

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：680,000.00
采购包最高限价（元）：680,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02221 200 设施 农业设备	叙永县2025年省级财政林业草原专项资金预算项目森林粮库现代基地奖补资金项目	1.00（批）	680,000.00	工业	是	否	是	否	是

是否适用本国产品标准：是

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	叙永县2025年省级财政林业草原专项资金预算项目森林粮库现代基地奖补资金项目	1.00（批）	680,000.00	总价	无

★注：供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
----	--------	------	------

1	A02221200 设施农业设备	叙永县2025年省级财政林业草原专项资金预算项目森林粮库现代基地奖补资金项目	农业气象站
---	------------------	--	-------

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，供应商不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02221200 设施农业设备	叙永县2025年省级财政林业草原专项资金预算项目森林粮库现代基地奖补资金项目	直播监视器/返看屏

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，供应商应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效响应处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02221200 设施农业设备	叙永县2025年省级财政林业草原专项资金预算项目森林粮库现代基地奖补资金项目	直播推流工作站、直播监视器/返看屏、培训桌椅

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标										
1		采购清单	序号	产品名称	数量	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品	
			一、农业气象站										
			1	农业气象站	3	套	工业	是	否	否	否	否	否
			2	太阳能灭蚊灯	30	只	工业	否	否	否	否	否	否
			二、高清监控设备										
			3	摄像机	4	个	工业	否	否	否	否	否	
			4	太阳能供电系统控制柜	4	个	工业	否	否	否	否	否	
			5	路由器	4	个	工业	否	否	否	否	否	
			三、监控可视控制墙										
			6	显示单元	8	m²	工业	否	否	否	否	否	
			7	控制器	1	个	工业	否	否	否	否	否	
			8	解拼器	1	套	工业	否	否	否	否	否	
			9	监控立杆	4	根	工业	否	否	否	否	否	
			四、直播设备										
			10	摄像机（主机位）	1	台	工业	否	否	否	否	否	
			11	辅助摄像头（产品/俯拍）	1	台	工业	否	否	否	否	否	
			12	专业摄像机三脚架	2	套	工业	否	否	否	否	否	
			13	俯拍专用支架	1	套	工业	否	否	否	否	否	
			14	主光影视级柔光补光灯	2	套	工业	否	否	否	否	否	
			15	轮廓光/辅光补光灯	2	套	工业	否	否	否	否	否	
			16	背景氛围灯	1	套	工业	否	否	否	否	否	
			17	大尺寸环形美颜灯	1	套	工业	否	否	否	否	否	

			18	一拖二无线领夹麦克风	1	套	工业	否	否	否	否	否	否
			19	专业直播外置声卡	1	台	工业	否	否	否	否	否	否
			20	桌面电容麦克风（备用/合唱）	1	只	工业	否	否	否	否	否	否
			21	直播推流工作站	1	台	工业	否	否	否	否	否	是
			22	高清视频采集卡	1	块	工业	否	否	否	否	否	否
			23	多机位导播台（切换台）	1	台	工业	否	否	否	否	否	否
			24	直播监视器/返看屏	1	台	工业	否	否	是	否	否	是
			25	千兆路由器	1	台	工业	否	否	否	否	否	否
			26	备用上网模块/CPE	1	套	工业	否	否	否	否	否	否
			27	应急供电电源	1	台	工业	否	否	否	否	否	否
			28	专业直播背景布/绿幕	1	套	工业	否	否	否	否	否	否
			29	产品旋转展示转盘	1	个	工业	否	否	否	否	否	否
			30	提词器	1	套	工业	否	否	否	否	否	否
			31	手机/相机散热器	2	个	工业	否	否	否	否	否	否
			32	耗材包安装	1	批	工业	否	否	否	否	否	否
			五、培训桌椅										
			33	培训桌椅	30	套	工业	否	否	否	否	否	是
			序号	产品名称	技术参数及配置要求								
			1	农业气象站	一、设备组成与主机功能 1、供电：太阳能（太阳能板功率≥60W ,蓄电池容量≥45AH）； 2、通信：5G+RS485； 3、数据采集通信接口：主RS485接口，能够采集485接口的变送器的数据，最长通信距离≥1500m； 4、2路继电器输出：继电器干接点输出 继电器容量：250VAC/30VD								

