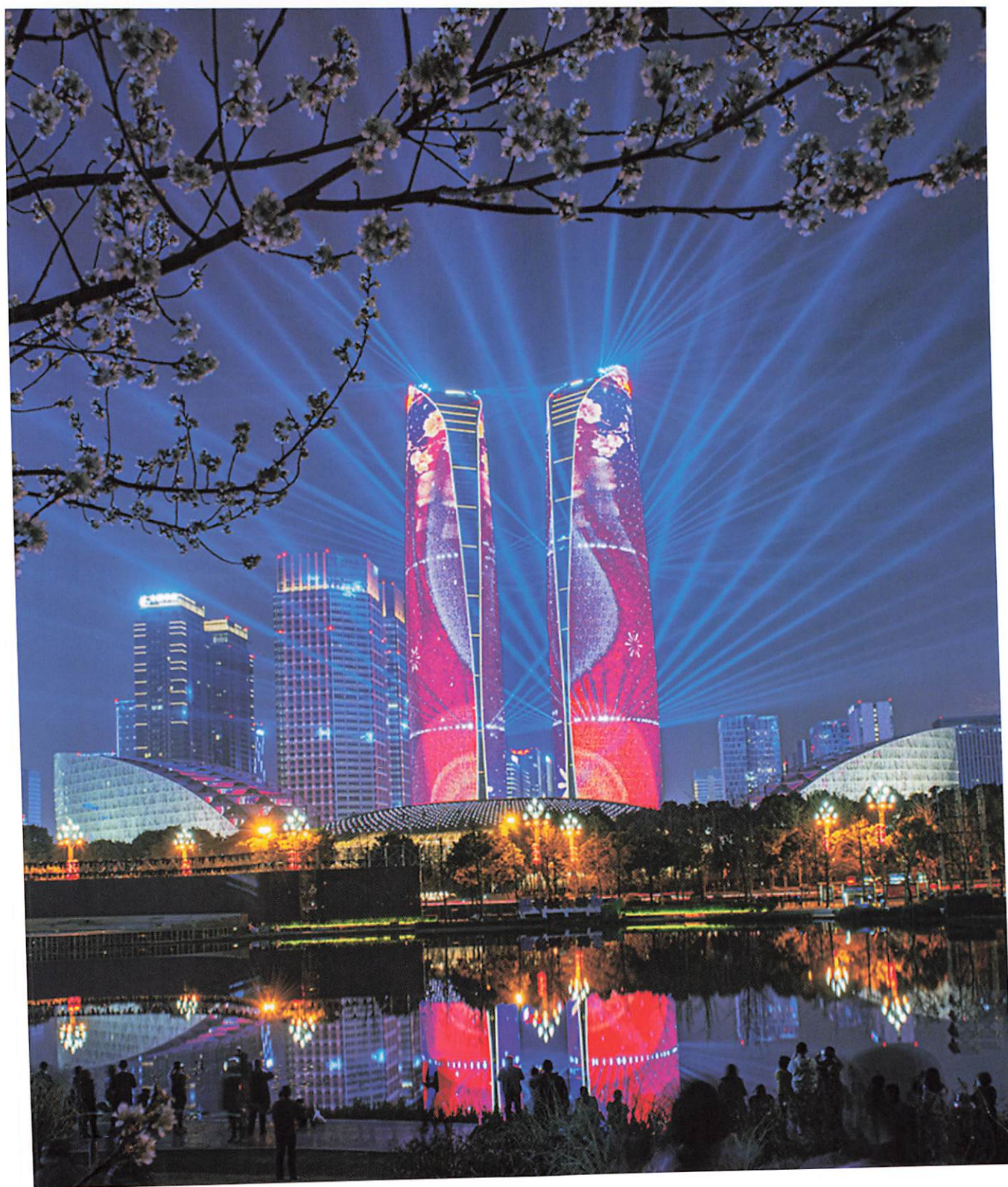


工程造价信息 04



2020 新定额来了

[四川2020定额将从2021年4月1日起执行]

