招 标 文 件

（货物类）

采购项目名称：陕西省省级重点工业产品检验检测设备更新项目

采购项目编号：DQA-2026111-ZB

陕西省产品质量监督检验研究院

陕西德勤招标有限公司共同编制

2026年09月21日

第一章 投标邀请

陕西德勤招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省产品质量监督检验研究院委托，拟对陕西省省级重点工业产品检验检测设备更新项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：DQA-2026111-ZB

二、采购项目名称：陕西省省级重点工业产品检验检测设备更新项目

三、招标项目简介

本项目为陕西省产品质量监督检验研究院陕西省省级重点工业产品检验检测设备更新，采购内容为各类检验检测设备及配套仪器设备，共分为11个采购包。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包2：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包3：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包4：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提

交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包5：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包6：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提

交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包7:

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包8:

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明

（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包9：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包10：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担

保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

采购包11：

1、营业执照等主体资格证明文件：提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。

2、财务状况：提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。

3、社保缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。

5、近三年无重大违法、违纪书面声明：提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。

6、控股管理关系：提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。

7、书面声明：提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

8、法定代表人授权书：法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。

9、本项目不接受联合体投标，不允许分包：投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操

作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告。

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人： 陕西省产品质量监督检验研究院

地址： 西安市碑林区咸宁西路30号质检大厦

邮编： 710005

联系人： 薛老师

联系电话： 029-62653823

代理机构：陕西德勤招标有限公司

地址： 陕西省西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心D座2206室

邮编： 710065

联系人： 贾旭鸣、王俊熙、李睿祺

联系电话： 029-81169855

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68939315、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下: 采购包1：2,380,000.00元 采购包2：2,690,000.00元 采购包3：2,451,000.00元 采购包4：3,930,000.00元 采购包5：3,405,000.00元 采购包6：3,417,000.00元 采购包7：4,330,000.00元 采购包8：2,592,000.00元 采购包9：2,835,000.00元 采购包10：4,257,000.00元 采购包11：2,040,000.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法 采购包5：综合评分法 采购包6：综合评分法 采购包7：综合评分法 采购包8：综合评分法 采购包9：综合评分法 采购包10：综合评分法 采购包11：综合评分法 （详见第五章）

4	是否接受联合体	采购包1：不接受 采购包2：不接受 采购包3：不接受 采购包4：不接受 采购包5：不接受 采购包6：不接受 采购包7：不接受 采购包8：不接受 采购包9：不接受 采购包10：不接受 采购包11：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	1.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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的恒温恒湿环境系統中的精密空调产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。

7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取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。 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随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：45,000.00元 采购包2保证金金额：50,000.00元 采购包3保证金金额：49,000.00元 采购包4保证金金额：78,000.00元 采购包5保证金金额：68,100.00元 采购包6保证金金额：68,000.00元 采购包7保证金金额：86,000.00元 采购包8保证金金额：51,000.00元 采购包9保证金金额：56,000.00元 采购包10保证金金额：85,000.00元 采购包11保证金金额：40,000.00元 缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：陕西德勤招标有限公司 开户银行：光大银行西安丈八东路支行 银行账号：52880188000171338 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳 采购包2：不缴纳 采购包3：不缴纳 采购包4：不缴纳 采购包5：不缴纳 采购包6：不缴纳 采购包7：不缴纳 采购包8：不缴纳 采购包9：不缴纳 采购包10：不缴纳 采购包11：不缴纳
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展和改革委员发改价格【2011】534号文规定，由中标供应商向采购代理机构支付招标代理服务费。
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否 采购包4：组织现场踏勘：否 采购包5：组织现场踏勘：否 采购包6：组织现场踏勘：否 采购包7：组织现场踏勘：否 采购包8：组织现场踏勘：否 采购包9：组织现场踏勘：否 采购包10：组织现场踏勘：否 采购包11：组织现场踏勘：否

21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查: （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的; （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的; （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西省产品质量监督检验研究院和陕西德勤招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西省产品质量监督检验研究院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西德勤招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西省产品质量监督检验研究院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西德勤招标有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容:

（一）投标邀请;

（二）投标人须知;

（三）招标项目技术、服务、商务及其他要求;

（四）资格审查;

（五）评标办法;

（六）投标文件格式;

（七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性

响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者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。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4投标文件

2.4.1投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

项目实施过程中的所有成果所有权属采购人。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5开标、资格审查、评标和中标

2.5.1开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《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）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将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。

2.5.3资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、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。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

采购包2：不允许合同分包。

采购包3：不允许合同分包。

采购包4：不允许合同分包。

采购包5：不允许合同分包。

采购包6：不允许合同分包。

采购包7：不允许合同分包。

采购包8：不允许合同分包。

采购包9：不允许合同分包。

采购包10：不允许合同分包。

采购包11：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1:

以合同条款为准

采购包2:

以合同条款为准

采购包3:

以合同条款为准

采购包4:

以合同条款为准

采购包5:

以合同条款为准

采购包6:

以合同条款为准

采购包7:

以合同条款为准

采购包8:

以合同条款为准

采购包9:

以合同条款为准

采购包10:

以合同条款为准

采购包11:

以合同条款为准

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守

政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标:

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

（四）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;

（五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标;

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人;

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通;

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益;

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判;

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同;

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同;

九、将政府采购合同转包或者违规分包;

十、提供假冒伪劣产品;

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同;

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况;

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.7.3采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避:

（1）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系;

（2）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事;

（3）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人;

（4）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

（5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将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。

2.8询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体:

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西德勤招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西德勤招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西德勤招标有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：贾旭鸣

联系电话：029-8116985

地址：陕西省西安市高新区丈八一路1号汇鑫中心D座2206室

邮编：710065

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

本项目为陕西省产品质量监督检验研究院陕西省省级重点工业产品检验检测设备更新，采购内容为各类检验检测设备及配套仪器设备，共分为11个采购包。

3.2采购内容

采购包1:

采购包预算金额（元）: 2,380,000.00

采购包最高限价（元）: 2,380,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	电感耦合等离子体质谱仪	1.00	1,600,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
2	超纯水机	1.00	280,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是
3	压差法气体渗透仪	1.00	500,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

采购包2:

采购包预算金额（元）: 2,690,000.00

采购包最高限价（元）: 2,690,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	电子万能材料试验机	1.00	320,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是

2	水蒸气透过量测试仪	1.00	280,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
3	气相色谱质谱联用仪	1.00	1,000,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
4	原子吸收光谱仪	1.00	670,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
5	全自动凯氏定氮仪	1.00	420,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

采购包3:

采购包预算金额（元）: 2,451,000.00

采购包最高限价（元）: 2,451,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	高低温试验箱 （电热鼓风恒温干燥试验箱）	1.00	18,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
2	恒温恒湿环境系统 （温湿度智能养护设备）	1.00	48,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
3	恒温恒湿环境系统 （干缩养护箱）	1.00	14,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
4	标准恒温恒湿养护箱	1.00	20,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

5	电子万能材料试验机	1.00	58,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
6	液压式万能材料试验机	1.00	50,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
7	液压式万能材料试验机	1.00	65,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
8	电子万能材料试验机	1.00	46,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
9	低温试验箱（冰箱）	1.00	5,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
10	温湿度试验箱 （混凝土快速冻融试验机）	1.00	57,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
11	建材放射性检测仪（全自动低本底多道γ能谱仪）	1.00	750,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是
12	电子万能材料试验机	1.00	9,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
13	积分球光色电综合测试系统	1.00	335,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
14	电池充放电测试系统	1.00	65,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

15	功率分析仪	1.00	200,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
16	时域分析仪（示波器）	1.00	310,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
17	电气安全综合测试系统	1.00	80,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
18	交变湿热试验箱	1.00	66,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
19	电气安全综合测试系统	1.00	70,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
20	高低温湿热试验箱	1.00	185,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

采购包4:

采购包预算金额（元）: 3,930,000.00

采购包最高限价（元）: 3,930,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	电子万能材料试验机	1.00	320,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
2	VOC环境采样舱	1.00	2,000,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
3	电子万能材料试验机	1.00	320,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

4	盐雾试验箱	1.00	110,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
5	氙灯老化试验箱	1.00	210,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
6	高低温试验箱	1.00	120,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
7	气相色谱仪	1.00	850,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是

采购包5:

采购包预算金额（元）: 3,405,000.00

采购包最高限价（元）: 3,405,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	水分测定仪	1.00	240,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
2	紫外-可见光谱仪	1.00	200,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
3	全自动凯氏定氮仪	1.00	400,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
4	高低温试验箱	1.00	65,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
5	氙灯老化试验箱	1.00	400,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
6	盐雾试验箱	1.00	200,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
7	原子吸收光谱仪	1.00	500,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

8	高效液相色谱仪	1.00	700,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
9	高效液相色谱仪	1.00	700,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是

采购包6:

采购包预算金额（元）: 3,417,000.00

采购包最高限价（元）: 3,417,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	全自动影像仪	1.00	250,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
2	电子万能材料试验机	1.00	858,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是
3	液压式万能材料试验机	1.00	370,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
4	电子万能材料试验机	1.00	368,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
5	盐雾试验箱	1.00	250,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

6	商用燃气灶具综合性能测试系统	1.00	850,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
7	家用燃气灶具综合性能测试系统	1.00	311,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
8	烟气分析仪	1.00	160,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

采购包7:

采购包预算金额（元）: 4,330,000.00

采购包最高限价（元）: 4,330,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	紫外老化试验箱	1.00	1,765,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
2	紫外老化试验箱	1.00	1,765,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是
3	微机控制环刚度试验机	1.00	400,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
4	中空玻璃稳态U值测定仪	1.00	400,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

采购包8:

采购包预算金额（元）: 2,592,000.00

采购包最高限价（元）: 2,592,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策

1	紫外-可见光谱仪	1.00	1,047,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
2	氙灯老化试验箱	1.00	650,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
3	高低温试验箱	1.00	895,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是

采购包9:

采购包预算金额（元）: 2,835,000.00

采购包最高限价（元）: 2,835,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	紫外老化试验箱	1.00	1,765,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是
2	交变湿热试验箱	1.00	600,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
3	电子万能材料试验机	1.00	470,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

采购包10:

采购包预算金额（元）: 4,257,000.00

采购包最高限价（元）: 4,257,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	高低温试验箱	1.00	123,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
2	高低温试验箱(箱式电阻炉)	1.00	34,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

3	氙灯老化试验箱	1.00	650,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
4	管材耐压爆破试验机	1.00	1,350,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
5	气相色谱质谱联用仪	1.00	1,600,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是
6	恒温恒湿环境系统	1.00	500,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

采购包11:

采购包预算金额（元）: 2,040,000.00

采购包最高限价（元）: 2,040,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	X射线荧光光谱仪	1.00	860,000.00	台（套）	工业	是	否	否	否	是
2	傅里叶红外光谱仪	1.00	530,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是
3	氙灯老化试验箱	1.00	650,000.00	台（套）	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1:

标的名称：电感耦合等离子体质谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		、工作条件: 1.仪器总体要求 ★1、电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）要求为串级四极杆质谱仪，而非普通的单级四极杆质谱仪。 2、电感耦合等离子体质谱仪要求能适用于应用领域广泛的满足环境、食品、医药、地质、金属材料、生物样品、化工材料分析等各种样品的砷 镉 铬 铅 铝 砷 钡 铜 铁 锂 锰 钼 镍 铅 锑 锡 锌等元素分析、同位素分析任务。

3、仪器要求能进行样品定性、半定量、定量、同位素比分析。

2.仪器工作环境

2.1工作环境温度： 15-30℃;

2.2工作环境湿度： ＜ 80% （无冷凝）;

2.3电源：单相200-240V ， 50 Hz;

二、仪器技术参数

1、进样系统:

1.1配置同心雾化器和小体积旋流雾室进样系统。

1.2雾室应直接连接到炬管的基座上。

1.3全景式彩色等离子体观测窗，便于维护和清洗。

2.1全基体进样系统，可实现样品气体稀释，稀释倍数≥100倍。

▲2.2可通入氧气或空气（用于高有机基体样品）。

2.3可通入等离子体改性气甲烷。

3、射频发生器:

▲3.1、高频率自激式全固态射频发生器，固定频率≥30MHz。

★3.2、采用虚拟接地，消除锥口二次电弧放电技术。如需配置屏蔽炬作为耗材备件，需要配置20套屏蔽炬备用。

3.3 等离子体工作线圈无需外部冷却水循环。

3.4、等离子体炬位XYZ三轴计算机全自动调节，调节范围-2.0mm～+2.0 mm。

4、气体控制：使用≥5个高精度气体质量流量控制器，控制包含等离子体气、辅助气、雾化气、全基体进样系统气和碰撞反应气等五路气体流量;

5、接口:

5.1、为保证最强离子束聚焦和耐各类样品基体，接口部分采用锥形口。

5.2、锥间不通入气体。

6、离子偏转器:

6.1 采用离子偏转设计，可去除不带电物质和中性粒子。

6.2离子偏转技术。

6.3离子透镜免维护。

7、四极杆碰撞反应池:

7.1具有轴向加速的四极杆碰撞反应池系统。

7.2具有动能甄别碰撞模式。

▲7.3具有四极杆动态带宽调谐反应模式。

7.4可以使用包括氦气，氢气、甲烷，氧气，氩气等多种碰撞或反应气体及混合气。

▲7.5可使用纯氨气作为反应气体（≤99.99%）

7.6单次分析中，可实现标准模式、碰撞模式和反应模式手动切换。

7.7　池体内部或池体前端应具有一套可实现全质量筛选功能的四极杆结构,实现强反应性气体下反应副产物的去除。

7.8 具有智能电子稀释技术，可实现一次进样中直接分析≤1000　ppm钠标准溶液,得到≥10个不同稀释倍数的检测。

8、四极杆质量分析器:

▲8.1质量范围：1-285 amu.

1		▲8.2分辨率：0.1-2.0 amu多档可调。 8.3驱动频率 ≥ 2.5 MHz。 9、检测器： 9.1长寿命、双模（脉冲方式和模拟方式检测）同时型检测器。 ▲9.2 检测器瞬时采集速率≥100,000数据点/秒。 10、真空系统： 10.1、四级真空系统。 ▲10.2、关机后24小时冷启动至工作所需要的真空度时间≤8分钟，真空度最高可达10-8Tor。 11 仪器面板 ▲11.1 嵌入式液晶触摸屏 11.1.1 液晶触摸屏可进行硬件控制，包括锥、真空、等离子体等。 11.1.2 液晶触摸屏可实时显示测试结果。 11.1.3 液晶触摸屏可视化仪器参数诊断，查看仪器运行参数，包括雾化气背压，真空压力等。 11.1.4液晶触摸屏可以进行仪器运行分析与统计，包括气体消耗，仪器运行时间等。 11.1.5液晶触摸屏可查看仪器维护视频。 11.2 仪器面板配LED状态显示灯 11.2.1 LED灯不同颜色状态显示仪器操作模式、数据采集模式和待机模式。 12、软件： 12.1、操作系统:配备正版操作系统。 12.2、可实现仪器自动开机、自动优化、自动分析和自动关机的无人值守分析。 12.3、砷 镉 铬 铅 铝 砷 钡 铜 铁 锂 锰 钼 镍 铅 锑 锡 锌等多元素分析不同元素可以设置超过15个不同的分辨率。 12.4、ICP-MS操作软件允许在多台电脑（10台以上）脱机安装并处理数据以及操作演示。 12.5 提供基于浏览器的网页版数据查看功能，支持脱机运行。 ★12.6 仪器提供接口，将生成的数据集可直接从软件发送至LIMS系统 13、仪器整体性能 13.1、灵敏度： 低质量数：≥ 50M cps/ppm； 中质量数：≥100M cps/ppm； 高质量数：≥ 80M cps/ppm 13.2、随机背景： ≤ 2 cps (220amu) 13.3、氧化物离子 (CeO+/Ce+) ≤ 2.5%，不使用制冷雾室 13.4、双电荷离子(Ce2+/Ce+) ≤3.0 % 13.5、检出限：Be（9）：≤0.5 ppt；In (115)：≤0.1 ppt；U (238)：≤ 0.1 ppt 13.6、稳定性： ≤ 4% RSD（4小时）。不加内标，每10分钟测量一次。 13.7、同位素比精度：107Ag/109Ag 同位素比，RSD ≤ 0.10%。 13.8 四极杆最短驻留时间≤10μs。 13.9、低含量受干扰元素分析能力：1000 mg/L NaCl基质中≤50ppt 的80Se回收率优于95%。 13.10、同时形态分析能力：具有As (Ⅲ) 、As (V)和Cr (Ⅲ)、Cr (Ⅵ)形态同时分析的能力。 13.11、具有将P和S转化为PO、SO离子进行检测的能力以消除NO、O2离子对P、S的干扰，分析PO、SO离子的检出限分别≤0.1ppb和≤0.25ppb。。

		13.12、具有无需化学分离直接分析87Rb/87Sr比值的能力（所需分辨率≥280,000），分析结果的误差与TIMS≤1%。。 13.13 具有分析5N高纯氧化钆中Tm、Yb、Lu杂质含量的能力。 13.14 具有分析5N高纯氧化铽中Lu杂质含量的能力。（5N=99.999%） 三、配置要求： 1、等离子体质谱仪主机以及安装工具包1套 2、带制冷循环冷却水　1套 3、仪器调试溶液　1套 4、全基体进样系统（100倍稀释高盐分析，有机加氧分析等） 1套 5、电子稀释系统　1套 6、五年耗材需配置:蠕动泵进样管60个, 排废液管　60个, 石英炬管中心管4套, 镍采样锥3套, 镍截取锥3套，采样锥垫片5套，超锥O型圈3套，超锥螺丝4套；PEEK管4包；雾化器3个（用户自选）；雾化室3个（用户自选）\备用真空泵油1瓶（1L/瓶）；配套调谐液3瓶和内标液各2套（用户自选），进样针2个，进样瓶1000个 7、数据处理模块*1 配置要求：≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB, 22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个 8、 输出终端（支持无线+有线打印、自动正反面打印）*1 9、10KVA仪器稳压电源*1 10、自动进样器≥200位 11、带气瓶（氩气2瓶 40L/瓶、氦气1瓶 40L/瓶）

标的名称：超纯水机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、技术参数： 1、以市政自来水作为进水水源，进水电导率≥2000us/cm；连续生产II级（纯）水和I级（超纯）水的一体化系统。 3、产水水质： 3.1二级纯水产水水质： 3.1.1 电阻率：≥5 MΩ·cm @ 25℃ 3.1.2 总有机碳含量(TOC)：≤30ppb； 3.1.3 颗粒（≥0.25μm）：≤1 unit/mL 3.1.4 微生物：≤0.01CFU/mL 3.1.5 产水速度：≥20L/H 3.1.6 取水流速：≥2L/min 3.2一级超纯水：达到或超过各种标准中规定的I级水质： 3.2.1产水电阻率：≥18.2 MΩ·cm @ 25℃ 3.2.2 TOC含量：≤2ppb 3.2.3 颗粒（≥0.22μm）：≤1 unit/mL 3.2.4 微生物：≤0.01CFU/mL 3.2.5 致热原（内毒素）：≤0.001EU/mL

1		3.2.6 RNA酶：≤1 pg/mL 3.2.7 DNA酶：≤5pg/mL 3.2.8 取水速度：≥2L/min，可连续调节，不受档位限制。 4、采用独立的预处理系统，主机联动控制，根据制水状态自适应调整冲洗次数；免维护；持续去除水中的泥沙，颗粒，微生物等污染物。 ▲5、纯化柱采用多支独立纯化柱设计，填充高分子材料合成活性炭，去除水中痕量有机物，电子级树脂，去除痕量离子。纯化柱具备耗材识别与记录功能，采用便于更换的安装方式。 ★6、采用双级反渗透设计，截留率实时监控，反渗透膜无损状态下截留率≥99.5%；第二级反渗透部分浓水回流。 ▲7、采用多压力泵设计，保证双级反渗透及全系统供水压力稳定。 8、压力泵采用具备反馈功能的变频泵；智能反馈调节功能。 9、主机全系统采用压力泵供水，无压力水箱。 ▲10、内置防结垢设计连续电去离子（EDI）模块。 ▲11、内置多个高精度电导率仪，电阻池灵敏常数： ≤ 0.01cm-1，温度灵敏度≤ 0.1℃，符合GB 6682-2008的要求；同时监测源水电导率、一级RO电导率、二级RO电导率、EDI产水电阻率、超纯水电阻率；检测异常时自动报警。 12、系统内置185/254nm双波长紫外灯。 ▲13、设备内置TOC检测仪，带独立的氧化池，检测范围1-999ppb，分辨率≤0.01ppb。 ★14、TOC检测仪接入超纯水循环管路 ▲15、独立取水手臂，主机与取水手臂分离，取水手臂配备显示终端，屏幕可显示：（1）原水电导率及温度、（2）一级RO水电导率及温度、（3）二级RO水电导率及温度、（4）纯水电阻率及温度、（5）超纯水电阻率及温度、（6）TOC含量等数据。 16、屏幕显示系统流程图； 17、取水手臂辅助磁吸设计；配2个取水手臂，多种管线长度，提供≥16m连接组件； 18、手臂取水流速0-2L/min，无级变速； ▲19、三种取水功能选择：手柄按键取水：单击按键取水；定量取水：0.01-100L，调节精度≤1mL，可中断取水操作；可配脚踏取水开关，适应多种取水环境。 20、定量取水精度≤2%，采用≥5点位取水精度校准。 21、实现超纯水系统辅助定容取水体积范围：50ml-5L，调节精度≤1ml。可实现剩余10mL的体积以逐滴流速流出。 22、纯水箱储量≥60L，标配≤0.25μm空气滤器和紫外灯。 ▲23、水箱液位通过压力式液位传感器监测，液位显示精度≤1%。 24、水箱储水容量可在线调节，调节范围为10%-100%。 25、设备提供中英等多种语言显示，三级权限管理。 26、具备耗材识别功能，同时支持自动芯片识别和手动编码输入功能。 ★27、具备RO/EDI周期性自动维护模式。 ★28、云端物联网功能，用户可通过手机或电脑实时查看水机运行状况，支持WiFi和4G两种模式。所有水质参数与水机实时同步，用户以短信或手机应用方式接收报警信息；耗材到期远程预警功能；具有远程诊断功能。 ▲29、主机与云端双备份数据存储，预留接口可直接对接实验室LIMS系统。以上所有功能在质保期内免费。

		30、系统具备历史耗材信息记录追溯功能。 32、标配双位点漏水检测器，精准识别触水点，区分水源与仪器风险，保证整个实验室安全；智能程序控制，根据运行状态自动启停，无需人工。 33、可配套痕量离子去除装置，离子含量达到ppt及亚ppt级（ICP-MS专用）。Al/Sb/As/Ba/B/Cr/Ca/Cd/Cu/Fe/Pb/Li/Mg/Mn/Ni/K/Na/Sr/Sn/Ti/V/Zn等均≤0.001ppb。 ▲34、可配置多种终端过滤器，满足不同应用需求。 二、配置要求 35、配置明细: 36.1纯水超纯水一体机主机 1台 36.2独立取水手臂 2套 36.3预处理系统 1套 36.4漏水检测器 1套 36.5水箱 1个 36.6预保护柱 2根 36.7双级RO反渗透 1套 36.8 EDI系统 1套 36.9精纯化柱 1根 36.10 TOC检测仪 1套 36.11智能控制系统 1套 36.12云端控制系统 1套

标的名称：压差法气体渗透仪

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		一、技术参数 1.1技术指标 1.1.1符合GB/T 1038.1-2022设计制造与实施，是一款集机械、电子、软件为一体的高精密实验用测试设备。适用于塑料薄膜、复合膜、片材、金属箔片等的气体阻隔性测试。 1.1.2测试范围: 0.01~25000 cm3/(m2·24h·0.1MPa)，分辨率:≤0.0001 cm3/(m2·24h·0.1MPa)。 1.1.4 单次试样数量：≥6件，配置六个独立传感器。每腔独立测试，独立换样。独立出测试报告。 1.1.5 温度、上腔压力、下腔压力、压差变化量、透过量多组曲线实时显示，曲线支持显示/隐藏控制，支持后台数据库查询功能。 1.1.6 软件具备渗透分析模块，可分析样品的气体透过率、气体透过系数、扩散系数、溶解度系数。 1.1.7 测试报告自动生成，可导出PDF等格式的文件。 1.1.8 支持电子签名功能及在线报告提交、审核功能。 1.1.9 可以测铝箔等高阻隔性材料，亦适应其他阻隔性的薄膜测试。 1.1.10 测试腔体采用气动开启关闭、气动夹紧试样。 1.1.11提供校正用国家标准物质，并提供由中华人民共和国国家市场监督管理总局批准及颁发的:气体透过率《国家标准物质定级证书》。 1.1.12 仪器可接入实验室管理平台，实现远程数据管理与故障诊断，支持仪器资料和文档的下载功能。 1.2技术参数 1.2.1 真空度：≤10 Pa 1.2.2 真空分辨率：≤0.01 Pa 1.2.3 测试气体：O2、CO2、N2等 1.2.4 透过面积：≥50cm2 1.2.5 试样尺寸：≥Φ110 mm 1.2.6 试样厚度：≤2 mm 二、配置要求: 数据处理模块：≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥8GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，23”液晶，正版操作系统，真空泵、串口线、电源线、取样器、密封脂（5盒）、标准膜5盒（高、低值为一套。）（含定性滤纸）。输出终端1台（支持无线+有线 自动正反打印）、无线网卡5个。

采购包2:

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、技术参数及配置要求: ▲1.最大载重：≥50KN（全程可分段控制） 2.单位选择：Gf、kgf、N、mN、kN、LB、Mpa等 3.感应方式：双向负荷传感器1000N，1套 4.动力系统：伺服机电组及数字伺服控制器＋研磨滚珠丝杆 ▲5.荷重精度：±0.01%

1		6.力分辨力：±1/500000F.S 7.数据采集频率：≥1000Hz 8.测力范围：0-100N具有载荷量程自动切换功能，自动换段到所对应的力值范围内采集当前试验数据。） 9.测力精度：示值的±0.3% 10.位移分辨力：≤0.02μm 11.位移测量精度：示值的±0.1% 12.变形分辨力：±1/500000F.S 13.变形测量范围：0.2%-100%F.S 14.变形测量精度：示值的±0.5% 15.试验控速范围：0.001-1000mm/min分段控制，无级调速（可调）； 16.试验控速精度：速度＜0.01mm/min时，为设定值的±1%； 速度≥0.01mm/min时，为设定值的±0.2%； 17.应力控速率范围：0.001%～10%FS/S 18.应力控速率精度：速率＜1%FS/S时，为设定值的±0.5%以内；速率≥1%FS/S时，为设定值的±0.2%以内； 19.应变控速率范围：0.001%～10%FS/S 20.应变控速率精度：速率＜1%FS/S时，为设定值的±0.5%；速率≥1%FS/S时，为设定值的±0.2%； 21.恒力/位移/变形测量范围：0.1%～100%FS 22.恒力/位移/变形测量精度：设定值＜10%FS时，为设定值的±1%以内； 设定值≥10%FS时，为设定值的±0.1%以内； 23.试验宽度：≥400mm 24.最大行程：≥1000mm ▲25.控制系统：伺服控制系统 26.试验无线遥控，全程微机蓝牙控制 27.安全装置：系统具有限位保护装置，自动诊断功能，定时对测量系统、驱动系统进行过载、过压、超负等检查，出现异常情况立即进行保护。 28.过载保护：满载量程的1.5倍 29.精度等级：0.5级以上 二、工作条件 30.电源：AC 220V 50HZ 0.4KW 31.主机尺寸：≤700×450×1400mm (W×D×H) 33.带夹具5套，取样器2套。（定制夹具和取样器）、输出终端1台（无线+有线 自动正反打印）、无线网卡5个。

标的名称：水蒸气透过量测试仪

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		一、技术要求 1.1技术指标 1.1.1 符合GB/T 1037-2021设计制造与实施，具备增重法与减重法两种测试方法。适用于塑料薄膜、复合膜、片材、金属箔片等的水蒸气阻隔性测试。 1.1.2 测试范围: 0.05~10,000 g/(m2·24h)，测试分辨率: 0.0001 g/(m2·24h)。 1.1.3 风速：0.3m/s-2.5m/s，测试腔内内置风速计和温湿度传感器，防止透湿杯上方湿度梯度的形成，可实时测定和自动调节，可拆卸。 1.1.4 控温范围:10~50℃；不接受外挂式控温方式;；控制精度≤0.1℃，均匀度±0.5℃。 1.1.5 控湿范围：5%～90%，均匀度±2%RH，精度1%，湿度自动调节装置。 1.1.6 单次试样数量：12件，每腔独立测试，独立出具测试报告。透湿杯一体集成机，容纳多个透湿杯集中在同一试验仓内，可同时进行多种不同的试样测试。 1.1.7 具有自动间歇称重测试机构，每次测量前称重器自动清零。 1.1.9 温度、湿度、重量、透过率多组曲线实时显示，曲线支持显示/隐藏控制，支持后台数据库查询功能。 1.1.10 测试报告自动生成，可导出PDF等格式的文件。 1.1.11 支持电子签名功能，在线报告提交、审核功能。 1.1.12 仪器可接入物联平台，实现网络数字化管理，远程授权登录物联平台，可实现管理实验数据、远程诊断解决故障等功能，可以自行在平台上下载需要的仪器资料，文档，操作视频。 二、技术参数 2.1 天平量程：≥220 g 2.2 天平分度：≤0.1 mg 2.3 样品尺寸：≤Φ74 mm 2.4 样品厚度：≤3 mm 2.5 标准测试面积：≤33 cm2 三、主要配置: 数据处理模块：≥12核，≥16线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，23”液晶，正版操作系统；透湿杯（36个）、砝码、串口线、电源线、取样器、密封脂（5盒）、标准膜5盒（高、低值为一套。）（含定性滤纸）。输出终端1台（无线+有线 自动正反打印）、无线网卡5个。

标的名称：气相色谱质谱联用仪

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**
		一、工作条件 1、 电源：220V，50Hz电源 2、环境温度：15-35˚C 3、环境湿度：<95% 二、技术参数 ▲1、仪器主机内置处理器：≥2GHz，≥7寸触摸屏液晶显示。 2、具备远程智能访问功能 3.1 色谱性能 3.1.1 保留时间重现性≤0.008% 或≤0.0008 min

1		▲3.1.2 峰面积重现性≤0.5% RSD 3.1.3 气路压力控制精度:≤ 0.001 psi（或7pa） 3.1.4 可以安装≥8个电子气路控制模块，提供≥19个通道的电子气路控制 3.1.5 具有4种色谱柱流量控制模式：恒压模式、梯度压力模式、恒流模式、梯度流量模式 3.1.6 可以同时安装≥2个检测器 3.1.7 标准化的大气压和温度补偿。 3.2 柱温箱（柱温箱体积≥13L）； 3.2.1 操作温度：室温+4˚C-450˚C 3.2.2 温度设定值精度：≤0.1°C 3.2.3 支持≥23阶柱箱升温梯度，≥24个恒温平台 ★3.2.5 降温模式：具有快速降温和慢速降温模式，从450°C到50°C 最快≤ 3.5 min; 3.3自动进样器 3.3.1 自定位“即插即用”式 3.3.2 快速注射技术，进样速度：≤100 毫秒 3.3.3 进样体积：0.01 μL-250.0 μL（需两种进样针规格） 3.3.4样品数量：≥160位 3.3.5进样量线性：≥99% 3.3.6自动进样针可以自行调节进样深度。 3.3.7具有自动稀释、柱前衍生和加热等扩展功能 3.4 分流/不分流毛细管柱进样口 3.4.1 可编程设定压力、流速、分流比 3.4.2 快速更换衬管，无需拆卸螺丝 ▲3.4.3分流比≥12500:1 ▲3.4.4 流量设定范围：0~500ml/min（以N2为载气时），0~1250ml/min（以H2，He为载气时） 4、质谱仪参数 4.1、质谱性能 ▲4.1.1 质量数范围：1.0-1090m/z，以≤0.1amu递增 4.1.2 灵敏度：EI 全扫描模式：≤1pg 八氟奈, 信/噪比≥1000:1 4.1.3仪器检测限指标（IDL）：≤10fg 4.1.5 最大扫描速度：≥20000amu/秒 4.1.6 具有全扫描/选择离子检测同时采集功能 4.1.7 动态线性范围: ≥106 4.1.8 质量轴稳定性：± 0.1amu 48 hours 4.2、离子源 4.2.1 EI源，独立控温，150-350℃可调 ▲4.2.2 离子化能量：5-240eV可调 4.2.3 接口传输线温度：可控温，最高温度≥350℃ ▲4.2.4 双灯丝设计，灯丝电流可调范围不窄于0-300uA 4.3、质量分析器 4.3.1四极杆质量分析器要求双曲面石英镀金四级杆

		▲4.3.2质量分析器控制要求：可独立加热控温，控温范围≥200℃ 4.4、检测系统 4.4.1 具有电子倍增器三重离轴检测器 4.5、真空系统 4.5.1 分子涡轮泵≥250L/s 4.6、工作站系统 ▲4.6.1 软件：原厂中英文可选工作站软件，用户可根据需要安装不同语言版本的软件。具备标准NIST检索定性分析数据处理功能，且必配解卷积软件解决共流出问题。 ▲4.6.2 保留时间锁定或校正功能：可使得同一种化合物气相色谱和质谱的保留时间一致。软件自动调整仪器工作参数，分析锁定目标化合物而实现。 4.6.3 全中文在线帮助软件 4.6.4 维护预警功能，能持续跟踪进样系统、垫圈、衬管、和色谱柱等信息，并将这些信息用图形化直观地显示 4.6.5 具有远程诊断功能、错误检查和显示功能 三、配置清单 1、质谱主机（EI&CI）1台 2、气相色谱主机1台 3、安装工具包1套 4、分流/不分流进样口（含电子流量控制）1个，液体自动进样器1套，质谱操作软件及数据处理模块、输出终端（激光A4黑白）1套，其他：色谱柱2根、气体捕集阱2个、灯丝10个、进样针10个，分流/不分流衬管10根，进样隔垫100个，O形圈10个，密封垫10个，柱螺帽2个，进样针10个、进样瓶及瓶盖100个，氦气过滤器1个，机械泵油1瓶、稳压电源1个。

标的名称：原子吸收光谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件 1.1 电源：220V±10%，50/60 Hz 1.2 温度：操作环境15˚C-35˚C，非操作环境-40 ˚C-70 ˚C 1.3 相对湿度：操作状态5%-80% 二、技术参数 2.1 光学系统: 2.1.1 窄光束设计，无透镜全反射的光学系统完全密封 2.1.2 波长范围：185～900nm。自动选择波长 2.1.3 波长扫描速度：≥2000nm/min 2.1.4 自动狭缝切换，0.2、0.5、1.0nm及高低档 2.1.5 固定灯座≥8位，旋转镜面，自动快速选择元素灯 ▲2.1.6 火焰和石墨炉部分具有独立的光学平台和检测系统，可分别独立进行分析检测。 2.2 火焰部分: ▲2.2.1 具有快速分析能力：可一次进样完成多元素快速分析，至少2分钟可完成10元素的分析速度。 2.2.2 具有内标校正功能：确保测定结果更准确

1		2.2.3 元素灯能实现同时预热功能 2.3 检测器及背景校正: 2.3.1 光电倍增管，可获最大的信噪比 2.3.2 背景校正，可校正到≤2.5Abs的背景，响应时间≤2ms，带有自动衰减的调节功能 2.3.3 5ppm铜吸光度值≥1.2Abs，精密度RSD≤0.5% 2.4.石墨炉部分: 2.4.1 稳定温度区域控制技术：室温-3000℃可进行程序升温，最大升温速度≥2000℃/s 2.4.2 独立的两路内外气保护设计，铜的典型操作次数≥5000次 2.4.3 交流塞曼扣背景技术；塞曼扣背景响应小于5ms；实时监测背景信号。 ★2.4.4 石墨炉塞曼磁场强度多级可调，不低于0.8特斯拉。 2.4.6 自动进样器≥130位 2.4.7 可由同一个母液自动配置≥10个浓度的溶液或标准曲线 2.4.8 可自动添加≥3种基体改进剂，预进样/后进样或与样品一起进样。具有自动减少超标样品进样体积功能 3.控制软件: 3.1 全中文操作软件，提供中文在线帮助系统、维护视频和中文操作手册 3.2 火焰在线内标校正 3.3 石墨炉自动优化参数程序 3.4 石墨炉摄像系统，实时监测石墨管中的情况，及时采用适当的石墨炉条件 4.仪器性能指标要求: 4.1 火焰灵敏度：5ppm Cu≥1.2Abs 4.2 石墨炉特征质量：Cd≤0.2pg 4.3 石墨炉Pb浓度0.1ppb,0.2ppb,0.3ppb线性系数≥0.999 4.4 石墨炉As浓度0.2ppb,0.4ppb,0.6ppb线性系数≥0.999 三、配置: 1.主机系统包含独立光学系统的火焰原子吸收和独立光学系统的塞曼石墨炉原子吸收1套 2.操作软件1套 3.石墨炉专用冷却循环水机1台 4.耗材：石墨管40支、石墨锥5个、样品瓶2mL，1000/包,2包、元素灯6支（客户自选） 5.无油静音空压机1台 6.数据处理模块及输出终端（i5\16G\1T\23寸及以上）及输出终端（支持无线打印、自动正反打印）1套，无线网卡1个 7.40L乙炔瓶，40L氩气瓶（含减压阀）各一套。

标的名称：全自动凯氏定氮仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.仪器配置：全自动凯氏定氮仪，含蒸馏系统、滴定系统、软件系统、进样系统、消解系统； 1.2.1 采用国家标准的凯氏定氮方法：浓硫酸环境消解样品、碱性环境蒸汽蒸馏、硼酸吸收、指示剂滴定终点颜色判定法； 1.2.2 检测范围：0.1-240mgN； 1.2.3 回收率≥99.5%（1-240mgN）；

1		1.2.4 重复性误差：RSD≤0.5%（1-240mgN）； ▲1.2.5 滴定精度：≤0.2μL/步,0.4μL/步,1.0 μL/步三档可选； 1.2.6 测定样品重量：固体≤5g　液体≤20ml； ▲1.2.7 ≥10寸彩色触摸显示系统，机身可存储≥100万及以上条数据；全自动加碱加酸加稀释剂、全自动蒸馏滴定、全自动排废、全自动清洗、全自动校正、全自动消化管排空、全自动故障检测、全自动溶液液位监测、全自动超温监测、全自动计算结果、输出、打印； ▲1.2.8 批量测试功能，能够批量的输入样品信息； 1.3蒸馏系统 1.3.1 蒸汽流量0-100%可调； 1.3.2 采用氨残留回收技术，蒸馏结束前可再次自动加碱； 1.3.3 蒸馏模式：双蒸馏模式可选； 1.3.4 蒸馏时间：0—6000S 连续可调； 1.3.5 采用金属材质或工程塑料蒸馏发生器，具有压力传感器、温度传感器、温度保护开关、分离式液位监测等多重保护； 1.4滴定系统 1.4.1 直线电机微控滴定系统，具备边蒸馏边滴定功能； 1.4.2 采用标准25mL滴定管,也可选配5mL及10mL滴定管； 1.4.3 采用柱塞泵式滴定系统； 1.4.4 具备边蒸馏边滴定和变速度变体积滴定技术； 1.4.5 滴定颜色设置和微调功能，共三种颜色判定，可支持凯氏定氮各指示剂种类及配比，满足各类标准需要； 2.1进样器容量：≥24支300ml消化管； 2.2批次处理：与凯氏定氮仪配合，一次可连续进行≥24个实验。 2.3转盘速度：≥0.04r/s； 2.4消化管顶杆顶出速度：≥40mm/s； 3.仪器配置：自动消解仪主机，自动升级装置、消解排废系统，可选配废气吸收装置。 3.1 处理能力：≥20个/批； 3.2 控温范围：室温+5℃～450℃； 3.3 控温精度：±1℃； 3.4 消化管容量：300mL（满容量水，20℃）； 3.5 加热方式：采用不锈钢加热管及铝合金加热块整体加热； 3.6 消化管孔深：≥55mm； 3.7 仪器采用≥5寸显示屏，实时显示并记录升温曲线； 3.8 仪器内置≥8G存储空间，可存储无限量实验信息，可随时查询历史消解方案及升温曲线； 3.9 仪器内置≥20种推荐方案，可直接调用可存贮≥500组消解方法； 3.10 需具有消化管架自动升降装置，并由消解仪主机统一控制，可随实验过程进行位置的调节； 3.11自动升降装置的废气吸收支架可随意拆卸，并根据实验情况进行灵活调节； 3.12 仪器标配消解排废系统，避免消解酸雾外泄。 4. 废气吸收装置 4.1 废气吸收过程中采用冷却及化学吸收两种方式进行； 4.2 废气吸收装置可与主机相连，由主机统一调控；

		4.3 仪器可外接冷凝水对酸雾快速降温凝聚； 4.4 中和瓶容量≥2.5L，≥10次样品测试要求。 5、冷却循环水： 5.1制冷系统采用低噪音高效率压缩机，保证制冷量，同时降至最低噪音。 5.2 采用PID控温技术，制冷控制系统自带温度超限保护和自动报警功能。 5.3 水位观查窗和自动水位检测装置，低液位蜂鸣器自动报警。 5.4 水流自动检测装置，方便外部循环堵塞时自动切换到内循环。 5.5 高性能循环水泵。循环泵压力0~1.5bar，可通过旋钮调节，压力表显示。 5.6 采用彩色液晶LCD屏显示。 5.7 控温范围：5.0-40.0℃ 5.8 显示分辩率：0.1℃ 5.9 控温稳定度：±0.3℃ 5.10 水流量：≥20L/min 5.11 循环泵压力：0~1.5bar可调 5.12 扬程: ≥15m

采购包3：

标的名称：高低温试验箱 （电热鼓风恒温干燥试验箱）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、用于原材料水分测定及恒温干燥 2、温度范围：RT+5℃～300℃ 3、温度波动度≤0.5℃，温度均匀度≤2.5% 4、设备空间工作尺寸：≥450mm×550mm×550mm 5、材质：全不锈钢 6、工作环境温度：18℃～22℃，电力要求：220V±10，50Hz

标的名称：恒温恒湿环境系统 （温湿度智能养护设备）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、用于混凝土试块养护 2、空间：≥80立方米混凝土室的养护 3、温度控制范围20℃±1℃ 4、控制湿度≥90%RH 5、全自动控制系统 6、测温湿度≥3个 7、配（100*100*100）试模20个 8、大3P [风管式加温] 9、数据仪表储存：≥1年、U盘提取数据 10、工作环境温度：18℃～22℃，电力要求：380V±10%，50Hz

标的名称：恒温恒湿环境系统 （干缩养护箱）

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		1、用于水泥干缩率的检验 2、仪表精度0.1℃ 3、控制温度:20℃～40℃可调 4、控制湿度：40%RH～80%RH可调 5、全不锈钢材质 6、工作环境温度：18℃～22℃，电力要求：220V±10%，50Hz

标的名称：标准恒温恒湿养护箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、用于水泥、粉煤灰等材料强度的检验 2、温度范围20±1℃ 3、湿度范围≥90% 4、仪表精度0.1℃ 5、全不锈钢材质 6、有效容积：≥700L 7、触摸屏，可记录≥3年数据及曲线 8、工作环境温度：18℃～22℃，电力要求：220V±10%，50Hz

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、用于水泥包装袋的检验 2、高精度力量传感器：5000N。 (10N/50N/100N/200N/500N/1000N/2000N/5000N之间任意选择）力量精度：≥0.5% 3、容量分段:全程不分档，无极调速。显示方式:触摸屏液晶显示 4、 动力系统:滚珠丝杆＋光杆直线轴承＋同步带传动。 5、控制系统: 采用外部控制方式使控制更精准速度控制范围1mm/min～500mm/min;。具有快速粗调与慢速微调功能。测试后自动储存、可设定自动返回。 6、力示值准确度：±0.5%/±1%; 7、测试空间:测试宽度约350 mm（标准规格）联板行走空间700 mm（不含夹具）（标准规格） 8、大变形两点延伸计：解析度1/100，准确度±1mm 9、速度范围：1mm/min～500mm/min；可定制 10、横梁位移示值准确度：±0.5%; 11、测试宽度：≥350mm 12、安全装置:过载紧急停机装置、上下行程限定装置、自动断点停机功能。 13、工作环境温度：18℃～22℃，电力要求：220V±10%，50Hz

标的名称：液压式万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		1、用于水泥、粉煤灰等材料强度的检验 2、环境温度：18～22℃ 3、设备电力要求：380V±10，50Hz 4、力值范围100kN-300kN 5、精度：0.5级 6、含水泥抗压强度夹具40mm*40mm（2套）和砂浆夹具70.7mm*70.7mm*70.7mm 7、配数据处理模块*1 配置要求：≥15核，≥20线程，基础主频≥8.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个；输出终端1台（支持无线+有线 自动正反打印） 9、水泥抗压程序和砂浆抗压程序

标的名称：液压式万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、用于混凝土强度的检测 2、力值范围1000kN～2000kN 3、精度0.5级 4、上下压板间距≥320mm 5、多功能夹具 6、加荷速度0.3MPa~1.2MPa范围 7、工作环境温度：17℃～23℃，电力要求：380V±10%，50Hz

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、用于混凝土抗折的检测 2、最大试验力100kN 3、精度0.5级 4、示指相对误差±1% 5、抗折辊直径30mm，上抗折辊间距150mm，下抗折辊间距不小于450mm，承压板直径160mm，上下压板间距不小于320mm 6、带抗折、抗压夹具 7、工作环境温度：18℃～22℃，电力要求：220V±10%,50Hz

标的名称：低温试验箱（冰箱）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、用于砖、砌块冻融试验 2、温度范围-20℃～室温 3、温度精度±1℃ 4、容积≥500L 5、电力要求：220V±10%，50Hz

标的名称：温湿度试验箱 （混凝土快速冻融试验机）

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		1、用于混凝土冻融试验 2、温度范围-45℃～23℃ 3、温度精度±0.5℃ 4、温度均匀性各点之间≤1℃ 5、自动冻融循环系统，冻融循环次数（0-300）次可设置 6、容量≥28件标准试件 7动弹仪一台：（主要参数：频率测量范围：100-200kHz；测量误差：＜2%；频率灵敏度：1Hz；输出功率：0-15w，输出方式：a、数码管显示；b、示波管显示；c、支持数据输出；d、环境条件：0-40℃，相对湿度：＜90%；e、工作时间：可以连续工作8h；f、电源：AC220V±10%，50Hz，小于60W。） 8、配数据处理模块*1 配置要求：≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个；输出终端1台（支持无线+有线 自动正反打印） 9、电力要求：380V±10%，50Hz

标的名称：建材放射性检测仪（全自动低本底多道γ能谱仪）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、用于建筑材料放射性的检测 2、NaI探测器或等效探测器 ▲3、可测能量范围：20KeV～10MeV ▲4、能量分辨率：≤6.8%（137Cs） ▲5、铅室测量本底≤180cpm，稳定性：24h峰位漂移≤1%,能量线性: ≤±1%。 ▲6、分析核素种类：至少包括226Ra、232Th、40K、222Rn、60Co、137Cs。 ▲7、不确定度：样品中226Ra 232Th 40K放射性比活度之和＞37Bq/kg时，仪器的测量扩展总不确定度≤10%（K=2）。 8、具有自动进样、自动取样功能，一次装载≥100个样品的连续测量 ▲9、多道分析器：支持1024道/2048道/4096道软件选择，分析器与探测器一体式封装。 ▲10、具有样品一键查找，样本瓶具有自动扫码功能 11、配备标准铅室，3个标准源，200个样品盒 12、配数据处理模块*1 配置要求：≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个；输出终端1台（支持无线+有线 自动正反打印） 13、电力要求：220V±10%，50Hz

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		1、用于水泥、粉煤灰等材料强度抗折试验检验 2、力值范围：0~5000N 3、精度0.5级 4、加荷速度：(50±2)N/s 5、抗折夹具：40mm*40mm*160mm 6、电力要求：220V±10%，50Hz

标的名称：积分球光色电综合测试系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、积分球直径：≥1.5m； 2、波长范围：≥380nm～800nm； ▲3、波长准确性：≤0.2nm； 4、电源稳定性：≤0.02%（10min）； 5、功率精度：≤0.02级； 6、光通量测量范围：≥0.01～200000lm； ▲7、光通量精度：±3.5%； 8、色坐标准确度(x,y)：±0.0015(标准色光下)； 9、色坐标重复性：0.0003(标准A光源下)； 10、积分球内设置灯具平台，可测量各类型灯具； 11、带光通量标准灯和色温标准灯； 12、可测量变位系数（位移因数）和谐波； 13、工作条件：AC 220V±10%，50Hz。

标的名称：电池充放电测试系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、放电电压范围：5V～100V； ▲2、电压精度：±0.05%； 3、电流范围：0.3A～60A； ▲4、电流精度：±0.05%； 5、恒压截止电流：≤60mA； 6、通道数：≥4，各通道独立控制； 7、每个通道都可以测量温度； 8、温度：±2℃； 9、时间精度：±1s； 10、可测量电池内阻； 11、充电模式：恒流充电、恒压充电、恒流恒压充电、恒功率充电； 12、放电模式：恒流放电、恒压放电、恒功率放电、恒阻放电； 13、带电池防爆箱，可同时支持4个通道电池进行充放电。 14、工作条件：AC 380V±10%，50Hz

标的名称：功率分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、功率量程：≥20kW； 2、电流量程：≥100A； ▲3、功率精度：±0.03%； 4、电压量程：≥1500V； 5、电流规格：至少5A、30A、100A(电流传感器)； 6、频率测试范围：至少为DC，0.1Hz～1MHz； 7、具有≥500次谐波分析功能； 8、附带探头：无源探头、差分探头、电流探头等； 9、附带香蕉头、鳄鱼夹等配件。 10、工作条件：AC 220V±10%，50Hz

标的名称：时域分析仪（示波器）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、通道数：≥4； ▲2、模拟带宽：≥4GHz； 3、最高采样率：≥20GSa/s； 4、垂直分辨率：≥8bit； 5、最大存储深度：≥2Gpts(全通道)； 6、最快波形捕获率：≥120万个波形/秒； 7、带100MΩ的电阻器和25pF的电容器并联的探头，各2套。 8、工作条件：AC 220V±10%，50Hz

标的名称：电气安全综合测试系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、输出范围 ： AC 0～33.0A； 2、电压范围：AC 0～6.00kV； 3、电阻范围：0.001Ω～1.200Ω； ▲4、安规误差：1%； ▲5、功率误差：0.2%； 6、交流耐压规格：≥5kVac/100mA（输出容量500VA、短路电流至少为200mA）； 7、直流耐压规格：≥6kVdc/20mA； 8、绝缘电阻规格：≥3kVdc/50GΩ； 9、接地电阻规格：≥40Aac/600MΩ； 10、泄漏电流规格：≥20mA，MD-A网络包含GB/T 12113所有网络；可进行有效值、峰值测量； 11、功率测试：≥6kW； 12、内置规格≥20kVA的隔离变压器； 13、附件：包括测试盒（3m）、测试钳（3m）、脚踏开关（2.5m）、报警灯（0.8m）、辅助电源线（1.9m），各一个。 14、工作条件：AC 220V±10%，50Hz

