

光山县财政局文件

光财购〔2023〕4号

光山县财政局 关于落实《政府采购框架协议采购方式管理 暂行办法》的通知

各乡镇人民政府，县直各单位：

为了规范多频次、小额度采购活动，财政部制定了《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》（财政部令第110号），现转发给你们学习和遵照执行，并明确以下要求：

一、认真学习研究，明确职责范围

在框架协议政府采购模式下，第一阶段征集入围供应商后，由集中采购机构或者主管预算单位与入围供应商签订供货（服务）的框架协议。第二阶段采购人可采取直接选定、二次竞价、顺序轮候等方式确定成交供应商，并签订采购合同。采用框架协议采购的，由主管预算单位负责征集程序和

订立框架协议；其他预算单位确有需要采用框架协议采购的，需经主管预算单位批准。

二、认真把握政策，合理设置需求

确定框架协议采购需求是整个框架协议采购活动的起点，集中采购机构或主管预算单位要履行主体责任，充分考虑不同单位、不同部门的差异化需求，合理确定各类产品的需求标准，逐步提高标准的科学性和完整度，做到客观、细化、可评判、可验证。

三、认真贯彻执行，提高采购绩效

各主管预算单位要围绕采购需求制订、供应商征集流程、入围评审办法、采购合同授予方式等方面，认真执行框架协议有关要求，在竞争择优的同时，提高采购绩效，并严格执行《光山县本级政府采购项目绩效评价办法（试行）》的通知（光财效[2023]2号）文件要求。

附件

1: 政府采购框架协议采购项目基本情况表

2: 政府采购框架协议采购方式管理暂行办法（财政部令第110号）



2023年10月30日

附件 1

框架协议采购项目基本情况表

报送单位名称（盖章）：			
框架协议采购方案			
序号	采购方案内容		
1	1. 采购项目名称： 2. 采购标的： ① ☐ 货物类 ☐ 服务类 ② ☐ 集中采购目录内 ☐ 集中采购目录外，采购限额以上		
2	适用情形：明确属于《办法》第三条规定的哪种情形		
3	采购方式： ☐ 封闭式框架协议采购 ☐ 开放式框架协议采购，理由及依据： _____		
4	第一阶段评审方法： ☐ 价格优先法，淘汰比例__% ☐ 质量优先法，淘汰比例__%		
5	确定第二阶段成交供应商方式： ☐ 直接选定 ☐ 二次竞价 ☐ 顺序轮候		
6	入围供应商的清退和补充规则：		
采购内容			
品目编码	品目名称	最高限制单价	采购包号



请输入关键字

条法司

搜索

返回主站

当前位置：首页>财政部令

中华人民共和国财政部令 第110号

--政府采购框架协议采购方式管理暂行办法

《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》已经2021年12月31日部务会议审议通过，现予公布，自2022年3月1日起施行。

部 长 刘 昆

2022年1月14日

第一章 总 则

第一条 为了规范多频次、小额度采购活动，提高政府采购项目绩效，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规规定，制定本办法。

第二条 本办法所称框架协议采购，是指集中采购机构或者主管预算单位对技术、服务等标准明确、统一，需要多次重复采购的货物和服务，通过公开征集程序，确定第一阶段入围供应商并订立框架协议，采购人或者服务对象按照框架协议约定规则，在入围供应商范围内确定第二阶段成交供应商并订立采购合同的采购方式。

