

福建省政府采购 货物和服务项目 公开招标文件

(预公告版)

项目名称：省际交界断面水质自动监测站建设项目

备案编号：CGXM-2025-350001-16397[2025]10398

项目编号：[350001]MZZJ[GK]2025020

采购人：福建省环境监测中心站

代理机构：福建省闽咨造价咨询有限公司

编制时间：2025 年 12 月

第一章 投标邀请

福建省闽咨造价咨询有限公司 采用公开招标方式组织 省际交界断面水质自动监测站建设项目（以下简称：“本项目”）的政府采购活动，现邀请供应商参加投标。

1、备案编号：CGXM-2025-350001-16397[2025]10398

2、项目编号：[350001]MZZJ[GK]2025020

3、预算金额、最高限价：详见《采购标的一览表》。

4、招标内容及要求：详见《采购标的一览表》及招标文件第五章。

5、需要落实的政府采购政策

进口产品：不适用于本项目。

节能产品：按照财政部发展改革委生态环境部市场监管总局印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）执行。

环境标志产品：按照财政部发展改革委生态环境部市场监管总局印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕18号执行。

促进中小企业发展的相关政策：

采购包 1：专门面向中小企业采购

面向的企业规模：中小企业

预留形式：专门采购包预留

预留比例：100%

采购包 2：专门面向中小企业采购

面向的企业规模：中小企业

预留形式：专门采购包预留

预留比例：100%

6、投标人的资格要求

6.1 法定条件：符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件。

6.2 特定条件：

采购包 1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购	<p>本采购包专门面向符合财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中型、小型、微型企业采购。①投标人须符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划型标准，并按照招标（采购）文件第七章“投标文件格式”提供的《中小企业声明函》（货物）如实填写。《中小企业声明函》中“标的名称”须严格按照招标（采购）文件第一章《采购标的一览表》中载明的“标的名称”填写；“采购文件中明确的所属行业”须严格按照招标（采购）文件第一章《采购标的一览表》载明的行业类别填写；“制造商为（企业名称）”应准确填写制造商的全称；“中型企业、小型企业、微型企业”必须明确勾选对应的企业类型。未按本条款要求规范填写的，其《中小企业声明函》视为无效。本条款要求与招标文件其他条款不一致时，以本条款为准。②监狱企业视同小型、微型企业，投标人为监狱企业的，可不提供《中小企业声明函》，但须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。③残疾人福利性单位视同小型、微型企业，投标人为残疾人福利性单位的，可不提供《中小企业声明函》，但须提供《残疾人福利性单位声明函》。注：投标人应按照招标文件第七章要求提供相关材料。若享受中小企业扶持政策并中标，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p>
资格承诺函	<p>①本采购包允许供应商采用资格承诺制。采用资格承诺制的供应商，应当根据投标（响应）格式文件要求提供资格承诺函，无需提供《政府采购法实施条例》第十七条第一款规定的一般资格条件证明材料；资格承诺函不符合采购文件要求的，视为未按照采购文件规定提交供应商的资格及资信文件，按资格审查不合格处理。②采购项目有特殊资格要求的，供应商还应按要求提供相应的证明材料。</p>

采购包 2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购	<p>本采购包专门面向符合财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中型、小型、微型企业采购。①投标人须符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划型标准，并按照招标（采购）文件第七章“投标文件格式”提供的《中小企业声明函》（货物）如实填写。《中小企业声明函》中“标的名称”须严格按照招标（采购）文件第一章《采购标的一览表》中载明的“标的名称”填写；“采购文件中明确的所属行业”须严格按照招标（采购）文件第一章《采购标的一览表》载明的行业类别填写；“制造商为（企业名称）”应准确填写制造商的全称；“中型企业、小型企业、微型企业”必须明确勾选对应的企业类型。未按本条款要求规范填写的，其《中小企业声明函》视为无效。本条款要求与招标文件其他条款不一致时，以本条款为准。②监狱企业视</p>

	同小型、微型企业，投标人为监狱企业的，可不提供《中小企业声明函》，但须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。③残疾人福利性单位视同小型、微型企业，投标人为残疾人福利性单位的，可不提供《中小企业声明函》，但须提供《残疾人福利性单位声明函》。注：投标人应按照招标文件第七章要求提供相关材料。若享受中小企业扶持政策并中标，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
资格承诺函	①本采购包允许供应商采用资格承诺制。采用资格承诺制的供应商，应当根据投标（响应）格式文件要求提供资格承诺函，无需提供《政府采购法实施条例》第十七条第一款规定的一般资格条件证明材料；资格承诺函不符合采购文件要求的，视为未按照采购文件规定提交供应商的资格及资信文件，按资格审查不合格处理。②采购项目有特殊资格要求的，供应商还应按要求提供相应的证明材料。

6.3 是否接受联合体投标：

采购包 1：不接受

采购包 2：不接受

※根据上述资格要求，电子投标文件中应提交的“投标人的资格及资信证明文件”详见招标文件第四章。

7、招标文件的获取

7.1、招标文件获取期限：详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

7.2、在招标文件获取期限内，供应商应通过福建省政府采购网上公开信息系统的注册账号（免费注册）并获取招标文件(请根据项目所在地，登录对应的福建省政府采购网上公开信息系统(即省本级网址/地市分网))，否则投标将被拒绝。

7.3、获取地点及方式：注册账号后，通过福建省政府采购网上公开信息系统以下载方式获取。

7.4、招标文件售价：0 元。

8、投标截止

8.1、投标截止时间：详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

8.2、投标人应在投标截止时间前按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的操作流程将电子投标文件上传至福建省政府采购网上公开信息系统，否则投标将被拒绝。

9、开标时间及地点

详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

10、公告期限

10.1、招标公告的公告期限：自财政部和福建省财政厅指定的政府采购信息发布媒体最先发布公告之日起 5 个工作日。

10.2、招标文件公告期限：招标文件随同招标公告一并发布，其公告期限与招标公告的公告期限保持一致。

11、采购人：福建省环境监测中心站

地址： 福州市鼓楼区福飞南路 138 号

邮编： 350003

联系人： 徐芹磊

联系电话： 0591-83571292

12、代理机构：福建省闽咨造价咨询有限公司

地址： 福州市鼓楼区五四路 158 号环球广场 B 座 13 层

邮编： 350003

联系人： 游秀敏、郑欣、郑文华、俞立燊

联系电话： 0591-87677863

附 1：账户信息

投标保证金账户
开户名称： 福建省闽咨造价咨询有限公司
开户银行： 供应商在福建省政府采购网上公开信息系统获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴交的投标保证金托管银行。
银行账号： 福建省政府采购网上公开信息系统根据供应商选择的投标保证金托管银行自动生成供应商所投采购包的缴交银行账号（即多个采购包将对应生成多个缴交账号）。供应商应按照所投采购包的投标保证金要求，缴交相应的投标保证金。
特别提示
1、投标人应认真核对账户信息，将投标保证金汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。 2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***）的投标保证金”。

附 2：采购标的一览表

采购包 1：

采购包预算金额（元）： 5575300.00

采购包最高限价（元）：5575300.00

采购包保证金金额（元）：111506.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属行业	是否允许 进口产品
1	ICP-MS 水质自动分析仪	1	1700000.00	套	工业	否
2	铜水质分析仪	1	125300.00	套	工业	否
3	铅水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
4	镉水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
5	砷水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
6	汞水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
7	铊水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
8	氟化物分析仪	1	55000.00	套	工业	否
9	PH 在线分析仪	3	30000.00	套	工业	否
10	水温分析仪	3	30000.00	套	工业	否
11	溶解氧分析仪	3	36000.00	套	工业	否
12	电导率分析仪	3	36000.00	套	工业	否
13	浊度分析仪	3	33000.00	套	工业	否
14	氨氮分析仪	3	165000.00	套	工业	否
15	高锰酸盐指数分析仪	3	165000.00	套	工业	否
16	总磷分析仪	3	165000.00	套	工业	否
17	总氮分析仪	3	195000.00	套	工业	否
18	采水单元	5	100000.00	套	工业	否
19	控制系统	5	250000.00	套	工业	否
20	辅助系统	5	250000.00	套	工业	否
21	供气系统	1	50000.00	套	工业	否
22	配水、清洗及预处理单元	5	250000.00	套	工业	否
23	试剂恒温单元	5	75000.00	套	工业	否
24	自动留样单元	5	160000.00	套	工业	否
25	系统集成	5	250000.00	套	工业	否
26	样品冷藏柜	5	25000.00	套	工业	否
27	一体化站房	5	800000.00	套	工业	否

采购包 2:

采购包预算金额（元）：5560600.00

采购包最高限价（元）：5560600.00

采购包保证金金额（元）：111212.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量单 位	所属行 业	是否允许 进口产品
1	ICP-MS 水质自动分析仪	1	1700000.00	套	工业	否
2	铜水质分析仪	2	250600.00	套	工业	否
3	铅水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否

4	镉水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
5	砷水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
6	汞水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
7	铊水质分析仪	1	126000.00	套	工业	否
8	锌水质分析仪	1	80000.00	套	工业	否
9	PH 在线分析仪	2	20000.00	套	工业	否
10	水温分析仪	2	20000.00	套	工业	否
11	溶解氧分析仪	2	24000.00	套	工业	否
12	电导率分析仪	2	24000.00	套	工业	否
13	浊度分析仪	2	22000.00	套	工业	否
14	氨氮分析仪	2	110000.00	套	工业	否
15	高锰酸盐指数分析仪	2	110000.00	套	工业	否
16	总磷分析仪	3	165000.00	套	工业	否
17	总氮分析仪	3	195000.00	套	工业	否
18	采水单元	5	100000.00	套	工业	否
19	控制系统	5	250000.00	套	工业	否
20	辅助系统	5	250000.00	套	工业	否
21	供气系统	1	50000.00	套	工业	否
22	配水、清洗及预处理单元	5	250000.00	套	工业	否
23	试剂恒温单元	5	75000.00	套	工业	否
24	自动留样单元	5	160000.00	套	工业	否
25	系统集成	5	250000.00	套	工业	否
26	样品冷藏柜	5	25000.00	套	工业	否
27	一体化站房	5	800000.00	套	工业	否

采购包 1:

(1) 报价要求:

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	ICP-MS 水质自动分析仪	套	元	1700000.00	总价	无
2	铜水质分析仪	套	元	125300.00	总价	无
3	铅水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
4	镉水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
5	砷水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
6	汞水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
7	铊水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
8	氟化物分析仪	套	元	55000.00	总价	无
9	PH 在线分析仪	套	元	30000.00	总价	无
10	水温分析仪	套	元	30000.00	总价	无
11	溶解氧分析仪	套	元	36000.00	总价	无
12	电导率分析仪	套	元	36000.00	总价	无
13	浊度分析仪	套	元	33000.00	总价	无

14	氨氮分析仪	套	元	165000.00	总价	无
15	高锰酸盐指数分析仪	套	元	165000.00	总价	无
16	总磷分析仪	套	元	165000.00	总价	无
17	总氮分析仪	套	元	195000.00	总价	无
18	采水单元	套	元	100000.00	总价	无
19	控制系统	套	元	250000.00	总价	无
20	辅助系统	套	元	250000.00	总价	无
21	供气系统	套	元	50000.00	总价	无
22	配水、清洗及预处理单元	套	元	250000.00	总价	无
23	试剂恒温单元	套	元	75000.00	总价	无
24	自动留样单元	套	元	160000.00	总价	无
25	系统集成	套	元	250000.00	总价	无
26	样品冷藏柜	套	元	25000.00	总价	无
27	一体化站房	套	元	800000.00	总价	无

(2) 报价明细要求:

瑞金黄沙等 5 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目

序号	报价明细内容	报价要求	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	ICP-MS 水质自动分析仪	不超过最高限价	套	元	1700000.00	总价	无
2	铜水质分析仪	不超过最高限价	套	元	125300.00	总价	无
3	铅水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
4	镉水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
5	砷水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
6	汞水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
7	铊水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
8	氟化物分析仪	不超过最高限价	套	元	55000.00	总价	无
9	PH 在线分析仪	不超过最高限价	套	元	30000.00	总价	无
10	水温分析仪	不超过最高限价	套	元	30000.00	总价	无
11	溶解氧分析仪	不超过最高限价	套	元	36000.00	总价	无
12	电导率分析仪	不超过最高限价	套	元	36000.00	总价	无

13	浊度分析仪	不超过最高限价	套	元	33000.00	总价	无
14	氨氮分析仪	不超过最高限价	套	元	165000.00	总价	无
15	高锰酸盐指数分析仪	不超过最高限价	套	元	165000.00	总价	无
16	总磷分析仪	不超过最高限价	套	元	165000.00	总价	无
17	总氮分析仪	不超过最高限价	套	元	195000.00	总价	无
18	采水单元	不超过最高限价	套	元	100000.00	总价	无
19	控制系统	不超过最高限价	套	元	250000.00	总价	无
20	辅助系统	不超过最高限价	套	元	250000.00	总价	无
21	供气系统	不超过最高限价	套	元	50000.00	总价	无
22	配水、清洗及预处理单元	不超过最高限价	套	元	250000.00	总价	无
23	试剂恒温单元	不超过最高限价	套	元	75000.00	总价	无
24	自动留样单元	不超过最高限价	套	元	160000.00	总价	无
25	系统集成	不超过最高限价	套	元	250000.00	总价	无
26	样品冷藏柜	不超过最高限价	套	元	25000.00	总价	无
27	一体化站房	不超过最高限价	套	元	800000.00	总价	无

采购包 2:

(1) 报价要求:

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	ICP-MS 水质自动分析仪	套	元	1700000.00	总价	无
2	铜水质分析仪	套	元	250600.00	总价	无
3	铅水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
4	镉水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
5	砷水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
6	汞水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
7	铊水质分析仪	套	元	126000.00	总价	无
8	氟化物分析仪	套	元	80000.00	总价	无

9	PH 在线分析仪	套	元	20000.00	总价	无
10	水温分析仪	套	元	20000.00	总价	无
11	溶解氧分析仪	套	元	24000.00	总价	无
12	电导率分析仪	套	元	24000.00	总价	无
13	浊度分析仪	套	元	22000.00	总价	无
14	氨氮分析仪	套	元	110000.00	总价	无
15	高锰酸盐指数分析仪	套	元	110000.00	总价	无
16	总磷分析仪	套	元	165000.00	总价	无
17	总氮分析仪	套	元	195000.00	总价	无
18	采水单元	套	元	100000.00	总价	无
19	控制系统	套	元	250000.00	总价	无
20	辅助系统	套	元	250000.00	总价	无
21	供气系统	套	元	50000.00	总价	无
22	配水、清洗及预处理单元	套	元	250000.00	总价	无
23	试剂恒温单元	套	元	75000.00	总价	无
24	自动留样单元	套	元	160000.00	总价	无
25	系统集成	套	元	250000.00	总价	无
26	样品冷藏柜	套	元	25000.00	总价	无
27	一体化站房	套	元	800000.00	总价	无

(2) 报价明细要求:

龙溪河等 6 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目

序号	报价明细内容	报价要求	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	ICP-MS 水质自动分析仪	不超过最高限价	套	元	1700000.00	总价	无
2	铜水质分析仪	不超过最高限价	套	元	250600.00	总价	无
3	铅水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
4	镉水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
5	砷水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
6	汞水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
7	铊水质分析仪	不超过最高限价	套	元	126000.00	总价	无
8	氟化物分析仪	不超过最高限价	套	元	80000.00	总价	无
9	PH 在线分析仪	不超过最高限价	套	元	20000.00	总价	无
10	水温分析仪	不超过最高限价	套	元	20000.00	总价	无

		价					
11	溶解氧分析仪	不超过最高限价	套	元	24000.00	总价	无
12	电导率分析仪	不超过最高限价	套	元	24000.00	总价	无
13	浊度分析仪	不超过最高限价	套	元	22000.00	总价	无
14	氨氮分析仪	不超过最高限价	套	元	110000.00	总价	无
15	高锰酸盐指数分析仪	不超过最高限价	套	元	110000.00	总价	无
16	总磷分析仪	不超过最高限价	套	元	165000.00	总价	无
17	总氮分析仪	不超过最高限价	套	元	195000.00	总价	无
18	采水单元	不超过最高限价	套	元	100000.00	总价	无
19	控制系统	不超过最高限价	套	元	250000.00	总价	无
20	辅助系统	不超过最高限价	套	元	250000.00	总价	无
21	供气系统	不超过最高限价	套	元	50000.00	总价	无
22	配水、清洗及预处理单元	不超过最高限价	套	元	250000.00	总价	无
23	试剂恒温单元	不超过最高限价	套	元	75000.00	总价	无
24	自动留样单元	不超过最高限价	套	元	160000.00	总价	无
25	系统集成	不超过最高限价	套	元	250000.00	总价	无
26	样品冷藏柜	不超过最高限价	套	元	25000.00	总价	无
27	一体化站房	不超过最高限价	套	元	800000.00	总价	无

第二章 投标人须知前附表

一、投标人须知前附表 1

特别提示：本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。		
序号	招标文件 (第三章)	编列内容
1	6.1	是否组织现场考察或召开开标前答疑会： 采购包 1：不组织 采购包 2：不组织
2	10.4	投标文件的份数： (1) 可读介质（光盘或 U 盘） 0 份：投标人应将其上传至福建省政府采购网上公开信息系统的电子投标文件在该可读介质中另存 0 份。 (2) 电子投标文件：详见投标人须知前附表 2《关于电子招标投标活动的专门规定》。
3	10.7-（1）	是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包： 采购包 1：不允许合同分包； 采购包 2：不允许合同分包；
4	10.8-（1）	投标有效期：投标截止时间起 90 个日历日。
5	12.1	确定中标候选人名单： 采购包 1：1 名 采购包 2：1 名
6	12.2	本项目中标人的确定（以采购包为单位）： (1) 采购人应在政府采购招投标管理办法规定的时限内确定中标人。 (2) 若出现中标候选人并列情形，则按照下列方式确定中标人： ①招标文件规定的方式： 投标人评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同的并列，则按“技术项”的得分从高到低排序推荐中标候选人；若投标人的评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同、技术项得分也相同的，则评标委员会在有关监督人员的监督下通过随机抽签的形式，确定他们之间的排名顺序。 ②若本款第①点规定方式为“无”，则按照下列方式确定： 无 ③若本款第①、②点规定方式均为“无”，则按照下列方式确定：随机抽取。 (3) 本项目确定的中标人家数： 采购包 1：1 名 采购包 2：1 名
7	13.2	合同签订时限：自中标通知书发出之日起 30 个日历日内。
8	15.1-（2）	质疑函原件应采用下列方式提交：书面形式。
9	15.4	招标文件的质疑 (1)潜在投标人可在质疑时效期间内对招标文件以书面形式提出质疑。 (2)质疑时效期间：应在依法获取招标文件之日起 7 个工作日内向 福建省闽咨造价咨询有限公司 提出，依法获取招标文件的时间以福建省

		<p>政府采购网上公开信息系统记载的为准。</p> <p>※除上述规定外，对招标文件提出的质疑还应符合招标文件第三章第15.1条的有关规定。</p>
10	16.1	<p>监督管理部门：福建省财政厅政府采购监督管理办公室（仅限依法进行政府采购的货物或服务类项目）。</p>
11	18.1	<p>财政部和福建省财政厅指定的政府采购信息发布媒体（以下简称：“指定媒体”）：</p> <p>（1）中国政府采购网，网址 www.ccgp.gov.cn。</p> <p>（2）中国政府采购网福建分网（福建省政府采购网），网址 zfcg.czt.fujian.gov.cn。</p> <p>※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网福建分网（福建省政府采购网）发布的为准。</p>
12	19	<p>其他事项：</p> <p>（1）本项目代理服务费：</p> <p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：以采购包中标金额为基数，差额定率累进法按下述费率标准下浮 20% 计算中标服务费。标准如下：中标金额在 100（万元）以下收费费率标准 1.50%；中标金额在 100-500（万元）收费费率标准 1.10%；中标金额在 500-1000（万元）收费费率标准 0.80%。中标人应在领取中标通知书前以转账、电汇付款方式一次性向采购代理机构缴纳代理服务费。中标服务费专户：开户名：福建省闽咨造价咨询有限公司 开户行：交通银行福建省分行营业部 账号：3510 0801 0018 1500 09287。</p> <p>（2）其他：</p> <p>（2）-1 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十六条的规定：对采购过程……应当依法另行确定中标、成交供应商；否则应当重新开展采购活动。 质疑与投诉 （2）-1.1 质疑 （2）-1.1.1 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十条规定，供应商认为……提出质疑。 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十三条规定，政府采购法第五十二条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指： ①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； ②对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日； ③对成交结果提出质疑的，为结果公告期限届满之日。 （2）-1.1.2 供应商在法定质疑期内须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。（2）-2.1.3 质疑人递交质疑函时还应出具质疑人已在福建省政府采购网上公开信息系统上获取招标文件的证明文件（体现查看时间或获取招标文件时间）。【查看时间或获取招标文件时间以福建省政府采购网上公开信息系统记载为准。】。（2）-1.1.4 接收质疑函的方式、联系人、联系电话和通讯地址： ①质疑函原件应采用下列方式提交：书面形式； ②接收质疑函的联系人：游秀敏、俞立桑； ③接收质疑函的联系电话：0591-87677863； ④接收质疑函的通讯地址：福州市鼓楼区五四路 158 号环球广场 B 区 13 层；⑤质疑函格式：投标人可参照中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）下载专</p>

		<p>区下载质疑范本，质疑函还应符合招标文件第三章第 15.1 条的有关规定。</p> <p>(2)-2 采购人有权对中标人递交的投标文件资料（包括评分项中的所提供各项证件）进行原件核实，投标人应对投标文件资料（包括评分项中的所提供各项证件）的真实性负责，如发现其所提交的资料不真实，采购人将视其为以弄虚作假方式骗取中标，其中标无效，没收其投标保证金，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿，并上报财政主管部门，同时依法承担相应法律责任。</p> <p>(2)-3 参照《财政部关于印发关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》（财办库〔2024〕265 号，本通知自 2025 年 2 月 1 日起施行）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：（一）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 50%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×50%；（二）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 50%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×50%；（三）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；（四）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。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。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。评审委员会应当结合同类产品的主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况，依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标（响应）供应商不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。审查相关情况应当在评审报告中记录。”。</p> <p>(2)-4 关于“成立年限满 1 年及以上的投标人，提供经审计的上一年度的年度财务报告”补充说明：经审计的上一年度的年度财务报告是指经审计的 2024 年度财务报告复印件。</p> <p>(2)-5 本项目共设两个采购包，评审顺序依次为采购包 1、采购包 2。投标人在任一采购包中标后，其所提交的人员及相关设备（包括评审项“5. 项目负责人”“6. 项目团队人员”“3. 应急保障能力”）和业绩（包括评审项“1. 业绩 1”“2. 业绩 2”）的佐证材料，均不得在其他采购包中重复使用。如出现重复使用情况，其在前序采购包中对应的评审项将不予计分。</p>
备注		后有投标人须知前附表 2，请勿遗漏。

二、投标人须知前附表 2

关于电子招标投标活动的专门规定	
序号	编列内容
1	<p>(1) 电子招标投标活动的专门规定适用本项目电子招标投标活动。</p> <p>(2) 将招标文件</p>

	<p>第二章“投标人须知前附表”表2中关于“⑥关于投标截止时间过后”规定“b.有下列情形之一的，其投标无效，其保证金不予退还：b1 不同投标人的电子投标文件具有相同内部识别码；b2 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；”的内容修正为下列内容：</p> <p>b. 根据《福建省财政厅关于电子化政府采购项目中视为串标情形认定与处理的指导意见》闽财购〔2018〕30号规定，有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，没收其投标保证金，并书面报告本级财政部门：b1 不同投标人的投标保证金转出账户的银行账户名称相同的；b2 投标人上传电子投标文件被福建省政府采购网上公开信息系统投标客户端所赋予的项目内部识别码与本招标项目的其他投标人相同的；b3 系统记录的编制电子投标文件使用的计算机或上传电子投标文件使用的计算机网卡 MAC 地址与本招标项目的其他投标人一致的；b4 投标人上传的电子投标文件若出现使用本项目其他投标人的数字证书加密的或加盖本项目的其他投标人的电子印章的。后适用本项目的电子招标投标活动。</p> <p>（3）将下列内容增列为招标文件的组成部分（以下简称：“增列内容”）适用本项目的电子招标投标活动，若增列内容与招标文件其他章节内容有冲突，应以增列内容为准：</p> <p>①电子招标投标活动的具体操作流程以福建省政府采购网上公开信息系统设定的为准。</p> <p>②关于电子投标文件：</p> <p>a. 投标人应按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的评审节点编制电子投标文件，否则资格审查小组、评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。</p> <p>b. 投标人应在投标截止时间前按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的操作流程将电子投标文件1份上传至福建省政府采购网上公开信息系统。电子投标文件的投标（响应）报价明细表、投标客户端的投标（响应）报价明细表应保持一致，并以投标客户端的投标（响应）报价明细表为准。</p> <p>③关于证明材料或资料：</p> <p>a. 招标文件要求原件的，投标人在电子投标文件中可提供复印件（含扫描件），但同时应准备好原件备查（未能在规定时间内提供原件核查的，将按不利于投标人进行评审）；招标文件要求复印件的，投标人在电子投标文件中提供原件、复印件（含扫描件）皆可；招标文件对原件、复印件未作要求的，投标人在电子投标文件中提供原件、复印件（含扫描件）皆可。</p> <p>b. 若投标人提供注明“复印件无效”或“复印无效”的证明材料或资料，应结合上文a条款进行判定，若招标文件未要求投标人提供原件，投标人提供原件，复印件（含扫描件）均视为满足招标文件要求。</p> <p>④关于“全称”、“投标人代表签字”及“加盖单位公章”：</p> <p>a. 在电子投标文件中，涉及“全称”和“投标人代表签字”的内容可使用打字录入方式完成。</p> <p>b. 在电子投标文件中，涉及“加盖单位公章”的内容应使用投标人的CA证书完成，否则投标无效。</p> <p>c. 在电子投标文件中，若投标人按照本增列内容第④点第b项规定加盖其单位公章，则出现无全称、或投标人代表未签字等情形，不视为投标无效。</p> <p>⑤关于投标人的CA证书：</p> <p>a. 投标人的CA证书应在系统规定时间内使用CA证书进行电子投标文件的解密操作，逾期未解密的视为放弃投标。</p>
--	---

	<p>b. 投标人的 CA 证书可采用信封（包括但不限于：信封、档案袋、文件袋等）作为外包装进行单独包装。外包装密封、不密封皆可。</p> <p>c. 投标人的 CA 证书或外包装应标记“项目名称、项目编号、投标人的全称”等内容，以方便识别、使用。</p> <p>d. 投标人的 CA 证书应能正常、有效使用，否则产生不利后果由投标人承担责任。</p> <p>⑥关于投标截止时间过后</p> <p>a. 未按招标文件规定提交投标保证金的，其投标将按无效投标处理。</p> <p>b. 有下列情形之一的，其投标无效,其保证金不予退还或通过投标保函进行索赔：</p> <p>b1 不同投标人的电子投标文件具有相同内部识别码；</p> <p>b2 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；</p> <p>b3 投标人的投标保证金同一采购包下有其他投标人提交的投标保证金；</p> <p>b4 不同投标人存在串通投标的其他情形。</p> <p>⑦接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应由“联合体牵头方”完成福建省政府采购网上公开信息系统设定的具体操作流程（包括但不限于：招标文件获取、提交投标保证金、编制电子投标文件等）。</p> <p>⑧其他：</p> <p>⑧-1 电子投标文件的投标总价、投标客户端填写的投标报价应保持一致，并以投标客户端填写的投标报价为准。 ⑧-2 远程开标的规定 ⑧-2-1 本项目支持远程开标，投标人可通过远程线上参与开标，具体系统操作指南详见福建省政府采购网首页上相关操作手册。 ⑧-2-2 本项目开标过程中解密的操作时限为 30 分钟，远程签章的操作时限为 5 分钟。请投标人务必密切关注实时开标流程，完成远程解密、远程签章。 ⑧-2-3 投标人应确保自身设施、设备、网络环境状况良好，在开标过程中因投标人自身原因未在规定的操作时间内完成投标文件的解密，逾期未解密的，视为自行放弃投标。投标人未在规定的操作时间内完成远程签章的，视为默认开标结果。 ⑧-2-4 在开标过程中，因系统故障等导致无法继续进行开标的，投标人须配合等待故障处理，待故障解除后继续开标。</p>
--	--

第三章 投标人须知

一、总则

1、适用范围

1.1 适用于招标文件载明项目的政府采购活动(以下简称:“本次采购活动”)。

2、定义

2.1 “采购标的”指招标文件载明的需要采购的货物或服务。

2.2 “潜在投标人”指按照招标文件第一章第7条规定获取招标文件且有意向参加本项目投标的供应商。

2.3 “投标人”指按照招标文件第一章第7条规定获取招标文件并参加本项目投标的供应商。

2.4 “单位负责人”指单位法定代表人或法律、法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

2.5 “投标人代表”指投标人的单位负责人或“单位负责人授权书”中载明的接受授权方。

二、投标人

3、合格投标人

3.1 一般规定

(1) 投标人应遵守政府采购法及实施条例、政府采购招标投标管理办法、政府采购质疑和投诉办法及财政部、福建省财政厅有关政府采购文件的规定,同时还应遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求以及其他有关法律、法规和规章的强制性规定。

