

招 标 文 件

(全流程电子化评标)

项目名称：广西人工影响天气水资源保障工程-升级和新建智能化
烟炉系统项目

项目编号：GXZC2025-G1-002820-YTGC

采 购 人：广西壮族自治区人工影响天气办公室

采购代理机构：广西易通工程咨询有限公司

2025 年 月 日

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	采购需求	5
第三章	投标人须知	39
第四章	评标方法及评分标准	62
第五章	拟签订的合同文本	71
第六章	投标文件格式	89
第七章	质疑、投诉证明材料格式	118

第一章 招标公告

招标公告

项目概况

广西人工影响天气水资源保障工程-升级和新建智能化烟炉系统项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取（下载）招标文件，并于 2025 年 月 日 时 分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-G1-002820-YTGC

项目名称：广西人工影响天气水资源保障工程-升级和新建智能化烟炉系统项目

预算总金额：26080000.00 元

最高限价：26080000.00 元

采购需求：详见第二章《采购需求》。

合同履行期限：货物验收期限自合同签订之日起 45 日历日内，合同验收期限截至 2026 年 6 月 30 日。

本项目是否接受联合体投标：☐是，☒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：专门面向中小企业采购的项目（供应商应为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位）

3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2025 年 月 日至 2025 年 月 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）

地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）下载招标文件（操作路径：登录广西政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 提交投标文件截止时间：2025 年 月 日 时 分（北京时间）
2. 开标时间：2025 年 月 日 时 分（北京时间）
3. 地点：本项目将在“广西政府采购云平台”电子开标大厅解密、开启。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金：本项目不收取投标保证金。

2. 采购意向公开链接：

<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/site/detail?categoryCode=ZcyAnnouncement&parentId=66485&articleId=9oXazzyFpv80eDL8hNBGr==>

3. 网上查询地址

<http://www.ccgp.gov.cn>（中国政府采购网）、<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>（广西壮族自治区政府采购网）、<http://gxggzy.gxzf.gov.cn>（广西壮族自治区公共资源交易中心网站）、<http://www.gxytgc.com>（广西易通工程咨询有限公司网）

4. 本项目需要落实的政府采购政策

- （1）政府采购促进中小企业发展。
- （2）政府采购支持采用本国产品的政策。
- （3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- （4）政府采购促进残疾人就业政策。
- （5）政府采购支持监狱企业发展。

5. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

6. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

7. 投标注意事项：

- （1）投标文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过广西政府采购云平台

(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 实行在线电子投标，供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，**供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**

（2）供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角一服务中心—帮助文档—项目采购）；及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—广西政府采购云平台 CA 证书办理操作指南）。

（3）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，投标人只需办理其中一家 CA 数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理。

（4）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

8. CA 证书在线解密：供应商投标时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

9. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打广西政府采购云平台服务热线 95763 获取热线服务帮助。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：广西壮族自治区人工影响天气办公室

地址：广西南宁市江南区吴圩镇永安路 16 号广西人影基地

项目联系人：黄工

联系方式：0771-4208396

2. 采购代理机构信息

名称：广西易通工程咨询有限公司

地址：南宁市青秀区民族大道 159 号凤岭·新新家园 A 区 2 栋第 16 层整层

联系方式：0771-3930981

3. 项目联系方式

项目联系人：邓凌颖、周春英

电话：0771-3930981

广西易通工程咨询有限公司

2025 年 月 日

第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子公章），**否则投标文件作无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

2. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

3. **“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。**

4. 如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，应承担相应法律责任。

5. 中小企业划分标准所属行业名称（行业名称及划分见本章附件2）：**工业**。

（一）项目概况

本次招标内容为广西壮族自治区人工影响天气水资源保障工程项目人工影响天气作业装备升级子项目地面烟炉部分，包括地面烟炉升级改造和新建智能化烟炉作业系统两部分内容。招标内容所涵盖的系统、组件、设备、零部件等均要求质保不低于 8 年，质保期间厂家免费提供系统、组件升级维护、设备维护维修、零部件更换、以及项目运行所需的数据流量等服务。

第一部分、地面烟炉升级改造

（1）建设内容

对全区 28 套 BD-48 型地面烟炉进行升级改造，包括作业平台场地、烟炉维护维修，配备烟炉作业安全监控终端、集成多要素作业条件判别系统，配备具有电子围栏功能的视频监控设备以及相应适配电源等。实现对周边气象要素的自动感知、作业条件的自动判别、作业自动启停，实现自动采集、记录、存储、作业状态、接收作业指令、上报作业信息及补传作业信息到“天工”平台，提高烟炉作业的精准性和科学性。

BD-48 型地面烟炉由地面焰炉播撒装置、地面焰条、控制软件、太阳能供电系统等组成。系统采用预置焰条，利用通信模块或手机网络进行远程数据采集，通过室内计算机远程控制，实现焰条的远程点火、播撒，作业结果拍照及视频回传，可实现无人值守。

（2）建设地址

28 套 BD-48 型地面烟炉分布于全区 8 个地市，详见下表。

表：28 套 BD-48 型地面烟炉升级改造站点分布

序号	所属地市	所属区县	站址	套数	现状
1	柳州市	市属	城中区	1	无站牌标牌、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏
2	柳州市	柳江区	土博镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
3	柳州市	鹿寨县	中渡镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧

序号	所属地市	所属区县	站址	套数	现状
4	柳州市	鹿寨县	寨沙镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
5	柳州市	融安县	长安镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
6	柳州市	融安县	东起乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
7	柳州市	融水苗族自治县	四荣乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
8	柳州市	融水苗族自治县	香粉乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
9	柳州市	三江侗族自治县	八江乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
10	柳州市	三江侗族自治县	丹洲镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
11	桂林市	资源县	瓜里乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
12	贵港市	市属	港北区根竹镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧

序号	所属地市	所属区县	站址	套数	现状
13	贵港市	市属	港南区瓦塘镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
14	玉林市	市属	北流市大里镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
15	玉林市	市属	北流市民安镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
16	玉林市	博白县	顿谷镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
17	百色市	乐业县	同乐镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
18	百色市	田林县	潞城乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
19	百色市	西林县	那佐乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
20	贺州市	市属	鹅塘镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
21	贺州市	钟山县	红花镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧

序号	所属地市	所属区县	站址	套数	现状
22	贺州市	富川瑶族自治县	柳家乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
23	河池市	南丹县	城关镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
24	河池市	罗城仫佬族自治县	兼爱乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
25	河池市	环江毛南族自治县	明伦镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
26	河池市	环江毛南族自治县	东兴镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
27	河池市	巴马瑶族自治县	那社乡	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧
28	来宾市	金秀瑶族自治县	金秀镇	1	无站牌标牌、防雷设施老旧、围栏破损、炉体锈蚀、陶瓷管破损、无烟灰清扫工具、无电子围栏、电池、太阳能板老旧

第二部分、新建智能化烟炉作业系统

（1）建设内容

新建智能化烟炉作业系统 47 套。智能化烟炉作业系统包括智能烟炉、集成多要素作业条件判别系统、烟炉作业安全监控终端和“天工”平台烟炉作业指挥组件组成。配备具有电子围栏功能的视频监控设备以及相应适配电源，完成作业平台场地建设、相关设备安装和软件平台搭建和调试，实现对周边气象要素的自动感知、作业条件的自动判别、作业自动启停，实现自动采集、记录、存储、作业状态、接收作业指令、上报作业信息及补传作业信息到“天工”平台，提高烟炉作业的精准性和科学性。

（2）建设地址

新建 47 套智能化烟炉作业系统分布于全区 12 个地市，详见下表。

表：新建 47 套智能化烟炉作业系统分布

序号	地市	县（区、市）	拟建地址	套数
1	桂林	桂林市	叠彩区大河乡	1
2		荔浦市	新坪镇	1
3		临桂区	黄沙乡	1
4		临桂区	黄沙乡	1
5		平乐县	二塘镇	1
6		恭城县	西岭镇	1
7		恭城县	莲花镇	1
8		兴安县	兴安镇	1
9		兴安县	兴安镇	1
10		灵川县	海洋乡	1
11	河池	罗城县	黄金镇	1
12		天峨县	三堡乡	1
13		南丹县	八圩乡	1
14		宜州区	北牙瑶族乡	1
15		宜州区	刘三姐镇	1
16		大化县	江南乡	1
17		环江县	驯乐乡	1
18		环江县	龙岩乡	1

序号	地市	县（区、市）	拟建地址	套数
19		都安瑶族自治县	下坳镇	1
20	百色	那坡县	龙合镇	1
21	来宾	金秀瑶族自治县	金秀镇	1
22		金秀瑶族自治县	忠良乡	1
23	贺州	贺州市	鹅塘镇	1
24		富川县	富阳镇	1
25		钟山县	石龙镇	1
26		昭平县	五将镇	1
27		八步区	步头镇	1
28	柳州	融水县	安太乡	1
29		融水县	安太乡	1
30		融水县	安陞乡	1
31		融水县	杆洞乡	1
32		三江侗族自治县	同乐乡	1
33		三江侗族自治县	独峒乡	1
34	梧州	岑溪市	归义镇	1
35		岑溪市	南渡镇	1
36		岑溪市	诚谏镇	1
37		苍梧县	六堡镇	1
38		苍梧县	木双镇	1
39		龙圩区	大坡镇	1
40	南宁	武鸣区	两江镇	1
41		武鸣区	两江镇	1
42	崇左	天等县	上映乡	1
43		大新县	全茗镇	1
44	钦州	浦北县	福旺镇	1
45		灵山县	平山镇	1
46	玉林	兴业县	山心镇	1
47	贵港	桂平市	西山镇	1

（二）标的清单

项号	内容	标的名称(货物名称)	数量及单位	技术参数及性能（配置）要求																																									
1	地面烟炉升级改造	(1) 烟炉作业安全监控终端	28 套	内置硬件级国密 SM1/2/3/4 加密协议，实现与“天工”平台接口之间指令信息的加密传输。具备烟炉作业状态上报、作业指令接收、作业信息自动采集、国密 SM1/2/3/4 芯片级加解密、作业现场视频传输、集成多要素观测数据传输功能。支持 4G 和北斗两种通讯方式。																																									
				作业安全监控终端具体技术参数应符合或者高于下表要求：																																									
				表：作业安全监控终端技术参数																																									
				<table><tr><td>序号</td><td>类别</td><td>指标</td><td>参数</td></tr><tr><td>1</td><td>MCU 性能</td><td>国产，八核</td><td>两核 2.0GHz+六核 1.8GHz</td></tr><tr><td>2</td><td>运行内存</td><td>LPDDR4X</td><td>2GB</td></tr><tr><td>3</td><td>存储空间</td><td>eMMC</td><td>16GB</td></tr><tr><td>4</td><td>系统</td><td>安卓</td><td>Android12/14，支持更换为 linux</td></tr><tr><td>5</td><td>开机时间</td><td>上电开机完成</td><td>不大于 35S</td></tr><tr><td>6</td><td>首次定位时间</td><td>上电到首次定位输出</td><td>不大于 32S</td></tr><tr><td>7</td><td rowspan="2">信息收集</td><td>电源电压检测</td><td>支持输入电源电压检测，精度不大于 0.2V</td></tr><tr><td>4G 信息</td><td>支持 4G 信息获取和上报（信号值，卡号，IMEI 号等）</td></tr><tr><td>9</td><td rowspan="2">人机交互</td><td>电源 LED 灯</td><td>上电常亮</td></tr><tr><td>10</td><td>定位 LED 灯</td><td>搜星期间 1HZ 闪烁，定位成功长亮</td></tr></table>	序号	类别	指标	参数	1	MCU 性能	国产，八核	两核 2.0GHz+六核 1.8GHz	2	运行内存	LPDDR4X	2GB	3	存储空间	eMMC	16GB	4	系统	安卓	Android12/14，支持更换为 linux	5	开机时间	上电开机完成	不大于 35S	6	首次定位时间	上电到首次定位输出	不大于 32S	7	信息收集	电源电压检测	支持输入电源电压检测，精度不大于 0.2V	4G 信息	支持 4G 信息获取和上报（信号值，卡号，IMEI 号等）	9	人机交互	电源 LED 灯	上电常亮	10	定位 LED 灯	搜星期间 1HZ 闪烁，定位成功长亮
				序号	类别	指标	参数																																						
				1	MCU 性能	国产，八核	两核 2.0GHz+六核 1.8GHz																																						
				2	运行内存	LPDDR4X	2GB																																						
				3	存储空间	eMMC	16GB																																						
				4	系统	安卓	Android12/14，支持更换为 linux																																						
				5	开机时间	上电开机完成	不大于 35S																																						
				6	首次定位时间	上电到首次定位输出	不大于 32S																																						
				7	信息收集	电源电压检测	支持输入电源电压检测，精度不大于 0.2V																																						
				4G 信息		支持 4G 信息获取和上报（信号值，卡号，IMEI 号等）																																							
				9	人机交互	电源 LED 灯	上电常亮																																						
10	定位 LED 灯	搜星期间 1HZ 闪烁，定位成功长亮																																											