C, 5A, 可用作远程控制;

5、1路翻斗式雨量计脉冲信号输入
: 采集磁开关脉冲信号进行雨量计
量, 默认脉冲当量: 0.2mm可上传
瞬时雨量、日雨量、当前雨量及累
计雨量值;

6、数据上传间隔: 30s~65535s
可调。

二、空气温湿度测量功能

1.测量范围: 温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$
; 湿度: 0%RH~99%RH;

2.典型精度: 温度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (25°C
) ; 湿度: $\pm 1\%\text{RH}$ (60%RH, 25°C);

3.分辨率: 温度: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。; 湿度
: $\leq 0.1\%\text{RH}$ 。

三、大气压测量功能

1.测量范围: 0-120kPa;

2.典型精度: $\pm 0.15\text{kPa}@25^{\circ}\text{C}$ 10
1kPa;

3.分辨率: $\leq 0.1\text{kPa}$;

4.长期稳定性: $\leq 0.1\text{kPa/y}$;

5.响应时间: $\leq 2\text{s}$ 。

四、光照测量功能

1.测量范围: 0~20万Lux;

2.典型精度: $\pm 3\%$ (25°C);

3.分辨率: $\leq 1\text{Lux}$ 。

五、二氧化碳测量功能

1.测量范围: 0~5000ppm;

2.典型精度: $\pm (50\text{ppm} + 3\%\text{F}\cdot\text{S})$
(25°C);

3.分辨率: $\leq 1\text{ppm}$ 。

六、风速测量功能

1.测量范围: 0~70m/s;

2.典型精度:
 $\pm (0.2 + 0.03V)$ m/s, @ ($0\sim 30$
m/s, 25°C) V表示风速;

3.分辨率: 0.1m/s;

七、风向测量功能

1.测量范围: 0-360度, 输出制式:
8方位。

					八、雨量测量功能 1.承雨口直径：Φ200mm； 2.刃口锐角：40°～45°； 3.雨强范围：0mm～4mm/min，允许通过最大雨强8mm/min； 4.典型误差：≤±1%。； 5.分辨率：≤0.2mm； 九、总辐射测量功能 1.测量对象：太阳光； 2.光谱范围：0.3～3μm； 3.测量范围：0～1800W/m²； 4.测量分辨率：≤1W/m²； 十、土壤温湿度测量功能 1.测量范围：土壤温度：-40℃～+80℃；土壤水分：0%RH-100%RH； 2.典型精度：土壤温度：±0.5℃（25℃）；土壤水分：0-50%内±2%，50-100%内±3%（棕壤，60%，25℃）； 3.分辨率：土壤温度：≤0.1℃；土壤水分：≤0.1%vol。
				2	太阳能灭蚊灯 1.板材：多晶硅太阳能板；功率：≤50w；尺寸：≥60mm×35mm×35mm； 2.灯管功率：≥25w； 3.灯杆材质：不锈钢；高度：≤3米；口径：≤76mm；厚度：≤0.7mm； 4.电网电压：≤4500v 5.适用面积：≥60m²。
				2	高清监控设备 一、摄像机 1、采用热成像，光谱范围：8μm～14μm,配套4米立杆； 2、可见光采用≥400万CMOS图像传感器，分辨率≥2688x1520支持不低于33倍光学变倍 3、支持红外补光，内置红外补光灯，补光距离≥80m； 4、支持监控区域超温报警漏报率应