前款所称主管预算单位是指负有编制部门预算职责，向本级财政部门申报预算的国家机关、事业单位和团体组织。

第三条 符合下列情形之一的，可以采用框架协议采购方式采购：

（一）集中采购目录以内品目，以及与之配套的必要耗材、配件等，属于小额零星采购的；

（二）集中采购目录以外，采购限额标准以上，本部门、本系统行政管理所需的法律、评估、会计、审计等鉴证咨询服务，属于小额零星采购的；

（三）集中采购目录以外，采购限额标准以上，为本部门、本系统以外的服务对象提供服务的政府购买服务项目，需要确定2家以上供应商由服务对象自主选择的；

（四）国务院财政部门规定的其他情形。

前款所称采购限额标准以上，是指同一品目或者同一类别的货物、服务年度采购预算达到采购限额标准以上。

属于本条第一款第二项情形，主管预算单位能够归集需求形成单一项目进行采购，通过签订时间、地点、数量不确定的采购合同满足需求的，不得采用框架协议采购方式。

第四条 框架协议采购包括封闭式框架协议采购和开放式框架协议采购。

封闭式框架协议采购是框架协议采购的主要形式。除法律、行政法规或者本办法另有规定外，框架协议采购应当采用封闭式框架协议采购。

第五条 集中采购目录以内品目以及与之配套的必要耗材、配件等，采用框架协议采购的，由集中采购机构负责征集程序和订立框架协议。

集中采购目录以外品目采用框架协议采购的，由主管预算单位负责征集程序和订立框架协议。其他预算单位确有需要的，经其主管预算单位批准，可以采用框架协议采购方式采购。其他预算单位采用框架协议采购方式采购的，应当遵守本办法关于主管预算单位的规定。

主管预算单位可以委托采购代理机构代理框架协议采购，采购代理机构应当在委托的范围内依法开展采购活动。

集中采购机构、主管预算单位及其委托的采购代理机构，本办法统称征集人。

第六条 框架协议采购遵循竞争择优、讲求绩效的原则，应当有明确的采购标的和定价机制，不得采用供应商符合资格条件即入围的方法。

第七条 框架协议采购应当实行电子化采购。

第八条 集中采购机构采用框架协议采购的，应当拟定采购方案，报本级财政部门审核后实施。主管预算单位采用框架协议采购的，应当在采购活动开始前将采购方案报本级财政部门备案。

第二章 一般规定

第九条 封闭式框架协议采购是指符合本办法第三条规定情形，通过公开竞争订立框架协议后，除经过框架协议约定的补充征集程序外，不得增加协议供应商的框架协议采购。

封闭式框架协议的公开征集程序，按照政府采购公开招标的规定执行，本办法另有规定的，从其规定。

第十条 开放式框架协议采购是指符合本条第二款规定情形，明确采购需求和付费标准等框架协议条件，愿意接受协议条件的供应商可以随时申请加入的框架协议采购。开放式框架协议的公开征集程序，按照本办法规定执行。

符合下列情形之一的，可以采用开放式框架协议采购：

（一）本办法第三条第一款第一项规定的情形，因执行政府采购政策不宜淘汰供应商的，或者受基础设施、行政许可、知识产权等限制，供应商数量在3家以下且不宜淘汰供应商的；

（二）本办法第三条第一款第三项规定的情形，能够确定统一付费标准，因地域等服务便利性要求，需要接纳所有愿意接受协议条件的供应商加入框架协议，以供服务对象自主选择的。

第十一条 集中采购机构或者主管预算单位应当确定框架协议采购需求。框架协议采购需求在框架协议有效期内不得变动。

确定框架协议采购需求应当开展需求调查，听取采购人、供应商和专家等意见。面向采购人和供应商开展需求调查时，应当选择具有代表性的调查对象，调查对象一般各不少于3个。

第十二条 框架协议采购需求应当符合以下规定：

（一）满足采购人和服务对象实际需要，符合市场供应状况和市场公允标准，在确保功能、性能和必要采购要求的情况下促进竞争；

（二）符合预算标准、资产配置标准等有关规定，厉行节约，不得超标准采购；

（三）按照《政府采购品目分类目录》，将采购标的细化到底级品目，并细分不同等次、规格或者标准的采购需求，合理设置采购包；

（四）货物项目应当明确货物的技术和商务要求，包括功能、性能、材料、结构、外观、安全、包装、交货期限、交货的地域范围、售后服务等；

（五）服务项目应当明确服务内容、服务标准、技术保障、服务人员组成、服务交付或者实施的地域范围，以及所涉及的货物的质量标准、服务工作量的计量方式等。

第十三条 集中采购机构或者主管预算单位应当在征集公告和征集文件中确定框架协议采购的最高限制单价。征集文件中可以明确量价关系折扣，即达到一定采购数量，价格应当按照征集文件中明确的折扣降低。在开放式框架协议中，付费标准即为最高限制单价。

