

### 第三章 技术、服务及其他要求

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

#### 3.1.采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：921,184.00

采购包最高限价（元）：916,705.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02049 900 其他 图书档案 设备	重型标本 储藏架1	6.00 (组 )	68,865.0 0	工业	否	否	否	否	是
2	A02049 900 其他 图书档案 设备	重型标本 储藏架2	4.00 (组 )	86,290.0 0	工业	否	否	否	否	是
3	A02049 900 其他 图书档案 设备	重型标本 储藏架3	3.00 (组 )	47,790.0 0	工业	否	否	否	否	是
4	A02049 900 其他 图书档案 设备	重型标本 储藏架4	9.00 (组 )	95,130.0 0	工业	否	否	否	否	是
5	A02049 900 其他 图书档案 设备	重型标本 储藏架5	1.00 (组 )	20,602.5 0	工业	否	否	否	否	是
6	A02049 900 其他 图书档案 设备	重型标本 储藏架6	2.00 (组 )	20,655.0 0	工业	否	否	否	否	是

7	A02049 900 其他 图书档案 设备	重型标本 储藏架7	1.00 (组 )	11,477.5 0	工业	否	否	否	否	是
8	A02049 900 其他 图书档案 设备	重型标本 储藏架8	1.00 (组 )	14,582.5 0	工业	否	否	否	否	是
9	A02049 900 其他 图书档案 设备	组合式抽 屉储藏柜 1	8.00 (组 )	237,180. 00	工业	是	否	否	否	是
10	A02049 900 其他 图书档案 设备	组合式抽 屉储藏柜 2	4.00 (组 )	96,360.0 0	工业	否	否	否	否	是
11	A02049 900 其他 图书档案 设备	组合式抽 屉储藏柜 3	4.00 (组 )	82,450.0 0	工业	否	否	否	否	是
12	A02049 900 其他 图书档案 设备	不锈钢挂 网式储藏 柜	3.00 (组 )	66,262.5 0	工业	否	否	否	否	是
13	A02049 900 其他 图书档案 设备	固定式多 功能储藏 柜1	4.00 (组 )	36,940.0 0	工业	否	否	否	否	是
14	A02049 900 其他 图书档案 设备	固定式多 功能储藏 柜2	4.00 (组 )	32,120.0 0	工业	否	否	否	否	是

采购包2:

采购包预算金额 (元) : 1,088,800.00

采购包最高限价 (元) : 1,078,560.00

序号	采购品目 名称	标的名称	数量 (计量单 位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
----	------------	------	------------------	-------------	------	--------------	--------------------	----------------------	--------------------------	--------------------------------

1	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	便携式温 湿度检测 仪	4.00 (台 )	15,840.0 0	工业	否	否	否	否	否
2	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	温湿度记 录仪	24.00 (台 )	47,580.0 0	工业	否	否	否	否	否
3	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	全数字照 度计	4.00 (台 )	6,400.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	全数字紫 外辐照度 计	4.00 (台 )	7,760.00	工业	否	否	否	否	否
5	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	分光辐射 照度计	4.00 (台 )	78,976.0 0	工业	否	否	否	否	否
6	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	二氧化碳 检测仪	4.00 (台 )	34,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
7	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	VOC 检 测仪	4.00 (台 )	258,660. 00	工业	否	否	否	否	否
8	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	便携式甲 醛检测仪	4.00 (台 )	60,000.0 0	工业	否	否	否	否	否

9	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	手提式链 动封口机	2.00 (台 )	5,500.00	工业	否	否	否	否	否
10	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	恒温恒湿 箱	2.00 (台 )	63,780.0 0	工业	否	否	否	否	否
11	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	环境污染 物净化机	12.00 (台 )	418,860. 00	工业	是	否	否	否	否
12	A02100 415 环境 监测仪器 及综合分 析装置	环境调湿 机	12.00 (台 )	81,204.0 0	工业	否	否	否	否	否

采购包3:

采购包预算金额 (元) : 1,020,016.00

采购包最高限价 (元) : 1,011,940.00

序号	采购品目 名称	标的名称	数量 (计量单 位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02010 599 其他 存储设备	调湿剂	4.00 (箱 )	48,000.0 0	工业	否	否	否	否	否
2	A02010 599 其他 存储设备	吸附剂	4.00 (箱 )	29,900.0 0	工业	否	否	否	否	否
3	A02010 599 其他 存储设备	除氧剂	2.00 (箱 )	7,430.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02010 599 其他 存储设备	除虫剂	2.00 (箱 )	4,960.00	工业	否	否	否	否	否

5	A02010 599 其他 存储设备	无酸囊匣 1	35.00 (个)	17,465.00	工业	否	否	否	否	否
6	A02010 599 其他 存储设备	无酸囊匣 2	50.00 (个)	24,950.00	工业	否	否	否	否	否
7	A02010 599 其他 存储设备	无酸囊匣 3	15.00 (个)	7,485.00	工业	否	否	否	否	否
8	A02010 599 其他 存储设备	航空铝标本保管箱/ 转运箱1	51.00 (个)	202,725.00	工业	是	否	否	否	否
9	A02010 599 其他 存储设备	航空铝标本保管箱/ 转运箱2	13.00 (个)	51,675.00	工业	否	否	否	否	否
10	A02010 599 其他 存储设备	航空铝标本保管箱/ 转运箱3	20.00 (个)	79,500.00	工业	否	否	否	否	否
11	A02010 599 其他 存储设备	航空铝标本保管箱/ 转运箱4	11.00 (个)	43,725.00	工业	否	否	否	否	否
12	A02010 599 其他 存储设备	航空铝标本保管箱/ 转运箱5	5.00 (个)	19,875.00	工业	否	否	否	否	否
13	A02010 599 其他 存储设备	标本盒	2,000.00 (个)	400,000.00	工业	否	否	否	否	否
14	A02010 599 其他 存储设备	碳纤维囊匣	50.00 (个)	74,250.00	工业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：

采购包1：是

采购包2：是

采购包3：是

#### 报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量 (计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	重型标本储藏架1	6.00 (组)	68,865.00	总价	无

2	重型标本储藏架2	4.00 (组)	86,290.00	总价	无
3	重型标本储藏架3	3.00 (组)	47,790.00	总价	无
4	重型标本储藏架4	9.00 (组)	95,130.00	总价	无
5	重型标本储藏架5	1.00 (组)	20,602.50	总价	无
6	重型标本储藏架6	2.00 (组)	20,655.00	总价	无
7	重型标本储藏架7	1.00 (组)	11,477.50	总价	无
8	重型标本储藏架8	1.00 (组)	14,582.50	总价	无
9	组合式抽屉储藏柜1	8.00 (组)	237,180.00	总价	无
10	组合式抽屉储藏柜2	4.00 (组)	96,360.00	总价	无
11	组合式抽屉储藏柜3	4.00 (组)	82,450.00	总价	无
12	不锈钢挂网式储藏柜	3.00 (组)	66,262.50	总价	无
13	固定式多功能储藏柜1	4.00 (组)	36,940.00	总价	无
14	固定式多功能储藏柜2	4.00 (组)	32,120.00	总价	无

采购包2:

序号	报价内容	数量 (计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	便携式温湿度检测仪	4.00 (台)	15,840.00	总价	无
2	温湿度记录仪	24.00 (台)	47,580.00	总价	无
3	全数字照度计	4.00 (台)	6,400.00	总价	无
4	全数字紫外辐照度计	4.00 (台)	7,760.00	总价	无
5	分光辐射照度计	4.00 (台)	78,976.00	总价	无
6	二氧化碳检测仪	4.00 (台)	34,000.00	总价	无
7	VOC 检测仪	4.00 (台)	258,660.00	总价	无
8	便携式甲醛检测仪	4.00 (台)	60,000.00	总价	无
9	手提式链动封口机	2.00 (台)	5,500.00	总价	无
10	恒温恒湿箱	2.00 (台)	63,780.00	总价	无
11	环境污染物净化机	12.00 (台)	418,860.00	总价	无
12	环境调湿机	12.00 (台)	81,204.00	总价	无

采购包3:

序号	报价内容	数量 (计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	调湿剂	4.00 (箱)	48,000.00	总价	无
2	吸附剂	4.00 (箱)	29,900.00	总价	无
3	除氧剂	2.00 (箱)	7,430.00	总价	无
4	除虫剂	2.00 (箱)	4,960.00	总价	无
5	无酸囊匣1	35.00 (个)	17,465.00	总价	无
6	无酸囊匣2	50.00 (个)	24,950.00	总价	无
7	无酸囊匣3	15.00 (个)	7,485.00	总价	无

8	航空铝标本保管箱/转运箱1	51.00 (个)	202,725.00	总价	无
9	航空铝标本保管箱/转运箱2	13.00 (个)	51,675.00	总价	无
10	航空铝标本保管箱/转运箱3	20.00 (个)	79,500.00	总价	无
11	航空铝标本保管箱/转运箱4	11.00 (个)	43,725.00	总价	无
12	航空铝标本保管箱/转运箱5	5.00 (个)	19,875.00	总价	无
13	标本盒	2,000.00 (个)	400,000.00	总价	无
14	碳纤维囊匣	50.00 (个)	74,250.00	总价	无

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

**本项目涉及核心产品：**

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02049900 其他图书档案设备	组合式抽屉储藏柜1	组合式抽屉储藏柜1

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100415 环境监测仪器及综合分析装置	环境污染物净化机	环境污染物净化机

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02010599 其他存储设备	航空铝标本保管箱/转运箱1	航空铝标本保管箱/转运箱1

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

**本项目涉及采购进口产品：**

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

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

**本项目涉及强制采购节能产品：**

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

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

**本项目涉及优先采购节能产品：**

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包2：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包3：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

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

**本项目涉及优先采购环境标志产品：**

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02049900 其他图书档案设备	重型标本储藏架1	重型标本储藏架1
2	A02049900 其他图书档案设备	重型标本储藏架2	重型标本储藏架2
3	A02049900 其他图书档案设备	重型标本储藏架3	重型标本储藏架3
4	A02049900 其他图书档案设备	重型标本储藏架4	重型标本储藏架4
5	A02049900 其他图书档案设备	重型标本储藏架5	重型标本储藏架5
6	A02049900 其他图书档案设备	重型标本储藏架6	重型标本储藏架6

7	A02049900 其他图书档案设备	重型标本储藏架7	重型标本储藏架7
8	A02049900 其他图书档案设备	重型标本储藏架8	重型标本储藏架8
9	A02049900 其他图书档案设备	组合式抽屉储藏柜1	组合式抽屉储藏柜1
10	A02049900 其他图书档案设备	组合式抽屉储藏柜2	组合式抽屉储藏柜2
11	A02049900 其他图书档案设备	组合式抽屉储藏柜3	组合式抽屉储藏柜3
12	A02049900 其他图书档案设备	不锈钢挂网式储藏柜	不锈钢挂网式储藏柜
13	A02049900 其他图书档案设备	固定式多功能储藏柜1	固定式多功能储藏柜1
14	A02049900 其他图书档案设备	固定式多功能储藏柜2	固定式多功能储藏柜2