					≤1‰； 5、支持可上传水平角度、垂直角度、变倍角度、预置点名称、巡航名称、模式路径名称、方位角度、当前镜头焦距值等信息； 6、支持雨刷功能，支持手动、自动、定时等雨刷模式,当设置为自动雨刷模式时,可自动对雨水情况进行检测并自动开启或关闭雨刷,监测不到雨水时,自动关闭雨刷； 7、支持烟雾检测、火点侦测、拌线入侵、区域入侵、目标分类、等多种智能功能； 8、云台旋转范围满足水平0°~360°连续旋转，垂直-10°-90°； 9、防护等级不低于IP66； 10.支持DC36V±50%宽压供电及Hi-POE供电，电压在DC36V±50%范围内可正常工作； 11.设备应具有电编码云台,受外力偏离后可以自动恢复，且前后位置偏差不超过0.1°； 12.设备支持在太阳光直射≥5分钟后,设备在≤30分钟内可恢复正常视频图像输出,当开启挡片或自动转动功能后,检测到太阳直射时,可自动挡片遮挡或自动转动到预选设定的角度； 13.设备的噪声等效温差（NETD）≤8mK； 14.设备支持监控区域超温报警漏报率应≤1‰； 15.设备具有自动指北和手动指北设置选项,并可通过客户端软件对方向和角度在视频画面上进行显示； 16.基础功率（仅对可见光和热成像通道视频画面进行预览）：≤21W；最大功率：≤40w。 二、太阳能控制柜 1、输出电压DC24V/DC48V自动识别；
--	--	--	--	--	---

		2、最大功率点跟踪技术，最大功率点跟踪效率$\geq 99.9\%$； 3、电路能量转换效率$\geq 98\%$； 4、配置高清液晶动态，可视化操作； 5、系统电压自动识别，支持液体，胶体，AGM及锂电等多种电池类型； 6、支持过流、过压、短路、过温保护机制； 7、配置≥ 3路断路器、防雷器，接线调试安全可靠； 8、极端气候要满足7*24小时稳定运行。 三、路由器 1、支持全向高增益天线，可360°接收3G,4G,5G信号，上网更稳定； 2、支持三网通用； 3、支持硬件看门狗功能，免人工维护； 4、支持专用的TVS防雷器件，在恶劣环境下的稳定工作； 5、支持24V非标POE、12VDC两种供电方式； 6、网络接口：具备2个10/100Mbps自协商以太网口； 7、电源接口：具备1个DC电源端口。
--	--	---

3	监控 可视 控制 墙 一、显示单元 1.点间距$\leq 1.5625\text{mm}$；像素组成1R1G1B； 2.显示单元亮度$\geq 600\text{cd/m}^2$，亮度调节0-100%无级可调； 3.最高对比度10000:1； 4.刷新率$\geq 3840\text{Hz}$,换帧率50Hz/60Hz。 二、控制器 1.采用1U机箱，支持安装到标准机架上； 2.视频输出接口：不少于8个RJ45千兆输出网口和1个HDMI环出接口，单机带载不低于520万像素；采集超宽不低于 8192，超高不低于 8192； 3.视频输入接口：不少于1个DP1.2、1个HDMI2.0和1个HDMI1.3，最大输入分辨率4096$\times$2160@60Hz；输出超宽不低于 16384，超高不低于 8192。 三、解拼器 1、输出接口不少于2路HDMI； 2、支持1/4/9/16/25固定分割；支持任意开窗、漫游，支持不少于25路开窗； 3、设备解码能力最大支持1路800W@60fps / 8路200W@30fps /20路720P@30fps/36路D1@30fps同时解码； 4、支持网络信息查看、设置功能；支持解码信息，版本信息查看； 5、支持添加前端设备，上墙，分割切换。
---	---

