

江苏省南通第一中学高考考点广播室
维修改造项目

比价采购文件

项目编号：NTYZ202504

采购单位：江苏省南通第一中学

日期：2025年4月

目录

第一章	比价公告	3
第二章	比价须知	5
第三章	项目需求	8
第四章	开启和评审	13
第五章	比价响应文件组成	15

第一章 比价公告

江苏省南通第一中学高考考点广播室维修改造项目 的潜在供应商应在南通市教育局网站获取采购文件，并于 2025 年 04 月 14 日 09 点 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本信息

项目编号：NTYZ202504

项目名称：江苏省南通第一中学高考考点广播室维修改造项目

预算金额：53000.00 元。

最高限价：53000.00 元，比价报价超过最高限价作无效标处理。

工期：15 天。

本项目不接受联合体。

二、比价文件内容

详见比价文件，请仔细研究。

三、供应商资格要求

1. 满足基本要求：具有独立承担民事责任的能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

2. 采购人其它要求：

(1) 供应商必须具有有效的营业执照；

(2) 供应商具有建筑工程施工总承包叁级及以上或建筑装饰装修工程专业承包贰级及以上资质（须在有效期内）；具备安全生产条件，并取得安全生产许可证；

(3) 项目负责人为建筑工程专业二级及以上注册建造师执业资格且具有安全生产考核合格证（B 证）

投标供应商拟派项目负责人如为一级注册建造师的，必须根据《办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市

(2021) 40 号) 文件要求使用并提供电子证书, 如未按文件要求提供电子证书, 该电子证书无效, 视为拟派项目负责人的资格不符合要求。

(4) 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人, 母公司、全资子公司及其控股公司, 都不得在同一采购项目相同标段中同时投标, 一经发现, 将视同围标处理;

(5) 未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、采购严重失信行为记录名单。

四、获取比价文件

1. 时间: 2025 年 04 月 7 日至 2025 年 04 月 13 日。
2. 地点: 南通市教育局网站;
3. 方式: 自行下载。

五、比价响应文件提交

1. 截止时间: 2025 年 04 月 14 日 09 点 30 分 (北京时间)
2. 地点: 江苏省南通第一中学俯仰楼一楼会议室(江苏省南通市人民西路 38 号), 如有变动另行通知。

六、比价响应文件开启

1. 时间: 2025 年 04 月 14 日 09 点 30 分 (北京时间)
2. 开标地点: 江苏省南通第一中学俯仰楼一楼会议室(江苏省南通市人民西路 38 号), 如有变动另行通知。

七、比价公告期限

自比价公告在南通市教育局网站发布之日起 3 个工作日。

八、其他补充事宜: 无。

九、凡对本次采购提出询问, 请按以下方式联系。

名称: 江苏省南通第一中学

地 址: 江苏省南通市崇川区人民西路 38 号

联系方式: 唐老师 0513-85058241

第二章 比价须知

一、采购文件由采购人解释。

1. 供应商获取采购文件后，应仔细检查采购文件的所有内容，如对采购项目活动事项有疑问的，应在下载采购文件开始之日起3日内以书面形式提出询问或疑问，未在规定的3日内提出询问或疑问的，视同供应商理解并接受本采购文件所有内容，并由此引起的比价损失自负。

2. 议价人应认真审阅采购文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，如果议价人没有按照采购文件要求提交比价响应文件，或者比价响应文件没有对采购文件做出实质性响应，其比价将被拒绝，议价人自行承担责任。

二、采购文件的澄清、修改、答疑

1. 采购人有权对发出的采购文件进行必要的澄清或修改。

2. 采购人可视情取消、延长相关时间。

3. 采购人对采购文件的澄清、修改将构成采购文件的一部分，对议价人具有约束力。

4. 议价人由于对采购文件的任何推论和误解以及采购人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由议价人自负。