投标人对提供福建省政府采购供应商资格承诺函及所承诺事项的真实性、合法性及有效性负责,并已知晓所提供资格承诺函内容不实的,可能涉嫌《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第(一)项规定的“提供虚假材料谋取中标成交”违法情形。经调查属实的,行政监管部门按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条:“处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没

收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照，构成犯罪的，依法追究刑事责任”和政府采购法律法规有关规定处理。

(2) 投标人的资格要求：详见招标文件第一章。

3.2 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体各方应遵守本章第 3.1 条规定，同时还应遵守下列规定：

(1) 联合体各方应提交联合体协议，联合体协议应符合招标文件规定。

(2) 联合体各方不得再单独参加或与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的投标。

(3) 联合体各方应共同与采购人签订政府采购合同，就政府采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

(4) 项目如涉及资质要求，该部分工作内容应由联合体中符合该资质要求的供应商承担，联合体协议及签订的采购合同应符合这一要求；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。

(5) 联合体一方放弃中标的，视为联合体整体放弃中标，联合体各方承担连带责任。

(6) 如本项目不接受联合体投标而投标人为联合体的，或者本项目接受联合体投标但投标人组成的联合体不符合本章第 3.2 条规定的，投标无效。

4、投标费用

4.1 除招标文件另有规定外，投标人应自行承担其参加本项目投标所涉及的一切费用。

三、招标

5、招标文件

5.1 招标文件由下述部分组成：

(1) 投标邀请

(2) 投标人须知前附表（表 1、2）

(3) 投标人须知

(4) 资格审查与评标

(5) 招标内容及要求

(6) 政府采购合同（参考文本）

(7) 电子投标文件格式

(8) 按照招标文件规定作为招标文件组成部分的其他内容（若有）

5.2 招标文件的澄清或修改

(1) 福建省闽咨造价咨询有限公司 可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，但不得对招标文件载明的采购标的和投标人的资格要求进行修改。

(2) 除本章第 5.2 条第 (3) 款规定情形外，澄清或修改的内容可能影响电子投标文件编制的，福建省闽咨造价咨询有限公司 将在投标截止时间至少 15 个日历日前，在招标文件载明的指定媒体以更正公告的形式发布澄清或修改的内容。不足 15 个日历日的，福建省闽咨造价咨询有限公司 将顺延投标截止时间及开标时间，福建省闽咨造价咨询有限公司 和投标人受原投标截止时间及开标时间制约的所有权利和义务均延长至新的投标截止时间及开标时间。

(3) 澄清或修改的内容可能改变招标文件载明的采购标的和投标人的资格要求的，本次采购活动结束后，福建省闽咨造价咨询有限公司 将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

6、现场考察或开标前答疑会

6.1 是否组织现场考察或召开开标前答疑会：详见招标文件第二章。

7、更正公告

7.1 若 福建省闽咨造价咨询有限公司 发布更正公告，则更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件组成部分，对投标人具有约束力。

7.2 更正公告作为 福建省闽咨造价咨询有限公司 通知所有潜在投标人的书面形式。

8、终止公告

8.1 若出现因重大变故导致采购任务取消情形，福建省闽咨造价咨询有限公司 可终止招标并发布终止公告。

8.2 终止公告作为 福建省闽咨造价咨询有限公司 通知所有潜在投标人的书面形式。

四、投标

9、投标

9.1 投标人可对招标文件载明的全部或部分采购包进行投标。

9.2 投标人应对同一个采购包内的所有内容进行完整投标，否则投标无效。

9.3 投标人代表只能接受一个投标人的授权参加投标，否则投标无效。

9.4 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一合同项下的投标，否则投标无效。

9.5 为本项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目除整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务外的采购活动，否则投标无效。

9.6 列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合政府采购法第二十二条规定条件的供应商，不得参加投标，否则投标无效。

9.7 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的电子投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的电子投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；
- (7) 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他串通投标情形。

10、电子投标文件

10.1 电子投标文件的编制

(1) 投标人应先仔细阅读招标文件的全部内容后，再进行电子投标文件的编制。

(2) 电子投标文件应按照本章第 10.2 条规定编制其组成部分。

(3) 电子投标文件应满足招标文件提出的实质性要求和条件，并保证其所提交的全部资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则造成不利后果由投标人承担责任。

10.2 电子投标文件由下述部分组成：

(1) 资格及资信证明部分

① 投标函

② 投标人的资格及资信证明文件

③ 投标保证金

(2) 报价部分

① 开标（报价）一览表

② 投标（响应）报价明细表

③ 招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

④ 招标文件规定的加分证明材料（若有）

(3) 技术商务部分

① 标的说明一览表

② 技术和服务要求响应表

③ 商务条件响应表

④ 投标人提交的其他资料（若有）

⑤ 招标文件规定作为电子投标文件组成部分的其他内容（若有）

10.3 电子投标文件的语言

(1) 除招标文件另有规定外，电子投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。

(2) 电子投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

10.4 投标文件的份数：详见招标文件第二章。

10.5 电子投标文件的格式

(1) 除招标文件另有规定外，电子投标文件应使用招标文件第七章规定的格式。

(2) 除招标文件另有规定外，电子投标文件应使用不能擦去的墨料或墨水打印、书写或复印。

(3) 除招标文件另有规定外，电子投标文件应使用人民币作为计量货币。

(4) 除招标文件另有规定外，签署、盖章应遵守下列规定：

①电子投标文件应加盖投标人的单位公章。若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供“单位授权书”。

②电子投标文件应没有涂改或行间插字，除非这些改动是根据 福建省闽咨造价咨询有限公司 的指示进行的，或是为改正投标人造成的应修改的错误而进行的。若有前述改动，应按照下列规定之一对改动处进行处理：

- a. 投标人代表签字确认；
- b. 加盖投标人的单位公章或校正章。

10.6 投标报价

(1) 投标报价超出最高限价将导致投标无效。

(2) 最高限价由采购人根据价格测算情况，在预算金额的额度内合理设定。最高限价不得超出预算金额。

(3) 除招标文件另有规定外，电子投标文件不能出现任何选择性的投标报价，即每一个采购包和品目号的采购标的都只能有一个投标报价。任何选择性的投标报价将导致投标无效。

10.7 分包

(1) 是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包：详见招标文件第二章。

(2) 若允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包且投标人拟在中标后进行分包，则应在电子投标文件中提供分包意向协议，同时投标人应在电子投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应具备相应资质条件（若有）且不得再次分包。

(3) 招标文件允许中标人将非主体、非关键性工作进行分包的项目，有下列情形之一的，中标人不得分包：

- ①电子投标文件中未载明分包承担主体；
- ②电子投标文件载明的分包承担主体不具备相应资质条件；
- ③电子投标文件载明的分包承担主体拟再次分包；

④享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

10.8 投标有效期

(1) 招标文件载明的投标有效期：详见招标文件第二章。

(2) 电子投标文件承诺的投标有效期不得少于招标文件载明的投标有效期，否则投标无效。

(3) 根据本次采购活动的需要，福建省闽咨造价咨询有限公司 可于投标有效期届满之前书面要求投标人延长投标有效期，投标人应在 福建省闽咨造价咨询有限公司 规定的期限内以书面形式予以答复。对于延长投标有效期的要求，投标人可以拒绝也可以接受，投标人答复不明确或逾期未答复的，均视为拒绝该要求。对于接受延长投标有效期的投标人，既不要求也不允许修改电子投标文件。

10.9 投标保证金

(1) 投标保证金作为投标人按照招标文件规定履行相应投标责任、义务的约束及担保。

(2) 投标人以电子保函形式提交投标保证金的，保函的有效期应等于或长于电子投标文件承诺的投标有效期，否则投标无效。

(3) 提交

①投标人以汇款形式缴纳投标保证金的，应从其银行账户（基本存款账户）按照下列方式：公对公转账方式向招标文件载明的投标保证金账户提交投标保证金，具体金额详见招标文件第一章。

②投标人以电子保函形式提交投标保证金的，可在招标文件载明的投标截止时间前通过福建省政府采购平台“保函服务”栏目办理电子保函并在电汇或银行转账单上注明（项目编号）；在投标截止时间之前将电子保函文件放入投标文件中，否则视为未提交投标保证金。

③其他形式：

无

④若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体中的牵头方应按照本章第 10.9 条第（3）款第①、②、③点规定提交投标保证金。

※除招标文件另有规定外，未按照上述规定提交投标保证金将导致资格审查不合格。

(4) 退还

①在投标截止时间前撤回已提交的电子投标文件的投标人，其投标保证金将在 福建省闽咨造价咨询有限公司 收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退回原账户。

②未中标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起 5 个工作日内退回原账户。

③中标人的投标保证金将在政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退回原账户；合同签订之日以福建省政府采购网上公开信息系统记载的为准。

④终止招标的， 福建省闽咨造价咨询有限公司 将在终止公告发布之日起 5 个工作日内退回已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

⑤除招标文件另有规定外，质疑或投诉涉及的投标人，若投标保证金尚未退还，则待质疑或投诉处理完毕后不计利息原额退还。

※本章第 10.9 条第（4）款第①、②、③点规定的投标保证金退还时限不包括因投标人自身原因导致无法及时退还而增加的时间。

(5) 若出现本章第 10.8 条第（3）款规定情形，对于拒绝延长投标有效期的投标人，投标保证金仍可退还。对于接受延长投标有效期的投标人，相应延长投标保证金有效期，招标文件关于退还和不予退还投标保证金的规定继续适用。

(6) 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还或通过投标保函进行索赔：

①投标人串通投标；

②投标人提供虚假材料；

③投标人采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

④投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销电子投标文件；

⑤招标文件规定的其他不予退还情形；

⑥中标人有下列情形之一的：

a. 除不可抗力外，因中标人自身原因未在中标通知书要求的期限内与采购人签订政府采购合同；

b. 未按照招标文件、投标文件的约定签订政府采购合同或提交履约保证金。

※若上述投标保证金不予退还情形给采购人（采购代理机构）造成损失，则投标人还要承担相应的赔偿责任。

10.10 电子投标文件的提交

（1）一个投标人只能提交一个电子投标文件，并按照招标文件第一章规定在系统上完成上传、解密操作。

10.11 电子投标文件的补充、修改或撤回

（1）投标截止时间前，投标人可对所提交的电子投标文件进行补充、修改或撤回，并书面通知 福建省闽咨造价咨询有限公司 。

（2）补充、修改的内容应按照本章第 10.5 条第（4）款规定进行签署、盖章，并按照本章第 10.10 条规定提交，否则将被拒收。

※按照上述规定提交的补充、修改内容作为电子投标文件组成部分。

10.12 除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- （1）电子投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- （2）不符合招标文件中规定的资格要求；
- （3）投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- （4）电子投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- （5）有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

五、开标

11、开标

11.1 福建省闽咨造价咨询有限公司 将在招标文件载明的开标时间及地点主持召开开标会，并邀请投标人参加。

11.2 开标会的主持人、唱标人、记录人及其他工作人员（若有）均由 福建省闽咨造价咨询有限公司 派出，现场监督人员（若有）可由有关方面派出。

11.3 本项目的开标环节，投标人可自行选择到开标现场参加开标会或者远程参加开标会。远程参与开标流程的投标人需提前在福建省政府采购网-服务专区中下载远程开标操作手册，并按照操作手册的要求参与开标会。如因投标人自身原因造成无法正常参与开标过程的，不利后果由投标人自行承担。

11.4 开标会应遵守下列规定：

(1) 首先由主持人宣布开标会须知，然后由投标人代表对电子投标文件的加密情况进行检查，经确认无误后，由工作人员对参加现场开标会投标人的电子投标文件进行解密。通过远程参与开标流程的投标人须在系统远程解密开启后，在代理机构规定时间内使用 CA 数字证书进行电子投标文件的解密操作，逾期未解密的视为放弃投标。

(2) 唱标时，唱标人将依次宣布“投标人名称”、“各投标人关于电子投标文件补充、修改或撤回的书面通知（若有）”、“各投标人的投标报价”和招标文件规定的需要宣布的其他内容（包括但不限于：开标（报价）一览表中的内容、唱标人认为需要宣布的内容等）。

(3) 唱标结束后，参加现场开标会的投标人代表应对开标记录进行签字确认，通过远程参与开标流程的投标人须在系统远程签章开启后，在系统规定时间内对开标结果进行签章确认。

(4) 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人（采购代理机构）相关工作人员有需要回避情形的，应当场或通过系统提出询问或回避申请。投标人代表未按规定提出疑义又拒绝对开标记录签字或通过系统远程签章确认的，视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。

(5) 若投标人未到开标现场参加开标会，也未通过远程参加开标会的，视同认可开标结果。

※若出现本章第 11.4 条第（3）、（4）、（5）款规定情形之一，则投标人不得在开标会后就开标过程和开标记录涉及或可能涉及的有关事由（包括但不限于：“投标报价”、“电子投标文件的格式”、“电子投标文件的提交”、“电子投标文件的补充、修改或撤回”等）向 福建省闽咨造价咨询有限公司 提出任何疑义或要求（包括质疑）。

11.5 投标截止时间后，参加投标的投标人不足三家的，不进行开标。同时，本次采购活动结束，福建省闽咨造价咨询有限公司 将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

11.6 投标截止时间后撤销投标的处理

投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销投标的，其撤销投标的行为无效。

六、中标与政府采购合同

12、中标

12.1 本项目推荐的中标候选人家数：详见招标文件第二章。

12.2 本项目中标人的确定：详见招标文件第二章。

12.3 中标公告

(1) 中标人确定之日起 2 个工作日内，福建省闽咨造价咨询有限公司 将在招标文件载明的指定媒体以中标公告的形式发布中标结果。

(2) 中标公告的公告期限为 1 个工作日。

12.4 中标通知书

(1) 中标公告发布的同时，福建省闽咨造价咨询有限公司 将向中标人发出中标通知书。

(2) 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

13、政府采购合同

13.1 签订政府采购合同应遵守政府采购法及实施条例的规定，不得对招标文件确定的事项和中标人的电子投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为政府采购合同的签订条件。

13.2 签订时限：详见须知前附表 1 的 13.2。

13.3 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用民法典。

13.4 采购人与中标人应根据政府采购合同的约定依法履行合同义务。

13.5 政府采购合同履行过程中，采购人若需追加与合同标的相同的货物或服务，则追加采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

13.6 中标人在政府采购合同履行过程中应遵守有关法律、法规和规章的强制性规定（即使前述强制性规定有可能在招标文件中未予列明）。

七、询问、质疑与投诉

14、询问

14.1 潜在投标人或投标人对本次采购活动的有关事项如有疑问，可向 福建省闽咨造价咨询有限公司 提出询问，福建省闽咨造价咨询有限公司 将按照政府采购法及实施条例的有关规定进行答复。

15、质疑

15.1 针对同一采购程序环节的质疑应在政府采购法及实施条例的时限内一次性提出，对一个项目的不同采购包提出质疑的，应当将各采购包质疑事项集中在一份质疑函中提出，并同时符合下列条件：

（1）对招标文件提出质疑的，质疑人应为潜在投标人，且两者的身份、名称等均应保持一致。对采购过程、结果提出质疑的，质疑人应为投标人，且两者的身份、名称等均应保持一致。

（2）质疑人应按照招标文件第二章规定方式提交质疑函。

（3）质疑函应包括下列主要内容：

①质疑人的基本信息，至少包括：全称、地址、邮政编码等；

②所质疑项目的基本信息，至少包括：项目编号、项目名称等；

③所质疑的具体事项（以下简称：“质疑事项”）；

④针对质疑事项提出的明确请求，前述明确请求指质疑人提出质疑的目的以及希望 福建省闽咨造价咨询有限公司 对其质疑作出的处理结果，如：暂停招标投标活动、修改招标文件、停止或纠正违法违规行为、中标结果无效、废标、重新招标等；

⑤针对质疑事项导致质疑人自身权益受到损害的必要证明材料，至少包括：

a. 质疑人代表的身份证明材料：

a1 质疑人为法人或其他组织的，提供统一社会信用代码营业执照等证明文件的副本复印件、单位负责人的身份证复印件；质疑人代表为委托代理人的，还应同时提供单位负责人授权书（应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，授权书应由单位负责人签字或盖章，并加盖投标人的单位公章）和委托代理人的身份证复印件。

a2 若本项目接受自然人投标且质疑人为自然人的，提供本人的身份证复印件。

b. 其他证明材料（即事实依据和必要的法律依据）包括但不限于下列材料：

b1 所质疑的具体事项是与自己有利害关系的证明材料；

b2 质疑函所述事实存在的证明材料，如：采购文件、采购过程或中标结果违法违规或不符合采购文件要求等证明材料；

b3 依法应终止采购程序的证明材料；

b4 应重新采购的证明材料；

b5 采购文件、采购过程或中标、成交结果损害自己合法权益的证明材料等；

b6 若质疑的具体事项按照有关法律、法规和规章规定处于保密阶段，则应提供信息或证明材料为合法或公开渠道获得的有效证据（若证据无法有效表明信息或证明材料为合法或公开渠道获得，则前述信息或证明材料视为无效）。

⑥质疑人代表及其联系方法的信息，至少包括：姓名、手机、电子信箱、邮寄地址等。

⑦提出质疑的日期。

※质疑人为法人或其他组织的，质疑函应由单位负责人或委托代理人签字或盖章，并加盖投标人的单位公章。质疑人为自然人的，质疑函应由本人签字。

15.2 对不符合本章第 15.1 条规定的质疑，将按照下列规定进行处理：

（1）不符合其中第（1）、（2）条规定的，书面告知质疑人不予受理及其理由。

（2）不符合其中第（3）条规定的，书面告知质疑人修改、补充后在规定时间内重新提交质疑函。

15.3 对符合本章第 15.1 条规定的质疑，将按照政府采购法及实施条例、政府采购质疑和投诉办法的有关规定进行答复。

15.4 招标文件的质疑：详见招标文件第二章。

16、投诉

16.1 若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出，质疑人可在答复期限届满之日起 15 个工作日内按照政府采购质疑和投诉办法的有关规定向招标文件第二章载明的本项目监督管理部门提起投诉。

16.2 投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

八、政府采购政策

17、政府采购政策由财政部根据国家的经济和社会发展政策并会同国家有关部门制定，包括但不限于下列具体政策要求：

17.1 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，其中：

（1）我国现行关境指适用海关法的中华人民共和国行政管辖区域，不包括香港、澳门和台湾金马等单独关境地区；保税区、出口加工区、保税港区、珠澳跨境工业区珠海园区、中哈霍尔果斯国际边境合作中心中方配套区、综合保税区等区域，为海关特殊监管区域，仍属于中华人民共和国关境内区域，由海关按照海关法实施监管。

（2）凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。

（3）对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。

（4）招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

17.2 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、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

17.3 符合财政部、工信部文件（财库〔2020〕46号）规定的小型、微型企业可享受扶持政策（如：预留采购份额、价格评审优惠、优先采购）。符合财政部、司法部文件（财库〔2014〕68号）规定的监狱企业（以下简称：“监狱企业”）亦可享受前述扶持政策。符合财政部、民政部、中国残联文件（财库〔2017〕141号）规定的残疾人福利性单位（以下简称：“残疾人福利性单位”）亦可享受前述扶持政策。其中：

（1）中小企业指符合下列条件的中型、小型、微型企业：

①符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划

分标准，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外；

②符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）投标人应当按照招标文件明确的采购标的对应行业的划分标准出具中小企业声明函。

在项目属性为货物类采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求；在项目属性为服务类采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求；在项目属性为工程类采购项目中，工程应当由中小企业承建，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求。

（4）监狱企业指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业，其中：

①监狱企业参加采购活动时，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

②监狱企业视同小型、微型企业。

(5) 残疾人福利性单位指同时符合下列条件的单位：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

※符合上述条件的残疾人福利性单位参加采购活动时，应提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

17.4 信用记录指由财政部确定的有关网站提供的相关主体信用信息。信用记录的查询及使用应符合财政部文件（财库[2016]125 号）规定。

17.5 为落实政府采购政策需满足的要求：详见招标文件第一章。

九、本项目的有关信息

18、本项目的有关信息，包括但不限于：招标公告、更正公告（若有）、招标文件、招标文件的澄清或修改（若有）、中标公告、终止公告（若有）、废标公告（若有）等都将在招标文件载明的指定媒体发布。

18.1 指定媒体：详见招标文件第二章。

18.2 本项目的潜在投标人或投标人应随时关注指定媒体，否则产生不利后果由其自行承担。

十、其他事项

19、其他事项：

19.1 本项目中如涉及商品包装和快递包装的，其包装需求标准应不低于《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》（财办库〔2020〕 123 号）规定的包装要求，其他包装需求详见招标文件具体规定。采购人、中标人双方签订合同及验收环节，应包含上述包装要求的条款。

19.2 其他：详见招标文件第二章。

第四章 资格审查与评标

一、资格审查

1、开标结束后，由 福建省闽咨造价咨询有限公司 负责资格审查小组的组建及资格审查工作的组织。

1.1 资格审查小组

资格审查小组由 3 人组成，并负责具体审查事务，其中由采购人派出的采购人代表至少 1 人，由福建省闽咨造价咨询有限公司派出的工作人员至少 1 人，其余 1 人可为采购人代表或福建省闽咨造价咨询有限公司的工作人员。

1.2 资格审查的依据是招标文件和电子投标文件。

1.3 资格审查的范围及内容：电子投标文件（资格及资信证明部分），具体如下：

- (1) “投标函”；
- (2) “投标人的资格及资信证明文件”

①一般资格证明文件：

采购包 1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	单位授权书	①投标人（自然人除外）：若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供本授权书；若投标人代表为单位负责人，应在此项下提交其身份证正反面复印件，可不提供本授权书。②投标人为自然人的，可不填写本授权书。
2	营业执照等证明文件	①投标人为企业的，提供有效的营业执照复印件；投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书复印件；投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书复印件；投标人为合伙企业、个体工商户的，提供有效的营业执照复印件；投标人为非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料复印件；投标人为自然人的，提供有效的自然人身份证件复印件；其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应具体证照复印件。
3	提供财务状况报告(财务报告、或资信证明)	①投标人提供的财务报告复印件（成立年限按照投标截止时间推算）应符合下列规定： a. 成立年限满 1 年及以上的投标人，提供经审计的上一年度的年度财务报告。 b. 成立年限满半年但不足 1 年的投标人，提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。 c. 无法按照以上 a、b 项规定提供财务报告复印件的投标人（包括但不限于：成立年限满 1 年及以上的投标人、成立年限满半年但不足 1 年的投标人、成

		立年限不足半年的投标人），应选择提供资信证明复印件。
4	依法缴纳税收证明材料	①投标人提供的税收缴纳凭据复印件应符合下列规定： a. 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的税收缴纳凭据复印件。 b. 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。 c. 若为依法免税范围的投标人，提供依法免税证明材料的，视同满足本项资格条件要求。
5	依法缴纳社会保障资金证明材料	①投标人提供的社会保障资金缴纳凭据复印件应符合下列规定： a. 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保障资金缴纳凭据复印件。 b. 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。 c. 若为依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人，提供依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料的，视同满足本项资格条件要求。
6	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函(若有)	①招标文件未要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人应提供本声明函。 ②招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人可不提供本声明函。
7	参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明	①重大违法记录：指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3号文件的规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。
8	信用记录查询结果	①信用记录查询的截止时点：信用记录查询的截止时点为本项目投标截止当日。 ②信用记录查询渠道：信用中国（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）。 ③信用记录的查询：由资格审查小组通过上述网站查询并打印投标人的信用记录。 ④经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未届满的，其资格审查不合格。
9	中小企业声明函（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用）	①投标人应认真对照工信部联企业[2011]300号《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定的划分标准，并按照国统字[2017]213号《关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法(2017)〉的通知》规定准确划分企业类型。本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见特定资格条件。 ②投标人为监狱企业的，可不填写本声明函，根据其提供的由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件进行认定，监狱企业视同小型、微型企业。 ③投标人为残疾人福利性单位的，可不填写本声明函，根据其提

		供的《残疾人福利性单位声明函》进行认定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。④以联合体形式落实中小企业预留份额时，还需提供《联合体协议》。⑤以合同分包形式落实中小企业预留份额时，还需提供《分包意向协议》。
10	联合体协议（若有）	①招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。②本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照招标文件第七章载明的格式提供“单位授权书”。

采购包 2:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	单位授权书	①投标人（自然人除外）：若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供本授权书；若投标人代表为单位负责人，应在此项下提交其身份证正反面复印件，可不提供本授权书。②投标人为自然人的，可不填写本授权书。
2	营业执照等证明文件	①投标人为企业的，提供有效的营业执照复印件；投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书复印件；投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书复印件；投标人为合伙企业、个体工商户的，提供有效的营业执照复印件；投标人为非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料复印件；投标人为自然人的，提供有效的自然人身份证件复印件；其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应具体证照复印件。
3	提供财务状况报告(财务报告、或资信证明)	①投标人提供的财务报告复印件（成立年限按照投标截止时间推算）应符合下列规定： a. 成立年限满 1 年及以上的投标人，提供经审计的上一年度的年度财务报告。 b. 成立年限满半年但不足 1 年的投标人，提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。 c. 无法按照以上 a、b 项规定提供财务报告复印件的投标人（包括但不限于：成立年限满 1 年及以上的投标人、成立年限满半年但不足 1 年的投标人、成立年限不足半年的投标人），应选择提供资信证明复印件。
4	依法缴纳税收证明材料	①投标人提供的税收缴纳凭据复印件应符合下列规定： a. 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的税收缴纳凭据复印件。 b. 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。 c. 若为依法免税范围的投标人，提供依法免税证明材料的，视同满足本项资格条件要求。
5	依法缴纳社会保障资金证明材料	①投标人提供的社会保障资金缴纳凭据复印件应符合下列规定： a. 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保障资金缴纳凭据复印件。 b. 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。 c. 若为依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人，提供依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明

		材料的，视同满足本项资格条件要求。
6	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函(若有)	①招标文件未要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人应提供本声明函。②招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人可不提供本声明函。
7	参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明	①重大违法记录：指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3号文件的规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。
8	信用记录查询结果	①信用记录查询的截止时点：信用记录查询的截止时点为本项目投标截止当日。②信用记录查询渠道：信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。③信用记录的查询：由资格审查小组通过上述网站查询并打印投标人的信用记录。④经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未届满的，其资格审查不合格。
9	中小企业声明函（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用）	①投标人应认真对照工信部联企业〔2011〕300号《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定的划分标准，并按照国统字〔2017〕213号《关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》规定准确划分企业类型。本项目采购标的对应的中小企业划型标准所属行业详见特定资格条件。②投标人为监狱企业的，可不填写本声明函，根据其提供的由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件进行认定，监狱企业视同小型、微型企业。③投标人为残疾人福利性单位的，可不填写本声明函，根据其提供的《残疾人福利性单位声明函》进行认定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。④以联合体形式落实中小企业预留份额时，还需提供《联合体协议》。⑤以合同分包形式落实中小企业预留份额时，还需提供《分包意向协议》。
10	联合体协议（若有）	①招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。②本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照招标文件第七章载明的格式提供“单位授权书”。

※备注说明

①投标人应根据自身实际情况提供上述资格要求的证明材料，格式可参考招标文件第七章提供。

②投标人提供的相应证明材料复印件均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由投标人加盖其单位公章。

③根据招标文件第四章第一点资格审查的 1.3“④其他资格证明文件”要求，允许供应商采用资格承诺制的并提供符合要求的资格承诺函，视为满足招标文件的资格要求。

④. 其他资格证明文件：

采购包 1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购	本采购包专门面向符合财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中型、小型、微型企业采购。①投标人须符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划型标准，并按照招标（采购）文件第七章“投标文件格式”提供的《中小企业声明函》（货物）如实填写。《中小企业声明函》中“标的名称”须严格按照招标（采购）文件第一章《采购标的一览表》中载明的“标的名称”填写；“采购文件中明确的所属行业”须严格按照招标（采购）文件第一章《采购标的一览表》载明的行业类别填写；“制造商为（企业名称）”应准确填写制造商的全称；“中型企业、小型企业、微型企业”必须明确勾选对应的企业类型。未按本条款要求规范填写的，其《中小企业声明函》视为无效。本条款要求与招标文件其他条款不一致时，以本条款为准。②监狱企业视同小型、微型企业，投标人为监狱企业的，可不提供《中小企业声明函》，但须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。③残疾人福利性单位视同小型、微型企业，投标人为残疾人福利性单位的，可不提供《中小企业声明函》，但须提供《残疾人福利性单位声明函》。注：投标人应按照招标文件第七章要求提供相关材料。若享受中小企业扶持政策并中标，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
资格承诺函	①本采购包允许供应商采用资格承诺制。采用资格承诺制的供应商，应当根据投标（响应）格式文件要求提供资格承诺函，无需提供《政府采购法实施条例》第十七条第一款规定的一般资格条件证明材料；资格承诺函不符合采购文件要求的，视为未按照采购文件规定提交供应商的资格及资信文件，按资格审查不合格处理。②采购项目有特殊资格要求的，供应商还应按要求提供相应的证明材料。