标的名称：交变湿热试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、工作室容积：≥225L； 2、温度范围：-60℃～+150℃； 3、湿度范围：20%～98%RH； ▲4、温度均匀度：≤2℃； ▲5、湿度均匀度：≤±3%RH； 6、温度波动度：≤±0.5℃； 7、湿度波动度：≤±2%RH； 8、工作室尺寸：≥500mm×750mm×600mm（W×H×D）； 9、升温速率：≥3℃/min； 10、降温速率：≥1℃/min。 11、工作条件：AC 380V±10%，50Hz

标的名称：电气安全综合测试系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、工作条件 1.1 520*1350*630(W*H*D,mm)。 1.2 220V及380V供电。 1.3工作环境：-10~50℃，湿度0~90%RH。 2、技术参数 ▲2.1.交流耐压测试：额定输出500VA（5000V/100mA，短路电流200mA）静态输出电压设置范围/允许误差范围:(100~5000)V,分辨力:1V,允许误差:±(1%×设定值+5V) ▲2.2.直流耐压测试：额定输出：60VA(6000Vdc/10mA)输出电压设置范围/允许误差：范围:(100~6000)VDC,分辨力:1V,允许误差:±(1%×设定值+5V) 报警电流上限范围/允许误差：范围:(0.0~10000)μA; ▲2.3.绝缘电阻测试：额定输出：2500Vdc/50GΩ；输出电压设置范围/允许误差：范围:(100~2500)VDC,分辨力:1V,允许误差:±(1%×设定+5V)报警电阻上限下限范围/允许误差：范围:0.10MΩ~50000MΩ; ▲2.4.接地电阻测试：额定输出：电流最大32A,电阻最大600mΩ,开路电压≤12V；输出电流设置范围/允许误差：范围:(2.0A-32.0A)AC,分辨力:0.1A，开路电压设置范围/允许误差：范围:(3.0~10.0)VAC,分辨力:0.1V，输出频率设置：50Hz/60Hz,允许误差:±0.1Hz; 2.5.泄漏电流/接触电流测试：电源状态设置单相：极性:开、关；零线:开、关；地线:开、关；三相：ABCN通，缺A、缺B、缺C、BC倒相、通A、通B、通C；测试电源配备;内置20kW隔离变压器。； 测试电源电压:电压范围:0.00V~300.0V,分辨力:0.01V/0.1V; 2.6.功率参数测试:功率上下限设置:单相0.00W~6.000kW（或20kW）；三相0.00W~20.000kW（或60kW）

标的名称：高低温湿热试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		1、工作条件 1.1 设备尺寸2400*1300*2400mm 1.2 AC380V;50Hz。三相+零+地 1.3 工作环境0℃~35℃，湿度0-90%RH。 2、技术参数 ★2.1.工作室尺寸：1000D*1050D*1000Dmm ★2.2外形尺寸：≤2400*1300*2400mm ★2.3温度范围：-70～150℃ ★2.4降温速度：3℃/min ▲2.5温度波动度：≤±0.5℃ ▲2.6温度偏差≤±2℃ ▲2.7温度均匀度：≤2℃ ★2.8湿度范围：10～98（20～85℃）湿度波动度：≤±3%RH ▲2.9湿度偏差：≤±2% R.H（＞75%R.H,）≤±5% R.H（≤75%R.H,） ▲2.10湿度均匀度：≤5% R.H（＞75%R.H）；≤7% R.H（≤75%R.H）

采购包4：

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件 1.室温20℃±5℃范围内； 2.相对湿度≤85%； 3.周围无腐蚀性介质、无震动、无强电磁场干扰的环境中； 4.安装在稳固的基础或工作台上，并调好水平； 5.稳定的供电系统，电源电压的波动范围≤额定电压的±10%，频率波动≤额定频率的2%，可使用不间断电源（UPS）； 6.电源应有可靠接地，对地电阻≤5Ω。 工作电压：380V，50Hz,接地 二、技术参数 ▲1.最大试验力：≥100kN ▲2.试验机级别：0.5级及以上 3.试验力示值相对误差：±0.5% 4.试验力测量范围：满量程的0.2%～100% 5.传动系统：主机刚度≥270 kN/mm ▲6.横梁速度调节范围：0.001～500mm/min ▲7.有效试验宽度：≥600mm ▲8.横梁移动行程：≥1200mm 9.主机1台 10.同步带传动系统1套 11.智能手控盒（具有液晶显示屏，可实时显示设备主机运行状态，试验力 和位移，有磁力，可吸附于机架任意位置） 1个。

1		▲12.试验机装有100kN 传感器、10KN传感器、1000N传感器100N传感器各1只，传感器精度0.5级；带有专用接头，校准时可存储校准信息；当传感器接入控制系统时，系统能自动识别传感器。 13.控制系统1套 13.1控制频率≥1200Hz。 13.2支持正弦波，梯形波控制。 13.3控制通道不限于力、位移、变形三个闭环通道，支持≥16通道闭环控制，切换平稳无冲击。 14.配数据处理模块，配套专用试验机测试软件(1套)，终身免费升级。 14.1可自定义设置和显示参数：力、位移、变形、速率。 14.2曲线绘制：支持单Y轴、双Y轴、对数坐标轴；支持任意缩放、平移、遍历、添加辅助线、手动选点等操作；试验过程中切换坐标类型，支持保存和打印曲线。 14.3支持全程记录试验过程中的关键节点步骤参数信息、事件信息、动作信息和异常报警信息。 14.4软件预置试验方法库，符合 GB/T，和ISO等标准。用户可自定义试验标准和方案。 14.5具备安全保护功能：试验方法加载安全提示、全局测量限位保护、预加载超行程和超时保护、传感器量程保护、防护门打开后暂停/终止试验、试样保护超行程保护等。 14.6模块化的附件管理系统：可连接多种附件，包括但不限于视频引伸计、温度控制器、千分表、全自动引伸计、高低温箱、气动控制器、应变仪等。 三、设备配置 1.液压夹具2只；平钳口0-10mm、10-20mm，各4块；V型钳口φ8-16mm，φ16-26mm 各4块；静音油源1件，油源噪音≤55分贝。 2.压缩夹具：Φ160mm，2只。 3.表面缝线牢度试验工装（满足标准QB/T 5590-2021） 2只。 4.皮革拉伸夹具，最小宽度≥50mm，（满足标准QB/T 4198-2011） 2只。 5.墙纸面层与基底剥离强度试验工装（满足标准JG/T 510-2016） 2只。 6.石膏板端头硬度测试工装（满足标准GB/T 9775-2025） 2只。 7.棕纤维垫、椰丝垫、化纤毛毡强度试验夹具（满足标准QB/T 1952.2-2023中7.5.3.2项） 2只。 8.软质泡沫塑料拉伸夹具（满足标准GB/T 6344-2008） 2只。 9.撕裂强度夹具（满足标准GB/T 10808-2006） 2只。 10.皮革涂层粘着牢度工装（GB/T 16799-2018中5.1.4项） 2只。 11.人造板弯曲夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.7三点法，4.8四点法）3件。 12.内胶合强度测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.11） 120块。 13.表面胶合强度测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.15，4.16）120块。 14.胶层剪切强度测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.18）2件。 15.耐剥离力测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.20）2件。 16.握螺钉力测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.21）2件。 17.对夹夹具（适用于纸张拉伸）2件。 18.大行程引伸计：0.5级，量程≥850mm，标距满足10、15、20、25、50、75、100mm，1个。 19.汽车安全带夹具2件。

标的名称：VOC环境采样舱

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		一、设备使用工作条件： 电源：380V±10%，50Hz，三相五线； 环境温湿度：10℃～35℃，70%以下； 周围无污染源，空气质量要求TVOC小于600μg/m3。 二、技术要求 1. 适用标准：GB 18584-2024《家具中有害物质限量》、GB/T 31107-2014家具中挥发性有机化合物检测用气候舱通用技术条件、GB/T42996.2-2023 家具产品中重点化学物质管控指南 第二部分 软体家具。 2.舱内容积：30 m³，有效容积偏差≤±2%； 3.含4个取样口、内部风机、电子温度湿度传感器、压力传感器、排气口及压力调节阀、采样平台； 4.温度指标：温度范围：20～30℃（高温清洁至70℃），温度偏差±0.5℃，温度波动度±0.3℃； 5.湿度指标：湿度范围：40～60%R.H. (23～25℃)，湿度偏差 ±3%R.H，波动度：±2% R.H； 6.内舱材料：SUS304不锈钢+涂层，表面涂覆降低VOC及甲醛吸附的聚四氟乙烯涂层，对检测无干扰；内壁外观应平整光滑，色泽均匀，不得有鼓泡、划痕。 7.冷冻系统：采用压缩机夹套间接制冷或者半导体电子制冷片制冷。 ▲8.测试舱内背景：任何单个目标VOC浓度应低于2ug/m³，TVOC含量应低于20ug/m³，甲醛本底浓度≤6μg/m³，需符合JJF（建材）182-2022标准。提供第三方机构出具的检测报告或第三方国家权威机构出具的技术证明文件。 ▲9.测试舱内有害气体与颗粒物背景：氨＜0.2mg/m³、二氧化氮＜0.2mg/m³、二氧化硫＜0.5mg/m³、臭氧＜0.16mg/m³、三氯乙烯＜0.006mg/m³、四氯乙烯＜0.12mg/m³、可吸入颗粒物PM10＜0.1mg/m³、细颗粒物PM2.5＜0.05mg/m³、一氧化碳＜10mg/m³、二氧化碳＜0.1%，需符合GB/T18883-2022标准。提供第三方机构出具的检测报告或第三方国家权威机构出具的技术证明文件。 10. 密封结构：需采用聚四氟包覆弹性体结构密封，减少VOC释放，不采用具有VOC与甲醛释放的玻璃胶与橡胶进行密封。 ▲11. 进气流量控制：针对不同试验温度、湿度，对进气流量进行补偿，保证进气体积流量的准确性。提供第三方机构出具的检测报告或第三方国家权威机构出具的技术证明文件。 12. 设备噪音：距离设备5m测量，小于60dBA（空压机除外）； 13. 舱内压力：10±5pa微正压； ▲14. 回收率：甲苯/正十二烷≥80%。提供第三方机构出具的检测报告或第三方国家权威机构出具的技术证明文件。 15. 通风量（换气量）：调节范围6m³/h～120m³/h，调节精度±3%，测量精度±0.01m³/h； 16. 风速：0.1m/s～0.3 m/s； 17. 流量控制器：知名品牌，0~2000L/min； 18. 结构特性：流量控制器保护，舱内防积聚、沉降的圆弧或斜角设计，气源进口除水雾设计，关键零部件均采用知名品牌产品，质量有保证； 19. 洁净空气处理系统1套（含知名品牌无油空压机）；洁净气源系统包含高温催化装置、微粒过滤器、多级活性炭吸附过滤器，膜过滤装置等，在正常使用状态下，洁净气源系统寿命周期≥5年。 ▲20. 气源洁净处理技术：通过达到400℃的高温催化、过滤实现气源的洁净。提供第三方机构出具的检测报告或第三方国家权威机构出具的技术证明文件。

		▲21. 洁净气源背景：任何单个目标VOC浓度应低于2ug/m3；TVOC含量应低于20ug/m3，甲醛本底浓度≤6μg/m3，需符合JJF（建材）182-2022标准。提供第三方机构出具的检测报告或第三方国家权威机构出具的技术证明文件。 ▲22. 洁净气源有害气体与颗粒物背景：直径大于0.5μm的微粒数浓度≤100 颗/m³，微粒数质量浓度≤0.5μg/m³，氨＜0.2mg/m³、二氧化氮＜0.2mg/m³、二氧化硫＜0.5mg/m³、臭氧＜0.16mg/m³、三氯乙烯＜0.006mg/m³、四氯乙烯＜0.12mg/m³、可吸入颗粒物PM10＜0.1mg/m³、细颗粒物PM2.5＜0.05mg/m³、一氧化碳＜10mg/m³、二氧化碳＜0.1%，需符合GB/T18883-2022标准。提供第三方机构出具的检测报告或第三方国家权威机构出具的技术证明文件。 三、配置要求 30立方VOC测试舱 1台。

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件 1.室温20℃±5℃范围内； 2.相对湿度≤85%； 3.周围无腐蚀性介质、无震动、无强电磁场干扰的环境中； 4.安装在稳固的基础或工作台上，并调好水平； 5.稳定的供电系统，电源电压的波动范围≤额定电压的±10%，频率波动≤额定频率的2%，可使用不间断电源（UPS）； 6.电源应有可靠接地，对地电阻≤5Ω。 工作电压：380V，50Hz,接地 二、技术参数 ▲1.最大试验力：≥100kN ▲2.试验机级别：0.5级及以上 3.试验力示值相对误差：±0.5% 4.试验力测量范围：满量程的0.2%～100% 5.传动系统：主机刚度≥270 kN/mm ▲6.横梁速度调节范围：0.001～500mm/min ▲7.有效试验宽度：≥600mm ▲8.横梁移动行程：≥1200mm 9.主机1台 10.同步带传动系统1套 11.智能手控盒（具有液晶显示屏，可实时显示设备主机运行状态，试验力 和位移，有磁力，可吸附于机架任意位置） 1个。 ▲12.试验机装有100kN 传感器、10KN传感器、1000N传感器100N传感器各1只，传感器精度0.5级；带有专用接头，校准时可存储校准信息；当传感器接入控制系统时，系统能自动识别传感器。 13.控制系统1套 13.1控制频率≥1200Hz。 13.2支持正弦波，梯形波控制。 13.3控制通道不限于力、位移、变形三个闭环通道，支持≥16通道闭环控制，切换平稳无冲击。

1		14.配数据处理模块，配套专用试验机测试软件(1套)，终身免费升级。 14.1可自定义设置和显示参数：力、位移、变形、速率。 14.2曲线绘制：支持单Y轴、双Y轴、对数坐标轴；支持任意缩放、平移、遍历、添加辅助线、手动选点等操作；试验过程中切换坐标类型，支持保存和打印曲线。 14.3支持全程记录试验过程中的关键节点步骤参数信息、事件信息、动作信息和异常报警信息。 14.4软件预置试验方法库，符合 GB/T，和ISO等标准。用户可自定义试验标准和方案。 14.5具备安全保护功能：试验方法加载安全提示、全局测量限位保护、预加载超行程和超时保护、传感器量程保护、防护门打开后暂停/终止试验、试样保护超行程保护等。 14.6模块化的附件管理系统：可连接多种附件，包括但不限于视频引伸计、温度控制器、千分表、全自动引伸计、高低温箱、气动控制器、应变仪等。 三、设备配置 1.液压夹具2只；平钳口0-10mm、10-20mm，各4块；V型钳口φ8-16mm，φ16-26mm 各4块；静音油源1件，油源噪音≤55分贝。 2.压缩夹具：Φ160mm，2只。 3.表面缝线牢度试验工装（满足标准QB/T 5590-2021） 2只。 4.皮革拉伸夹具，最小宽度≥50mm，（满足标准QB/T 4198-2011） 2只。 5.墙纸面层与基底剥离强度试验工装（满足标准JG/T 510-2016） 2只。 6.石膏板端头硬度测试工装（满足标准GB/T 9775-2025） 2只。 7.棕纤维垫、椰丝垫、化纤毛毡强度试验夹具（满足标准QB/T 1952.2-2023中7.5.3.2项） 2只。 8.软质泡沫塑料拉伸夹具（满足标准GB/T 6344-2008） 2只。 9.撕裂强度夹具（满足标准GB/T 10808-2006） 2只。 10.皮革涂层粘着牢度工装（GB/T 16799-2018中5.1.4项） 2只。 11.人造板弯曲夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.7三点法，4.8四点法）3件。 12.内胶合强度测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.11） 120块。 13.表面胶合强度测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.15，4.16）120块。 14.胶层剪切强度测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.18）2件。 15.耐剥离力测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.20）2件。 16.握螺钉力测定夹具（满足标准GB/T17657-2022中4.21）2件。 17.对夹夹具（适用于纸张拉伸）2件。 18.大行程引伸计：0.5级，量程≥850mm，标距满足10、15、20、25、50、75、100mm，1个。 19.汽车安全带夹具2件。

标的名称：盐雾试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		一、设备使用工作条件： 电源：380V±10%，50Hz，三相五线； 环境温湿度：10℃～35℃，70%以下。 二、技术要求 （一） 适用标准：GBT10125、ISO9227、GB/T 2423.17； （二）主要技术参数： 1.内箱尺寸与容积：≥长200×宽100×高60（cm）； 2.试验室温度：RT＋5℃～55℃（按试验标准设定）； ▲3.温度偏差：±2.0℃； ▲4.温度均匀度：＜2.0℃； ▲5.温度波动度：±0.5℃； ▲6.盐雾沉降量：1～2ml/h·80cm²； 7.喷雾方式：气动式，连续、间隙、可程式等多种喷雾方式选择； 8.空气压力：0.2～0.4Mpa可调； 9.喷雾压力：0.05～0.17Mpa可调； 10.喷雾喷塔：喷雾塔； 11.喷嘴：精密喷嘴； 12.喷雾方式：中性、酸性、铜加速盐雾试验类型兼容；也可自定义类型； 13.除雾方式：借空气挤压将雾气排出； 14.触摸屏控制器：试验室温度控制：RT＋5℃～55℃， 精度≤0.1℃，配USB数据接口； 15.饱和桶温度控制器：47～70℃，精度≤0.1℃； 16.配备加热槽液体膨胀超温保护控制器； 17.时间总计时：0～99999 min ； 18.喷雾压力调整：0～2kg/cm²，精度0.1kg/cm²； 19.材料：耐高温阻燃PP板材； 20.试验方法：集成NSS、AASS、CASS三种试验。 三、配置要求 1.盐雾试验箱主机1台； 2.触摸屏精密控制器1台； 3.喷雾喷嘴2个； 4.盐雾沉降量收集器2个； 5.盐溶液箱1个； 6.V形样品架8个。

标的名称：氙灯老化试验箱

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		一、工作条件 1.环境温度：5℃～28℃（24小时内平均温度≤28℃）； 2.环境相对湿度≤85%RH； 4.场地要求：通风良好、无腐蚀性气体、无强电磁干扰；箱体四周预留≥80cm散热空间； 5.供电电压：AC380V±10%（三相四线+保护接地），频率50±0.5Hz，接地电阻≤4Ω； 6.冷却水：建议使用软化水或去离子水； 7.喷淋水：需配备纯水装置或前置过滤器，出水水质≤1ppm固体杂质。 二、技术参数 ▲1.总暴晒面积≥2200cm²； 2.内胆尺寸≥580×690×580mm（宽×高×深）； 3.温度范围：工作范围35℃～85℃，黑板温度40℃～110℃，黑标温度40℃～120℃； 4.相对湿度范围：光照10～75%，黑暗10～95%； ▲5.光辐照度：可选择340nm（0.3W/㎡～1.6W/㎡）、420nm（0.6W/㎡～3.0W/㎡）或300～400nm（30W/㎡～180W/㎡），波长自动控制； 6.AH型，旋转试验架，单层结构，采用不锈钢SUS316； ▲7.试样架：能够放置≥22个试件，试件尺寸150×70mm或根据甲方指定尺寸定制； 8.光照或黑暗循环采用自动控制并实时监控显示； 9.控制方式：能够自动控制，并保证氙灯辐照度不随氙灯衰老而衰减； 10.校准：系统能够自动校准，有报警信息提醒用户。 11.水冷氙灯的水冷却方式：自动控制冷却水温度，具有开关缺水保护功能； ▲12.水冷氙灯：4.5KW,使用寿命≥2000小时，拆卸方便； 13.需配有总电源、分路电源开关的过载保护功能； 14.具有氙灯系统、温控系统、加湿系统、纯水电阻异常报警功能； ▲15.具有完善的安全保护功能，包括氙灯系统、温控系统、加湿系统、纯水电阻异常报警功能，具有过载保护，漏水报警功能； ▲16.适用于GB/T 16422.2-2022、QB/T 5660-2021和GB/T 17657-2022 4.31，主要用于染色牢度试验中的耐光色牢度及耐气候色牢度试验，也可用于油漆、颜料、涂料、橡胶、塑料、木地板以及纸张等其它材料的耐光色牢试验和光老化试验。 三、配置清单 1.氙灯老化试验箱1个； 2.标准试验架≥22个； 3.辐照度传感器2个； 4.黑板温度传感器1个； 5.给标温度传感器1个； 6.氙灯灯管1个； 7.模拟户外试验运行包1个； 8.模拟户内试验运行包1个。

标的名称：高低温试验箱

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**
		一、工作条件

1		电源：AC 380V ±10%，50Hz，三相五线制； 环境温度：+5℃ ～ +35℃； 环境湿度：≤ 85% RH（无结露）； 场地要求：设备占地面积按外形尺寸预留，周围需留有≥1m的维护空间。 二、技术参数 1.设备尺寸 标准内容积：≥225 L； ▲工作室内尺寸（不含顶部倾斜）：≥W 600 mm × H 750 mm × D 500 mm； 2.性能指标（试验箱内无试样条件下） （1）温度指标 ▲温度范围：-30℃ ～ +150℃； 温度偏差：±2.0℃（空载，常压），±5℃（温度≤200℃，1 kPa ≤气压≤84 kPa，空载）； 温度波动度：±0.5℃； 温度均匀度：≤ 2.0℃； 升温速率：-30℃ → +100℃，非线性平均 ≤3℃/min； 降温速率：+100℃ → -30℃，非线性平均≤1℃/min。 （2）常压湿度指标（+20℃ ～ +85℃） ▲常压湿度范围：20% ～ 98% RH； 湿度波动度：±3% RH； 常压湿度偏差：±2% RH（＞75% RH）；±5% RH（≤75% RH）。 （3）压力指标（压力-温度范围） 压力范围：常压 ～ 0.5 kPa； 降压时间：常压 → 1 kPa ≤ 30 min； 压力偏差：常压 ～ 40 kPa：±2 kPa；＜40 kPa：±5%； 压力波动度：±0.1 kPa； 压力恢复速率：0 ～ 10 kPa/min（可调）； 气压误差：±2 kPa（≥40 kPa）；±5%（2 ～ 40 kPa）；±0.1 kPa（≤2 kPa）。 （4）样品架 样品架：2套，材质为不锈钢304，尺寸为500×600（mm），每套承重≥50 kg 3.结构组成 （1）箱体结构 内箱：SUS304 不锈钢板（厚度 ≥ 2.0 mm）+ 不锈钢型钢加强；所有接缝采用惰性气体保护焊，内表面抛光；为防止低气压下箱体内壁变形，增设若干加固承压装置。 外箱：双面镀锌钢板，≥1.2 mm 厚，表面喷塑处理；采用整体发泡工艺，加强外箱强度并提高保温性能。 绝热材料：硬质聚氨酯。 密封条：耐高低温硅橡胶密封条。 门：单开铰链门，门孔尺寸同内箱；门承压部分采用 ≥10 mm 厚钢板；门板和门框之间采用专用密封条；门内侧为 SUS304 不锈钢板，门外侧为双面镀锌钢板喷塑。门和门框周围预埋加热丝。 观察窗：透明电热膜中空钢化玻璃 1 个，可视范围 W 400 × H 500 mm；内外窗覆盖电热膜，窗框四周预埋加热丝。