采购包2:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

采购包3:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

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

### 3.2.技术要求

采购包1:

标的名称：重型标本储藏架1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		重型标本储藏架1	<p>1、规格尺寸：W1600*D1000*H2400mm</p> <p>2、主体结构及其他性能描述</p> <p>①主体结构分底框主拉杆、承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、标本放置板等组成，可拆开运输安装，采用框架底座，框架结构整体焊接。</p> <p>②各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，标本放置板外沿与承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，标本放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层标本放置板加装龙骨支撑，确保承重。</p> <p>③底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形；底部承重板可拉出大于85%。</p> <p>▲④文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形,互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、材料参数标准:</p> <p>①承重柱板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>，横梁采用高强度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>的P型钢材，放置板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，侧护板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p> <p>▲②金属性喷漆（塑）涂层理化性能：冲击度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹皱纹。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p>
---	--	----------	---

标的名称：重型标本储藏架2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		重型标本储藏架2	<p>1、规格尺寸：W2550*D1200*H2400mm</p> <p>2、主体结构及其他性能描述</p> <p>①主体结构分底框主拉杆、承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、标本放置板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。</p> <p>②各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，标本放置板外沿与承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，标本放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层标本放置板加装龙骨支撑，确保承重。</p> <p>③底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形；底部承重板可拉出大于85%。</p> <p>▲④文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形,互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、材料参数标准:</p> <p>①承重柱板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>，横梁采用高强度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>的P型钢材，放置板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，侧护板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p> <p>▲②金属性喷漆（塑）涂层理化性能：冲击度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹皱纹。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p>

标的名称：重型标本储藏架3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		重型标本储藏架3	<p>1、规格尺寸：W1850*D1200*H2400mm</p> <p>2、主体结构及其他性能描述</p> <p>①主体结构分底框主拉杆、承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、标本放置板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。</p> <p>②各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，标本放置板外沿与承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，标本放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层标本放置板加装龙骨支撑，确保承重。</p> <p>③底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形；底部承重板可拉出大于85%。</p> <p>▲④文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形,互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、材料参数标准:</p> <p>①承重柱板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>，横梁采用高强度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>的P型钢材，放置板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，侧护板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p> <p>▲②金属性喷漆（塑）涂层理化性能：冲击度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹皱纹。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p>

标的名称：重型标本储藏架4

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		重型标本储藏架4	<p>1、规格尺寸：W1850*D800*H2400mm</p> <p>2、主体结构及其他性能描述</p> <p>①主体结构分底框主拉杆、承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、标本放置板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。</p> <p>②各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，标本放置板外沿与承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，标本放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层标本放置板加装龙骨支撑，确保承重。</p> <p>③底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形；底部承重板可拉出大于85%。</p> <p>▲④文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形,互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、材料参数标准:</p> <p>①承重柱板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>，横梁采用高强度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>的P型钢材，放置板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，侧护板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p> <p>▲②金属性喷漆（塑）涂层理化性能：冲击度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹皱纹。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p>

标的名称：重型标本储藏架5

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		重型标本储藏架5	<p>1、规格尺寸：W2400*D1200*H2400mm</p> <p>2、主体结构及其他性能描述</p> <p>①主体结构分底框主拉杆、承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、标本放置板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。</p> <p>②各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，标本放置板外沿与承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，标本放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层标本放置板加装龙骨支撑，确保承重。</p> <p>③底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形；底部承重板可拉出大于85%。</p> <p>▲④文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形,互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、材料参数标准:</p> <p>①承重柱板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>，横梁采用高强度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>的P型钢材，放置板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，侧护板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p> <p>▲②金属性喷漆（塑）涂层理化性能：冲击度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹皱纹。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p>

标的名称：重型标本储藏架6

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		重型标本储藏架6	<p>1、规格尺寸：W1200*D1200*H2400mm</p> <p>2、主体结构及其他性能描述</p> <p>①主体结构分底框主拉杆、承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、标本放置板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。</p> <p>②各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，标本放置板外沿与承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，标本放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层标本放置板加装龙骨支撑，确保承重。</p> <p>③底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形；底部承重板可拉出大于85%。</p> <p>▲④文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形,互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、材料参数标准:</p> <p>①承重柱板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>，横梁采用高强度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>的P型钢材，放置板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，侧护板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p> <p>▲②金属性喷漆（塑）涂层理化性能：冲击度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹皱纹。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p>

标的名称：重型标本储藏架7

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		重型标本储藏架7	<p>1、规格尺寸：W2000*D800*H2400mm</p> <p>2、主体结构及其他性能描述</p> <p>①主体结构分底框主拉杆、承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、标本放置板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。</p> <p>②各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，标本放置板外沿与承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，标本放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层标本放置板加装龙骨支撑，确保承重。</p> <p>③底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形；底部承重板可拉出大于85%。</p> <p>▲④文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形,互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、材料参数标准:</p> <p>①承重柱板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>，横梁采用高强度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>的P型钢材，放置板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，侧护板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p> <p>▲②金属性喷漆（塑）涂层理化性能：冲击度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹皱纹。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p>

标的名称：重型标本储藏架8

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		重型标本储藏架8	<p>1、规格尺寸：W2550*D800*H2400mm</p> <p>2、主体结构及其他性能描述</p> <p>①主体结构分底框主拉杆、承重柱、层板主拉杆、顶板主拉杆、标本放置板等组成，采用框架底座，可拆开运输安装。</p> <p>②各部位的安装牢固、可靠、无松动现象，标本放置板外沿与承重柱外侧、同联同层板均在一个水平面上，标本放置板连接部位没有任何活动量底框主拉杆、层板主拉杆、顶板主拉杆、固定板、均为三挂钩固定。确保整个架体的稳定性。最下面两层标本放置板加装龙骨支撑，确保承重。</p> <p>③底梁、横梁、顶梁、配备防跌落装置。整体牢固，无任何松动、晃动，部件组装后全负载情况下没有任何变形；底部承重板可拉出大于85%。</p> <p>▲④文物放置板采用冷轧钢板模具冲压成形,互换性强。每层标准均匀承重力≥1000Kg。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、材料参数标准:</p> <p>①承重柱板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>，横梁采用高强度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>的P型钢材，放置板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，侧护板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p> <p>▲②金属性喷漆（塑）涂层理化性能：冲击度<math>\geq 400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹皱纹。(需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p>

标的名称：组合式抽屉储藏柜1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		组合式抽屉储藏柜1	<p>1、规格尺寸：W1380*D1200*H2400</p> <p>2、主体结构及其他性能描述：</p> <p>①全拆装结构：上部2层搁物板，下部6层抽屉，每次只能单独拉开一个。</p> <p>②抽屉轨道采用隐形三节承重低噪音滑轨，抽拉次数大于5万次（三节重型滑道）。 抽屉采用S钢折边拉手，抽匣内配备了自由分隔一个及多个空间装置。抽屉承重可达到100kg以上，试验后各零部件无损坏，无变形，可正常使用。</p> <p>③锁采用锁、拉手、连动装置一体化设计，锁芯、拉手材质为锌合金结构，一体式三级管理锁具。</p> <p>④立柱采用加强型闭合式结构；柜体两侧设有透气孔；顶板加装有防水装置。</p> <p>⑤抽屉可抽拉出90%以上；抽匣内主分板、副分板可分割自由组合空间，隔板内镶嵌樟木板并包裹亚麻布；人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角。</p> <p>▲⑥相同规格的零部件应具有互换性，升降调节功能应具有锁止装置。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲⑦整体结构具有防震性能，防震指标：设防基本烈度7度对应的罕遇地震的设计标准，能够抵御7度及以上罕遇地震的加速度（提供国家认可的第三方检测试验机构出具的同类型储藏柜【抗震能力试验】报告抗震等级不低于7度罕遇地震波动下，整体工作正常无损伤及破坏，满足抗震保护使用需求）。</p> <p>3、材料参数标准：</p> <p>①底座板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>框架结构整体焊接并有防震组件。</p> <p>②立柱、挂板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，樟木板厚度<math>\delta \geq 10.0\text{mm}</math>。</p> <p>③门板、侧板、顶板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>，抽屉采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.2\text{mm}</math>，板面平整，表面亚光静电喷塑。</p>

标的名称：组合式抽屉储藏柜2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		组合式抽屉储藏柜2	<p>1、规格尺寸：W1200*D1400*H2400</p> <p>2、主体结构及其他性能描述：</p> <p>①全拆装结构：上部2层搁物板，下部6层抽屉，每次只能单独拉开一个。</p> <p>②抽屉轨道采用隐形三节承重低噪音滑轨，抽拉次数大于5万次（三节重型滑道）。 抽屉采用S钢折边拉手，抽匣内配备了自由分隔一个及多个空间装置。抽屉承重可达到100kg以上，试验后各零部件无损坏，无变形，可正常使用。</p> <p>③锁采用锁、拉手、连动装置一体化设计，锁芯、拉手材质为锌合金结构，一体式三级管理锁具。</p> <p>④立柱采用加强型闭合式结构；柜体两侧设有透气孔；顶板加装有防水装置。</p> <p>⑤抽屉可抽拉出90%以上；抽匣内主分板、副分板可分割自由组合空间，隔板内镶嵌樟木板并包裹亚麻布；人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角。</p> <p>▲⑥相同规格的零部件应具有互换性，升降调节功能应具有锁止装置。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲⑦整体结构具有防震性能，防震指标：设防基本烈度7度对应的罕遇地震的设计标准，能够抵御地震的加速度（提供国家认可的第三方检测试验机构出具的同类型储藏柜【抗震能力试验】报告抗震等级不低于7度罕遇地震波动下，整体工作正常无损伤及破坏，满足抗震保护使用需求）。</p> <p>3、材料参数标准：</p> <p>①底座板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>框架结构整体焊接并有防震组件。</p> <p>②立柱、挂板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，樟木板厚度<math>\delta \geq 10.0\text{mm}</math>。</p> <p>③门板、侧板、顶板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>，抽屉采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.2\text{mm}</math>，板面平整，表面亚光静电喷塑。</p>
---	--	-----------	---