				11		信号 LED 灯	不少于 3 档信号强度指示
				12		通信 LED 灯	闪烁，指示与平台通信
				13		功能 LED 灯	装备连接状态：绿灯亮：装备在线；绿灯灭：装备离线
				14	通信	串行通信口 1	RS485，最大波特率不低于 115200bps，波特率可设置
				15		串行通信口 2	RS485/RS232(可选)，最大波特率不低于 115200bps，波特率可设置
				16		以太网接口	10/100MBASE-T，上/下行速率不低于 10Mbps，支持路由功能(DHCP，网络互联-4G)，路由的数据非业务数据
				17		蜂窝通信	4GCAT4 以上，上/下行速率不低于 10Mbps
				18		WIFI	2. 4G，支持 AP 和 STA 模式，AP 模式下，支持路由功能(DHCP，网络互联-4G)，路由的数据非业务数据
				19		北斗短报文	支持北斗三代 RDSS，单包最大支持 1000 个汉字
				20	加密	/	内置硬件加密芯片，支持 SM1，SM2，SM3，SM4 加密
				21	整机特性	SMA 内孔 4G 天线接头	4G 天线采用 SMA 内孔接头，配置外部增益天线
				22		供电电压	DC，9~50V
				23		待机功耗	<3W
				24		最大峰值功耗	不大于 15W；12V 供电时，最大峰值电流不大于 2A
				25		尺寸	尺寸直径≤120mm，高度≤90mm

					27		工作温度	-30℃~70℃
					28		工作湿度	<95%，无凝露
					29		存储温度	-40℃~+80℃
					30		平均无故障时间	5000 小时
					31		使用寿命	>5 年
					32		支持装备编码固化	1、支持人影装备编码写入存在本地，终端通信成功后，上报本地装备编码
					33		4G 信息	支持 4G 信息获取和上报（信号值，卡号，IMEI 号等）
					34	软件功能	支持与“天工”平台对接	具备作业状态上报、作业指令接收、作业信息自动采集、多要素作业条件判别、作业视频传输等功能
					35		需提供出厂测试工具	包括： 1、查看：北斗卡号，4G 卡号，固件版本、终端序列号； 2、写入的装备编码； 3、各模块功能测试及结果显示。

		(2) 集成多要素作业条件判别系统	包含：三维超声风传感器、全天空成像仪、太阳总辐射传感器、温湿度传感器、数据采集及分析终端等。 判别系统可对烟炉点位附近气象条件监测，通过分析温湿度、上升气流、大气稳定性和天空云况等数据，引入作业条件判别模型来评估烟炉作业的适宜情况，最终，判别系统给出烟炉作业条件的判别结论，即适宜度等级，该等级共分五级：非常适宜、较为适宜、适宜、适中、不适宜。可以辅助人工影响天气作业人员识别最佳作业时机，提升作业效果；也可以为作业效果评估提供依据。 三维超声风传感器具体技术参数应符合或者高于以下要求： (1) 三维超声风 UVW 三方向测量中心点必须处于同一位置 (2) 输出：水平风速、水平风向、垂直风速、垂直风向 (3) 风速：测量范围:0m/s~60m/s；分辨率：0.1m/s；精度：±2%（≤30m/s），±3%（>30m/s） (4) 风向：水平测量范围：0° ~359° ；垂直测量范围 0° ~180° ；分辨率 0.1° ；精度±2% (5) 工作温度：-40℃~+60℃ 全天空成像仪具体技术参数应符合或者高于以下要求： (1) 视场角：≥160° (2) 拍摄时间：60s (3) 数据输出：时间、总云量、薄云量、厚云量、云状
--	--	-------------------	---

				(4) 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ (5) 防护等级: IP67 (6) 天空云量: 测量范围: $0 \sim 100\%$ (7) 云底高度: 测量范围: $50 \sim 10000\text{m}$; 分辨率: 1m; 精度: $\pm 5\%$ 太阳总辐射传感器的性能具体技术参数应符合或者高于以下要求: (1) 绝缘电阻 (热电堆与仪器基座之间): $\geq 1\text{M}\Omega$ (2) 内阻: $\leq 800\Omega$ (3) 灵敏度允许范围: $\geq 7\mu\text{V}\cdot\text{W}^{-1}\cdot\text{m}^2$ (4) 响应时间 (95%响应): $\leq 30\text{s}$ (5) 非线性误差: $\leq 3\%$ (6) 方向性响应误差 (垂直入射 $1000\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ 时): $\leq 30\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ (7) 温度响应 (在 50K 间隔内) 误差: $\leq 8\%$ (8) 零点偏移 (对环境温度 5K/h 变化的响应): $\leq 8\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ (9) 倾斜 (180°) 响应误差: $\leq 5\%$ 温度传感器具体技术参数应符合或者高于以下要求: (1) 温度测量范围 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ (2) 分辨率 0.1°C
--	--	--	--	--

				(3) 最大允许误差$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 湿度传感器具体技术参数应符合或者高于以下要求： (1) 温度测量范围$-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ (2) 分辨率 0.1°C (3) 最大允许误差$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 集成多要素作业条件判别系统至少应具备以下功能： (1) 数据输出： 判别系统应具备 RS-232 三线制串行接口数据传输。串口协议为 8 位数据位，1 位停止位，无奇偶校验，默认波特率为 115200。通过 RS-232 接口应可进行有线数据传输，或扩展其他通信模块。 判别系统装置应输出相关气象数据，数据应包含设备 ID、时间、水平风向风速、垂直风向风速、温度、湿度、太阳总辐射、薄云云量、厚云云量、总云量、云状、大气稳定度、有效浓度下催化剂扩散最大高度、作业条件适宜度。可扩展其它气象要素。 (2) 数据存储和读取： 判别系统设备具备数据存储和读取功能。 (3) 数据上传智能烟炉： 判别系统可对接多种智能烟炉，将采集到的数据与判别结果实时上传到智能化烟炉作业指挥系统。 (4) 数据上传“天工”平台：
--	--	--	--	--

			判别系统可将采集到的数据与判别结果实时上传到“天工”平台。 (5) 作业参数本地化设置： 判别系统支持根据当地情况自定义烟炉作业的参数设置，让系统能够适配不同的烟炉和烟条以及不同地区的气候条件，从而更精准地判断适合本地作业的条件。 (6) 计算大气稳定度： 判别系统可通过云况、太阳总辐射、风速等气象要素计算大气稳定度，将大气稳定度分为 6 个等级：A（极不稳定）、B（不稳定）、C（弱不稳定）、D（中性）、E（弱稳定）和 F（稳定），根据识别结果，从评估催化剂的扩散效果方面，为作业人员提供判别依据。 (7) 估算催化剂扩散最大高度： 判别系统装置可依据实际作业的烟条参数以及气象数据，对云中冰核最佳浓度时催化剂扩散的最大高度进行估算。 (8) 评估作业条件适宜度： 判别系统须有识别作业条件适宜度的算法模型，可输出作业条件适宜度等级，等级至少包含非常适宜、较适宜、适宜、适中、不适宜。												
		(3) 视频监控设备以及相应适配电源	视频监控设备具备电子围栏功能，具体技术参数应符合或者高于下表要求： 表：视频监控设备技术参数 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>指标</th><th>参数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>输出</td><td>视频画面</td><td>在“天工”平台烟炉作业指挥组件显示</td></tr> <tr> <td>2</td><td>图像</td><td>分辨率</td><td>≥200W 像素</td></tr> </tbody> </table>	序号	类别	指标	参数	1	输出	视频画面	在“天工”平台烟炉作业指挥组件显示	2	图像	分辨率	≥200W 像素
序号	类别	指标	参数												
1	输出	视频画面	在“天工”平台烟炉作业指挥组件显示												
2	图像	分辨率	≥200W 像素												

				<table><tr><td>3</td><td>夜视</td><td>红外</td><td>≥50m</td></tr></table> 适配电源应符合或者高于如下表指标： 表：适配电源电源技术参数 <table><tr><td>序号</td><td>类别</td><td>指标</td><td>参数</td></tr><tr><td>1</td><td>功率</td><td>确保升级改造后烟炉及配套设备正常工作</td><td>太阳能供电；电池能量：7 个连续阴雨天可靠工作； 电池寿命：>3 年；</td></tr></table>	3	夜视	红外	≥50m	序号	类别	指标	参数	1	功率	确保升级改造后烟炉及配套设备正常工作	太阳能供电；电池能量：7 个连续阴雨天可靠工作； 电池寿命：>3 年；
3	夜视	红外	≥50m													
序号	类别	指标	参数													
1	功率	确保升级改造后烟炉及配套设备正常工作	太阳能供电；电池能量：7 个连续阴雨天可靠工作； 电池寿命：>3 年；													
		(4) 烟炉维护维修		(1) 炉体除锈、补漆，箱体破损修补或更换； (2) 支脚和线缆加固、破损陶瓷管更换等维护保养； (3) 配备烟灰清扫工具。												
		(5) 作业平台场地维修维护		(1) 对原有摄像头维护或更换； (2) 对原有电池进行维护或更换，确保阴雨天可连续供电 7 天以上； (3) 对原有防雷设施进行维护维修； (4) 对围栏、标识标牌、地基破损等进行修护维修。												
2	新建智能化烟炉作业系统	(1) 智能烟炉	47 套	智能烟炉包括烟炉炉体和烟炉控制终端。其中炉体需采用 304 不锈钢材料，内外部件均需采用高温喷塑工艺，内部采用陶瓷管结构，具有良好的隔热和防腐性能。通过烟炉控制终端，能够实时监控烟炉的工作状态，具备远程操控功能，能够实现作业状态的实时监控和作业信息自动收集功能，并支持炉内状态监测，可对炉内温度和烟雾浓度进行监测。 智能烟炉功能要求： (1) 烟炉状态显示：												

				通过烟炉的控制器能够查看各通道的状态。状态至少包括有烟条、无烟条、点火作业三种。 (2) 烟条数量和供电电压查询： 通过烟炉的控制器能够查询炉体中剩余的烟条总数和供电电压。 (3) 烟条装填操作： 控制器面板具有“装填”按键，通过操作控制器面板能够进行烟条装填。装填操作完成后，能够进行烟条监测，检测装填完成并更新状态。 (4) 烟条取出操作： 对于已装填好的烟条能够取出，取出后能检测到通道状态的变化。 (5) 本地点火操作： 具备本地点火功能，能够通过控制器直接进行点火操作。 烟炉炉体规格指标： (1) 具备远程操控、作业状态判断监控、作业信息采集功能； (2) 炉体材质：304 不锈钢； (3) 烟条装载量：≥ 48 支； (4) 烟条同时燃烧数量：≤ 3 支； (5) 可适配烟条型号：兼容 ZBZ-DFL 系列、YD-1 系列、60/700 系列、DT-46 系列、TDRZ-YT 系列烟条，支持混装使用； (6) 点火接口方式：兼容引线、环形电极； (7) 烟条隔离方式：双段复合陶瓷管结构；
--	--	--	--	--