最高限制单价是供应商第一阶段响应报价的最高限价。入围供应商第一阶段响应报价（有量价关系折扣的，包括量价关系折扣，以下统称协议价格）是采购人或者服务对象确定第二阶段成交供应商的最高限价。

确定最高限制单价时，有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，应当通过需求调查，并根据需求标准科学确定，属于本办法第十条第二款第一项规定情形的采购项目，需要订立开放式框架协议的，与供应商协商确定。

货物项目单价按照台（套）等计量单位确定，其中包含售后服务等相关服务费用。服务项目单价按照单位采购标的价格或者人工单价等确定。服务项目所涉及的货物的费用，能够折算入服务项目单价的应当折入，需要按实结算的应当明确结算规则。

第十四条 框架协议应当包括以下内容：

- （一）集中采购机构或者主管预算单位以及入围供应商的名称、地址和联系方式；
- （二）采购项目名称、编号；
- （三）采购需求以及最高限制单价；
- （四）封闭式框架协议第一阶段的入围产品详细技术规格或者服务内容、服务标准，协议价格；
- （五）入围产品升级换代规则；
- （六）确定第二阶段成交供应商的方式；
- （七）适用框架协议的采购人或者服务对象范围，以及履行合同的地域范围；
- （八）资金支付方式、时间和条件；
- （九）采购合同文本，包括根据需要约定适用的简式合同或者具有合同性质的凭单、订单；
- （十）框架协议期限；
- （十一）入围供应商清退和补充规则；
- （十二）协议方的权利和义务；
- （十三）需要约定的其他事项。

第十五条 集中采购机构或者主管预算单位应当根据工作需要和采购标的市场供应及价格变化情况，科学合理确定框架协议期限。货物项目框架协议有效期一般不超过1年，服务项目框架协议有效期一般不超过2年。

第十六条 集中采购机构或者主管预算单位应当根据框架协议约定，组织落实框架协议的履行，并履行下列职责：

- （一）为第二阶段合同授予提供工作便利；
- （二）对第二阶段最高限价和需求标准执行情况进行管理；
- （三）对第二阶段确定成交供应商情况进行管理；
- （四）根据框架协议约定，在质量不降低、价格不提高的前提下，对入围供应商因产品升级换代、用新产品替代原入围产品的情形进行审核；
- （五）建立用户反馈和评价机制，接受采购人和服务对象对入围供应商履行框架协议和采购合同情况的反馈与评价，并将用户反馈和评价情况向采购人和服务对象公开，作为第二阶段直接选定成交供应商的参考；
- （六）公开封闭式框架协议的第二阶段成交结果；
- （七）办理入围供应商清退和补充相关事宜。

第十七条 采购人或者服务对象采购框架协议约定的货物、服务，应当将第二阶段的采购合同授予入围供应商，但是本办法第三十七条另有规定的除外。

同一框架协议采购应当使用统一的采购合同文本，采购人、服务对象和供应商不得擅自改变框架协议约定的合同实质性条款。

第十八条 货物项目框架协议的入围供应商应当为入围产品生产厂家或者生产厂家唯一授权供应商。入围供应商可以委托一家或者多家代理商，按照框架协议约定接受采购人合同授予，并履行采购合同。入围供应商应当在框架协议中提供委托协议和委托的代理商名单。

第十九条 入围供应商有下列情形之一的，尚未签订框架协议的，取消其入围资格；已经签订框架协议的，解除与其签订的框架协议：

- （一）恶意串通谋取入围或者合同成交的；
- （二）提供虚假材料谋取入围或者合同成交的；
- （三）无正当理由拒不接受合同授予的；
- （四）不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定，经采购人请求履行后仍不履行或者仍未按约定履行的；
- （五）框架协议有效期内，因违法行为被禁止或限制参加政府采购活动的；
- （六）框架协议约定的其他情形。

被取消入围资格或者被解除框架协议的供应商不得参加同一封闭式框架协议补充征集，或者重新申请加入同一开放式框架协议。

第二十条 封闭式框架协议入围供应商无正当理由，不得主动放弃入围资格或者退出框架协议。

开放式框架协议入围供应商可以随时申请退出框架协议。集中采购机构或者主管预算单位应当在收到退出申请2个工作日内，发布入围供应商退出公告。

第二十一条 征集人应当建立真实完整的框架协议采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件资料。除征集人和采购人另有约定外，合同授予的采购文件资料由采购人负责保存。