鹏业新版云计价i20、算量软件配套2020定额同步推出



&



全新一代智能云计价i20

鹏业智慧造价云产品综合解决方案



更专业



更智能



更高效

预算通i9升级云计价i20

限时领取造价云会员

购买定额书配套云计价i20更优惠。详情咨询：400-660-9908

经四川省造价总站授权，鹏业软件公司获销售四川2020定额书资格，欢迎订购

鹏业BIM三维安装算量软件



行业顶尖



数据准确度高



产品运行效率高



AI智能识别



易用性好



专业售后

一键创建Revit三维模型

软件提供体验版三个月，享受正版用户服务

全国统一服务热线：400-660-9908

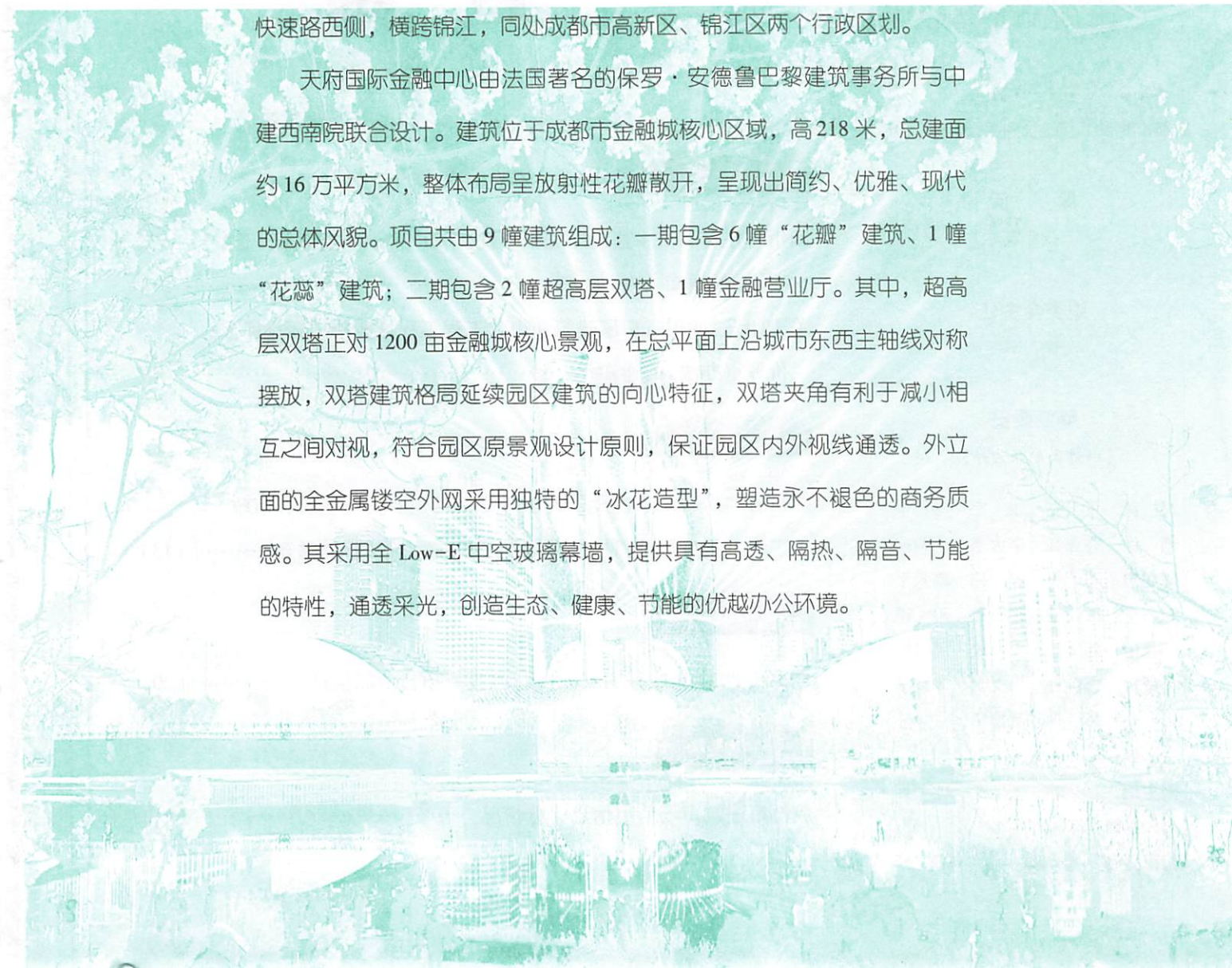


微信扫码 了解更多

天府金融城耀眼的双子塔

天府国际金融中心是成都金融总部商务区的一个项目。按照成都市建设世界现代田园城市的发展战略，成都金融总部商务区即“金融城”作为全市13个市级战略功能区之一，是未来四川省乃至我国西部地区金融业发展和金融机构聚集的核心承载区。区域规划总面积约为5平方千米，位于成都市科技商务中轴天府大道两侧，北起繁雄大道——石胜路，南至孵化园北干道——外环路500米绿带边线，西连益州大道，东临成仁快速路西侧，横跨锦江，同处成都市高新区、锦江区两个行政区划。

天府国际金融中心由法国著名的保罗·安德鲁巴黎建筑事务所与中建西南院联合设计。建筑位于成都市金融城核心区域，高218米，总建筑面积约16万平方米，整体布局呈放射性花瓣散开，呈现出简约、优雅、现代的总体风貌。项目共由9幢建筑组成：一期包含6幢“花瓣”建筑、1幢“花蕊”建筑；二期包含2幢超高层双塔、1幢金融营业厅。其中，超高层双塔正对1200亩金融城核心景观，在总平面上沿城市东西主轴线对称摆放，双塔建筑格局延续园区建筑的向心特征，双塔夹角有利于减小相互之间对视，符合园区原景观设计原则，保证园区内外视线通透。外立面的全金属镂空外网采用独特的“冰花造型”，塑造永不褪色的商务质感。其采用全Low-E中空玻璃幕墙，提供具有高透、隔热、隔音、节能的特性，通透采光，创造生态、健康、节能的优越办公环境。



