**广 东 财 经 大 学**

**校内分散采购**

**采**

**购**

**书**

**（适用于公开采购方式）**

**项目名称：**广东财经大学2024年毕业典礼场内设计布置

**采购单位：党委学生工作部、学生处、武装部、学生就业指导中心（合署）**

**发布时间： 2024年6月13日**

目录

[第一部分 报价须知 2](#_Toc1048)

[一、采购项目概况 2](#_Toc16574)

[二、相关说明 2](#_Toc28829)

[三、报价人资格 3](#_Toc11839)

[四、报价要求 3](#_Toc20873)

[五、报价文件要求 4](#_Toc18253)

[六、评审方法及原则 6](#_Toc10890)

[七、成交供应商确定 8](#_Toc18663)

[第二部分 采购需求书 12](#_Toc5254)

[一、技术（服务）要求 12](#_Toc179)

[二、商务要求 12](#_Toc17787)

[第三部分 报价文件格式 15](#_Toc14310)

# 第一部分 报价须知

（报价人应认真阅读采购书中全部内容。报价人必须按照采购公告、采购书的规定和要求提交报价文件，否则，责任自负。）

## 一、采购项目概况

为做好我校毕业典礼相关工作，现需对两会场（广东财经大学广州校区南北田径场）进行设计布置。

本项目为交钥匙承包项目，供应商数量为一个，中标人承包及负责招标文件对中标人要求的一切事宜及责任，包括项目设计、货物供货、运输、保管、安装、调试、验收、培训及相关服务等。

本项目采购预算控制价95000元，资金已到位。

## 二、相关说明

（一）本采购书仅适用于采购职能部门组织的校内分散采购活动。

（二）凡符合资格要求的报价人均可参加。

（三）无论结果如何，参加的报价供应商自行承担因此所产生的全部费用。

（四）本次采购活动及由本次采购活动产生的合同受国家法律制约和保护。

（五）采购单位可因任何原因，在递交响应文件截止时间前对采购书进行必要的澄清或修改，并以“更正公告”等形式发布，履行通知义务。请报价人务必在送达响应文件截止日期前，关注相关信息发布情况,及时查询拟响应项目存在的可能变更情况。未及时关注公告信息导致的相关损失，由报价人自行承担。

（六）本项目不接受联合体报价和自然人报价，不得分包、转包。

## 三、报价人资格

参加采购活动的报价人须具备以下条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织，提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构报价的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件。

（二）报价人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单（即税收违法黑名单）或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购单位于报价截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，报价人需提供相关证明资料）。

（三）报价人需在6月17日9:00前提供具体设计方案至邮箱：1920635987@qq.com，逾期将视为自动放弃报价资格。经审核符合用户需求的投标人会在2024年6月17日12:00前收到报价邀请函（盖有广东财经大学学生处章的扫描件），获得报价邀请函的供应商才具有报价资格。

## 四、报价要求

报价人应当根据采购项目的要求按人民币报价，“报价”如无特别说明，均指含税价格，发票为增值税专用发票或增值税普通发票（所包含的仪器设备类为增值税专用发票，物资耗材和服务类为增值税普通发票）。报价人报价应包括全部货物、服务的相应价格及相关税费、运输到指定地点的装运费用、安装调试、系统集成、培训、售后服务等其他有关的所有费用，包括但不限于人工、材料、机械、管理、维护、保险、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。经评审确认的报价除非因特殊原因并经双方协商同意，报价人不得再要求追加任何费用。

提醒：报价为采购清单总价。报价文件中只能提供唯一明确报价。

## 五、报价文件要求

报价人应按照下列内容及顺序编写、装订报价文件。**报价文件中所有资格性、符合性证明材料均应当按照要求提供完整、全面、清晰可辨的证明材料，如为“复印件、扫描件、网页打印件”均应当加盖报价人单位公章方为有效**。