采购档案可以采用电子形式保存，电子档案和纸质档案具有同等效力。

第三章 封闭式框架协议采购

第一节 封闭式框架协议的订立

第二十二条 征集人应当发布征集公告。征集公告应当包括以下主要内容：

- （一）征集人的名称、地址、联系人和联系方式；
- （二）采购项目名称、编号，采购需求以及最高限制单价，适用框架协议的采购人或者服务对象范围，能预估采购数量的，还应当明确预估采购数量；
- （三）供应商的资格条件；
- （四）框架协议的期限；
- （五）获取征集文件的时间、地点和方式；
- （六）响应文件的提交方式、提交截止时间和地点，开启方式、时间和地点；
- （七）公告期限；
- （八）省级以上财政部门规定的其他事项。

第二十三条 征集人应当编制征集文件。征集文件应当包括以下主要内容：

- （一）参加征集活动的邀请；
- （二）供应商应当提交的资格材料；
- （三）资格审查方法和标准；
- （四）采购需求以及最高限制单价；

(五) 政府采购政策要求以及政策执行措施;

(六) 框架协议的期限;

(七) 报价要求;

(八) 确定第一阶段入围供应商的评审方法、评审标准、确定入围供应商的淘汰率或者入围供应商数量上限和响应文件无效情形;

(九) 响应文件的编制要求, 提交方式、提交截止时间和地点, 开启方式、时间和地点, 以及响应文件有效期;

(十) 拟签订的框架协议文本和采购合同文本;

(十一) 确定第二阶段成交供应商的方式;

(十二) 采购资金的支付方式、时间和条件;

(十三) 入围产品升级换代规则;

(十四) 用户反馈和评价机制;

(十五) 入围供应商的清退和补充规则;

(十六) 供应商信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等;

(十七) 采购代理机构代理费用的收取标准和方式;

(十八) 省级以上财政部门规定的其他事项。

第二十四条 供应商应当按照征集文件要求编制响应文件, 对响应文件的真实性和合法性承担法律责任。

供应商响应的货物和服务的技术、商务等条件不得低于采购需求, 货物原则上应当是市场上已有销售的规格型号, 不得是专供政府采购的产品。对货物项目每个采购包只能用一个产品进行响应, 征集文件有要求的, 应当同时对产品的选配件、耗材进行报价。服务项目包含货物的, 响应文件中应当列明货物清单及质量标准。

第二十五条 确定第一阶段入围供应商的评审方法包括价格优先法和质量优先法。

价格优先法是指对满足采购需求且响应报价不超过最高限制单价的货物、服务, 按照响应报价从低到高排序, 根据征集文件规定的淘汰率或者入围供应商数量上限, 确定入围供应商的评审方法。

质量优先法是指对满足采购需求且响应报价不超过最高限制单价的货物、服务进行质量综合评分, 按照质量评分从高到低排序, 根据征集文件规定的淘汰率或者入围供应商数量上限, 确定入围供应商的评审方法。货物项目质量因素包括采购标的的技术水平、产品配置、售后服务等, 服务项目质量因素包括服务内容、服务水平、供应商的履约能力、服务经验等。质量因素中的可量化指标应当划分等次, 作为评分项; 质量因素中的其他指标可以作为实质性要求, 不得作为评分项。

有政府定价、政府指导价的项目, 以及对质量有特别要求的检测、实验等仪器设备, 可以采用质量优先法, 其他项目应当采用价格优先法。

第二十六条 对耗材使用量大的复印、打印、实验、医疗等仪器设备进行框架协议采购的, 应当要求供应商同时对3年以上约定期限内的专用耗材进行报价。评审时应当考虑约定期限的专用耗材使用成本, 修正仪器设备的响应报价或者质量评分。

征集人应当在征集文件、框架协议和采购合同中规定, 入围供应商在约定期限内, 应当以不高于其报价的价格向适用框架协议的采购人供应专用耗材。

第二十七条 确定第一阶段入围供应商时, 提交响应文件和符合资格条件、实质性要求的供应商应当均不少于2家, 淘汰比例一般不得低于20%, 且至少淘汰一家供应商。

采用质量优先法的检测、实验等仪器设备采购, 淘汰比例不得低于40%, 且至少淘汰一家供应商。

第二十八条 入围结果公告应当包括以下内容:

(一) 采购项目名称、编号;

- (二) 征集人的名称、地址、联系人和联系方式;
- (三) 入围供应商名称、地址及排序;
- (四) 最高入围价格或者最低入围分值;
- (五) 入围产品名称、规格型号或者主要服务内容及服务标准, 入围单价;
- (六) 评审小组成员名单;
- (七) 采购代理服务收费标准及金额;
- (八) 公告期限;
- (九) 省级以上财政部门规定的其他事项。

第二十九条 集中采购机构或者主管预算单位应当在入围通知书发出之日起30日内和入围供应商签订框架协议, 并在框架协议签订后7个工作日内, 将框架协议副本报本级财政部门备案。

框架协议不得对征集文件确定的事项以及入围供应商的响应文件作实质性修改。

第三十条 征集人应当在框架协议签订后3个工作日内通过电子化采购系统将入围信息告知适用框架协议的所有采购人或者服务对象。

入围信息应当包括所有入围供应商的名称、地址、联系方式、入围产品信息和协议价格等内容。入围产品信息应当详细列明技术规格或者服务内容、服务标准等能反映产品质量特点的内容。

征集人应当确保征集文件和入围信息在整个框架协议有效期内随时可供公众查阅。

第三十一条 除剩余入围供应商不足入围供应商总数70%且影响框架协议执行的情形外, 框架协议有效期内, 征集人不得补充征集供应商。

征集人补充征集供应商的, 补充征集规则应当在框架协议中约定, 补充征集的条件、程序、评审方法和淘汰比例应当与初次征集相同。补充征集应当遵守原框架协议的有效期。补充征集期间, 原框架协议继续履行。

第二节 采购合同的授予

第三十二条 确定第二阶段成交供应商的方式包括直接选定、二次竞价和顺序轮候。

直接选定方式是确定第二阶段成交供应商的主要方式。除征集人根据采购项目特点和提高绩效等要求, 在征集文件中载明采用二次竞价或者顺序轮候方式外, 确定第二阶段成交供应商应当由采购人或者服务对象依据入围产品价格、质量以及服务便利性、用户评价等因素, 从第一阶段入围供应商中直接选定。

第三十三条 二次竞价方式是指以框架协议约定的入围产品、采购合同文本等为依据, 以协议价格为最高限价, 采购人明确第二阶段竞价需求, 从入围供应商中选择所有符合竞价需求的供应商参与二次竞价, 确定报价最低的为成交供应商的方式。

进行二次竞价应当给予供应商必要的响应时间。

二次竞价一般适用于采用价格优先法的采购项目。

第三十四条 顺序轮候方式是指根据征集文件中确定的轮候顺序规则, 对所有入围供应商依次授予采购合同的方式。

每个入围供应商在一个顺序轮候期内, 只有一次获得合同授予的机会。合同授予顺序确定后, 应当书面告知所有入围供应商。除清退入围供应商和补充征集外, 框架协议有效期内不得调整合同授予顺序。

顺序轮候一般适用于服务项目。

第三十五条 以二次竞价或者顺序轮候方式确定成交供应商的, 征集人应当在确定成交供应商后2个工作日内逐笔发布成交结果公告。

成交结果单笔公告可以在省级以上财政部门指定的媒体上发布, 也可以在开展框架协议采购的电子化采购系统发布, 发布成交结果公告的渠道应当在征集文件或者框架协议中告知供应商。单笔公告应当包括以下主要内容:

- (一) 采购人的名称、地址和联系方式;
- (二) 框架协议采购项目名称、编号;
- (三) 成交供应商名称、地址和成交金额;
- (四) 成交标的名称、规格型号或者主要服务内容及服务标准、数量、单价;
- (五) 公告期限。