GONG CHENG ZAO JIA XIN XI

工程造价信息

目 录

主 管

成都市住房和城乡建设局

主 办

成都市建设工程造价和招投标监督服务站

顾 问

张 宏

编委会主任

徐 军

编委委员

(以姓氏笔画为序)

马 潇 王 亮 牛 宇 冯德根
刘 洪 乔亚红 李大寨 李莉莎
陈建忠 邓 伟 熊 伟 陈永平
陈海全 陈 斌 张 铎 阳 洋
张德清 刘 猛 周 玫 周忠勇
姜媛媛 李丹丹 朱文明 罗 斌
彭 亮 彭 丹 戴常军

主 编: 徐 军

副主编: 王 亮 李莉莎 刘 洪

责任编辑: 蒋 珂

封面摄影: 严永聪

政 策 法 规

- 四川省住房和城乡建设厅关于印发《2021 年全省建筑管理工作
要点》的通知 (1)
- 关于印发《四川省房屋建筑和市政工程工程量清单招标投标报
价评审办法》的通知 (4)

答 疑

- 四川省住房和城乡建设厅关于印发《〈四川省房屋建筑和市政
工程工程量清单招标投标报价评审办法〉答疑》的通知 (13)

中 标 信 息

- 成都市 2021 年 3 月国家(含政府)投资项目中标信息 (20)

信 用 信 息

- 成都市建筑市场信用信息得分情况 (21)

GONG CHENG ZAO JIA XIN XI

专业论坛

论基坑开挖方式在市政管网中的应用及造价分析 (24)

实物工程量人工单价

成都市建筑与装饰工程实物工程量人工单价表 (30)

行业人工成本

成都市建筑行业主要工种人工成本信息表 (40)

建设工程造价指标

××道路工程 (41)

区(市)县市场价格

成都市建设工程材料信息价的使用说明 (54)