（一）报价文件的构成、顺序及要求

1.报价文件封面；

2.目录；

**3.资格性审查材料，包括但不限于：**

（1）营业执照（或事业法人登记证等相关证明）副本复印件；

（2）相关资质证书或许可证书等复印件；

**4.符合性审查材料，包括但不限于：**

（1）提供法人或负责人资格证明、授权委托书；

（2）报价一览表；

（3）报价明细表；

（4）“技术（服务）条款响应表”和“商务条款响应表”；

（5）报价人声明及承诺；

5.证明材料等；

（二）报价文件的份数、签署和封装

1.报价人必须制作报价文件。报价文件份数为正本1份，副本2份。报价文件应当清楚地标明“正本”和“副本”，“副本”可由“正本”复印，当“副本”和“正本”内容不一致时，以正本为准。报价文件的“正本”和所有“副本”**一并装入同一密封袋（不要分开密封）**。将密封袋密封后加盖与报价人单位一致的有效印章。报价文件以电子形式提交，应当加密。报价文件应规定时间内由评审小组现场拆封。评审小组需确认报价文件的密封性并作记录。

2.报价文件一经送达，无论报价人是否推荐成交，其报价文件不予退还。

（三）报价响应和偏差

1.报价文件应当对采购书的所有技术规格及性能指标、实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购单位的响应。

2.采购书中如果规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，则超出偏差范围和最高偏差项数的报价将被否决。

3.报价文件对采购书的全部偏差，均应在报价文件的“技术（服务）条款响应表”和“商务条款响应表”中列明，除列明的内容外，视为报价人完全响应采购书的全部要求。报价人如不提供“技术（服务）条款响应表”和“商务条款响应表”，或仅提供空白表格，将被视为没有实质性响应采购书。

4.特殊情形处理：原则上“报价一览表”中的“报价总价”、“报价明细表”中的“报价总价”应当一致，如果出现不一致情形，以“报价一览表”中的“报价总价”为准。如果出现“报价一览表”中的大、小写金额不一致情形，以大写金额为准。

（四）报价无效情况

1.报价文件送达的时间超过规定的报价文件送达截止时间。

2.报价文件内容不符合“资格性”、“符合性”审查要求，或不满足采购需求星号条款要求。

3.报价超过采购预算；出现两个或多个报价。

4.未在报价前提供实物样品。

5.报价文件含有采购单位不能接受的附加条件。

## 六、评审方法及原则

本项目采用评审方法 一 。

**（一）评审方法一：满足资格性和符合性要求的供应商中，按报价最低成交。**

1.资格性和符合性评审（评审表见附表1）：

评审小组依据采购书规定的要求，对报价文件中的资格性、符合性条件进行审核。对报价文件是否满足采购需求星号条款进行审查。未通过的报价人不能确定为成交人。

**2、详细性评审：**评审小组按照报价最低原则确定成交供应商。有效报价最低的的供应商推荐为成交供应商。最低报价相等时，由采购方代表确定1家作为成交供应商。

**（二）评审方法二：评审小组对符合响应条件的供应商进行综合评审，综合得分最高推荐为成交供应商。**

1.资格性和符合性评审（评审表见附表1）

评审小组依据采购书规定的要求，对报价文件中的资格性、符合性条件进行审核。对报价文件是否满足采购需求星号条款进行审查。未通过的报价人不能确定为成交人。

**2.详细性评审**（评审表见附表2）**：**

评审小组按综合得分由高到低推荐成交供应商。综合得分相等时，以报价低的优先，报价也相等时，以技术质量因素得分高的优先，技术质量因素得分也相等时，由采购方代表确定1家作为成交供应商。

**（三）评审方法三：评审小组与符合响应条件的供应商进行一轮或多轮谈判确定具体采购需求后，按最低报价或综合评审得分最高推荐成交供应商。**

1.资格性和符合性评审（评审表见附表1）

评审小组依据采购书规定的要求，对报价文件中的资格性、符合性条件进行审核。未通过的报价人不能确定为成交人。

2.谈判

第一步：分别请有效报价人对采购项目的响应情况进行介绍，包括：是否完全响应采购书要求、项目的组织方案、报价的依据、服务质保承诺、需要明确的问题等。时间5分钟。评审小组集中与单一供应商分别进行，并给予所有参加报价的供应商平等的谈判机会。

供应商回答评委的质疑与提问，对技术（服务）要求、商务要求等内容双方协商。

第二步：通过谈判，了解报价人对项目的理解，斟酌自己的技术需求是否有欠缺，并补充完善。将完善后的内容向所有有效报价人进行确认，由报价人进行二次报价，第二次报价将作为最终报价。在采购需求没有实质性变化的情况下，第二次报价应当不高于第一次报价，否则第二次报价无效，以第一次报价为准。