照明灯：箱内设置照明灯。

箱内接电：箱内配接线箱，配大电流接线端子，最大电流 ≥ 400 A。

（2）空气调节通道

循环风机：风机数量 ≥ 2 个。

集成部件：加热器、蒸发器（兼除湿器）、加湿器、过热保护器、供水及排水装置均集成于空气调节通道内。

传感器：温度传感器、湿度传感器。

加热器：电热丝式电加热器。

（3）控制面板

控制器：彩色触摸屏控制器

其他：超温保护设定器、USB 接口

（4）标准配置

引线孔：箱体左右两侧各 1 个，共计 2 个 Φ50 mm 胶塞引线孔（按需配置）

观察窗：透明电热膜中空玻璃 1 个

4.气压控制系统

▲真空泵：

真空泵内置：油雾过滤循环再用装置、加强型油位视镜、油过滤器、吸气口止回阀、气镇阀、冷却风机。

抽气调节阀：电子调节球阀

充气调节球阀：电子调节球阀，可自动调节真空度。

配备充气阀

前置过滤装置：HEPA 过滤器 + 吸附过滤器

5.制冷系统

工作方式：低温复叠制冷方式（水冷）

制冷压缩机

6.电气控制系统

（1）控制器

显示器：≥7 英寸彩色 LCD 显示器（触摸屏）

运行方式：程序方式、定值方式

设定方式：中英文菜单（可自由选择）、触摸输入

程序容量：编辑程序：数量 ≥ 20 个；步数 ≥1000 步；循环数 ≥20 个（每循环步数 ≥ 99 次）

固定程序：≥10 个程序（可链接，链接程序序号可选择）

设定范围-温度：按设备温度工作范围调整（-5℃～+5℃）

设定范围-湿度：0 ～ 100% RH

设定范围-气压：0 ～ 120 kPa

显示分辨率-温度：≤0.1℃

显示分辨率-时间：≤0.1 min

显示分辨率-湿度：≤0.1% RH

输入信号：热电偶（铂电阻/电压/电流等，按设备需要）

（2）通讯接口

接口：支持RJ-45 以太网（IEEE 802.3i/3u/3ab，100 Mbps）；RS-485；RS-232（需配 RS-4

		85/RS-232 转换器）

标的名称：气相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件、技术参数 （一）快速加热和冷却的柱温箱 1.柱温箱容积：长280mm，宽280mm，深230mm； 2.柱箱温度：室温+3℃～450℃（使用液态CO2时可达-45℃）； ▲3.程序升温：≥23附24平台； ▲4.可设定升温速率：≥180℃/min，支持程序降温； 5.温度设定精度：≤0.1℃； 6.控温精度：设定值(K)±1% (可校准至0.01℃)； 7.温度稳定性：周围温度每变化1℃，柱温箱温度变化≤0.01℃； ▲8.冷却速度：从450降到50℃ ≤3.5min（210s）； 9.最大运行时间：≥9000分钟； ▲10.具有一键设置柱温箱降温速率功能，可依据不同色谱柱自由设置降温速率（提供“一键设置柱温箱降温速率”的主机触摸屏界面截图证明）； ▲11.柱温箱内置耐高温智能灯，柱箱门开启时自动点亮。（提供安装智能灯的柱箱内部图片证明）； （二）进样单元 1.分流/不分流进样口 （1）高温度：≥450℃； （2）配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能； （3）压力设定范围：0～1000kPa（相当于0～147psi）； （4）压力控制精度：≤0.001psi； （5）压力程序比率设定范围：-400 ～ 400kPa/min； ▲（6）压力程序：≥6阶； （7）分流比设定范围：≥10000:1； ▲（8）流量设定范围：He：0～1280mL/min；N2：0～550mL/min； ▲（9）支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及独特的恒线速度控制功能（提供软件截图和采用恒线速度分析样品的应用文章等证明材料）； ▲（10）仪器主机最多可同时安装3个SPL进样口。（提供“同时安装3个SPL进样口的安装位置图示”的证明材料）。 2.液体自动进样器单元 （1）样品位：≥150位样品盘； （2）可升级双塔双柱同时进样； （3）可升级样品架冷却和加热功能； （4）保留时间重复性：≤0.001min； （5）峰面积重复性：≤1% RSD； （6）进样量范围：0.1～150 uL，10μL 注射器进样步进：≤0.1μL； （7）交叉污染：≤10-4。

1		（三）检测器单元 ▲可同时安装≥4个独立控温的检测器，检测器的气体由压力控制系统控制。 1.氢火焰离子化检测器 （1）最高使用温度：≥450℃； （2）自动点火功能； ▲（3）检测限：≤1.3×10-12g C/s (十二烷)； （4）动态范围：≥107； ▲（5）最大数据采集速率：≤1ms (1000Hz)。 2.毛细管柱型热导检测器 （1）最高使用温度：≥400℃； （2）灵敏度：≥20000mV.mL/mg (癸烷)，检出限≤400pg/mL； （3）动态范围：≥105； （4）最大数据采集速率：≤1ms (1000Hz)。 （四） 主机和电子流量控制器单元 1. 色谱柱和主机功能 1.1 可安装并使用包括内径0.53mm在内的各规格毛细柱，可选配填充柱，可使用PAH专用柱、PLOT柱等特殊填料色谱柱; ▲1.2 支持升级双柱双流路系统，且两根色谱柱长度不受限制; 1.3 具有专为色谱柱安装设计的“智能规”组件——进样口/检测器量具的多合一。 1.4 支持色谱柱柱后反吹，具有专为反吹设计的图示化控制软件。 ▲1.5 主机具有Eco节能模式及自动开始/关闭功能，实验完成后可使仪器进入Eco模式或关闭系统。（提供“Eco模式和自动开始/关闭功能设置”的主机触摸屏界面截图）。 1.6 主机具有“参数锁定”和“显示屏锁定功能”。 1.7 主机具有载气漏气检查功能，可在主机显示屏上显示漏气检查的结果。 1.8 主机触摸屏支持显示配置3条流路通道。 1.9 主机具有【预老化】功能，在软件中有预老化按键，可根据工作需要，在批处理分析开始前自动执行定制化的老化操作。 1.10 主机具有【报错码】功能，遇到系统报错时，主机触摸屏自动显示此错误信息对应的二维码。 2.电子流量控制单元 2.1.大气压力补偿和温度补偿功能； 2.2压力单元包括psi, kPa, bar三种，可自由选择使用； 2.3压力设定范围：0～1000kPa（相当于0～147psi）； 2.4压力控制精度：≤0.001psi； ▲2.5压力程序阶数：≥6阶； 2.6压力传感器准确度：±2%（全范围）； 2.7压力传感器重现性：±0.35 kPa； 2.8温度系数：±0.07kPa/°C； 2.9压力漂移：±0.7kPa/6个月； ▲2.10支持的载气类型：氮气、氦气、氢气、氩气；（提供主机触摸屏显示“4种载气类型可选界面”的截图）。 （五）数据处理系统

1.数据采集和数据解析

▲采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可进行分析操作和信息追溯。具有计算功能和数据比较功能，可以显示相对保留时间（RRT），具有保留时间自动校正功能（AART）。软件操作界面可设定。快速批处理窗口将系统中的样品瓶架图形化显示。

（六）全自动二次热脱附仪

1.吸附管温度控制范围：室温-400℃，控温精度±1℃；

2.六通阀进样系统温度及控制范围：室温-220℃，控温精度：±1℃；

3.样品传输管温度及控制范围：室温-300℃，控温精度：±1℃；

▲4.聚焦管温度控制范围：-40℃-450℃，升温速率≥6000℃/min（须提供计量报告）；

▲5.冷阱温度控制范围：-40℃-室温，采用电子制冷装置，控温精度：±1℃（须提供计量报告）；

6.样品位：≥100位；

7.反吹流量：0～100ml/min（连续可调）；

8.制样流量：≥100ml/min；

9.样品解吸、吹扫、进样和反吹时间：0.0min～999.9min；

10.吸附管规格：直径:1/4英寸，长度：≥3.5英寸。

11.功能要求：

11.1全自动一键式启动；

11.2自动完成全部吸附管的脱附进样分析过程；

11.3伺服电机驱动，触摸屏控制，界面信息齐全，可设置方法参数、实时显示工作状态运行时间；

11.4吸附管、进样阀、传输管、聚焦管（制冷、加热）；

11.5五路均可单独控制温度；

11.6 10种方法供编辑、存储和随时调用，按下运行键自动完成样品分析；

11.7同步启动GC/GCMS，也可用外来事件程序启动本装置；

11.8可以实现对吸附管的自动重复进样，标配全电子流量控制，能精确控制气路流量；

11.9六通阀与传输管线的连接点处于加热保温箱内；

11.10本机自带标样制样的功能，可通过热解析仪制作工作曲线，获得更低的制冷温度和更高的升温速率。

二、配置要求

1.气相色谱仪主机：1套

2.分流/不分流进样口(含电子流量控制)：1套

3.150位液体自动进样器：1套

4.FID检测器：1个

5.TCD检测器： 1个

6.毛细管色谱柱：1根

7.工作站：1套

8.安装工具包：1套

9.毛细管柱切割工具：1个

10.消耗品一批，必须包含高温进样隔垫1包（25个/包），绿色隔垫1包（50个/包），惰性化处理石英棉3g，O型圈1包（10个/包），石英棉填充工具1套，镊子1个，液体自动进样器用10μL进样针1根，惰性化带石英棉不分流衬管1包（5个/包）， 惰性化带石英棉分流衬管1包（5个/包），0.

		5压环1包（10个/包），0.8压环1包（10个/包）。 11.数据处理模块、输出终端：1套，满足Windows11专业版，500G以上硬盘，16G以上内存，i5或以上处理器，有USB和网线接口。 12.氢气发生器：1套； 12.1氢气发生原理：质子交换膜-纯水电解； 12.2氢气纯度：99.999%； 12.3输出流量：0-480ml/min； 12.4输出压力：0-0.4MPa； 12.5功率：200W； 13.空压机：1套； 14.氮气及减压阀：1套，氮气使用40L以上的钢瓶，气体纯度99.999%以上，减压阀要求分压表1.6MPa，总压25MPa以上。

采购包5：

标的名称：水分测定仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件 1.1工作电源：100－240V，50、60 Hz； 1.2环境温度：5-45℃； 1.3相对湿度：≤ 85%。 二、技术参数 2.1 水分滴定仪主机： 2.1.1 滴定控制模式：水分滴定仪可以通过电脑工作站控制或触摸屏控制，仪器具备：极化电流卡尔菲休滴定、极化电压卡尔菲休滴定，用于测定样品水分含量；具有测量极化电流、测量极化电压功能；加液功能：定体积加液、滴定管自动清洗、滴定管自动排空。 2.1.2 测定信号范围、分辨率、精度范围： 2.1.2.1温度测量范围：-150℃—+250℃ 测试分辨率：0.1℃ ； 测试误差范围：±0.2℃ 2.1.2.2极化电流测量范围：-120.00 ~ +120.00uA 测试分辨率：0.1uA 测试误差范围：0.5 uA 2.1.2.3 ▲水分测量范围：100ppm-100%。 2.1.3 滴定控制内容： 2.1.3.1具备自动平衡、预滴定功能； 2.1.3.2滴定方法：具有滴定度标定（Titer模式）、水分测定（KFC模式）、空白值测定（Blank模式）、样品-空白测定（KFC-Blank）等4种分析方法，可根据不同样品特性，建立≥300种滴定方法； 2.1.3.3终点判定停止漂移形式：具备绝对、相对漂移值以及最大时间停止功能，开始漂移值可调 2.1.3.4具备平衡保护功能； 2.1.4 滴定结果评估： 2.1.4.1多种结果单位:可供选用，包括%、ppm等以及用户自定义的结果单位； 2.1.4.2具有适用于进行外部萃取和溶解后进样的计算方法； 2.1.4.3具备数理统计功能、重新计算功能、数据保存等功能；

1		2.1.5 仪器主机接口: 2.1.5.1内置加液驱动接口：驱动可插拔、智能化滴定管单元; 2.1.5.2不少于四组通用接口：驱动、连接外置的瓶顶式加液器、配液器、搅拌器以及远传通讯设备，可用于外部样品萃取、样品稀释、滴定试剂、溶剂添加，废液排放等; 2.1.5.3两组USB接口：可连接打印机、电脑键盘以及自动进样器等外围通讯设备; 2.1.6 可连接≥12位液体全自动进样器; 2.1.7 ▲可连接≥12位固体卡氏加热炉; 2.1.8 ▲具备“If…Then…”条件的逻辑判断功能; 2.1.9 可升级双通道水分仪; 2.2 滴定搅拌系统: 2.2.1 可吸排液磁力搅拌滴定台，具备废液溢流保护功能; 2.2.2 内置抽排液双向泵, 用于废液排除和添加新试剂，搅拌速度调节由主机控制 2.2.3 正反双向搅拌控制，多档变速 2.3 滴定管系统: 2.3.1 插拔式交换单元:滴定管分辨率≥1/10000; 2.3.2▲ 智能识别系统:仪器自动识别交换单元体积、试剂滴定度; 2.3.3 滴定管具备1、5、10、20、50ml 五种规格可选; 2.3.4 ▲10ml滴定管：加液精度≤0.2%,20ml滴定管：加液精度≤0.2%，50ml滴定管：最大加液精度≤0.2%; 2.4 滴定控制工作站: 2.4.1 中文（用户也可选择英文）操作界面; 2.4.2 图示分析方法编辑器，通过方法模块，轻松快捷建立方法（测试组），可存储≥300组以上分析方法; 2.4.3 具备报告编辑器; 2.4.5 软件可以自动识别已经连接的软硬件设备（包括主机、搅拌台、智能化滴定管单元、智能化电极和电极连接线缆等），具有完备的电极管理、滴定剂管理、文件管理、用户分级管理和电子签名等功能，可自动记录日志化文件，且仪器登陆操作受密码保护。 三、配置要求: 水分仪主机 1台；双铂环形电极1个；固体进样器 1个；磁力搅拌器（含吸排液双向泵）1个；控制软件1套；密闭滴定杯套件1套；10mL滴定管1个；进样口硅胶垫片2包；密封垫圈套件1套；数据处理模块*1（配置要求≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个）及黑白输出终端（支持无线+有线 自动正反打印）

标的名称：紫外-可见光谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		一、工作条件: 1.环境温度：+5℃～+40℃; 2.相对湿度：≤ 85%; 3. 周围无强烈的电、磁场干扰，气流影响，无影响使用的振动; 4. 电源电压220±22V,频率50Hz±1Hz，并具有良好的接地; 5. 整机功率≤300W。 二、技术参数: 1.双单色器，双光束光学系统 2.波长范围：185～900nm，波长分辨率：0.05nm 3.波长准确度：±0.1nm（D2@656.1nm）±0.2nm全波长范围 4.波长重复性：≤0.15nm 5.光谱带宽：连续可变狭缝：0.1-5nm，以0.1nm为间隔 6.杂散光：≤0.0001%T (220nm，Nal) ≤0.0001%T 360nm,NaNo2) 7.光度范围：-6 ～6Abs 8.光度准确度：±0.002A(0～0.5A)，±0.004A(0.5～1A)，±0.3%T(0～100%T) 9.光度重复性：≤0.001A(0～0.5A)，≤0.002A(0.5～1A) ≤0.10%T 10.基线平直度：±0.0008A（200～850nm） 11.噪声：≤0.1%T （500nm开机预热半小时） 12.基线漂移：≤0.1T%/h(500nm预热1小时后) ▲13.光源：内置氘灯、钨灯、汞灯，更换灯后无须调整 14.检测器：光电倍增管 15. 光源转换：自动切换（可在320nm～380nm波段范围内任意设定） 16.光度测量功能：透过率、吸光度、反射率、能量 17.智能化系统：自动波长定位、自动换灯、自动波长校准、自动样品池切换功能。 ▲18.样品室：最大光程100mm，适配5-100mm比色皿,参比光束与样品光束中心距≥100mm,样品池光斑高度连续可调。 19.自动进样器技术参数：三维直角坐标式自动进样器，X 、Y 、Z 三轴设计方式，样品杯规格和数量： 25mL:≥18杯位；50mL:≥10杯位 20.数据处理模块 配置要求：≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个 21黑白输出终端（支持无线+有线 自动正反打印） 三、配置要求: 1.仪器主机一台 2.自动进样器一台 3.长样品池架一套（5-100mm可调） 4.操作软件一套 5.螺丝刀一套 6.数据处理模块一台 7.输出终端一台

标的名称：全自动凯氏定氮仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、工作条件 1.连续工作8小时以上 二、技术参数 ▲1.检测范围：0.1-200mg氮； ▲2.回收率≥99.5%（1-200mg氮）；重现性 RSD≤1%； 3.消化炉：20位铝模块式整体加热，保证加热消化的均匀性； 4.进样器：20位； 5.分析系统：全自动分析控制系统，包括：样品稀释、碱液添加、吸收液添加、蒸馏、滴定、计算、报告以及消化管自动排空、滴定缸自动清洗等全自动功能； 6.蒸馏模式：具备两种蒸馏模式，可满足不同样品（含消化后结成盐饼的样品）的蒸馏需要； 三、配置要求 1.仪器主机一台； 2.20位250mL消化系统一套； 3.消化管架一个； 4.消化管40个； 5.带有液位传感器的碱桶/水桶/接收液桶/废液桶各一个、消化管接头一个、消化管夹一个。

标的名称：高低温试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、工作条件 1.配备有电压220V/50HZ电源，且配有地线及32A空气断路器，距离仪器位置≤3米； 2.实验室内配备排水管，管径要≥50mm 二、技术参数 ▲1.温度波动度：±0.5℃ ▲2.湿度波动度：±2%RH 3.温度均匀度：≤2℃ 4.湿度均匀度：≤2%～3%RH（≧75%RH）或≤±5%RH（≤75%） ▲5.升温速率：≥3.5℃/min（空载条件下，全程平均），降温速率：≥1℃/min（空载条件下，全程平均）。 三、配置要求 1.试验机一台

标的名称：氙灯老化试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		一、工作条件 1.供电电源：380V，50HZ，50A； 2.排水管道直径≥50mm以上，且距地面高度≤10cm，距设备安装位置≤0.5米； 3.洁净无油压缩空气，压力约0.5MPa，供气量要求：最大60L/min，平均耗气量10～30L/min。 二、技术参数 ▲1.温度波动度：±1℃ ▲2.温度均匀度：≤2℃ ▲3.温度偏差：≤±1℃ ▲4.滤光器：与原厂同规格的滤光器 5.光辐照度偏差：±0.01W/m^2 6.暴晒测试面积：≥6500cm^2 7.黑板/黑标温度可调范围：BPT：（室温+20℃）～110℃±1.5℃；BST：室温～120℃ 8.配备两个监控点：420nm辐照度监控点，340nm辐照度监控点 9. 340nm辐照度范围:0.3～1.33W/m2，精度+0.01W/m2；420nm辐照度范围:0.5-2.50W/m2，精度+0.01W/m2；300-400nm辐照度范围:40-150W/m2，精度+0.01W/m2 三、配置要求 1.主机一台（含灯管、滤镜）； 2.纯水机一台（出水量100L/h，颗粒、微生物去除率>99%，微生物、细菌去除率>99%）； 3.空压机一台（功率≥4800W；流量≥420L/min；启停压力：0.5~0.8MPa）； 4.冷水机一台（换热量≥5KW；冷却水温＜70℃）； 5.配辐照度表340、420各一个 6.除仪器本身内置的灯管和滤光片外，另外配置一套灯管和滤光片。氙灯灯管：6.5KW 水冷式长弧氙灯

标的名称：盐雾试验箱

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		一、工作条件 1.排气孔与地面高度＞1米，离摆放盐雾箱位置≤0.5m； 2.对外排水孔与地面高度≤10cm，离摆放盐雾箱位置≤0.5m。 二、技术参数 1.可执行中性盐雾（NSS）、醋酸盐雾（AASS）、铜离子加速盐雾（CASS）、Prohesion（盐雾+干燥循环）、CCT（盐雾+干燥+湿热）试验 ▲2.工作室温度均匀度：≤±2℃ ▲3.工作室温度波动度：≤±1℃ 4.标准样板:可一次投放160块150mm×70mm样板(10个标准样板架) 5.喷雾控制：采用雾化喷嘴，耗水量低，减少溶液消耗 6.喷雾压力:70～170kpa 7.数据导出：所有测试数据可通过U盘存储及导出 8.预警功能：配置精密电动比例阀，参数调节精准、设置简便、具有压力监控功能，异常情况自动报警并停机 三、配置要求 1.仪器主机一台； 2.空压机一台（容量≥120L，功率≥4200W）； 3.盐雾机与排水孔、排气孔的连接管

标的名称：原子吸收光谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件: 1.1 电源：220V±10%，50/60 Hz; 1.2 温度：操作环境15˚C-35˚C，非操作环境-40 ˚C-70 ˚C; 1.3 相对湿度：操作状态5%-80% 二.技术参数: 2.1 光学系统: 2.1.1 窄光束设计，无透镜全反射的光学系统完全密封 2.1.2 波长范围：185～900nm。自动选择波长 2.1.3 波长扫描速度：≥2000nm/min 2.1.4 自动狭缝切换，0.2、0.5、1.0nm及高低档 2.1.5 固定灯座≥8位，旋转镜面，自动快速选择元素灯 ▲2.1.6 火焰和石墨炉部分具有独立的光学平台和检测系统，且火焰和石墨炉可以同时进行检测分析。 2.2 火焰部分: ▲2.2.1 具有快速分析能力：2分钟内能准确分析样品中10个不同被测元素含量 2.2.2 具有内标校正功能：确保测定结果更准确 2.2.3 元素灯能实现同时预热功能 2.3 检测器及背景校正: 2.3.1 光电倍增管 2.3.2 背景校正，可校正到≤2.5Abs的背景，响应时间≤2ms，带有自动衰减的调节功能

1		2.3.3 5ppm铜吸光度值≥1.2Abs，精密度RSD≤0.5% 2.4.石墨炉部分： 2.4.1 稳定温度区域控制技术：室温-3000℃可进行程序升温，最大升温速度≥2000℃/s 2.4.2 独立的两路内外气保护设计，铜的典型操作次数≥5000次 2.4.3 交流塞曼扣背景技术；塞曼扣背景响应小于5ms；实时监测背景信号。 ★2.4.4 石墨炉塞曼磁场强度可多级调节，最高不低于0.8特斯拉。 2.4.6 自动进样器≥130位 2.4.7 可由同一个母液自动配置≥10个浓度的溶液或标准曲线 2.4.8 可自动添加≥3种基体改进剂，预进样/后进样或与样品一起进样。具有自动减少超标样品进样体积功能 2.5.控制软件： 2.5.1 全中文操作软件，提供中文在线帮助系统、维护视频和中文操作手册 2.5.2 火焰在线内标校正 2.5.3 石墨炉自动优化参数程序 2.5.4 石墨炉摄像系统，实时监测石墨管中的情况，及时采用适当的石墨炉条件 2.6.仪器性能指标要求： 2.6.1 火焰灵敏度：5ppm Cu≥1.2Abs 2.6.2 石墨炉特征质量：Cd≤0.2pg 2.6.3 石墨炉Pb浓度0.1ppb,0.2ppb,0.3ppb线性系数≥0.999 2.6.4 石墨炉As浓度0.2ppb,0.4ppb,0.6ppb线性系数≥0.999 三、配置: 3.1 主机系统包含独立光学系统的火焰原子吸收和独立光学系统的塞曼石墨炉原子吸收1套 3.2 操作软件1套 3.3 石墨炉专用冷却循环水机1台 3.4 耗材：石墨管40支、石墨锥5个、2mL容量样品瓶，1000/包,2包、元素灯6支（客户自选） 3.5 无油静音空压机1台 3.6 数据处理模块（配置要求：≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个）及黑白输出终端（支持无线打印、自动正反打印）1套，无线网卡1个 3.7 40L乙炔瓶，氩气瓶（含减压阀）各一套

标的名称：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件 1. 电源：220V，50Hz电源 2. 环境温度：4-55℃ 3. 环境湿度：<95% 二、技术参数 1.四元梯度泵 ▲1.1 串联式双柱塞往复泵，伺服控制可变冲程驱动，浮动活塞设计 1.2自动柱塞清洗装置

1		1.3流速范围：0.001–10mL/min,，增量：0.001mL/min 1.4最大耐压：≥600bar 1.5流量精度：≤0.07%RSD 1.6流量准确度：±1% 1.7压缩性补偿：根据流动相的可压缩性可以选择 1.8组分精度：<0.15%RSD 1.9内置集成的≤4通道脱气机，每个通道的内部体积：1.5mL 2.交互式智能控制模块 ▲2.1可同步软件的用户名和密码，并可设置不同操作权限 2.2可设定≥50个任务程序且可根据分析项目名称命名，每个任务程序中包含排气，预冲洗，平衡，后冲洗≥3项不同工作。 2.3具有≥2种判定仪器排气和色谱柱平衡终点的方式。 ▲2.4具有≥3种任务开启模式，如实时开启，定时开启，循环定时开启，并能在面板显示未来开启的具体日期和时间。 ▲2.5可锁屏避免误操作，且锁屏界面提供≥8种仪器状态显示供使用人员监控仪器。 3.自动进样器 3.1具有可编程进样功能，具有柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式。 3.2最大耐压：≥600bar 3.3进样范围：0.1-100μL，增量为0.1μL。 3.4进样精度：<0.25% RSD 3.5交叉污染：<0.004%(40ppm)，采用进样针清洗 3.6样品盘位数：≥130位 4.柱温箱 4.1半导体温控设计，流动相柱前预加热功能。 4.2柱温范围： 室温以上5℃至80℃。 4.3色谱柱容量：≥2根长度30cm色谱柱 5荧光检测器 5.1多信号荧光检测器，具有快速在线扫描能力和光谱数据分析功能。在进样分析过程中，可同时采集激发光谱或发射光谱。 5.2具有单波长及双波长两种模式 5.3灵敏度: 单波长运行:Raman(H2O)>3000（Ex 350 nm, Em 397 nm, dark value 450 nm, 标准流通池） 双波长运行:Raman (H2O)>300（Ex 350 nm, Em 397 nm 和 Ex 350 nm, Em 450 nm, 标准流通池） 5.4光源：氙闪灯，寿命长达 4000 小时 ★5.5激发光栅：凹型全息光栅,300-1200nm波长范围,狭缝宽度20nm ★5.6发射光栅：凹型全息光栅,300-1200nm波长范围, 狭缝宽度20nm 5.7实时信号：可同时输出4个激发或发射波长的实时检测信号 6、可变波长紫外检测器 6.1光源：氘灯

		6.2波长范围不低于：200～600nm 6.3谱带宽：<7nm 6.4 波长精度：1nm 6.5基线噪音：±0.25*10-5AU at 254nm（1mL/min 甲醇） 7.工作站软件 ▲数据分析和报告：具有积分优化器，它允许通过滑块调整积分参数（峰宽、斜率灵敏度、最小峰高、峰分离模式），并在色谱图窗口中实时预览所得的积分。 三、配置要求 1. 四元梯度泵1套； 2. 交互式智能控制模块1套； 3. 自动进样器1套； 4. 柱温箱1套； 5. 荧光检测器1套；UV检测器1套 6. 工作站软件1套； 7. 主动密封垫清洗装置1套、溶剂过滤白头20个、螺纹口样品瓶,透明，盖及隔垫 400个、专用C18液相色谱柱2支、氨基柱（5μm×250m×4.6mm）1支，透明溶剂瓶3个、深色溶剂瓶1个、玻璃过滤头12个，鬼峰捕集柱1套； 8.数据处理模块*1（配置要求：≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512GB(SSD)+1TB，22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个）及黑白输出终端1台（支持无线+有线自动正反打印)