采购包 2：

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购	本采购包专门面向符合财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中型、小型、微型企业采购。①投标人须符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划型标准，并按照招标（采购）文件第七章“投标文件格式”提供的《中小企业声明函》（货物）如实填写。《中小企业声明函》中“标的名称”须严格按照招标（采购）文件第一

	章《采购标的一览表》中载明的“标的名称”填写；“采购文件中明确的所属行业”须严格按照招标（采购）文件第一章《采购标的一览表》载明的行业类别填写；“制造商为（企业名称）”应准确填写制造商的全称；“中型企业、小型企业、微型企业”必须明确勾选对应的企业类型。未按本条款要求规范填写的，其《中小企业声明函》视为无效。本条款要求与招标文件其他条款不一致时，以本条款为准。②监狱企业视同小型、微型企业，投标人为监狱企业的，可不提供《中小企业声明函》，但须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。③残疾人福利性单位视同小型、微型企业，投标人为残疾人福利性单位的，可不提供《中小企业声明函》，但须提供《残疾人福利性单位声明函》。注：投标人应按照招标文件第七章要求提供相关材料。若享受中小企业扶持政策并中标，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
资格承诺函	①本采购包允许供应商采用资格承诺制。采用资格承诺制的供应商，应当根据投标（响应）格式文件要求提供资格承诺函，无需提供《政府采购法实施条例》第十七条第一款规定的一般资格条件证明材料；资格承诺函不符合采购文件要求的，视为未按照采购文件规定提交供应商的资格及资信文件，按资格审查不合格处理。②采购项目有特殊资格要求的，供应商还应按要求提供相应的证明材料。

（3）投标保证金。

1.4 有下列情形之一的，资格审查不合格：

明细
未按照招标文件规定提交投标函
未按照招标文件规定提交投标人的资格及资信文件
未按照招标文件规定提交投标保证金

采购包 1：

资格审查不合格项：

情形	明细
其他情形	资格及资信证明部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则资格审查不合格。

采购包 2：

资格审查不合格项：

情形	明细
其他情形	资格及资信证明部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则资格审查不合格。

1.5 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，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，应先按照资质等级较低的供应商确定资质等级，再按照本章第 1.2、1.3、1.4 条规定进行资格审查。

2、资格审查情况不得私自外泄，有关信息由 福建省闽咨造价咨询有限公司 统一对外发布。

3、资格审查合格的投标人不足三家的，不进行评标。同时，本次采购活动结束，福建省闽咨造价咨询有限公司 将依法组织后续采购活动(包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等)。

二、评标

4、资格审查结束后，由 福建省闽咨造价咨询有限公司 负责评标委员会的组建及评标工作的组织。

5、评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共 7 人组成，其中由福建省政府采购评审专家库产生的评审专家 5 人，由采购人派出的采购人代表 2 人。

5.2 评标委员会负责具体评标事务，并按照下列原则依法独立履行有关职责：

(1) 评标应保护国家利益、社会公共利益和各方当事人合法权益，提高采购效益，保证项目质量。

(2) 评标应遵循公平、公正、科学、严谨和择优原则。

(3) 评标的依据是招标文件和电子投标文件。

(4) 应按照招标文件规定推荐中标候选人或确定中标人。

(5) 评标应遵守下列评标纪律：

①评标情况不得私自外泄，有关信息由 福建省闽咨造价咨询有限公司 统一对外发布。

②对 福建省闽咨造价咨询有限公司 或投标人提供的要求保密的资料，不得摘记翻印和外传。

③不得收受投标人或有关人员的任何礼物，不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系，则应主动声明并回避。

④全体评委应按照招标文件规定进行评标，一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

⑤评标中应充分发扬民主，推荐中标候选人或确定中标人后要服从评标报告。

※对违反评标纪律的评委，将取消其评委资格，对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

6、评标程序

6.1 评标前的准备工作

(1) 全体评委应认真审阅招标文件，了解评委应履行或遵守的职责、义务和评标纪律。

(2) 参加评标委员会的采购人代表可对本项目的背景和采购需求进行介绍，介绍材料应以书面形式提交（随采购文件一并存档），介绍内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。

6.2 符合性审查

(1) 评标委员会依据招标文件的实质性要求，对通过资格审查的电子投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

(2) 满足招标文件的实质性要求指电子投标文件对招标文件实质性要求的响应不存在重大偏差或保留。

(3) 重大偏差或保留指影响到招标文件规定的合同范围、合同履行及影响关键质量和性能，或限制了采购人的权利，或反对、减少投标人的义务，而纠正这些重大偏差或保留将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

(4) 评标委员会审查判断电子投标文件是否满足招标文件的实质性要求仅基于电子投标文件本身而不寻求其他的外部证据。未满足招标文件实质性要求的电子投标文件将被评标委员会否决（即符合性审查不合格），被否决的电子投标文件不能通过补充、修改（澄清、说明或补正）等方式重新成为满足招标文件实质性要求的电子投标文件。

(5) 评标委员会对所有投标人都执行相同的程序和标准。

(6) 有下列情形之一的，符合性审查不合格：

①项目一般情形：

采购包 1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	情形 1	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定；
2	情形 2	属于招标文件第三章第 10.12 条规定的投标无效情形；
3	情形 3	投标文件对招标文件实质性要求的响应存在重大偏离或保留。

采购包 2:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	情形 1	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定；
2	情形 2	属于招标文件第三章第 10.12 条规定的投标无效情形；
3	情形 3	投标文件对招标文件实质性要求的响应存在重大偏离或保留。

②本项目规定的其他情形：

采购包 1:

技术符合性

情形	明细
其他情形	投标文件的技术部分中出现报价部分的全部或部分的投标报价信息(或组成资料)。
其他情形	不满足招标文件第五章《招标内容及要求》中带★条款的。
其他情形	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定。

商务符合性

情形	明细
其他情形	投标文件的商务部分中出现报价部分的全部或部分的投标报价信息(或组成资料)。
其他情形	招标文件第五章“三、商务要求”中内容出现负偏离(或未响应)的,按无效投标处理。
其他情形	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定。

价格符合性

情形	明细
其他情形	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。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。评审委员会应当结合同类产品的主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况,依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标(响应)供应商不提供书面说明、证明材料,或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的,应当将其作为无效投标(响应)处理。审查相关情况应当在评审报告中记录。
其他情形	投标报价超出本项目最高限价或单项最高限价的。

采购包 2:

技术符合性

情形	明细
其他情形	投标文件的技术部分中出现报价部分的全部或部分的投标报价信息(或组成资料)。
其他情形	不满足招标文件第五章《招标内容及要求》中带★条款的。
其他情形	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定。

商务符合性

情形	明细
其他情形	投标文件的商务部分中出现报价部分的全部或部分的投标报价信息(或组成资料)。
其他情形	招标文件第五章“三、商务要求”中内容出负偏离(或未响应)的,按无效投标处理。
其他情形	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定。

价格符合性

情形	明细
其他情形	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。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。评审委员会应当结合同类产品的主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况,依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标(响应)供应商不提供书面说明、证明材料,或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的,应当将其作为无效投标(响应)处理。审查相关情况应当在评审报告中记录。
其他情形	投标报价超出本项目最高限价或单项最高限价的。

6.3 澄清有关问题

(1) 对通过符合性审查的电子投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字和计算错误的内容,评标委员会将以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。

(2) 投标人的澄清、说明或补正应由投标人代表在评标委员会规定的时间内(一般在半个小时左右,具体要求将根据实际情况在澄清通知中约定)以书面形式向评标委员会提交,前述澄清、说明或补正不得超出电子投标文件的范围或改变电子投标文件的实质性内容。若投标人未按照前述规定向评标委员会提交书面澄清、说明或补正,则评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。

(3) 电子投标文件报价出现前后不一致的,除招标文件另有规定外,按照下列规定修正:

①开标(报价)一览表内容与电子投标文件中相应内容不一致的,以开标(报价)一览表为准;

②大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;

③单价金额小数点或百分比有明显错位的,以开标(报价)一览表的总价为准,并修改单价;

④总价金额与按照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。修正后的报价应按照本章第 6.3 条第（1）、（2）款规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（4）关于细微偏差

①细微偏差指电子投标文件实质性响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响电子投标文件的有效性。

②评标委员会将以书面形式要求存在细微偏差的投标人在评标委员会规定的时间内予以补正。若无法补正，则评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。

（5）关于投标描述（即电子投标文件中描述的内容）

①投标描述前后不一致且不涉及证明材料的：按照本章第 6.3 条第（1）、（2）款规定执行。

②投标描述与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致的：

a. 评标委员会将要求投标人进行书面澄清，并按照不利于投标人的内容进行评标。

b. 投标人按照要求进行澄清的，采购人以澄清内容为准进行验收；投标人未按照要求进行澄清的，采购人以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收。投标人应对证明材料的真实性、有效性承担责任。

③若中标人的投标描述存在前后不一致、与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致情形之一但在评标中未能发现，则采购人将以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收，中标人应自行承担由此产生的风险及费用。

6.4 比较与评价

（1）按照本章第 7 条载明的评标方法和标准，对符合性审查合格的电子投标文件进行比较与评价。

（2）关于相同品牌产品（政府采购服务类项目不适用本条款规定）

①采用最低评标价法的，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，由评标委员会按照下列方式确定一个参加评标的投标人：

a. 招标文件规定的方式:

无

b. 招标文件未规定的, 采取随机抽取方式确定, 其他投标无效。

②采用综合评分法的, 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人作为中标候选人推荐; 评审得分相同的, 由评标委员会按照下列方式确定一个投标人作为中标候选人推荐:

a. 招标文件规定的方式:

无

b. 招标文件未规定的, 采取随机抽取方式确定, 其他同品牌投标人不作为中标候选人。

③非单一产品采购项目, 多家投标人提供的核心产品品牌相同的, 按照本章第 6.4 条第 (2) 款第①、②规定处理。

(3) 漏 (缺) 项

①招标文件中要求列入报价的费用 (含配置、功能), 漏 (缺) 项的报价视为已经包括在投标总价中。

②对多报项及赠送项的价格评标时不予核减, 全部进入评标价评议。

6.5 推荐中标候选人: 详见本章第 7.2 条规定。

6.6 编写评标报告

(1) 评标报告由评标委员会负责编写。

(2) 评标报告应包括下列内容:

①招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点;

②投标人名单和评标委员会成员名单;

③评标方法和标准;

④开标记录和评标情况及说明, 包括无效投标人名单及原因;

⑤评标结果, 包括中标候选人名单或确定的中标人;

⑥其他需要说明的情况, 包括但不限于: 评标过程中投标人的澄清、说明或补正, 评委更换等。

6.7 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或不能诚信履约的，应要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时还应要求其一并提交有关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为投标无效处理。

6.8 评委对需要共同认定的事项存在争议的，应按照少数服从多数的原则进行认定。持不同意见的评委应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。

6.9 在评标过程中发现投标人有下列情形之一的，评标委员会应认定其投标无效，并书面报告本项目监督管理部门：

- (1) 恶意串通（包括但不限于招标文件第三章第 9.7 条规定情形）；
- (2) 妨碍其他投标人的竞争行为；
- (3) 损害采购人或其他投标人的合法权益。

6.10 评标过程中，有下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合性审查合格的投标人不足三家的；
- (2) 有关法律、法规和规章规定废标的情形。

※若废标，则本次采购活动结束，福建省闽咨造价咨询有限公司 将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

7、评标方法和标准

7.1 评标方法：

采购包 1：综合评分法

7.2 评标标准

采购包 1：综合评分法

(1) 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（即评标总得分）最高的投标人为中标候选人。

(2) 每个投标人的评标总得分 $FA = F1 \times A1 + F2 \times A2 + F3 \times A3$ ，其中：F1 指价格项评审因素得分、F2 指技术项评审因素得分、F3 指商务项评审因素得分，A1 指价格项评审因素所占的权重、A2 指技术项评审因素所占的权重、A3 指商务项评审因素所占的权重， $A1 + A2 + A3 = 1$ 、 $F1 \times A1 + F2 \times A2 + F3 \times A3 = 100$ 分（满分时）。各项评审因素的设置如下：

价格项（F1×A1）满分为 30.0000 分

满足招标文件要求且报价最低的为评审基准价，价格得分=（评审基准价/报价）
×标准分值

价格扣除的规则如下：无

优先类节能产品、环境标志产品的价格扣除规则如下

项目	比例	方法
节能、环境标志产品	10.00%	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）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）、《福建省财政厅关于加强政府绿色采购工作的通知》（闽财规〔2024〕3号）文件，本采购包给予节能、环境标志产品每个单项报价 10%的价格扣除。注：①节能产品是指财政部、发展改革委最新公布的《节能产品政府采购品目清单》内且获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书的产品；环境标志产品是指生态环境部和财政部最新公布的《环境标志产品政府采购品目清单》内且获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书的产品；②同一采购包内的节能、环境标志产品部分价格扣除只对属于清单内的非强制类产品进行价格扣除，强制类产品不给予价格扣除。③若同一采购包内的节能、环境标志产品仅是构成报价产品的部件、组件或零件的，则不给予价格扣除。获得上述认证的产品在报价时应提供有效证明材料）。同一品目中各认证证书不重复计算价格扣除。属于政府强制采购的节能产品不享受价格扣除。④投标人在报价时必须对节能（非强制类产品）、环境标志产品单独分项报价，并于投标文件中提供属于节能（非强制类产品）、环境标志产品的证明资料（国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书复印件）。

其他：无

技术项（F2×A2）满分为 55.0000 分

项目	分值	是否客观项	描述
1. 技术和 服务要求 响应情况	40.00	是	根据各投标人所投货物对《第五章招标内容及要求》“二、技术和服务要求”采购包 1 中的各项要求的响应情况由评委进行评分：投标人所投产品的技术参数完全满足招标文件要求的得 40.00 分；其中，以“★”标示的技术参数（按评审指标计，以“★”符号标示的技术参数共计 1 项）为不允许

			负偏离的实质性要求，若有负偏离或未响应的按无效投标处理；带“▲”号为重要技术指标【共1项，合计2.8分】，每负偏离或未响应一项扣2.8分；其余评审项【共62项，合计37.2分】，每负偏离或未响应一项扣0.6分，正偏离不加分。【注：招标文件中技术指标若有要求投标人提供相应佐证材料的，投标人未提供相应佐证材料或者投标人的响应承诺与其佐证材料不一致的，评标委员会将以不利于投标人的内容为准进行评审（负偏离）】
2. 异常情况响应方案	3.00	否	根据投标人针对本项目提供的异常情况响应方案(针对异常数据、系统故障和数据缺失等情况的责任分工、响应流程、应对措施、安全保障等，建立一套完整的异常情况响应方案，包括不限于责任分工、响应流程、应对措施、数据分析等内容)进行评分：方案包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展开详细的阐述且能够适用于本项目得3分；方案所包含的要点齐全、内容与要点相符、每个要点均有展开阐述（没有特别具体）但基本能够适用于本项目的得2分；方案所包含的要点有缺漏、内容与要点相符但仅有纲要、内容简略，未展开详细阐述但基本能够适用于本项目的得1.5分；未提供或内容存在明显错误、内容明显不适用于本项目需求的均不得分。
3. 应急响应方案	3.00	否	投标人根据项目需求提供应急响应实施方案【包括但不限于：①突发环境事件、②自然灾害（洪水、台风等）、③重大活动等情况的责任分工、响应流程、应对措施、安全保障等】进行评分：方案包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展开详细的阐述且能够适用于本项目得3分；方案所包含的要点齐全、内容与要点相符、每个要点均有展开阐述（没有特别具体）但基本能够适用于本项目的得2分；方案所包含的要点有缺漏、内容与要点相符但仅有纲要、内容简略，未展开详细阐述但基本能够适用于本项目的得1.5分；未提供或内容存在明显错误、内容明显不适用于本项目需求的均不得分。
4. 应急保障承诺	1.00	是	投标人承诺在发生突发水污染环境事件时，8小时内到达现场，采用应急监测车等方式进行补充监测或加密监测的得1分，否则不得分。承诺函格式自拟。
5. 项目负责人	3.00	是	项目负责人须全面负责本项目技术管理，应熟练掌握水质自动监测领域的相关专业知识，熟悉相关法律法规和标准规范，具有丰富的管理经验和专业技术水平。项目负责人同时满足以下全部条件，得3分；任一条不符合或材料不全者，本项不得分。具有环境监测、仪器仪表、自动化、分析化学、应用化学、环境工程等相关专业本科及以上学历；持有中级及以上技术职称；具有5年及以上水质自动监测建设或运维管理经验；持有中国环境监测总站颁发的“国家地表水环境质量自动监测技术与运维管理培训合格证”（有效期内）。须同时提供以下材料：项目负责人简历、学历证书复印件、职

			称证书复印件、水站建设或运维项目负责人经验证明材料【须同时提供项目合同、项目中标/成交公告，且合同内容或用户证明中应体现项目负责人姓名，年限可累加，累计不少于5年】、培训合格证复印件、投标截止时间前6个月（不含投标当月）中任一个月投标人为其缴纳社会保险的证明材料。
6. 项目团队人员	3.00	是	项目团队人员（不含项目负责人）均取得中国环境监测总站颁发的“国家地表水环境质量自动监测技术与运维管理培训合格证”（有效期内），具有大专及以上学历或1年（含）以上水质自动监测站项目建设或运维经验，且承诺运维技术人员数量与包件的站点数量配比不低于1/2。须提供项目团队人员简历、培训合格证书复印件，毕业证书复印件或水站项目建设或运维经验证明材料【项目合同或用户证明（应能体现项目团队人员姓名），每人年限可累加，累计不少于1年】、投标截止时间前6个月（不含投标当月）中任一个月投标人为其缴交社保的证明、配比承诺书。提供齐全的得3分，未提供或提供不全的不得分。
7. 水站交接承诺	2.00	是	在本项目合同期满后，投标人应根据招标文件要求，承诺包件内水站的所有仪器设备性能符合相关技术要求，并将水站完整交接给下一家服务单位。提供交接承诺函的，得2分，未提供或承诺内容不符合要求的不得分。

商务项（F3×A3）满分为15.0000分

项目	分值	是否客观项	描述
1. 业绩1	3.00	是	投标人或所投产品自2022年1月1日起（以合同签署日期为准）实施同类型ICP-MS水质自动监测站（浮标站除外）建设项目集成有效业绩情况进行评分，每提供一个有效业绩的得1分，满分3分。【投标人或所投产品须列表（至少包括项目名称、合同签订日期、采购人）并提供该有效业绩，有效业绩是指：同时提供中标/成交公告（提供相关网站中标/成交公告的下载网页并注明网址）、中标/成交通知书复印件、采购合同文本复印件，以及能够证明该业绩项目已经采购人验收合格的相关证明文件复印件（验收合格的相关证明文件需加盖采购人公章）或由采购人直接委托的同类项目，提供项目委托合同和验收证明材料。未同时提供以上各项证明材料的，该项业绩不给予计分。同一项目不重复计分。】
2. 业绩2	3.00	是	投标人或所投产品自2022年1月1日起（以合同签署日期为准）实施同类型水质重金属自动监测站（浮标站除外）建设或更新改造项目集成有效业绩情况进行评分（ICP-MS方法除外），每提供一个有效业绩（监测指标须同时包含铅、镉、铜、砷、汞、铊6个指标）的得1分，满分3分。【投标人或所投产品须列表（至少包括项目名称、合同签订日期、监测指标、采购人）并提供该有效业绩，有效业绩是指：同时提供中标/成交公告（提供相关网站中标/成交公告的下载网页并注明网址）、中标/成交通知书复印件、采购合同文本复印件等相关

			证明文件复印件,以及能够证明该业绩项目已经采购人验收合格的相关证明文件复印件(验收合格的相关证明文件需加盖采购人公章)或由采购人直接委托的同类项目,提供项目委托合同和验收证明材料。未同时提供以上各项证明材料的,该项业绩不给予计分。同一项目不重复计分,本项与“业绩1”评审项不得重复,否则不计分。】
3. 应急保障能力	3.00	是	为保证本项目在应对水环境突发应急事件,投标人应具有良好的水质应急服务保障能力,具备水质在线式应急监测车(ICP-MS 在线监测车或单因子在线监测车),检测能力包括但不限于锌、铬、铅、镉、汞、砷、锑、铊等重金属和氟化物、氨氮、总磷、高锰酸盐指数等指标,以及配置无人机、无人船、浮标水质监测仪和自动采样器,能够在发生水质突发污染事故时提供移动式应急监测服务,保障供水水质安全的。须提供应急监测车辆的行驶证复印件、仪器设备配置清单、车辆内外部照片,检测单位出具的检验报告或在线控制系统软件相关界面截图,以及提供包含以上设备的水质应急服务保障承诺函。提供齐全的得3分,未提供或提供不全的不得分。
4. 备机服务保障	2.00	是	投标人根据每个包件内按照相关分析仪数量配备备机(ICP-MS 仪器除外),每5台仪器应配备不少于1台的备机,不足5台按5台仪器配置备机。投标人提供专项承诺函得2分,未提供的或承诺内容不符合要求的不得分。
5. 仪器适用性证明	1.00	是	为确保本项目环境监测数据的准确性,铅、镉、砷水质单元元素重金属自动分析仪有列入在中国环境监测总站适用性检测合格名录的,提供检测机构出具的在有效期内的适用性检测合格报告(并附上官网截图),提供齐全的得1分,仅提供2份的适用性检测合格报告的得0.5分,其它的不得分。
6. ICP-MS 站点监测连续性保障	3.00	是	投标人承诺在 ICP-MS 水质仪器发生故障时,能在48小时内提供 ICP-MS 监测车到现场或使用备机开展监测。提供专项承诺函的得3分,未提供的或承诺内容不符合要求的不得分。

※除本章第6.3条第(3)款规定情形和落实政府采购政策需进行的价格扣除情形外,不能对投标人的投标报价进行任何调整。

(3) 中标候选人排列规则顺序如下:

- a. 按照评标总得分(FA)由高到低顺序排列。
- b. 评标总得分(FA)相同的,按照评标价(即价格扣除后的投标报价)由低到高顺序排列。
- c. 评标总得分(FA)且评标价(即价格扣除后的投标报价)相同的并列。

采购包2: 综合评分法

(1) 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（即评标总得分）最高的投标人为中标候选人。

(2) 每个投标人的评标总得分 $FA = F1 \times A1 + F2 \times A2 + F3 \times A3$ ，其中：F1 指价格项评审因素得分、F2 指技术项评审因素得分、F3 指商务项评审因素得分，A1 指价格项评审因素所占的权重、A2 指技术项评审因素所占的权重、A3 指商务项评审因素所占的权重， $A1 + A2 + A3 = 1$ 、 $F1 \times A1 + F2 \times A2 + F3 \times A3 = 100$ 分（满分时）。各项评审因素的设置如下：

价格项（ $F1 \times A1$ ）满分为 30.0000 分

满足招标文件要求且报价最低的为评审基准价，价格得分 = （评审基准价/报价） \times 标准分值

价格扣除的规则如下：无

优先类节能产品、环境标志产品的价格扣除规则如下

项目	比例	方法
节能、环境标志产品	10.00%	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）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号）、《福建省财政厅关于加强政府绿色采购工作的通知》（闽财规〔2024〕3 号）文件，本采购包给予节能、环境标志产品每个单项报价 10%的价格扣除。注：①节能产品是指财政部、发展改革委最新公布的《节能产品政府采购品目清单》内且获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书的产品；环境标志产品是指生态环境部和财政部最新公布的《环境标志产品政府采购品目清单》内且获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的产品认证证书的产品；②同一采购包内的节能、环境标志产品部分价格扣除只对属于清单内的非强制类产品进行价格扣除，强制类产品不给予价格扣除。③若同一采购包内的节能、环境标志产品仅是构成报价产品的部件、组件或零件的，则不给予价格扣除。获得上述认证的产品在报价时应提供有效证明材料）。同一品目中各认证证书不重复计算价格扣除。属于政府强制采购的节能产品不享受价格扣除。④投标人在报价时必须对节能（非强制类产品）、环境标志产品单独分项报价，并于投标文件中提供属于节能（非强制类产品）、环境标志产品的证明材料（国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的产

		品认证证书复印件)。
--	--	------------

其他：无

技术项（F2×A2）满分为 55.0000 分

项目	分值	是否客观项	描述
1. 技术和 服务要求 响应情况	40.00	是	根据各投标人所投货物对《第五章招标内容及要求》“二、技术和服务要求”采购包 2 中的各项要求的响应情况由评委进行评分：投标人所投产品的技术参数完全满足招标文件要求的得 40.00 分；其中，以“★”标示的技术参数（按评审指标计，以“★”符号标示的技术参数共计 1 项）为不允许负偏离的实质性要求，若有负偏离或未响应的按无效投标处理；带“▲”号为重要技术指标【共 1 项，合计 2.8 分】，每负偏离或未响应一项扣 2.8 分；其余评审项【共 62 项，合计 37.2 分】，每负偏离或未响应一项扣 0.6 分，正偏离不加分。【注：招标文件中技术指标若有要求投标人提供相应佐证材料的，投标人未提供相应佐证材料或者投标人的响应承诺与其佐证材料不一致的，评标委员会将以不利于投标人的内容为准进行评审（负偏离）】
2. 异常情 况响应方 案	3.00	否	根据投标人针对本项目提供的异常情况响应方案(针对异常数据、系统故障和数据缺失等情况的责任分工、响应流程、应对措施、安全保障等，建立一套完整的异常情况响应方案，包括不限于责任分工、响应流程、应对措施、数据分析等内容)进行评分：方案包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展开详细的阐述且能够适用于本项目得 3 分；方案所包含的要点齐全、内容与要点相符、每个要点均有展开阐述（没有特别具体）但基本能够适用于本项目的得 2 分；方案所包含的要点有缺漏、内容与要点相符但仅有纲要、内容简略，未展开详细阐述但基本能够适用于本项目的得 1.5 分；未提供或内容存在明显错误、内容明显不适用于本项目需求的均不得分。
3. 应急响 应方案	3.00	否	投标人根据项目需求提供应急响应实施方案【包括但不限于：①突发环境事件、②自然灾害（洪水、台风等）、③重大活动等情况的责任分工、响应流程、应对措施、安全保障等】进行评分：方案包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展开详细的阐述且能够适用于本项目得 3 分；方案所包含的要点齐全、内容与要点相符、每个要点均有展开阐述（没有特别具体）但基本能够适用于本项目的得 2 分；方案所包含的要点有缺漏、内容与要点相符但仅有纲要、内容简略，未展开详细阐述但基本能够适用于本项目的得 1.5 分；未提供或内容存在明显错误、内容明显不适用于本项目需求的均不得分。
4. 应急保 障承诺	1.00	是	投标人承诺在发生突发水污染环境事件时，8 小时内到达现场，采用应急监测车等方式进行补充监测或加密监测的得 1 分，否则不得分。承诺函格式自拟。

5. 项目负责人	3.00	是	项目负责人须全面负责本项目技术管理，应熟练掌握水质自动监测领域的相关专业知识，熟悉相关法律法规和标准规范，具有丰富的管理经验和专业技术水平。项目负责人需同时满足以下全部条件，得3分；任一条不符合或材料不全者，本项不得分。具有环境监测、仪器仪表、自动化、分析化学、应用化学、环境工程等相关专业本科及以上学历；持有中级及以上技术职称；具有5年及以上水质自动监测建设或运维管理经验；持有中国环境监测总站颁发的“国家地表水环境质量自动监测技术与运维管理培训合格证”（有效期内）。须同时提供以下材料：项目负责人简历、学历证书复印件、职称证书复印件、水电站建设或运维项目负责人经验证明材料【须同时提供项目合同、项目中标/成交公告，且合同内容或用户证明中应体现项目负责人姓名，年限可累加，累计不少于5年】、培训合格证复印件、投标截止时间前6个月（不含投标当月）中任一个月投标人为其缴纳社会保险的证明材料。
6. 项目团队人员	3.00	是	项目团队人员（不含项目负责人）均取得中国环境监测总站颁发的“国家地表水环境质量自动监测技术与运维管理培训合格证”（有效期内），具有大专及以上学历或1年（含）以上水质自动监测站项目建设或运维经验，且承诺运维技术人员数量与包件的站点数量配比不低于1/2。须提供项目团队人员简历、培训合格证书复印件，毕业证书复印件或水电站项目建设或运维经验证明材料【项目合同或用户证明（应能体现项目团队人员姓名），每人年限可累加，累计不少于1年】、投标截止时间前6个月（不含投标当月）中任一个月投标人为其缴交社保的证明、配比承诺书。提供齐全的得3分，未提供或提供不全的不得分。
7. 水电站交接承诺	2.00	是	在本项目合同期满后，投标人应根据招标文件要求，承诺包件内水电站的所有仪器设备性能符合相关技术要求，并将水电站完整交接给下一家服务单位。提供交接承诺函的，得2分，未提供或承诺内容不符合要求的不得分。