标的名称：组合式抽屉储藏柜3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		组合式抽屉储藏柜3	<p>1、规格尺寸：W1200*D1200*H2400</p> <p>2、主体结构及其他性能描述：</p> <p>①全拆装结构：上部2层搁物板，下部6层抽屉，每次只能单独拉开一个。</p> <p>②抽屉轨道采用隐形三节承重低噪音滑轨，抽拉次数大于5万次（三节重型滑道）。 抽屉采用S钢折边拉手，抽匣内配备了自由分隔一个及多个空间装置。抽屉承重可达到100kg以上，试验后各零部件无损坏，无变形，可正常使用。</p> <p>③锁采用锁、拉手、连动装置一体化设计，锁芯、拉手材质为锌合金结构，一体式三级管理锁具。</p> <p>④立柱采用加强型闭合式结构；柜体两侧设有透气孔；顶板加装有防水装置。</p> <p>⑤抽屉可抽拉出90%以上；抽匣内主分板、副分板可分割自由组合空间，隔板内镶嵌樟木板并包裹亚麻布；人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角。</p> <p>▲⑥相同规格的零部件应具有互换性，升降调节功能应具有锁止装置。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲⑦整体结构具有防震性能，防震指标：设防基本烈度7度对应的罕遇地震的设计标准，能够抵御地震的加速度（提供国家认可的第三方检测试验机构出具的同类型储藏柜【抗震能力试验】报告抗震等级不低于7度罕遇地震波动下，整体工作正常无损伤及破坏，满足抗震保护使用需求）。</p> <p>3、材料参数标准：</p> <p>①底座板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>框架结构整体焊接并有防震组件。</p> <p>②立柱、挂板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，樟木板厚度<math>\delta \geq 10.0\text{mm}</math>。</p> <p>③门板、侧板、顶板采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>，抽屉采用冷轧钢板板材厚度<math>\delta \geq 1.2\text{mm}</math>，板面平整，表面亚光静电喷塑。</p>
---	--	-----------	---

标的名称：不锈钢挂网式储藏柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		不锈钢挂网式储藏柜	<p>1、规格尺寸：W1850*D1000*H2400</p> <p>2、主体结构及其他性能描述：</p> <p>主体结构由整体焊接底框、不锈钢挂网、挂网框、护板、中（侧）封板矩形顶板及不锈钢联结配件组装而成，模块化生产及拆装。现场组装后，可形成双面列长宽度的挂网幅度，通过挂钩可以悬挂各类动植物标本。</p> <p>3、材料参数标准：</p> <p>底座板材厚度<math>\delta \geq 2.5\text{mm}</math>，立柱、挂板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，挂网框<math>\delta = 2.0\text{mm}</math>，立柱<math>\delta = 2.0\text{mm}</math>，挂网不锈钢（304）<math>\Phi \geq 5.0\text{mm}</math>，矩形顶板<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>，侧护板<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>。</p>

标的名称：固定式多功能储藏柜1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		固定式多功能储藏柜1	<p>1、规格尺寸：W1380*D800*H2400</p> <p>2、主体结构及其他性能描述：</p> <p>①拆装框柜体钢结构，每节标准节分上、下对开门，上下比例可根据美观及使用实用程度分割；架体外侧四周做圆弧处理。柜门采用液压缓冲铰链方式连接，开关轻便、无异常响动；每标准节的柜门可开启180度；柜门开启次数大于5万次，可正常使用。</p> <p>②门与门之间没有立柱，背靠背组合双面有门，每标准组五层搁板，搁板可自由调整高度。搁板上储存文物时必须有防倾倒装置，所有内部防倾倒装置可随文物大小、宽窄、高低自由调节。</p> <p>③设备内铺亚麻布，隔板设计为两节之间左右通透，同时起到最大承重150KG，樟木板为内镶式，同时起到最大承重150KG，立柱、隔板、承重板可固定。试验后各零部件无损坏，无变形，可正常使用。</p> <p>④锁采用锁、拉手、连动装置一体化设计，锁芯、拉手材质为锌合金结构，一体式三级管理锁具。</p> <p>⑤底座配备水平调节装置；底座配备连接板；柜体两侧设有透气孔；顶板加装防水装置；立柱采用加强型封闭式结构。</p> <p>⑥隔板包裹亚麻布；隔板内主分板、副分板可分割自由组合空间；挂板、隔板、立柱、可固定，可调节高度；人体接触或收藏物品的部位应无毛刺、刃口、棱角。</p> <p>▲⑦所有拉门开到90°，抽屉抽出三分之二，翻门或折板开到水平或接近水平，不应倾翻。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲⑧整体结构具有防震性能，防震指标：设防基本烈度7度对应的罕遇地震的设计标准，能够抵御地震的加速度（提供国家认可的第三方检测试验机构出具的储藏柜【抗震能力试验】报告抗震等级不低于7度罕遇地震波动下，整体工作正常无损伤及破坏，满足抗震保护使用需求）。</p> <p>3、材料参数标准：</p> <p>①底座板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>框架结构整体焊接。</p> <p>②立柱、挂板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，樟木板厚度<math>\delta \geq 10.0\text{mm}</math></p> <p>③门板、侧板、顶板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>采用冷轧钢板，板面平整，表面亚光静电喷塑。</p>
---	--	------------	--

标的名称：固定式多功能储藏柜2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		固定式多功能储藏柜2	<p>1、规格尺寸：W1200*D800*H2400</p> <p>2、主体结构及其他性能描述：</p> <p>①拆装框柜体钢结构，每节标准节分上、下对开门，上下比例可根据美观及使用实用程度分割；架体外侧四周做圆弧处理。柜门采用液压缓冲铰链方式连接，开关轻便、无异常响动；每标准节的柜门可开启180度；柜门开启次数大于5万次，可正常使用。</p> <p>②门与门之间没有立柱，背靠背组合双面有门，每标准组五层搁板，搁板可自由调整高度。搁板上储存文物时必须有防倾倒装置，所有内部防倾倒装置可随文物大小、宽窄、高低自由调节。</p> <p>③设备内铺亚麻布，隔板设计为两节之间左右通透，同时起到最大承重150KG，樟木板为内镶式，同时起到最大承重150KG，立柱、隔板、承重板可固定。试验后各零部件无损坏，无变形，可正常使用。</p> <p>④锁采用锁、拉手、连动装置一体化设计，锁芯、拉手材质为锌合金结构，一体式三级管理锁具。</p> <p>⑤底座配备水平调节装置；底座配备连接板；柜体两侧设有透气孔；顶板加装防水装置；立柱采用加强型封闭式结构。</p> <p>⑥隔板包裹亚麻布；隔板内主分板、副分板可分割自由组合空间；挂板、隔板、立柱、可固定，可调节高度；人体接触或收藏物品的部位应无毛刺、刃口、棱角。</p> <p>▲⑦所有拉门开到90°，抽屉抽出三分之二，翻门或折板开到水平或接近水平，不应倾翻。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲⑧整体结构具有防震性能，防震指标：设防基本烈度7度对应的罕遇地震的设计标准，能够抵御地震的加速度（提供国家认可的第三方检测试验机构出具的储藏柜【抗震能力试验】报告抗震等级不低于7度罕遇地震波动下，整体工作正常无损伤及破坏，满足抗震保护使用需求）。</p> <p>3、材料参数标准：</p> <p>①底座板材厚度<math>\delta \geq 2.0\text{mm}</math>框架结构整体焊接。</p> <p>②立柱、挂板板材厚度<math>\delta \geq 1.5\text{mm}</math>，樟木板厚度<math>\delta \geq 10.0\text{mm}</math>。</p> <p>③门板、侧板、顶板板材厚度<math>\delta \geq 1.0\text{mm}</math>采用冷轧钢板，板面平整，表面亚光静电喷塑。</p>
---	--	------------	---

采购包2：

标的名称：便携式温湿度检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	便携式温湿度检测仪	★1、技术指标：测量范围：-20~60℃/10~95%RH；误差精度范围 $\leq \pm 3\%RH$ 。分辨率0.1%RH /0.01℃；气压500-1100pa；
2		便携式温湿度检测仪	2、电源：采用锂电池供电，续航时间不少于8小时（满电状态下连续测量），支持USB充电。

标的名称：温湿度记录仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	温湿度记录仪	★1、技术指标：测量方式：内置高精度温湿度传感器，无需外接探头；测量范围：-20~55℃/0~100 %RH；精度：±2%RH /0.4K；分辨率：0.1%RH /0.1℃；通道：不少于2通道，可同时测量并记录温湿度数据。数据采集间隔：可设置1秒~24小时不等的采集间隔。
2		温湿度记录仪	2、电源：采用内置锂电池供电，续航时间不少于3个月（采集间隔设置为10分钟），支持外部电源供电。 3、储存模式：可存储数据不少于100万个，支持数据循环存储或满存停止存储模式；数据导出：支持USB接口数据导出；具备数据加密功能，防止数据篡改；配备软件1套，兼容Windows系统。

标的名称：全数字照度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	全数字照度计	★1、技术指标：动态范围：0.5-100,000lx，可自动切换量程，无需手动调整；方向性响应误差：优于±4%，确保不同角度测量数据的准确性；精度：误差精度范围≤±4%（在标准光源下）；分辨率：0.001lx，可精确测量低照度环境；重复性：0.001lx，测量数据稳定可靠；工作温度：0-50℃，可在博物馆常见环境温度下正常工作；温度系数：-0.1%/℃，减少温度变化对测量精度的影响。
2		全数字照度计	2、供电电源：采用9V电池供电，更换一次电池可连续工作不少于50小时（满负荷状态）； 3、显示与功能：配备屏幕液晶显示屏，可显示照度值、测量单位、电池电量等信息；具备数据保持、最大值/最小值测量、自动关机等功能。

标的名称：全数字紫外辐照度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	全数字紫外辐照度计	★1、技术指标：分辨率：0.001μW/cm <sup>2</sup> ，可精确测量紫外辐射强度；测试波长：365nm，适用于博物馆紫外辐射监测场景；探头与检测主机分离：探头采用光纤连接，可灵活放置于需要监测的位置，主机便于操作与读数；探头具备防尘、防潮设计，使用寿命不少于2年；动态范围：0.1-100,000μW/cm <sup>2</sup> ，可满足不同强度紫外辐射的测量需求；误差精度范围≤±10%（在标准光源下）；重复性：0.001μW/cm <sup>2</sup> ，测量数据稳定；工作温度：0-50℃，适应博物馆室内环境。
2		全数字紫外辐照度计	2、供电电源：采用9V电池供电，连续工作时间不少于40小时（满负荷状态）。 3、显示与操作：配备清晰的液晶显示屏，支持数据实时显示、数据保持、单位切换等功能；操作按键灵敏，界面简洁易懂。

标的名称：分光辐射照度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	★	分光辐射照度计	★1、技术指标：测量范围：0.1-2000000lx（照度），可覆盖博物馆不同区域的照度测量需求；精度：x,y准确度±0.0015，x,y重复性±0.0005，照度精度一级（±4%），确保测量数据的高准确性；光谱波长范围：380~780nm，涵盖可见光范围，可对光的光谱特性进行分析；光谱分辨率：0.2nm，能精确分辨不同波长的光辐射强度；光谱带宽：2nm，保障光谱测量的精细度；光谱显示模式：支持光谱分布图显示，可直观查看光的光谱分布情况；功能描述：具备多种测量与分析功能，可测量并显示相关色温Tc（K）、黑体偏离Duv、光照度E（lx）、烛光E（Fc）、辐射照度Ee（W/m <sup>2</sup> ）、色品坐标（x，y）、（u，v）、（u'，v'）、相对光谱功率分布P（λ）、显色指数、色品坐标图、色容差图、主波长、峰值波长、中心波长、质心波长、半宽度等参数，满足博物馆对光环境的全面监测需求。
2		分光辐射照度计	2、电源：内置可充电锂电池，每次充满电后可连续测量时间不少于20小时（新品满电状态）；配备电源适配器和USB数据线，支持充电与数据传输 3、数据存储与导出：可存储不少于1000组测量数据，支持USB接口数据导出，导出数据可直接用于数据分析。