标的名称：高效液相色谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件 1. 电源：220V，50Hz电源 2. 环境温度：4-55℃ 3. 环境湿度：<95% 二、技术参数 1.四元梯度泵 ▲1.1 串联式双柱塞往复泵，伺服控制可变冲程驱动，浮动活塞设计 1.2自动柱塞清洗装置 1.3流速范围：0.001–10mL/min,，增量为0.001mL/min 1.4最大耐压：≥400bar 1.5流量精度：≤0.07%RSD 1.6流量准确度：±1% 1.7压缩性补偿：根据流动相的可压缩性可以选择 1.8组分精度：<0.15%RSD 1.9内置集成的≤4通道脱气机，每个通道的内部体积：1.5 mL 2.交互式智能控制模块 ▲2.1可同步软件的用户名和密码，并可设置不同操作权限 2.2可设定≥50个任务程序且可根据分析项目名称命名，每个任务程序中包含排气，预冲洗，平衡，

1		后冲洗≥3项不同工作。 2.3具有≥2种判定仪器排气和色谱柱平衡终点的方式。 ▲2.4具有≥3种任务开启模式，如实时开启，定时开启，循环定时开启，并能在面板显示未来开启的具体日期和时间。 ▲2.5可锁屏避免误操作，且锁屏界面提供≥8种仪器状态显示供使用人员监控仪器。 3.自动进样器 3.1具有可编程进样功能，具有柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式。 3.2最大耐压：≥600bar 3.3进样范围：0.1-100μL，增量为0.1μL。 3.4进样精度：<0.25%RSD 3.5交叉污染：<0.004%(40ppm)，采用进样针清洗 3.6样品盘位数：≥130位 4.柱温箱 4.1半导体温控设计，流动相柱前预加热功能。 4.2柱温范围： 室温以上5℃至80℃。 4.3色谱柱容量：≥2根长度30cm色谱柱 5.二极管阵列检测器 ▲5.1检测器类型：1024个二极管元件 ▲5.2光源：氘灯和钨灯，紫外灯带RFID标签，包含灯的一般信息 5.3最大采样速率：120Hz 5.4漂移：：<$0.9x10^{-3}$AU/小时 5.5线性吸收范围：>2.0AU(5%) ★5.6波长范围：190-950nm 5.7噪声：<$\pm0.7x10^{-5}$AU 5.8波长准确度：±1nm ▲5.9狭缝宽度：可编程：1,2,4,8,16nm 6、可变波长紫外检测器 6.1光源：氘灯 6.2波长范围不低于：200～600nm 6.3谱带宽：<7nm 6.4 波长精度：1nm 6.5基线噪音：$\pm0.25*10^{-5}$AU at 254nm（1mL/min甲醇） 7.工作站软件 ▲数据分析和报告：具有积分优化器，它允许通过滑块调整积分参数（峰宽、斜率灵敏度、最小峰高、峰分离模式），并在色谱图窗口中实时预览所得的积分。 三、配置要求 1. 四元梯度泵1套； 2. 交互式智能控制模块1套； 3. 自动进样器1套； 4. 柱温箱1套；

		5. DAD检测器1套；UV检测器1套 6. 工作站软件1套； 7. 主动密封垫清洗装置1套、溶剂过滤白头20个、螺纹口样品瓶,透明，盖及隔垫400个、专用C18液相色谱柱2支、氨基柱（5μm×250m×4.6mm）1支，透明溶剂瓶3个、深色溶剂瓶1个、玻璃过滤头12个，鬼峰捕集柱1套； 8.数据处理模块*1配置要求：≥15核，≥20线程，基础主频≥2.4GHz；内存≥32GB，硬盘≥512 GB(SSD)+1TB，22”液晶，正版操作系统，无线网卡1个。输出终端1台（支持无线+有线 自动正反打印，黑色)

采购包6：

标的名称：全自动影像仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、工作条件 设备运行整体占地面积5㎡，环境温度10℃～35℃，220V电源，环境不含易燃、易爆、腐蚀性气体和粉尘设备。 二、技术参数 1.测量范围(mm)：X≥600；Y≥500；Z≥200 2.仪器精度：测量精度：X,Y 轴≤（3+L/200）μm，Z轴≤（5+L/50）μm； 重复精度：≤（2+L/200）μm；X,Y双向区段精度：≤（2+L/200）μm 3.X、Y、Z光栅分辨率：≤0.001mm 4.影像系统：变焦物镜倍率：0.7～4.5X；视频总倍率：30X～180X；物方视场：1-7mm 5.2D、2.5D元素测量：点、线、圆、圆弧、椭圆、距离、角度、矩形、O形环、槽型、开云线、闭云线、同心度、深度、平行度、对称度、垂直度、高度、平面距、倾斜度。 ▲6.3D元素测量：圆柱体、圆椎体、球体等。 7.组合元素测量：两点距离、两线距离、点到线距离、点到圆距离、线到圆距离、圆心距、两线交点、组合角度、角平分线、两线中线、三点组合圆、线圆切点。 ▲8.配备自动变倍镜头和探针组件，各一套。 9.数据处理模块：不低于16G内存/512G固态/双COM口/集显/正版系统，27寸液晶显示器。 10.黑白激光输出终端一台

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、工作条件 设备占地面积10㎡，环境温度10℃～35℃，三相五线制AC380V±10%，50Hz 总功率2kW。无强电磁波干扰、无强振动、无腐蚀、无冷凝环境。 二、技术参数 1.载荷容量：100kN； 2.试验机准确度等级：0.5级； ▲3.试验力范围：0.2%～100%额定负荷； 4.速度测量精度：设定速度的±0.2%； 5.最大试验速度：850mm/min； ▲6.最小试验速度：≤0.00005mm/min；

1		7.最大返回速度：1200mm/min； 8.试验力分辨力：≤1/600000FS； ▲9.位移测量精度：设定位移的±0.2%； 10.横梁位移分辨力：≤0.0095um； ▲11.机架轴向刚度：≥180kN/mm； 12.变形分辨力：1/600000FS； ▲13.数据采样频率：≥2500Hz； ▲14.应变测量精度：满足GB/T 228、ISO 6892-1、ASTM E8和ASTM E21； 15.水平试验空间：≥600mm； 16.安全保护：力过载自动保护（120%额定负荷）、位移限位、电压过载保护、防撞保护； ▲17.含高温炉(温度范围：200℃至1200℃，有效温区长度150mm；直插式热电偶3根S型，I级，线径0.5mm,L=500mm；炉温精度、梯度、均匀性：200～600℃、±2℃，600～900℃、±3℃，900～1200℃、±4℃；升温速度≤30min/900℃）。 ▲18.具备碰撞保护功能：横梁移动速度≤1200mm/min时发生碰撞，系统应自动停止横梁移动并立即反向制动，防止设备与试样损坏。 19.高低温环境箱技术要求 (1)使用温度范围：-180℃～350℃； (2)温度梯度：≤2℃（≤200℃时），≤3.5℃（＞200℃时）； (3)温度波动：≤±1℃； (4)温度偏差：≤±2℃（≤200℃时），≤±3.5℃（＞200℃时）； (5)温控显示精度：≤±0.1℃； (6)制冷方式：液氮制冷，含150L液氮罐； (7)工作室尺寸（深×宽×高）：320mm×300mm×600mm； (8)制热方式：不锈钢发热管，SSR固态继电器驱动； (9)箱内空气循环方式：离心风扇强制循环； (10)升温速度：≈3℃/min； (11)降温速度：≈2℃/min； (12)升温（设定温度为正）时温度不允许超过设定值的2℃； (13)降温（设定温度为负）时温度不允许超过设定值的-2℃； (14)温控系统：PLC模块+温度采集模块+温度控制软件。 (15)特点：8点线性参数修正； (16)箱门中央位置带观察窗，配有中空电热钢化玻璃和照明灯； (17)上下拉杆孔采用滑槽结构，拉杆孔直径50mm； (18)具有超温、超压过载、风机过热、PID超温等多重保护功能； (19)高低温箱有报警输出功能； (20)高低温箱含两根监测N偶、温度可显示至温控表、数据可传输至软件。 ▲20.液氮拉伸罐（可做-196℃液氮内拉伸、配M10,M12拉伸夹具），液氮罐可自动升降； 21.高温炉用MF高温引伸计（准确度等级0.5级、可变标距25mm、50mm）； 22.高低温箱用Epsilon引伸计（准确度等级0.5级、标距25mm、标距50mm）； 23.含DZ22材料、高温炉板材0-3mm、棒材拉伸夹具M10、M8；

		24.含DZ22材料、高低温环境箱板材3-6mm夹具、棒材M12拉伸夹具； 25.手动楔形拉伸夹具100kN，平钳口0～7mm,7～14mm,14～21mm；V型钳口Φ4～Φ9，Φ9～Φ14，Φ14～Φ19； 26.Epsilon电子引伸计（准确度等级0.5级、标距25mm、标距50mm）； 27.数据处理模块：不低于16G内存/512G固态/双COM口/集显/正版系统，27寸液晶显示器，含高温版试验软件。 28.黑白激光输出终端一台

标的名称：液压式万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、工作条件 1、设备占地面积10㎡，高度＞3.5m，四周预留0.8m通道，环境温度10℃～35℃，三相五线制AC380V±10%，50Hz,总功率4kW。无强电磁波干扰、无强振动、无腐蚀、无冷凝环境。 2、地基要求：钢筋混凝土独立地基，建议地基深度≥500mm，承重至少是设备总重（通常约2-3吨）的2-3倍。 二、技术参数 1.载荷容量：1000kN； ▲2.试验机准确度等级：0.5级； 3.试验力范围：1%～100%FS（全程不分档）； 4.试验力示值相对误差：±0.5%以内； 5.变形（引伸计）测量范围：1%-100%FS； 6.变形示值相对误差：±0.5%以内； 7.变形分辨力：最大变形量的1/500000； 8.试验力加载速率范围：0.05%-2%FS/s； ▲9.数据采样频率：≥2500Hz； ▲10.主油缸活塞行程：≥250mm； ▲11.主油缸活塞上升速度：≥0～90mm/min； 12.下横梁升降速度：≥310mm/min； 13.立柱间有效距离：≥450mm； 14.试验空间：≥900mm； ▲15.圆试样夹块的夹持范围：≥Φ10～Φ45mm，钳口夹持深度≥260mm； ▲16.钢铰线夹块的夹持范围：≥Φ9.5～Φ18mm（1×7钢绞线），钳口夹持深度≥260mm； 17.钢丝绳专用夹块一套 18.板试样夹持厚度：≥2～40mm； 19.压板尺寸：≥200×200mm； 20.含三点弯曲夹具（含弯心φ8、φ10、φ12、φ15四套）； ▲21.含卡簧式引伸计（准确度等级0.5级、标距50mm、标距100mm）； 22.配安全防护罩、踏步梯。 23.数据处理模块：不低于16G内存/512G固态/双COM口/集显/正版系统，27寸液晶显示器； 24.黑白激光输出终端一台。

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		一、工作条件 设备占地面积10㎡, 环境温度10℃～35℃, 三相五线制AC380V±10%, 50Hz 总功率2kW。无强电磁波干扰、无强振动、无腐蚀、无冷凝环境。 二、技术参数 1.载荷容量：100kN; 2.试验机准确度等级：0.5级; ▲3.试验力范围：0.2%～100%额定负荷; ▲4.速度测量精度：设定速度的±0.2%; 5.最大试验速度：850mm/min; ▲6.最小试验速度：0.00005mm/min; 7.最大返回速度：1200mm/min; 8.试验力分辨力：≤1/600000FS; 9.位移测量精度：≤设定位移的±0.2%; 10.横梁位移分辨力：0.0095um; ▲11.机架轴向刚度：≥180kN/mm; 12.变形分辨力：≤1/600000FS; ▲13.数据采样频率：≥2500Hz; ▲14.应变测量精度：满足GB/T 228、ISO 6892-1、ASTM E8和ASTM E21; 15.水平试验空间：≥600mm; 16.安全保护：力过载自动保护（120%额定负荷）、位移限位、电压过载保护、防撞保护; ▲17.具备碰撞保护功能：横梁移动速度≤1200mm/min时发生碰撞，系统应自动停止横梁移动并立即反向制动，防止设备与试样损坏。 ▲18.卡簧式引伸计（准确度等级0.5级、标距25mm、标距50mm）; 19.液压拉伸夹具（板材0～16mm、棒材Φ5～15mm）; ▲20.液压夹具油源：静音油源噪音≤55dB; 21.含压缩夹具和三点弯曲夹具(含弯心φ2、φ3、φ4、φ5、φ6五套); 22.含螺纹拉伸夹具（M8、M10、M12); 23.数据处理模块：不低于16G内存/512G固态/双COM口/集显/正版系统，27寸液晶显示器; 24.黑白激光输出终端一台。

标的名称：盐雾试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		一、工作条件 设备占地面积5㎡。环境温度：0～30℃，地面平整，通风良好，不含易燃、易爆、腐蚀性气体和粉尘设备，附近备有排水地漏（距离试验箱1米以内），设备周围留有适当的维护空间。 二、技术参数 1.工作室容积：≥1.00m³，工作室尺寸（D深×W宽×H高，mm）：1000×1000×1000； 2.温度指标： 温度范围：+10℃-+80℃；温度波动度：≤1℃（空载、恒定状态时）； ▲温度均匀度：≤±2℃（空载、恒定状态时）； ▲温度偏差：≤±2℃（空载、恒定状态时）； ▲升温速率：+10℃→＋60℃≥1℃/min（全程平均，带载30kg铝合金）； ▲降温速率：＋60℃→+10℃≥1℃/min（全程平均，带载30kg铝合金。） 3.湿度指标： 湿度范围：20%R.H～98%R.H （温度：20℃～85℃）； 湿度偏差：±3%R.H（＞75%RH时），±5%RH（≤75%RH时）； 湿度波动度：±3%R.H。 4.盐雾指标： ▲盐雾沉降量：1～3ml/80cm²/h （16h平均值）； 饱和桶温度：+35℃～+70℃； 喷雾方式：连续、间断喷雾可随意切换； 喷雾压力：70kPa～170kPa可调； 喷雾时间：1min～9999h可调； 中性盐雾试验（NSS试验）：6.5～7.2；乙酸盐雾试验（AASS试验）：3.0～3.3； 铜加速乙酸盐雾试验（CASS试验）：3.0～3.3；稀盐酸或氢氧化钠溶液PH值：4.02。 5.满足试验标准：GJB 150.11A-2009 盐雾试验；GJB 150.28A-2009 酸性大气试验；GB/T 10125/ISO9227 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验；GB/T 2423.17 试验方法 试验Ka：盐雾；GB/T 2423.18 盐雾，交变（氯化钠溶液）；GB/T 2423.2 试验方法 试验B：高温试验方法；GB/T 2423.3 试验方法 试验Cab：恒定湿热试验；GB/T 10587 盐雾试验箱技术条件；GB/T 10586 湿热试验箱技术条件。

标的名称：商用燃气灶具综合性能测试系统

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		适用范围：用于中餐灶、大锅灶、燃气蒸箱、平头炉、沸水炉等检测。 一、工作条件 ①工作环境温度：20℃±5℃；②电源电压：AC220V±10%，2kW，50Hz；③水源：能接到水即可；④压缩空气：洁净的压缩空气，压力要求0.4MPa～0.6MPa；⑤占地面积≤6㎡，高度≤3m。 二、技术参数 1、燃气压力测试：0～10000Pa，精度：±0.075%F.S.。 2、燃气温度测试：0～60℃，精度：0.15±0.002t±0.15%t（t为当前温度），显示精度：0.1℃。 3、水温测试：0～100℃，精度：0.15±0.002t±0.15%t（t为当前温度），显示精度：0.1℃，热响应时间≤0.5s。 4、燃气流量计4台： ①量程：0.01-3.0m³/h，测试重复性精度：1/2Qmax以上 0.15%(标准偏差值)，1/2Qmax以下 0.1%(标准偏差值)湿式气体流量计； ②量程：0.02-6m³/h，精度(重复性):1/2Qmax以上≤0.15%(标准偏差值)，1/2Qmax以下≤0.1%(标准偏差值)湿式气体流量计； ③量程：0.07-10.0m³/h，精度（重复性）：≤0.3%(标准偏差值)，干式气体流量计； ④量程：0.15-25.0m³/h，精度（重复性）：≤0.3%(标准偏差值)，干式气体流量计； 5、烟气温度测试：0～800℃，显示精度：1℃； 6、环境温度测试：0～60℃，精度：±0.5%F.S.，显示精度：0.1℃。 7、大气压测试：80～110kPa，精度：±0.075%F.S.。 8、蒸汽温度：0～150℃，精度：0.15±0.002t±0.15%t（t为当前温度），显示精度：0.1℃； ▲9、自动搅拌器：采用伺服电机作为主控件，速度范围：0-35次/min（可调）； ▲10、自动采集水温、燃气消耗量、燃气温度、燃气压力、环境温度、大气压值等； ▲11、系统可自动计算出热负荷、热效率等测试结果；计算过程符合GB 35848-2024、GB 30720-2025的要求，并且系统计算过程及公式可持续更新到最新版本的标准要求； ▲12、原始测试数据可记录存储，能够自动生成测试报告等； 13.数据处理模块（不低于以下配置）：主机配置，I5-6500/8G内存/SSD128G固态硬盘 +HDD 1T 机械硬盘，21.5寸显示器； 14.黑白激光输出终端一台。 15、配置要求 15.1炒菜灶热效率测试标准锅+锅盖+搅拌片1套； 15.2大锅灶热效率测试锅盖和搅拌片1套（覆盖市面上常用锅的尺寸）； 15.3平头炉热效率测试标准锅+锅盖+搅拌片+取烟环1套； 15.4商用燃具烟气集烟罩1套； 15.5一级烟道燃具和B型燃具烟管用取样器1套。

标的名称：家用燃气灶具综合性能测试系统

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		一、工作条件 ①工作环境温度：20℃±5℃；②电源电压：AC220V±10%，2kW，50Hz；③水源：能接到水即可；④压缩空气：洁净干净的压缩空气，压力要求0.4MPa～0.6MPa；⑤占地面积≤6㎡，高度≤3m。 二、技术参数 1、燃气压力测试：100-5000Pa，显示精度：±0.075% F.S.； 2、燃气温度测试：0-60℃，精度：0.1±0.002t ±0.15%t（t为当前温度），采集精度：0.1℃； 3、水温测试：0-100℃，采集精度：±0.5% F.S.，显示精度：0.1℃，热响应时间≤0.5s； 4、燃气流量计：0.01-3.0m³/h，测试重复性精度：90%Qmax以上≤±0.5%，90%Qmax 以下≤±0.3%，配湿式气体流量计1台； 5、环境温度测试：0-60℃，精度：±0.5%，显示精度：0.1℃； 6、大气压测试：0-110kPa，精度：±0.075% F.S.； 7、测试角：可测试周围的辐射温度，符合国标要求； ▲8、自动搅拌器：采用伺服电机作为主控件，速度范围：0-35次/min（可调）； ▲9、采用电脑控制系统对测试过程中的参数：水温、燃气消耗量、燃气温度、燃气压力、环境温度、大气压值进行自动采集； ▲10、系统可自动计算出热负荷、试验用上限锅和下限锅、热效率等测试结果；计算过程应符合GB 30720-2025、GB16410-2020的要求，并且系统计算过程及公式可更新到最新版本的标准要求； ▲11、原始测试数据可记录存储，能够自动生成测试报告等； 12、数据处理模块（不低于以下配置）：主机配置，I5-6500/8G内存/SSD 128G固态硬盘 +HDD 1T 机械硬盘，21.5寸显示器； 13、黑白激光输出终端一台。 14、配置要求 14.1标准锅1套，含锅、锅盖、搅拌片，烟气取样器，共8个规格。

标的名称：烟气分析仪

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		一、工作条件 台式放置，面积约0.3㎡；220V交流电源，工作温度5℃～40℃，相对湿度低于80%。 二、技术参数 1.可满足新版环保法规HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》的要求，解决交叉干扰的问题。仪器的气体传感器仓内可同时安装6个烟气传感器，配O_2、CO、CO_2、NO、NO_2、SO2传感器。 2.内置计算公式，实测工况mg/m^3，实际工况下污染物浓度。 3.SO_2传感器，具备高浓度一氧化碳抗干扰能力。 4.控制器（手操器），显示测量值并控制分析单元，包含可充电电池，测量数据储存，USB接口及数据总线接口. 5.分析单元，配仪器箱,O_2传感器，包含差压传感器，温度探杆插口K型NiCr-Ni，数据总线接口，可充电电池，环温传感器，脉冲接口，数据内存，USB接口。 ▲6.具备无线（蓝牙）通讯功能：控制器与分析单元之间、分析单元与移动端App之间、分析单元与电脑软件之间均可无线传输数据。 7.配CO(H_2-补偿)-传感器，0～10000ppm，分辨率1ppm 8.配NO-传感器，0～4000ppm.分辨率1ppm 9.配SO_2气体传感器，量程0～5000ppm，分辨率1ppm。（抗CO干扰，可高达20000ppm） 10.配NO_2气体传感器，量程0～500ppm，分辨率0.1ppm。 ▲11. 配CO_2(IR)气体传感器，量程0～50%，分辨率0.1%。 ▲12.带蠕动泵帕尔贴气体预处理单元。 ▲13.具备长期测量用自动归零/清洗功能，可在不取出探针的情况下对气体传感器归零；具备自动量程扩展（自动稀释）功能，可在高浓度工况下连续测量；具备传感器量程扩展能力。 ▲14.具有测量数据储存功能,可以存储≥250000个测量值。 ▲15.模块化烟气探针（长度≤350mm，耐温≥500℃，K型热电偶）1根。过滤芯1包，转接头1个。

采购包7:

标的名称：紫外老化试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.满足标准：IEC61215-2021 MQT02, MQT07, MQT06, MQT10, MQT11, MQT12, MQT13；IEC61730-2023 MST03，MST02，MST54，MST51,MST52，MST55 2.满足实验:可实现 UV、UV+DH、UV+TC、UV+HF 、DH、TC、HF试验, IV测试, 最大功率测试。 ▲3.紫外辐照强度:150W/㎡~250W/㎡，可调 ▲4.波长范围：280~400nm，可调 5.灯管质保小时数：≥2000 小时 6.灯管寿命小时数：≥2000 小时 7.紫外光源数量：≥15Pcs 8.光源驱动：EPS 30%--100%连续可调 9.测试容量：水平测试2片组件，光源上打光。

1		▲10.UVB/(UVA+UVB)：3%～7%，连续可调 ▲11.（250-280）nm 波长范围内积分辐照度占（250--400）nm 波长范围内积分辐照度的比值≤0.5% ▲12.辐照不均匀性≤10%。 ▲13.温度范围：-40—90℃ ▲14.温度偏差：±2℃（开灯状态） ▲15.温度波动度：±1℃（开灯状态） ▲16.温度均匀性：≤2℃（开灯状态） ▲17.湿度范围：0-85%RH（开灯状态） ▲18.湿度偏差：±3%RH（开灯状态） ▲19.湿度波动度：±1.5%RH（开灯状态） ▲20.湿度均匀性：≤4%RH（开灯状态） 21.升温速率：线性 1.5～3.3℃/min @(-40～85℃)（带样品控温） 22.降温速率：线性 1.5～3.3℃/min @(0～-40℃)（带样品控温） 23.设备需满足≥12片组件HF测试，HF测试需满足以上温湿度参数标准 24.试验箱内箱使用≥1.5mm厚度不锈钢满焊焊接，耐腐蚀，防锈处理且不得出现漏水、漏气等异常，保温层厚度≥150mm。 25.复合紫外测试过程中不可有凝露产生，防凝露工序需采用防凝露技术。 26.水冷式；需配备水循环冷却塔；水流量400m³/h，冷却水接口DN250，风机11kw。 27.试验箱为对开门方式，左右各有出线孔 28.设备需具备STC条件下IV测试能力 ▲29.IV有效测试面积：≥2600*1600mm ▲30.光谱范围：≥300nm-1200nm，可调 ▲31.光强输出范围：≥100-1400W/m^2 @AM1.5，可调 32.实际辐照度与目标辐照度偏差≤1%； ▲33.模拟器电性能测试工位：辐照度≥1000W/m²； 34.光源组成：≥4灯结构,侧打光直射式光源系统； 35.光源：长弧脉冲氙灯，持续≥10ms模式下，平均寿命≥20万次；持续≥30ms模式下，平均有效寿命≥6万次； 36.电性能测试工位，≥1000W/m²辐照度条件下10-100ms，每步进≤10ms可调；其他辐照度条件下，需满足10-50ms； 37.电子负载扫描方向：Isc-Voc与Voc-Isc，可通过软件切换，电子负载精度≤0.2%； 38.测量档位：电压：1V~400V，至少有8档可选 39.测量档位：电流：0.25A~40A，至少有8档可选 40.测量分辨率（档位）：电压：≤0.003%，电流：≤0.003% 41.测试重复性：STC条件下，同块稳定太阳电池组件（性能稳定、温度动态平衡、温度系数正确），使用长脉冲单次闪光30ms连续静态测试100次≤0.15%； 42.工作模式：单次或多次闪光自动测I-V曲线、P-V曲线及辐照度曲线； 43.测试模式：电性能测试以及热斑选片测试 44.可测量参数：I-V曲线，P-V曲线，辐照度线，短路电流，开路电压，峰值功率，峰值功率点电压、电流，定电压点电流，填充因子，转换效率，串联电阻，并联电阻等。