商务项（F3×A3）满分为15.0000分

项目	分值	是否客观项	描述
1. 业绩1	3.00	是	投标人或所投产品自2022年1月1日起（以合同签署日期为准）实施同类型ICP-MS水质自动监测站（浮标站除外）建设项目集成有效业绩情况进行评分，每提供一个有效业绩的得1分，满分3分。【投标人或所投产品须列表（至少包括项目名称、合同签订日期、采购人）并提供该有效业绩，有效业绩是指：同时提供中标/成交公告（提供相关网站中标/成交公告的下载网页并注明网址）、中标/成交通知书复印件、采购合同文本复印件，以及能够证明该业绩项目已经采购人验收合格的相关证明文件复印件（验收合格的相关证明文件需加盖采购人公章）或由采购人直接委托的同类项目，提供项目委托合同和

			验收证明材料。未同时提供以上各项证明材料的，该项业绩不给予计分。同一项目不重复计分】
2. 业绩 2	3.00	是	投标人或所投产品自 2022 年 1 月 1 日起（以合同签署日期为准）实施同类型水质重金属自动监测站（浮标站除外）建设或更新改造项目集成有效业绩情况进行评分（ICP-MS 方法除外），每提供一个有效业绩（监测指标须同时包含铅、镉、铜、砷、汞、铊 6 个指标）的得 1 分，满分 3 分。【投标人或所投产品须列表（至少包括项目名称、合同签订日期、监测指标、采购人）并提供该有效业绩，有效业绩是指：同时提供中标/成交公告（提供相关网站中标/成交公告的下载网页并注明网址）、中标/成交通知书复印件、采购合同文本复印件等相关证明文件复印件，以及能够证明该业绩项目已经采购人验收合格的相关证明文件复印件（验收合格的相关证明文件需加盖采购人公章）或由采购人直接委托的同类项目，提供项目委托合同和验收证明材料。未同时提供以上各项证明材料的，该项业绩不给予计分。同一项目不重复计分，本项与“业绩 1”评审项不得重复，否则不计分。】
3. 应急保障能力	3.00	是	为保证本项目在应对水环境突发应急事件，投标人应具有良好的水质应急服务保障能力，具备水质在线式应急监测车（ICP-MS 在线监测车或单因子在线监测车），检测能力包括但不限于锌、铬、铅、镉、汞、砷、锑、铊等重金属和氟化物、氨氮、总磷、高锰酸盐指数等指标，以及配置无人机、无人船、浮标水质监测仪和自动采样器，能够在发生水质突发污染事故时提供移动式应急监测服务，保障供水水质安全的。须提供应急监测车辆的行驶证复印件、仪器设备配置清单、车辆内外部照片，检测单位出具的检验报告或在线控制系统软件相关界面截图，以及提供包含以上设备的水质应急服务保障承诺函。提供齐全的得 3 分，未提供或提供不全的不得分。
4. 备机服务保障	2.00	是	投标人根据每个包件内按照相关分析仪数量配备备机（ICP-MS 仪器除外），每 5 台仪器应配备不少于 1 台的备机，不足 5 台按 5 台仪器配置备机。投标人提供专项承诺函得 2 分，未提供的或承诺内容不符合要求的不得分。
5. 仪器适用性证明	1.00	是	为确保本项目环境监测数据的准确性，铅、镉、砷水质单元素重金属自动分析仪有列入在中国环境监测总站适用性检测合格名录的，提供检测机构出具的在有效期内的适用性检测合格报告（并附上官网截图），提供齐全的得 1 分，仅提供 2 份的适用性检测合格报告的得 0.5 分，其它的不得分。
6. ICP-MS 站点监测连续性保障	3.00	是	投标人承诺在 ICP-MS 水质仪器发生故障时，能在 48 小时内提供 ICP-MS 监测车到现场或使用备机开展监测。提供专项承诺函的得 3 分，未提供的或承诺内容不符合要求的不得分。

※除本章第 6.3 条第（3）款规定情形和落实政府采购政策需进行的价格扣除情形外，不能对投标人的投标报价进行任何调整。

(3) 中标候选人排列规则顺序如下：

- a. 按照评标总得分（FA）由高到低顺序排列。
- b. 评标总得分（FA）相同的，按照评标价（即价格扣除后的投标报价）由低到高顺序排列。
- c. 评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同的并列。

8、其他规定

8.1 评标应全程保密且不得透露给任一投标人或与评标工作无关的人员。

8.2 评标将进行全程实时录音录像，录音录像资料随采购文件一并存档。

8.3 若投标人有任何试图干扰具体评标事务，影响评标委员会独立履行职责的行为，其投标无效且不予退还投标保证金或通过投标保函进行索赔。情节严重的，由财政部门列入不良行为记录。

8.4 其他：无

第五章 招标内容及要求

一、项目概况（采购标的）

1. 投标人为本次项目提供的货物必须通过合法渠道获得，具有在中国境内的合法使用权和用户保护权，且要求货物所配模块及配件为原厂配件，货物的制造标准及技术规范等有关资料必须符合相关标准、规范要求。国家有 CCC 强制性规定的产品还必须符合国家 CCC 强制性认证规定。

2. 投标人可按采购包投标，对同一采购包内所有品目号内容投标时必须完整。评审与授标以采购包为单位。

3. 报价要求

投标统一以人民币报价。投标人应以包括货物所涉及的有关项目的所有费用进行报价，包括货物采购、制造、备件、工具、技术资料、税金、保险、包装、劳务、运输、装卸、管理、安装、调试、检验、验收、培训、保修、技术资料等一切相关费用和所有根据合同或其它原因应由中标人支付的费用，以及可以合理推断的责任和义务。

4. 本次采购项目核心产品为技术和服务要求中的序号 1 ICP-MS 水质自动分析仪。若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，按招标文件相关规定执行。凡是列入核心产品范围的，其中任一产品出现相同品牌的，均被认定为一家投标人来计算。

5. 本项目分 2 个采购包。采购包 1 为瑞金黄沙等 5 座水站，采购包 2 为龙溪河等 6 座水站。

采购包 1: 本次采购的项目为瑞金黄沙等 5 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目，预算为 557.53 万元。水质自动监测站站点及信息详见表 1。

采购包 2: 本次采购的项目为龙溪河等 6 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目，预算为 556.06 万元。水质自动监测站站点及信息详见表 2。

表 1 瑞金黄沙村等 5 座省际交界断面水站建设情况表

采购包	序号	断面名称	所在地区	拟建水站内容	总价(元)
1	1	瑞金黄沙村（出境）	龙岩长汀	ICP-MS 固定站：铜、锌、硒、砷、镉、铅、铬、汞、铁、锰、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、钛、铈等 20 项重金属因子	2182000.00

	2	靖安大桥（出境）	南平浦城	微站：铜、铅、镉、砷、汞、铊等重金属因子+氟	1242300.00
	3	长乐葵山（出境）	漳州平和	微站：常规 9 参数自动站	717000.00
	4	友谊桥（出境）	宁德寿宁	微站：常规 9 参数自动站	717000.00
	5	寿泰溪（入境）	宁德寿宁	微站：常规 9 参数自动站	717000.00
合计（元）				5575300.00	

表 2 龙溪河等 6 座省际交界断面水站建设情况表

采购包	序号	断面名称	相关地区	拟建水站	总价(元)
2	1	龙溪河（赣州断面，出境）	龙岩武平	ICP-MS 固定站：铜、锌、硒、砷、镉、铅、铬、汞、铁、锰、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、钛、铊等 20 项重金属因子	2182000.00
	2	葛坪桥（出境）	南平光泽	微站：铜、铅、镉、砷、汞、铊等重金属因子	1187300.00
	3	会甲溪（入境）	宁德福鼎	增加总氮、总磷	120000.00
	4	照兰溪（入境）	宁德福鼎	微站：铜、锌	637300.00
	5	双岳溪（入境）	宁德福鼎	微站：常规 9 参数自动站	717000.00
	6	宁化横江（出境）	三明宁化	微站：常规 9 参数自动站	717000.00
合计（元）				5560600.00	

6. 本章“二、技术和服务要求”中所有数值指标均为最低指标要求，投标人所投产品的技术参数符合或优于该指标要求的，均视为满足招标文件要求。

7. 本章“二、技术和服务要求”中，除明确规定投标时须提供佐证材料或专项承诺的条款外，其余内容仅需依据招标文件第七章“技术和服务要求响应表”进行填报，无需另行提供证明材料。本章“商务要求”中的所有条款均为不允许负偏离的实质性要求，仅需按照招标文件第七章“商务条件响应表”进行填报，无需提供佐证材料。

二、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

采购包 1:

序号 1 ICP-MS 水质自动分析仪

项目	技术参数
【评审项 1】★监测项目	满足铜、锌、硒、砷、镉、铅、铬、汞、铁、锰、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、钛、铊等 20 项因子在线监测。（须提供技术白皮书或技术说明书或产品印刷彩页）
【评审项 2】灵敏度	$\text{Be} \geq 5 \text{ Mcps}/(\text{mg/L})$; $\text{In} \geq 50 \text{ Mcps}/(\text{mg/L})$; $\text{Bi} \geq 100 \text{ Mcps}/(\text{mg/L})$;
【评审项 3】质量轴稳定性	In, $(115 \pm 0.05) \text{ u}$
【评审项 4】分辨率	$\leq 0.8 \text{ u}$
【评审项 5】双电荷离子产率	$69\text{Ba}^{2+}/138\text{Ba}^{2+} \leq 3.0\%$
【评审项 6】短期稳定性	$\leq 3\%$
【评审项 7】长期稳定性	$\leq 5\%$
【评审项 8】准确度	$\pm 15\%$
【评审项 9】精密度	$\leq 10\%$
【评审项 10】测量时间	$\leq 5 \text{ min}$
【评审项 11】加标回收率	80%~120%
【评审项 12】零点漂移 (24h)	$\pm 2\%$
【评审项 13】量程漂移 (24h)	$\pm 5\%$
【评审项 14】检出限 (ug/L)	铜: 0.08、锌: 0.67、硒: 0.41、砷: 0.12、镉: 0.05、铅: 0.09、铬: 0.11、汞: 0.2、铁: 0.82、锰: 0.12、钼: 0.06、钴: 0.03、铍: 0.04、硼: 1.25、锑: 0.15、镍: 0.06、钡: 0.2、钒: 0.08、钛: 0.46、铊: 0.02
【评审项 15】远程分辨率	具备远程设置系统的质谱仪分辨率参数功能, 包括高分辨和标准分辨率的电压参数, 0.3-2.0amu 范围内可调。

【评审项 16】 远程质量报告查看	具备远程查看系统中质谱仪的质量校正报告、交叉校正报告功能。
【评审项 17】 远程关键参数控制	具备远程查看和传输系统关键参数功能，包括曲线斜率，曲线截距，量程上下限，线性相关系数等参数
【评审项 18】 远程检测器参数控制	具备远程设置系统的质谱仪检测器参数功能，包括脉冲和模拟双模式不连续打拿极检测器的模拟电压和计数的电压参数。
【评审项 19】 自动点火	等离子体具备自动点火和异常判断保护功能，等离子体异常熄火后能通过自动流程恢复到安全状态，保证系统安全。

【评审项 20】序号 2 铜水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	阳极溶出伏安法或 2, 9-二甲基-1, 10 菲啰啉分光光度法
量程	0~2mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
重复性	≤5%
检出限	0.005mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 21】序号 3 铅水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	阳极溶出伏安法或光度法
量程	0~2mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
重复性	≤5%
检出限	0.001mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 22】序号 4 镉水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	阳极溶出伏安法或光度法
量程	0~1mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%

重复性	≤5%
检出限	≤0.0005mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 23】序号 5 砷水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	新银盐分光光度法或硼氢化钾分光光度法或原子荧光法
量程	0~5mg/L, 可调
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
重复性	±5%
检出限	≤0.001mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 24】序号 6 汞水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	原子荧光法
量程	0~0.02mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
准确度	±10%
检出限	0.00002mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 25】序号 7 铊水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	微分三电极法或阳极溶出伏安法或光度法
量程	0~10 μg/L
零点漂移	±3%
量程漂移	±5%
重复性	≤5%
检出限	≤0.02 μg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 26】序号 8 氟化物分析仪

项目	技术参数
测定原理	离子选择性电极法或氟试剂分光光度法

量程	0~100mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±5%
重复性	≤3%
检出限	≤0.05mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 27】序号 9 PH 在线分析仪

项目	技术参数
分析方法	玻璃电极法
检测范围	pH 0~14 （0~40 ℃），可调
重复性	±0.1 pH
漂移（pH=4、7、9）	±0.1 pH
响应时间	≤30s
温度补偿精度	±0.1 pH
MTBF	≥720h/次

【评审项 28】序号 10 水温分析仪

项目	技术参数
分析方法	热电阻或热电偶
检测范围	0℃~60 ℃，可调
准确度	±0.5 ℃
MTBF	≥720 h/次

【评审项 29】序号 11 溶解氧分析仪

项目	技术参数
分析方法	电化学法或荧光法
检测范围	0~20 mg/L，可调
零点漂移	±0.3 mg/L
量程漂移	±0.3 mg/L
重复性	±0.3 mg/L
响应时间（T90）	≤120 s
温度补偿精度	±0.3 mg/L
MTBF	≥720 h/次

【评审项 30】序号 12 电导率分析仪

项目	技术参数
----	------

分析方法	电极法
检测范围	0~500 mS/m (0~40℃)，可调
重复性误差	±1%
零点漂移	±1%
量程漂移	±1%
响应时间 (T90)	≤30s
温度补偿精度	±1%
MTBF	≥720h/次

【评审项 31】序号 13 浊度分析仪

项目	技术参数
分析方法	光散射法
检测范围	0~1000NTU，可调
重复性	±5%
零点漂移	±3%
量程漂移	±5%
线性误差	±5%
MTBF	≥720h/次

【评审项 32】序号 14 氨氮分析仪

项目	技术参数	
分析方法	纳氏试剂分光光度法、水杨酸分光光度法、氨气敏电极法	
检测范围	0~10 mg/L，可调	
零点漂移	≤0.02 mg/L	
量程漂移	≤1.0%	
示值误差	标液浓度为 2.0 mg/L 时	± 8.0%
	标液浓度为 5.0 mg/L 时	± 5.0%
	标液浓度为 8.0 mg/L 时	± 3.0%
重复性	≤2.0%	
记忆效应	标液浓度为 2.0 mg/L 时	±0.3 mg/L
	标液浓度为 8.0 mg/L 时	±0.2 mg/L
检出限	≤0.05mg/L	

pH 干扰试验	± 6.0%
维护周期	≥168h

【评审项 33】序号 15 高锰酸盐指数分析仪

项目	技术参数
分析方法	高锰酸钾氧化法
检测范围	0~20mg/L
零点漂移	± 5%
量程漂移	± 5%
葡萄糖试验	± 5% （测量误差）
重复性	± 5%
检出限	≤0.5 mg/L
MTBF	≥720 h/次

【评审项 34】序号 16 总磷分析仪

项目	技术参数
分析法方法	钼酸铵分光光度法
检测范围	0~2mg/L ， 可调
零点漂移	± 5%
量程漂移	± 10%
直线性	± 10%
重复性	± 10%
检出限	≤0.01mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 35】序号 17 总氮分析仪

分析方法	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法
检测范围	0~20mg/L ， 可调
零点漂移	± 5%
量程漂移	± 10%

直线性	$\pm 10\%$
重复性	$\pm 10\%$
检出限	$\leq 0.1\text{mg/L}$
MTBF	$\geq 720\text{h/次}$

【评审项 36】序号 18 采水单元

根据每个站点具体水文和地质情况给出合理的采水单元设计方案,确保采集到的断面水样具有代表性,同时保证水样在传输管路中不发生物理、化学性质的变化。

1. 采水单元包括采水泵、采水管道、清洗配套装置、防堵塞装置和保温配套装置。

2. 采样装置的吸水口应设在水下 0.5—1 米范围内,并能够随水位变化适时调整位置,同时与水底部保持足够的距离,防止底质淤泥对采样水质的影响。

3. 采水系统应具备双泵和双管轮换功能,配置双泵和双管采水,一备一用;可进行自动或手动切换,满足实时不间断监测的要求。

4. 采水管应具备防冻与保温功能,采水管道配置防冻保温装置,以减少环境温度等因素对水样造成影响。

5. 采水管道材质应有足够的强度,可以承受内压,且使用年限长、性能可靠、具有极好的化学稳定性,不与水样中被测物产生物理和化学反应,避免污染水样。

6. 采水管道应具有防意外堵塞和方便泥沙沉积后的清洗功能,其管路采用可拆洗式,并装有活接头,易于拆卸清洗。

7. 采水管道应有除藻和反清洗设备,可以通入清洗水进行自动反冲洗。通过自动阀门切换可以将清洗水和高压振荡以防藻类生长、聚集和泥沙沉积。

【评审项 37】序号 19 控制系统

控制系统对采水单元、配水及预处理单元、分析单元、留样单元、辅助单元等进行控制,并实现数据采集与传输功能,保证系统连续、可靠和安全运行。

1. 功能要求

(a) 具有断电保护功能,能够在断电时保存系统参数和历史数据,在来电时自动恢复系统;

(b)具备自动采集数据功能，包括自动采集水质自动分析仪器数据、集成控制数据等，采集的数据应自动添加数据标识，异常监测数据能自动识别，并主动上传至中心平台；

(c)具备单点控制功能，能够对单一控制点（阀、泵等）进行调试；

(d)具备对自动分析仪器的启停、校时、校准、质控测试等控制功能；

(e)具备对留样单元的留样、排样的控制功能；

(f)具备参数设置功能，能够对小数位、单位、仪器测定上下限、报警（超标）上下限等参数进行设置；

(g)具备各仪器监测结果、状态参数、运行流程、报警信息等显示的功能；

(h)具有监测数据查询、导出、自动备份功能，可分类查询水质周期数据、质控数据（空白测试数据、标样核查数据、加标回收率数据等）及其对应的仪器、系统日志流程信息。

2. 硬件设备技术参数

2.1 工业控制计算机

序号	指标名称	性能指标
1	CPU	$\geq 2.0\text{GHz}$
2	内存	$\geq 8\text{GB}$
3	硬盘容量	$\geq 2\text{T}$
4	显示器	≥ 12 英寸
5	通讯接口	RS232/485 COM 口，不小于 12 个
		网口，不少于 2 个

2.2 可编程控制器

序号	指标名称	性能指标
1	扩展能力	控制器输入输出接口满足需求且余量不少于 4 路，以便以后扩展。
2	防雷抗干扰能力	符合抗电磁辐射、电磁感应的相关规定，具备电源隔离和信号隔离措施。

3. 数据采集与传输要求

3.1 数据采集与存储

(a)采集自动分析仪器的监测数据，并分类保存；

(b) 采集自动分析仪器和集成系统各单元的工作状态量，并以运行日志的形式记录保存；

(c) 能够实时采集视频信息并传输至中心平台；

(d) 断电后能自动保存历史数据和参数设置。

3.2 数据传输与通讯

(a) 采用无线、有线的通讯方式满足数据传输要求；

(b) 具备对通信链路的自动诊断功能，具备超时补发功能。

【评审项 38】序号 20 辅助系统

辅助单元包含纯水制备系统、UPS、稳压电源、防雷单元、门禁系统、自动灭火装置等部分。

(1) 纯水制备系统应满足实验室和仪器用水需要，水质级别达到试验室用水要求，自动补充仪器清洗用水。出水量：8—12L/h；电阻率：大于 10 兆欧。

(2) 配备 UPS（总功率 $\geq 3\text{kW}$ ，断电后至少能保证仪器完成一个测量周期和数据上传，且待机不少于 1h）、三相稳压电源（功率 $\geq 10\text{kW}$ ）、系统集成机柜、维护专用成套工具等；

(3) 配备站房门禁系统，并自动记录站房出入情况；

(4) 具备自动灭火装置，采用悬挂式灭火器，灭火材料须对人体和设备无害。

(5) 为保证系统稳定、可靠运行，必须具有电源、信号等设施的三级防雷措施；

【评审项 39】序号 21 供气系统

序号	指标名称	性能指标
1	用途要求	为在线 ICP-MS 提供稳定可靠的气源，满足日常使用要求
2	供气类型	高纯氩气（纯度不低于 99.999%）及高纯氮气（纯度不低于 99.999%）
3	功能要求	1. 具有氩气压力调节装置，压力调节范围不少于 0—2MPa，氩气输出范围不低于 0—0.8MPa。 2. 具有氮气压力调节装置，压力调节范围不少于 0—1MPa，氮气输出范围不低于 0—0.2MPa。 3. 供气系统能保证 ICP-MS 本站仪器至少连续使用时间一周。

【评审项 40】序号 22 配水、清洗及预处理单元

配水、清洗及预处理单元由水样分配单元、清洗单元、预处理装置及管道等组成。实现对分析仪器配水的功能，并具有自动反清（吹）洗和自动除藻功能。预处理单元为不同分析仪器配备预处理装置，常规五参数水质自动分析仪器使用原水直接分析，应根据国家标准分析方法要求对高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷分析仪器提供相应的预处理方法。

(1) 配水管路设计合理，流向清晰，便于维护；保证仪器分析测试的水样应能代表断面水质情况并满足仪器测试需求；

(2) 配水单元具备自动反清（吹）洗功能，防止菌类和藻类等微生物对样品污染或对系统工作造成不良影响，设计中不使用对环境产生污染的清洗方法；

(3) 配水主管路采用串联方式，各仪器之间管路采用并联方式，每台仪器从各自的取样杯中取水，任何仪器的配水管路出现故障不能影响其他仪器的测试；

(4) 具备可扩展功能，车站预留不少于 4 台设备的接水口、排水口以及水样比对实验用的手动取水口；

(5) 能配合系统实现水样自动分配、自动预处理、故障自动报警、关键部件；

(6) 所选管材机械强度及化学稳定性好、使用寿命长、便于安装维护，不会对水样水质造成影响；管路内径、压力、流量、流速满足仪器分析需要，并留有余量；

(7) 针对泥沙较大水体、暴雨期间、泄洪、丰水期等浊度影响较大的情况，系统应针对性的设计预处理旁路系统，并具备自动切换预处理系统工作功能。

【评审项 41】序号 23 试剂恒温单元

技术参数
适合仪器所需试剂的低温保存的冷藏装置，应保证分析仪器运行时所用的化学试剂处于 $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 低温保存。

【评审项 42】序号 24 自动留样单元

技术参数
所留水样需在 $4 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 低温保存

留样瓶具有密封功能
留样瓶由惰性材料制成，易清洗，留样并应 ≥ 24 瓶，容量 $\geq 500\text{ml}$
具有留样后自动排空功能
配置门禁系统
具有留样失败报警功能
其它要求：针对 ICP-MS 水站，在监测数据出现数据异常时，控制系统自动进行连续留样模式，自动留样时间调整为每小时采一个水样，并连续自动留样 8 瓶水样。

【评审项 43】序号 25 系统集成

技术参数
具有异常信息记录、上传功能，如采水故障、部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警信息
具有仪器及系统运行周期（连续或间歇）设置功能，至少具备常规、应急、质控等多种运行模式
系统集成管路具备断电再度通电后自动排空水样、自动清洗管路、自动复位到待机状态的功能
必须支持《国家地表水监测系统通信协议技术要求》（总站水字〔2018〕043 号）
具有仪器关键参数上传、远程设置功能，能接受远程控制指令；具体关键参数和指令参考《国家地表水监测系统通集成系统要求信协议技术要求》（总站水字〔2018〕043 号）
能够按照设定周期或远程接受指令，实现对高锰酸盐指数、氨氮、总磷和总氮水质自动分析仪器进行标样自动核查、平行样品自动测试、自动加标回收率测试等质控功能以及在异常情况下自动留样功能
确保仪器、系统运行的监测数据和状态信息等稳定传输
系统应具有良好的扩展性和兼容性，根据实际应用需要，可增加新的监测参数，并方便仪器安装与接入
具有分析仪器及系统过程日志记录和环境参数记录功能，并能够上传至中心平台

【评审项 44】序号 26 样品冷藏柜

技术参数

适合仪器所需标准物质、试剂等的低温保存的冷藏装置，应保证所用的化学试剂处于 $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 低温保存。

序号 27 一体化站房

一、通用型站房技术要求

【评审项 45】（一）总体要求

监测站房的外墙无装饰条，喷塑处理；成品方管钢柱，方管梁作为承力构件；镀锌方管檩条及屋面水平支撑组成屋面支撑系统；钢柱系统为镀锌方管焊接。站房保证水站系统长期、稳定运行，根据站房选址情况，采用一体化监测站房建设，站房占地 ≥ 18 平方米。一体化站房满足水质自动监测系统所需主体建筑物和外部配套设施要求，外部配套设施是指引入清洁水、通电、通讯和通路，以及周边土地的平整、绿化等。安装时采用整体吊装的方式，安装现场需事先浇筑钢筋混凝土基座。

1、设计依据

《电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)

《低压配电设计规范》(GB50054-2011)

《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)

《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)

《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2016)

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 2018 年版

《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)

《交流电气装置的接地设计规范》(GB50065-2011)

2、设计载荷要求

(1) 屋面恒荷载 0.3KN/平米 (包括屋面板及檩条自重，钢架自重)；

(2) 屋面活荷载 0.2KN/平米 (钢架)， 0.25KN/平米 (檩条) 檩条施工或检修集中荷载为 1.0KN ；

(3) 基本风压为 0.75KN/平米 ；

【评审项 46】（二）站房供电管理及要求

1. 供电负荷等级和供电要求按现行国家标准《供配电系统设计规范》（GB 50052）的规定执行。
2. 水站供电电源使用 220 伏特交流电。
3. 系统配备 UPS 和稳压电源，功率应保证突然断电后各自动分析仪能继续完成本次测量周期。
4. 电源动力线和通讯线、信号线相互屏蔽，以免产生电磁干扰。
5. 应具有识别停电、过欠压、缺相、缺零等电源故障；火灾、水浸报警及电源出现异常时自动拉闸断电，电源正常后自动恢复供电；
6. 应具有实时监控站房主要设备用电数据，识别异常用电情况并告警。

【评审项 47】（三）站房给排水要求

1. 给水系统：站房根据仪器、设备、生活等对水质、水压和水量的要求分别设置给水系统。
2. 排水系统：站房的总排水必须排入水站采水点的下游，排水点与采水点间的距离应大于 20 米。各类试剂废水按照危险废物管理要求，单独收集、存放和储运，并统一处置。

站房内的采样回水汇入排水总管道，并经外排水管道排入相应排水点，排水总管径不小于 DN 150，以保证排水畅通，并注意配备防冻措施。排水管出水口高于河水最高洪水水位的，设在采水点下游。

【评审项 48】（四）站房通讯要求

站房网络通讯建设应以有线或无线网络传输为主；传输网络应满足数据传输要求及视频远程查看、历史调阅的功能。原则上传输带宽不小于 20 兆。

【评审项 49】（五）站房防雷要求

根据站房建设的类型，站房防雷系统应符合现行国家标准《建筑防雷设计规范》（GB 50057）的规定，建设完成后应提供防雷检测报告。

水站内集中了多种电气系统，需预防雷电入侵的主要有三种途径，包括电源系统、通道和信号系统、接地系统。

具体要求如下：

1. 对于直击雷的防护

采用避雷针是最首要、最基本的措施，完整的防雷装置应包括接闪器、引下线和接地装置。

2. 电源系统、通信系统的防护

在总电源处加装避雷箱，内装多级集成避雷器。避雷器本身具有三级保护，串接在电源回路中可靠地将电涌电流泄入大地，保护设备安全。

通信系统防护：利用铜质线缆的数据信号专线，在设备的接口处应加装信号专线电涌保护器，该保护器应是内多级保护，要依据被保护设备传输的信号电压、信号电流、传输速率、线路等效阻抗及衰耗要求，同时考虑机械接口等配置电涌保护器。

地表水自动监测站站内管线选用金属管道、金属槽道或有屏蔽功能的 PVC 塑料管，并且将两端与保护地线相连。

【评审项 50】▲（六）视频监控要求

每个站房应配置 1 套视频监控系统，至少包含 1 台硬盘录像机和 3 台摄像机，分别监控站房仪表间，站房周边及采水口。具体要求如下：

1. 站房仪表间和采水口采用固定摄像机；
2. 站房周边环境采用云台摄像机，云台摄像机可水平 360 度旋转， 竖直 0 ~90 度旋转，具备云台操作功能，对视角、方位、焦距的调整，实现全方位、多视角、全天候监控；
3. 视频信息应实现现场存储功能，存储周期应不低于 60 日，现场网络条件具备时，采用宽带实现视频信息的实时传输；
4. 视频监控系统具备断电自启功能。
5. 应对智能筒型摄像机、智能半球型摄像机、云台摄像机等设备建立一套统一的视频管理平台（含服务器），实现视频预览、录像回放、云台控制、分析告警等功能；
6. 符合与福建省生态云平台对接要求。

相关技术参数

采水口 智能筒 型摄像 机技术	图像传感器	传感器类型：≥1/3" Progressive Scan CMOS，≥400 万像素
	分辨率和帧率	图像尺寸：≥2688 × 1520