标的名称：二氧化碳检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	二氧化碳检测仪	★1、技术指标：原理/量程：采用NDIR（非分散红外）检测原理，量程0-9999ppm，适用于博物馆室内二氧化碳浓度监测；分辨率：1ppm，可精确监测二氧化碳浓度的细微变化；精度：±1%高精度，传感器寿命不少于10年，保障长期测量的准确性与稳定性；工作温度：-20~50℃，工作湿度：0%-95%RH，可在博物馆不同环境条件下正常工作；
2		二氧化碳检测仪	2、电源：采用内置可充电锂电池，续航时间不少于72小时（满电状态下连续测量），支持USB充电。 3、显示与操作：配备高清液晶显示屏，可实时显示二氧化碳浓度、温度、湿度、电池电量等信息；具备超标报警功能，可自行设置报警阈值，当浓度超标时发出声光报警。 4、存储模式：可存储10万组测量数据，支持按时间顺序存储，数据存储间隔可设置（1秒~24小时）；

标的名称：VOC 检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	VOC 检测仪	★1、技术指标：量程：0~10000ppm，可检测总挥发性有机气体（VOC）浓度，满足博物馆室内VOC监测需求；分辨率：1ppb，能精确捕捉VOC浓度的微小变化；温度检测范围：-20~50℃，湿度检测范围：0-100%RH，可同时监测环境温度；检测总挥发性有机气体（VOC），采用高精度传感器，响应时间≤30秒（达到90%满量程）；

2	VOC 检测仪	<p>2、工作电源：DC3.7V/4500mA可充电聚合物电池，满电状态下连续工作时间不少于48小时，支持快充功能，充电2小时可恢复80%电量。</p> <p>3、显示与报警：配备彩色液晶显示屏，直观显示VOC浓度、温湿度、存储状态等信息；具备浓度超标报警功能，报警方式可选择声光报警或振动报警，报警阈值可自行设定。</p> <p>4、存储方式：支持实时存储、定时存储（存储间隔可设置1秒~24小时），可存储数据10万组，可在屏幕上直接查看历史数据，无需连接电脑。</p>
---	---------	--

标的名称：便携式甲醛检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	便携式甲醛检测仪	★1、技术指标：分辨率：0.01ppm，可精确测量甲醛浓度；测量范围：0.00~10ppm，覆盖博物馆室内甲醛浓度可能出现的范围；响应时间：10~60s，能快速反馈甲醛浓度变化；温度检测范围：-40~120℃，湿度检测范围：0%-100%RH，适应不同环境条件下的测量需求。
2		便携式甲醛检测仪	<p>2、工作电源：DC3.7V/4500mA可充电聚合物电池，满电状态下连续工作时间不少于60小时；</p> <p>3、显示与操作：配备大屏幕液晶显示屏，支持背光功能，在昏暗环境下也能清晰读数；可在屏幕上查看历史数据，操作简单，具备一键校准、数据清零等功能。</p> <p>4、存储模式：支持实时存储、定时存储（存储间隔可设置1秒~24小时），可存储数据10万组，支持数据导出功能（USB接口）。</p>

标的名称：手提式链动封口机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	手提式链动封口机	★1、技术指标：封口速度：3.3m/min，可高效完成标本存储包装的封口操作；封热温度：0-300℃，温度可根据包装材料类型自由调节，满足不同厚度、材质包装的封口需求；加热厚度：10mm，可对厚度不超过10mm的包装材料进行有效封口；封口长度：60cm。
2		手提式链动封口机	<p>2、电源电压：220V/50HZ，功率：800W，加热速度快，符合国内市电标准。</p> <p>3、操作方式：采用手提式设计，配备便捷的操作手柄，可手动控制封口启停；具备温度过热保护功能，当温度超过设定值时自动停止加热，防止设备损坏。</p>

标的名称：恒温恒湿箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	恒温恒湿箱	★2、技术指标：温度调节范围：0~65℃，温度调节精度：≤±0.5℃（37℃时），温度波动度：≤±0.1℃，温度均匀度：≤±0.3~1℃，可精确控制箱内温度，满足标本存储或实验的温度要求。湿度调节范围：40~98%RH，湿度调节精度：±3%RH，湿度波动度：±1%RH，湿度均匀度：≤6%RH，能稳定维持箱内湿度环境；给水设计：采用二级储存式自动给水设计，无需人工注水，保障设备持续稳定运行；具备低水位报警功能，提醒及时补水。

2	恒温恒湿箱	<p>1、容积≥150L；</p> <p>3、工作电压：220V/50HZ，符合国内用电标准；具备超温保护、超湿保护、过载保护、漏电保护等多种安全保护功能，当设备出现异常情况时自动停机并报警，保障设备与样品安全；</p> <p>4、箱门配备观察窗，便于观察箱内样品状态；设备底部设有万向轮和固定脚，便于移动与固定。</p> <p>5、控制与显示：配备智能触摸屏控制器，可实时显示箱内温度、湿度、运行程序段等信息；支持参数设置、程序编辑、数据存储（可存储10组程序）等功能，操作便捷。可预设长达十段十八步的可编程序，实现温度、湿度的预约定时运行或反复、步移、阶梯式的编程运行，满足复杂的温湿度控制需求。</p>
---	-------	--

标的名称：环境污染物净化机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	环境污染物净化机	<p>★1、技术指标：性能要求：配置分子级气相净化系统，能够去除空气中的有害气体污染物，采用干式化学滤料，去除甲醛、甲苯、二氧化硫、二氧化氮、臭氧、氯化物、乙酸、霉菌孢子等多种有害污染物；对于异味和有害气体具有广谱控制能力；污染气体与滤料发生化学反应，生成无害的固体留在滤料内部，污染气体不会发生脱附重新回到空气中，对空气造成二次污染的可能性；配置 HEPA 高效过滤器，能够有效去除 PM0.3、PM2.5、烟雾、微生物、过敏原等多种颗粒污染物，PM2.5去除效率99.99%，PM0.3去除效率99.97%；“银+铜”混合配置技术，通过共同攻击细菌和病毒细胞的银和铜离子的作用，可去除 99.9%的目标病毒和细菌；耐用持久，可以长期使用多次，即使在清洗、磨损和紫外线照射后仍可使用；安全，无毒、不渗透、不解析、不浸出，无有害物质产生。原装设备初效过滤网、终效过滤网配置一套外，另需提供一套备用滤网。</p>
2		环境污染物净化机	<p>2、其他参数：工作电压：220V/50HZ；噪音：&lt;60 dBA；机身尺寸：≤1120 x 670 x 420 mm；气相净化模块：分子级过滤材料（不少于23公斤气相过滤模块）；初效过滤网：初效过滤网最少应为G4等级；终效过滤网最少应为：H13等级高效过滤网（铜银粒子纤维杀菌层）；设备重量：≤100 kg；液晶面板显示：温度/湿度/颗粒物/过滤器寿命/分子级过滤材料寿命；设备外壳：金属烤漆。</p> <p>▲3、该设备采用的干式化学滤料通过UL防火或阻燃认证，不具有易燃性。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲4、该设备采用的干式化学滤料在运输过程中不属于爆炸品，不属于毒性物质和感染性物质。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲5、该设备采用的干式化学滤料对酸性气体甲醛有持续有效净化，干式过滤系统对甲醛的去除率≥99%。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲6、该设备采用的干式化学滤料经过实验室检测粒径要求3~6mm，含水率≤25%，研磨损失≤0.8%，比表面积≥230m<sup>2</sup>/g。（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p>

标的名称：环境调湿机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	★	环境调湿机	<p>★1、技术指标：除湿量：在27°C/RH60%条件下除湿量为2.5kg/h；在30°C/RH80%条件下除湿量为110L/D；在35°C/RH90%条件下除湿量为138L/D，满足不同湿度环境下的除湿需求；送风风量：≥600m<sup>3</sup>/h；湿度可调范围：±3%RH，控湿精度：10%~98%RH；制冷剂：采用R22制冷剂，符合相关环保标准；运行噪音：≤60db，运行安静，适合博物馆安静的环境氛围。</p> <p>★2、其他功能：采用全封闭旋转式压缩机进行冷凝排水除湿；自身配置温湿度传感器，能实时检测并显示环境温湿度值；支持手动设置温湿度启动阈值，设备可按设置阈值自动启动或停止除湿工作，实现自动化控制；具有低温结霜检测功能，当装置结霜后能自动启动化霜功能，保证低温环境下设备正常除湿；具有超温保护功能，当环境或装置温度超限时，自动停止工作，保障设备安全；具有装置自检及故障报警功能，能对装置内部的重要部件（压缩机、温湿度传感器、离心风机等）进行检测，如有故障产生报警信号，同时在本地显示故障代码，并可在后台系统进行报警提示；具有温湿度校正功能，能自动对检测温湿度进行补偿，确保测量数据准确；具有断电自动启动功能，停电并再次送电后设备能自动启动除湿工作，无需人工干预；具有定时启动停止功能，可设置1-24小时内的定时开关机时间，满足不同时间段的湿度调节需求；具有输入过电压、过电流及欠电压保护功能，防止电网电压异常损坏设备；具备1-24小时定时开关机功能，操作灵活；具有压缩机延时保护功能，避免压缩机频繁启动导致损坏；压缩机具有排气压力过高、吸气压力过低保护功能，保障压缩机安全运行；换热器要求采用无缝紫铜管套亲水铝箔翅片；具有R485接口（采用Modbus通讯协议），可实现远程开关控制、湿度设定和实际运行状态监测，便于集中管理。</p>
2		环境调湿机	<p>3、适用面积：150~220m<sup>2</sup>，额定功率：≥1100W，最大功率：≥1650W，能耗合理；电源电压：220V~50Hz，符合国内市电标准。</p>

采购包3:

标的名称：调湿剂

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		调湿剂	<p>1、数量：25000g/箱</p> <p>2、专用于调节标本保存微环境湿度的高效环保型产品，具有吸放湿双向调节功能，能平稳相对密闭微环境（如文物展柜、储藏柜、囊匣等）的湿度，维持湿度稳定在适宜范围，适合在RH30%~70%之间分段控湿。</p> <p>3、基材：采用介孔硅胶作为调湿基材，对人体和标本安全无害，无任何有毒有害物质释放。</p> <p>4、包装：小袋独立包装，每袋重量≤100g，便于在标本盒、囊匣等存储容器中放置；包装材料具有密封性和透气性，能保障材料与空气充分接触，同时防止粉末泄漏。</p>
2	★	调湿剂	<p>★5、交付时产品保质期不少于11个月。（投标时供应商提供承诺函，格式自拟）</p>