5. 采购人视情组织答疑会。

三、比价报价

一个标的只允许一个报价，不接受任何有选择性的报价。

四、比价响应文件的编写、份数和签署

1. 议价人按第五部分“比价响应文件组成”编写比价响应文件。比价响应文件规格幅面A4纸（图纸等除外）；按照采购文件所规定的内容顺序，由于编排混乱导致比价响应文件被误读或查找不到，其责任应当由议价人承担；牢固装订成册，不建议使用活页夹、拉杆夹、文件夹、塑料方便式书脊（插入式或穿孔式）装订；比价响应文件不得行间插字、涂改、增删，如修补错漏处，须经比价响应文件签署人签字并加盖公章。

2. 比价响应文件组成:

2.1 纸质议价文件分资格审查文件、价格文件两部分内容。每一部分内容均须提供“一份正本、二份副本”纸质响应文件，须分别单独牢固装订，不得相互混淆，文件自编目录并连续标注页码，不得将内容拆开。价格文件不得出现于资格审查文件和商务技术标中。

2.2 纸质响应文件分两个密封袋（箱）提交。其中:

资格审查文件的正、副本纸质响应文件密封在一个单独的密封袋内；价格文件的正、副本纸质响应文件密封在一个单独的密封袋内。

2.3 纸质议价文件须采用 A4 纸（图纸等除外），正、副本须打印并由法定代表人或授权人签字并加盖单位印章。文件内容中不得行间插字、涂改、增删，如修补错漏处，须由议价文件签署人签字并加盖公章。

注：凡是响应文件中涉及供应商资信认证、人员证书、业绩荣誉等复印件，和要求法定代表人或授权委托人签字，和以供应商名称落款并注明需要盖章的，均需相应盖章或签字。否则视为未按照采购文件要求盖章或签字。

2.4. 响应文件密封后应标明响应文件项目名称、边缝处加盖单位骑缝章或骑缝签字等关键信息，密封完好以不泄露比价文件内容为主要判断依据。

2.5 递交时间：供应商须在规定的响应文件接收截止时间前送达指定地点。供应商提交议价文件，即视为已响应参加政府采购活动。

友情提醒：采购人将拒绝接收未按照招标文件要求密封的响应文件，拒绝接收在响应文件接收截止时间后递交的响应文件。

五、比价响应文件的递交时间

比价响应文件必须在规定的接收截止时间前送达至采购人指定地点。采购人将拒绝接收在比价截止时间后递交的比价响应文件。

六、相关费用

1. 无论比价过程和结果如何，参加议价的响应人自行承担与本次项目有关的全部费用。

2. 比价文件未列明，而投标供应商认为必需的费用也需在报价时

一并考虑。

第三章 项目需求

供应商在制作响应文件时仔细研究项目需求说明。项目需求包括技术要求和商务要求:技术要求是指对采购标的的功能和质量要求,包括服务内容和标准等;商务要求是指取得采购标的的时间、地点、财务和服务要求,包括交付(实施)的时间(期限)和地点(范围),付款条件(进度和方法)等。

一、项目基本情况

1. 项目名称:江苏省南通第一中学高考考点广播室维修改造项目
2. 工期:自合同签订之日起15个工作日内完成改造。
3. 项目规模:5.3万元
4. 保修期:2年,验收合格之日起计。

二、投标报价要求

1. 投标报价的范围

投标报价应包括采购文件所确定的招标范围内相应工程量清单及相关资料及规范、规定等全部内容,以及为完成上述内容所必须的附属工程、临时工程、材料、劳务、机械、成品保护、垂直运输、脚手架搭设使用、与各工种间的协调配合工作、验收、创优、安全措施、技术措施,作为一名有经验的投标供应商所应考虑到的各种因素、风险及所需的全部费用。

采购文件的工程量清单标明的工程量清单表是投标供应商投标报价的共同基础。采购人提供的工程量清单,投标供应商应结合采购文件、合同条款和要求与图纸一起阅读理解,除设计变更外,采购人在工程量清单中未列明或项目特征描述不全,但投标供应商为满足采购人和设计图纸的要求而必须完成的工作,投标供应商应计入工程量清单相应子目中,工程结算时采购人不为此类项目另外支付。