参数	镜头焦距	电动变焦镜头，焦距范围不低于 2.7-12mm，水平视场角：99.4° ~32.6°，垂直视场角：53° ~18.3°，对角线视场角：117.6° ~37.5°
	信噪比	≥60dB
	照度	彩色：≤0.005 lx，黑白：≤0.0005 lx
	补光模式	支持白光和红外双补光，红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m
	宽动态	支持宽动态，≥120dB
	图像增强	背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，支持设置走廊模式（旋转），饱和度，亮度，对比度，锐度，AGC
	视频编码	支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。
	网络性能及标准化	支持网络协议：GB28181、ONVIF
	防护等级	防尘防水等级≥IP66；需支持 DC12V/P0E 供电，且在不少于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。
	回放声音	支持回放录像文件时，能听清录像文件中距样机 10m 处声级不小于 70db 的声音。
	设备接口	支持 2 路报警输入，2 路报警输出，1 路音频输入，1 路音频输出，1 个 CVBS 接口，1 个 RS-485 接口，1 个 SD 卡槽，1 个 DC12V 电压输出接口，支持 DC12V 或 P0E 供电。
站房仪表间智能半球型摄像机技术参数	图像传感器	≥1/2.7 英寸 CMOS，≥200 万像素，夜间全彩成像
	主码流分辨率及帧率	1920*1080@25fps
	镜头焦距	电动变焦镜头，焦距范围不低于 2.7-12mm
	照度	照度彩色 0.002lx。
	补光距离	支持红外补光距离不小于 50 米。
	宽动态	支持宽动态，≥120dB
	图像增强	背光补偿，强光抑制，支持设置饱和度,亮度,对比度,锐度
	网络性能及标准化	支持网络协议：GB28181、ONVIF
	防护等级	≥IP66 防尘防水等级，≥IK10 防暴等级。

	智能分析	支持 Smart 侦测：场景变更侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测，停车侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，音频异常侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测
	设备接口	支持 2 路报警输入，2 路报警输出，1 路音频输入，1 路音频输出，1 个 CVBS 接口，1 个 RS-485 接口，1 个 SD 卡槽，1 个 DC12V 电压输出接口，支持 DC12V 供电。
站房周边球型摄像机技术参数	图像传感器	≥1/2.8 英寸 CMOS，≥400 万像素，支持对镜头前盖玻璃加热
	主码流分辨率及帧率	视频输出支持分辨率≥1920x1080
	视场角	视场角：水平视场角：60.2° ~2.3°（广角~望远） 垂直视场角：35.2° ~1.3°（广角~望远） 对角视场角：67.4° ~2.6°（广角~望远）
	照度	补光灯关闭条件下：彩色≤0.005 lx，黑白≤0.001 lx；
	镜头焦距	镜头光学变倍≥32 倍，焦距不小于 188.8mm
	信噪比	≥60dB
	白平衡	自动白平衡
	预置点	支持≥300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能
	补光距离	补光灯类型：红外，白光补光 补光灯距离：红外：≥150 m，白光：≥30 m
	云台控制	水平范围：360° 垂直范围：-15° -90°（自动翻转） 水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s, 速度可设； 水平预置点速度：240° /s 垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s, 速度可设； 垂直预置点速度：200° /s
	声音警戒	设备内置 2 个扬声器可随球机视频图像及补光灯进行水平 0-360° 转动，在距离设备 100m 处警戒音不小于 60dB，播放内容可选。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的有效合格检验报告复印件并加盖投标人公章，检测

		报告上须体现“CMA”标志)
	网络性能及 标准化	支持网络协议: GB28181、ONVIF
	防护等级	具备较好的防护性能环境适应性, 工作温度范围可达-30℃-65℃, 支持 IP66, 支持 6kV 防浪涌
	设备接口	设备具有一个 RJ45 网络接口、1 路音频输入、1 路音频输出、2 路报警输入、1 路报警输出、1 个 SD 卡槽, 设备采用 AC220V 转 DC12V 电源适配器供电
视频本地存储 节点技术 参数	视频能力	具有 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口; 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口(可接入 RS485 键盘)、1 个 eSata 接口; 具有 1 路音频输入接口、1 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口(其中第 9 路支持受控直流 12V 输出)、具有 1 路直流 12V 输出接口(12V 1A)、可内置 5 块 SATA 接口硬盘;
	视频接入	HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K(7680×4320)和 1080P(1920×1080)异源输出。
	硬件结构	内置 2 块 8T 硬盘
	编解码	支持 H.264、H.265、MJPEG 等多种编码格式设置选项。
	文搜功能	设备支持文搜功能, 可通过文字语义描述, 快速检索目标对象或内容; 支持对人体、车辆、非机动车、物品、动物、基础事件等类型的检索; 并可基于文搜快速检索的结果, 对目标进行图搜的二次精准检索定位; (须提供国家认可的第三方检测机构出具的有效合格检验报告复印件并加盖投标人公章, 检测报告上须体现“CMA”标志)(提供行政管理部门的检测报告)
	协议接口	支持通过 GB28181、ONVIF 协议, 以设备形态对接上层监控平台
	录像安全控制	设备支持对登入 IP 安全性检测, 检测到上一次登录与本次登录的 IP 地址不在同一个网段时, 会提示上一次登录信息(IP 和时间)并有日志记录。(须提供国家认可的第三方检测机构出具的有效合格检验报告复印件并加盖

		投标人公章，检测报告上须体现“CMA”标志）（提供 行政管理部门的检测报告）
	切片回放	支持切片回放，支持按月、日、小时维度进行切片展示， 按月最大支持 30 个切片，按日最大支持 24 个切片，按 时最大支持 60 个切片。

【评审项 51】（七）安防监控要求

站房设置防盗措施，门窗加装防盗网和红外报警系统，并设置门禁装置。配备高稳定性外探测器，采用先进的信号分析处理技术，具有超高的探测和防误报性能。当有入侵者通过探测区域时，探测器将自动探测区域内人体的活动。如有动态移动现象，则会产生报警。站房设置防盗措施，门禁控制系统是对重要的通行门，以及主要的通道口进行出入监视和控制。主要的控制方式如下几种，单向控制（进门刷卡、出门开门按钮）、双向控制（进门刷卡、出门刷卡），另外读卡器可选用支持密码、生物识别等产品，在普通门控的基础上提高安全级别。同时应具有以下功能：

1. 应具有通过门禁信息及站房内视频自动记录运维人员的进站时间和离站时间；
2. 应具有通过授权解锁门禁时，站点安防系统自动撤防；人员离站后，站点安防系统自动布防；
3. 应具有站房内、外视频监控可对火点、烟雾、水浸等异常情况进行识别并告警功能；
4. 应具有站房内视频可对维护人员行为进行识别分析，主动抓拍关键维护动作，并对着装不规范、站房内抽烟等异常行为进行识别告警。

【评审项 52】（八）站房安全防护要求

1. 站房耐火等级应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）的规定。
2. 站房设火灾自动报警及自动灭火装置，自动灭火装置触发可靠，灭火时间短，灭火干粉对人和仪器无损害，与站房和仪器系统整体协调。
3. 站房内至少配置感烟探测器。

4. 站房内使用的材料需为耐火材料。

5. 站房应设置防盗措施，门窗加装防盗网，大门设置门禁装置。

【评审项 53】（九）环境管理要求

1. 应具有根据环境温湿度和站房当前状态自动调节空调新风系统运行模式，能识别站房内是否有人维护并自动调整新风连续或间歇运行；当站房内湿度过大时，空调自动切换除湿模式并主动关闭新风系统，在保障运行环境前提下实现节能降耗运行；

2. 应具有平台可实时监控站点各项运行环境参数，并可远程控制门禁、电源、空调、新风等运行保障设施。

【评审项 54】（十）站房暖通要求

站房结构需采取必要的保温措施，站房配置不少于 1.5P 冷暖空调 1 台，确保室内温度保持在 18~25℃，湿度在 60%以内，具备来电自动复位功能。

【评审项 55】（十一）其它要求

1. 站点全方位自动巡检

系统应具有智能警戒球机、全景 AI 摄像头、云计算、大数据和人工智能等新技术，使用计算机模仿人类视觉系统技术，建立一套符合环保特色的算法框架体系。能 24 小时进行实时巡检，有异常时能智能识别，异常事件能全部显示。

系统应具有将 AI 算法部署到监控视频上，对取水点当前的状态实时监控，取水点和站房内部都能 AI 视频全方位巡检。

2. 异常识别与防范人为干扰

应具有视频监控的自动化分析，智能识别，智能报警等，当检测到异常行为或事件时，自动触发报警。

应具有图像识别技术能识别出违规抽烟、明火等异常情况。

质控模块应具有实时监测仪器进样过程，判断当前测试是否从水样杯里进样，防止取样存在人为干扰行为。

3. 站点远程仿真运维

基于仿真技术、通讯技术实现远程巡检、远程质控、远程检查。可进行运行状况检查及异常处置，运行记录检查，对系统及设备反控等。

平台应具有集成仪器测试、标样核查、一键校准等常用控制命令，一键下发，快速响应。平台对站点的所有远程控制操作均有操作记录，能进一步规范和约束维护人员的远程维护行为。

留样单元应具有智能反控，具备远程留样、一键全部排空或指定留样瓶排空等功能。

二、ICP-MS 站房技术要求

ICP-MS 站房要求（只涉及瑞金黄沙村水质自动站），在通用型站房的基础上，针对 ICP-MS 站房提出如下要求：

【评审项 56】（一）站房要求和设计

1. 站房根据所准备的房间的格局来进行设计，一般 ICP-MS 实验室因痕量分析都希望有防尘设施的考虑，使用双层门窗或将窗户密封。

2. 站房预留在线重金属系统安装面积至少为长 1.5 米*宽 3.0 米，站房门宽至少 1 米，门高 2 米。

3. 仪器室需配置二台 2P 冷暖空调，独立电源，保证室温（18-24）℃，室温波动小于 2℃/小时；潮湿地区或季节需要安装除湿器，保证室内相对湿度低于 60%。

4. 仪器台：仪器台要求稳定、平整，不应有震动，承重能力大于 250kg，使用钢木材质。仪器台的承载面积应大于仪器底座面积，宽 80 厘米，长 200 厘米，仪器台的背面与墙之间应该至少留有 1 人可自行站立（50 厘米以上），以方便安装和维护。

【评审项 57】（二）仪器排风装置

排风装置用于排除有害气体和多余热量，需要在重金属系统安装位置墙面上开孔（110mm），孔高为圆心距离地面 2M，需内高外低，内外高差约 50mm。

【评审项 58】（三）电源要求

1. 要求提供三相电源，电源接入电线至少为 6 平方电缆：一组（380±20）V AC，16A，50 Hz 电源，63A 空开，用于仪器独立供电；该组电源带 6kW 负载时零地压差不得大于 5V；。

2. 配备 UPS（总功率≥10kW，断电后至少能保证仪器完成一个测量周期和数据上传，且待机不少于 2h）、三相稳压电源（功率≥10kW）、系统集成机柜、

维护专用成套工具等；

3. 另外两相(220±20) V AC, 32A, 50 Hz 电源用于房间排风和循环冷却水等装置。电源的 PE 接地必须可靠, 以保证仪器正常工作和避免人体触电, 如不能保证 PE 可靠接地, 单独为仪器提供一条专用地线, 新装地线的接地电阻要求要符合仪器设备使用。

【评审项 59】（四）气体要求

氩气纯度≥99.999%, 调试仪器准备 6 瓶；

【评审项 60】（五）其他要求

- 1、采用独立管路, 水样供给重金属系统；
- 2、需预留 75mm 排水管道至在线重金属系统附近, 用于采水系统排水。

三、常规指标水站智慧化要求

根据《关于加快建立现代化生态环境监测体系的实施意见》《2024 年深化全国生态环境智慧监测创新应用工作要点》等相关政策文件要求, 提出生态环境监测体系与数智化转型的要求, 通过集智能装备、智慧运维、智慧应用于一体的智能站房系统, 实现设备运行环境保障、数据质量保障、智能监控应用, 提高水站的智慧化、便利化和安全性能。

针对常规九参数站点（只涉及长乐葵山、友谊桥和寿泰溪水质自动站），在通用型站房的基础上采用智慧化站房建设, 具体要求为：

【评审项 61】（一）质控要求

1. 自动周质控功能

仪器每周自动使用标准溶液（购买标准溶液或自行配制）对自动监测仪器进行标样核查, 每次标液核查结束均排空, 确保每次核查使用新标液；可以自动实现水样以及标准溶液的替换、清洗等动作, 达到无人化自动标样核查。

2. 自动校准功能

当水样数据发生异常时, 可以进行自动标样核查, 对于自动标样核查结果异常的站点, 采用自动校准以判断传感器是否异常, 在自动校准过程中, 并对校准原始数据进行记录和判断。

3. 远程反控功能

可以实现五参数分析仪的远程控制能力, 支持远程设定核查标液、标样浓度、

自动标液核查时间，pH 值、电导率、浊度支持 2 种（或以上）不同浓度的标样进行核查，五参数可同步进行标样核查或校准。

4. 自动进样功能

电导率、pH 值、溶解氧、浊度标准溶液以及水样能够自动切换，自动进样。

5. 具备关键参数上传功能、具备数据自动标识功能、具备试剂余量报警功能。

6. 具有电极状态诊断功能，可根据信号值判断电极的性能状态，性能不良时发出异常告警。

7. 具有电极自清洁功能，人工维护周期 ≥ 1 个月

8. 高锰酸盐指数、氨氮、总磷和总氮质控模块技术要求：

系统仪器性能指标达到采购方的验收技术要求。智能化质控配样模块，可制备任意浓度标准样品，支撑多元化质控应用。实现远程化、智能化质控，异常数据无需现场质控复核。

8.1 可自动制备任意浓度的标准样品。可自动制备多点线性核查校正液，远程对仪器测量曲线进行线性核查或校准。

8.2 可通过中心平台实现远程多点线性测试，减少前往现场频率，无需前往现场，可实现远程校准仪器。

8.3 具有将盲样考核结果传输至福建省级管理平台的功能。

8.4 具备远程控制仪器进行自动加标回收测试功能。可以根据水样测量值不同而自动调整加标体积。

8.5 质控系统水样杯与标样杯互相独立，分别测试。双杯设计能有效避免交叉污染，保护待测水样，提高测量精度，保证数据的准确性与可靠性。

8.6 具有实时更新质控模块的当前状态信息，并向平台和基站传输当前状态信息数据。具有加标及配标前推空管口部分与空气接触的母液的功能，避免变质母液影响测量结果。

9. 须有远程盲样考核功能。联动控制仪器启动抽样测试命令，该功能可随时考核仪器测试样品数据的准确稳定性。

10 系统须有自动诊断功能，数据出现异常波动时，自动追加的质控措施。

11. 须具备自动实现加标量、标液浓度和定容体积设置的功能，并将加标量、标液浓度和定容体积信息保存并上传至福建省级管理平台。仪器设备、集成系统

具备自动平行样测定功能，并能将平行样结果独立保存。

【评审项 62】（二）控制系统要求

1. 具有监测数据自动采集、查询、导出、分类保存、自动备份等功能，采集自动分析仪器和集成系统各单元的工作状态量采集的数据应自动添加数据标识，异常监测数据能自动识别，以运行日志的形式记录保存，存储不少于 1 年的原始数据和运行日志，可分类查询水质周期数据、质控数据（空白测试数据、标样核查数据、加标回收率数据等）及其对应的仪器、系统日志流程信息；

2. 能够实现对单一控制点（阀、泵等）进行调试，对采水单元、配水及预处理单元、分析单元等的控制，并将控制点状态信息等记录和显示；具有对自动分析仪器启停、校时、校准、质控测试等的控制功能；

3. 支持制定的监测系统通信协议相关技术要求，与数据平台通讯，向数据平台发送指令或接受数据平台指令，并主动上传至数据平台。具有仪器关键参数（如消解温度、显色时间、量程上限、消解时间、静止时间、校准系数、工作曲线、工作曲线相关系数、测试信号值等）的上传、远程设置功能和异常信息（如部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等）的记录、上传功能。能接受远程控制指令（如启动采水、水样测试、加标回收率测试、远程调整摄像头、清洗管路、零点核查、跨度核查等），并按照设定周期或远程接受指令对主要自动分析仪器（常规五参数除外）开展标样自动核查、自动加标回收率测试等质控；

4. 能够提供控制单元具备多种智能模式运行设置功能，并可本地和远程灵活设定；在数据平稳、数据波动异常、数据超标等各类情况下自动分析、精准识别，数据波动异常、持续升高或连续超标等场景自动进入应急加密监测模式，系统各动作流程全记录各类监测数据全流程质量控制；具有对特征污染指标一旦有检出后系统自动判别数据的真实性，并进入应急监测，周期缩短加密测试，由系统设备自动完成，并具备全流程质控功能；具有针对不同的水质情况（浊度、色度、泥沙等），控制系统满足复杂水样的监测要求，具备抗浊度模式、抗色度模式、抗泥沙模式等，并可一键配置，还可灵活修改配置 PLC 的流程关键参数（如采水时间、沉降时间、清洗时间等）。

【评审项 63】（三）配水、清洗及预处理单元技术要求

智慧站房的配水、清洗及预处理单元除了常规功能外，还应具有以下功能：

1. 除五参数分析仪器使用原水直接分析外,其他仪器根据测试方法要求采用沉降、超声过滤、稀释测量等一种或多种预处理方式。

2. 针对泥沙较大水体、暴雨期间、泄洪、丰水期等浊度影响较大的情况,须有预处理备用管路,并具备自动切换预处理备用管路工作功能。

3. 五参数检测池、预处理装置单元和配水单元等均具有自动清洗功能。;

4. 系统具备多种沉降模式,可设定沉降时间(时间模式),可设定上层水样的浊度预值(浊度判断模式),也可根据原水浊度的不同范围智能确定沉降时间(智能模式)。

【评审项 64】（四）站点健康状态要求

1. 仪器健康状态

智慧水站水质分析仪应具有状态感知与异常识别,包括:当泵、阀电流识别,管路漏气告警,升温、降温超时告警,用电异常识别等,同时对关键部件和主要耗材累计运行时长统计,从而实现对异常/故障的前置识别与预防性维护提醒。

2. 集成健康状态

集成健康状态主要采集采水单元、配水及预处理单元、质控单元、留样单元、辅助单元及站房环境的传感器参数及数据。系统应具有实时监控上述各单元的运行状态,当底层硬件模块或传感器数据异常时能及时诊断预警并给出维护指导建议。

3. 关键过程参数

系统应具有实时记录采水、预处理、仪器分析、站房环境等数据产生过程的关键节点状态及数据,用于数据全方位溯源并作为数据智能审核的参考要素。

4. 其它要求

智慧站房水站应具有状态感知与异常识别,仪器故障自诊断,健康状态综合评估。通过对仪器设备相关实时信号值的抓取,提前识别设备可能的故障情况,提前预警。

采购包 2

序号 1 ICP-MS 水质自动分析仪

项目	技术参数
【评审项 1】★监测项	满足铜、锌、硒、砷、镉、铅、铬、汞、铁、锰、钼、

目	钴、 铍、 硼、 铋、 镍、 钡、 钒、 钛、 铊等 20 项因子在线监测。（须提供技术白皮书或技术说明书或产品印刷彩页）
【评审项 2】灵敏度	$\text{Be} \geq 5 \text{ Mcps}/(\text{mg}/\text{L})$; $\text{In} \geq 50 \text{ Mcps}/(\text{mg}/\text{L})$; $\text{Bi} \geq 100 \text{ Mcps}/(\text{mg}/\text{L})$;
【评审项 3】质量轴稳定性	In, $(115 \pm 0.05) \text{ u}$
【评审项 4】分辨率:	$\leq 0.8 \text{ u}$
【评审项 5】双电荷离子产率	$69\text{Ba}^{2+}/138\text{Ba}^{2+} \leq 3.0\%$
【评审项 6】短期稳定性	$\leq 3\%$
【评审项 7】长期稳定性	$\leq 5\%$
【评审项 8】准确度	$\pm 15\%$
【评审项 9】精密度	$\leq 10\%$
【评审项 10】测量时间	$\leq 5 \text{ min}$
【评审项 11】加标回收率	80%~120%
【评审项 12】零点漂移 (24h)	$\pm 2\%$
【评审项 13】量程漂移 (24h)	$\pm 5\%$
【评审项 14】检出限 (ug/L)	铜: 0.08、 锌: 0.67、 硒: 0.41、 砷: 0.12、 镉: 0.05、 铅: 0.09、 铬: 0.11、 汞: 0.2、 铁: 0.82、 锰: 0.12、 钼: 0.06、 钴: 0.03、 铍: 0.04、 硼: 1.25、 铋: 0.15、 镍: 0.06、 钡: 0.2、 钒: 0.08、 钛: 0.46、 铊: 0.02
【评审项 15】远程分辨率	具备远程设置系统的质谱仪分辨率参数功能, 包括高分辨和标准分辨率的电压参数, 0.3-2.0amu 范围内可调。
【评审项 16】远程质量报告查看	具备远程查看系统中质谱仪的质量校正报告、交叉校正报告功能。

【评审项 17】远程关键参数控制	具备远程查看和传输系统关键参数功能，包括曲线斜率，曲线截距，量程上下限，线性相关系数等参数
【评审项 18】远程检测器参数控制	具备远程设置系统的质谱仪检测器参数功能，包括脉冲和模拟双模式不连续打拿极检测器的模拟电压和计数的电压参数。
【评审项 19】自动点火	等离子体具备自动点火和异常判断保护功能，等离子体异常熄火后能通过自动流程恢复到安全状态，保证系统安全。

【评审项 20】序号 2 铜水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	阳极溶出伏安法或 2, 9-二甲基-1, 10 菲啰啉分光光度法
量程	0~2mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
重复性	≤5%
检出限	0.005mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 21】序号 3 铅水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	阳极溶出伏安法或光度法
量程	0~2mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
重复性	≤5%
检出限	0.001mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 22】序号 4 镉水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	阳极溶出伏安法或光度法
量程	0~1mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
重复性	≤5%
检出限	≤0.0005mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 23】序号 5 砷水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	新银盐分光光度法或硼氢化钾分光光度法或 原子荧光法
量程	0~5mg/L，可调
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
重复性	±5%
检出限	≤0.001mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 24】序号 6 汞水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	原子荧光法
量程	0~0.02mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
准确度	±10%

检出限	0.00002mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 25】序号 7 铊水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	微分三电极法或阳极溶出伏安法或光度法
量程	0~10 μg/L
零点漂移	±3%
量程漂移	±5%
重复性	≤5%
检出限	≤0.02 μg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 26】序号 8 锌水质分析仪

项目	技术参数
测定原理	阳极溶出伏安法或比色法
量程	0~5mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
重复性	≤5%
检出限	≤0.01mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 27】序号 9 PH 在线分析仪

项目	技术参数
分析方法	玻璃电极法

检测范围	pH 0~14 （0~40 ℃ ），可调
重复性	±0.1 pH
漂移（pH=4 、 7、 9 ）	±0.1 pH
响应时间	≤30s
温度补偿精度	±0.1 pH
MTBF	≥720h/次

【评审项 28】序号 10 水温分析仪

项目	技术参数
分析方法	热电阻或热电偶
检测范围	0℃~60 ℃，可调
准确度	±0.5 ℃
MTBF	≥720 h/次

【评审项 29】序号 11 溶解氧分析仪

项目	技术参数
分析方法	电化学法或荧光法
检测范围	0~20 mg/L ，可调
零点漂移	±0.3 mg/L
量程漂移	±0.3 mg/L
重复性	±0.3 mg/L
响应时间（T90 ）	≤120 s
温度补偿精度	±0.3 mg/L
MTBF	≥720 h/次

【评审项 30】序号 12 电导率分析仪

项目	技术参数
分析方法	电极法

检测范围	0~500 mS/m (0~40℃)，可调
重复性误差	±1%
零点漂移	±1%
量程漂移	±1%
响应时间 (T90)	≤30s
温度补偿精度	±1%
MTBF	≥720h/次

【评审项 31】序号 13 浊度分析仪

项目	技术参数
分析方法	光散射法
检测范围	0~1000NTU，可调
重复性	±5%
零点漂移	±3%
量程漂移	±5%
线性误差	±5%
MTBF	≥720h/次

【评审项 32】序号 14 氨氮分析仪

项目	技术参数	
分析方法	纳氏试剂分光光度法、水杨酸分光光度法、氨气敏电极法	
检测范围	0~10 mg/L，可调	
零点漂移	≤0.02 mg/L	
量程漂移	≤1.0%	
示值误差	标液浓度为 2.0 mg/L 时	± 8.0%
	标液浓度为 5.0 mg/L 时	± 5.0%
	标液浓度为 8.0 mg/L 时	± 3.0%
重复性	≤2.0%	

记忆效应	标液浓度为 2.0 mg/L 时	±0.3 mg/L
	标液浓度为 8.0 mg/L 时	±0.2 mg/L
检出限	≤0.05mg/L	
pH 干扰试验	± 6.0%	
维护周期	≥168h	

【评审项 33】序号 15 高锰酸盐指数分析仪

项目	技术参数
分析方法	高锰酸钾氧化法
检测范围	0~20mg/L
零点漂移	±5%
量程漂移	±5%
葡萄糖试验	±5% （测量误差）
重复性	±5%
检出限	≤0.5 mg/L
MTBF	≥720 h/次

【评审项 34】序号 16 总磷分析仪

项目	技术参数
分析法方法	钼酸铵分光光度法
检测范围	0~2mg/L ， 可调
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
直线性	±10%
重复性	±10%
检出限	≤0.01mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 35】序号 17 总氮分析仪

项目	技术参数
分析方法	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法
检测范围	0~20mg/L , 可调
零点漂移	±5%
量程漂移	±10%
直线性	±10%
重复性	±10%
检出限	≤0.1mg/L
MTBF	≥720h/次

【评审项 36】序号 18 采水单元

根据每个站点具体水文和地质情况给出合理的采水单元设计方案,确保采集到的断面水样具有代表性,同时保证水样在传输管路中不发生物理、化学性质的变化。

1. 采水单元包括采水泵、采水管道、清洗配套装置、防堵塞装置和保温配套装置。

2. 采样装置的吸水口应设在水下 0.5—1 米范围内,并能够随水位变化适时调整位置,同时与水底部保持足够的距离,防止底质淤泥对采样水质的影响。

3. 采水系统应具备双泵和双管轮换功能,配置双泵和双管采水,一备一用;可进行自动或手动切换,满足实时不间断监测的要求。

4. 采水管应具备防冻与保温功能,采水管道配置防冻保温装置,以减少环境温度等因素对水样造成影响。

5. 采水管道材质应有足够的强度,可以承受内压,且使用年限长、性能可靠、具有极好的化学稳定性,不与水样中被测物产生物理和化学反应,避免污染水样。

6. 采水管道应具有防意外堵塞和方便泥沙沉积后的清洗功能,其管路采用可拆洗式,并装有活接头,易于拆卸清洗。

7. 采水管道应有除藻和反清洗设备,可以通入清洗水进行自动反冲洗。通过自动阀门切换可以将清洗水和高压振荡以防藻类生长、聚集和泥沙沉积。

【评审项 37】序号 19 控制系统

控制系统对采水单元、配水及预处理单元、分析单元、留样单元、辅助单元等进行控制，并实现数据采集与传输功能，保证系统连续、可靠和安全运行。

1. 功能要求

(a) 具有断电保护功能，能够在断电时保存系统参数和历史数据，在来电时自动恢复系统；

(b) 具备自动采集数据功能，包括自动采集水质自动分析仪器数据、集成控制数据等，采集的数据应自动添加数据标识，异常监测数据能自动识别，并主动上传至中心平台；

(c) 具备单点控制功能，能够对单一控制点（阀、泵等）进行调试；

(d) 具备对自动分析仪器的启停、校时、校准、质控测试等控制功能；

(e) 具备对留样单元的留样、排样的控制功能；

(f) 具备参数设置功能，能够对小数位、单位、仪器测定上下限、报警（超标）上下限等参数进行设置；

(g) 具备各仪器监测结果、状态参数、运行流程、报警信息等显示的功能；

(h) 具有监测数据查询、导出、自动备份功能，可分类查询水质周期数据、质控数据（空白测试数据、标样核查数据、加标回收率数据等）及其对应的仪器、系统日志流程信息。

2. 硬件设备技术参数

2.1 工业控制计算机

序号	指标名称	性能指标
1	CPU	$\geq 2.0\text{GHz}$
2	内存	$\geq 8\text{GB}$
3	硬盘容量	$\geq 2\text{T}$
4	显示器	≥ 12 英寸
5	通讯接口	RS232/485 COM 口，不小于 12 个
		网口，不少于 2 个

2.2 可编程控制器

序号	指标名称	性能指标
1	扩展能力	控制器输入输出接口满足需求且余量不少于 4

		路，以便以后扩展。
2	防雷抗干扰能力	符合抗电磁辐射、电磁感应的相关规定，具备电源隔离和信号隔离措施。

3. 数据采集与传输要求

3.1 数据采集与存储

- (a) 采集自动分析仪器的监测数据，并分类保存；
- (b) 采集自动分析仪器和集成系统各单元的工作状态量，并以运行日志的形式记录保存；
- (c) 能够实时采集视频信息并传输至中心平台；
- (d) 断电后能自动保存历史数据和参数设置。