标的名称：吸附剂

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		吸附剂	<p>1、数量：25000g/箱</p> <p>2、文物保护专用材料，能有效从气体或液体中吸附特定成分，主要用于净化标本存储环境中的不良气体，保障标本存储安全；采用化学中和方式吸附有害气体，无燃烧反应，吸附饱和后不发生脱附现象，使用后抛弃方便，反应后产物为一般废弃物，不会造成二次污染，满足文物环境安全性要求。</p> <p>3、成分：主要采用活性炭+活性锰等复合成分，具有大的比表面积、适宜的孔结构及表面结构，吸附能力强；净化性能：能有效净化甲醛、二氧化硫、硫化氢、氮氢化物、异味等不良气体，净化率高，其中甲醛净化率&gt;60%，微环境净化效果可达ppb等级；</p> <p>4、包装：小袋独立包装，每袋重量≤100g，便于在标本盒、囊匣等存储容器中放置；包装材料具有良好的密封性和透气性，能保障材料与空气充分接触，同时防止粉末泄漏。</p>
2	★	吸附剂	★5、交付时产品保质期不少于11个月。（投标时供应商提供承诺函，格式自拟）

标的名称：除氧剂

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		除氧剂	<p>1、数量：25000g/箱</p> <p>2、文物保护专用材料，主要用于去除标本存储环境中的氧气及各类有害气体，保持藏品本身的价值，避免其化学、分子结构因氧化而遭到破坏；同时具有脱水干燥、脱氧防霉功能，在无氧环境中可抑制喜氧微生物（如细菌、霉菌等）的生存条件，防止霉菌繁育。</p> <p>3、成分：主要成分为海绵铁以及活性炭的混合物；海绵铁系氧化铁在700~900℃时用氢还原所得，内含90%~96%金属铁，其余主要为氧化亚铁。</p> <p>4、包装：小袋独立包装，每袋重量≤100g，便于在标本盒、囊匣等存储容器中放置；包装材料具有良好的密封性和透气性，能保障材料与空气充分接触，同时防止粉末泄漏。</p>
2	★	除氧剂	★5、交付时产品保质期不少于11个月。（投标时供应商提供承诺函，格式自拟）

标的名称：除虫剂

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		除虫剂	<p>1、数量：500g/箱</p> <p>2、文物保护专用材料，主要用于保护织物、图书、档案、文物、标本等，具有防蛀、驱虫、防霉、除臭功能，能有效防止害虫对标本的侵蚀。</p> <p>3、成分：由龙脑（冰片）、柏木脑等多种天然药物组成，为挥发性天然制剂，对人体无毒害，气味温和，不会对标本产生不良影响。</p> <p>4、包装：小袋独立包装，每袋重量≤100g，便于在标本盒、囊匣等存储容器中放置；包装材料具有密封性和透气性，能保障材料与空气充分接触，同时防止粉末泄漏。</p>
2	★	除虫剂	★5、交付时产品保质期不少于11个月。（投标时供应商提供承诺函，格式自拟）

标的名称：无酸囊匣1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		无酸囊匣1	<p>1、囊匣尺寸 (cm): 20×20×15;</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①主体: 无酸瓦楞纸板: 深灰色或浅灰色。无酸性指标: pH值8.5-9.5。环保性指标: (1)浆料由100%长纤维纯木浆(化学浆)制成, 不含回收浆; (2)卡伯值&lt;3。物理性指标: (1)定量: 540g~650g/m<sup>2</sup>; (2)耐破强度≥1.0×10<sup>3</sup>kPa; (3)边压强度≥6.0 kN/m。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊包覆化学稳定性的超细纤维布面料, 环保性指标: (1)甲醛含量须符合国家纺织品GB/T2912.1-2009要求, 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲④内囊填充材料: 超细仿丝棉。以超细中空涤纶短纤维为主要原料制成; 丝光细滑、柔软, 回弹性好。不发霉、不生虫。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)甲醛含量: 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤内囊缓冲材料: 环保PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物析出, 化学稳定性好; 不易老化和变色。 无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2)不含苯类、汞、六价铬物质。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑥粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1)不得检出游离甲醛、甲苯类物质; (2)不得检出金属离子(铜、铁)。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑦扣件: ABS扣件采用改性工程塑料制成, 不含增塑剂(DBP、BBP、DEHP、DINP、DNOP、DIDP等)。表面光洁细腻。</p>
2	★	无酸囊匣1	<p>★③内囊包覆超细纤维布面料的物理性指标: (1)耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度等项指标: ≥3级, 符合GB 18401-2010国家纺织产品基本安全技术规范A类标准。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p>

标的名称: 无酸囊匣2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		无酸囊匣2	<p>1、囊匣尺寸 (cm): 30×30×20;</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①主体: 无酸瓦楞纸板: 深灰色或浅灰色。无酸性指标: pH值8.5-9.5。环保性指标: (1)浆料由100%长纤维纯木浆(化学浆)制成, 不含回收浆; (2)卡伯值&lt;3。物理性指标: (1)定量: 540g~650g/m<sup>2</sup>; (2)耐破强度≥1.0×10<sup>3</sup>kPa; (3)边压强度≥6.0 kN/m。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 环保性指标: (1)甲醛含量须符合国家纺织品GB/T2912.1-2009要求, 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲④内囊填充材料: 超细仿丝棉。以超细中空涤纶短纤维为主要原料制成; 丝光细滑、柔软, 回弹性好。不发霉、不生虫。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)甲醛含量: 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤内囊缓冲材料: 环保PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物质析出, 化学稳定性好; 不易老化和变色。</p> <p>无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2)不含苯类、汞、六价铬物质。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑥粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1)不得检出游离甲醛、甲苯类物质; (2)不得检出金属离子(铜、铁)。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑦扣件: ABS扣件采用改性工程塑料制成, 不含增塑剂(DBP、BBP、DEHP、DINP、DNOP、DIDP等)。表面光洁细腻。</p>
2	★	无酸囊匣2	<p>★③内囊包覆超细纤维布面料的物理性指标: (1)耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度等项指标: ≥3级, 符合GB 18401-2010国家纺织产品基本安全技术规范A类标准。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p>

标的名称: 无酸囊匣3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		无酸囊匣3	<p>1、囊匣尺寸 (cm): 40×30×20;</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①主体: 无酸瓦楞纸板: 深灰色或浅灰色。无酸性指标: pH值8.5-9.5。环保性指标: (1)浆料由100%长纤维纯木浆(化学浆)制成, 不含回收浆; (2)卡伯值&lt;3。物理性指标: (1)定量: 540g~650g/m<sup>2</sup>; (2)耐破强度≥1.0×10<sup>3</sup>kPa; (3)边压强度≥6.0 kN/m。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊包覆化学稳定性的超细纤维布面料, 环保性指标: (1)甲醛含量须符合国家纺织品GB/T2912.1-2009要求, 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲④内囊填充材料: 超细仿丝棉。以超细中空涤纶短纤维为主要原料制成; 丝光细滑、柔软, 回弹性好。不发霉、不生虫。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)甲醛含量: 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤内囊缓冲材料: 环保PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物质析出, 化学稳定性好; 不易老化和变色。</p> <p>无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2)不含苯类、汞、六价铬等物质。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑥粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1)不得检出游离甲醛、甲苯类物质; (2)不得检出金属离子(铜、铁)。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑦扣件: ABS扣件采用改性工程塑料制成, 不含增塑剂(DBP、BBP、DEHP、DINP、DNOP、DIDP等)。表面光洁细腻。</p>
2	★	无酸囊匣3	<p>★③内囊包覆超细纤维布面料的物理性指标: (1)耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度等项指标: ≥3级, 符合GB 18401-2010国家纺织产品基本安全技术规范A类标准。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p>

标的名称: 航空铝标本保管箱/转运箱1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		航空铝标本保管箱/转运箱1	<p>1、尺寸 (cm): 45×45×20;</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①箱体主材: 中空三维结构铝合金板 (全铝合金板) 板材类型: 1) 100%全铝合金板材 (表层与芯均为铝合金材料); 2) 环保性指标: 重金属检测: 铅/镉/汞/六价铬, 需符合RoHS 2011/65/EU及修订指令 (EU) 2015/863附录II。物理指标: 1) 铝合金面板≥0.7mm, 铝合金背板≥0.4mm, 铝合金铝波纹芯壁厚≥0.3mm; 2) 表面硬度≥2H; 3) 芯子密度≥4.5kg/m<sup>3</sup>; 4) 装饰面层厚度: 平均膜厚≥28μm, 最小局部膜厚≥26μm; 5) 平压强度≥2Mpa; 6) 弯曲强度: 横向/纵向≥110Mpa/100 Mpa。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊包覆化学稳定性的超细纤维布面料, 环保性指标: (1)甲醛含量须符合国家纺织品GB/T2912.1-2009要求, 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲④内囊填充材料: 超细仿丝棉。以超细中空涤纶短纤维为主要原料制成; 丝光细滑、柔软, 回弹性好。不发霉、不生虫。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)甲醛含量: 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤内囊缓冲材料: 环保PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物析出, 化学稳定性好; 不易老化和变色。</p> <p>无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2)不含苯类、汞、六价铬等物质。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑥粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1)不得检出游离甲醛、甲苯类物质;</p> <p>(2)不得检出金属离子 (铜、铁)。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑦扣件: 采用不锈钢蝴蝶锁扣, 安全稳固, 耐腐蚀, 使用寿命长。</p>
2	★	航空铝标本保管箱/转运箱1	<p>★③内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 物理性指标: (1)耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度等项指标: ≥3级, 符合GB 18401-2010国家纺织产品基本安全技术规范A类标准。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p>

标的名称: 航空铝标本保管箱/转运箱2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		航空铝标本保管箱/转运箱2	<p>1、尺寸 (cm): 55×30×30;</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①箱体主材: 中空三维结构铝合金板 (全铝合金板) 板材类型: 1) 100%全铝合金板材 (表层与芯均为铝合金材料); 2) 环保性指标: 重金属检测: 铅/镉/汞/六价铬, 需符合RoHS 2011/65/EU及修订指令 (EU) 2015/863附录II。物理指标: 1) 铝合金面板≥0.7mm, 铝合金背板≥0.4mm, 铝合金铝波纹芯壁厚≥0.3mm; 2) 表面硬度≥2H; 3) 芯子密度≥4.5kg/m<sup>3</sup>; 4) 装饰面层厚度: 平均膜厚≥28μm, 最小局部膜厚≥26μm; 5) 平压强度≥2Mpa; 6) 弯曲强度: 横向/纵向≥110Mpa/100 Mpa。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 环保性指标: (1)甲醛含量须符合国家纺织品GB/T2912.1-2009要求, 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲④内囊填充材料: 超细仿丝棉。以超细中空涤纶短纤维为主要原料制成; 丝光细滑、柔软, 回弹性好。不发霉、不生虫。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)甲醛含量: 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤内囊缓冲材料: 环保PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物析出, 化学稳定性好; 不易老化和变色。</p> <p>无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2)不含苯类、汞、六价铬等物质。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑥粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1)不得检出游离甲醛、甲苯类物质;</p> <p>(2)不得检出金属离子 (铜、铁)。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑦扣件: 采用不锈钢蝴蝶锁扣, 安全稳固, 耐腐蚀, 使用寿命长。</p>
2	★	航空铝标本保管箱/转运箱2	<p>★③内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 物理性指标: (1)耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度等项指标: ≥3级, 符合GB 18401-2010国家纺织产品基本安全技术规范A类标准。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p>