				(8) 视频监控方式: 机型: 工业 4G/5G 网络球机; 分辨率: $\geq 200W$ 像素; 夜视: 红外$\geq 50m$; (9) 抗风等级: 8 级; (10) 工作环境: 工作温度: $-40^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$; 工作湿度: RH 20%~100%; (11) 供电方式: 太阳能供电 电池能量: 7 个连续阴雨天可靠工作; 电池寿命: >3 年; 炉体寿命: >8 年。 烟炉控制终端规格指标: (1) 输入电源范围: $9 \sim 18V$; (2) 点火 点火电流: $>2A$; 点火持续时间: $>100ms$; 多通道点火间隔: $>1s$; (3) 最大同时作业通道数: ≤ 3 通道;
--	--	--	--	--

			(4) 显示：1 个 4 位数码管； (5) 指示灯： 1 个电源指示灯； ≥48 个通道指示灯（每个通道都有单独的对应的指示灯）； (6) 按键：多个按键，能实现本地化点火操作，查询烟条和电压、烟条装填和取出功能。																																			
		(2) 烟炉作业安全监控终端	内置硬件级国密 SM1/2/3/4 加密协议，实现与“天工”平台接口之间指令信息的加密传输。具备烟炉作业状态上报、作业指令接收、作业信息自动采集、国密 SM1/2/3/4 芯片级加解密、作业现场视频传输、集成多要素观测数据传输功能。支持 4G 和北斗两种通讯方式。 作业安全监控终端具体技术参数应符合或者高于下表要求： 表：作业安全监控终端技术参数 <table> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>指标</th><th>参数</th></tr> <tr> <td>1</td><td>MCU 性能</td><td>国产，八核</td><td>两核 2.0GHz+六核 1.8GHz</td></tr> <tr> <td>2</td><td>运行内存</td><td>LPDDR4X</td><td>2GB</td></tr> <tr> <td>3</td><td>存储空间</td><td>eMMC</td><td>16GB</td></tr> <tr> <td>4</td><td>系统</td><td>安卓</td><td>Android12/14，支持更换为 linux</td></tr> <tr> <td>5</td><td>开机时间</td><td>上电开机完成</td><td>不大于 35S</td></tr> <tr> <td>6</td><td>首次定位时间</td><td>上电到首次定位输出</td><td>不大于 32S</td></tr> <tr> <td>7</td><td rowspan="2">信息收集</td><td>电源电压检测</td><td>支持输入电源电压检测，精度不大于 0.2V</td></tr> <tr> <td>8</td><td>4G 信息</td><td>支持 4G 信息获取和上报（信号值，卡号，IMEI</td></tr> </table>	序号	类别	指标	参数	1	MCU 性能	国产，八核	两核 2.0GHz+六核 1.8GHz	2	运行内存	LPDDR4X	2GB	3	存储空间	eMMC	16GB	4	系统	安卓	Android12/14，支持更换为 linux	5	开机时间	上电开机完成	不大于 35S	6	首次定位时间	上电到首次定位输出	不大于 32S	7	信息收集	电源电压检测	支持输入电源电压检测，精度不大于 0.2V	8	4G 信息	支持 4G 信息获取和上报（信号值，卡号，IMEI
序号	类别	指标	参数																																			
1	MCU 性能	国产，八核	两核 2.0GHz+六核 1.8GHz																																			
2	运行内存	LPDDR4X	2GB																																			
3	存储空间	eMMC	16GB																																			
4	系统	安卓	Android12/14，支持更换为 linux																																			
5	开机时间	上电开机完成	不大于 35S																																			
6	首次定位时间	上电到首次定位输出	不大于 32S																																			
7	信息收集	电源电压检测	支持输入电源电压检测，精度不大于 0.2V																																			
8		4G 信息	支持 4G 信息获取和上报（信号值，卡号，IMEI																																			

							号等)
				9	人机交互	电源 LED 灯	上电常亮
				10		定位 LED 灯	搜星期间 1HZ 闪烁，定位成功长亮
				11		信号 LED 灯	不少于 3 档信号强度指示
				12		通信 LED 灯	闪烁，指示与平台通信
				13		功能 LED 灯	装备连接状态：绿灯亮：装备在线；绿灯灭：装备离线
				14	通信	串行通信口 1	RS485，最大波特率不低于 115200bps，波特率可设置
				15		串行通信口 2	RS485/RS232(可选)，最大波特率不低于 115200bps，波特率可设置
				16		以太网接口	10/100MBASE-T，上/下行速率不低于 10Mbps，支持路由功能(DHCP，网络互联-4G)，路由的数据非业务数据
				17		蜂窝通信	4GCAT4 以上，上/下行速率不低于 10Mbps
				18		WIFI	2. 4G, 支持 AP 和 STA 模式，AP 模式下，支持路由功能(DHCP，网络互联-4G)，路由的数据非业务数据
				19		北斗短报文	支持北斗三代 RDSS，单包最大支持 1000 个汉字
				20	加密	/	内置硬件加密芯片，支持 SM1，SM2，SM3，SM4 加密
				21	整机特性	SMA 内孔 4G 天线接头	4G 天线采用 SMA 内孔接头，配置外部增益天线
				22		供电电压	DC，9~50V

			23		待机功耗	<3W	
			24		最大峰值功耗	不大于 15W；12V 供电时，最大峰值电流不大于 2A	
			25		尺寸	尺寸直径≤120mm，高度≤90mm	
			27		工作温度	-30℃~70℃	
			28		工作湿度	<95%，无凝露	
			29		存储温度	-40℃~+80℃	
			30		平均无故障时间	5000 小时	
			31		使用寿命	>5 年	
			32		软件功能	支持装备编码固化	1、支持人影装备编码写入存在本地，终端通信成功后，上报本地装备编码
			33	4G 信息		支持 4G 信息获取和上报（信号值，卡号，IMEI 号等）	
			34	支持与“天工”平台对接		具备作业状态上报、作业指令接收、作业信息自动采集、多要素作业条件判别、作业视频传输等功能	
			35	需提供出厂测试工具		包括： 1、查看：北斗卡号，4G 卡号，固件版本、终端序列号； 2、写入的装备编码； 3、各模块功能测试及结果显示。	
		(3) 集成多要素作业条件判别系统	包含：三维超声风传感器、全天空成像仪、太阳总辐射传感器、温湿度传感器、数据采集及分析终端等。				
			判别系统可对烟炉点位附近气象条件监测，通过分析温湿度、上升气流、大气稳定性和天				

			空云况等数据，引入作业条件判别模型来评估烟炉作业的适宜情况，最终，判别系统给出烟炉作业条件的判别结论，即适宜度等级，该等级共分五级：非常适宜、较为适宜、适宜、适中、不适宜。可以辅助人工影响天气作业人员识别最佳作业时机，提升作业效果；也可以为作业效果评估提供依据。 三维超声风传感器具体技术参数应符合或者高于以下要求： （1）三维超声风 UVW 三方向测量中心点必须处于同一位置 （2）输出：水平风速、水平风向、垂直风速、垂直风向 （3）风速：测量范围:0m/s~60m/s；分辨率：0.1m/s；精度：±2%（≤30m/s），±3%（>30m/s） （4）风向：水平测量范围：0° ~359° ；垂直测量范围 0° ~180° ；分辨率 0.1° ；精度±2% （5）工作温度：-40℃~+60℃ 全天空成像仪具体技术参数应符合或者高于以下要求： （1）视场角：≥160° （2）拍摄时间：60s （3）数据输出：时间、总云量、薄云量、厚云量、云状 （4）工作温度：-40℃~+60℃ （5）防护等级：IP67 （6）天空云量：
--	--	--	---

				测量范围：0～100% (7) 云底高度： 测量范围：50～10000m；分辨率：1m；精度：±5% 太阳总辐射传感器的性能具体技术参数应符合或者高于以下要求： (1) 绝缘电阻（热电堆与仪器基座之间）：$\geq 1\text{M}\Omega$ (2) 内阻：$\leq 800\Omega$ (3) 灵敏度允许范围：$\geq 7\mu\text{V}\cdot\text{W}^{-1}\cdot\text{m}^2$ (4) 响应时间(95%响应)：$\leq 30\text{s}$ (5) 非线性误差：$\leq 3\%$ (6) 方向性响应误差(垂直入射 $1000\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ 时)：$\leq 30\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ (7) 温度响应(在 50K 间隔内)误差：$\leq 8\%$ (8) 零点偏移(对环境温度 5K/h 变化的响应)：$\leq 8\text{W}\cdot\text{m}^{-2}$ (9) 倾斜(180°)响应误差：$\leq 5\%$ 温度传感器具体技术参数应符合或者高于以下要求： (1) 温度测量范围$-40^\circ\text{C}\sim+70^\circ\text{C}$ (2) 分辨率 0.1$^\circ\text{C}$ (3) 最大允许误差$\pm 0.5^\circ\text{C}$ 湿度传感器具体技术参数应符合或者高于以下要求： (1) 温度测量范围$-40^\circ\text{C}\sim+70^\circ\text{C}$
--	--	--	--	---

				(2) 分辨率 0.1℃ (3) 最大允许误差±0.5℃ 集成多要素作业条件判别系统至少应具备以下功能： (1) 数据输出： 判别系统应具备 RS-232 三线制串行接口数据传输。串口协议为 8 位数据位，1 位停止位，无奇偶校验，默认波特率为 115200。通过 RS-232 接口应可进行有线数据传输，或扩展其他通信模块。 判别系统装置应输出相关气象数据，数据应包含设备 ID、时间、水平风向风速、垂直风向风速、温度、湿度、太阳总辐射、薄云云量、厚云云量、总云量、云状、大气稳定度、有效浓度下催化剂扩散最大高度、作业条件适宜度。可扩展其它气象要素。 (2) 数据存储和读取： 判别系统设备具备数据存储和读取功能。 (3) 数据上传智能烟炉： 判别系统可对接多种智能烟炉，将采集到的数据与判别结果实时上传到智能化烟炉作业指挥系统。 (4) 数据上传“天工”平台： 判别系统可将采集到的数据与判别结果实时上传到“天工”平台。 (5) 作业参数本地化设置： 判别系统支持根据当地情况自定义烟炉作业的参数设置，让系统能够适配不同的烟炉和烟
--	--	--	--	---

			条以及不同地区的气候条件，从而更精准地判断适合本地作业的条件。 （6）计算大气稳定度： 判别系统可通过云况、太阳总辐射、风速等气象要素计算大气稳定度，将大气稳定度分为 6 个等级：A（极不稳定）、B（不稳定）、C（弱不稳定）、D（中性）、E（弱稳定）和 F（稳定），根据识别结果，从评估催化剂的扩散效果方面，为作业人员提供判别依据。 （7）估算催化剂扩散最大高度： 判别系统装置可依据实际作业的烟条参数以及气象数据，对云中冰核最佳浓度时催化剂扩散的最大高度进行估算。 （8）评估作业条件适宜度： 判别系统须有识别作业条件适宜度的算法模型，可输出作业条件适宜度等级，等级至少包含非常适宜、较适宜、适宜、适中、不适宜。																
		（4）视频监控设备以及相应适配电源	视频监控设备具备电子围栏功能，具体技术参数应符合或者高于下表要求： 表：视频监控设备技术参数 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>指标</th><th>参数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>输出</td><td>视频画面</td><td>在“天工”平台烟炉作业指挥组件显示</td></tr> <tr> <td>2</td><td>图像</td><td>分辨率</td><td>≥200W 像素</td></tr> <tr> <td>3</td><td>夜视</td><td>红外</td><td>≥50m</td></tr> </tbody> </table> 适配电源应符合或者高于如下表指标：	序号	类别	指标	参数	1	输出	视频画面	在“天工”平台烟炉作业指挥组件显示	2	图像	分辨率	≥200W 像素	3	夜视	红外	≥50m
序号	类别	指标	参数																
1	输出	视频画面	在“天工”平台烟炉作业指挥组件显示																
2	图像	分辨率	≥200W 像素																
3	夜视	红外	≥50m																