3.2 数据传输与通讯

- (a) 采用无线、有线的通讯方式满足数据传输要求；
- (b) 具备对通信链路的自动诊断功能，具备超时补发功能。

【评审项 38】序号 20 辅助系统

辅助单元包含纯水制备系统、UPS、稳压电源、防雷单元、门禁系统、自动灭火装置等部分。

(1) 纯水制备系统应满足实验室和仪器用水需要，水质级别达到试验室用水要求，自动补充仪器清洗用水。出水量：8—12L/h；电阻率：大于 10 兆欧。

(2) 配备 UPS（总功率 $\geq 3\text{kW}$ ，断电后至少能保证仪器完成一个测量周期和数据上传，且待机不少于 1h）、三相稳压电源（功率 $\geq 10\text{kW}$ ）、系统集成机柜、维护专用成套工具等；

(3) 配备站房门禁系统，并自动记录站房出入情况；

(4) 具备自动灭火装置，采用悬挂式灭火器，灭火材料须对人体和设备无害。

(5) 为保证系统稳定、可靠运行，必须具有电源、信号等设施的三级防雷措施；

【评审项 39】序号 21 供气系统

序号	指标名称	性能指标
----	------	------

1	用途要求	为在线 ICP-MS 提供稳定可靠的气源，满足日常使用要求
2	供气类型	高纯氩气（纯度不低于 99.999%）及高纯氦气（纯度不低于 99.999%）
3	功能要求	1. 具有氩气压力调节装置，压力调节范围不少于 0—2MPa，氩气输出范围不低于 0—0.8MPa。 2. 具有氦气压力调节装置，压力调节范围不少于 0—1 MPa，氦气输出范围不低于 0—0.2Mpa。 3. 供气系统能保证 ICP-MS 工作站仪器至少连续使用时间一周。

【评审项 40】序号 22 配水、清洗及预处理单元

配水、清洗及预处理单元由水样分配单元、清洗单元、预处理装置及管道等组成。实现对分析仪器配水的功能，并具有自动反清（吹）洗和自动除藻功能。预处理单元为不同分析仪器配备预处理装置，常规五参数水质自动分析仪器使用原水直接分析，应根据国家标准分析方法要求对高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷分析仪器提供相应的预处理方法。

(1) 配水管路设计合理，流向清晰，便于维护；保证仪器分析测试的水样应能代表断面水质情况并满足仪器测试需求；

(2) 配水单元具备自动反清（吹）洗功能，防止菌类和藻类等微生物对样品污染或对系统工作造成不良影响，设计中不使用对环境产生污染的清洗方法；

(3) 配水主管路采用串联方式，各仪器之间管路采用并联方式，每台仪器从各自的取样杯中取水，任何仪器的配水管路出现故障不能影响其他仪器的测试；

(4) 具备可扩展功能，工作站预留不少于 4 台设备的接水口、排水口以及水样比对实验用的手动取水口；

(5) 能配合系统实现水样自动分配、自动预处理、故障自动报警、关键部件

(6) 所选管材机械强度及化学稳定性好、使用寿命长、便于安装维护，不会对水样水质造成影响；管路内径、压力、流量、流速满足仪器分析需要，并留有余量；

(7)针对泥沙较大水体、暴雨期间、泄洪、丰水期等浊度影响较大的情况，系统应针对性的设计预处理旁路系统，并具备自动切换预处理系统工作功能。

【评审项 41】序号 23 试剂恒温单元

技术参数
适合仪器所需试剂的低温保存的冷藏装置，应保证分析仪器运行时所用的化学试剂处于 $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 低温保存。

【评审项 42】序号 24 自动留样单元

技术参数
所留水样需在 $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 低温保存
留样瓶具有密封功能
留样瓶由惰性材料制成，易清洗，留样并应 ≥ 24 瓶，容量 $\geq 500\text{ml}$
具有留样后自动排空功能
配置门禁系统
具有留样失败报警功能
其它要求：针对 ICP-MS 水站，在监测数据出现数据异常时，控制系统自动进行连续留样模式，自动留样时间调整为每小时采一个水样，并连续自动留样 8 瓶水样。

【评审项 43】序号 25 系统集成

技术参数
具有异常信息记录、上传功能，如采水故障、部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警信息
具有仪器及系统运行周期（连续或间歇）设置功能，至少具备常规、应急、质控等多种运行模式

系统集成管路具备断电再度通电后自动排空水样、自动清洗管路、自动复位到待机状态的功能
必须支持《国家地表水监测系统通信协议技术要求》（总站水字〔2018〕043号）
具有仪器关键参数上传、远程设置功能，能接受远程控制指令；具体关键参数和指令参考《国家地表水监测系统通集成系统要求信协议技术要求》（总站水字〔2018〕043号）
能够按照设定周期或远程接受指令，实现对高锰酸盐指数、氨氮、总磷和总氮水质自动分析仪器进行标样自动核查、平行样品自动测试、自动加标回收率测试等质控功能以及在异常情况下自动留样功能
确保仪器、系统运行的监测数据和状态信息等稳定传输
系统应具有良好的扩展性和兼容性，根据实际应用需要，可增加新的监测参数，并方便仪器安装与接入
具有分析仪器及系统过程日志记录和环境参数记录功能，并能够上传至中心平台

【评审项 44】序号 26 样品冷藏柜

技术参数
适合仪器所需标准物质、试剂等的低温保存的冷藏装置，应保证所用的化学试剂处于 $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 低温保存。

序号 27 一体化站房

一、通用型站房技术要求

【评审项 45】（一）总体要求

监测站房的外墙无装饰条，喷塑处理；成品方管钢柱，方管梁作为承力构件；镀锌方管檩条及屋面水平支撑组成屋面支撑系统；钢柱系统为镀锌方管焊接。站房保证水站系统长期、稳定运行，根据站房选址情况，采用一体化监测站房建设，站房占地 ≥ 18 平方米。一体化站房满足水质自动监测系统所需主体建筑物和外部配套设施要求，外部配套设施是指引入清洁水、通电、通讯和通路，以及周边

土地的平整、绿化等。安装时采用整体吊装的方式，安装现场需事先浇筑钢筋混凝土基座。

1、设计依据

《电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)
《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)
《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2016)
《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 2018 年版
《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)
《交流电气装置的接地设计规范》 (GB50065-2011)

2、设计载荷要求

- (1) 屋面恒荷载 0.3KN/平米(包括屋面板及檩条自重，钢架自重)；
- (2) 屋面活荷载 0.2KN/平米(钢架)，0.25KN/平米(檩条)檩条施工或检修集中荷载为 1.0KN；
- (3) 基本风压为 0.75KN/平米；

【评审项 46】（二）站房供电管理及要求

- 1. 供电负荷等级和供电要求按现行国家标准《供配电系统设计规范》（GB 50052）的规定执行。
- 2. 水站供电电源使用 220 伏特交流电。
- 3. 系统配备 UPS 和稳压电源，功率应保证突然断电后各自动分析仪能继续完成本次测量周期。
- 4. 电源动力线和通讯线、信号线相互屏蔽，以免产生电磁干扰。
- 5. 应具有识别停电、过欠压、缺相、缺零等电源故障；火灾、水浸报警及电源出现异常时自动拉闸断电，电源正常后自动恢复供电；
- 6. 应具有实时监控站房主要设备用电数据，识别异常用电情况并告警。

【评审项 47】（三）站房给排水要求

1. 给水系统：站房根据仪器、设备、生活等对水质、水压和水量的要求分别设置给水系统。

2. 排水系统：站房的总排水必须排入水站采水点的下游，排水点与采水点间的距离应大于 20 米。各类试剂废水按照危险废物管理要求，单独收集、存放和储运，并统一处置。

站房内的采样回水汇入排水总管道，并经外排水管道排入相应排水点，排水总管径不小于 DN 150，以保证排水畅通，并注意配备防冻措施。排水管出水口高于河水最高洪水水位的，设在采水点下游。

【评审项 48】（四）站房通讯要求

站房网络通讯建设应以有线或无线网络传输为主；传输网络应满足数据传输要求及视频远程查看、历史调阅的功能。原则上传输带宽不小于 20 兆。

【评审项 49】（五）站房防雷要求

根据站房建设的类型，站房防雷系统应符合现行国家标准《建筑防雷设计规范》（GB 50057）的规定，建设完成后应提供防雷检测报告。

水站内集中了多种电气系统，需预防雷电入侵的主要有三种途径，包括电源系统、通道和信号系统、接地系统。

具体要求如下：

1. 对于直击雷的防护

采用避雷针是最首要、最基本的措施，完整的防雷装置应包括接闪器、引下线和接地装置。

2. 电源系统、通信系统的防护

在总电源处加装避雷箱，内装多级集成避雷器。避雷器本身具有三级保护，串接在电源回路中可靠地将电涌电流泄入大地，保护设备安全。

通信系统防护：利用铜质线缆的数据信号专线，在设备的接口处应加装信号专线电涌保护器，该保护器应是内多级保护，要依据被保护设备传输的信号电压、信号电流、传输速率、线路等效阻抗及衰耗要求，同时考虑机械接口等配置电涌保护器。

地表水自动监测站站内管线选用金属管道、金属槽道或有屏蔽功能的 PVC 塑料管，并且将两端与保护地线相连。

【评审项 50】▲（六）视频监控要求

每个站房应配置 1 套视频监控系统，至少包含 1 台硬盘录像机和 3 台摄像机，分别监控站房仪表间，站房周边及采水口。具体要求如下：

1. 站房仪表间和采水口采用固定摄像机；
2. 站房周边环境采用云台摄像机，云台摄像机可水平 360 度旋转， 竖直 0 ~90 度旋转，具备云台操作功能，对视角、方位、焦距的调整，实现全方位、多视角、全天候监控；
3. 视频信息应实现现场存储功能，存储周期应不低于 60 日，现场网络条件具备时，采用宽带实现视频信息的实时传输；
4. 视频监控系统具备断电自启功能。
5. 应对智能筒型摄像机、智能半球型摄像机、云台摄像机等设备建立一套统一的视频管理平台（含服务器），实现视频预览、录像回放、云台控制、分析告警等功能；
6. 符合与福建省生态云平台对接要求。

相关技术参数

采 水口智 能筒型 摄像机 技术参 数	图像传感器	传感器类型：≥1/3" Progressive Scan CMOS，≥400 万像素
	分辨率和帧率	图像尺寸：≥2688 × 1520
	镜头焦距	电动变焦镜头，焦距范围不低于 2.7-12mm，水平视场角：99.4° ~32.6°，垂直视场角：53° ~18.3°，对角线视场角：117.6° ~37.5°
	信噪比	≥60dB
	照度	彩色：≤0.005 lx，黑白：≤0.0005 lx
	补光模式	支持白光和红外双补光，红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m
	宽动态	支持宽动态，≥120dB
	图像增强	背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，支持设置走廊模式（旋转），饱和度，亮度，对比度，锐度，AGC

	视频编码	支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，其中 H. 264 支持 Baseline/Main/High Profile。
	网络性能及标准化	支持网络协议：GB28181、ONVIF
	防护等级	防尘防水等级 \geq IP66；需支持 DC12V/P0E 供电，且在不少于 DC12V \pm 30%范围内变化时可以正常工作。
	回放声音	支持回放录像文件时，能听清录像文件中距样机 10m 处声级不小于 70db 的声音。
	设备接口	支持 2 路报警输入，2 路报警输出，1 路音频输入，1 路音频输出，1 个 CVBS 接口，1 个 RS-485 接口，1 个 SD 卡槽，1 个 DC12V 电压输出接口，支持 DC12V 或 P0E 供电。
站 房仪表 间智能 半球型 摄像机 技术参 数	图像传感器	\geq 1/2.7 英寸 CMOS， \geq 200 万像素，夜间全彩成像
	主码流分辨率及帧率	1920*1080@25fps
	镜头焦距	电动变焦镜头，焦距范围不低于 2.7-12mm
	照度	照度彩色 0.002lx。
	补光距离	支持红外补光距离不小于 50 米。
	宽动态	支持宽动态， \geq 120dB
	图像增强	背光补偿，强光抑制，支持设置饱和度, 亮度, 对比度, 锐度
	网络性能及标准化	支持网络协议：GB28181、ONVIF
	防护等级	\geq IP66 防尘防水等级， \geq IK10 防暴等级。
	智能分析	支持 Smart 侦测：场景变更侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测，物品遗留侦测，物品拿取侦测，徘徊侦测，停车侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，音频异常侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测

	设备接口	支持 2 路报警输入，2 路报警输出，1 路音频输入，1 路音频输出，1 个 CVBS 接口，1 个 RS-485 接口，1 个 SD 卡槽，1 个 DC12V 电压输出接口，支持 DC12V 供电。
站 房周边 球型摄 像机技 术参数	图像传感器	≥1/2.8 英寸 CMOS，≥400 万像素，支持对镜头前盖玻璃加热
	主码流分辨率及帧率	视频输出支持分辨率为≥1920x1080
	视场角	视场角：水平视场角：60.2° ~2.3°（广角~望远） 垂直视场角：35.2° ~1.3°（广角~望远） 对角视场角：67.4° ~2.6°（广角~望远）
	照度	补光灯关闭条件下：彩色≤0.005 lx，黑白≤0.001 lx；
	镜头焦距	镜头光学变倍≥32 倍，焦距不小于 188.8mm
	信噪比	≥60dB
	白平衡	自动白平衡
	预置点	支持≥300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能
	补光距离	补光灯类型：红外，白光补光 补光灯距离：红外≥150 m，白光：≥30 m
	云台控制	水平范围：360° 垂直范围：-15° -90°（自动翻转） 水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s, 速度可设； 水平预置点速度：240° /s 垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s, 速度可设； 垂直预置点速度：200° /s
	声音警戒	设备内置 2 个扬声器可随球机视频图像及补光灯进行水平 0-360° 转动，在距离设备 100m 处警戒音不小于 60dB，播放内容可选。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的有效合格检验报告复印件并加盖投标人公章，检测

		报告上须体现“CMA”标志)
	网络性能及标准化	支持网络协议: GB28181、ONVIF
	防护等级	具备较好的防护性能环境适应性, 工作温度范围可达-30℃-65℃, 支持 IP66, 支持 6kV 防浪涌
	设备接口	设备具有一个 RJ45 网络接口、1 路音频输入、1 路音频输出、2 路报警输入、1 路报警输出、1 个 SD 卡槽, 设备采用 AC220V 转 DC12V 电源适配器供电
视频本地存储节点技术参数	视频能力	具有 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口; 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口(可接入 RS485 键盘)、1 个 eSata 接口; 具有 1 路音频输入接口、1 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口(其中第 9 路支持受控直流 12V 输出)、具有 1 路直流 12V 输出接口(12V 1A)、可内置 5 块 SATA 接口硬盘;
	视频接入	HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K(7680×4320)和 1080P(1920×1080)异源输出。
	硬件结构	内置 2 块 8T 硬盘
	编解码	支持 H.264、H.265、MJPEG 等多种编码格式设置选项。
	文搜功能	设备支持文搜功能, 可通过文字语义描述, 快速检索目标对象或内容; 支持对人体、车辆、非机动车、物品、动物、基础事件等类型的检索; 并可基于文搜快速检索的结果, 对目标进行图搜的二次精准检索定位; (须提供国家认可的第三方检测机构出具的有效合格检验报告复印件并加盖投标人公章, 检测报告上须体现“CMA”标志)
	协议接口	支持通过 GB28181、ONVIF 协议, 以设备形态对接上层监

		控平台
	录像安全控制	设备支持对登入 IP 安全性检测，检测到上一次登录与本次登录的 IP 地址不在同一个网段时，会提示上一次登录信息（IP 和时间）并有日志记录。（须提供国家认可的第三方检测机构出具的有效合格检验报告复印件并加盖投标人公章，检测报告上须体现“CMA”标志）
	切片回放	支持切片回放，支持按月、日、小时维度进行切片展示，按月最大支持 30 个切片，按日最大支持 24 个切片，按时最大支持 60 个切片。

【评审项 51】（七）安防监控要求

站房设置防盗措施，门窗加装防盗网和红外报警系统，并设置门禁装置。配备高稳定性外探测器，采用先进的信号分析处理技术，具有超高的探测和防误报性能。当有入侵者通过探测区域时，探测器将自动探测区域内人体的活动。如有动态移动现象，则会产生报警。站房设置防盗措施，门禁控制系统是对重要的通行门，以及主要的通道口进行出入监视和控制。主要的控制方式如下几种，单向控制（进门刷卡、出门开门按钮）、双向控制（进门刷卡、出门刷卡），另外读卡器可选用支持密码、生物识别等产品，在普通门控的基础上提高安全级别。同时应具有以下功能：

1. 应具有通过门禁信息及站房内视频自动记录运维人员的进站时间和离站时间；
2. 应具有通过授权解锁门禁时，站点安防系统自动撤防；人员离站后，站点安防系统自动布防；
3. 应具有站房内、外视频监控可对火点、烟雾、水浸等异常情况进行识别并告警功能；
4. 应具有站房内视频可对维护人员行为进行识别分析，主动抓拍关键维护动作，并对着装不规范、站房内抽烟等异常行为进行识别告警。

【评审项 52】（八）站房安全防护要求

1. 站房耐火等级应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)的规定。

2. 站房设火灾自动报警及自动灭火装置,自动灭火装置触发可靠,灭火时间短,灭火干粉对人和仪器无损害,与站房和仪器系统整体协调。

3. 站房内至少配置感烟探测器。

4. 站房内使用的材料需为耐火材料。

5. 站房应设置防盗措施,门窗加装防盗网,大门设置门禁装置。

【评审项 53】 (九) 环境管理要求

1. 应具有根据环境温湿度和站房当前状态自动调节空调新风系统运行模式,能识别站房内是否有人维护并自动调整新风连续或间歇运行;当站房内湿度过大时,空调自动切换除湿模式并主动关闭新风系统,在保障运行环境前提下实现节能降耗运行;

2. 应具有平台可实时监控站点各项运行环境参数,并可远程控制门禁、电源、空调、新风等运行保障设施。

【评审项 54】 (十) 站房暖通要求

站房结构需采取必要的保温措施,站房配置不少于 1.5P 冷暖空调 1 台,确保室内温度保持在 18~25℃,湿度在 60%以内,具备来电自动复位功能。

【评审项 55】 (十一) 其它要求

1. 站点全方位自动巡检

系统应具有智能警戒球机、全景 AI 摄像头、云计算、大数据和人工智能等新技术,使用计算机模仿人类视觉系统技术,建立一套符合环保特色的算法框架体系。能 24 小时进行实时巡检,有异常时能智能识别,异常事件能全部显示。

系统应具有将 AI 算法部署到监控视频上,对取水点当前的状态实时监控,取水点和站房内部都能 AI 视频全方位巡检。

2. 异常识别与防范人为干扰

应具有视频监控的自动化分析,智能识别,智能报警等,当检测到异常行为或事件时,自动触发报警。

应具有图像识别技术能识别出违规抽烟、明火等异常情况。

质控模块应具有实时监测仪器进样过程，判断当前测试是否从水样杯里进样，防止取样存在人为干扰行为。

3. 站点远程仿真运维

基于仿真技术、通讯技术实现远程巡检、远程质控、远程检查。可进行运行状况检查及异常处置，运行记录检查，对系统及设备反控等。

平台应具有集成仪器测试、标样核查、一键校准等常用控制命令，一键下发，快速响应。平台对站点的所有远程控制操作均有操作记录，能进一步规范和约束维护人员的远程维护行为。

留样单元应具有智能反控，具备远程留样、一键全部排空或指定留样瓶排空等功能。

二、ICP-MS 站房技术要求

ICP-MS 站房要求（只涉及龙溪河水质自动站），在通用型站房的基础上，针对 ICP-MS 站房提出如下要求：

【评审项 56】（一）站房要求和设计

1. 站房根据所准备的房间的格局来进行设计，一般 ICP-MS 实验室因痕量分析都希望有防尘设施的考虑，使用双层门窗或将窗户密封。

2. 站房预留在在线重金属系统安装面积至少为长 1.5 米*宽 3.0 米，站房门宽至少 1 米，门高 2 米。

3. 仪器室需配置二台 2P 冷暖空调，独立电源，保证室温（18-24）℃，室温波动小于 2℃/小时；潮湿地区或季节需要安装除湿器，保证室内相对湿度低于 60% 。

4. 仪器台：仪器台要求稳定、平整，不应有震动，承重能力大于 250kg，使用钢木材质。仪器台的承载面积应大于仪器底座面积，宽 80 厘米，长 200 厘米，仪器台的背面与墙之间应该至少留有 1 人可自行站立（50 厘米以上），以方便安装和维护。

【评审项 57】（二）仪器排风装置

排风装置用于排除有害气体和多余热量，需要在重金属系统安装位置墙面上开孔（110mm），孔高为圆心距离地面 2M，需内高外低，内外高差约 50mm。

【评审项 58】（三）电源要求

1. 要求提供三相电源，电源接入电线至少为 6 平方电缆：一组 (380 ± 20) V AC，16A，50 Hz 电源，63A 空开，用于仪器独立供电；该组电源带 6kW 负载时零地压差不得大于 5V；。

2. 配备 UPS（总功率 ≥ 10 kW，断电后至少能保证仪器完成一个测量周期和数据上传，且待机不少于 2h）、三相稳压电源（功率 ≥ 10 kW）、系统集成机柜、维护专用成套工具等；

3. 另外两相 (220 ± 20) V AC，32A，50 Hz 电源用于房间排风和循环冷却水等装置。电源的 PE 接地必须可靠，以保证仪器正常工作和避免人体触电，如不能保证 PE 可靠接地，单独为仪器提供一条专用地线，新装地线的接地电阻要求要符合仪器设备使用。

【评审项 59】（四）气体要求

氩气纯度 $\geq 99.999\%$ ，调试仪器准备 6 瓶；

【评审项 60】（五）其他要求

1. 采用独立管路，水样供给重金属系统；
2. 需预留 75mm 排水管道至在线重金属系统附近，用于采水系统排水。

三、常规指标水站智慧化要求

根据《关于加快建立现代化生态环境监测体系的实施意见》《2024 年深化全国生态环境智慧监测创新应用工作要点》等相关政策文件要求，提出生态环境监测体系与数智化转型的要求，通过集智能装备、智慧运维、智慧应用于一体的智能站房系统，实现设备运行环境保障、数据质量保障、智能监控应用，提高水站的智慧化、便利化和安全性能。

针对常规九参数站点（只涉及双岳溪和宁化横江水质自动站），在通用型站房的基础上采用智慧化站房建设，具体要求为：

【评审项 61】（一）质控要求

1. 自动周质控功能

仪器每周自动使用标准溶液（购买标准溶液或自行配制）对自动监测仪器进行标样核查，每次标液核查结束均排空，确保每次核查使用新标液；可以自动实现水样以及标准溶液的替换、清洗等动作，达到无人化自动标样核查。。

2. 自动校准功能

当水样数据发生异常时，可以进行自动标样核查，对于自动标样核查结果异常的站点，采用自动校准以判断传感器是否异常，在自动校准过程中，并对校准原始数据进行记录和判断。

3. 远程反控功能

可以实现五参数分析仪的远程控制能力，支持远程设定核查标液、标样浓度、自动标液核查时间，pH 值、电导率、浊度支持 2 种（或以上）不同浓度的标样进行核查，五参数可同步进行标样核查或校准。

4. 自动进样功能

电导率、pH 值、溶解氧、浊度标准溶液以及水样能够自动切换，自动进样。

5. 具备关键参数上传功能、具备数据自动标识功能、具备试剂余量报警功能

6. 具有电极状态诊断功能，可根据信号值判断电极的性能状态，性能不良时发出异常告警。

7. 具有电极自清洁功能，人工维护周期 ≥ 1 个月

8. 高锰酸盐指数、氨氮、总磷和总氮质控模块技术要求：

系统仪器性能指标达到采购方的验收技术要求。智能化质控配样模块，可制备任意浓度标准样品，支撑多元化质控应用。实现远程化、智能化质控，异常数据无需现场质控复核。

8.1 可自动制备任意浓度的标准样品。可自动制备多点线性核查校正液，远程对仪器测量曲线进行线性核查或校准。

8.2 可通过中心平台实现远程多点线性测试，减少前往现场频率，无需前往现场，可实现远程校准仪器。

8.3 具有将盲样考核结果传输至福建省级管理平台的功能。

8.4 具备远程控制仪器进行自动加标回收测试功能。可以根据水样测量值不同而自动调整加标体积。

8.5 质控系统水样杯与标样杯互相独立，分别测试。双杯设计能有效避免交叉污染，保护待测水样，提高测量精度，保证数据的准确性与可靠性。

8.6 具有实时更新质控模块的当前状态信息，并向平台和基站传输当前状态信息数据。具有加标及配标前推空管口部分与空气接触的母液的功能，避免变质母液影响测量结果。

9. 须有远程盲样考核功能。联动控制仪器启动抽样测试命令，该功能可随时考核仪器测试样品数据的准确稳定性；

10 系统须有自动诊断功能，数据出现异常波动时，自动追加的质控措施；

12. 须具备自动实现加标量、标液浓度和定容体积设置的功能，并将加标量、标液浓度和定容体积信息保存并上传至福建省级管理平台。仪器设备、集成系统具备自动平行样测定功能，并能将平行样结果独立保存。

【评审项 62】（二）控制系统要求

1. 具有监测数据自动采集、查询、导出、分类保存、自动备份等功能，采集自动分析仪器和集成系统各单元的工作状态量采集的数据应自动添加数据标识，异常监测数据能自动识别，以运行日志的形式记录保存，存储不少于 1 年的原始数据和运行日志，可分类查询水质周期数据、质控数据（空白测试数据、标样核查数据、加标回收率数据等）及其对应的仪器、系统日志流程信息；

2. 能够实现对单一控制点（阀、泵等）进行调试，对采水单元、配水及预处理单元、分析单元等的控制，并将控制点状态信息等记录和显示；具有对自动分析仪器启停、校时、校准、质控测试等的控制功能；

3. 支持制定的监测系统通信协议相关技术要求，与数据平台通讯，向数据平台发送指令或接受数据平台指令，并主动上传至数据平台。具有仪器关键参数（如消解温度、显色时间、量程上限、消解时间、静止时间、校准系数、工作曲线、工作曲线相关系数、测试信号值等）的上传、远程设置功能和异常信息（如部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等）的记录、上传功能。能接受远程控制指令（如启动采水、水样测试、加标回收率测试、远程调整摄像头、清洗管路、零点核查、跨度核查等），并按照设定周期或远程接受指令对主要自动分析仪器（常规五参数除外）开展标样自动核查、自动加标回收率测试等质控；

4. 能够提供控制单元具备多种智能模式运行设置功能，并可本地和远程灵活设定；在数据平稳、数据波动异常、数据超标等各类情况下自动分析、精准识别，数据波动异常、持续升高或连续超标等场景自动进入应急加密监测模式，系统各动作流程全记录各类监测数据全流程质量控制；具有对特征污染指标一旦有检出后系统自动判别数据的真实性，并进入应急监测，周期缩短加密测试，由系统设备自动完成，并具备全流程质控功能；具有针对不同的水质情况（浊度、色度、泥沙等），控制系统满足复杂水样的监测要求，具备抗浊度模式、抗色度模式、

抗泥沙模式等，并可一键配置，还可灵活修改配置 PLC 的流程关键参数（如采水时间、沉降时间、清洗时间等）。

【评审项 63】（三）配水、清洗及预处理单元技术要求

智慧站房的配水、清洗及预处理单元除了常规功能外，还应具有以下功能：

1. 除五参数分析仪器使用原水直接分析外，其他仪器根据测试方法要求采用沉降、超声过滤、稀释测量等一种或多种预处理方式。

2. 针对泥沙较大水体、暴雨期间、泄洪、丰水期等浊度影响较大的情况，须有预处理备用管路，并具备自动切换预处理备用管路工作功能。

3. 五参数检测池、预处理装置单元和配水单元等均具有自动清洗功能；

4. 系统具备多种沉降模式，可设定沉降时间(时间模式)，可设定上层水样的浊度预值(浊度判断模式)，也可根据原水浊度的不同范围智能确定沉降时间(智能模式)。

【评审项 64】（四）站点健康状态要求

1. 仪器健康状态

智慧水站水质分析仪应具有状态感知与异常识别，包括：当泵、阀电流识别，管路漏气告警，升温、降温超时告警，用电异常识别等，同时对关键部件和主要耗材累计运行时长统计，从而实现对异常/故障的前置识别与预防性维护提醒。

2. 集成健康状态

集成健康状态主要采集采水单元、配水及预处理单元、质控单元、留样单元、辅助单元及站房环境的传感器参数及数据。系统应具有实时监控上述各单元的运行状态，当底层硬件模块或传感器数据异常时能及时诊断预警并给出维护指导建议。