2. 投标报价的计价依据

2.1 采用工程量清单计价方式,投标供应商不得采用总价让利或以总价百分比让利等办法进行投标报价。工程量清单中投标供应商没有填入单价或价格的子目,其费用视为已分摊在工程量清单中其他子

目的单价或价格之中。

2.2 投标供应商应按本企业定额计价，若无本企业定额，则可按照《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）、《江苏省建筑与装饰工程计价定额》2014年版、《江苏省建设工程费用定额》2014年版、《江苏省安装工程计价定额》（2014年）、《江苏省市政工程计价表》（2014年）；《省住房城乡建设厅关于发布建设工程人工工资指导价的通知》（苏建价函〔2025〕66号文）；材料价格参照2025年第3期《南通建设工程造价信息》中的指导价及市场价；《关于取消建设工程建筑安全监督管理费的通知》（通建价〔2012〕8号）；本工程采用一般计税方法，具体按“省住房和城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知”苏建价〔2016〕154号文相关要求执行；税率按省住房城乡建设厅关于建筑业增值税计价政策调整的通知（苏建函价【2019】178号文）。

3. 投标报价方式：

3.1 固定总价报价方式。投标供应商报价时应充分理解采购文件的要求以及设计方案的可行性、进行充分的现场勘查，同时还需考虑施工期间各类建材的市场风险以及可能存在的政策性风险。招标范围内的工程量按照投标报价一次性包定，结算时总价不调整。招标范围外的工程量风险由发包人承担，工程量按发包人要求的合同以外的零星工作或发生非承包人责任事件的工程量按现场签证确定。

4. 投标报价编制要求

4.1 采用工程量清单计价方式，投标供应商不得采用总价让利或以总价百分比让利等办法进行投标报价。

4.2 除投标供应商自行补充的措施项目外，投标报价的项目名称、项目特征描述、计量单位、工程量必须与采购人提供的一致。

4.3 工程量清单中投标供应商没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他子目的单价或价格之中。

4.4 投标报价应根据采购文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况及拟定的施工方案或施工组织设计，依据企业定额和市

场价格信息，实行自主报价（已列入不可竞争的项目除外）。投标供应商所报设备价、材料价如低于同期的省、市、县的造价信息或低于同期的市场价格信息，视为对采购人的优惠。投标供应商投标函中所报设备、材料及其规格、尺寸、等级不得低于清单的要求。中标人应根据清单确定的标准、等级、规格组织施工。

4.5 投标供应商不得擅自改动采购人提供的工程量清单上的内容。若对提供的工程量清单内容有疑义，请将书面疑问材料在规定的时间内和方法向采购人提出，其中清单内容的书面疑问材料经采购人组织核实确认后提供最终工程量清单，投标供应商在投标报价时，不得增减清单工程量。

4.6 本工程施工期间涉及环保、消防、城市卫生、市政、居委会、派出所等相关部门收取的费用，以及夜间文明施工、保护周边地下管线和架空线的安全的费用等，投标供应商均应综合考虑在投标报价中，竣工结算时一律不作调整。

4.7 不可竞争费按以下费率计取：（%）

序号	费用类别	费用名称	计费基数	修缮（%）	安装（%）
1	规 费	环境保护税	A+B+C-D	/	/
2		社会保障费	A+B+C-D	3.80	2.40
3		住房公积金	A+B+C-D	0.67	0.42
4	现场安全文明施工措施费	基本费	A+B1-D	1.50	1.50
5		扬尘污染防治增加费	A+B1-D	0.21	0.21
6		标准化增加费	A+B1-D	/	/
7	税 金	税 金	除税造价	9.00	9.00