				<table><tr><th colspan="4">表：适配电源电源技术参数</th></tr><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>指标</th><th>参数</th></tr><tr><td>1</td><td>功率</td><td>确保升级改造后烟炉及配套设备正常工作</td><td>太阳能供电；电池能量：7 个连续阴雨天可靠工作； 电池寿命：>3 年；</td></tr></table>	表：适配电源电源技术参数				序号	类别	指标	参数	1	功率	确保升级改造后烟炉及配套设备正常工作	太阳能供电；电池能量：7 个连续阴雨天可靠工作； 电池寿命：>3 年；
表：适配电源电源技术参数																
序号	类别	指标	参数													
1	功率	确保升级改造后烟炉及配套设备正常工作	太阳能供电；电池能量：7 个连续阴雨天可靠工作； 电池寿命：>3 年；													
		(5) 作业平台场地建设		(1) 作业平台场地建设按行业标准（QX/T569-2020）《人工增雨（雪）地面催化剂发生器选址安装技术要求》执行。 (2) 基座：炉体安装位置应水平，基座硬化应按照 JGJ116 的要求执行，除基座外作业平台内应保持生态草皮。 (3) 防雷设施按照 QXT226-2013《人工影响天气作业点防雷技术规范》执行。 (4) 炉体距离围栏的最近距离应不小于 2m, 与监控立杆之间的距离宜在 7m-8m 之间，应确保监控无死角。 (5) 作业平台安装 304 不锈钢栅栏予以保护，栅栏喷涂墨绿色油漆，高度不低于 1.8m，间隙不大于 20cm。 (6) 设立站牌、防火警示等标牌。												
3	系统集成	(1) “天工”平台烟炉作业指挥组件	1 套	“天工”平台烟炉作业指挥组件为基于天工平台的“云+端”架构和组件化要求配备的用于烟炉作业指挥的系统组件，能够实现地面烟炉远程控制、自动化作业控制、远程拍照、实时视频监控调显、作业点气象数据查询功能。兼容和对接本次 28 套升级改造的烟炉和 47 套新建智能化地面烟炉，接入集成多要素作业条件判别系统对烟炉点位附近气象条件监测，通过分析温湿度、上升气流、大气稳定性和天空云况等数据，引入作业条件判别模型来评估烟炉作业的												

			适宜情况，最终，判别系统给出烟炉作业条件的判别结论，即适宜度等级，该等级共分五级：非常适宜、较为适宜、适宜、适中、不适宜。当作业条件满足要求时，可实现多种作业控制方式，手动作业控制下，操作人员通过软件端选择作业点、标识烟条类型后进行控制点火；智能化作业控制时，满足条件时自动生成作业指令、检测烟炉状态后点火作业，作业过程中，能够查看作业点视频和多要素观测的气象数据。 “天工”平台烟炉作业指挥组件至少应具备以下功能： （1）远程点火控制距离：手机信号及北斗卫星覆盖区域；控制指令发出后至设备响应的延迟时间不超过 3 秒。 （2）显示模式：地图模式+列表模式；地图模式支持至少五级缩放，可精准显示至村级区域；列表模式可同时加载并清晰展示不少于 50 个设备信息。 （3）多级控制：多级部门分级分权限控制；支持至少区市县三级控制，每级部门可设置独立操作权限，下级仅能访问和控制上级授权的设备。 （4）视频观看：平台集成视频观看、录相、抓拍、云台控制；支持 1080P 高清视频实时观看，抓拍响应时间≤ 0.5 秒，云台控制水平旋转角度范围为 0-360°、垂直旋转角度范围为 -90° 至 90°。 （5）软件功能：远程控制、作业状态实时监控、作业信息自动收集、烟炉统一指挥、监控视频观看、集成多要素观测查询展示；作业状态数据刷新间隔≤ 10 秒，多要素观测数据查询响应时间≤ 2 秒。 在运行及质保期内，免费提供基于现有框架内的软件升级服务，以达到上级主管部门对烟
--	--	--	---

				炉业务的要求。
		(2) 便携式六要素自动气象站	3 套	配备 3 套便携式六要素自动气象站（风向、风速、温、湿、压、降水量），用于日常机动气象探测。实现瞬时温度、湿度、气压、风向、风速、降水等气象要素采集及显示，具体技术参数应符合或者高于下列要求： 温度：测量范围：-40℃~+70℃；分辨率：0.1℃；准确度：≤±0.5℃； 湿度：测量范围：0%RH~100%RH；分辨率：0.1%RH；准确度：≤±5%RH； 风向：测量范围：0°~360°；分辨率：1°；准确度：≤±5°； 风速：测量范围：0m/s~60m/s；分辨率：0.1m/s；准确度：±0.3m/s(0~16m/s)/±2%(16m/s~40m/s)/±4%(40m/s~60m/s)； 气压：测量范围：300hPa~1200hPa；分辨率：0.1hPa；准确度：≤±0.5hPa； 运行及质保期：≥8 年。
商务条款要求				
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。			
交付时间及地点	交付时间：货物验收期限自合同签订之日起 45 日历日内，合同验收期限截至 2026 年 6 月 30 日。 交付地点：采购人指定地点。			
货物验收	1. 货物验收时由采购人组织对照采购文件的《技术要求》进行全面核对检验，对所有要求出具的文件和材料的原件进行核查，如不符合采购文件要求或提供虚假承诺、虚假检测报告等虚假材料的，采购人有权拒绝验收并认定中标人违约，采购人有权单方解除合同，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。			

	2. 货物经过双方检验认可后，签署验收报告（验收单）。由中标人提供产品保修文件。 3. 当满足以下条件时，采购人才向供应商签发货物验收报告： （1）中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。 （2）货物各项参数完全符合《技术参数及性能（配置）要求》的要求，性能满足要求。 （3）中标人需负责安装、调试（测试），并完成采购人的使用操作培训。 4. 采购人预验收及履约验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，报价时应考虑相关费用。 5. 中标产品不能涉及任何法律纠纷。
合同验收	验收内容：确保升级后和新建的烟炉实现对周边气象要素的自动感知、作业条件的自动判别、作业自动启停，实现自动采集、记录、存储、作业状态、接收作业指令、上报作业信息及补传作业信息到“天工”平台，提高烟炉作业的精准性和科学性。具体验收测试按合同附表执行，所有验收项均测试合格方可通过合同验收。
质量保证要求	1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”政策，采购内容所涵盖的系统、组件、设备、零部件等均要求质保不低于8年；投标供应商承诺的质量保证期更长的按投标供应商的承诺，从交货验收合格之日起计。 2. 在质量保证期，由中标人对出现的任何故障及损失免费维修、更换配件，并负责对供应货物进行软件更新升级、系统维护和远程服务。 3. 质量保证期满后，终身维护，且以市场最优惠价格提供维修和备件更换、软件更新升级，且承诺为用户提供的终身技术咨询服务。 4. 中标人应为质量保证期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。中标人应在收到采购人通知后24小时内作出响应如需中标人到合同货物现场，中标人应在收到采购人通知后48小时内到达，并在到达后7日内解决合同货物的故障（重大故障除外）。如果中标人未在上述时间内作出响应，则采购人有权自行或委托他人解决相关问题。

	或查找和解决合同货物的故障，中标人应承担由此发生的全部费用。 5. 中标人在质量保证期内应对设备进行定期巡检。
售后服务要求	1. 负责送货上门、负责提供产品工程师现场安装、安装调试服务、负责技术培训服务。 2. 维修响应：售后服务要求 7 天×8 小时工作制，中标人在接到用户维修电话后 1 小时内响应，24 小时内到达现场处理，一般情况下 48 小时内恢复正常使用。若不能修复须于 72 小时内完成应对方案的实施，144 小时内实现功能正常使用。 3. 质量保证期内因设备性能故障检修三次仍不能正常使用的，无偿更换新设备。在超出质量保证期后，如产品发生故障，可派技术员上门服务；如需更换配件，配件均按市场最优惠价格供应。 4. 终身提供远程技术协助服务。 5. 提供原厂技术人员对采购人的操作技术培训和相关资料。提供不少于 2 次/每年的烟炉巡检维护服务，场地、交通等与培训相关的费用均由成交供应商承担。 6. 提供验收与培训时开机实验必须的配件及耗材, 以保障验收与培训的正常开展。
付款方式	合同签订后 7 日内中标人向采购人出具请款函，采购人向中标人支付 50%合同预付款，全部货物经货物验收合格后，中标人向采购人出具请款函，采购人向中标人支付 40%合同款（无息），全部货物经安装、调试完并合同验收合格后，中标人向采购人出具请款函，采购人向中标人支付剩余 10%合同款（无息）；每次付款前，中标人开具等额增值税发票给采购人，未开具发票的，付款时间顺延。
其他要求	1. 要求供货产品是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。负责提供设备使用培训、操作技能训练等；提供相关设备说明书、管理和配置指南手册、使用手册和故障定位/排除指南手册等 2. 本项目实行总价包干制，投标报价合计金额包括货物价款、配套软件、标准附件、随配附件、备品备件、辅助材料、

	专用工具、包装、运抵指定交货地点、运输、装卸、完工清场清洁、货到就位、安装、调试、检验、技术培训、技术资料、售后服务、保险、投标费用、预验收及履约验收及售后服务、人工费、一切税费等全部费用。税费因政策等原因发生变化的，由中标人承担。合同履行过程中，采购人不再支付合同以外的其他费用。 3. 中标人承担货物交付验收前的运输、安装等作业工人人身、设备安全责任；验收前，如果设备丢失、因投标人自身原因及第三人原因导致损坏，中标人应自行负责并承担不能交付货物的责任。 4. 本项目所涉及的货物不接受进口产品（即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）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效投标处理。 5. 投标人的投标报价不能超过项目的预算，否则投标无效。
其他说明	
1、核心产品：项号 2 新建智能化烟炉作业系统，“<u>(1) 智能烟炉</u>” 注：采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式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。	

附件 1:

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》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
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》（GB21521）
			★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》（GB21521）
			★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》（GB21521）
		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》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 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》（GB32028）
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》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
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》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）
			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》（GB29540）

		★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》（GB21454）
			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》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★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》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
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》（GB20052）
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》（GB17896）
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》（GB12021.2）
		★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》（GB21455-2013），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》（GB21454）
			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》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		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》（GB21519）
			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》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			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》（GB26969）
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》（GB19043）

		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》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		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》（GB30255）
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》（GB24850）
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》（GB24850），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》（GB21520）
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》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
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》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

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.以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小微企业划型标准

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

说明：上述标准参照《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），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；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第三章 投标人须知