征集人应当在框架协议有效期满后10个工作日内发布成交结果汇总公告。汇总公告应当包括前款第一项、第二项内容和所有成交供应商的名称、地址及其成交合同总数和总金额。

第三十六条 框架协议采购应当订立固定价格合同。

根据实际采购数量和协议价格确定合同总价的,合同中应当列明实际采购数量或者计量方式,包括服务项目用于计算合同价的工日数、服务工作量等详细工作量清单。采购人应当要求供应商提供能证明其按照合同约定数量或者工作量清单履约的相关记录或者凭证,作为验收资料一并存档。

第三十七条 采购人证明能够以更低价格向非入围供应商采购相同货物,且入围供应商不同意将价格降至非入围供应商以下的,可以将合同授予非入围供应商。

采购项目适用前款规定的,征集人应当在征集文件中载明并在框架协议中约定。

采购人将合同授予非入围供应商的,应当在确定成交供应商后1个工作日内,将成交结果抄送征集人,由征集人按照单笔公告要求发布成交结果公告。采购人应当将相关证明材料和采购合同一并存档备查。

第四章 开放式框架协议采购

第三十八条 订立开放式框架协议的,征集人应当发布征集公告,邀请供应商加入框架协议。征集公告应当包括以下主要内容:

- (一) 本办法第二十二条第一项至四项和第二十三条第二项至三项、第十三项至十六项内容;
- (二) 订立开放式框架协议的邀请;
- (三) 供应商提交加入框架协议申请的方式、地点,以及对申请文件的要求;
- (四) 履行合同的地域范围、协议方的权利和义务、入围供应商的清退机制等框架协议内容;
- (五) 采购合同文本;
- (六) 付费标准,费用结算及支付方式;
- (七) 省级以上财政部门规定的其他事项。

第三十九条 征集公告发布后至框架协议期满前,供应商可以按照征集公告要求,随时提交加入框架协议的申请。征集人应当在收到供应商申请后7个工作日内完成审核,并将审核结果书面通知申请供应商。

第四十条 征集人应当在审核通过后2个工作日内,发布入围结果公告,公告入围供应商名称、地址、联系方式及付费标准,并动态更新入围供应商信息。

征集人应当确保征集公告和入围结果公告在整个框架协议有效期内随时可供公众查阅。

第四十一条 征集人可以根据采购项目特点,在征集公告中申明是否与供应商另行签订书面框架协议。申明不再签订书面框架协议的,发布入围结果公告,视为签订框架协议。

第四十二条 第二阶段成交供应商由采购人或者服务对象从第一阶段入围供应商中直接选定。

供应商履行合同后,依据框架协议约定的凭单、订单以及结算方式,与采购人进行费用结算。

第五章 法律责任

第四十三条 主管预算单位、采购人、采购代理机构违反本办法规定的，由财政部门责令限期改正；情节严重的，给予警告，对直接负责的主管人员和其他责任人员，由其行政主管部门或者有关机关依法给予处分，并予以通报。

第四十四条 违反本办法规定，经责令改正后仍然影响或者可能影响入围结果或者成交结果的，依照政府采购法等有关法律、行政法规处理。

第四十五条 供应商有本办法第十九条第一款第一项至三项情形之一，以及无正当理由放弃封闭式框架协议入围资格或者退出封闭式框架协议的，依照政府采购法等有关法律、行政法规追究法律责任。

第四十六条 政府采购当事人违反本办法规定，给他人造成损失的，依法承担民事责任。

第四十七条 财政部门及其工作人员在履行监督管理职责中存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依法追究相应责任。

第六章 附则

第四十八条 除本办法第三十五条规定外，本办法规定的公告信息，应当在省级以上财政部门指定的媒体上发布。

第四十九条 本办法规定按日计算期间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限的最后一日是国家法定节假日的，顺延到节假日后的次日为期限的最后一日。

第五十条 本办法所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”、“不超过”，包括本数；所称的“不足”、“低于”，不包括本数。

第五十一条 各省、自治区、直辖市财政部门可以根据本办法制定具体实施办法。

第五十二条 本办法自2022年3月1日起施行。

发布日期: 2022年01月27日



【大 中 小】 【打印此页】 【关闭窗口】

网站地图 | 联系我们



主办单位：中华人民共和国财政部

网站标识码：bm14000001 京ICP备05002860号 京公网安备11010202000006号

技术支持：财政部信息网络中心

中华人民共和国财政部 版权所有，如需转载，请注明来源