标的名称: 航空铝标本保管箱/转运箱3

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		航空铝标本保管箱/ 转运箱3	<p>1、尺寸 (cm): 70×50×50;</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①箱体主材: 中空三维结构铝合金板 (全铝合金板) 板材类型: 1) 100%全铝合金板材 (表层与芯均为铝合金材料); 2) 环保性指标: 重金属检测: 铅/镉/汞/六价铬, 需符合RoHS 2011/65/EU及修订指令 (EU) 2015/863附录II。物理指标: 1) 铝合金面板≥0.7mm, 铝合金背板≥0.4mm, 铝合金铝波纹芯壁厚≥0.3mm; 2) 表面硬度≥2H; 3) 芯子密度≥4.5kg/m<sup>3</sup>; 4) 装饰面层厚度: 平均膜厚≥28μm, 最小局部膜厚≥26μm; 5) 平压强度≥2Mpa; 6) 弯曲强度: 横向/纵向≥110Mpa/100 Mpa。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 环保性指标: (1)甲醛含量须符合国家纺织品GB/T2912.1-2009要求, 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲④内囊填充材料: 超细仿丝棉。以超细中空涤纶短纤维为主要原料制成; 丝光细滑、柔软, 回弹性好。不发霉、不生虫。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)甲醛含量: 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤内囊缓冲材料: 环保PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物析出, 化学稳定性好; 不易老化和变色。</p> <p>无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2)不含苯类、汞、六价铬等物质。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑥粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1)不得检出游离甲醛、甲苯类物质;</p> <p>(2)不得检出金属离子 (铜、铁)。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑦扣件: 采用不锈钢蝴蝶锁扣, 安全稳固, 耐腐蚀, 使用寿命长。</p>
2	★	航空铝标本保管箱/ 转运箱3	<p>★③内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 物理性指标: (1)耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度等项指标: ≥3级, 符合GB 18401-2010国家纺织产品基本安全技术规范A类标准。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p>

标的名称: 航空铝标本保管箱/转运箱4

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		航空铝标本保管箱/ 转运箱4	<p>1、尺寸 (cm): 80×60×25;</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①箱体主材: 中空三维结构铝合金板 (全铝合金板) 板材类型: 1) 100%全铝合金板材 (表层与芯均为铝合金材料); 2) 环保性指标: 重金属检测: 铅/镉/汞/六价铬, 需符合RoHS 2011/65/EU及修订指令 (EU) 2015/863附录II。物理指标: 1) 铝合金面板≥0.7mm, 铝合金背板≥0.4mm, 铝合金铝波纹芯壁厚≥0.3mm; 2) 表面硬度≥2H; 3) 芯子密度≥4.5kg/m<sup>3</sup>; 4) 装饰面层厚度: 平均膜厚≥28μm, 最小局部膜厚≥26μm; 5) 平压强度≥2Mpa; 6) 弯曲强度: 横向/纵向≥110Mpa/100 Mpa。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 环保性指标: (1)甲醛含量须符合国家纺织品GB/T2912.1-2009要求, 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲④内囊填充材料: 超细仿丝棉。以超细中空涤纶短纤维为主要原料制成; 丝光细滑、柔软, 回弹性好。不发霉、不生虫。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)甲醛含量: 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤内囊缓冲材料: 环保PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物析出, 化学稳定性好; 不易老化和变色。</p> <p>无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2)不含苯类、汞、六价铬等物质。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑥粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1)不得检出游离甲醛、甲苯类物质;</p> <p>(2)不得检出金属离子 (铜、铁)。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑦扣件: 采用不锈钢蝴蝶锁扣, 安全稳固, 耐腐蚀, 使用寿命长。</p>
2	★	航空铝标本保管箱/ 转运箱4	<p>★③内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 物理性指标: (1)耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度等项指标: ≥3级, 符合GB 18401-2010国家纺织产品基本安全技术规范A类标准。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p>

标的名称: 航空铝标本保管箱/转运箱5

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1		航空铝标本保管箱/ 转运箱5	<p>1、尺寸 (cm): 90×70×50;</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①箱体主材: 中空三维结构铝合金板 (全铝合金板) 板材类型: 1) 100%全铝合金板材 (表层与芯均为铝合金材料); 2) 环保性指标: 重金属检测: 铅/镉/汞/六价铬, 需符合RoHS 2011/65/EU及修订指令 (EU) 2015/863附录II。物理指标: 1) 铝合金面板≥0.7mm, 铝合金背板≥0.4mm, 铝合金铝波纹芯壁厚≥0.3mm; 2) 表面硬度≥2H; 3) 芯子密度≥4.5kg/m<sup>3</sup>; 4) 装饰面层厚度: 平均膜厚≥28μm, 最小局部膜厚≥26μm; 5) 平压强度≥2Mpa; 6) 弯曲强度: 横向/纵向≥110Mpa/100 Mpa。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 环保性指标: (1)甲醛含量须符合国家纺织品GB/T2912.1-2009要求, 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲④内囊填充材料: 超细仿丝棉。以超细中空涤纶短纤维为主要原料制成; 丝光细滑、柔软, 回弹性好。不发霉、不生虫。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)甲醛含量: 不得检出; (2)可分解致癌芳香胺染料不得检出; (3)无异味。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤内囊缓冲材料: 环保PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物质析出, 化学稳定性好; 不易老化和变色。</p> <p>无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2)不含苯类、汞、六价铬等物质。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑥粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1)不得检出游离甲醛、甲苯类物质;</p> <p>(2)不得检出金属离子 (铜、铁)。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑦扣件: 采用不锈钢蝴蝶锁扣, 安全稳固, 耐腐蚀, 使用寿命长。</p>
2	★	航空铝标本保管箱/ 转运箱5	<p>★③内囊包覆化学稳定性良好的超细纤维布面料, 物理性指标: (1)耐水色牢度、耐酸/碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度等项指标: ≥3级, 符合GB 18401-2010国家纺织产品基本安全技术规范A类标准。</p> <p>(需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p>

标的名称: 标本盒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1	标本盒	<p>1、尺寸 (cm) : 39*28*7.8</p> <p>2、技术指标:</p> <p>▲①主材:采用樟子松, 需进行防腐处理; 含水率: 6~12%; 板材厚度: ≥12mm。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲②内囊缓冲材料: PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物质析出。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2) 不含苯类、汞、六价铬等物质。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲③粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1) 不得检出游离甲醛、甲苯类物质; (2) 不得检出金属离子(铜、铁)。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>④抽拉式玻璃面板厚度: ≥2.7 mm, 超白玻璃; 规格: 适配标本盒尺寸。</p>
---	-----	---

标的名称: 碳纤维囊匣

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		碳纤维囊匣	<p>1、尺寸 (cm) : 20*20*20</p> <p>2、技术指标:</p> <p>①外盒采用碳纤维材料。采用计算机CAD整体设计一次成型的方法, 通过模压工艺对整张碳纤维布进行制图、切割后, 在模具内一次成型生产。</p> <p>▲②内盒采用无酸纸制作。无酸性指标: pH值8.5-9.5。环保性指标: (1)浆料由100%长纤维纯木浆(化学浆)制成, 不含回收浆; (2)卡伯值&lt;3。物理性指标: (1)定量: 540g~650g/m<sup>2</sup>; (2)耐破强度≥1.0×10<sup>3</sup>kPa; (3)边压强度≥6.0 kN/m。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>③内盒采用嵌套形式, 可单独使用, 提高囊匣内盒的使用效率。</p> <p>▲④内衬材料: PE泡绵。采用物理发泡技术生产的PE泡棉, 不使用化学发泡剂。无毒、无臭、无污染物质析出。无酸性指标: pH值6.5~7.5。环保性指标: (1)不含甲醛; (2) 不含苯类、汞、六价铬等物质。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>▲⑤粘合材料: 无酸白胶。不发脆, 不发霉; 无刺激性异味。无酸性指标: pH值8.0~9.0。环保性指标: (1) 不得检出游离甲醛、甲苯类物质; (2) 不得检出金属离子(铜、铁)。 (需提供国家认可的第三方专业检测机构出具的有效检测报告。)</p> <p>⑥扣件: ABS扣件采用改性工程塑料制成, 不含增塑剂(DBP、BBP、DEHP、DINP、DNOP、DIDP等)。表面光洁细腻。</p>

### 3.3.服务要求

#### 3.3.1.服务内容要求

采购包1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	实施技术要求	供应商应提供完善的库房设备运输、安装、调试及应用服务，对博物馆室内环境和库房环境影响小。供应商进行设备安装前，须书面报采购人同意；设备安装完毕后，须按建筑天、地、墙原施工工艺和标准将现场恢复原样并及时进行清理作业。
2	★	人员配备	供应商团队应至少具备：一名项目负责人、一名技术负责人、两名安装技工以及一名售后服务人员。
3	★	交货其他要求	<p>(1) 交货时，供应商应提供柜架及文物专用设备的安装图纸及说明、提供柜架及文物专用设备使用说明书、维护手册、备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料、其他相关技术资料。</p> <p>(2) 供应商应就设备的操作、保养等对采购人相关人员进行培训，直至相关人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。</p> <p>(3) 设备到现场后由于供应商保管不当造成的问题，应负责自行修复，费用自行承担。</p>
4	★	运输及保险	<p>(1) 供货商承担所有货品运输费用。</p> <p>(2) 供应商需在设备运输、安装调试期间为设备购买足额的财产保险（保险金额不低于设备总价值），保险范围包括设备损坏、丢失、被盗等，保险费用由供应商承担；如设备在保险期间发生意外损失，供应商需负责向保险公司索赔，并在发现问题后7个工作日内为采购人更换修复或提供新的设备。</p>
5	★	商务要求-付款进度安排	<p>因系统格式限定，招标文件“3.3.2商务要求 采购包1 4.付款进度安排”条款以以下内容为准，供应商只需响应以下内容即可（供应商均响应的，以此响应条款为准）：</p> <p>(1) 签订合同后，供应商出具合法、合规、有效、等额的收款收据，采购人收到收据后10个工作日内，以转账的方式向供应商支付合同总金额的40%，作为预付款。</p> <p>(2) 供应商完成全部货物交付及安装调试，经采购人验收合格后，供应商出具合法、合规、有效、合同全额（100%）的增值税发票，采购人收到发票后10个工作日内，以转账的方式向供应商支付剩余合同总金额的60%。</p> <p>(3) 若因供应商未提供发票导致采购人付款迟延，供应商承担全部责任，且不视为采购人违约。</p> <p>(4) 采购人付清合同尾款（60%）后，原已支付的40%预付款自动转为已抵扣款项，本合同项下全部款项视为结清，供应商无权再就该预付款项向采购人主张任何付款权利。</p>