第一节 投标人须知前附表

条款号	项目内容	编列内容
3	投标人的资格要求	详见招标公告。
6.1	是否接受联合体投标	详见招标公告。
6.2	联合体投标要求	无
7.2	是否允许转包/分包	☒ 不允许转包/分包 ☐ 允许转包/分包 转包/分包内容：_____。 转包/分包金额或者比例：_____。
8.1	提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的获得参加评标资格的投标人或获得中标人推荐资格的确定方式	1. 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评标价相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格：评标委员会按投标报价低的原则确定，投标报价相同的按节能环保优先、技术指标高优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序依次确定。 2. 采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同时，依次按照投标报价低的优先、政策得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定一个投标人获得中标人推荐资格。
11.3	媒体发布渠道	与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。
11.6	是否组织标前答疑会	☒ 不组织召开开标前答疑会 ☐ 组织召开开标前答疑会 会议开始时间：____年__月__日__时__分，逾期后果自负。会议地点：____
13.1	资格证明文件组成	1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（ 必须提供，否则作无效投标处理 ） 2、投标人依法缴纳税收的相关材料[2025年3月至投标文件提交截止时间的任意1个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只须提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（ 必须提供，否则作无效投标处理 ） 3、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025年3月至投标文件提交

		截止时间止的任意 1 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证复印件。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商,必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件; (必须提供, 否则作无效投标处理) 4、投标人财务状况报告(提供 2024 年财务状况报告复印件, 或者银行出具的资信证明(资信证明应在有效期内, 未注明有效期的, 银行出具时间至投标截止之日不超过一年); 供应商成立不满一年的应按投标文件提交截止之日上一个月的财务状况报告复印件); (必须提供, 否则作无效投标处理) 5、投标人直接控股、管理关系信息表; (必须提供, 否则作无效投标处理) 6、投标资格声明; (必须提供, 否则作无效投标处理) 7、本项目为专门面向中小企业采购的项目。投标人必须提供中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函或者投标人属于监狱企业的需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。(必须提供, 否则作无效投标处理) 8、除招标文件规定必须提供以外, 投标人认为需要提供的其他证明材料。 注: 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的, 必须加盖投标人电子公章, 否则作无效投标处理。
	商务文件组成	1、无串通投标行为的承诺函; (必须提供, 否则作无效投标处理) 2、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件; (除自然人投标外必须提供, 否则作无效投标处理) 3、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件; (委托时必须提供, 否则作无效投标处理) 4、商务条款偏离表; (必须提供, 否则作无效投标处理) 5、投标人情况介绍; 6、除招标文件规定必须提供以外, 投标人认为需要提供的其他证明材料。 (投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料)。 注: 1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人签字或盖章及委托代理人签字, 并加盖投标人公章, 否则作无效投标处理。 2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的, 必须加盖投标人电子公章, 否则作无效投标处理。
	技术文件组成	1、技术需求偏离表; (必须提供, 否则作无效投标处理) 2、项目整体实施方案; (根据评标办法的评分项自行编制, 格式自拟) 3、对本项目总体要求的理解。包括: 功能说明、性能指标及设备选型说明(质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程);

		（如有，请提供） 4、产品出厂标准、质量检测报告【其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供精度数据（第三方检测报告或者由采购人在投标前组织的实测获得）】；（如有，请提供） 5、优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务；（如有，请提供） 6、投标人对本项目的合理化建议和改进措施； 7、除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明。 注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。
	报价文件组成	1、投标函；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、开标一览表；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。
16.2	投标报价要求	1、投标人就《货物需求一览表》中全部内容作完整唯一报价，不完整响应或拆分投标的将导致投标无效； 2、本项目投标应以人民币报价； 3、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用； 4、本项目报价为产品送达采购人指定地点进行安装，经采购人验收合格所发生的一切费用，其包括但不限于以下费用：产品（含主要设备、配件、辅材）供应、运输装卸费、保险费、安装费、调试费、行政规费与税费、产品检验检测、操作人员培训费、管理费、验收费、质保期技术支持及运行维护费用、招标代理服务等与本项目相关的一切费用。 ☒ 投标报价包含验收费用 ☐ 投标报价不包含验收费用
17.2	投标有效期	自投标截止之日起 90 日。
18.1	投标保证金金额	本项目不收取投标保证金。
19.1	投标文件编制要求	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，报价文件、资格证明文件分别生产电子文件，商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。 特别说明：因项目存档需要，中标供应商须按以下要求提供纸质投标响应文件： 1. 中标供应商在中标通知书发出后 5 天内须提交 3 套纸质版投标响应文件（含报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件。按要求加盖公章）

		给招标代理机构。 2. 提交的纸质版投标文件文本必须与其上传的电子投标文件内容一致，不允许有篡改。如项目验收时因所提供的纸质投标文件与评标的投标文件不一致造成纠纷时，所有责任由中标供应商承担。
20	备份投标文件	本项目不接受备份投标文件。
21.1	投标截止时间	详见招标公告
	投标文件提交起止时间	详见招标公告
	投标地点	详见招标公告
	投标人递交投标样品截止时间及地点	无
23	开标时间、地点	详见招标公告
25.3 (2)	投标人信用查询渠道	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)》。
	信用查询截止时点	资格审查结束前
	查询记录和证据留存方式	在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台作为附件上传保存。
	信用信息使用规则	对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
29.1	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
29.2	允许负偏离项	商务条款评审中允许负偏离的条款数为<u>0</u>项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为▲技术参数<u>0</u>项，非▲技术参数负偏离<u>0</u>项。
30.1	确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式	☐ 采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人； ☒ 采用综合评分法的，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。
35.1	履约保证金金额	☐本项目不需要缴纳履约保证金。 ☒本项目需要缴纳履约保证金，相关要求如下： 1. 履约保证金金额：按项目中标总金额的 <u>2</u> %。 2. 履约保证金递交方式：中标人在合同签订后5个工作日内以银行保函方式向采购人提交。 3. 履约保证金退付方式、时间及条件：<u>待中标人履行完毕合同的全部义务后，由中标人向采购人递交退还履约保证金的书面申请；采购人收到申请书后，经核对，中标人未出现合同约定的履约保证金相应扣除或抵作违约金等情形的，由采购人在5个工作日内向中标人无息返还履约保证金。履约保证金不足以弥补违约金及采购人损失时，采购人有权从合同金额中扣除，不足部分由中标人承担。如中标人不履行合同义务的或履行合同不符合约定的，履约保证金不予退还。</u> 备注： 1. 履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。 2. 采用金融、担保机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。 3. 投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。
36.1	签订电子合同携带的材料	电子采购合同需要供应商通过有效CA证书进行电子签名与签章
38.2.1	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	<u>（1）广西易通工程咨询有限公司；</u> <u>联系电话：0771-3930981</u> <u>通讯地址：南宁市青秀区民族大道159号凤岭·新新家园A区2栋第16层整层</u> <u>（2）广西壮族自治区人工影响天气办公室；</u> <u>联系电话：0771-4208396</u> <u>通讯地址：广西南宁市江南区吴圩镇永安路16号广西人影基地</u>
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日 <u>08时30分</u> 到 <u>12时00分</u> ， <u>15时00分</u> 到 <u>18时00分</u>
38.3.1	投诉受理方式	1、受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。

		2、地址： 名称：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 地址：南宁市桃源路 69 号广西财政大厦 7 楼 联系电话：0771-5331544
40	采购代理费支付方式	☒ 本项目采购代理费由<u>中标人</u>在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐ 采购人支付。 ☐ 本项目不收取代理货物费。
	采购代理费收取标准	1. 是否收取采购代理费： ☒ 是 ☐ 否 2. 采购代理费支付方式： ☒ 本项目代理服务费由<u>中标人</u>领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐ 采购人支付。 3. 采购代理费收取标准：按国家发展计划委员会文件计价格（2002）1980 号国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号），对应所提供的代理招标工作（货物类）按相应收费基准费率计取。
	代理货物费收款账户信息	账户名称：广西易通工程咨询有限公司， 开户银行：中国建设银行股份有限公司南宁翡翠园支行 银行账号：45050160484209688888
41.1	解释	解释权：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。 法律责任： 1. 本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《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》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。
41.2	其他释义	1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章（含投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印

		章），除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。 2. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。 3. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为（含投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以投标人法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写签字），私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。 4. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。
--	--	--

第二节 投标人须知正文

一、总 则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和货物招标投标管理办法》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。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “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。

2.2 “采购代理机构”指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者货物的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “售后服务”是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

4. 投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有法定代表人授权委托书（按第六章要求格式填写）。

5. 投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行，用扣除后的价格参加评审。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

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

8. 特别说明：

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式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。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

8.2 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依法赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商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；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的纸质投标文件相互混装；

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

第一章 招标公告；

第二章 采购需求；

第三章 投标人须知；

第四章 评标方法及评标标准；

第五章 拟签订的合同文本；

第六章 投标文件格式；

第七章 质疑、投诉材料格式

根据本章第 11.1 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。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，以书面形式通知(在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知)所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现

场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（4）报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版：具体要求见本节 19. 投标文件编制。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。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。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15. 投标的风险

投标文件分为资格文件、商务文件、技术文件、报价文件四部分（其中：商务文件与技术文件合并编辑成一个电子文档）。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的编排格式进行，不按要求提交齐全的文件、混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是造成投标人投标文件无效的风险。投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

见“投标人须知前附表”。

19. 投标文件的编制

19.1 投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效**。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，否则作无效投标处理。

19.5 投标文件应避免涂改、行间插字或者删除，**否则其投标无效**。

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的货物内容及要求、商务条款及其它内容**作出满足或者优于原要求和条件的承诺**。

19.7 本项目为全流程电子化项目，异常情况见“第二节 投标人须知正文”中“四、24.2 开标程序。

20. 备份投标文件

详见在“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“广西政府采购云平台”。

21.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

21.3 电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点”。

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，广西政府采购云平台将拒收。（补充、修改或者撤回方式见公告附件“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 广西政府采购云平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足 3 家时，电子版投标文件由代理机构在广西政府采购云平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开 标

23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。 投标人不足 3 家的，不得开标。

24. 开标程序

24.1 开标形式：

（1）开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于广西政府采购云平台选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

（2）采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2 开标程序：

（1）**解密电子投标文件。**广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。开标后 5 分钟投标人还未进行解密的，

代理机构要通知投标人。通知后，投标文件仍未按时解密，或者投标人没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到投标人进行解密的，**均视为无效投标**。

（解密异常情况处理：详见本章 29.3 电子交易活动的中止。）

（2）**电子唱标**。投标文件解密结束，各投标供应商报价均在广西政府采购云平台远程不见面开标大厅展示；

（3）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后 15 分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

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

（5）开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）未按招标文件规定的方式获取本招标文件的投标人；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”）；

（4）同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；

（5）投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；

（6）投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须

提供”的文件资料要求或者无效的。

25.4 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评 标

26. 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，人数为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

27. 评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章 评标方法和评标标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准并由采购代理机构作记录。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

28.5 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

七、中标和合同

30. 确定中标人

30.1 采购人在收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

30.3 出现下列情形之一的，应予废标：

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

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

30.4 中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），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。拒绝签订政府采购合同的中标人不得参加对该项目重新开展的采购活动。

中标人放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金不予退还，并上缴国库。给采购人造成损失，或（并）因此延误采购人教学科研计划的，须依据《中华人民共和国民法典》第五百条、《招标

投标法》第四十五条等规定承担赔偿责任等法律责任，采购人有权将中标人的失信行为报财政部门记入诚信档案，以示惩戒。

31. 结果公告

31.1 在中标供应商确定之日起 2 个工作日内，由采购代理机构在**招标公告发布媒体**上发布中标结果公告，中标结果公告期限为 1 个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。**采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，授权的评标委员会可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。**

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

32. 发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过“广西政府采购云平台”发出电子中标通知书。

32.2 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

35. 履约保证金

见“投标人须知前附表”。

36. 签订合同

36.1 中标人领取电子中标通知书后，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线

签订，自动备案。

36.3 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过 25 日）。

36.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.6 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.7 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布 “广西政府采购网”（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 询问