3. 关键过程参数

系统应具有实时记录采水、预处理、仪器分析、站房环境等数据产生过程的关键节点状态及数据，用于数据全方位溯源并作为数据智能审核的参考要素。

4. 其它要求

智慧站房水站应具有状态感知与异常识别，仪器故障自诊断，健康状态综合评估。通过对仪器设备相关实时信号值的抓取，提前识别设备可能的故障情况，提前预警。

三、商务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

采购包 1

序号	参数性质	类型	要求
1	★	交货时间	合同签订后 90 天内到货
2	★	交货地点	福建省环境监测中心站（具体按采购人指定地点供货）
3	★	交货条件	验收合格并符合技术要求
4	★	是否邀请投标人验收	不邀请投标人验收
5	★	履约验收方式	1、期次 1，说明：按照招标文件、投标文件及采购合同的要求。
6	★	合同支付方式	1、合同签订后，中标人提供正式发票，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 30.00%。 2、仪器设备到货点验完成后，中标人提供正式发票，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 50.00%。 3、验收合格后，中标人提供正式发票，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 20.00%。
7	★	履约保证金	缴纳，本采购包履约保证金为合同金额的 5% 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 说明：中标人在签订政府采购合同前应向采购人缴纳合同总金额 5%的履约保证金，该履约保证金将在项目验收合格后且中标人无违约的前提下无息退还。

采购包 2:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	交货时间	合同签订后 90 天内到货
2	★	交货地点	福建省环境监测中心站（具体按采购人指定地点供货）
3	★	交货条件	验收合格并符合技术要求
4	★	是否邀请投标人验收	不邀请投标人验收
5	★	履约验收方式	1、期次 1，说明：按照招标文件、投标文件及采购合同的要求。

6	★	合同支付方式	1、合同签订后，中标人提供正式发票，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 30.00%。 2、仪器设备到货点验完成后，中标人提供正式发票，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 50.00%。 3、验收合格后，中标人提供正式发票，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 20.00%。
7	★	履约保证金	缴纳，本采购包履约保证金为合同金额的 5% 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 说明：中标人在签订政府采购合同前应向采购人缴纳合同总金额 5%的履约保证金，该履约保证金将在项目验收合格后且中标人无违约的前提下无息退还。

其他商务要求

★采购包 1 和采购包 2 其他商务要求如下：

1、总体要求

①禁止转包：中标人不得以任何形式将本项目转包给第三方。若发现转包行为，采购人有权终止合同，中标人需承担由此造成的全部损失，并退还全部合同款项。

②设备质量达标：所有系统设备及材料必须符合招标文件规定的技术规格和质量标准。若设备不达标，采购人有权解除合同，中标人需承担全部责任。

③工期要求：中标人须严格按照合同约定的时间节点完成设备交付、安装调试及系统集成，确保项目按期投入运行。

④明细清单：中标人需提供设备及材料的详细清单，包括品牌、型号、配置、制造商、数量、备品备件等，并明确标注专用维护工具。

⑤备机和备件供应：中标人须提供品种齐全、品质优良的备品备件（易损易耗件、常用零备件、仪器备件、采配水及控制系统备件等）。

⑥质量保证计划：中标人须制定全面的质量保证计划，涵盖系统设计、施工管理、设备检验、技术人员资质管理等内容，并提供项目管理组织架构。

⑦调试要求：试运行期为 1 个月，试运行期间产生的费用由中标人承担，试运行期间若设备多次调试未达标，中标人须无条件更换设备。

2、数据核实

①中标人应具备完善的数据分析支撑能力，须设立专属数据分析团队及数据专员岗位。数据专员需常态化调阅监测项目数据，对发现的异常情况，应第一时

间启动维护核查流程，并严格按照要求在 2 小时内反馈处理动态与结果。并且每月提交一份水站运行情况分析报告。数据分析团队负责人应具备本科及以上学历、中级及以上技术职称，且有 3 年及以上水质自动监测运维管理经验。

②异常数据响应机制

a、ICP-MS 及其他重金属水站发生数据异常情况时应及时远程启动标样核查和留样复测（现场确认时间不超过 4 小时），通过核查结果初步判定仪表当前的状态是否正常；出现异常数据时应同步启动水站加密采样模式，同时记录并上报。现场确认数据无误，异常数据的加密采样、留样，应根据采购人要求送指定单位，开展实验室分析。

b、常规水站仪器发生故障时，中标单位应及时响应（响应时间不超过 8 小时），并在 24 小时内解决所有的故障，如故障不能排除，应在 48 小时内更换备机；ICP-MS 及其他重金属水站仪器发生故障时，应根据采购人要求送指定单位进行人工补测，并将补测结果录入数据平台；补测频率为每天 2 次，两次采样间隔时间不低于 4 小时。

c、当出现水站长时间（不超过 48 小时）停电和水位不足造成水站无法自动取样时，应根据各水站配置的监测项目进行人工补测，并将分析结果录入数据平台；常规水站补测频率为每周两次，两次采样间隔不低于两天。ICP-MS 及其他重金属水站进行人工补测的补测频率为每天 1 次，并将分析结果录入数据平台。

d、当水质自动监测站区域发生水质污染事件时，须协助采购人进行应急监测，保障快速、高效应急响应。

3、数据采集与传输功能

①数据采集：设备应配备高精度传感器，能够实时采集并处理数据。

②数据传输与存储：设备应具备断电断网时数据存储功能，且设备符合《地表水自动监测系统通信协议技术要求》（HJ1404-2024）中的协议进行数据采集和加密传输，且应实时传输到采购人指定平台并负责做好数据对接，确保质保期内数据传输稳定。

4、项目质保期

①质保期限：自项目验收合格之日起 3 年，中标人需承担质保期内全部相关费用，包括但不限于以下范围：设备更换、维修、系统调试；试剂、易损件、备

品备件等耗材的供应与更换；设备运行所需水电、网络接入及维护费用；以及因履行质保义务产生的其他合理关联支出（如人工、运输、技术支持等）。

②运维衔接：质保期结束后，中标人需配合后续运维单位完成技术交接，确保监测数据连续性和系统稳定性。

③废液处置方案：中标人按照技术规范并结合仪器设备运行特点，提供地表水在线检测设备系统废液处置方案。废液处置方案符合内容全面、规范合法、措施有效、可操作性强等项目需求。

5、验收要求

①安装调试及试运行

仪器设备的安装和施工由中标人负责，但必须在采购人指定人员的参与下进行。施工原始记录需经各方签字后作为验收的文件之一。产品的调测按照中国环境监测总站编制的《地表水水质自动监测站安装验收技术要求(试行)》规定进行安装调试，安装调试所有费用由中标人负担(包含更新改造水站的仪器设备拆卸、仪器间的线路改造和修缮等相关费用)。

②验收

由省站组织验收。验收技术要求参照中国环境监测总站编制的《地表水水质自动监测站安装验收技术要求(试行)》(以最新版为准)和《水质重金属在线分析系统验收方案》(附件2)执行。

6、质量保证期的运行要求

参照《国家地表水水质自动监测站运行管理办法》的规定，中标人应按委托合同的要求，配备足够的车辆、备用仪器、备品备件和合格的试剂，具备相应资质和技术技能的运行维护技术员和管理人员，具备支撑运行维护所必须的相应水质指标实验室手工分析的能力，并设立质控实验室（或委托有资质的实验室），制订覆盖水站运行维护全过程的管理制度和相应的作业指导书、日常运行维护和维修工作记录表。

7、运行保障措施技术要求

为保障本项目的顺利进行，在本项目合同质保期间，运行保障和质量管理参照《福建省地表水水质自动监测站管理及运行维护技术要求（试行）》的要求执行，中标人应达到以下要求：

7.1 常规水站

(1) 远程巡视：每日对水站运行条件及设备运行状况进行远程查看，并填写《水质自动监测站远程巡视记录表》，具体工作如下：

①检查数据采集与传输状况，确认是否获取了水站全部仪器的监测数据和过程日志。

②根据仪器质控结果、过程日志判断仪器运行情况及数据的可靠性。

③检查前一天数据上传情况，审核并对数据的真实准确性进行判定，对异常数据进行标记，填写数据审核日志。

④检查采水设施、水位以及站房内外情况，如发现异常，应及时上报。查看是否存在非法入侵行为。

⑤通过远程控制，对仪表进行校时、复位、测试、校准、清洗、标液核查等工作。

⑥当监测数据出现异常时，运维人员应及时远程发送必要的质控测试命令，根据测试结果综合判断数据有效性。一旦确定仪器设备故障或水质发生重大变化，要及时赴现场处理处置。

(2) 定期巡检：运维机构应安排技术人员进行定期巡检，巡检频次不少于每周 1 次，检查内容应包括下列项目：

①检查站房空调及保温措施，保持温度稳定；检查水泵及空压机固定情况，避免仪器振动并保障设施运行状态，及时更换耗材。

②检查水站电路系统是否正常，接地线路是否可靠，检查采样和排水管路是否有漏液或堵塞现象，排水装置工作是否正常。

③检查采水单元是否正常，如水泵固定情况，采水管及气管情况，控制器运行情况等；检查采配水系统的清洁状况及管路辅材的更换情况，包括气囊泵泵体、样水池、过滤头、水样杯、阀门、管路等。

④检查工控机运行状态和主要技术参数，有无中毒现象，至少每月备份一次现场数据。

⑤检查上传至平台的数据和现场数据的一致性；检查仪器与控制单元的通讯线路是否正常。

⑥查看水质自动分析仪及辅助设备的运行状态和主要技术参数,判断运行是否正常;检查有无漏液;进样管路、试剂管路中是否有气泡存在,并及时将气泡排出。

⑦检查试剂状况,定期添加、更换试剂。所用纯水和试剂须达到相关技术要求,更换周期不得超过规定的试剂保质期。

⑧及时清除站房周围的杂草和积水,检查防雷设施是否可靠,站房是否有漏水现象,站房外围的其他设施是否有损坏或被水淹,如遇到以上问题及时处理,保证水站系统安全运行。

⑨整理站房及仪器环境,完成废液收集并按相关规定要求做好处置工作,且留档备查;保持站房及各仪器干净整洁,及时关闭门窗,避免日光直射仪器设备。

(3) 日常保养与维护: 水站定期养护项目及最低频次不得低于下表要求。

表 1 定期养护内容及频次要求

工作内容		周	月	季度	半年	年	备注
站房	空调维护					√	
采配水单元	潜水泵清洗		√				
	采水辅助设施			√			
	沉淀池清洗		√				
	过滤器清洗	√					
	水样杯清洗	√					
分析单元	试剂更换	√					可根据仪器要求执行,更换周期最长不超过 30 天
	废液处置					√	可根据具体情况,在废液集满时处置废液
	保养检修	√					
	试剂贮存箱温度检查	√					
控制单元及通讯单元	网络通讯设备检查			√			
	工控机检查			√			
辅助设备	稳压电源检查		√				
	空压机检查		√				
	视频设备检查	√					
在线监测仪器维护			√				

工作内容	周	月	季度	半年	年	备注
数据备份		√				
备机维护		√				

7.2 ICP-MS 水站

按系统及各设备操作规范进行 ICP-MS 水站的运维、操作、维护等。

7.2.1 每日

远程监控诊断服务（1 次/日），检查数据传输系统是否正常，发现数据有持续异常情况，电话通知相关工程师前往。

7.2.2 每周

（1）检查站点电路系统是否正常，接地线路是否可靠，检查采样和排液管路是否有漏液或堵塞现象，排水排气装置工作是否正常。

（2）检查系统采配水是否正常，如采水浮筒情况等；定期清洗配水系统，包括采水头、吊桶、泵体、沉砂池、过滤头、水样杯、阀门、管路等，对于无法清洗干净的须及时更换。

（3）检查在线监测仪清洗滤芯样品预处理管路，确保进水水质未遭到污染。

（4）检查工控机运行状态，检查上传至平台数据和现场数据的一致性，检查仪器与系统的通讯线路是否正常，确保工控机、在线监测仪及配套系统正常运行。

（5）检查配电、配水等辅助设备的运行状态；检查站房用电及空调设施是否正常；检查稳压电源及 UPS 的输出是否符合技术要求，突发异常情况须及时排查处理。

（6）检查站房是否有漏水现象，站房外围的其他设施是否有损坏；保持重金属站站房及各仪器干净整洁，及时关闭门窗，避免日光直射各类分析仪器。如遇到以上问题及时处理，保证重金属系统安全运行。

（7）查看分析仪器及辅助设备的运行状态和主要技术参数，判断运行是否正常。检查有无漏液，进样管路、试剂管路中是否有气泡存在，如有及时将气泡排出。

（8）检查氩气气体余量，及时更换气体，确保氩气供应正常；每次更换气体后应进行一次气瓶压力表测试。

（9）做好废液收集并按相关规定做好处置工作。

(10) 每周的泵管检查及滤芯检查。

7.2.3 每月

月运维工作包括但不限于：

(1) 对重金属站的运维情况及相关信息进行统计和审核。

(2) 根据重金属站运行的环境状况，对仪器设备进行预防性检修；检查试剂使用状况，定期添加、更换试剂，保证分析仪器正在使用的试剂不变质，余量足。

(4) 对 ICP-MS 监测仪进行一次四级杆调谐校正，质量轴校正，交叉校准。

(5) 对工控机进行断电重启，查看工控机是否可以自动启动，并运行操作系统、加载现场监控软件，查看串口通讯是否正常；对网络通讯设备进行断电重启，查看启动后是否通讯正常；检查开机过程中硬件自检过程是否有异常数据传输和报警；对工控机进行杀毒，防止病毒损坏软件。

(6) 检查机械泵油液位及颜色、水机液位、废液桶液位，及时更换，确保机械泵工作状态正常。

(7) 对重金属监测数据进行一次备份，备份数据单独存储。

7.2.4 每季度

每季度对运维情况进行分析总结（包括站房情况、设备运行情况、质控情况等），形成报告，上报采购人，并对重金属站系统各单元进行全面检查。

(1) 检查各类电磁阀、泵、电极、探头工作状态，必要时进行更换。

(2) 检查各类活塞、密封圈、内部导管、连接头是否工作状态，必要时进行更换。

(3) 对站房进行安全检查，对空调及取暖设施进行检查。

(4) 依据水质状况、重金属站环境条件和系统仪器的要求，根据已制定的易耗品（如泵管、滤膜、电极等）的更换周期，对系统及仪表的部分器件进行更换。

(5) 每季度对 ICP-MS 进行 1 次实际水样比对试验。自动监测仪器监测结果与国家标准分析方法监测结果应满足相关技术要求，否则对自动监测仪器重新校准和维护。

7.2.5 每年

(1) 整体系统进行全面检查、维护，如需停用检查的，需事先报生态环境部门批准；

(2) 配合生态环境部门，接受有资质的检测机构进行抽检及校验；

(3) 每年对 ICP-MS 氧化物离子产率、双电荷离子产率、长期稳定性、短期稳定性进行一次校正。

8、运行质量管理技术要求

水站应按照表 2 或表 3 规定的质控项目开展水质质量控制措施，实施频次应不低于表 2 或表 3 规定。

表 2 水质自动分析仪质控措施及频次（不包含 ICP-MS 站点）

质控项目	质控要求	质控频次	实施对象
零点核查	√	每天	高锰酸盐指数、总磷、总氮、氨氮
跨度核查	√	每天	高锰酸盐指数、总磷、总氮、氨氮
标样核查	√	每周	常规五参数、重金属指标
多点线性核查	√	每月	重金属指标
实际水样比对	√	每月	常规 9 参数
		每月	重金属指标

注：水质自动分析仪进行零点核查时不允许屏蔽负值。

表 3 ICP-MS 水站质控措施及频次

监测项目	质控措施	质控频次	性能指标
在线 ICP-MS 水 站	质控标样核查 (零点、标样)	每天	/
	四极杆调谐、交叉校正、质量轴校正	每月	/
	加标回收测试	每月	80%–120%（每月至少三个指标，一年完成两轮全指标）
	实际水样比对	季度	A. 自动监测数据和实验室监测数据同时在 I 类（水质类别见《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002），下同）以内时，不考虑允许相对误差，认为自动监测数据有效。 B. 实验室监测数据在 II 类时，水样比对的相对误差在±40%以内。 C. 实验室监测数据在 III 类时，水样比对的相对误差在±30%以内。 D. 实验室监测数据在 IV 类及以上时，

监测项目	质控措施	质控频次	性能指标	
	氧化物离子产率、双电荷离子产率、长期稳定性、短期稳定性	年度	水样比对的相对误差在±20%以内。	
			氧化物离子产率	$^{156}\text{CeO}^{+}/^{140}\text{Ce}^{+}\leq 3.0\%$
			双电荷离子产率	$^{69}\text{Ba}^{2+}/^{138}\text{Ba}^{+}\leq 3.0\%$
			短期稳定性	$\leq 2\%$
			长期稳定性	$\leq 3\%$
备注：每年委托有资质的单位进行一次校准或检定				

备注：数据异常时应加密质控

9、其他要求

（1）水质自动监测系统中所有仪器设备（仪表、水泵、控制柜、PLC、稳压器、工控机等）和数据传输软件及免费升级皆为维修维保范围，所有设备的损坏皆由中标人负责维修或更换。

（2）仪器设备故障，中标人应在发现故障之时起 24 小时内必须派人到达现场修理，48 小时内完成维修，并根据实际情况采取必要措施（如提供备用仪器设备）确保故障期间正常提供在线监测数据。如无法达到上述要求，采购人可委托其它单位或人员修理，所发生的费用从由中标人支付。

（3）中标人未能履行维修责任，采购人可单方面中止协议；中标人应赔偿由此给采购人造成的损失。

10、违约责任

①因中标人原因造成采购合同无法按时签订的（不可抗力除外），视为中标人违约，对采购人造成损失的，中标人还应赔偿采购人所受的所有损失。

②采购人在中标人将合同清单上的货物运达指定地点 30 个自然日后无正当理由不接收的，或不及时验收的，中标人有权按规定提请有关部门依法处理，并根据处理结果依法由采购人赔偿中标人损失。

③中标人所交货物不符合本合同要求的，采购人有权拒收；同时，中标人应向采购人赔偿该合同款总额 30%的违约金，且涉及到的部分合同条款采购人有权终止履行。

④中标人不能按时交付货物的，每逾期 1 日，应按该合同款总额 3‰的标准向采购人支付日违约金，逾期超过 15 日的，采购人有权单方解除本合同，中标人除了应退还已收取的全部货款外，同时中标人还应向采购人偿付该合同款总额 30%的违约金。

⑤中标人未经采购人同意单方面终止合同的，中标人除了应向采购人赔偿因合同终止导致的损失外，还应向采购人偿付该合同款总额 30%的违约金。

⑥因中标人违约对采购人造成损失的赔偿金及合同约定的违约金均可由采购人从未支付的合同款或履约保证金中扣除。

⑦因采购人原因导致中标人未能按合同约定履行的，中标人可免于承担违约责任。

11、知识产权

投标人须保障采购人在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与采购人无关，投标人须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如采购人因此而遭致损失的，投标人应赔偿该损失。

12、解决争议的方法

双方协商解决。

若协商解决不成，双方明确按以下第①种方式解决：

①提交仲裁委员会仲裁，具体如下：向福州仲裁委员会申请仲裁。

②向采购人所在地人民法院提起诉讼。

（三）其他事项

1、除招标文件另有规定外，若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但招标文件未列明的情形，则投标人应按照有关法律、法规和规章强制性规定执行。

2、其他：

2.1 中标人安装结束后应在规定的交付使用时间之前将废物移离现场，清理妥当，费用由中标人负责。

2.2 本项目不允许中标人以任何名义和理由在中标后将中标项目的主体、非主体、关键性工作、非关键性工作转包、分包。在履行合同过程中如有发现，

采购人有权单方终止合同。视为中标人违约，中标人违约对采购人造成的损失，需另行支付相应的赔偿，并追究相关法律责任。

2.3 本招标文件未明确的其它约定事项或条款，待采购人与中标人签订合同时，由双方协商订立。

附件 2

水质重金属在线分析系统验收方案

本验收方案规定了水质重金属在线分析系统（ICP-MS）设备安装、调试、试运行、验收等要求。

1、引用标准

方案引用了下列规范性文件中的条款，技术要求以最新版本的规范性文件为准。

GB 3838	地表水环境质量标准
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 8170	数值修约规则与极限数值的表示和判定
HJ/T 91	地表水和污水监测技术规范
HJ 915	地表水自动监测技术规范（试行）
HJ700	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法
JJF 1159	四级杆电感耦合等离子质谱仪检定规范

2、性能测试

2.1 仪器性能核查内容包括仪器性能测试和实际水样比对工作。

2.2 仪器性能测试主要包括了水质自动监测方法的精密度、准确度、检出限、零点漂移、量程漂移、短期稳定性、长期稳定性、灵敏度等。仪器性能测试指标需满足水质重金属在线分析系统仪器性能测试指标要求。

2.3 精密度

根据仪器设置的校准曲线范围，选取不大于校准曲线中间点浓度的标准样品，连续测量 6 次，计算结果相对偏差（RSD）。

2.4 准确度

选取不超过《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类水质浓度或《生

活饮用水标准》（GB 5749-2022）限值的标准样品，连续测量 3 次，计算其均值与真值的相对误差。

2.5 方法检出限

按照《环境监测分析方法标准制修订技术导则》（HJ 168-2010）中 A1.1.1 要求连续测量 6 次以上空白样并计算出方法检出限。

2.6 零点漂移

连续测量检测范围下限值附近（量程的 0~20%）的标准溶液，以 1 小时为周期连续测量 24 小时，取前三次测定值的平均值为初始测定值，计算后续测定值与初始测定值的最大变化幅度相对于检测范围上限的相对偏差。

以公式（1）和公式（2）计算：

数据个数： x_1 、 x_2 、 x_3 ····· x_{24} 共 24 个。

$$\Delta Zi = |x_i - \bar{C}| \cdots \cdots \cdots (1)$$

$$ZD = \frac{\Delta Z_{max}}{A} * 100\% \cdots \cdots \cdots (2)$$

式中：

- ΔZi ——第 i 次测定值相对于标准溶液浓度值的绝对误差
- x_i ——第 i 次测定值
- \bar{C} ——标准溶液初始测定值
- ZD——仪器的零点漂移
- ΔZ_{max} ——i 次测定值相对于标准溶液浓度值的绝对误差中的最大值
- A——检测范围上限值

2.7 量程漂移

连续测量浓度值为量程 80%的标准溶液，以 1 小时为周期连续测量 24 小时，取前三次测定值的平均值为初始测定值，计算后续测定值与初始测定值的最大变化幅度相对于检测范围上限的相对偏差，，以公式（3）和公式（4）计算：

数据个数： x_1 、 x_2 、 x_3 ····· x_{24} 共 24 个。

$$\Delta Zi = |x_i - \bar{C}| \cdots \cdots \cdots (3)$$

$$RD = \frac{\Delta Z_{max}}{A} * 100\% \cdots \cdots \cdots (4)$$

式中：

- ΔZi ——第 i 次测定值相对于标准溶液浓度值的绝对误差

x_i ——第 i 次测定值

\bar{C} ——标准溶液初始测定值

RD——仪器的量程漂移

ΔZ_{max} ——i 次测定值相对于标准溶液浓度值的绝对误差中的最大值

A——检测范围上限值

2.8 短期稳定性 (ICP-MS 水站)

以的 Be, In, Bi 混合溶液进样, 测量质量数 9, 115, 209 处的离子计数, 在 20min 内, 每 2min 取一个数据, 每个数据扫描 10 次, 共计 10 个数据, 计算其相对标准偏差 RSD (%), 即为仪器的短期稳定性。

短期稳定性的计算:

$$\bar{R} = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{n}$$
$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\bar{R} - R_i)^2}{n - 1}}$$

式中: \bar{R} ——10 个测量数据的平均值;

R_i ——1 个测量数据 (10 次扫描的平均值)

s——标准偏差

n——测量个数

短期稳定性为按照公式 (5) 计算:

$$RSD_{\text{短期}} = \frac{s}{\bar{R}} \times 100\% \dots \dots \dots (5)$$

2.9 长期稳定性 (ICP-MS 水站)

以的 Be, In, Bi 混合溶液进样, 测量质量数 9, 115, 209 处的离子计数, 在不少于 2h 内, 重复测量不少于 10 个数据, 并计算出其相对标准偏差 RSD (%), 即为仪器的长期稳定性, 长期稳定性 RSD (%) 的计算与短期稳定性相同。

2.10 灵敏度 (ICP-MS 水站)

以的 Be, In, Bi 混合溶液进样, 测量质量数 9, 115, 209 处的离子计数, 积分时间 0.1s, 分别测量 20 个数据, 取其平均值, 分别扣除背景噪声后, 再除以其准确浓度值, 即为各元素灵敏度 $S[\text{Mcps}/(\text{mg})]$ 。

2.11 标准曲线

标准曲线检查以标准曲线相关系数为检查指标, 合格判定标准参照 HJ 915。

按照仪器设定的量程，按 0%、10%、20%、40%、60%和 80%共 6 个浓度的标准溶液按样品方式测试，计算标准曲线相关系数，不小于 0.995。

2.12 实际水样比对

实际水样比对采用实验室方法同步分析实际水样，与仪器自动测定的结果进行比对，实际水样比对合格率不应小于 80%，要求详见附表。实际水样比对工作开展时间为期 1 天，采集瞬时样，采集瞬时样，每天于自动监测仪器采样时，人工间隔采样 6 次，每次采集 2 个水样（含 1 个平行样），用于对比实验分析。比对实验应与自动监测仪器所分析的水样相同。若仪器需要过滤水样，则比对实验水样可采用相同过滤材料过滤（但不得改变水体中污染物的成分和浓度），并采用分样的方式，将一个样品分装至 2 或 3 个采样瓶中，分别由自动监测仪器和实验室进行分析。实际水样比对相对误差按公式（6）计算：

$$RE = \frac{x_i - x_l}{x_i} * 100\% \dots\dots\dots (6)$$

式中：

RE——相对误差

x_i ——自动监测仪器测定值

x_l ——比对实验的测定值（2 次测定平均值）

附表 水质重金属在线分析系统仪器实际水样比对要求

监测参数	实际水样比对要求
所有指标	<p>A. 自动监测数据和实验室监测数据同时在 I 类（水质类别见《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002），下同）以内时，不考虑允许相对误差，认为自动监测数据有效。</p> <p>B. 实验室监测数据在 II 类时，水样比对的相对误差在±40%以内。</p> <p>C. 实验室监测数据在 III 类时，水样比对的相对误差在±30%以内。</p> <p>D. 实验室监测数据在 IV 类及以上时，水样比对的相对误差在±20%以内。</p>
标准限值	<p>《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）</p> <p>《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）</p>

第六章 政府采购合同

参考文本

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签订时间: _____

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目, 不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考, 可以结合采购项目具体情况, 对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中, 如涉及填写多家供应商、制造商, 多种采购标的、分包主要内容等信息的, 可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方(全称): _____ (采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方)

乙方1(全称): _____ (供应商)

乙方2(全称): _____ (联合体成员供应商或其他合同主体) (如有)

乙方3(全称): _____ (联合体成员供应商或其他合同主体) (如有)

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规, 以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》, 甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下:

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: _____

采购项目编号: _____

(2) 采购计划编号: _____

(3) 项目内容:

采购标的及数量(台/套/个/架/组等): _____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商询价 单一来源 框架协议 其他：_____

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是否

(7) 合同是否分包：是否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 成本补偿 绩效激励 其他 _____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩）_____，其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）_____

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）_____

3. 合同履行

(1) 起始日期：_____年_____月_____日，
完成日期：_____年_____月_____日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：

是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行验收 委托第三方验收

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是否

是否邀请专家参加验收：是否

是否邀请服务对象参加验收：是否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ % 否

是否存在破坏性检测： 是，_____否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起_____日内组织验收

(3) 履约验收方式：一次性验收分期/分项验收：_____

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：_____（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）_____

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是否

(8) 履约验收其他事项：_____

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式 _____ 份，甲方执 _____ 份，乙方执 _____ 份，均具有 法律效力。

8. 合同融资支付约定

8.1 本合同已用于政府采购合同融资，为本项目提供合同融资的金融机构为：_____，本合同项下所有款项，甲方须支付至本合同约定的乙方账号，未经_____书面同意，不得变更账号。

合同订立时间：详见本合同封面的签订时间。

合同订立时间：详见本合同封面的签订时间。

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

单位名称（公章或合同章）： {{未填写}}（盖章）

法定代表人或其委托代理人（签章）： {{未填写}}

住 所： {{未填写}}

联 系 人： {{未填写}}

联系电话： {{未填写}}

通信地址： {{未填写}}

邮政编码： {{未填写}}

电子邮箱: {{未填写}}

统一社会信用代码: {{未填写}}

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

- 4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。
- 4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。
- 4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

- 5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。
- 5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。
- 5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。
- 5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

- 6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。
- 6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

- 7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。
- 7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。
- 7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。
- 7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。
- 7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。
- 7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

- （1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。
- （2）采用中华人民共和国法定计量单位。
- （3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能

力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。

其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第____ 种方式解决：</p> <p>(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____；</p> <p>(2) 向_____人民法院起诉。</p>
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第七章 电子投标文件格式