评审小组应根据具体谈判情况制作谈判记录。

1. 定标

本项目采用方式 定标。

方式一：评审小组推荐第二次有效报价最低的供应商为成交供应商。最低报价相等时，由采购方代表确定1家作为成交供应商。

方式二：评审小组按综合得分（评审表见附表2）由高到低推荐成交供应商。综合得分相等时，以报价低的优先，报价也相等时，以技术质量因素得分高的优先，技术质量因素得分也相等时，由采购方代表确定1家作为中标候选人。

## 成交供应商确定

采购单位应对评审小组推荐的成交供应商确认后，在发出采购结果公告后30日内与成交供应商签订采购合同。若成交供应商放弃成交资格或不按照学校采购制度的规定签订合同或被采购单位单方面解除合同的，采购单位有权依照排名先后顺序依次选择其他供应商作为成交供应商。

**附表1**

**资格性与符合性审查表**

**（资格性审查内容应与“三、报价人资格”内容一致）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **审查内容及要求** | |
| **（一）资格性审查** | | |
| **序号** | **审查内容及标准** | **审查结果** |
| **1** | 具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织，提交有效的营业执照（或事业法人登记证等相关证明）副本复印件。分支机构报价的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件。 |  |
| **2** | 报价人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单（即税收违法黑名单）或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购单位于报价截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，报价人需提供相关证明资料） |  |
| **（二）符合性审查** | | |
| **序号** | **审查内容及标准** | **审查结果** |
| **1** | 提供法人或负责人资格证明；授权委托书 |  |
| **2** | 提供报价一览表 |  |
| **3** | 提供报价明细表 |  |
| **4** | 提供“技术（服务）条款响应表”和“商务条款响应表” |  |
| **5** | 提供报价人声明及承诺 |  |
| **6** | 未出现采购单位无法接受的附加条件 |  |
| **结论** | |  |

**备注：**

1.本表应与采购书中相关条款内容一致的。

2.每一项符合的打“〇”，不符合的打“×”。打“×”的，请说明理由。

3.“结论”一栏填写“通过”、“不通过”；任何一项出现“×”的，结论均为不通过；不通过的，为无效报价。

4.如“结论”意见不统一时，采用少数服从多数的原则确定评审结果，相关情况记录在评审报告中。

**第二部分 采购需求书**

## 一、技术（服务）要求

**（一）采购清单：**

| **序号** | **物资名称** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 广东财经大学2024年毕业典礼场内设计布置 | 批 | 1 |

**（二）具体技术指标及性能要求：**

★（1）本项目包含：学院背景板、红地毯、A字牌围栏等。

★（2）学院背景板：桁架+高清黑底灯布4.8m\*3.4mh\*U1m\*24块。

★（3）红地毯：抓平板+红地毯4.8×2m×24块

★（4）A字牌围栏：3m钢结构A字牌+高清喷绘

注：产品技术指标/规格型号中带“★”的为“实质性响应指标”。“实质性响应指标”不允许“负偏离”，否则报价无效；“非实质性响应指标”允许“负偏离”，但不能超出偏离范围，否则报价无效

## 二、商务要求

**（一）交货期及地点**

毕业典礼前一天内完成摆放搭建。

交付地点：广东财经大学广州校区南、北田径场。

**（二）项目质量与验收标准**

1.招标技术要求中的设计款式、颜色、规格、数量仅供参考，中标人要到采购人现场重新进行精准测量，在得到采购人对家具款式、颜色、尺寸及数量予以书面确认后，方可生产。

2. 如采购人对货物的采购数量及款式作适当调整，中标人在该标的货物未着手制作前需予以配合并作相应变更。

3. 产品生产前及生产期间，采购人有权就中标人对本项目的备料进行抽检，对进货材料（含板材、五金配件、皮革、海绵等）随机抽样送至第三方公正性检测机构检验，取得相应的检验合格报告，检验费由中标人支付。采购人有权拒绝检验不合格的材料投入生产。

4. 采购人为保证产品质量，采购人有权对产品生产过程进行全程监造（签订合同至全部产品下线并验收合格）。如不合格的材料已经投入生产，则要用该材料的产品作废品处理，采购人将不予接受。

5.合同项目履约完毕，成交人应当及时向项目承办单位提供验收方案申请项目验收，验收合格后签署验收报告。验收报告的签署不能免除成交人在质量保证期内对合同项目应当承担的保证责任。

**（三）质保期**

10日，质保期从验收合格之日起计算。质保期内中标人需负责免费维修、更换配件及质保内免费安排施工人调配设计产品的位置。质保期内，非采购人的人为原因而出现产品质量及安装问题，由中标人负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。