		45.IV配置：测试台+测试软件+红外测温探头， 46.软件终身授权，移动工作站1台。

标的名称：紫外老化试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.满足标准：IEC61215-2021 MQT10，MQT11，MQT12，MQT13，MQT09，MQT19；IEC61730-2023 MST54，MST51,MST52，MST55，MST22，MST14 2.满足实验：可实现 UV、UV+DH、UV+TC、UV+HF 、DH、TC、HF试验，热斑测试以及雷击浪涌测试。 ▲3.紫外辐照强度:150W/㎡~250W/㎡，可调 ▲4.波长范围：280~400nm，可调 5.灯管质保小时数：≥2000 小时 6.灯管寿命小时数：≥2000 小时 7.紫外光源数量：≥15Pcs 8.光源驱动：EPS 30%--100%连续可调 9.紫外测试容量：水平测试≥2片组件，光源上打光。 ▲10.UVB/(UVA+UVB) 3%～7%，可调 ▲11.（250-280）nm 波长范围内积分辐照度占（250--400）nm 波长范 围内积分辐照度的比值≤0.5% ▲12.辐照不均匀性≤10%。 ▲13.温度范围：-40—90℃ ▲14.温度偏差：±2℃（开灯状态） ▲15.温度波动度：±1℃（开灯状态） ▲16.温度均匀性：≤2℃（开灯状态） ▲17.湿度范围：0-85%RH（开灯状态） ▲18.湿度偏差：±3%RH（开灯状态） ▲19.湿度波动度：±1.5%RH（开灯状态） ▲20.湿度均匀性：≤4%RH（开灯状态） 21.升温速率：线性 1.5～3.3℃/min @(-40～85℃)（带样品控温） 22.降温速率：线性 1.5～3.3℃/min @(0～-40℃)（带样品控温） 23.设备需满足≥12片组件HF测试，HF测试需满足以上温湿度参数标准 24.试验箱内箱使用≥1.5mm厚度不锈钢满焊焊接，耐腐蚀，防锈处理且不得出现漏水、漏气等异常，保温层厚度≥150mm。 25.复合紫外测试过程中不可有凝露产生，防凝露工序需采用防凝露技术。 26.水冷式；需配备水循环冷却塔；水流量400m³/h，冷却水接口DN250，风机11kw。 27.试验箱为对开门方式，左右各有出线孔 28.设备需满足稳态测试 29.稳态测试有效辐照面积≥2600*2800mm ▲30.稳态辐射强度：100-1300 W/m², 可调，每个EPS单独控制一个光源，EPS电源可实现光强20%-100%可调。 31.稳态灯管功率：≥4KW

		32.稳态灯管数量：≥8盏 ▲33.稳态灯管质保≥2000小时辐射均匀性： ±5%，光谱等级：class B 级及以上 ；辐射稳定性： ≤1%（A级） 34.环境仓温度控制范围：30℃~85℃独立温控，精度±3℃ 35.组件背板温度控制范围：40℃~60℃独立温控 36.组件背板温度均匀性：±2℃ ，温度精度：±1℃ 37.水冷式 ▲38.稳态辐照度计，稳态辐射强度：100-1300 W/m²，有第三方计量报告，提供原装证明。系统自带辐照度实时监控（可进行累加计算辐照量）及温度实时监控（可查看温度曲线） 39.试验箱内箱使用老化箱库房≥1.5mm厚度不锈钢焊接，耐腐蚀，防锈处理且不得出现漏水、漏气等异常，保温层厚度≥100mm。 40.稳态测试样品架1套，测试样品架尺寸满足≥2pcs组件测试需求（组件尺寸约2600mm * 1400 mm） 42.试验箱为对开门方式，左右各有出线孔 43.设备配置雷击浪涌发生器满足雷击测试 44.额定输出电压：45KV 45.雷击测试容量：1片 ▲46.带载上升时间： 1.2 μs ± 30% ▲47.带载回落时间： 50 μs ± 20% 48.极性： 正极/负极 49.最大储能 ： ≥1300J 50.达到最大充电电压时的充电时间：≤10s 51.打火花检测：通过 / 失败 52.波形的采样点：组件引出端的公母头位置 53.显示屏：2块显示屏 54.示波器通道数量：≥2 55.示波器垂直分辨率：≥12-bit 56.示波器带宽：≥70MHz 57.示波器存储深度：≥50 Mpts 58.示波器实时采样率：≥2 GSa/s 59.示波器波形捕获率：≥50万帧/秒 60.波形读取：设备自动读取波形，设备自动读取电压以及T1，T2时间。 61.结构设计：设备控制台与脉冲发生器分开独立设计 62.配套雷击测试平台2600*1500mm。 63.软件终身授权，移动工作站1台。

标的名称：微机控制环刚度试验机

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		▲1.试验力范围：5kN~20kN 2.载荷测量范围：满量程的 1%~100% ▲3.位移测量范围：0~500mm ▲4.精度等级0.5 级 5.变形测量范围：0~100mm ▲6.位移测量分辨力：≤ 0.01mm，精度 ±0.5% 示值 ▲7.加载速度：0.1mm/min~50mm/min，连续可调） 8.最大压缩空间：≥3000mm 9.试验有效宽度：≥1000mm ▲10.载荷精度：±0.5% F.S（全量程）或 ±1% F.S（低载荷段）， 11.软件终身授权，移动工作站1台。

标的名称：中空玻璃稳态U值测定仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		▲1.U 值测量范围:0.1-6 W/(m²•K)； ▲2.温度分辨率:≤0.01℃, 3.软件终身授权，移动工作站1台。

采购包8：

标的名称：紫外-可见光谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.满足标准：IEC61215-2021 MQT10；MQT01；IEC61730-2023 MST54；MST01；MST26 2.单次紫外测试组件数量：≥4组件； ▲3.辐照强度：150~300W/㎡，可调； ▲4.光谱范围：280~400nm，可调； ▲5.辐射强度: 波长范围内200nm到400nm为150-300W/m²（约4倍自然的太阳紫外线强度)，每个光源由独立电源单独控制并可调节辐照强度，精度±1%。光源系统可实现光源20%-100%可调。 6.辐射面积:水平测试≥4片组件，光源上打光（组件尺寸2600mm * 1400mm） ▲7.不均匀性: ±10%，UVB含量可自行定义。 8.可记录累计辐照度量-时间、实时辐照度、总计辐照量-时间，实时辐照量可导出。 9.灯管质保≥2000小时。（质保期内光强≥200w/㎡） 10.灯管数量：≥30盏 ▲11.温度范围：0℃～+90℃ ▲12.组件温度范围：在光照的条件下样品温度控制在60℃±2℃，需在控制系统中显示。 ▲13.组件温度分布均度：±2℃; ▲14.温度测量精度：±0.1℃ ▲15.组件温度偏差：±2℃ ▲16.组件温度波动度：±2℃ 17.支架可水平支撑≥4pcs组件，带有导轨 18.试验箱内箱使用≥1.5mm厚度不锈钢焊接，耐腐蚀，防锈处理且不得出现漏水、漏气等异常，

1		保温层厚度≥100mm。 19.试验箱需提供暗环境满足反向电流测试。 20.留有观察窗，需防紫外，并提供证据说明（提供UVA\UVB\UVC实测数据） 21.计量后对于UVA和UVB系数修正需有编辑窗口。 22.配置反向直流电源一台 ▲23.输出电流范围：0～100A 连续可调（适配 210/220 大尺寸大功率组件）； ▲24.输出电压范围：反向 0～100V 直流全覆盖，满足 1500V 系统组件测试 ▲25.电流测量精度：±0.2% FS；电流分辨率 ≤0.001A ▲26.电压测量精度：±0.2% FS；电压分辨率 ≤0.01V 27.配套红外热成像仪一套 28.红外探测器分辨率≥640*480 29.热成像仪视场角（广角镜头）：≥90*70° 30.热成像仪空间分辨率：2.51*2.69（mrad） 31.光谱响应：7um-14um 32.测温区间 - 20℃~350℃，精度：±2℃@-10℃～200℃ 33.测试量2600*1400mm的样品的距离：≤3米 34.松木板桌：2700*1500*800mm ▲35.松木板导热系数：≤0.5 W/(m·K)导热系数需要计量 ▲37.实体可实时全局热成像画面，系统采用数据处理软件可录制完整反向电流实验，自动捕捉样品最高温度，截图同步存入测试报告 ▲38.支持最高温自动追踪，温度超标画面高亮预警。 照度计（1台/套）：量程：800LUX/1000LUX/1500LUX；精度±2%； 39.配套工业控制计算机。 40.配套外观检测台以及放大镜钢直尺等， 41.软件终身授权，移动工作站1台。

标的名称：氙灯老化试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		1.满足标准：IEC61215-2021 MQT09，MQT19，MQT03，MQT15；IEC61730-2023 MST22，MST16，MST17。 2.箱体内部尺寸≥3200×2800mm；有效辐照面积≥2600*2800mm ▲3.辐射强度：大约100-1300 W/m²，每个光源由独立电源单独控制并可调节辐照强度，精度±1%，可实现光强20%-100%可调。 4.灯管功率：≥4KW 5.灯管数量：≥8盏 ▲6.灯管质保≥2000小时辐射均匀性：±5%，光谱等级：class B 级以上及 ；辐射稳定性：≤ 1% （A级） ▲7.环境仓温度控制范围：0℃~85℃独立温控，精度±1℃ ▲8.组件背板温度控制范围：40℃~60℃独立温控 ▲9.组件背板温度均匀性：±2℃，温度精度：±1℃ 10.水冷式 ▲11.辐照度计，辐射强度：大约100-1300 W/m²，有第三方计量报告，提供原装证明。系统自带辐照度实时监控（可进行累加计算辐照量）及温度实时监控（可查看温度曲线） 12.试验箱内箱使用老化箱库房≥1.5mm厚度不锈钢焊接，耐腐蚀，防锈处理且不得出现漏水、漏气等异常，保温层厚度≥100mm。 13.测试样品架1套，测试样品架尺寸满足≥2pcs组件测试需求（组件尺寸2600mm * 1400mm） 14.配置控温绝缘水槽1台，绝缘水槽材质：PP板材（耐磨损）。配备自动升降装置，实现自动取拿组件功能，容器内尺寸：长2700mm * 宽1700mm * 深250mm，恒定水温在22℃±1℃。 ▲15.绝缘耐压仪一套：满足15KV耐压输出以及3KV绝缘输出。 16.配套附件：电导率测试仪(测量范围：0~200 mS/cm）1个，绝缘垫1套，绝缘靴2双，绝缘手套2双，热斑遮挡片1套， 17.软件终身授权，移动工作站1台。

标的名称：高低温试验箱

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**
		1.满足标准：IEC61215-2021 MQT11，MQT12，MQT13，MQT21，MQT18；IEC61730-2023 MST51,MST52，MST55，MST07；MST25；IEC TS 63342 ED1 2022 2.满足≥12块约2600×1400×50mm组件测试，接受定制 3.工艺结构：进行整体满焊，框架式结构，箱体内部加强，底板有排水槽，门下安装接水盘 4.内壁材质：采用≥1.2mmSUS304不锈钢板，底板采用≥3.0mmSUS304防滑不锈钢花纹板 5.外壁材质：≥1.2mm冷轧钢板，静电喷塑； 6.带保温层； 7.组件支架：可放置组件绝缘支架（12片组件）；支架需采用绝缘材质，兼容30mm、35mm、40mm、45mm厚度的组件以及双玻组件； 8.箱体侧面安装1个测试孔，带不锈钢盖及软塞； ▲9.温度范围：-50～150℃； ▲10.温度波动±1℃（满载） ▲11.温度偏差±2℃（满载） ▲12.温度均匀度≤2℃（满载）

1		13.温度控制方式：具有1路样品温度和1路出风口温度双控制能力，设备软件具有自动设定、切换和算法功能，且在设备仪表显示。 14.水冷式。 15.升温速率：-40℃至90℃ ≥3℃/min，（线性，满载,通电） 16.降温速率：90℃至-40℃ ≥3℃/min，（线性，满载,通电） 17.配湿度传感器； ▲18.湿度范围：20～98%RH ▲19.湿度波动度：≤2%RH（满载） ▲20.湿度偏差：±3%RH（满载） ▲21.湿度均匀度：≤2%（满载，>75%RH时） ▲22.湿度均匀度：≤4%RH（满载，<75%RH时） 23.采用全密封式和隔音处理 24.具备三色状态指示灯，配有急停按钮； ▲25.配备≥16个5N标准砝码 ▲26.配置电源1套，可测试老化箱体内部湿度，温度，独立显示，控制软件采用PID控制算法可独立电源和箱体，形成互锁，隔离箱体高压，保护人员安全。 27.试验能力：可同时满足≥12件组件测试需求； 28.每一通道独立控制，各路电压大小、极性、时间单独设置； 29.实时监控电压、泄露电曲线 ▲30.电压范围：-3000～3000V，分辨率：≤0.1V，精度：±0.5%FS ▲31.电流测试范围：0μA～1000μA，分辨率：≤1uA，精度：±0.5%FS 32.具备预约功能，根据实验需要设定系统的启动/停止时间 33.与配套环境箱通讯，监控环境箱温度和湿度数据，并具备安全互锁功能 34.配套旁路二极管测试系统1套 ▲35.脉冲电源电流调节范围0A～50A，脉冲宽度≤1ms，脉冲宽度精度±5%，开路输出电压≥20V 36.电压精度≤1%，电流精度≤2% ▲37.正向电源电压范围0～20V，电压精度±1%，电流范围0～50A；电流范围±1% ▲38.反向电源测试范围100V/5A，电压测试精度0.2%±40mV，分辨率≤0.1V；电流测试精度0.2%±30mA；分辨率≤0.01A 39.全自动控制，设备与环境箱通讯进行自动测试 40.热失控测试时通过快速电路转换器，实现≤10ms由正向电压电路和反向电压电路的快速切换 ▲41.配套烘箱，箱体内部尺寸≥0.5m3，温度范围10～120℃，温度均匀度≤2.0℃，温度波动度≤1.0℃，温度偏离度≤2.0℃ 42.配套LETID测试系统一套 43.测量通道：≥8个 44.每套系统监控≥8个组件，每个组件有1路监控电流、1路监控电压和1路温度采集（组件温度） 45.配置数据采集器，采集暗电压。 46.各通道电流、电压可同时显示，可用不同颜色区分 47.每通道电源量程：80V，40A（可显示小数点后3位） 48.电压精度≤1‰FS 电流精度≤1‰FS

		49.LETID系统软件要求：软件应能按用户预设参数自动运行，并具备 B-0 CID 测试能力；应实时采集暗电压并自动进行温度修正，绘制温度修正暗电压变化曲线；应能自动识别并记录温度修正暗电压最小值，记录间隔可设；应能对温度修正暗电压进行筛选。 50.供应商需配置冷却水塔并连接至本项目所有设备所需的管道阀门仪器仪表等所需一切物料和人工，冷却水塔需采用闭式冷水水塔，冷却水塔需满足本次项目所以设备的冷却水需求。供应商需负责本项目所有设备的排水，排风工程的施工和物料采购， 51.软件终身授权，移动工作站1台。

采购包9：

标的名称：紫外老化试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.满足标准：IEC61215-2021（ MQT10，MQT11，MQT12，MQT13，MQT14，MQT17，MQT20，MQT22）；IEC61730-2023（ MST54，MST51,MST52，MST55，MST42，MST34） 2.满足实验：可实现 UV、UV+DH、UV+TC、UV+HF 、DH、TC、HF试验，接线盒测试以及冰雹测试、弯曲测试，动态载荷测试。 ▲3.紫外辐照强度:150W/㎡~250W/㎡ ▲4.波长范围：280~400nm 5.灯管质保小时数：≥2000 小时 6.灯管寿命小时数：≥2000 小时 7.紫外光源数量：≥15Pcs 8.光源驱动：光源输出30%--100%连续可调，每个光源由独立电源单独控制并可调节辐照强度：20%-100%可调，精度±1%。 ▲9.紫外测试容量：水平测试≥2片组件，光源上打光。 ▲10.UVB/(UVA+UVB)：3%～7%可调 ▲11.（250-280）nm 波长范围内积分辐照度占（250--400）nm 波长范 围内积分辐照度的比值≤0.5% ▲12.辐照不均匀性≤10% ▲13.温度范围：-40—90℃ ▲14.温度偏差：±2℃（开灯状态） ▲15.温度波动度：±1℃（开灯状态） ▲16.温度均匀性：≤2℃（开灯状态） ▲17.湿度范围：0-85%RH（开灯状态） ▲18.湿度偏差：±3%RH（开灯状态） ▲19.湿度波动度：±1.5%RH（开灯状态） ▲20.湿度均匀性：≤4%RH（开灯状态） 21.升温速率：线性 1.5～3.3℃/min @(-40～85℃)（样品控温） 22.降温速率：线性 1.5～3.3℃/min @(0～-40℃)（样品控温） 23.设备需满足≥12片组件HF测试，HF测试需满足以上温湿度参数标准 24.试验箱内箱使用≥1.5mm厚度不锈钢满焊焊接，耐腐蚀，防锈处理且不得出现漏水、漏气等异常，保温层厚度≥150mm。

1		25.复合紫外测试过程中不可有凝露产生 26.水冷式；需配备水循环冷却塔；水流量400m³/h，冷却水接口DN250，风机11kw。 27.试验箱为对开门方式，左右各有出线孔 28.配置引出端强度试验机一台 28.1.配备拉力测试夹具； ▲28.2.拉力测试负载通过30N砝码实现 28.3.拉力测试中≤1s/cycle的要求，可以通过设备配有电机调速器进行调节； 28.4.配备扭力测试夹具； ▲28.5.由伺服马达控制扭力施加，可连续施加0N.m～2N.m扭矩，自动显示角度； 28.6.配备粘结力测试夹具； ▲28.7.粘结力测试负载通过40N砝码实现 28.8.设备有“急停按钮”。 28.9.易触电部分安装防护等装置； 29.配置冰雹试验机一台 29.1.冰雹测试面积：≥2600mm*1500mm； 29.2.枪头距离组件距离：≤100cm 29.3.X轴移动距离：≥2600mm； 29.4.Y轴移动距离：≥1500mm 29.5.安全保护：主体设备包含可视性防护装置； ▲29.6.冰球速度测试范围：≤40m/s；速度成功率≥90%，冰球速度可以计量， 29.7.冰球速度测试精度：≤2%； 29.8.配套25mm、35mm、45mm、55mm、65mm、75mm冰球发射枪头和模具，可制备每种直径冰球数量≥12个，冰球模具需用304不锈钢材质，不可使用塑料材质 ▲29.9.配套电子天平，量程≥300g，精度≤0.1g； ▲29.10.配套游标卡尺，量程≥100mm，精度≤0.1mm ▲29.11.配套冰球冷冻箱（温度范围-10±5℃）和冰球冷藏箱（温度范围-4±2℃） 30.配置弯曲试验机一台 30.1.圆柱滚筒：直径=曲率半径×2 30.2.圆柱滚筒直径：可任意调整 30.3.圆柱滚筒电动卷动：≥360°、≥25次 30.4.砝码重量：边长上每一点均匀受力 30.5.卷曲循环：正反两面交替卷曲 30.6.可设定组件在卷曲中除滚轴力外，只受重力影响 ▲30.7.弯曲试验机配置直流电源：电压≥100V、电流≥15A 30.8.设备满足动载测试 30.9.动载最大测试样品尺寸：2600mm×1400mm; 30.10.吸盘施力中心轴间距、边距：按IEC62782:2016规定的≤20cm设计； 30.11.每只气缸带动1只吸盘（吸盘直径：≥120mm） 30.12.每只气缸活塞杆上安装S形拉压力传感器，量程≥600N，精度≤0.2%FS； 30.13.每只气缸由单独的比例阀带动，每个吸盘压力可以单独校准，设备可以完成不均载荷测试、Test fail 测试，

		30.14.配备T型热电偶监控组件温度和环境温度，精度±0.5℃ 30.15.配备监控电源，电压100V，电流≥30A；电流精度:±0.5%FS,电压精度:±0.3%FS ▲30.16.气缸数量≥72个，满足正向+500Pa～+12000Pa；反向-500Pa～-10000Pa，静载均匀性≤2%。动载每分钟3-7个循环@1000Pa，动载均匀性≤5%。测试载荷偏差≤50Pa，每个气动单元的力值精度≤1%。 30.17.中心点、组件长短边中心点，共≥5个形变检测探头，探头放置可X/Y轴方向调节。探头为红外非接触方式，且有防撞、压保护，实时监控组件形变 30.18.PLC控制。可设置数据采集周期，数据自动储存。 30.19.具备压力超限（可设置报警范围）报警功能。 31.配置沙压载荷试验机一台 31.1.沙压支架铝型材；支架铝型材材质，且随组件宽度不同移动，能够 左右两边固定。所配套固定治具需为铝型材材质 31.2.兼容多种安装方式 31.3.沙包规格：双层套，规格和数量：10KG/袋、≥300包(尺寸500mm*330mm)；5KG/袋、≥30包(尺寸230mm*420mm)；5KG/袋、≥30包(尺寸230mm*350mm) ▲31.4.配置监控电源满足：≥100V/5A ,具有实时记录软件，数据可按时间选择性 查看 ▲31.5.形变量传感器采用非接触方式，实时监控组件中心位置、长/短边框变形大小(共计5个点),并实时记录。放置位置需有保护装置。 ▲31.6.系统可监控每个组件的电压、电流、变形量变化，可导出数据 32.软件终身授权，移动工作站1台。

标的名称：交变湿热试验箱

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		1.满足标准：IEC61215-2021（ MQT11，MQT12，MQT13）；IEC61730-2023（ MST51,MST52，MST55) 2.设备内尺寸≥12m³，满足≥16块2600×1400×50mm组件测试 3.工艺结构：进行整体满焊，框架式结构，箱体内部加强，底板有排水槽，门下安装接水盘 4.内壁材质：采用≥1.2mmSUS304不锈钢板，底板采用≥3.0mmSUS304防滑不锈钢花纹板 5.外壁材质：≥1.2mm冷轧钢板，静电喷塑； 6.保温层：厚度≥150mm； 7.组件支架：可放置组件绝缘支架（≥16片组件）；支架需采用绝缘材质，兼容30mm、35mm、40mm、45mm厚度的组件以及双层组件； 8.箱体侧面安装1个测试孔，带不锈钢盖及软塞； ▲9.温度范围：-50～150℃； ▲10.温度均匀度：±2.0℃； ▲11.温度波动度：≤1℃ ▲12.温度偏离度：±2.0℃ 13.温度控制方式：具有≥1路样品温度和≥1路出风口温度双控制能力，设备软件具有自动设定、切换和算法功能，且在设备仪表显示。 14.水冷式 。 15.升降温速度（样品控温）：≥100℃/h线性，满载@（0～85℃），≥100℃/h线性，满载@（-40～0℃）； 16.湿度传感器； ▲17.湿度范围：20～98%RH ▲18.湿度波动度：≤1.5%RH ▲19.湿度偏差：±2%RH ▲20.湿度均匀度：≤4%RH 21.采用全密封式和隔音处理，减少机台噪音和箱体共振 22.具备三色状态指示灯，配有急停按钮； ▲23.配备≥16个5N标准砝码 ▲24.配置电流连续性一套，配备≥16路通电连续性电源，模拟组件工作状态。 25.可同时满足≥16件组件测试需求 26.每一通道独立控制，监控组件的电压、电流数据 ▲27.每一通道配备温度传感器，精度±2℃ 28.所有连接组件的线缆使用耐候专用线缆 29.系统可手动编程电流、温度程式曲线，即时显示测量记录所有组件，每个通道能够独立设置运行时间。部分报警需要停机功能；数据采集周期：≥15s； ▲30.电压范围0-100V，分辨率≤0.01V，精度0.1%±0.1%FS； ▲31.电流范围0-30A，分辨率≤0.01A，精度0.1%±0.1%FS。 32.电源系统与配套环境箱软件连接，监控环境箱温度和湿度数据，并具备安全互锁功能 33.设备有“急停按钮”； 34软件终身授权，移动工作站1台。

标的名称：电子万能材料试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		▲1.最大试验力：≥100kN ▲2.精度等级：0.5 级 ▲3.试验力示值相对误差：±≤0.5% 4.变形测量范围：0.2%～100% 5.试验力分辨率：≤最大试验力的1/500000（全程分辨力不变） 6.试验力测量范围：0.4%～100%FS ▲7.变形示值相对误差：≤1%FS, 8.软件终身授权，移动工作站1台。

采购包10：

标的名称：高低温试验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		▲1、控温范围：-40℃～+150℃; ▲2、控湿范围：30%RH～98%RH; ▲3、温度波动度：±0.5℃; 4、湿度波动度：±1%RH; ▲5、温度均匀度：±2℃; 6、湿度均匀度：+2%RH～-3%RH; 7、工作室尺寸：≥1000mm（宽）×1000mm（深）×1000mm（高）; 8、制冷系统：使用环保型制冷剂（R404A/R23等）; 9、加湿系统：采用不锈钢浅槽式加湿方式，配自动补水装置及水位监测功能; 10、箱体材质：内胆采用SUS304不锈钢板，外壳采用冷轧钢板静电喷塑处理，夹层填充聚氨酯发泡保温材料; 11、数据接口：标配RS485/RS232通讯接口，支持USB数据导出功能，可连接上位机进行远程监控和数据记录; 12、观察装置：箱门配多层中空钢化玻璃观察窗，内设LED照明灯，; 13、引线孔：箱体侧面标配≥1个φ50mm引线孔，并配硅胶密封塞，; 14、安全保护：具备压缩机高低压保护、压缩机过载保护、缺水保护、超温保护、漏电保护、短路保护等多重安全保护功能;

标的名称：高低温试验箱(箱式电阻炉)