注：1) 计算基础：A 为分部分项工程费，B 为措施项目清单费用，B1 为单价措施项目费，C 其它项目费，D 为除税工程设备费。

2) 现场安全文明施工措施费率为暂定、最终以南通市建设工程造价管理处核定为准，否则在总价中扣除。

3) 本工程暂列金： / 。

4) 其他取费：详见工程量清单

三、工程建设标准

（一）工程采用的计价规范

1. 《建筑工程工程量清单计价规范》GB50500-2013 及配套的工程量清单计算规范
2. 《江苏省建设工程工程量清单计价项目指引》（2014 年）
3. 《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014 年）
4. 《江苏省安装工程计价定额》（2014 年）
5. 《江苏省建设工程费用定额》（2014 年）
6. 《省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》（苏建价〔2016〕154 号）
7. 其它相应的补充规定和南通市现行的有关文件

（二）本工程采用的技术规范

1. 其它应执行的相关工程施工、检测、验收的相关规范。

上述商务技术响应文件准和规范如有不足之处或未能达到国际最新标准时，投标方应使系统的设计、施工及选用的设备/材料符合最新版本的国际和国家标准、规范，并提供所采用的国际和国家标准、规范及所采用版本的有关技术资料。

（三）本工程对施工工艺的特殊要求

1. 工程主要部位和特殊要求由相关单位讨论后以书面开式通知施工单位实施。

四、本项目涉及到的现场勘察

1. 比价文件所提供的项目相关数据仅做参考，根据自身需要，供应商应在投标文件递交之日前对有关现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的信息。勘察现场所发生的费用由供应商自己承担。

2. 采购单位向供应商提供的有关现场的资料和数据，是采购单位现有的并认为能使供应商可利用的资料。采购单位对供应商由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

3. 经采购单位允许，供应商可为勘察目的进入采购单位的项目现场，但供应商不得因此使采购单位承担有关的责任和蒙受损失。供应商应承担勘察现场的责任和风险。

4. 供应商应认真踏勘现场。在现场勘察时，熟悉维修现场、现场周围交通道路等情况，以获得一切可能影响其投标的直接资料。供应商中标后，不得以不完全了解现场情况为理由而向采购单位提出任何索赔的要求，对此采购单位不承担任何责任并将不作任何答复与考虑。

5. 采购人不组织集中现场踏勘，请自行前往，根据施工现场情况及文件规定，自行根据可行的施工方案进行报价，结算时一律不作调整。现场勘查联系人：唐老师 0513-85058241。

五、付款方式

项目经采购人验收合格后付合同价的 80%、审计结束后，支付至审计价的 95%，余款为保修金，待保修期结束后、无质量问题一次性支付。

六、履约保证金：

1. 本项目成交后的履约保证金为项目合同价的 5%，成交供应商的履约保证金须在成交通知书发出之日起至合同签订前汇入采购单位账户，成交供应商凭中标通知书、履约保证金汇款证明与采购人签订合同。超期或未有协商，则视为自动放弃中标资格。

2. 成交供应商全部履行合同义务，经采购人验收合格无质量、进度等问题的，采购人在验收合格后 10 个工作日内一次性退还履约保证金；

3. 发生以下情况的，履约保证金不予退还或部分退还：

a. 签订合同后，成交供应商不履行合同义务的，采购单位有权全额扣除履约保证金，全额不予退还，同时采购单位亦有权终止合同，成交供应商还须承担相应的法律赔偿责任。

b. 成交供应商在履约过程中发生违约行为，给采购人造成损失的，采购人有权在成交供应商缴纳的履约保证金中予以扣款，以弥补采购人经济损失，不足的部分成交供应商另外补齐。

第四章 开启和评审

一、采购人组织开标。

议价人的法定代表人或授权委托人须持有效身份证参加开标会。

二、评委会由有关专家和采购人代表组成，按照公平、公正、择优的原则进行独立评标。

由采购人代表对议价人资格性、符合性审查，对未通过审查的供应商，应现场告知原因。评委会对合格供应商的比价响应文件进行评审。

（一）评审内容

1. 议价资格是否符合
2. 比价响应文件是否完整；
3. 比价响应文件是否恰当地签署；
4. 是否作出实质性响应（**是否有实质性响应，只根据比价响应文件本身，而不寻求外部证据**）；
5. 是否有计算错误。