**（四）售后服务要求**

服务响应速度在1小时之内,并在1小时内解决故障。

**（五）结算与付款方式**

该项目验收合格后，将合同款100%转账支付给成交人。

**（六）违约处罚**

1、成交人的违约责任：

(1)成交人逾期交付使用的，从逾期之日起每日按合同总价3‰的数额向采购单位支付违约金；逾期15日以上的，采购单位有权终止合同，由此造成的采购单位经济损失由成交人承担。成交人支付合同金额30%的违约金。

(2)成交人交付使用的服务不符合采购书、报价文件或合同规定的，采购单位有权拒收，并且成交人须向采购单位支付合同总价5%的违约金。

(3)其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

2、采购单位的违约责任：

(1)采购单位逾期付款的，应按照每日合同总价的3‰的比例向成交人偿付逾期付款的违约金；

(2)采购单位违反合同规定拒绝接受服务的，应当承担由此对成交人造成的损失。

**（七）其他要求**

有关“知识产权、专利权、软件著作权”等特别要求：

1. 采购方在履行合同过程中提供给成交人使用保管的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于采购方。
2. 成交人提供的合同项目涉及知识产权、专利权、软件著作权的，则成交人在合同签订前应当提供产品原生产厂家针对本项目的签字盖章的授权销售及质保承诺书原件，并保证采购方在使用过程中免受第三方提出的有关知识产权、专利权、软件著作权等侵权的主张、索赔或诉讼的伤害，否则采购方有权拒签合同并取消成交人资格。
3. 如果采购方收到任何第三方有关知识产权、专利权、软件著作权等的主张、索赔或诉讼，成交人在收到采购方通知后，应当自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿采购方因此发生的费用和遭受的损失。

**（九）争议解决**：双方因合同发生争议，应在采购方的主持下进行调解，协商不成，可按合同约定向人民法院起诉。

# 第三部分 报价文件格式

**校内分散采购报价文件封面**

**广 东 财 经 大 学**

**校内分散采购报价文件**

**项目名称:**

**报价人名称：**

**报价人地址：**

**法人/委托代理人**

**（签字或加盖私章）：**

**联系电话：**

**联系邮箱：**

**报价人单位（盖章）**

目录

1. **营业执照（或事业法人登记证等相关证明）副本复印件**

**XX页**

1. **法人或负责人资格证明 XX页**
2. **授权委托书 XX页**
3. **报价一览表 XX页**
4. **报价明细表 XX页**
5. **技术（服务）条款响应表 XX页**
6. **商务条款响应表 XX页**
7. **报价人声明及承诺 XX页**
8. **证明材料 XX页**
9. **营业执照（或事业法人登记证等相关证明）副本复印件**
10. **法人或负责人资格证明（固定格式）**

报价人单位名称：

法人或负责人（**本人签字或加盖法人章**）：

联系方式：

|  |
| --- |
| 粘贴身份证复印件，反正面。 |

报价人单位（盖章）

年 月 日

注:报价人参加报价，必须提供法人或负责人身份证复印件。法人本人参加报价的，须将本人身份证原件带至评审现场备查；法人授权其他人参加报价的，须同时提供“授权委托书”（ 法人本人参加报价不需提供）。该资格证明为实质性响应内容。

1. **授权委托书（固定格式）**

法人或负责人（**本人签字或加盖法人章**）：

联系方式：

委托代理人（**本人签字或加盖私章**）：

联系方式：

委托代理人在本单位职务：

兹委托代表我单位参加贵单位组织的项目的采购活动，委托代理人为我单位正式在职职工，有权在该项目招标活动中以我单位的名义签署“报价一览表”和“报价文件”等材料，负责质疑、澄清、解释、签订合同并执行一切与合同履行有关的事项。

委托代理人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我单位均予以承认；委托代理人无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

报价人单位（盖章）

年 月 日

注: 委托代理人参加报价的，除提供“法人或负责人资格证明”外，还须提供“授权委托书”，同时提供委托代理人身份证复印件，本人身份证原件带至评审现场备查。该资格证明为实质性响应内容。

**附：委托代理人身份证复印件**

|  |
| --- |
| 粘贴身份证复印件，反正面。 |

1. **报价一览表**

**（参考样式，根据采购项目自行设计）**

货币单位：人民币元

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** |  |
| **报价总价（元）** | **￥** |
| **大写：** |
| **备注** |  |