38.1.1 供应商在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出询问。

38.1.2 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

38.2 质疑

38.2.1 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：

(1) 潜在供应商依法获取公开招标文件后,认为采购文件使自己的权益受到损害的,应当在公开招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的,对公开招标文件中采购需求(含资格要求、采购预算和评分办法)的质疑由采购人受理并负责答复;对公开招标文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(2) 供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的,应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出,由采购人或代理机构受理并负责答复;对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

(3) 供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的,应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑,由采购人受理并负责答复。

38.2.2 供应商质疑实行实名制,其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据,质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则,不得进行虚假、恶意质疑。

38.2.3 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时,除提交质疑书外,还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件:

(1) 质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商(潜在供应商已依法获取可质疑的采购文件的,可以对该采购文件质疑);

(2) 质疑函内容符合本章第38.3.2项的规定;

(3) 在质疑有效期限内提起质疑;

(4) 属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动;

(5) 供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出;

(6) 供应商提交质疑应当提交必要的证明材料,证明材料应以合法手段取得;

(7) 财政部门规定的其他条件。

38.2.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料,针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容(质疑函格式后附):

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;

(2) 质疑项目的名称、编号;

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;

(4) 事实依据(列明权益受到损害的事实和理由);

(5) 必要的法律依据;

(6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复

38.2.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

(一) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(二) 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.3 投诉

38.3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向政府采购监督管理部门提起投诉。

38.3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）（投诉书格式后附）：

(1) 投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

(2) 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；

(3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

(4) 事实依据；

(5) 法律依据；

(6) 提起投诉的日期。

(7) 附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件）。

38.3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- (1) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- (2) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (3) 投诉书内容符合本章第 38.3.2 项的规定；
- (4) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (5) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- (6) 国务院财政部门规定的其他条件。

八、验收

39. 验收

39.1 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

39.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

39.4 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

九、其他事项

40. 代理货物费

代理货物收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理货物费。

41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

第四章 评标方法及评分标准

第一节 评标方法

本项目采用以下勾选的方式进行评审。

☒综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和货物方案、投标人的企业实力及资质等方面进行综合评审，对实质上响应招标文件的投标人，由各评委独立记名打分。经统计，得出各投标人的综合得分，按综合得分由高到低顺序排列。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。若综合得分且投标报价相同的，货物类采购项目以技术性能得分较高者为先，货物类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

第二节 评标程序

1. 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- （1）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- （2）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- （3）报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额（包括分项预算）的；
- （4）投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- （5）修正后的报价，投标人不确认的；
- （6）投标人属于本章第 5 条第（2）项情形的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- （1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （2）委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；

(3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

(4) 投标有效期、项目完成时间（交货时间、货物完成时间或者货物期等）、质保期、售后货物等招标文件中标“▲”的商务条款发生负偏离的；

(5) 商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

(7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(9) 未响应招标文件实质性要求的；

(10) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

(11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 不满足招标文件要求的货物内容、技术要求、安全、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术需求发生负偏离的；

(2) 技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

(3) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

(4) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

(5) 投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

3. 澄清补正、说明或者补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在“广西政府采购云平台”发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在“广西政府采购云平台”接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖单位公章后在线上传至评标委员会。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。投标人未在规定时间内进行澄清、说明或者补正的，按无效投标处理。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 报价文件中“开标一览表”内容与投标文件中相应内容不一致的，以“开标一览表”为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

5.1 采用综合评分法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，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。

(2) 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标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，评标委员会将其作为无效投标处理。

(3) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

(4) 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

(5) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(6) 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中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做出结论。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。

5.2 采用最低评标价法的

(1) 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件报价进

行比较。

（2）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，评标委员会将其作为无效投标处理。

（3）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（4）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中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做出结论。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。

第三节 评分标准

综合评分法

注：

1、计分方法按四舍五入取至百分位。

2、商务技术评审因素为客观评分项的，应在评分项目或评分标准中予以标注为“客观分”。对投标人的客观评分项目，各评标专家评分应当一致。

序号		评审因素	评审标准
1	价格分 (满分 30 分)	投标报价	(1) 本项目为专门面向中小企业采购项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。即评标报价=投标报价。 (2) 进入综合评分环节的最低投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。 (3) 价格分计算公式： $\text{价格分} = (\text{评标基准价} / \text{评标报价}) \times 30 \text{ 分}$
2	技术分 (满分 50 分)	(1) 基本分 (满分 10 分)	一般参数及功能 (非▲号项) 有优于采购文件要求且评审时被评审小组认定的，每优于 (即正偏离) 一项得 2 分；此项满分 10 分。 注：技术参数及功能有优于采购文件要求的，须在技术需求偏离表中列明，并在投标文件中提供第三方检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖投标人公章。
		(2) 项目实施方案 (满分 20 分)	一档 (5 分)：投标人提供的项目实施方案简单，有进度安排、相关保障措施能力、对各项关键工作安排、项目管理方案、组织机构安排及分工与职责安排等内容，基本满足项目需求。 二档 (10 分)：投标人的项目实施方案进度安排、相关保障措施能力、对各项关键工作安排、对本项目的风险预见、风险应对措施、项目管理方案、组织机构安排及分工与职责安排等描述简单，介绍不详细；项目实施方案中提供项目布点方案。 三档 (15 分)：投标人的项目实施方案进度安排合理较好，且有相关保障措施；设备选型说明 (质量、性能等方面进行比较和选择的理由及过程) 基本符合本次采购需求；对各项关键工作安排较

			合理、项目实施方案中提供较为详细的项目布点方案（提供简单的图片及文字描述）。对本项目安全保障工作措施较好，项目管理方案比较完整，组织机构比较合理，人员有保障，分工与职责比较明确；能够提供核心产品生产工艺流程图。 四档（20 分）：投标人的项目实施方案进度安排合理，且相关保障措施到位；设备选型说明（质量、性能等方面进行比较和选择的理由及过程）详细，条理清晰、明确且符合本次采购需求；对各项关键工作安排合理，项目实施方案中提供详细的项目布点方案（实施地点、现场环境并配有详细的文字说明）；对本项目的风险预见、风险应对措施完备，有完善的项目解决方案；项目管理方案完整，组织机构合理，人员有保障，分工与职责明确；能够提供核心产品生产工艺流程图。 注：未提供方案的，得 0 分。
		（3）供货方案 （满分 10 分）	一档（3 分）：提供了供货方案。有货源组织、供货及运输方案，确保设备在运输过程中能安全按时送至项目地点；有简单的安装调试、验收方案。 二档（6 分）：供货方案较完整详细。有货源组织、供货及运输方案，确保设备在运输过程中能安全按时送至项目地点；安装调试方案体现安装过程，有安装调试标准，确保设备正常使用；有配合采购人项目验收的方案，能详细记录整个验收过程。 三档（10 分）：具有完整详细的供货方案。有货源组织、供货及运输方案，确保设备在运输过程中能安全按时送至项目地点，供货时间计划清晰；有风险分析与解决方案；安装调试方案体现安装过程，有安装调试标准，确保设备正常使用；有配合采购人项目验收的方案，能详细记录整个验收过程，方案内容明确。 注：未提供方案的，得 0 分。
		（4）演示分（满分 10 分）	1、投标供应商应根据招标文件中相关要求，按照以下功能要求进行系统演示，（1）（2）（3）（5）（6）（7）每项功能演示完整、全面、清晰且完全符合采购需求的，每项得 1 分；每项演示不完整，不清晰的得 0.5 分；此项满分 6 分。

		2、第（4）项功能演示完整、全面、清晰且完全符合采购需求的，得4分；演示不完整，不清晰的得0.5分；此项满分4分。 演示内容： 1. 烟炉作业条件自动监测功能演示： （1）选择指定烟炉点，显示气象要素实况。 （2）演示自动判别流程，输出作业条件适宜度。 2. 烟炉作业指挥的功能演示： （3）查看选定烟炉的基本信息，展示作业状态，通过合适方式显示焰条数量和通道状态。 （4）根据现场指令，远程控制点火，展示作业实况和作业点现场图像。 3. 烟炉作业效果评估功能演示： （5）提供单次作业的作业概况。 （6）演示作业评估流程，输出评估报告，包含本次作业过程的作业影响面积和按增雨率法测算的增雨作业效果统计。 4. 对接“天工”平台功能演示： （7）演示烟炉作业安全监控终端、集成多要素作业条件判别系统、烟炉作业指挥组件对接“天工”平台流程，或阐述相关对接技术要求、参数的可行性、适配性。 注：1. 演示系统要求用可投入实际运行的真实系统，全部满足演示要求，根据效果进行打分。投标人须对本项以上内容进行演示讲解，自行搭建演示环境，通过网络远程投屏演示方式对上述功能进行演示。 2. 具体演示时间地点：本项目采购文件截止时间后，演示时间由采购代理机构另行通知，地点在广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）。请各投标人提前做好准备，需配备通信良好的网络、摄像头及语音功能，当采购组织机构在平台发起视频演示时，及时进入评审室，每位投标人演示时长不得超过20分钟。 3. 未进行演示的不得分。
--	--	---

3	商务分 (满分 20 分)	(1)售后服务方案 (满分 10 分)	一档 (3 分)：基本满足招标文件售后服务要求的（响应第二章“采购需求”中商务条款的“售后服务要求”）； 二档 (6 分)：满足一档的基础上，售后服务方案（工作计划框架、计划人员安排、质量控制保障措施和方法、售后及培训方案作出说明、项目维护、应急保障方案的方法以及实现方式、具备完善的售后服务体系、提供具体联系人及联系方式）内容齐全。 三档 (10 分)：满足二档的基础上，优化售后服务方案。有详细配合采购人进行质量检查和产品验收的服务措施方案，免保期后，备品备件及易耗品、耗材更换优惠折扣率的，有偿维护方式、服务范围及费用等方案比较优惠的，有免费技术巡检、培训方案的。整体方案明显优于项目需求。 注：未提供方案的，得 0 分。
		(2) 质保期 (满分 4 分)	在满足采购需求质保期的基础上，投标人有延长免费质保承诺的，每延长一年增加 1 分，满分 4 分。
		(3) 信誉分 (满分 1 分)	投标人具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系认证，每项证书得 0.5 分，满分 1 分。（提供证书复印件，否则不计分）
		(4) 业绩分 (满分 4 分)	投标人自 2022 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来承接同类项目，每有 1 项业绩得 2 分，此项满分 4 分。 注：投标文件中需提供合同（合同协议书须含合同首页、合同内容及金额所在页、签字 盖章页）扫描件，加盖投标供应商 CA 公章，未提供不得分。须保证提供的资料完整并清晰可辨，如出现模糊无法辨认的情况，评委有权视其为不合格资料。
		(5)政策功能分 (满分 1 分)	节能、环保产品 1. 投标产品为政府采购节能产品的，得 0.5 分。（适用于非强制采购节能产品，以有效的政府采购节能产品认证证书复印件为准，投标产品需清晰反映在证书上）。 2. 投标产品为政府采购环境标志产品的得 0.5 分。（以有效的政府采购环境标志产品认证证书复印件为准，投标产品需清晰反映在证书上）。
		总得分=1+2+3	

第四节 中标候选人推荐原则

（一）综合评分法

1. 评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。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，依次按政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定中标候选人。

2. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第三十一条第二款规定，采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照“投标人须知前附表” 8.1 规定推荐，确定后其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（二）最低评标价法

评标委员会应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评标价由低到高的顺序排列次序并推荐中标候选人。评标价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第 30.1 条规定的顺序确定中标候选人。