采购包2：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	实施技术要求	供应商应提供完善的库房设备运输、安装、调试及应用服务，对博物馆室内环境和库房环境影响小。供应商进行设备安装前，须书面报采购人同意；设备安装完毕后，须按建筑天、地、墙原施工工艺和标准将现场恢复原样并及时进行清理作业。
2	★	人员配备	供应商团队应至少具备：一名项目负责人、一名技术负责人、两名安装技工以及一名售后服务人员。

3	★	交货其他要求	<p>(1) 交货时, 供应商应提供专用设备的安装图纸及说明、提供专用设备使用说明书、维护手册、备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料、其他相关技术资料。</p> <p>(2) 供应商应就设备的操作、保养等对采购人相关人员进行培训, 直至相关人员能独立操作, 同时能完成一般常见故障的维修工作。</p> <p>(3) 设备到现场后由于供应商保管不当造成的问题, 应负责自行修复, 费用自行承担。</p>
4	★	保险	<p>供应商需在设备运输、安装调试期间为设备购买足额的财产保险(保险金额不低于设备总价值), 保险范围包括设备损坏、丢失、被盗等, 保险费用由供应商承担; 如设备在保险期间发生意外损失, 供应商需负责向保险公司索赔, 并在发现问题后7个工作日内为采购人更换修复或提供新的设备。</p>
5	★	运输	<p>(1) 供应商需采用符合国家包装标准的专业包装方式, 对于精密仪器(如分光辐射照度计、VOC检测仪等), 需采用防震、防潮、防碰撞的缓冲包装(如泡沫塑料、气泡膜等), 并在包装外标注“精密仪器, 小心轻放”“防潮”等警示标识; 每个包装单元需标明设备名称、型号规格、数量、合同编号。由供货商对货品运输至采购人指定地址进行验收。</p> <p>(2) 供应商负责将设备从其仓库或生产基地运输至采购人指定地点, 运输过程中产生的所有费用(包括运输费、保险费、装卸费等)由供应商承担; 如运输过程中发生设备损坏、丢失或型号规格不符等情况, 供应商需在7个工作日内更换或补货, 并承担由此给采购人造成的损失。</p>
6	★	商务要求-付款进度安排	<p>因系统格式限定, 招标文件“3.3.2商务要求 采购包2 4.付款进度安排”条款以以下内容为准, 供应商只需响应以下内容即可(供应商均响应的, 以此响应条款为准):</p> <p>(1) 供应商完成全部货物交付及安装调试, 经采购人验收合格后, 供应商出具合法、合规、有效的增值税发票, 采购人收到发票后10个工作日内一次性支付。</p> <p>(2) 若因供应商未提供发票导致采购人付款迟延, 供应商承担全部责任。</p> <p>(3) 若因供应商未提供发票导致采购人付款迟延, 供应商承担全部责任, 且不视为采购人违约。</p>

采购包3:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	实施技术要求	<p>供应商应提供完善的货物运输、安装、调试及应用服务, 对博物馆室内环境和库房环境影响小。</p>
2	★	人员配备	<p>供应商团队应至少具备: 一名项目负责人、一名技术负责人以及一名售后服务人员。</p>
3	★	运输及保险	<p>(1) 供货商承担所有货品运输费用。</p> <p>(2) 供应商需在储存专用装具运输、安装调试期间为储存专用装具购买足额的财产保险(保险金额不低于储存专用装具总价值), 保险范围包括储存专用装具损坏、丢失、被盗等, 保险费用由供应商承担; 如储存专用装具在保险期间发生意外损失, 供应商需负责向保险公司索赔, 并在发现问题后7个工作日内为采购人更换修复或提供新的储存专用装具。</p>

4	★	商务要求-付款进度安排	<p>因系统格式限定，招标文件“3.3.2商务要求 采购包3 4.付款进度安排”条款以以下内容为准，供应商只需响应以下内容即可（供应商均响应的，以此响应条款为准）：</p> <p>(1) 签订合同后，供应商出具合法、合规、有效、等额的收款收据，采购人收到收据后10个工作日内，以转账的方式向供应商支付合同总金额的40%，作为预付款。</p> <p>(2) 供应商完成全部货物交付及安装调试，经采购人验收合格后，供应商出具合法、合规、有效、合同全额（100%）的增值税发票，采购人收到发票后10个工作日内，以转账的方式向供应商支付剩余合同总金额的60%。</p> <p>(3) 若因供应商未提供发票导致采购人付款迟延，供应商承担全部责任，且不视为采购人违约。</p> <p>(4) 采购人付清合同尾款（60%）后，原已支付的40%预付款自动转为已抵扣款项，本合同项下全部款项视为结清，供应商无权再就该预付款项向采购人主张任何付款权利。</p>
---	---	-------------	--

### 3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起60日。
2	★	交货地点	成都自然博物馆（成都理工大博物馆）
3	★	支付方式	分期付款
4		付款进度安排	<p>1、（1）签订合同后，供应商出具合法、合规、有效、等额的收款收据，采购人收到收据后10个工作日内，以转账的方式向供应商支付合同总金额的40%，作为预付款。，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的40.00%</p> <p>2、（2）供应商完成全部货物交付及安装调试，经采购人验收合格后，供应商出具合法、合规、有效、合同全额（100%）的增值税发票，采购人收到发票后10个工作日内，以转账的方式向供应商支付剩余合同总金额的60%。（3）若因供应商未提供发票导致采购人付款迟延，供应商承担全部责任，且不视为采购人违约。（4）采购人付清合同尾款（60%）后，原已支付的40%预付款自动转为已抵扣款项，本合同项下全部款项视为结清，供应商无权再就该预付款项向采购人主张任何付款权利。，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的60.00%</p>

5	★	验收、交付标准和方法	<p>(1) 履约验收主体：成都自然博物馆（成都理工大博物馆），具体举办地点视实际工作安排可调整。（2）履约验收时间：项目完成后，供应商提出验收申请之日起10日内组织验收。（3）验收组织方式：专家验收。（4）履约验收程序：分段验收（货物交付验收和项目履约验收）。（5）技术履约验收内容：按照本项目采购文件中“技术、服务要求”及中标人投标文件进行验收。（6）商务履约验收内容：按照本项目采购文件中“商务要求”及中标人投标文件进行验收。（7）履约验收标准：本项目将严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。严格按照采购合同开展履约验收。（8）履约验收其他事项：①设备到达采购人指定地点后，依据供应商响应的供货清单和采购清单上所列的名称、数量、规格型号等进行清点，经采购人核对、清点后，对供货清单签字确认后，方可入库安装。②采购的设备需按不同类别，性能、分区摆放做到物资摆放整齐、库容干净整齐、数量清点清晰、规格标识清晰、按间、按区、按排、按定位摆放妥当。③验收结果合格的，供应商凭验收报告办理相关手续；验收结果不合格的，供应商应按合同约定承担相应的违约责任。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>(1) 在使用设备的过程中有任何疑问时，第一时间调度专业技术人员进行现场技术支持。（2）本项目采购的设备质保期为2年（质保期起算日为交付验收合格当日），在质保期内提供所有的保修及设备维护服务。（3）在质保期内，若货物出现质量问题、性能故障或不符合合同约定标准的情况，供应商应在收到采购人书面通知或电话通知后30分钟内给予响应，24小时内安排技术人员到场，48小时内完成检修；若需更换零部件，供应商应在7个工作日内提供符合原合同标准的全新零部件并完成更换，相关维修、零部件更换的费用均由供应商承担，若供应商未按上述约定及时响应、检修或更换，采购人有权委托第三方机构进行维修，产生的所有费用（包括维修费、差旅费、管理等）均由供应商承担，同时采购人有权按合同总金额的5‰/日向供应商收取违约金，采购人有权从履约保证金中直接扣除，且供应商应在采购人要求的时限内补足履约保证金差额部分；若经三次以上维修或更换仍不能达到本合同约定的质量标准，视为未能按时交货，采购人有权退货并要求供应商按合同总价的5%承担违约责任。若因货物质量问题导致采购人或第三方人身伤害、财产损失的，供应商应承担全部赔偿责任，且采购人有权提前终止质保期并追究供应商的其他违约责任。</p>

7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>违约责任 (1) 采购人违约责任 采购人未按合同约定的期限向中标人支付货款的, 每逾期1天采购人向中标人偿付欠款总额的3%违约金, 但累计违约金总额不超过欠款总额的10%。 (2) 中标人违约责任 ①中标人所交付的货物不符合本合同约定的, 采购人有权拒收, 同时中标人应向采购人支付合同总价10%的违约金。中标人应在得到采购人通知之日起5个工作日内采取补救措施。若中标人上述期限内所提供的货物仍不符合规定, 中标人应向采购人另行支付合同总价10%的违约金, 同时采购人有权单方面无条件解除合同。 ②中标人无正当理由逾期交付货物的, 每逾期1天, 中标人向采购人偿付未交付货物对应货款总金额的3%的违约金。如中标人逾期交货达30天, 采购人有权解除合同, 采购人解除合同的通知自到达中标人时生效。在此情况下, 中标人给采购人造成的实际损失高于违约金的, 对高出违约金的部分中标人应予以赔偿。 ③在中标人承诺的或国家规定的质量保证期内(取两者中较长的期限),如经中标人2次维修, 货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的, 采购人有权要求中标人更换为全新合格货物并按本条第①款处理, 同时, 中标人还须赔偿采购人因此遭受的损失。 ④中标人保证本合同货物的权利无瑕疵, 包括但不限于货物所有权及知识产权等。如产生了任何的纠纷、索赔或诉讼等, 中标人除应向采购人返还已收款项外, 还应另按合同总价的10%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。 (3) 一方偿付的违约金不足以弥补另一方损失的, 还应按另一方的损失补足赔偿金。 (4) 若因一方违约导致另一方受损, 守约方因维护自身合法权益而支付的费用, 应由违约方全部承担, 包括但不限于律师费、诉讼费、保全费等。 争议的解决方式 (1) 因货物的质量问题发生争议的, 由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的, 鉴定费由采购人承担; 货物不符合质量标准的, 鉴定费由中标人承担。 (2) 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时, 双方应通过协商方式解决。 (3) 经协商不能达成一致, 任何一方有权向采购人所在地人民法院提请诉讼。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

采购包2:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	合同签订后20个自然日内, 完成全部设备的安装调试。
2	★	交货地点	成都自然博物馆(成都理工大博物馆)
3	★	支付方式	一次付清
4		付款进度安排	<p>1、 (1) 供应商完成全部货物交付及安装调试, 经采购人验收合格后, 供应商出具合法、合规、有效的增值税发票, 采购人收到发票后10个工作日内一次性支付。 (2) 若因供应商未提供发票导致采购人付款迟延, 供应商承担全部责任。 (3) 若因供应商未提供发票导致采购人付款迟延, 供应商承担全部责任, 且不视为采购人违约。 , 达到付款条件起10日内, 支付合同总金额的100.00%</p>