编制说明

1、除招标文件另有规定外，本章中：

1.1 涉及投标人的“全称”：

（1）不接受联合体投标的，指投标人的全称。

（2）接受联合体投标且投标人为联合体的，指牵头方的全称并加注（联合体牵头方），即应表述为：“牵头方的全称（联合体牵头方）”。

1.2 涉及投标人“加盖单位公章”：

（1）不接受联合体投标的，指加盖投标人的单位公章。

（2）接受联合体投标且投标人为联合体的，指加盖联合体牵头方的单位公章。

1.3 涉及“投标人代表签字”：

（1）不接受联合体投标的，指由投标人的单位负责人或其授权的委托代理人签字，由委托代理人签字的，应提供“单位授权书”。

（2）接受联合体投标且投标人为联合体的，指由联合体牵头方的单位负责人或其授权的委托代理人签字，由委托代理人签字的，应提供“单位授权书”。

1.4 “其他组织”指合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户等。

1.5 “自然人”指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的中国公民。

2、除招标文件另有规定外，本章中“投标人的资格及资信证明文件”：

2.1 投标人应按照招标文件第四章第 1.3 条第（2）款规定及本章规定进行编制，如有必要，可增加附页，附页作为资格及资信文件的组成部分。

2.2 接受联合体投标且投标人为联合体的，联合体中的各方均应按照本章第 2.1 条规定提交相应的全部资料。

3、投标人对电子投标文件的索引应编制页码。

4、本章提供格式仅供参考，投标人应根据自身实际情况制作电子投标文件。

封面格式(资格及资信证明部分)

福建省政府采购投标文件 (资格及资信证明部分)

(填写正本或副本)

(项目名称：(由投标人填写))

(备案编号：(由投标人填写))

(项目编号：(由投标人填写))

(所投采购包：(由投标人填写))

投标人：(填写“全称”)

(由投标人填写)年(由投标人填写)月

索引

一、投标函

二、投标人的资格及资信证明文件

三、投标保证金

※注意

资格及资信证明部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则资格审查不合格。（联合体协议及分包意向协议中的比例规定，不适用本条款）

一、投标函

致：（采购人或采购代理机构）

兹收到贵单位关于（填写“项目名称”）项目（项目编号：_____）的投标邀请，本投标人代表（填写“全名”）已获得我方正式授权并代表投标人（填写“全称”）参加投标，并提交电子投标文件。我方提交的全部电子投标文件由下述部分组成：

（1）资格及资信证明部分

- ①投标函
- ②投标人的资格及资信证明文件
- ③投标保证金

（2）报价部分

- ①开标（报价）一览表
- ②投标（响应）报价明细表
- ③招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）
- ④招标文件规定的加分证明材料（若有）

（3）技术商务部分

- ①标的说明一览表
- ②技术和服务要求响应表
- ③商务条件响应表
- ④投标人提交的其他资料（若有）

根据本函，本投标人代表宣布我方保证遵守招标文件的全部规定，同时：

1、确认：

- 1.1 所投采购包的投标报价详见“开标（报价）一览表”及“投标（响应）报价明细表”。
- 1.2 我方已详细审查全部招标文件[包括但不限于：有关附件（若有）、澄清或修改（若有）等]，并自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果和责任。

2、承诺及声明：

- 2.1 我方具备招标文件第一章载明的“投标人的资格要求”且符合招标文件第三章载明的“二、投标人”之规定，否则投标无效。
- 2.2 我方提交的电子投标文件各组成部分的全部内容及其资料是不可分割且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则产生不利后果由我方承担责任。
- 2.3 我方提供的标的价格不高于同期市场价格，否则产生不利后果由我方承担责任。
- 2.4 投标保证金：若出现招标文件第三章规定的不予退还情形，同意贵单位不予退还。
- 2.5 投标有效期：按照招标文件第三章规定执行，并在招标文件第二章载明的期限内保持有效。
- 2.6 若中标，将按照招标文件、我方电子投标文件及政府采购合同履行责任和义务。
- 2.7 若贵单位要求，我方同意提供与本项目投标有关的一切资料、数据或文件，并完全理解贵单位不一定要接受最低的投标报价或收到的任何投标。
- 2.8 我方承诺遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。
- 2.9 我方承诺电子投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受评标委员会、采购人、采购代理机构、监管部门进一步审查其中任何资料真实性的要求。
- 2.10 除招标文件另有规定外，对于贵单位按照下述联络方式发出的任何信息或通知，均视为我方已收悉前述信息或通知的全部内容：

通信地址：

邮编：

联系方法：（包括但不限于：联系人、联系电话、手机、传真、电子邮箱等）

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二、投标人的资格及资信证明文件

二-1 单位授权书（若有）

致：（采购人或采购代理机构）

我方的单位负责人（填写“单位负责人全名”）授权（填写“投标人代表全名”）为投标人代表，代表我方参加（填写“项目名称”）项目（项目编号：_____）的投标，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参加开标、谈判、澄清、签约等。投标人代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。

投标人代表无转委托。特此授权。

（以下无正文）

单位负责人：_____身份证号：_____手机：_____

投标人代表：_____身份证号：_____手机：_____

授权方

投标人：（全称并加盖单位公章）

签署日期： 年 月 日

附：单位负责人、投标人代表的身份证正反面复印件

要求：真实有效且内容完整、清晰、整洁。

※注意：

1、企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体法人的“单位负责人”指法定代表人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。

2、银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法人身份参加投标的，“单位负责人”指法定代表人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。

3、投标人（自然人除外）：若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供本授权书；若投标人代表为单位负责人，应在此项下提交其身份证正反面复印件，可不提供本授权书。

4、投标人为自然人的，可不填写本授权书。

二-2 证明材料

注：根据招标文件第四章第一资格审查的 1.3 的“④其他资格证明文件”要求，允许供应商采用资格承诺制的，可提供符合要求的二-2-1 资格承诺函，视为满足招标文件的资格要求，投标人根据投标文件格式二-2-1、二-2-2 提供其中一种证明材料，若重复提供导致的不利后果，由投标人自行负责。

二-2-1 福建省政府采购供应商资格承诺函

致：（采购人或采购代理机构）

单位名称(自然人姓名)：

统一社会信用代码(自然人身份证号码)：

法定代表人(负责人)：

联系地址和电话：

我单位(本人)自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平公正和诚实信用等原则，依法诚信经营，并郑重承诺：

一、我单位(本人)具备采购文件要求以及《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1. 具有独立承担民事责任的能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
6. 法律、行政法规规定的其他条件。

二、不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条规定的“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。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动”情形。

我单位(本人)对本承诺函及所承诺事项的真实性、合法性及有效性负责，并已知晓如提供资格承诺函不实，可能涉嫌《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第(一)项规定的“提供虚假材料谋取中标成交”违法情形。经调查属实的，愿意接受行政监管部门按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条：“处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照，构成犯罪的，依法追究刑事责任”和政府采购法律法规有关规定处理。

供应商：名称(单位公章)：

日期：____年____月____日

注：

1. 我单位(本人)专指参加政府采购活动的供应商(含自然人)；
2. 资格承诺的供应商应在投标(响应)文件中按此模板提供承诺函，否则，视为未按照招标文件规定提交投标人的资格及资信文件，按资格审查不通过处理。

二-2-2 资格证明材料 营业执照等证明文件

致：（采购人或采购代理机构）

☐ 投标人为法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方统一社会信用代码（请填写法人的具体证照名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

☐ 投标人为非法人（包括其他组织、自然人）的

☐ 现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方（请填写非自然人的非法人的具体证照名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

☐ 现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方（请填写自然人的身份证件名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”并选择相应的“□”（若有）后，再按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人为企业的，提供有效的营业执照复印件；投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书复印件；投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书复印件；投标人为合伙企业、个体工商户的，提供有效的营业执照复印件；投标人为非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料复印件；投标人为自然人的，提供有效的自然人身份证件复印件；其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应具体证照复印件。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：____年____月____日

财务状况报告（财务报告、或资信证明）

致：（采购人或采购代理机构）

（ ）投标人提供财务报告的

☐企业适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（若有）及其附注（若有）、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

☐事业单位适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表（若有）、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

☐社会团体、民办非企适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、业务活动表、现金流量表、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

（ ）投标人提供资信证明的

☐非自然人适用（包括企业、事业单位、社会团体和其他组织）：现附上我方银行：（填写“开户银行全称”）出具的资信证明复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

☐自然人适用：现附上我方银行：（填写自然人的“个人账户的开户银行全称”）出具的资信证明复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（ ）中打“√”并选择相应的“□”（若有）后，再按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的财务报告复印件（成立年限按照投标截止时间推算）应符合下列规定：

2.1 成立年限满1年及以上的投标人，提供经审计的招标文件规定的年度财务报告。

2.2 成立年限满半年但不足1年的投标人，提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。

※无法按照本格式第2.1、2.2条规定提供财务报告复印件的投标人（包括但不限于：成立年限满1年及以上的投标人、成立年限满半年但不足1年的投标人、成立年限不足半年的投标人），应按照本格式的要求选择提供资信证明复印件。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

依法缴纳税收证明材料

致：（采购人或采购代理机构）

1、依法缴纳税收的投标人

☐ 法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上自____年____月____日至____年____月____日期间我方缴纳（包括但不限于税务机关出具的专用收据、税收缴纳证明或税收代缴银行的缴款收讫凭证）等税收凭据复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

☐ 非法人（包括其他组织、自然人）的

现附上自____年____月____日至____年____月____日期间我方缴纳（包括但不限于税务机关出具的专用收据、税收缴纳证明或税收代缴银行的缴款收讫凭证）等税收凭据复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

2、依法免税的投标人

☐ 现附上我方依法免税的证明材料复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（☐）中打“√”，并按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的税收缴纳凭据复印件应符合下列规定：

2.1 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的税收缴纳凭据复印件。

2.2 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。

3、若为依法免税范围的投标人，提供依法免税证明材料的，视同满足本项资格条件要求。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：____年____月____日

依法缴纳社会保障资金证明材料

致：（采购人或采购代理机构）

1、依法缴纳社会保障资金的投标人

（ ）法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上自____年____月____日至____年____月____日我方缴纳的社会保险凭据（限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会保险的银行缴款收讫凭证）复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

（ ）非法人（包括其他组织、自然人）的

自____年____月____日至____年____月____日我方缴纳的社会保障凭据（限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会保险的银行缴款收讫凭证）复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

2、依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人

（ ）现附上我方依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（ ）中打“√”，并按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的社会保障资金缴纳凭据复印件应符合下列规定：

2.1 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保障资金缴纳凭据复印件。

2.2 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。

3、若为依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人，提供依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料的，视同满足本项资格条件要求。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：____年____月____日

具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函（若有）

致：（采购人或采购代理机构）

我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

※注意：

1、招标文件未要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人应提供本声明函。

2、招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人可不提供本声明函。

3、请投标人根据实际情况如实声明，否则视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明

致：（采购人或采购代理机构）

参加采购活动前三年内，我方在经营活动中没有重大违法记录，即没有因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

※注意：

“重大违法记录”指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3号文件的规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

请投标人根据实际情况如实声明，否则视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二-3 信用记录查询提示

- 1、由资格审查小组通过网站查询并打印投标人的信用记录。
- 2、经查询,投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未届满的,其资格审查不合格。
- 3、投标人应了解投标人自身的信用记录情况。当投标人受到 200 万以上罚款的行政处罚且该罚款不属较大数额罚款时,投标人应在电子投标文件中提供此项罚款不属于较大数额罚款的依据(如提供:相关法律制度的规定、行政执法机构对该罚款不属于较大数额罚款的认定或者其他有效依据)。

二-4 中小企业声明函
（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用，若有）
中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

※注意：

1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

※注意：

1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

残疾人福利性单位声明函
（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用，若有）

本投标人郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本投标人为符合条件的残疾人福利性单位，且本投标人参加贵单位的（填写“项目名称”）项目采购活动：

（ ）提供本投标人制造的（填写“所投采购包、品目号”）货物，或提供其他残疾人福利性单位制造的（填写“所投采购包、品目号”）货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。（说明：只有部分货物由残疾人福利企业制造的，在该货物后标※）

（ ）由本投标人承建的（填写“所投采购包、品目号”）工程

（ ）由本投标人承接的（填写“所投采购包、品目号”）服务；

本投标人对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

备注：

1、请投标人按照实际情况编制填写本声明函，并在相应的（ ）中打“√”。

2、若《残疾人福利性单位声明函》内容不真实，视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

附：

监狱企业证明材料

投标人为监狱企业，提供本单位制造的货物（承接的服务），并在电子投标文件中提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

二-5 联合体协议（若有）

致：（采购人或采购代理机构）

兹有（填写“联合体中各方的全称”，各方的全称之间请用“、”分割）自愿组成联合体，共同参加（填写“项目名称”）项目（项目编号： ）的投标。现就联合体参加本项目投标的有关事宜达成下列协议：

一、联合体各方应承担的工作和义务具体如下：

1、牵头方（全称）：（填写“工作及义务的具体内容”）；

2、成员方：

2.1（成员一的全称）：（填写“工作及义务的具体内容”）；

.....

二、联合体各方的合同金额占比，具体如下：

1. 牵头方（全称）的合同金额占合同总额的 %；

2. 成员方：

2.1（成员1的全称）的合同金额占合同总额的 %；

.....

三、联合体各方约定：

1、由（填写“牵头方的全称”）代表联合体办理参加本项目投标的有关事宜（包括但不限于：注册账号、派出投标人代表、提交电子投标文件及参加开标、谈判、澄清等），在此过程中，投标人代表签字的一切文件和处理结果，联合体均予以认可并对此承担责任。

2、联合体各方约定由（填写“牵头方的全称”）代表联合体办理投标保证金事宜。

3、若本项目采用综合评分法，则联合体只能确定由其中一方的条件参与商务部分的评标。因此，联合体各方约定以（应填写“其中一方的全称”，如：联合体确定以成员一的条件参与商务部分的评标，则填写“成员一的全称”…；否则填写“无”）的条件参与商务部分的评标。

四、若中标，牵头方将代表联合体与采购人就合同签订事宜进行协商；若协商一致，则联合体各方将共同与采购人签订政府采购合同，并就政府采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

五、本协议自签署之日起生效，政府采购合同履行完毕后自动失效。

六、本协议一式（填写具体份数）份，联合体各方各执一份，电子投标文件中提交一份。

（以下无正文）

牵头方：（全称并加盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

成员一：（全称并加盖成员一的单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

.....

成员**：（全称并加盖成员**的单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

签署日期： 年 月 日

※注意：

1、招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。

2、本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照本章载明的格式提供“单位授权书”。

3、在以联合体形式落实中小企业预留份额项目中，投标人除了要提供《中小企业声明函》，还需提供本协议。

二-6 分包意向协议（若有）

甲方（总包方）：_____（即本项目的投标人）

乙方（分包方）：_____

兹有甲方参加（填写“项目名称”）项目（项目编号：_____）的政府采购活动。甲方期望将采购项目的部分采购标的分包给乙方完成，而乙方保证能够向甲方提供本协议项下的采购标的，甲、乙双方就合同分包的有关事宜达成下列协议：

一、分包标的

（根据双方的意向填写，可以是表格或文字描述）。_____

二、分包合同金额占比

分包合同价占投标总价的比例：_____%

三、其他条款

分包合同标的交付时间、地点和条件，质量要求和标准，验收，款项的支付，履约担保，违约责任，质量保证，知识产权，合同纠纷处理方式，不可抗力等条款待甲方中标（成交）后，根据甲方与采购人签订的总包合同确定具体的内容。

甲方：	乙方：
住所：	住所：
单位负责人或委托代理人：	单位负责人或委托代理人：
联系方式：	联系方式：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
<div style="text-align: right;">签订地点：_____</div> <div style="text-align: right;">签约日期：____年__月__日</div>	

※注意：

1. 招标文件接受合同分包且投标人拟将合同分包的，应提供本协议；否则无须提供。
2. 本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照本章载明的格式提供“单位授权书”。
3. 在以合同分包形式落实中小企业预留份额项目中，投标人除了要提供《中小企业声明函》，还需提供本协议。

二-7 其他资格证明文件（若有）
二-7-①招标文件规定的其他资格证明文件（若有）

编制说明

除招标文件另有规定外，招标文件要求提交的除前述资格证明文件外的其他资格证明文件（若有）加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

三、投标保证金

编制说明

- 1、在此项下提交的“投标保证金”材料可使用转账凭证复印件或从福建省政府采购网上公开信息系统中下载的有关原始页面的打印件。
- 2、投标保证金是否已提交的认定按照招标文件第三章规定执行。

封面格式(报价部分)

福建省政府采购投标文件 (报价部分)

(填写正本或副本)

(项目名称：(由投标人填写))

(备案编号：(由投标人填写))

(项目编号：(由投标人填写))

(所投采购包：(由投标人填写))

投标人：(填写“全称”)

(由投标人填写)年(由投标人填写)月

索引

- 一、开标（报价）一览表
- 二、投标（响应）报价明细表
- 三、招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

开标（报价）一览表

项目编号：[350001]MZZJ[GK]2025020

项目名称：省际交界断面水质自动监测站建设项目

采购包：1(瑞金黄沙等 5 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目)

投标人（供应商）名称：

序号	报价内容	最高限价	响应报价	价款形式
1	瑞金黄沙等 5 座 省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目	5575300 元	「汇总引用」 元	总价

备注：无

时间： 年 月 日

签章：

投标（响应）报价明细表

项目编号：[350001]MZZJ[GK]2025020
 项目名称：省际交界断面水质自动监测站建设项目
 采购包：瑞金黄沙等 5 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目
 投标人名称：
 瑞金黄沙等 5 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目

序号	货物名称	规格型号	品牌	制造商名称	产地	最高限价	单价	数量	计量单位	总价	是否环境标志产品	是否节能产品
1	ICP-MS 水质自动分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	1700000.00 元	{=总价/数量}元	1	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
2	铜水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	125300.00 元	{=总价/数量}元	1	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
3	铅水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量}元	1	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
4	镉水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量}元	1	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}

5	砷水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量}元	1	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
6	汞水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量}元	1	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
7	铊水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量}元	1	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
8	氟化物分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	55000.00 元	{=总价/数量}元	1	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
9	PH 在线分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	30000.00 元	{=总价/数量}元	3	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
10	水温分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	30000.00 元	{=总价/数量}元	3	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
11	溶解氧分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	36000.00 元	{=总价/数量}元	3	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}

		响 应}	响 应}	响 应}	响 应}		价/ 数量 元			应 商 响 应} 元	应 商 响 应}	应 商 响 应}
12	电导率分 析仪	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	36000.00 元	{= 总价/ 数量 元	3	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
13	浊度分析 仪	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	33000.00 元	{= 总价/ 数量 元	3	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
14	氨氮分析 仪	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	165000.00 元	{= 总价/ 数量 元	3	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
15	高锰酸盐 指数分析 仪	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	165000.00 元	{= 总价/ 数量 元	3	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
16	总磷分析 仪	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	165000.00 元	{= 总价/ 数量 元	3	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
17	总氮分析 仪	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	195000.00 元	{= 总价/ 数	3	套	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}

							量} 元			响 应} 元	响 应}	响 应}
18	采水单元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	100000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	5	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
19	控制系统	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	250000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	5	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
20	辅助系统	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	250000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	5	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
21	供气系统	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	50000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	1	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
22	配水、清洗及预处理单元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	250000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	5	套	{供 应商 响 应} 元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}
23	试剂恒温单元	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	75000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	5	套	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}	{供 应商 响 应}

										元		
24	自动留样单元	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	160000.00 元	{=总价/数量} 元	5	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
25	系统集成	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	250000.00 元	{=总价/数量} 元	5	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
26	样品冷藏柜	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	25000.00 元	{=总价/数量} 元	5	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
27	一体化站房	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	800000.00 元	{=总价/数量} 元	5	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}

合计：

备注：无

时间： 年 月 日

签章：

开标（报价）一览表

项目编号：[350001]MZZJ[GK]2025020

项目名称：省际交界断面水质自动监测站建设项目

采购包：2(龙溪河等 6 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目)

投标人（供应商）名称：

序号	报价内容	最高限价	响应报价	价款形式
1	龙溪河等 6 座省 际交界断面水质 自动监测站仪器 设备采购项目	5560600 元	「汇总引用」 元	总价

备注：无

时间： 年 月 日

签章：

投标（响应）报价明细表

项目编号：[350001]MZZJ[GK]2025020
 项目名称：省际交界断面水质自动监测站建设项目
 采购包：龙溪河等 6 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目
 投标人名称：
 龙溪河等 6 座省际交界断面水质自动监测站仪器设备采购项目

序号	货物名称	规格型号	品牌	制造商名称	产地	最高限价	单价	数量	计量单位	总价	是否环境标志产品	是否节能产品
1	ICP-MS 水质自动分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	1700000.00 元	{=总价/数量} 元	1	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
2	铜水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	250600.00 元	{=总价/数量} 元	2	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
3	铅水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量} 元	1	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
4	镉水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量} 元	1	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}

5	砷水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量} 元	1	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
6	汞水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量} 元	1	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
7	铊水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	126000.00 元	{=总价/数量} 元	1	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
8	锌水质分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	80000.00 元	{=总价/数量} 元	1	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
9	PH 在线分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	20000.00 元	{=总价/数量} 元	2	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
10	水温分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	20000.00 元	{=总价/数量} 元	2	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}
11	溶解氧分析仪	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	24000.00 元	{=总价/数量} 元	2	套	{供应商响应} 元	{供应商响应}	{供应商响应}

		响应}	响应}	响应}	应 商 响 应}		价/ 数 量} 元			应 商 响 应} 元	应 商 响 应}	应 商 响 应}
12	电导率分 析仪	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	24000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	2	套	{供 应 商 响 应} 元	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}
13	浊度分析 仪	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	22000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	2	套	{供 应 商 响 应} 元	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}
14	氨氮分析 仪	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	110000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	2	套	{供 应 商 响 应} 元	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}
15	高锰酸盐 指数分析 仪	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	110000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	2	套	{供 应 商 响 应} 元	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}
16	总磷分析 仪	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	165000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	3	套	{供 应 商 响 应} 元	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}
17	总氮分析 仪	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	195000.00 元	{= 总 价/ 数 量} 元	3	套	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}	{供 应 商 响 应}

					响应}		量} 元			响应} 元	响应}	响应}
18	采水单元	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	100000.00 元	{= 总价/ 数量} 元	5	套	{供 应商 响应} 元	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}
19	控制系统	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	250000.00 元	{= 总价/ 数量} 元	5	套	{供 应商 响应} 元	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}
20	辅助系统	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	250000.00 元	{= 总价/ 数量} 元	5	套	{供 应商 响应} 元	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}
21	供气系统	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	50000.00 元	{= 总价/ 数量} 元	1	套	{供 应商 响应} 元	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}
22	配水、清洗 及预处理 单元	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	250000.00 元	{= 总价/ 数量} 元	5	套	{供 应商 响应} 元	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}
23	试剂恒温 单元	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	75000.00 元	{= 总价/ 数量} 元	5	套	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}	{供 应商 响应}

										元		
24	自动留样单元	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	160000.00元	{=总价/数量}元	5	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
25	系统集成	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	250000.00元	{=总价/数量}元	5	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
26	样品冷藏柜	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	25000.00元	{=总价/数量}元	5	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}
27	一体化站房	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	{供应商响应}	800000.00元	{=总价/数量}元	5	套	{供应商响应}元	{供应商响应}	{供应商响应}

合计：

备注：无

时间： 年 月 日

签章：

三、招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

三-1 优先类节能产品、环境标志产品价格扣除证明材料（若有）

三-1-①优先类节能产品、环境标志产品统计表（价格扣除适用，若有）

项目编号：_____

本采购包内属于节能、环境标志产品情况			
采购包	品目号	产品名称	认证种类
*	*-1		供应商自行填写种类，并上传证明附件以便评审查看
	...		
备注			

※注意：

1、对节能、环境标志产品计算价格扣除时，只依据电子投标文件“投标（响应）报价明细表”以及“优先类节能产品、环境标志产品证明材料（价格扣除适用，若有）”。

2、本表以采购包为单位，不同采购包请分别填写；同一采购包请按照其品目号顺序分别填写。

3、具体统计、计算：

3.1 同一品目中各认证证书不重复计算价格扣除。

3.2 计算结果若除不尽，可四舍五入保留到小数点后两位。

3.3 投标人(供应商)按照采购文件要求认真统计、计算。

3.4 若无节能、环境标志产品，不填写本表。

3.5 强制类节能产品不享受价格扣除。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：____年____月____日

三-1-②优先类节能产品、环境标志产品证明材料（价格扣除适用，若有）

三-2 小型、微型企业产品价格扣除证明材料（若有）

三-2-①中小企业声明函（价格扣除适用，若有）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

※注意：

1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

※注意：

1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

三-2-②小型、微型企业等证明材料（价格扣除适用，若有）

编制说明

1、投标人为监狱企业的，根据其提供的由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件进行认定，监狱企业视同小型、微型企业。

2、投标人为残疾人福利性单位的，根据其提供的《残疾人福利性单位声明函》（格式附后）进行认定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

附：

残疾人福利性单位声明函（价格扣除适用，若有）

本投标人郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本投标人为符合条件的残疾人福利性单位，且本投标人参加贵单位的（填写“项目名称”）项目采购活动：

（ ）提供本投标人制造的（填写“所投采购包、品目号”）货物，或提供其他残疾人福利性单位制造的（填写“所投采购包、品目号”）货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。（说明：只有部分货物由残疾人福利企业制造的，在该货物后标★）

（ ）由本投标人承建的（填写“所投采购包、品目号”）工程

（ ）由本投标人承接的（填写“所投采购包、品目号”）服务；

本投标人对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

备注：

1、请投标人按照实际情况编制填写本声明函，并在相应的（ ）中打“√”。

2、若《残疾人福利性单位声明函》内容不真实，视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

附：

监狱企业证明材料

投标人为监狱企业，提供本单位制造的货物（承接的服务），并在电子投标文件中提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

三-3 招标文件规定的其他价格扣除证明材料（若有）

编制说明

若投标人可享受招标文件规定的除“节能（非强制类）、环境标志产品价格扣除”及“小型、微型企业产品价格扣除”外的其他价格扣除优惠，则投标人应按照招标文件要求提供相应证明材料。

封面格式(技术商务部分)

福建省政府采购投标文件 (技术商务部分)

(填写正本或副本)

(项目名称：(由投标人填写))

(备案编号：(由投标人填写))

(项目编号：(由投标人填写))

(所投采购包：(由投标人填写))

投标人：(填写“全称”)

(由投标人填写)年(由投标人填写)月

索引

- 一、标的说明一览表
- 二、技术和服务要求响应表
- 三、商务条件响应表
- 四、投标人提交的其他资料（若有）

※注意

技术商务部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则符合性审查不合格。

一、标的说明一览表

项目编号：_____

采购包	品目号	投标标的	数量	规格	来源地	备注
*	*-1					
	...					
...						

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 “采购包”、“品目号”、“投标标的”及“数量”应与招标文件《采购标的一览表》中的有关内容（“采购包”、“品目号”、“采购标的”及“数量”）保持一致。

1.2 “投标标的”为货物的：“规格”项下应填写货物制造厂商赋予的品牌（属于节能、环保清单产品的货物，填写的品牌名称应与清单载明的品牌名称保持一致）及具体型号。“来源地”应填写货物的原产地。“备注”项下应填写货物的详细性能说明及供货范围清单（若有），其中供货范围清单包括但不限于：组成货物的主要件和关键件的名称、数量、原产地，专用工具（若有）的名称、数量、原产地，备品备件（若有）的名称、数量、原产地等。

1.3 “投标标的”为服务的：“规格”项下应填写服务提供者提供的服务标准及品牌（若有）。“来源地”应填写服务提供者的所在地。“备注”项下应填写关于服务标准所涵盖的具体项目或内容的说明等。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

3、电子投标文件中涉及“投标标的”、“数量”、“规格”、“来源地”的内容若不一致，以投标客户端的投标（响应）报价明细表为准。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：____年____月____日

二、技术和服务要求响应表

项目编号：_____

采购包	品目号	技术和服务要求	投标响应	是否偏离及说明
*	*-1			
	...			
...				

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 “技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件第五章“技术和服务要求”的内容保持一致。

1.2 “投标响应”项下应填写具体的响应内容并与“技术和服务要求”项下填写的内容逐项对应；对招标文件“技术和服务要求”项下涉及“ \geq 或 $>$ ”、“ \leq 或 $<$ ”及某个区间值范围内的内容，投标响应应填写具体的数值，但技术指标只能以范围作响应的除外。

1.3 “是否偏离及说明”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

投标人：（全称并加盖单位公章）_____

日期：____年____月____日

三、商务条件响应表

项目编号：_____

采购包	品目号	商务条件	投标响应	是否偏离及说明
*	*-1			
	...			
...				

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 “商务条件”项下填写的内容应与招标文件第五章“商务条件”的内容保持一致。

1.2 “投标响应”项下应填写具体的响应内容并与“商务条件”项下填写的内容逐项对应；对“商务条件”项下涉及“ \geq 或 $>$ ”、“ \leq 或 $<$ ”及某个区间值范围内的内容，应填写具体的数值。

1.3 “是否偏离及说明”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

投标人：（全称并加盖单位公章）_____

日期：____年____月____日

四、投标人提交的其他资料（若有）

编制说明

1、招标文件要求提交的除“资格及资信证明部分”、“报价部分”外的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

2、招标文件要求投标人提供方案（包括但不限于：组织、实施、技术、服务方案等）的，投标人应在此项下提交。

3、除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。