（二）相应的规定

1. 如果单价汇总金额与总价金额有出入，以单价金额计算结果为准；
2. 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准；
3. 正本与副本有矛盾的，以正本为准；
4. 若文件大写表示的数据与数字表示的有差别，以大写表示的数据为准。

三、陈述、演示、答疑、澄清

如评委会认为有必要，议价人按评委会的要求作陈述、演示、答疑及澄清其比价内容。时间由评委会掌握。

重要澄清答复应是书面的，但不得对比价内容进行实质性修改。

四、出现下列情形之一的，作无效比价处理；

1. 未按照采购文件规定要求签署、盖章的；
2. 不具备采购文件中规定的资格要求的；
3. 报价超过采购文件中规定的最高限价的；

4. 比价响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
5. 不符合采购文件中规定的其他实质性要求的。

五、出现下列情形之一的，作废标处理

1. 符合条件的供应商或者对比选文件作实质响应的供应商不足 3 家的；
2. 出现影响采购公正的违法违规行为的；
3. 投标单位的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的。
5. 采购文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致
6. 与采购文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；
7. 与采购文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量不一致的；

上述均保留评委会认定可以确定为无效比价或废标的其他情况。

六、价格标评审方法

1. 确定有效报价

投标报价低于或等于招标控制价的各投标人的投标报价为有效报价；高于招标控制价的，作废标处理。废标、无效报价不参与评标基准价的计算。

2. 评标基准价的确定：

所有进入价格标评审的投标单位的有效报价的算术平均值为评标基准价。

3. 计算得分

①投标人的投标报价与评标基准价相等的得 100 分；

②投标人的投标报价与评标基准价相比，每上浮 1%扣 0.9 分，每下浮 1%扣 0.6 分（不足 1%时采用插入法），得分四舍五入取整保留小数点后两位。

4. 确定成交候选人

评标委员会按照各投标人的得分，推荐最高得分者为第一成交候选人，第二、第三名按得分依次排序。若得分相同时，则按下列办法

确定：

①投标报价不同，则投标报价低者优先中标；

②若投标报价相同，则由投标人按照投标签到顺序现场抽签的方式确定成交供应商。

本工程第一成交候选人原则上为成交供应商，成交价为其投标报价。当成交供应商无正当理由放弃中标，被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，采购人有权按照相关法律法规的规定对其采取惩戒措施，包含但不限于列入采购失信人黑名单等措施。

当成交供应商放弃成交、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，采购人可以按照评标委员会提出的成交候选人名单排序依次确定其他成交候选人为成交人，也可以重新采购。

七、中标通知

成交结果在南通市教育局网站公示，公告期限为1个工作日。《成交通知书》一经发出，如采购单位改变中标结果，或者中标供应商放弃中标的，各自承担相应的法律责任。《成交通知书》是采购合同的组成部分。

第五章 比价响应文件组成

比价响应文件由资格审查文件、价格文件两部分组成。

一、资格审查文件（不能出现报价，一正二副，单独密封并牢固装订）：

1. 关于资格的响应函；

2. 法定代表人参加投标的，必须提供法定代表人身份证明及法定代表人本人身份证复印件；非法定代表人参加投标的，必须提供法定代表人签名或盖章的授权委托书及被授权人的身份证复印件（格式详见附件）；

3. 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照副本复印件）；

4. 具有建筑工程施工总承包叁级及以上或建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质（须在有效期内）；提供复印件并加盖公章。

5. 具备安全生产条件，并取得安全生产许可证；提供复印件并加盖公章。

6. 项目负责人为建筑工程专业二级及以上注册建造师执业资格且具有安全生产考核合格证（B证），提供复印件并加盖公章。

7. 未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、采购严重失信行为记录名单，提供无重大违法记录声明（格式详见附件）。