2	技术要求		监控立杆 1、3.5米+0.5米(2套); 2、主杆: $\phi 114 \times 2.5$ 厚*4米; 3、横臂: $\phi 60 \times 2$ 厚*0.5米 (装球机) ; 4、底法兰: 300*300*10厚; 5、杆子热镀锌喷塑 (白色); ★6、配套地笼, 安装牢固。
		4	直播设备 一、高清摄像主机系统 (一) 摄像机 (主机位) ★1.数量: 1台 ▲2.传感器: $\geq 1/2.8$ 英寸CMOS, 有效像素≥ 207万 ▲3.分辨率: $\geq 1080P@60fps$, 支持4K 30fps输出 ▲4.镜头: ≥ 12 倍光学变焦, $f=3.9 \sim 46.8mm$, 视角$7^{\circ} \sim 72^{\circ}$ 5.输出接口: HDMI、HD-SDI、网络IP输出 6.信噪比: $\geq 55dB$, 支持2D/3D降噪 7.控制: 支持RS232/485、网络远程控制 (二) 辅助摄像头 (产品/俯拍) ★1.数量: 1台 ▲2.分辨率: 4K (3840×2160) @30fps 3.感光: 1/2.8英寸, 宽动态$\geq 120dB$ 4.接口: USB3.0/HDMI, 免驱动 5.视角: $\geq 90^{\circ}$ 广角, 支持微距$\geq 10cm$ (三) 专业摄像机三脚架 ★1.数量: 2套 2.材质: 铝合金, 最大管径$\geq 26mm$ 3.高度: 展开$\geq 1600mm$, 收纳$\leq 550mm$ 4.承重: $\geq 8kg$, 带液压阻尼云台 5.功能: 水平仪、快拆板、防滑脚垫 (四) 俯拍专用支架

						★1.数量：1套 2.类型：桌面悬臂/吊臂式 3.承重：≥3kg，横竖屏可调 4.长度：悬臂伸展≥80cm，360°旋转 5.材质：铝合金+碳纤维，防晃防抖 二、专业灯光系统（主光/辅光/轮廓/背景） （一）主光影视级柔光补光灯 ★1.数量：2套 ▲2.功率：≥300W LED常亮 ▲3.色温：2800K-5600K无级可调 ▲4.调光：10%-100%无闪烁，CRI≥95，TLCI≥95 5.配件：90cm深抛柔光箱+栅格+灯架（≥2.4m） 6.散热：静音风扇，连续工作≥12小时 （二）轮廓光/辅光补光灯 ★1.数量：2套 2.功率：≥120W LED ▲3.色温：2800K-5600K，CRI≥95 4.配件：60×90cm柔光箱+灯架（≥2m） 5.用途：人物轮廓分离、产品侧光 （三）背景氛围灯 ★1.数量：1套 2.功率：≥80W，RGB全彩+双色温 3.控制：APP/2.4G遥控，1670万色 4.配件：灯架+柔光罩，背景均匀打亮 （四）大尺寸环形美颜灯 ★1.数量：1套 2.直径：≥45cm，功率≥60W 3.色温：3200K-5600K，CRI≥90 4.调光：0-100%，无频闪，带手机夹
--	--	--	--	--	--	---