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		▲1、炉膛尺寸：≥200mm（宽）×300mm（深）×500mm（高）； ▲2、额定最高温度：≥1200℃； 3、长期工作温度：≥1100℃； 4、温度稳定性：±1℃； 5、升温速度：1℃/min～20℃/min，无级可调； ▲6、控制系统：采用智能控制系统，配备彩色触摸屏显示；支持30个时段的程序设定，具备自动升温、自动保温、自动停止功能； 7、可满足连续恒温和控温要求，具备超温报警及自动断电保护功能； 8、外壳升温升符合国家安全标准； 9、炉膛材质：采用陶瓷纤维或高铝耐火材料； 10、加热元件：采用电阻丝（或硅碳棒）； 11、炉门结构：采用侧开式炉门，配耐高温密封条； 12、温度传感器：采用K型或S型热电偶，配断偶保护功能； 13、安全保护：具备断偶保护、超温报警、漏电保护、开门断电、过流保护等多重安全保护功能。

标的名称：氙灯老化试验箱

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**
		1.符合标准：GB/T 18244、GB/T 18242、GB 45320、GB/T 16422.2等标准要求 2.设备组成：设备由氙灯自动控制系统、氙灯冷却系统、辐照强度控制系统、黑板温度控制系统、环境温度控制系统、环境湿度控制系统、喷淋控制系统、氙灯保障报警系统、上位机软件控制系统等组成 3.技术要求如下: 3.1环境温度 ▲3.1.1温度范围：工作室温度RT+10℃～80℃，黑板温度40℃～110℃，黑标温度40℃～120℃ ▲3.1.2温度偏差：±3℃ 3.2环境湿度: ▲3.2.1相对湿度范围：光照（20～75）%RH，黑暗（45～95）%RH ▲3.2.2相对湿度波动度：±5%RH 3.3光辐照度 ▲3.3.1光辐照度：340nm、420nm或300～400nm波长可调，自动 控制。0.25W/m²～1.6W/m²@340nm，0.45W/m²～3.0W/m² @420nm，30W/m²～180W/m² @(300～400nm) ▲3.3.2总暴晒面积：≥6500cm^2 3.3.3标准试样架：≥50个 根据用户要求订制 3.3.4样品架类型：三层结构 ▲3.3.5光辐照度校准功能：采用校准氙灯或辐照度计，通过国家计量部门校验 ▲3.4试验方法程序容量: 3.4.1固定≥16个国际国家氙灯老化试验标准，可编辑≥4个，可设定≥10个程序段 3.4.2模拟不同的试验条件：采用Boro/Boro，Quartz/Boro，Quartz/Quartz，Boro/Sodalime不同的内外过滤罩

1		3.4.3光照/黑暗循环：自动控制，实时监控并显示 ▲3.5箱体参数： 3.5.1内箱尺寸：≥W 750mm×H 750mm×D 750 mm 3.5.2内箱材质：SUS316不锈钢 3.5.3保温材料：环保高效隔热保温板 3.5.4门观察窗：防紫外观察窗、耐高温玻璃 3.5.5外箱材料：SUS316不锈钢表面静电喷涂，最高耐温≥150℃ 3.6氙灯及控制系统 ▲3.6.1氙灯灯管：≥6.5KW，寿命≥3000小时，保证辐照强度≥1500小时。 3.6.2冷却方式：采用冰水机进行冷却 3.6.3水质要求：采用纯水机制备，达到国家分析实验室二级用水水质，水中的固体杂质含量≤1mg/L 3.6.4水温控制：自动控制冷却水温度 3.6.5水压：（138～344）kpa 3.6.6流量：≥0.4L/min 3.6.7加水方式：自动加水 3.6.8校准：采用辐照度计或校准氙灯，系统自带校准程序 3.7喷淋系统：样品喷淋、样品架喷淋，程序自动控制 3.8控制系统 3.8.1运行方式：程序自动运行 ▲3.8.2 HMI控制器：尺寸≥10.1寸，中文菜单，触摸屏输入 ▲3.8.3 PLC：数据采集系统的 MTBF（平均无故障时间）≥100000 小时 ▲3.8.4 上位机软件：本设备满足质检机构标准化检测、CMA/CNAS资质合规、数据溯源、无纸化公、智能化运维、常态化、规范化、可审计的检测作业要求 3.8.4.1测试配方设定、存储、调用及下载功能 3.8.4.2上位机软件数据采集与测控功能 3.8.4.3条码扫描样品信息自动关联功能 3.8.4.4多设备集群管理功能 3.8.4.5服务器联网与多重数据备份功能 3.8.4.6远程设备管控与运维功能 3.8.4.7计量校准溯源管理功能 3.8.4.8耗材寿命智能监测功能 ▲3.8.5测试报告：系统能够自动出具测试报告及无纸化办公功能 4.主要配置及耗材： 4.1提供主要配置及耗材一览表 灯管、内外滤光器、灯源系统、无线光纤传感器、BPT黑板温度计、BST黑标温度计、湿度传感器、电机、触屏控制系统、控制器、模块、温度模块、转鼓架、样品夹具、冷水机 ▲4.2随机配送≥10套灯管

标的名称：管材耐压爆破试验机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、设备用途 主要用于管材静液压测试试验项目。 2、功能要求 应满足GB/T13663、GB/T18252、GB/T28799 、GB15558、GB/T6111标准的最新版本要求。 3、技术要求 1)压力控制范围:0.2MPa~16MPa; 2)压力控制精度:-1%~±2%; 3)示值允许误差极限:≤示值的0.3%; 4)温度控制范围： 20℃-95℃;温度均匀性：±0.3°C。 5)软件可监测水箱的温度 ，并在测试软件界面同界面实时显示压力、温度及时间变化曲线。 6)水箱尺寸mm：≥4900×2300×2000; ▲7)涉水部分：循环管路、阀门、循环泵等均为304不锈钢材质。 ▲8)采用双层隔热保温，外箱板为可拆卸锁层不锈钢板。 ▲9)水箱箱盖开启方式：自动控制水箱盖的升降打开。 10)水位自动控制系统，水温控制，自动补水功能。 11)控制方式：微处理控制器+PC专用软件。 12)数据接口：以太网接口，并可通过以太网实时监控测试过程，上传更新软件，以及对系统进行远程控制和诊断、故障排除等。 ▲13)数据库管理：综合管理测试数据，并提供与数据库连接端口；可与现有静液压系统兼容并共用控制软件，可直接通过现有静液压软件系统设置和显示水箱温度等信息。 14)压力连接系统：采用智能压力反馈连接系统，耐压≥200bar,每套长度≥10米。 15)耐高温连接管：长度≥1000mm,耐压≥200bar ,耐高温≥100℃ 接头采用快插式连接方式，外层由不锈钢金属网编制而成。 16)水箱堵头：接头采用快插式连接方式。 17) 夹具：采用机加工一体成型，自带排气螺钉和悬挂环，接头采用快插式连接方式，采用304不锈钢。 18)内置独立的次级校准系统，用于过温保护；采用不锈钢循环泵和变频加热泵。 ▲19)具备静液压试验测控功能，支持试验任务管理。每一次接收样品，均可提前录入送检信息、试样参数、试验参数等建立任务，为每根试样生成可追溯二维码，利用空闲工位开展测试；软件可同步有序管理若干测试任务，高效分配工位资源。 1.4配置 (1)主机：一套，≥20工位; (2)水箱；一台; (3)夹具：20、25、32、40、50、63、75、90、110、125、140、160、180、200、225、250、315、355、400、450、710、800、900、1000、1100、1200mm各一套；500、630mm各两套。

标的名称：气相色谱质谱联用仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1、工作条件

		1.1 电源：220V，50Hz电源 1.2 环境温度：15-35˚C 1.3 环境湿度：<95% 2、 配置清单 2.1 质谱主机1台 2.2 气相色谱主机1台 2.3 安装工具包1套 2.4 分流/不分流进样口（含电子流量控制）1个 2.5 多功能进样器1套 2.6 质谱操作软件及工作站（≥10核16线程，主频≥2.5GHZ\内存≥16G\硬盘≥1T固态\显示器≥23英寸，分辨率≥1920*1080）1套、UPS电源（延迟1小时及以上，10KV）1套 2.7 其他附件：色谱柱4根（等同于HP-5MS UI30m,0.25mm,0.25um）、分流/不分流衬管10根，进样隔垫100个，O形圈100个，密封垫100个，柱螺帽2个，进样瓶及瓶盖500个，氦气过滤器10个，机械泵油5瓶 3、技术参数 仪器具备不低于7寸触摸屏液晶显示，具备远程智能访问功能 3.1 色谱性能 ▲3.1.1 保留时间重现性< 0.008%; ▲3.1.2 峰面积重现性：<0.3% RSD; 3.1.3 压力控制精度:≤0.001 psi 3.1.4 可以安装不少于8个电子气路控制模块，提供不少于19个通道的气路控制 3.1.5 具有4种色谱柱流量控制模式：恒压模式和梯度压力（三阶梯度）模式，恒流模式或梯度流量（三阶梯度）模式 ▲3.1.6 可以同时安装不少于5个检测器 3.1.7 标准化的大气压和温度补偿 3.2 柱温箱 3.2.1 操作温度：室温以上4℃-450℃ 3.2.2 温度设定值精度：≤0.1℃ 3.2.3 支持≥30阶柱箱升温梯度，≥30个恒温平台 3.2.5 降温模式：具有快速降温和慢速降温模式，从450°C到50°C 最快≤ 3.5 min; 3.3 多功能自动进样系统 满足风险指标的风险预警和应急监测能力，实现全自动换针、自动固相微萃取。 3.3.1液体进样功能 3.3.1.1 不低于160位液体进样位，2ml样品瓶 3.3.1.2进样体积：可实现1.2uL到 5uL液体进样 3.3.2顶空进样 3.3.2.1顶空样品处理量：45位10/20ml样品容量 3.3.2.2注射器使用惰性载气吹扫，全流路无阀设计 3.3.2.3顶空注射器加热温度：40-150℃; 3.3.2.4可以采用10mL and 20mL 顶空瓶 3.3.3 固相微萃取（SPME）模块

1		3.3.3.1具备最大可达15uL或以上的吸附相，比普通SPME具有更长的使用寿命和更高的灵敏度； 3.3.3.2 具备箭形杆端更易刺穿隔垫，减少隔垫碎屑； 3.3.3.3 纤维萃取头的老化：配备专用萃取头老化装置 3.3.3.4 SPME 氮气吹扫功能：有效去除表面水汽，避免气相进样干扰，同时具有氮吹冷却吹扫功能，有效延长使用寿命。 3.4 分流/不分流毛细管柱进样口 3.4.1 可编程设定压力、流速、分流比 3.4.2 更换衬管无需拆卸螺丝（须配图片及注释） 3.4.3 分流比＞12500:1 ▲3.4.4 总流量设定范围：N2: 从0 到600 mL/min，H2: 或He：从0 到1350 mL/min(需要提供官方证明文件，并现场验收) 4、质谱仪参数 4.1、质谱性能 ★4.1.1 质量数范围：1.0-1090m/z，以0.1amu递增 4.1.2 灵敏度：EI 全扫描模式：1pg 八氟奈, 信/噪比≥1000:1 4.1.3仪器检测限指标（IDL）：10fg或更低 4.1.4 分辨率：单位质量数分辨 4.1.5 最大扫描速度：≥20000amu/秒 4.1.6 具有全扫描/选择离子检测同时采集功能 4.1.7 动态线性范围: $\geq 10^6$ 4.1.8 质量轴稳定性：±0.1amu/48 hours 4.2、离子源 4.2.1 EI源，独立控温，150-350℃可调 ★4.2.2 离子化能量：5-240eV（提供软件截图） 4.2.3 接口传输线温度：可控温，最高温度≥350℃ ▲4.2.4 具有双灯丝设计，灯丝电流可调,不窄于0-300uA 4.3、质量分析器 ★4.3.1四极杆质量分析器要求：采用镀金（金属）四极杆，可独立加热控温，控温上限不低于200℃，以满足NY/T 1379-2007《蔬菜中334种农药多残留的测定 气相色谱质谱法和液相色谱质谱法》和GB 5009.265-2021《食品安全国家标准 食品中多环芳烃的测定》及GB 5009.26-2023《食品安全国家标准 食品中N-亚硝胺类化合物的测定》等国标检测要求，实现热清洁，免于人工维护；若主四极杆无法加热，需额外提供四套主四极杆质量分析器以供维护时更换使用；（提供该参数设定软件界面截图） 4.4、检测系统 4.4.1 具有高能量打拿极和长寿命电子倍增器三重离轴检测器 4.5、真空系统 4.5.1 分子涡轮泵250L/s 4.6、工作站系统 4.6.1 软件：原厂中英文可选工作站软件，用户可根据需要安装不同语言版本的软件。 4.6.2 保留时间锁定功能：可使得同一种化合物气相色谱和质谱的保留时间一致。此功能通过软件

		自动调整仪器工作参数，在五个不同条件下进样，分析锁定目标化合物而实现。（需提供应用文献资料证明） 4.6.3 全中文在线帮助软件 4.6.4 具备部件与耗材状态跟踪提醒功能，能持续跟踪进样系统、垫圈、衬管、和色谱柱等信息，并将这些信息用图形化直观地显示 4.6.5 独特的远程诊断功能、错误检查和显示功能

标的名称：恒温恒湿环境系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、设备总体要求： 1.1、新建恒温恒湿环境控制系统面积90m^2。包含墙体保温、送风系统、架空回风系统安装等配套。 1.2、符合ISO139《纺织品 调湿和试验用标准大气》，GB6529《纺织品处理和试验的标准大气条件》，GB/T 2918-2018《塑料 试样状态调节和试验的标准环境》等标准要求。 2.技术参数要求： ▲2.1、恒温恒湿环境系统控制精度：温度：（18-27）℃±0.5℃；湿度：50±3%、65±3% ▲2.2、稳定性：温度30min内极差≤0.5℃；湿度30min内极差≤2.0%；24h内任两个30min周期温度均值之差：≤0.5℃；24h内任两个30min周期湿度均值之差：≤1.0% 2.3、室内温湿度均匀性≤0.5℃，≤2.0% 2.4、新鲜空气补充量≥0.5m^3/min·人（按4人考核） 2.5、室内空气循环次数≥30次／h。 2.6、室内噪音≤59dB 2.7、室内空气流速≤0.25m/s ▲2.8、制冷量（Kw）≥34KW 2.9、加热量（Kw）0—24可调 2.10、加湿量（Kg/h）0—15可调 2.11、压缩机：变频高效涡轮式 2.12、风量（m^3/h）≥9800 2.13、送风方式上送下回 2.14、安装完成后由省级计量院出具的计量证书。 2.15、开机运行达到标准时间≤45分钟 2.16、自控系统应具有方便地设定不同的控制条件的功能，如20℃，23℃，50%RH，65%RH等，以满足测定不同产品的需要。 2.17、配置5点监视控制系统，配置10寸显示屏。可查看实时数据、曲线，历史数据、曲线可查，可存、可下载。

采购包11：

标的名称：X射线荧光光谱仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		1.工作条件: 1.1. 实验室具备恒温、恒湿和防尘功能; 1.2. 仪器系统需要电压220 VAC±10%，频率50 Hz±1%，负载总电流≥10 A的单相供电线路。 2.技术参数 2.1 ▲元素分析范围:F-U，检出限ppm级; 2.2 ▲X光管：功率≥50W; 2.3 ▲X射线高压发生器：最高电压不低于50kV、连续可调；最大电流不低于2.0mA、连续可调；高压发生器参数可设定; 2.4 ▲原级X射线经初级滤光片滤光后直接激发样品，初级滤光片自动交换器不少于8位; 2.5 样品室为空气和真空系统; 2.6 探测器有效面积≥30mm²，软件界面可查看; 2.7 ▲整机稳定性：≤0.3 %，连续测试≥8小时（仪器安装调试现场验收指标）; 2.8 无标样分析软件，支持各种类型样品分析，配置≥5个飘移校正样; 3. 配置 3.1 X射线荧光光谱仪主机1台; 3.2 X射线光管1根; 3.3 初级滤光片8个; 3.4 光束准直器不少于3种规格，可满足不同尺寸样品的分析需要; 3.5 SDD探测器1个; 3.6 手动单位置进样器1个; 3.7 ≥8位自动样品台1个; 3.8 分析软件1套; 3.9 无标样软件1套; 3.10 液体样品杯1包，100个/包; 3.11 支撑膜1包，100个/包; 3.12 数据处理模块1台，不低于i7四核3G处理器，32G内存，1T硬盘，24寸显示器; 3.13 真空泵1台; 3.14 备品备件1套。

标的名称：傅里叶红外光谱仪

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		1.工作条件 1.1工作电压：220V±5%，单相50HZ 1.2环境温度：15～35℃ 1.3湿度：＜65% 2.主机技术参数: 2.1 光谱范围: 7800-350 cm^{-1}。 2.2 光谱分辨率:≤0.5cm^{-1} 2.3 ASTM线性度指标：对0.0%T的偏离≤0.15%T 2.4 灵敏度:峰-峰值信噪比≥45,000：1 2.5▲干涉仪：平面镜电磁驱动干涉仪，具备自动动态准直控制功能，无需人工调整，扫描速度快。 2.6红外光源：无热点迁移效应单点光源红外光源 2.7 检测器：DTGS检测器。 2.8 分束器：镀锗溴化钾分束器。 2.9激光器：HeNe气体激光器。 2.10反射镜：所有反射镜均为镀金反射镜。 2.11▲光阑：配置连续可变、自动控制光阑，档位不少于150档。 2.12红外软件：软件提供各种常规分析处理功能，并包括光谱采集、自动光谱质量检查和判断提示，自动谱峰查找分析、衰减全反射(ATR)检测多模式精确校正等各种应用功能。软件操作界面可进行中英文等多语言切换。 3.配置 3.1红外附件 3.1.1智能型透射测样附件：适配各种固、液、气测样装置，仪器能自动识别、设置和适配性诊断等智能化操作。 3.2珠宝鉴定附件 3.2.1上置式采样方式; 3.2.2载物台高度可调（调整范围0-2mm）; 3.2.3 配置3mm、5mm、8mm及10mm光阑片，以适配不同尺寸的样品; 3.2.4 高光通量设计，在1000cm^{-1}处光通量≥40%; 3.2.5.标配窗口材质样品杯，用于粉末样品测试; 3.2.6 固体制样组件，1套。

标的名称：氙灯老化试验箱

序号	**参数性质**	**技术参数与性能指标**

1		一、工作条件: 1.安装空间≥2m×3m,高度≥2.5m; 2.有上下水系统，有通风系统; 3.不宜在有腐蚀、有毒及有害环境中使用; 4.有380V电源，最大电流≥50A，应有独立的漏电保护开关，有接地。 二、技术参数: 1.氙灯功率6kW，功率偏差±3%; 2.温度55℃~63℃，温度偏差±3℃; 3.湿度63%~85%，湿度偏差≤±5%; 4.样品架旋转速度：0~2r/min（可调）,转速偏差≤0.1r/min; 5.喷水水压0.12MPa～0.15MPa 7.辐照度：60W/m^2～1120W/m^2，可调; 8.波长290～800nm，可调。 三、配置要求 1.设备应包含纯水机（每小时出水可达60升）、试样夹具等必要配件以满足试验需求。 2.应包含灯管10支，试样架50支。

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

超纯水机、压差法气体渗透仪应在合同签订后50天内完成仪器到货，电感耦合等离子体质谱仪应在合同签订后60天内完成仪器到货。

采购包2:

所有设备均应在合同签订后50天内完成仪器到货。

采购包3:

高低温湿热试验箱应在合同签订后60天内完成仪器到货，其他设备均应在合同签订后30天内完成仪器到货。

采购包4:

VOC 环境采样舱、气相色谱仪（含热脱附仪）应在合同签订之日起90天内完成仪器到货，其他设备均应在合同签订后60天内完成仪器到货。

采购包5:

所有设备均应在合同签订后60天内完成仪器到货。

采购包6:

所有设备均应在合同签订后100天内完成仪器到货。

采购包7:

所有设备均应在合同签订后60天内完成仪器到货。

采购包8:

所有设备均应在合同签订后60天内完成仪器到货。

采购包9:

所有设备均应在合同签订后60天内完成仪器到货。

采购包10:

气相色谱质谱联用仪应在合同签订后60天内完成仪器到货，其余设备均应在合同签订后90天内完成仪器到货。

采购包11:

所有设备均应在合同签订后90天内完成仪器到货。

3.4.2交货地点

采购包1:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包2:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包3:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包4:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包5:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包6:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包7:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包8:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包9:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包10:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

采购包11:

陕西省产品质量监督检验研究院指定地点。

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

采购包2:

分期付款

采购包3:

分期付款

采购包4:

分期付款

采购包5:

分期付款

采购包6:

分期付款

采购包7:

分期付款

采购包8:

分期付款

采购包9：

分期付款

采购包10：

分期付款

采购包11：

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包2：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包3：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包4：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包5：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包6：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包7：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包8：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包9：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包10：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包11：

1、 预付款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

2、 进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%

3、 进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格并出具验收报告，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：

1.设备到货后，由采购人组织供应商按合同技术参数要求及国家/行业相关标准进行开箱验收。 2.供应商应派原厂技术人员上门安装、调试，配合采购人进行试运行；试运行期间所有相关技术数据由供应商负责测试和记录，直至稳定运行满足设计要求。 3.对涉及计量/验证的设备（如 ICP-MS、压差法气体渗透仪），供应商应协助采购人完善数据管理相关文件。 4.安装调试通过、性能指标达到投标文件承诺的技术参数后，双方签署验收报告，方视为验收合格。

采购包2：

1.设备到货后，供应商派原厂技术人员上门安装、调试直至设备正常运行，并配合采购人进行验收。 2.供应商应提供IQ/OQ/PQ文件（如涉及），并提供试车技术资料、测试保障。 3.按合同技术参数及国家/行业相关标准验收，合格后双方签署验收报告。 4.气相色谱质谱联用仪、原子吸收光谱仪如因仪器本身原因60天内调试未通过，供应商应更换一套同型号或符合技术性能的设备。

采购包3：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试。 2.安装调试完成、性能指标达到合同技术参数后，双方签署验收报告。 3.按本技术参数要求及国家/行业相关标准进行验收。

采购包4：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试直至设备正常运行。 2.高低温试验箱按GB/T17657-2022 耐冷热循环标准验收；其他设备按合同技术参数及国家/行业相关标准验收。 3.验收合格后双方签署验收报告。

采购包5：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试直至设备正常运行。 2.高低温试验箱按GB/T17657-2022 耐冷热循环标准验收；其他设备按合同技术参数及国家/行业相关标准验收。 3.验收合格后双方签署验收报告。

采购包6：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试直至正常运行。 2.按合同技术参数及国家/行业相关标准验收。 3.验收合格后双方签署验收报告。

采购包7：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试。 2.安装调试完成、性能指标达到合同技术参数后，双方签署验收报告。 3.按本技术参数要求及国家/行业相关标准进行验收。

采购包8：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试。 2.安装调试完成、性能指标达到合同技术参数后，双方签署验收报告。 3.按本技术参数要求及国家/行业相关标准进行验收。

采购包9：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试。 2.安装调试完成、性能指标达到合同技术参数后，双方签署验收报告。 3.按本技术参数要求及国家/行业相关标准进行验收。

采购包10：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试。 2.管材耐压爆破试验机须提供第三方计量报告。 3.气相色谱质谱联用仪如因仪器本身原因 60 天内调试未通过，供应商应更换一台同型号或技术性能相当的设备。 4.安装调试完成、性能指标达到合同技术参数后，双方签署验收报告。

采购包11：

1.设备到货后由采购人组织开箱验收，供应商派原厂技术人员上门安装、调试。 2.氙灯老化试验机安装调试完成后，应由供应商负责设备的首次计量。 3.安装调试完成、性能指标达到合同技术参数后，双方签署验收报告。

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

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。

采购包2：

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。

采购包3：

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。

采购包4：

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。

采购包5：

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。

采购包6：

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。

采购包7：

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。

采购包8：

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。

采购包9：

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。

采购包10：

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。

采购包11：

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。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

一、质保期 1. 电感耦合等离子体质谱仪：整机质保至少1年。 2. 超纯水机：整机质保至少10年，质保期内免费提供全部耗材及配件。 3. 压差法气体渗透仪：整机质保至少2年。 二、培训要求 1. 供应商应在安装调试期间对采购人使用人员进行免费的现场操作培训，确保其能独立、正确操作设备。 2. 培训内容包括设备的基本原理、结构组成、操作方法、日常维护、常见故障排除及紧急情况处置等。 3. 供应商免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等技术资料。 三、售后服务要求 1. 报修响应：自用户报修之时起 2 小时内给予回复响应，24 小时内提出解决方案，如需现场服务应在 48 小时内到场。 2. 质保期内：所有服务及配件全部免费；非人为故障由供应商无偿维修或更换。 3. 质保期外：供应商应及时提供备品备件和相应维修服务，可收取合理的成本费用。 4. 重大故障：仪器本身原因 60 天内调试未通过的，供应商应更换一台同型号或技术性能相当的设备。 5. 技术支持：提供长期的技术咨询服务。 四、其他要求 1. 电感耦合等离子体质谱仪： 1.1. 供应商提供免费专业培训名额2名，包括仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并提供上机培训。 1.2. 原厂工程师安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。 2. 超纯水机： 2.1. 10 年内免费提供全部耗材及配件；免费安装。 3. 压差法气体渗透仪： 3.1. 设备安装完成后提供 IQ（安装确认）、OQ（运行确认）、PQ（性能确认）文件。 3.2. 提供试车技