注：

1. 本表报价包含完成本项目应预见和不可预见的一切含税费用。
2. 表中报价总价小写金额与大写金额不一致的，以大写金额为准。
3. 填写此表时不得改变表格的形式。
4. 以上表中内容必须计算机录入、填写、打印。手写按无效报价处理。

法人或委托代理人（签字或加盖私章）：

报价人单位（盖章）：

1. **报价明细表**

**（参考样式，根据采购项目自行设计）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品目名称** | | **品牌** | **型号（详细技术规格指标）** | **原产地及制造商** | **单价（元）** | **数量** | **合价（元）=单价\*数量** | **备注** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 伴随货物、服务或工程项 |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **报价总价：** | | **小写** | | **¥： 元** | | | | | |
| **大写** | | **人民币：** | | | | | |

注：1、本《报价明细表》由报价人根据采购书及项目需求，结合自身认识和判断，自行制定。

2、本表“报价总价”必须与《报价一览表》中的“报价总价”一致。

3、对于报价免费的项目必须标明“免费”。

4、所有根据采购书、合同以及其它原因应由成交人支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在报价人提交的报价总价中。

法人或委托代理人（签字或加盖私章）：

报价人单位（盖章）：

1. **技术（服务）条款响应表（固定格式）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购书需求** | | | | **报价人响应** | | | **证明材料** |
| **序号** | **品目名称** | **技术规格/指标** | **数量** | **数量** | **技术规格/指标** | **技术指标偏离情况** | **见报价文件\_\_页** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：报价人必须对采购书要求填写的“技术（服务）条款响应表”，按采购标的情况如实逐项详细填写。如完全响应采购书要求，无“正偏离”或“负偏离”情况存在，则可以在偏离表中注明“无偏离，完全响应”承诺。如发现报价人提供的偏离情况承诺与报价文件中的技术标的不一致，有欺诈情况存在，其响应文件将作为非实质性响应，报价人应承担报价无效等完全责任。

法人或委托代理人（签字或加盖私章）：

报价人单位（盖章）：

1. **商务条款响应表（固定格式）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购书要求** | **报价人响应** | **商务条款偏离情况** |
| **1** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |
| **4** |  |  |  |
| **5** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：报价人必须对采购书要求填写的“商务条款响应表”，按采购标的情况如实逐项详细填写。如完全响应采购书要求，无“正偏离”或“负偏离”情况存在，则可以在偏离表中注明“无偏离，完全响应”承诺。如发现报价人提供的偏离情况承诺与报价文件中的商务标的不一致，有欺诈情况存在，其响应文件将作为非实质性响应，报价人应承担报价无效等完全责任。

法人或委托代理人（签字或加盖私章）：

报价人单位（盖章）：

1. **报价人声明及承诺（固定格式）**

致: **（采购单位名称）**

我方确认收到贵方提供的 **采购项目（项目编号： ）**的采购书的全部内容，我方：**(报价人名称)** 作为报价人正式授权 **(代理人全名、职务、身份证号码)** 代表我方进行有关本报价的一切事宜。

**我方已完全明白采购书的所有条款要求，并重申以下几点：**

1. 按采购书要求提供的报价总价详见《报价一览表》。
2. 本报价文件的有效期完全响应采购书要求（报价截止时间起90天内有效），如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均在报价有效期内有效，如有在报价有效期内失效的，我方承诺在成交后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。
3. 我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与报价有关的其它任何数据、信息或资料。
4. 我方理解贵方不一定接受最低报价。
5. 我方如果成交，将保证履行采购书及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期履行好合同。
6. 我方作为**（*制造商/代理商）***是在法律、财务和运作上独立于采购人的报价人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的、准确的、有效的。
7. 我方报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费。并保证，招标人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。
8. 我方对在采购响应文件及采购过程中所作出的所有承诺承担法律责任。
9. 我方在近三年没有违法行为，在以往政府招标采购活动中没有违规和违约行为，并保证所供货物及服务来源合法，否则由我方承担因此产生的法律责任和经济责任。
10. 所有与本采购项目有关的函件请发往下列地址：

电 话： .传 真：.

地 址：.邮政编码：.

代表姓名：.职 务：.

特此声明。

法人或委托代理人（签字或加盖私章）：

报价人单位（盖章）：

年 月 日

1. **证明材料**