二、价格响应文件，一正二副（需单独密封并牢固装订），不得出现在资格审查部分：

1. 价格响应文件

2. 已标价的工程量清单

3. 计划投入的主要施工机械设备表；

4. 主要施工管理人员表。

资格审查文件相关格式

1. 响 应 函

致： 江苏省南通第一中学：

我单位参加_____（项目名称）投标活动。针对以下规定做出如下声明：

1. 我单位具有独立承担民事责任的能力；
2. 我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

议价人全称：

公 章：

授 权 代 表：

日 期：

2. 法定代表人身份证明

_____ :

_____先生 / 女士：现任我单位_____职务，为法定代
表人/负责人，特此证明。

身份证号码：_____

供应商（盖章）

年 月 日

注：提供法定代表人的身份证复印件

3. 授权委托书（如需）

江苏省南通第一中学：

本授权书宣告，在下面签章的_____以法定代表人身份代表本单位授权：_____为本单位的合法授权代表，授权其在项目招标活动中，以本单位的名义，并代表本人与你们进行比价、签署文件和处理一切与此事有关的事务。授权代表的一切行为均代表本单位，与本人的行为具有同等法律效力。本单位将承担授权代表行为的全部法律责任和后果。

本委托书限期自____年____月____日起至____年____月____日止。

授权代表无权转让委托权，特此委托。

供应商：_____（全称、盖章）

法定代表人（签字或盖章）：_____

授权委托人（签字）：_____

联系方式：_____

日期：_____

授权委托人身份证（正、反面）复印件

4. 无重大违法记录声明

江苏省南通第一中学：

我公司郑重声明：参加本次采购活动前 3 年内，我公司在经营活动中（有/没有）因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

在投标截止时间节点，没有被“信用江苏”“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、采购严重违法失信行为记录名单。

法定代表人或授权委托人签字：

供应商名称（盖章）：

日期：

价格标响应文件相关格式

1. 价格响应文件

江苏省南通第一中学：

（一）根据已收到的_____（项目名称）项目的采购文件，我方经仔细研究采购文件全部内容并对现场进行踏勘后，愿遵守有关法律文件的规定，并愿以人民币_____（大写）（¥_____（小写））元的总价，按采购文件的要求承包本次采购范围内的全部工程，修补工程中的任何缺陷。项目负责人（项目经理）为_____。

（二）我方保证在收到贵单位发出的书面开工令后立即开工，并保证在工期天内竣工并移交整个工程及相关资料。

（三）我方保证本工程质量达到_____

（四）如果我方成交，我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与贵方签订合同，并将按照采购文件规定的时间、数额提交履约保证金。

（五）贵单位的采购文件、成交通知书和本响应文件将构成约束我们双方的合同。

供应商（盖法人章）：_____

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

日期：_____

2. 已标价的工程量清单

包括：投标总价封面、投标总价扉页、工程计价总说明、投标报价汇总表、单项工程投标报价汇总表、单位工程投标报价汇总表、分部分项工程和单价措施项目清单与计价表、综合单价分析表、总价措施项目清单与计价表、其他项目清单与计价汇总表、暂列金额明细表、材料（工程设备）暂估单价及调整表、专业工程暂估价及结算价表、计日工表、总包服务费计价表、规费、税金项目计价表、总价项目进度款支付分解表、发包人提供主要材料和工程设备一览表、承包人提供主要材料和工程设备一览表（按采购文件要求提供）。

3. 计划投入的主要施工机械设备表

序号	机械设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率(KW)	生产能力(MH)	备注

4. 主要施工管理人员表

机构	项目工程师	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的工程
总 部	项目主管				
	技术负责人				
现 场	项目负责人				
	项目技术负责人				
	质量管理				
	安全管理				
	施工管理				
	计划管理				
	材料管理				