术资料、测试保障，必要时在供应商所在地进行验收。 3.3. 协同采购人进行试运行至验收合格，协助完善数据管理相关文件。

采购包2：

一、质保期 1. 电子万能材料试验机：整机质保至少3年。 2. 水蒸气透过量测试仪：整机质保至少1年。 3. 气相色谱质谱联用仪：整机质保至少2年。 4. 原子吸收光谱仪：整机质保至少2年。 5. 全自动凯氏定氮仪：整机质保至少5年。 二、培训要求 1. 供应商在安装调试期间对采购人使用人员进行免费现场培训，确保其能独立、正确操作设备。 2. 培训内容包括仪器的基本原理、操作方法、日常维护保养、常见故障排除等。 3. 提供中（英）文操作手册、合格证、维护手册等资料。 三、售后服务要求 1. 报修响应：自用户报修之时起 24 小时内提出解决方案，48 小时内提供上门服务。 2. 质保期内：所有服务及配件全部免费，非人为故障由供应商无偿维修或更换。 3. 质保期外：供应商应及时提供备品备件和相应维修服务。 4. 技术支持：提供长期技术咨询服务。 四、其他要求 1. 水蒸气透过量测试仪： 1.1. 设备安装完成后提供IQ/OQ/PQ文件。 1.2. 提供试车技术资料、测试保障，协助采购人完成数据管理相关文件。 2.原子吸收光谱仪： 2.1.每台仪器提供1个免费厂家培训中心专业培训名额。

采购包3：

一、质保期 1.所有设备整机质保至少2年。 2.质保期后提供液压式万能材料试验机、温湿度试验箱（混凝土快速冻融试验机）、建材放射性检测仪（全自动低本底多道γ能谱仪）终身维修服务，程序的更新，并保证零配件的供给。 二、培训要求 1.安装验收期间，对操作人员进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训。 2.培训内容包括仪器原理、使用方法、维护方法、故障处理方法、必要时含关键耗材的更换与程序更新等。 3.供应商在质保期内应定期（半年或一年一次）提供免费巡检。 三、售后服务要求 1.报修响应：自用户报修之时起24小时内作出问题答复，如需现场服务，应在48小时内到场。 2.质保期内：所有服务及配件全部免费。 3.质保期外：供应商应及时提供备品备件和维修服务，可收取合理的成本费用。

采购包4：

一、质保期 所有设备整机质保至少1年。 二、培训要求 1.供应商在安装调试期间对采购人使用人员进行免费现场培训。2.培训内容包括设备结构、工作原理、操作方法、日常维护、常见故障排除等。 3.氙灯老化试验箱现场培训不少于7天；高低温试验箱现场培训不少于2个工作日。 三、售后服务要求 1.报修响应：自用户报修之时起24小时内作出问题答复；如需现场服务，48小时内到场。 2.高低温试验箱/氙灯老化试验箱：质保期内2小时响应、48小时到场、72小时供件。 3.气相色谱仪：电话不能解决问题的，维修人员3个工作日内到达现场（视地理位置而定）。 4.VOC环境采样舱/盐雾试验箱：设备质保期为1年，质保期内设备因非买方人为原因造成的故障损坏时，卖方应负责修理和更换，由此发生的一切材料与人工费用均由卖方承担。在设备质保期内，如果设备发生故障，卖方在接到用户故障信息后要求2小时内响应，并派具有专业经验的技术人员2个工作日内赶到现场免费维修更换零部件。 5.质保期内：非人为故障整机及配件免费保修；质保期外：收取成本费用，提供长期技术支持。

采购包5：

一、质保期 1.水分测定仪：整机质保至少3年。 2.紫外-可见光谱仪：整机质保至少25个月。 3.其余设备整机质保至少2年。 二、培训要求 1.供应商在安装调试期间对采购人使用人员进行免费现场培训，培训内容包括仪器原理、操作、维护、常见故障排除及紧急情况处置等。 2.提供中（英）文操作手册、合格证书、维护资料。 三、售后服务要求 1.报修响应：自用户报修之时起2小时内响应，24小时内提供解决方案，需现场服务的48小时内到场。 2.质保期内：所有服务及配件全部免费；非人为故障由供应商无偿维修或更换。 3.质保期外：供应商应及时提供备品备件和相应维修服务，可收取合理的成本费用。4.培训期内培训完成后，供应商每年上门回访不少于2次（针对分光光度计）。 5.技术支持：提供长期技术咨询服务。

采购包6：

一、质保期 1.盐雾试验箱：整机质保至少1年。 2.其余设备整机质保至少3年。 二、培训要求 1.供应商在安装调试期间对采购人使用人员进行免费现场培训，确保其能独立、正确操作设备。 2.培训内容包括仪器原理、使用方法、操作、日常保养与简单故障排查等。 3.烟气分析仪培训：操作、日常保养、简单故障排查。 三、售后服务要求 1.报修响应：自用户报修之时起2小时内响应；电话指导不能解决的，24小时内到场；需配件支持的，72小时内供件。 2.质保期内：非人为故障整机及

配件免费维修；人为损坏除外。 3.质保期外：可收取合理成本费用，提供长期技术支持。 4.盐雾试验箱：质保期内每6个月上门免费保养1次，质保期外终身提供免费软件升级、技术服务。 5.商用燃气灶具综合性能测试系统/家用燃气灶具综合性能测试系统：质保期内2小时响应、8小时提供方案、24小时到场。 6.烟气分析仪：现场使用出现任何问题，2小时响应、4小时上门、24小时电话随时沟通。 7. 烟气分析仪同一产品维修后3个月内再次出现相同问题的，继续提供免费服务。 四、其他要求 1.盐雾试验箱： 1.1.质保期内厂商将每隔6个月上门对产品作免费保养；终身提供免费软件升级、技术服务。 2.烟气分析仪： 2.1.氧传感器免费更换3年。 2.2.同一产品维修后3个月内再次出现相同问题的，继续提供免费服务。

采购包7：

一、质保期 所有设备整机质保至少2年，配套控制软件享有终身维护。 二、培训要求 1. 安装验收期间，对操作人员进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训。 2. 培训内容包括仪器原理、使用方法、维护方法、故障处理方法、必要时含关键耗材的更换与程序更新等。 3. 供应商在质保期内应定期（半年或一年一次）提供免费巡检。 三、售后服务要求 1. 报修响应：自用户报修之时起24小时内作出问题答复，如需现场服务，应在 48 小时内到场。 2. 质保期内：所有服务及配件全部免费。 3. 质保期外：供应商应及时提供备品备件和维修服务，可收取合理的成本费用。 4. 移动工作站配置：随设备一并保修，质保期与主机一致。 四、其他要求 各设备均配置：软件终身授权+移动工作站1台。

采购包8：

一、质保期 所有设备整机质保至少2年，配套控制软件享有终身维护。 二、培训要求 1. 安装验收期间，对操作人员进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训。 2. 培训内容包括仪器原理、使用方法、维护方法、故障处理方法、必要时含关键耗材的更换与程序更新等。 3. 供应商在质保期内应定期（半年或一年一次）提供免费巡检。 三、售后服务要求 1. 报修响应：自用户报修之时起 24 小时内作出问题答复，如需现场服务，应在 48 小时内到场。 2. 质保期内：所有服务及配件全部免费。 3. 质保期外：供应商应及时提供备品备件和维修服务，可收取合理的成本费用。 4. 移动工作站配置：随设备一并保修，质保期与主机一致。 四、其他要求 各设备均配置：软件终身授权 + 移动工作站 1 台。

采购包9：

一、质保期 所有设备整机质保至少2年，配套控制软件享有终身维护。 二、培训要求 1. 安装验收期间，对操作人员进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训。 2. 培训内容包括仪器原理、使用方法、维护方法、故障处理方法、必要时含关键耗材的更换与程序更新等。 3. 供应商在质保期内应定期（半年或一年一次）提供免费巡检。 三、售后服务要求 1. 报修响应：自用户报修之时起 24 小时内作出问题答复，如需现场服务，应在 48 小时内到场。 2. 质保期内：所有服务及配件全部免费。 3. 质保期外：供应商应及时提供备品备件和维修服务，可收取合理的成本费用。 4. 移动工作站配置：随设备一并保修，质保期与主机一致。 四、其他要求 各设备均配置：软件终身授权 + 移动工作站 1 台。

采购包10：

一、质保期 所有设备整机质保至少1年。 二、培训要求 1. 供应商在安装调试期间对采购人使用人员进行免费现场培训，确保其能独立、正确操作设备。 2. 培训内容包括设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置等。 3. 管材耐压爆破试验机：免费现场培训使用方技术人员，培训覆盖基本结构、性能、工作原理、操作、保养与故障排除。 三、售后服务要求 1. 报修响应：自用户报修之时起 2 小时内响应。 2. 管材耐压爆破试验机：8 小时内提供问题解决方案；24 小时内到达用户现场解决问题。 3. 气相色谱质谱联用仪：24 小时内提供相应解决方案，48 小时内提供上门服务。 4. 质保期内：所有服务及配件全部免费；非人为故障由供应商无偿维修或更换。 5. 质保期外：供应商应及时提供备品备件和相应维修服务，可收取合理的成本费用，并提供优惠政策。 6. 管材耐压爆破试验机：免费为用户提供软件升级服务。

采购包11：

一、质保期 1. X 射线荧光光谱仪：整机质保至少3年。 2. 傅里叶红外光谱仪：整体系统保修至少1年（含人工和部件）；干涉仪、红外光源、激光器保修至少10年。 3. 氙灯老化试验箱：整机质保至少1年；核心部件质保至少2年。 二、培训要求 本包所有设备的现场培训按以下统一要求执行： 1. 供应商在安装调试期间对采购人使用人员进行免费现场培训，确保其能独立、正确操作设备。 2. 培训内容包括设备原理、操作方法、日常维护、常见故障排除及紧急情况处置等。 三、售后服

务要求 本包所有设备的售后服务按以下统一要求执行： 1. 报修响应：自用户报修之时起 2 小时内响应；电话不能解决时，48 小时内到场。 2. 质保期内：所有服务及配件全部免费；非人为故障由供应商无偿维修或更换。 3. 质保期外：供应商应及时提供备品备件和相应维修服务，可收取合理的成本费用。 4. 氙灯老化试验箱：供应商应提供关键易损件、消耗件清单（含参考价格、建议更换周期）；运输、安装费用由供应商负责。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包2：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包3：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包4：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包5：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包6：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包7：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包8：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包9：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包10：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

采购包11：

按照《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

3.5其他要求

（1）报价包括产品的供应费及所发生的运输费、杂费（含保险）、计量费、商检费、搬运费、安装调试费、培训费等，包括从产品供应地点到交货地点所包含的一切费用，报价不可变更，不受市场价变化的影响，不受实际数量变化的影响。（2）如提交保函，建议至少提前一个工作日将保函正本送至采购代理机构，如提供电子保函，应于开标前将电子保函发送至代理机构指定邮箱deqinjxm@126.com。 （3）投标人如需填报《中小企业声明函》和《关于符合本国产品标准的声明函》，应按各标的物名称（设备名称）据实填报，不可按项目或采购包整体填报，或填报与标的物名称（设备名称）不一致的产品名称。未按本要求填报的，自行承担声明函无效的一切责任。 （4）有关付款的特殊说明：本合同项下资金来源于财政专项资金。因本级财政预算安排、资金拨付计划调整或上级专项资金下达时间变动等情形，导致甲方无法按本合同约定期限付款的，甲方付款期限相应顺延，顺延期间不计逾期付款利息，乙方不主张违约金及其他逾期付款责任。 ★（5）本项目下述设备中标人须负责完成计量认证，费用须包含在本项目设备报价中，各包设备计量参数要求详见招标文件附件（计量参数要求）。本项目货物验收阶段的计量检定（校准）费用由中标人承担，并作为验收必备文件提交合格计量报告。未提交或报告不合格的，不予验收。（投标人需提供承诺函，格式详见“投标文件格式”）。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下:

4.1一般资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包3:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包4:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包5:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包6:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包7:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包8:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包9:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包10:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

采购包11:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2特殊资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件

1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书

9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明

8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包3:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明

6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包4:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料

4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包5:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料

3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包6:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料

2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包7:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明

8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包8:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明

6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包9:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料

4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包10:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料

3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

采购包11:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	营业执照等主体资格证明文件	提供有效存续的企业营业执照（副本）/事业单位法人证书/专业服务机构执业许可证/民办非企业单位登记证书等主体资格证明文件，自然人提供身份证明。	投标人应提交的相关资格证明材料

2	财务状况	提供2025年度经审计的财务报告，报告须具有注册会计师行业统一监管平台赋予的验证码(成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表)，或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明（同时需投标人提供资信证明出具银行为基本户开户银行的承诺函或开户许可证等证明材料），或信用担保机构出具的投标担保函(以上三种形式的资料提供任何一种即可)。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	社保缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的投标供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的投标供应商，应提供相应证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	近三年无重大违法、违纪书面声明	提供《近三年无重大违法、违纪书面声明》。	近三年无重大违法、违纪书面声明
6	控股管理关系	提供直接控股和管理关系清单。若与其他投标供应商存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，则投标无效。	控股管理关系
7	书面声明	提供书面声明，包括声明具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	书面声明
8	法定代表人授权书	法定代表人参加投标的，须提供本人身份证复印件(附在投标文件中)；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权书，同时需提供被授权人开标前3个月内任意1个月的社保缴纳证明（依法不需要缴纳社保的被授权人应提供相关证明）。招标文件中凡是需要法定代表人盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。法人的分支机构参与投标时，除提供《法定代表人授权书》外，还须同时提供法人给分支机构出具的授权书。	法定代表人授权书
9	本项目不接受联合体投标，不允许分包	投标供应商应提供《非联合体不分包投标声明》。	非联合体不分包投标声明

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包3:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包4:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包5:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包6:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包7:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包8:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包9:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包10:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包11：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解招标文件；

（二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；

（四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；

（五）起草评标报告并进行签署；

（六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

采购包2：综合评分法

采购包3：综合评分法

采购包4：综合评分法

采购包5：综合评分法

采购包6：综合评分法

采购包7：综合评分法

采购包8：综合评分法

采购包9：综合评分法

采购包10：综合评分法

采购包11：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

（一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；

（二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；

（三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；

（四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；

（五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；

（六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；

（七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单
2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	实质性条款响应	完全响应招标文件要求的实质性条款（“★”条款）。	“★”条款响应自查表
6	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	开标一览表 承诺函 “★”条款响应自查表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 标的清单 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 书面声明

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单
2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	实质性条款响应	完全响应招标文件要求的实质性条款（“★”条款）。	“★”条款响应自查表

6	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	开标一览表 承诺函“★”条款响应自查表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 标的清单 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 书面声明

采购包3:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单
2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表

4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	实质性条款响应	完全响应招标文件要求的实质性条款（“★”条款）。	“★”条款响应自查表
6	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	开标一览表 承诺函 “★”条款响应自查表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 标的清单 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 书面声明

采购包4:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单
2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单

3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	承诺函 开标一览表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 非联合体不分包投标声明 标的清单 投标文件封面 书面声明

采购包5:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单
2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单

3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	实质性条款响应	完全响应招标文件要求的实质性条款（“★”条款）。	“★”条款响应自查表
6	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	开标一览表 承诺函 “★”条款响应自查表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 标的清单 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 书面声明

采购包6:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单

2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	承诺函 开标一览表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 非联合体不分包投标声明 标的清单 投标文件封面 书面声明

采购包7:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单

2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	开标一览表 承诺函 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 标的清单 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 书面声明

采购包8:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单

2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	开标一览表 承诺函 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 标的清单 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 书面声明

采购包9：

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单

2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	承诺函 开标一览表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 非联合体不分包投标声明 标的清单 投标文件封面 书面声明

采购包10：

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单

2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	实质性条款响应	完全响应招标文件要求的实质性条款（“★”条款）。	“★”条款响应自查表
6	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	开标一览表 承诺函 “★”条款响应自查表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 标的清单 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 书面声明

采购包11:

序号	**审查内容**	**具体标准和要求**	**关联投标（响应）文件格式文件**

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表 标的清单
2	投标报价	(1)投标报价符合唯一性要求： (2)开标一览表填写符合要求； (3)计量单位、报价货币均符合招标文件要求； (4)投标总报价及各标的物投标单价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 分项报价表 标的清单
3	商务要求响应	投标供应商应按商务应答表的格式，逐项填写响应招标文件第三章 第3.4条 所列的所有商务要求，无需提供其他证明材料。	商务应答表
4	保证金汇款声明函、保函	按招标文件规定足额缴纳投标保证金或提供投标保函。	保证金汇款声明函、保函
5	无其他招标文件或法规明确规定响应无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效响应的其他条款。	承诺函 开标一览表 商务应答表 保证金汇款声明函、保函 控股管理关系 法定代表人授权书 投标人应提交的相关资格证明材料 近三年无重大违法、违纪书面声明 投标函 标的清单 非联合体不分包投标声明 投标文件封面 书面声明

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

（一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；

（二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；

（三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1： 按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包2： 按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包3： 按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排

列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包4：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包5：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包6：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包7：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包8：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包9：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包10：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

采购包11：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

二、投标人名单和评标委员会成员名单；

三、评审方法和标准；

四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；

六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；

七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。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。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分＝F1×A1＋F2×A2＋……＋Fn×An

F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重（A1＋A2＋……＋An＝1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。标“★”参数为实质性响应参数，负偏离将导致响应无效。 注：投标人须按招标文件要求提供带“★”“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 “★”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

	售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格分	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包2:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。标“★”参数为实质性响应参数，负偏离将导致响应无效。 注：投标人须按招标文件要求提供带“★”“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 “★”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包3:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。标“★”参数为实质性响应参数，负偏离将导致响应无效。 注：投标人须按招标文件要求提供带“★”“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 “★”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包4:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。 注：投标人须按招标文件要求提供带“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

	售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包5:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。标“★”参数为实质性响应参数，负偏离将导致响应无效。 注：投标人须按招标文件要求提供带“★”“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 “★”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包6:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。 注：投标人须按招标文件要求提供带“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

	售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包7:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。注：投标人须按招标文件要求提供带“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排； ③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新； ④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式； ⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

	售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包8:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。 注：投标人须按招标文件要求提供带“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包9:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。注：投标人须按招标文件要求提供带“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

	售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 分项报价表 标的清单

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包10:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。标“★”参数为实质性响应参数，负偏离将导致响应无效。 注：投标人须按招标文件要求提供带“★”“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 “★”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

采购包11:

评审内容		**评审标准**			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	**评审内容**	**具体标准和要求**	**分值**	**客观/主观**	**关联投标（响应）文件格式文件**

	技术参数响应	技术要求中各设备的技术参数响应清晰明确，技术指标和性能完全响应招标文件要求，计38分。结合“产品技术参数表”及对应技术参数证明材料，按招标文件规定的技术指标要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣2分，无标识指标项每出现1个负偏离扣1分，扣完为止。 注：投标人须按招标文件要求提供带“▲”号指标项的证明材料，证明材料包括以下任意一种： ① 依法取得资质认定的检验检测机构出具的检测报告（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ② 依法取得资质的认证机构出具的产品认证证书，或国家有关主管部门出具的批准文件、注册证、型式检验报告、型式批准证书等法定证明文件（复印件或扫描件加盖投标人公章）； ③ 制造商公开发布的产品技术资料，包括产品说明书、技术白皮书、产品彩页、制造商官方网站在售型号的技术参数页面等（复印件或扫描件加盖制造商公章）； ④招标文件技术要求中有具体证明材料要求的，以招标文件要求为准。 经评审确认未提供证明材料或所提供证明材料无法证明其响应的，视为负偏离。	38.0000	客观	“▲”条款响应自查表 货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表
	同类业绩	提供2023年1月1日至今的同类产品业绩（以合同签订时间为准），提供业绩合同并加盖投标人/制造商公章，每份计1分，最高得6分。 注：同类产品业绩指本采购包拟采购主要产品中至少一个同类产品的供货、销售业绩，业绩合同签订主体应为投标人或所投同类产品的制造商（投标人提供所投同类产品制造商合同，应加盖制造商公章）。	6.0000	客观	同类业绩

合法来源渠道证明	提供所投产品合法来源渠道证明(原厂授权书或原厂授权代理合同或所投产品供货协议)，完整提供所有主要设备的合法来源渠道证明文件得6分，每有一个主要设备未提供合法来源渠道证明文件或证明文件无法证明其产品来源渠道合法的，扣2分，扣完为止。 注：仅要求所投主要设备提供合法来源渠道证明，主要设备配套的其他辅助设备及辅材、配件等均不参与该评审项打分。	6.0000	客观	合法来源渠道证明

	实施方案	供应商针对本项目实施全过程编制实施方案，具体包括但不限于以下五个评审要素： ①供货组织与交货计划：货源组织与供货渠道、生产（采购）周期安排、供货期承诺及保障措施； ②运输包装与到货验收安排：包装与防护措施、运输方式与运输路线、运输保险、到货卸货与就位，配合采购人组织开箱验收并派原厂技术人员上门安装调试的安排； ③安装调试与实施进度计划：各设备安装调试顺序、分阶段进度计划与关键节点、进度保障措施及进度偏差的预警与纠偏预案； ④实施人员组成与调配：拟派本项目实施人员（项目负责人、安装调试人员、原厂技术人员）的组成、分工、调配方式及到岗安排； ⑤实施风险识别与应急预案：对到货延期、运输破损、安装调试不达标、现场条件不具备等风险的识别及应对措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及采购人现场条件编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	实施方案
详细评审					

详细评审	培训方案	供应商针对本项目编制培训方案，内容至少包括以下五个评审要素：①培训对象与培训目标：参训人员范围及岗位、培训目标（确保参训人员能够独立、正确操作设备）；②培训时间、地点与组织安排：培训时段与课时安排、培训地点（采购人现场或供应商场地）、场地及设备条件的准备安排；③培训内容安排：设备的基本结构、产品性能、工作原理、日常使用操作、保养与管理、常见故障排除及紧急情况处置，以及关键耗材更换与软件程序更新；④培训方式与培训资料：现场培训与远程培训相结合，含理论讲解、实操演练、培训教材与操作手册（或视频资料）、培训效果考核方式；⑤培训师资与团队：拟派培训人员的资质与从业经验、原厂技术支持及后续技术咨询的获取方式。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	培训方案

	售后服务方案	供应商针对本项目提供售后服务方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①售后服务团队与响应机制：为本项目配备的售后服务团队及人员、本地化服务能力（或驻场安排），报修响应时限、解决方案提供时限与现场到达时限的承诺及保障措施； ②质保期内服务内容与承诺：整机保修年限、质保期内所有服务及配件是否全部免费、非人为故障的无偿维修或更换承诺、维修后同一问题再次出现时的处理方式；③质保期外服务及优惠：备品备件的供应保障（供应期限、供货周期、价格优惠）、质保期外维修服务响应、软件升级服务安排； ④定期巡检与预防性维护：质保期内免费巡检（上门保养）的频次与内容、巡检记录与问题整改反馈机制； ⑤增值服务与运维提升：远程运维与故障诊断、设备运行状态监测、使用培训延伸、备件库设置、延保方案及其他有利于采购人的增值服务。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项； 2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	售后服务方案

	质量保证方案	供应商针对本项目提供质量保证方案，内容至少包括以下五个评审要素： ①质量管理体系与组织保障：质量管理机构设置、质量责任人及岗位职责分工、适用的质量管理体系及其认证情况； ②设备质量控制措施：货源组织与原厂供货保证措施、出厂检验、到货检验与开箱验收的具体措施； ③安装调试与验收质量控制：安装调试的质量控制点、技术参数与性能指标的达标验证方式、第三方计量（检测）报告的提供安排、验收不合格的处理办法； ④质保期质量保障与故障处理：质保期内故障分级与响应时限、维修与更换标准，以及因设备本身原因在约定期限内调试未通过时更换同型号或技术性能相当设备的承诺； ⑤质量追溯与持续改进：设备合格证明及随机文件（合格证、说明书、软件授权文件）的移交、服务记录与设备台账管理、定期回访与持续改进措施。 评审标准： 1.完整性：方案涵盖上述五个方面，内容全面、层次清晰，无缺项漏项；2.针对性：紧扣本包设备的种类、数量及使用人员情况编制，未套用其他项目方案。 赋分标准：上述5个评审要素每个满分1分。每个评审要素均按完整性、针对性2项评审标准分别评价：完全满足评审标准的得1分，存在缺陷的得0.5分，不满足的不得分。本项满分5分。 缺陷是指：存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、套用其他方案、只有简单描述无实质性内容。	5.0000	主观	质量保证方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高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（30分钟内）提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价表

价格评审	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=价格分×(评标基准价/投标报价)价格分计算四舍五入，保留两位小数。 注：本项目落实支持中小企业发展政策及对本国产品的支持政策，用扣除后的价格参与价格分计算。	30.0000	客观	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 关于符合本国产品标准的声明函 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函

说明:

1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位;

2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若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中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标:

一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的;

二、出现影响采购公正的违法、违规行为的;

三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的;

四、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，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供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作， 不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商， 不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：“★”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包2：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：“★”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包3：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：“★”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包4：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包5：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：“★”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包6：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包7：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包8：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包9：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包10：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：“★”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

采购包11：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：“▲”条款响应自查表

详见附件：保证金汇款声明函、保函

详见附件：承诺函

详见附件：法定代表人授权书

详见附件：非联合体不分包投标声明

详见附件：分项报价表

详见附件：合法来源渠道证明

详见附件：货物说明一览表及投标产品技术参数偏离表

详见附件：近三年无重大违法、违纪书面声明

详见附件：控股管理关系

详见附件：培训方案

详见附件：实施方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：书面声明

详见附件：同类业绩

详见附件：质量保证方案

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同模版.docx