5	★	验收、交付标准和方法	<p>(1) 履约验收主体：成都自然博物馆（成都理工大博物馆），具体举办地点视实际工作安排可调整 (2) 履约验收时间：项目完成后，供应商提出验收申请之日起10日内组织验收 (3) 验收组织方式：专家验收 (4) 履约验收程序：一次性验收 (5) 技术履约验收内容：按照本项目采购文件中“技术、服务要求”及中标人投标文件进行验收。 (6) 商务履约验收内容：按照本项目采购文件中“商务要求”及中标人投标文件进行验收。 (7) 履约验收标准：本项目将严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。严格按照采购合同开展履约验收。 (8) 履约验收其他事项：①设备到达采购人指定地点后，依据供应商响应的供货清单和采购清单上所列的名称、数量、规格型号等进行清点，经采购人核对、清点后，对供货清单签字确认后，方可入库安装。②采购的设备需按不同类别，性能、分区摆放做到物资摆放整齐、库容干净整齐、数量清点清晰、规格标识清晰、按间、按区、按排、按定位摆放妥当。③验收结果合格的，供应商凭验收报告办理相关手续；验收结果不合格的，供应商应按合同约定承担相应的违约责任。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>(1) 在使用设备的过程中有任何疑问时，第一时间调度专业技术人员进行现场技术支持。 (2) 本项目采购的设备质保期为2年（质保期起算日为验收合格当日），在质保期内提供所有的保修及设备维护服务 (3) 在质保期内，若货物出现质量问题、性能故障或不符合合同约定标准的情况，供应商应在收到采购人书面通知或电话通知后30分钟内给予响应，24小时内安排技术人员到场，48小时内完成检修；若需更换零部件，供应商应在7个工作日内提供符合原合同标准的全新零部件并完成更换，相关维修、零部件更换的费用均由供应商承担，若供应商未按上述约定及时响应、检修或更换，采购人有权委托第三方机构进行维修，产生的所有费用（包括维修费、差旅费、管理费等）均由供应商承担，同时采购人有权按合同总金额的5‰每日向供应商收取违约金，采购人有权从履约保证金中直接扣除，且供应商应在采购人要求的时限内补足履约保证金差额部分；若经三次以上维修或更换仍不能达到本合同约定的质量标准，视为未能按时交货，采购人有权退货并要求供应商按合同总价的5%承担违约责任。若因货物质量问题导致采购人或第三方人身伤害、财产损失的，供应商应承担全部赔偿责任，且采购人有权提前终止质保期并追究供应商的其他违约责任。</p>

7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>违约责任 (1) 采购人违约责任 采购人未按合同约定的期限向中标人支付货款的, 每逾期1天采购人向中标人偿付欠款总额的3%违约金, 但累计违约金总额不超过欠款总额的10%。(2) 中标人违约责任 ①中标人所交付的货物不符合本合同约定的, 采购人有权拒收, 同时中标人应向采购人支付合同总价10%的违约金。中标人应在得到采购人通知之日起5个工作日内采取补救措施。若中标人上述期限内所提供的货物仍不符合规定, 中标人应向采购人另行支付合同总价10%的违约金, 同时采购人有权单方面无条件解除合同。②中标人无正当理由逾期交付货物的, 每逾期1天, 中标人向采购人偿付未交付货物对应货款总金额的3%的违约金。如中标人逾期交货达30天, 采购人有权解除合同, 采购人解除合同的通知自到达中标人时生效。在此情况下, 中标人给采购人造成的实际损失高于违约金的, 对高出违约金的部分中标人应予以赔偿。③在中标人承诺的或国家规定的质量保证期内(取两者中较长的期限),如经中标人2次维修, 货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的, 采购人有权要求中标人更换为全新合格货物并按本条第①款处理, 同时, 中标人还须赔偿采购人因此遭受的损失。④中标人保证本合同货物的权利无瑕疵, 包括但不限于货物所有权及知识产权等。如产生了任何的纠纷、索赔或诉讼等, 中标人除应向采购人返还已收款项外, 还应另按合同总价的10%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。(3) 一方偿付的违约金不足以弥补另一方损失的, 还应按另一方的损失补足赔偿金。(4) 若因一方违约导致另一方受损, 守约方因维护自身合法权益而支付的费用, 应由违约方全部承担, 包括但不限于律师费、诉讼费、保全费等。争议的解决方式 (1) 因货物的质量问题发生争议的, 由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的, 鉴定费由采购人承担; 货物不符合质量标准的, 鉴定费由中标人承担。(2) 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时, 双方应通过协商方式解决。(3) 经协商不能达成一致, 任何一方有权向采购人所在地人民法院提请诉讼。</p>
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装, 应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包3:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	合同签订后40个自然日内, 完成全部储存专用装具的安装交付。
2	★	交货地点	成都自然博物馆(成都理工大博物馆)
3	★	支付方式	分期付款

4		付款进度安排	<p>1、（1）签订合同后，供应商出具合法、合规、有效、等额的收款收据，采购人收到收据后10个工作日内，以转账的方式向供应商支付合同总金额的40%，作为预付款。，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的40.00%</p> <p>2、（2）供应商完成全部货物交付及安装调试，经采购人验收合格后，供应商出具合法、合规、有效、合同全额（100%）的增值税发票，采购人收到发票后10个工作日内，以转账的方式向供应商支付剩余合同总金额的60%。（3）若因供应商未提供发票导致采购人付款迟延，供应商承担全部责任，且不视为采购人违约。（4）采购人付清合同尾款（60%）后，原已支付的40%预付款自动转为已抵扣款项，本合同项下全部款项视为结清，供应商无权再就该预付款项向采购人主张任何付款权利。，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的60.00%</p>
5	★	验收、交付标准和方法	<p>（1）履约验收主体：成都自然博物馆（成都理工大博物馆），具体举办地点视实际工作安排可调整。（2）履约验收时间：项目完成后，供应商提出验收申请之日起15个工作日内组织验收（3）验收组织方式：馆内验收（4）履约验收程序：分段验收（货物交付验收和项目履约验收）（5）技术履约验收内容：按照本项目采购文件中“技术、服务要求”及中标人投标文件进行验收。（6）商务履约验收内容：按照本项目采购文件中“商务要求”及中标人投标文件进行验收。（7）履约验收标准：本项目将严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。严格按照采购合同开展履约验收。（8）履约验收其他事项：①储存专用装具到达采购人指定地点后，依据供应商响应的供货清单和采购清单上所列的名称、数量、规格型号等进行清点，经采购人核对、清点后，对供货清单签字确认后，方可入库安装。②采购的储存专用装具需按不同类别，性能、分区摆放做到物资摆放整齐、库容干净整齐、数量清点清晰、规格标识清晰、按间、按区、按排、按定位摆放妥当。③验收结果合格的，供应商凭验收报告办理相关手续；验收结果不合格的，供应商应按合同约定承担相应的违约责任。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>（1）在使用过程中有任何疑问时，第一时间调度专业技术人员进行现场技术支持。</p> <p>（2）本项目采购的装具质保期为1年（质保期起算日为验收合格当日），在质保期内提供所有的保修及维护服务。（3）在质保期内，若货物出现质量问题、性能故障或不符合合同约定标准的情况，供应商应在收到采购人书面通知或电话通知后30分钟内给予响应，24小时内安排技术人员到场，48小时内完成检修；若需更换零部件，供应商应在7个工作日内提供符合原合同标准的全新零部件并完成更换，相关维修、零部件更换的费用均由供应商承担，若供应商未按上述约定及时响应、检修或更换，采购人有权委托第三方机构进行维修，产生的所有费用（包括维修费、差旅费、管理费等）均由供应商承担，同时采购人有权按合同总金额的5%每日向供应商收取违约金，采购人有权从履约保证金中直接扣除，且供应商应在采购人要求的时限内补足履约保证金差额部分；若经三次以上维修或更换仍不能达到本合同约定的质量标准，视为未能按时交货，采购人有权退货并要求供应商按合同总价的5%承担违约责任。若因货物质量问题导致采购人或第三方人身伤害、财产损失的，供应商应承担全部赔偿责任，且采购人有权提前终止质保期并追究供应商的其他违约责任。</p>

7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>违约责任 (1) 采购人违约责任 采购人未按合同约定的期限向中标人支付货款的, 每逾期1天采购人向中标人偿付欠款总额的3%违约金, 但累计违约金总额不超过欠款总额的10%。(2) 中标人违约责任 ①中标人所交付的货物不符合本合同约定的, 采购人有权拒收, 同时中标人应向采购人支付合同总价10%的违约金。中标人应在得到采购人通知之日起5个工作日内采取补救措施。若中标人上述期限内所提供的货物仍不符合规定, 中标人应向采购人另行支付合同总价10%的违约金, 同时采购人有权单方面无条件解除合同。②中标人无正当理由逾期交付货物的, 每逾期1天, 中标人向采购人偿付未交付货物对应货款总金额的3%的违约金。如中标人逾期交货达30天, 采购人有权解除合同, 采购人解除合同的通知自到达中标人时生效。在此情况下, 中标人给采购人造成的实际损失高于违约金的, 对高出违约金的部分中标人应予以赔偿。③在中标人承诺的或国家规定的质量保证期内(取两者中较长的期限),如经中标人2次维修, 货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的, 采购人有权要求中标人更换为全新合格货物并按本条第①款处理, 同时, 中标人还须赔偿采购人因此遭受的损失。④中标人保证本合同货物的权利无瑕疵, 包括但不限于货物所有权及知识产权等。如产生了任何的纠纷、索赔或诉讼等, 中标人除应向采购人返还已收款项外, 还应另按合同总价的10%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。(3) 一方偿付的违约金不足以弥补另一方损失的, 还应按另一方的损失补足赔偿金。(4) 若因一方违约导致另一方受损, 守约方因维护自身合法权益而支付的费用, 应由违约方全部承担, 包括但不限于律师费、诉讼费、保全费等。争议的解决方式 (1) 因货物的质量问题发生争议的, 由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的, 鉴定费由采购人承担; 货物不符合质量标准的, 鉴定费由中标人承担。(2) 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时, 双方应通过协商方式解决。(3) 经协商不能达成一致, 任何一方有权向采购人所在地人民法院提请诉讼。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

### 3.4.其他要求

说明(此内容无需投标人进行响应): 1、因系统平台限制, 若招标文件其他地方内容与本章节内容不一致的, 以本章节内容为准。除本章★项(实质性)要求外, 招标文件中其它章节的实质性要求, 投标人出具投标(响应)函即可, 无需另行再作响应。2、本章标注“★”号的条款为本次采购的实质性要求, 未明确要求提供证明材料的, 在相应的技术要求应答表或服务、商务应答表中响应即可。3、本国产品价格扣除(若涉及): (1) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》国办发〔2025〕34号, 符合本国产品标准的可享受价格扣除, 本国产品应当符合以下条件: (一) 在中国境内生产; (二) 在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例; (三) 特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求。(2) 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。(3) 供应商应提供《关于符合本国产品标准的声明函》原件(格式见附件《关于符合本国产品标准的声明函》)或财政部会同有关部门规定的有关证明文件, 未提供的, 视为放弃享受本国产品价格扣除优惠政策。供应商提供虚假《关于符合本国产品标

准的声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。