第五章 拟签订的合同文本

广西壮族自治区政府采购合同

合同编号：

采购单位（甲方）：

供 应 商（乙方）：

签 订 地 点

签 订 时 间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招投标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	产品名称	商标品 牌	规格型号	生产厂家	数 量	单 位	单价 （元）	金额 （元）
1								
2								
3								
人民币合计金额（大写）					（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料 and 包装、运输等全部费用。如招投标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：不限。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同交付货物不接受损耗。

第五条 交付时间和地点

1、交付时间：货物验收期限自合同签订之日起 45 日历日内，合同验收期限截至 2026 年 6 月 30 日。

交付地点：采购人指定地点。

第六条 货物验收

1、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

2、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

3、甲方应当在到货后七个工作日内组织货物验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖双方单位公章，甲乙双方各执一份。

4、甲方组织对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场货物验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，验收不合格的不予签收。在货物验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

5、甲方对货物验收有异议的，在货物验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决。

6、货物验收费用：验收发生的费用由乙方负责。

第七条 调试和合同验收

1、甲方成立合同验收小组，在货物安装、调试完后七个工作日内组织进行合同验收。

2、乙方应提前对产品作出全面检查，按照采购需求中合同验收标准对合同验收文件进行整理，并列出清单，作为合同验收和使用的技术条件依据。

3、合同验收调试时，甲乙双方必须到现场，协同调试，直到符合技术要求，合同验收完毕后作出验收结果报告收，甲乙双方签署合同验收单并加盖双方单位公章，甲乙双方各执一份。

4、甲方组织对乙方提交的产品进行现场合同验收时，功能、技术要求符合招标文件技术要求的，给予合同签收，验收不合格的不予通过。在合同验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

5、甲方对合同验收有异议的，在合同验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决。

6、合同验收费用：验收发生的费用由乙方负责。

7、验收要求参照合同附表进行验收。

8、乙方应在 2026 年 6 月 30 日前完成合同所有交付内容，逾期按违约货款额 10%收取违约金并赔偿经济损失。

第八条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如电源、水源等）。

2、乙方负责免费培训甲方有关人员。培训时间、地点及方式由甲方指定。

第九条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物质保期：8 年以上，具体按乙方商务条款偏离表和售后服务方案。

3、质量保证期内因设备性能故障检修三次仍不能正常使用的，无偿更换新设备。在超出质量保证期后，如产品发生故障，可派技术员上门服务；如需更换配件，配件均按市场最优惠价格供应。

4、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

5、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

6、终身提供远程技术协助服务。

7、提供原厂技术人员对采购人的操作技术培训和相关资料。提供不少于 2 次/每年的烟炉巡检维护服务，场地、交通等、培训等相关的费用均由成交供应商承担。

8、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第十条 付款方式

1、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2、付款方式：

2.1 合同签订后 7 日内乙方向甲方出具请款函，甲方向乙方支付 50%合同预付款，全部货物经货物验收合格后，乙方向甲方出具请款函，甲方向乙方支付 40%合同款（无息），全部货物经安装、调试完并合同验收合格后，乙方向甲方出具请款函，甲方向乙方支付剩余 10%合同款（无息）；每次付款前，乙方开具等额增值税发票给甲方，未开具发票的，付款时间顺延。

2.2 乙方在中标通知书发出后 5 个工作日内，以银行保函方式向甲方提交合同金额的 2%作为履约保证金，银行保函日期为合同履约最终日期，即 2026 年 6 月 30 日。所有货物全部验收合格并交付使用后 5 个工作日内退还履约保证金。

第十一条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十二条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 10%违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 10 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责。

7、其它违约行为按违约货款额 10%收取违约金并赔偿经济损失。

第十三条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。
2. 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续一百二十天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

第十四条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的,应邀请国家认可的检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的,鉴定费由甲方承担;货物不符合标准的,鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决,可向甲方所在地人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间,本合同继续履行。

第十五条 诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议,应通过协商解决。如协商不能解决,可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十六条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或授权人签字并加盖单位公章后生效。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的,须经财政部门审批,并签书面补充协议报财政部门备案,方可作为主合同不可分割的一部分。
3. 本合同未尽事宜,遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十七条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外,本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让(无进口资格的供应商委托进口货物除外)其应履行的合同义务。

第十八条 签订本合同依据

- (1) 中标通知书;
- (2) 招标文件货物需求一览表;
- (3) 招标文件的澄清和修改(如有);
- (4) 投标报价表;
- (5) 投标产品技术偏离表、商务偏离表;
- (6) 中标供应商澄清函(如有);

(7) 其他与本合同相关的资料。

第十九条 本合同一式柒份，具有同等法律效力，甲方肆份，乙方贰份，采购代理机构壹份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人
电话：	电话：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：

合同附表：

表 1：外观结构、安全要求及附件检查

设备编号：

测试类别	测试项	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不合格×)	备注
外观及结构	分体式结构	烟炉炉体结构采用分体安装的方式，单件货物质量<50kg，在交通不便的地区，可采用人工搬运的方式进行安装前的准备工作。			
	耐腐蚀工艺	炉体自身采用 304 不锈钢材质，表处采用烤漆工艺，燃烧室采用隔离方式，减少作业产生的烟气和残渣对设备的腐蚀。			
	兼容性工艺	(1) 通过优化结构设计，可以装载直径≤62mm，长度≤720mm 的烟条； (2) 电控室烟条装填采取密封措施，炉体本身有隔离门设计，保证点火安全性。 (3) 烟炉烟条接线结构可采用香蕉端子、直插式、开口销、连接线多种烟条接线方式。			
	充电保护单元	为防止蓄电池出现过充、过放，需配备充电保护单元，可大大提高蓄电池的使用寿命。			
安全要求	安全要求	对装备安全标识提出要求。包括但不限于以下内容：电源（极性和电压）、开关的通断等进行标识。			
附件	产品合格证	配备产品合格证			
	产品说明书	配备产品说明书			

测试人员签字

年 月 日

表 2: 智能烟炉测试记录表

设备编号:

测试类别	测试项	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不合格×)	备注
功能测试	烟炉状态	通过烟炉的控制器能够查看各通道的状态。状态至少包括有烟条、无烟条、点火作业三种。			
	烟条数量和供电电压查询	通过烟炉的控制器能够查询炉体中剩余的烟条总数和供电电压。			
	烟条装填操作	控制器面板具有“装填”按键,通过操作控制器面板能够进行烟条装填。装填操作完成后,能够进行烟条监测,检测装填完成并更新状态。			
	烟条取出操作	对于已装填好的烟条能够取出,取出后能检测到通道状态的变化。			
	本地点火操作	具备本地点火功能,能够通过控制器直接进行点火操作。			
性能测试	具备远程操控、作业状态实时监控、作业信息自动采集	具备远程操控、作业状态实时监控、作业信息自动采集。			
	炉体材质	304 不锈钢			
	烟条装载量	≥48 支			
	单次点火数量	≤3 支			
	可适配烟条型号	兼容 ZBZ-DFL 系列、YD-1 系列、60/700 系列、DT-46 系列、TDRZ-YT 系列烟条,支持混装使用			
	点火接口方式	兼容引线、环形电极			
	烟条隔离方式	复合陶瓷管结构			
	视频监控方式	机型: 工业 4G/5G 网络球机 分辨率: ≥200W 像素 夜视: 红外≥50m			

	供电方式	太阳能板供电 电池能量：7 个连续阴雨 天可靠工作 电池寿命：>3 年			
控制终端性能测试	输入电源范围	要求：9~18V			
	点火	点火电流：大于2.0A 点火时间：>100ms 多通道点火间隔：>1s			
	最大同时作业通道数	3 通道			
	显示	1 个4 位数码管			
	指示灯	1 个电源指示灯 每个通道都有单独的指示灯			

测试人员签字

年 月 日

表 3: 烟炉作业安全监控终端测试记录表

设备编号:

测试项	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不合格×)	备注
北斗通信功能	具备北斗三号区域短报文通信，最大支持通信等级 5 级（1000 汉字）。			
定位功能	具备北斗定位功能			
加解密功能	具备 SM1/SM2/SM3/SM4 芯片级加解密功能			
4G 通信功能	具备 4G 通信功能，支持远程在线升级与参数配置。测试方法：通过测试平台向终端发送数据传输请求，检查数据是否能够回传；通过测试平台远程发送升级指令及参数配置请求，观察终端响应时间及状态反馈。			
与“天工”平台对接	支持与“天工”平台对接，具备作业状态上报、作业指令接收、作业信息自动采集、集成多要素观测资料 and 作业条件判别结果、作业视频传			
指示灯	具备电源、定位、信号、通信、功能等多指示灯功能。			

测试人员签字

年 月 日

表 4：集成多要素作业条件判别系统测试记录表

设备编号：

测试类别	测试项	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不合格×)	备注
功能测试	集成多要素作业条件判别系统功能	(1) 能够实时测量 UVW 三个维度的风向、风速、空气 温度、湿度、天空云量、太 阳辐射； (2) 内置算法模型，能够输 出大气稳定度等级和烟炉作 业条件判别结果； (3) 具备和烟炉作业安全监 控终端通讯能力，能够将观 测数据通过烟炉作业安全监 控终端上传至“天工”平台。			
性能测试	三维风速风向仪	风速：测量范围：0~60m/s； 分辨率：0.1 m/s；精度： $\leq \pm 2\%$ ($\leq 30\text{m/s}$) ， $\leq \pm 3\%$ ($>30\text{m/s}$)；水平风向测量范 围：0-360°，垂直风向测量 范围：0-180°；分辨率：0.1°；精度： $\pm 2\%$			
	温湿度传感器	温度：测量范围-40℃~+70℃， 分辨率：0.1℃；精度： $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ； 湿度：测量范围：0%RH~100%RH，分辨率：0.1%RH，精度： $\pm 5\%RH$ 。			
	太阳辐射计	太阳辐射辐照度：0-2000W/m ² ；光谱范围(20%点)：210-3600nm；光谱范围(50%点)：250~3500nm；灵敏度： 7-14uV/W/m ² 。			
	全天空成	测量范围：0-100%。			

测试人员签字

年 月 日

表 5：集成多要素作业条件判别系统随机材料和外观检查

设备编号：

检查方式	功能模块	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√不合格×)	备注
目测检查	机体外观	机体底板适宜安装在支架面板上;方便搬运和安装;外表颜色避免过多太阳辐射升温影响;工艺美观,接线整齐。			
	材料要求	结构完整,各零部件安装正确,无机械变形、断裂、弯曲等;整机机体应选用耐老化、抗腐蚀强的材料。机体结构上的棱 缘或拐角应是倒圆和磨光。			
	涂覆要求	各零部件,除用耐腐蚀材料制造的外,其表面应有涂、覆、镀等工艺措施,以保证其耐潮、防霉、防盐雾的性能。需要涂覆的零件,表面涂、覆、镀层应均匀,覆盖面达 100%。			
手动检查	机械要求	机械结构利于装配、调试、检验、包装、运输、安装、维护等工作,更换部件时简便易行;应有足够的机械强度;相关螺钉连接件没有卡死、松脱或损坏等。			
		对产品部件结构进行正常弯曲或挤压(必要时可采用计量器 具),各种部件有足够的机械强度,保证在产品寿命期内,不因外界环境的影响和材料本身原因而导致机械强度下降而引起危险和不安全。			
	文档检查	技术说明书			
		使用维护说明书			

测试人员签字：

年 月 日

表 6: 温湿度指标测试记录表

设备编号:

项目	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不合格×)	备注
温度	$\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ($-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$)			
温度测量 分辨率	0.1 $^{\circ}\text{C}$			
湿度	$\leq \pm 5\%$ (0%~100%)			
湿度测量 分辨率	0.1%			

测试人员签字:

年 月 日

表 7: 三维超声风指标测试记录表

设备编号:

项目	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不合格×)	备注
水平风速	$\leq \pm 2\%$ (0m/s~30m/s)			
	$\leq \pm 3\%$ (30m/s~60m/s)			
水平风速测 量分辨率	0.1m/s			
水平风向	$\leq \pm 2^{\circ}$ ($0^{\circ} \sim 360^{\circ}$)			
垂直风向	$\leq \pm 2^{\circ}$ ($0^{\circ} \sim 180^{\circ}$)			
风向测量 分辨率	0.1 $^{\circ}$			

测试人员签字:

年 月 日

表 8: 太阳总辐射表指标测试记录表

设备编号:

项目	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不)	备注
绝缘电阻 (热电堆与 仪器基座之间)	$\geq 1\text{M}\Omega$			
内阻	$\leq 800\Omega$			
灵敏度允许范围	$\geq 7\text{uv}^{\circ}\text{w}^{-1}\text{m}^2$			
响应时间 (95%响应)	$\leq 30\text{s}$			
非线性误差	$\leq 3\%$			
方向性响应误差 (垂直 入射 $1000\text{w}/\text{m}^2$ 时)	$\leq 30\text{w}^{\circ}\text{m}^{-2}$			
温度响应 (在 50K 间隔内) 误差	$\leq 8\%$			
零点漂移 (对环境温度 $5\text{k}/\text{h}$ 变化的响应)	$\leq 8\text{w}^{\circ}\text{m}^{-2}$			
倾斜 (180°) 响应误差	$\leq 5\%$			

测试人员签字:

年 月 日

表 9: 供电指标测试记录表

设备编号:

项目	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不合格×)	备注
电源	采用蓄电池供电, 判别系统要求 放电持续7天, 不低于最低工作 电压 (工作状态, 温度 25°C)			
供电	整机采用 12V 供电			
功耗	$\leq 30\text{w}$			

测试人员签字:

年 月 日

表 10:环境适应性测试记录表

设备编号:

项目	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√不合格×)	备注
环境适应性	判别系统在-40℃~+50℃的环境下,系统可正常运行,设备外观结构、功能、性能和数据均不受影响。			

测试人员签字:

年 月 日

表 11：集成多要素作业条件判别系统功能检查表

设备编号：

序号	功能模块	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√ 不合格×)	备注
1	通信接口	检查系统提供的接口为 RS-232			
2	通信协议	串口协议为 8 位数据位，1 位停止位，无奇偶校验，波特率为 115200			
3	输出数据	包含设备 ID、时间、水平风向风速、垂直风向风速、温度、湿度、太阳总辐射、薄云云量、厚云云量、总云量、云状、大气稳定度、有效浓度下催化剂扩散最大高度、作业条件适宜度。可扩展其它气象要素。			
4	数据存储和读写	判别系统具备数据信息的存储功能			
5	数据传输	判别系统输出数据上传“天工”平台，并可在“天工”平台查看判别系统数据			
6		判别系统输出数据可接入多种智能烟炉，并可在烟炉调试软件系统中查看判别系统数据。			
7	计算大气稳定度	判别系统可通过气象数据计算大气稳定度，大气稳定度等级应符合原始帕斯奎尔稳定度分类或环境影响评价技术导则中计算大气稳定度法。（A 级：极不稳定，B 级：不稳定，C 级：弱不稳定，D 级：中性，E 级：弱稳定，F 级：稳定）。			
8	数据周期	数据输出间隔为 1 分钟，时间分辨率为 1s			
9	系统配置与作业参数设置	检查系统配置是否包括：设备 ID 配置、时间配置、烟条参数配置、传感器参数配置和作业参数设置等			
10	估算催化剂扩散最大高度	判别系统的算法可结合设定的参数和观测数据，估算云中冰核最佳浓度时催化剂扩散的最大高度			

测试人员签字：

年 月 日

表 12: 外场试验记录表

设备编号:

序号	功能模块	指标要求	测试结果	合格判定 (合格√不合格×)	备注
1	可靠性	MTBF $\geq$ 5000小时			
2	可维护性	MTTR $\leq$ 1小时			
3	结构便利性	结构设计支持快速 更换部件、接线标志清晰			

测试人员签字:

年 月 日

第六章 投标文件格式

第一节 资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式:

电子投标文件

资格证明文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

投标人直接控股、管理关系信息表格式：

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

- 1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
- 2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
- 3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

投标资格声明格式：

投标资格声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动。我方在此郑重声明：

1. 我方参加本项目的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），未被列入失信被执行人、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，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

4. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

5. 我方若中标，除非发生不可抗力，承诺与发包方及时签订《合同书》。如果弃标，自愿按照本文件之《投标人须知正文》第 30.4 条的要求承担法律责任和失信惩戒。特此承诺。

注：如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签字，否则投标无效。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

中小企业声明函格式：

中小企业声明函

说明：

- 1、本声明函主要供参加政府采购活动的中小企业填写，非中小企业无需填写。
- 2、小型、微型企业提供中型企业提供的货物的，视同为中型企业。

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（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（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。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

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成立企业可不填报。

2、请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

第二节 商务文件格式

1.商务文件封面格式:

电子投标文件

商务文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

2. 商务文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

无串通投标行为的承诺函格式：

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；
6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证明格式：

法定代表人身份证明

投 标 人： _____

地 址： _____

姓 名： _____性 别： _____

年 龄： _____职 务： _____

身份证号码： _____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件： 法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注： 自然人投标的无需提供

附件：

法定代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

法定代表人授权委托书格式：

授权委托书

（非联合体投标格式）

（如有委托时）

致：采购人名称：

我（姓名）_____系（投标人名称）_____的法定代表人，现授权委托（姓名）_____以我方的名义参加项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人身份证号码：

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：

1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则按无效投标处理；

2. 法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

商务条款偏离表格式：

商务条款偏离表

(注：按项目需求表具体项目修改)

请逐条对应本项目招标文件第二章“采购需求”中“商务条款”的要求，详细填写相应的具体内容。

“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

条款内容	招标文件的商务需求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
合同签订时间			正偏离（负偏离或无偏离）
交付时间及地点			正偏离（负偏离或无偏离）
...			正偏离（负偏离或无偏离）

注：

- 1. 说明：应对照招标文件“第二章采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
- 2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

第三节 技术文件格式

1.技术文件封面格式:

电子投标文件

技术文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

2. 技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

技术要求偏离表格式：

技术需求偏离表

请根据**逐条对应**本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中的技术要求**技术参数及性能（配置）要求**详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	内容	标的名称 (货物名称)	招标文件技术参数及性能(配置) 要求	投标响应	偏离说明
1	地面烟 炉升级 改造	烟炉作业安全 监控终端			正偏离（负 偏离或无偏 离）
		集成多要素 作业条件判 别系统			正偏离（负 偏离或无偏 离）
		视频监控设 备以及相应 适配电源			正偏离（负 偏离或无偏 离）
		烟炉维护维 修			正偏离（负 偏离或无偏 离）
		作业平台场 地维修维护			正偏离（负 偏离或无偏 离）
2	新建智 能化烟 炉作业 系统	智能烟炉			正偏离（负 偏离或无偏 离）
		烟炉作业安全 监控终端			正偏离（负 偏离或无偏 离）
		集成多要素 作业条件判 别系统			正偏离（负 偏离或无偏 离）
		视频监控设 备以及相应 适配电源			正偏离（负 偏离或无偏 离）
		作业平台场 地建设			正偏离（负 偏离或无偏 离）

3	系统集成	“天工”平台烟炉作业指挥组件			正偏离（负偏离或无偏离）
		便携式六要素自动气象站			正偏离（负偏离或无偏离）
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）					

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章采购需求”中的“技术参数及性能（配置）要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。

2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

3. 投标人认为其投标响应有正偏离的，请在技术要求偏离表中列明，且在投标文件中提供投标产品的彩页或国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。

4. 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

项目实施人员一览表格式：

项目实施人员一览表

姓名	职务	专业技术资格 （职称）或者 职业资格或者 执业资格证或 者其他证书	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

注：

- 1. 在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。
- 2. 投标人应当附本表所列证书的复印件并加盖投标人公章。

第四节 报价文件格式

1.报价文件封面格式:

电子投标文件

报价文件

项目名称:

项目编号:

所投分标:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

投标函格式:

投标函

致: _____ (采购代理机构名称)

我方已仔细阅读了贵方组织的_____项目(项目编号: _____)的招标文件的全部内容, 授权_____ (全权代表姓名)_____ (职务、职称)为全权代表, 现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动:

- 一、报价文件电子版(包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 二、资格文件电子版(包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 三、技术文件电子版(包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);
- 四、商务文件电子版(包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件);

据此函, 我方兹宣布:

1、我方愿意以投标时提供的开标一览表中的投标总报价, 在承诺的交付时间内提供本项目招标文件“第二章 采购需求”中的相应的采购内容, 具体详见开标一览表。

2、我方同意自本项目招标文件“第三章 投标人须知”第一节 投标人须知前附表 第 21.1 项规定的投标截止时间(开标时间)起遵循本投标函, 并承诺在“投标人须知前附表”第 17.2 项规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的, 我方承诺我方本次投标(包括资格条件和所投产品)均符合国家有关强制规定。

5、如我方中标, 我方承诺在收到中标通知书后, 在中标通知书规定的期限内, 根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“拟签订的合同文本”与采购人订立书面合同, 并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核招标文件, 我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要, 我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标人的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定, 即供应商有下列情形之一的, 处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款, 列入不良行为记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 有违法所得的, 并处没收违法所得, 情节严重的, 由工商行政管理部门吊销营业执照; 构成犯罪的, 依法追究刑事责任:

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的;
- (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) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

11、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

开标一览表格式：

开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称：_____ 项目编号：_____ 分标：_____

投标人名称：_____

序号	标的名称（货物名称）	规格型号	品牌、制造商	数量①	单价（元）②	单项合价（元）③=①×②	备注
1	烟炉作业安全监控终端			75			
2	集成多要素作业条件判别系统			75			
3	视频监控设备以及相应适配电源			75			
4	烟炉维护维修、作业平台场地维修维护			28			
5	智能烟炉			47			
6	作业平台场地建设			47			
7	“天工”平台烟炉作业指挥组件			1			
8	便携式六要素自动气象站			3			

注：

1、 投标人需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供开标一览表，必须加盖投标人有效电子公章，否则其投标作无效标处理。

2、本表内容均不能涂改，否则其投标作无效标处理。

3、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，否则其投标作无效标处理。

4、以上表格要求细分项目及报价，在“货物名称”一栏中，填写具体货物，否则其投标作无效标处理。

5、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，

主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、货物要求等予以公示。

6、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。

注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，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。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

第五节 其他文书、文件格式

残疾人福利性单位声明函（格式）

本公司郑重声明，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，本公司为符合条件的残疾人福利性单位，且本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本公司制造的货物（由本公司承担工程/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）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督；根据《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）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

知识产权合规性声明

本企业（单位）自愿参与政府投资政府采购的_____项目，**在此郑重承诺：**遵守中国知识产权法律、法规、规章、规范性文件及在中国适用的与知识产权有关的国际公约，所参与项目的知识产权明晰无争议，归属或技术来源正当合法。近三年在知识产权领域不存在违反法律、法规、规章及其他规范性文件的失信行为。所参与的项目不对其他单位及个人的知识产权构成侵权。如经核查确有违反上述承诺应遵守的行为，本企业（单位）将承担由此产生的全部责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

第七章 质疑、投诉证明材料格式

第一节 质疑函（格式）

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第二节 投诉书（格式）

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人 1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人 2

.....

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称:

采购文件公告:是/否 公告期限:

采购结果公告:是/否 公告期限:

三、质疑基本情况

投诉人于.....年.....月.....日,向.....提出质疑,质疑事项为:

.....
采购人/代理机构于.....年.....月.....日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

.....
法律依据:

.....
投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

投诉书制作说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉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。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。