7.电源：≥650W

8.散热：240mm水冷

（二）高清视频采集卡

★1.数量：1块

2.输入：HDMI 2.0，支持4K60fps

3.输出：USB3.2 Gen1，低延迟≤50ms

4.编码：支持OBS/VMix，无压缩/压缩可选

（三）多机位导播台（切换台）

★1.数量：1台

2.输入：≥4路HDMI，支持4K30fps

3.输出：HDMI+USB推流，画中画、转场特效

4.功能：一键切换、虚拟背景抠像、字幕叠加

5.供电：DC 12V，≤20W

（四）直播监视器/返看屏

★1.数量：1台

2.尺寸：≥55英寸，4K，IPS

3.亮度：≥300cd/m²，对比度≥1000:1

4.接口：HDMI、USB、音频输出

5.功能：实时监看画面、弹幕、数据

五、网络与供电保障

（一）千兆路由器

★1.数量：1台

2.标准：WiFi6，双频

2.4G+5G，AX3000以上

3.网口：≥4个千兆LAN，1个千兆WAN

4.并发：≥100台设备，带机量≥150

（二）备用上网模块/CPE

★1.数量：1套

2.网络：下行≥1Gbps，上行≥100Mbps

3.接口：千兆网口、WiFi6、SIM卡

槽

4.用途：主网断网自动切换，保障直播不中断

（三）应急供电电源

★1.数量：1台

▲2.容量：≥1500VA/900W

3.续航：满载≥10分钟，半载≥20分钟

4.接口：≥4个国标输出，USB管理

5.用途：工作站、导播台应急供电，防止断电断播

六、辅助与展示设备

（一）专业直播背景布/绿幕

★1.数量：1套（含支架）

2.材质：高密度植绒/无纺布，尺寸≥3×2.5m

3.颜色：纯色灰/白+绿幕（可选）

4.功能：可水洗、不反光、无褶皱

（二）产品旋转展示转盘

★1.数量：1个

2.直径：≥30cm，承重≥10kg

3.转速：可调5-30rpm，正反转

4.材质：静音电机，ABS台面，多色可选

5.用途：产品360°展示

（三）提词器

★1.数量：1套

2.尺寸：≥10英寸，高清触控屏

3.功能：手机/电脑投屏，AI语音转写，滚动速度可调

4.安装：适配三脚架，角度可调

（四）手机/相机散热器

★1.数量：2个

▲2.类型：半导体制冷，降温≥15°C

3.功率：≥20W，静音风扇

4.适配：4.7-6.9英寸手机

5.用途：长时间直播防降频、卡顿、死机

（五）线材与配件套装

★1.数量：1批；

					2.含：HDMI线2.0（2m×2、5m×2）、SDI线（20m×2）、USB3.0线、音频线、理线器、扎带、备用电池、充电头。（要求：无氧铜、屏蔽层、镀金接头，支持4K传输）
			5	培训桌椅（定制）	1.培训桌整体尺寸：120mm*42mm*76mm（±5mm）； 2.材质：实木颗粒板，符合GB/T 4897-2015检测标准； 3培训椅整体尺寸：45mm*45mm*90mm（±5mm）； 4.座椅覆面材料：人造皮革，颜色：黑色，符合GB/T16799-2018；海绵甲醛释放量、总挥发性有机化合物(TVOC) 满足现行国标限量要求；框架采用实木，符合GB/T3324-2024。 5.外观表面无裂纹、破损；边缘平整圆滑；外表和内表没有锐利的棱角、毛刺；各种零部件安装严密、平整、牢固；桌、椅脚着地平稳。

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1：

注：1.上述规范、标准如有版本已重新修订，供应商应按照符合本项目采购需求内容的最新标准执行；对于有强制性规范或条例或认证要求的，必须符合相应要求。

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
			2.供应商的报价应包括货物成本、货物运输、人工、安装、调试、培训、利润、税费

完成本项目所需的一切费用，采购人不再支付其他任何费用。

1	★	服务内容	1.供应商必须保证提供的货物（包括零部件）是全新的、未使用过的，具有稳定性、可靠性、安全性，并完全符合国家、行业规定的质量、规格和性能要求技术标准。 2.成交供应商应按采购文件规定的时间及质量要求交货，货物在送到使用单位时，且货物的表面无划伤、碰撞现象，设备运行正常。 3.规范标准若有与现行不一致的以现行为准。 4.属于强制性产品认证目录中的产品在签订合同时须提供CCC认证证书。（供应商单独提供承诺函） 5.本项目所有货物的质保期为验收合格之日起1年，质保期内成交供应商应免费负责产品的维修及抢修。质保期内中标人在接到通知后12小时内响应到场，48小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用，保证达到合同规定的技术及性能要求，在投标文件中列明拟派质保期内的项目服务专员的名单及联系方式。如果中标人在收到通知后15日内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，所产生费用从剩余款项中扣除并由中标人承担相应的风险，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。 6.成交供应商应为采购人提供免费培训服务不少于4次，培训总人次不少于200人。主要培训内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造，日常使用操作、维护、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况处理，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作，培训时间和地点由采购人安排。 7.投标人应具有专业服务队伍，按采购合同约定保质保量完成工作任务。投标文件中列明本项目工期横道图，明确供货、运输、现场安装、收尾完工的各阶段工期安排。 8.采购文件中相关技术参数要求，采购文件有要求的按要求提供相关证明材料，采购文件无要求的，以供应商提供的应答表为准。 9.本项目引用的标准、法规、文号如有最新标准以最新为准（标准、法规、文号存在无效或者废止的情况，均以最新的标准、法规、文号为准）；若存在新旧标准交替期间的，均予以认可；本项目采购文件不再作调整。 10.本项目实施过程中的人身安全、财产安全、环境安全等所有安全责任均由投标人自行承担，投标人须采取严密的安全管理措施，确保项目安全实施。
---	---	------	--

3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	签订合同后30日内完成交货并通过采购人验收
2	★	交货地点	采购人指定地点
3		支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、第1期为(进度款)：据实情况为支付合同总金额的70.0%，合同签订生效，采购人通知供货设备到场，并经初步验收后。 2、第2期为(尾款)：据实情况为支付合同总金额的30%，设备安装调试完毕，经验收合格且缴纳3%质保金后。

5	★	验收、交付标准和方法	(1) 验收主体: 采购人; (2) 验收时间: 所有货物配送完成并安装调试完成后5日内进行。(3) 验收内容及验收标准: 本项目货物质量符合国家或行业现行相关规定以及采购人提出的技术服务要求, 其他未尽事宜, 采购人将严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》财库【2016】205文件要求、采购文件规定的要求和响应文件及合同承诺的内容进行验收。
6	★	质量保修范围和保修期	质保期为验收合格之日起1年。
7	★	违约责任与解决争议的方法	(一) 违约责任: (1) 供应商必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定, 保证采购合同的正常履行。(2) 如因供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害, 包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等, 供应商对此均应承担全部的赔偿责任。(3) 供应商必须遵守采购合同按时完成合同相关工作, 若由于供应商原因导致合同迟延履行, 供应商应承担采购合同中约定的违约金。(4) 供应商应当遵守采购人的相关项目需求及相关要求及实质性条款, 实施完成采购合同应当完全满足相关项目需求及相关要求及实质性条款, 若供应商瑕疵履行采购合同, 采购人有权向供应商要求赔偿, 若造成相关损失的, 采购人有权要求供应商承担所有赔偿责任。(二) 解决争议的方法: (1) 因服务的质量问题发生争议, 由采购人或其指定的第三方机构进行质量鉴定。服务符合标准的, 鉴定费由采购人承担; 服务不符合质量标准的, 鉴定费由供应商承担。(2) 合同履行期间, 若双方发生争议, 可协商或由有关部门调解解决, 协商或调解不成的, 向采购人住所地有管辖权的法院裁决。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《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)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.其他要求

采购包1:

1. 供应商应当在投标文件中提供针对本项目实施方案, 内容包括(但不限于): ①项目重点及难点分析和具体解决方法; ②质量和安全保证措施; ③项目技术执行规范标准、工期计划; ④运输配送方案; ⑤调试安装方案; ⑥培训方案; 2. 供应商应当在响应文件中提供项目售后服务方案, 内容包括(但不限于): ①故障报修后的服务流程; ②服务质量保障措施; ③技术支持措施; ④应急方案; 3. 投标人具有2023年1月1日(含)至今的类似业绩(设备销售及安装业绩)