成都市三月份建筑材料市场价格 (55)

市场信息价格

成都市三月份建筑材料市场信息价格 (92)

PC构件基础价格

..... (141)

租赁价格

..... (143)

建筑新型材料

..... (145)

厂商报价

..... (151)



四川省住房和城乡建设厅关于印发《2021 年全省建筑管理工作要点》的通知

川建建发〔2021〕43号

各市(州)住房城乡建设行政主管部门:

为贯彻《四川省人民政府办公厅关于推动四川建筑业高质量发展的实施意见》(川办发〔2019〕54号)精神,认真落实全省住房城乡建设工作会部署的各项任务,按照高质量发展要求,加快转变发展方式,提升建筑

业发展质量和效益,推动“建筑强省”建设,我厅制定了《2021 年全省建筑管理工作要点》,现印发给你们,请结合实际认真抓好落实。

四川省住房和城乡建设厅

2021 年 3 月 5 日

2021 年全省建筑管理工作要点

2021 年全省建筑管理工作总体思路是:全面贯彻省委十一届八次全会精神,落实全省住房城乡建设工作会部署的各项任务,坚持新发展理念,以深化建筑业供给侧结构性改革为主线,以改革创新为动力,加快转变发展方式,推动构建建筑业新发展格局,提升建筑业发展质量和效益,加快建筑强省建设。

一、强化政策引领

贯彻新发展理念,编制《四川建筑业发展“十四五”规划》《四川建筑产业园区发展规划》,大力推动“1+N”省级建筑产业园区建设,支持有条件的市(州)布局一批产业

功能园区。开展全省建筑业发展质量评价,研判建筑业发展态势。联合省统计局发布《2020 年四川建筑业发展报告》。

二、大力推动智能建造

制定《关于促进智能建造与建筑工业化协同发展的实施意见》《四川省建筑产业互联网建设指南》,引导市场建立建筑产业互联网平台,加快推进 BIM 技术在建筑全生命周期的一体化集成应用。开展智能建造技术应用试点示范,建成 2-5 个智能建造应用场景,举办智能建造现场观摩会,推动智能建造示范应用。试点培育 10 家智能建造示范企业。

三、提升装配式建筑发展质量

制定《提升装配式建筑发展质量五年行动方案》，建立装配式建筑发展质量评价指标体系。编制《四川省预制装配式城市下穿隧道工程技术标准》《四川省装配式混凝土建筑预制构件接缝防水施工技术标准》等地方标准，完善装配式建筑技术标准体系，拓展装配式技术运用领域。深入开展全国钢结构装配式住宅建设试点工作，加大钢结构在住宅、农房建设、老旧小区改造等领域的推广应用。开展全省装配式建筑发展情况调研，强化装配式建筑质量安全监督管理。

四、积极推行工程总承包模式

开展工程总承包试点示范项目跟踪评估，完善与工程总承包相适应的招标投标、工程价款结算等配套制度。开展《四川省房屋建筑和市政工程标准设计施工总承包招标文件》宣贯，加快培育工程总承包人才队伍，培养工程总承包骨干企业。出台《关于加快推进全过程工程咨询服务发展的实施意见》，建立完善全过程工程咨询市场服务标准体系、监管体系和诚信评价体系。

五、提升科技创新能力

鼓励高校、科研、设计、施工等单位建立产业技术联盟，联合开展建筑节能、绿色施工、智能建造等新技术研发和工程应用试点。提升工法、新技术应用示范项目申报、评审质量，形成一批先进技术成果标准化转化应用。引导企业加大科研投入，引进优秀专业人才，增强科技创新动能。建立科技创新信息平台，及时发布行业新技术、新产品、新工艺和项目应用信息。

六、推进招标投标制度改革

全面推行招标投标交易全过程电子化和异地远程评标，落实招投标活动信息公开制度，推广使用电子保函、在线开标。积极推行中标候选人评定分离机制，推行全省统一标准招标文件。创新电子化行政监督，加快实现工程项目交易、监管数据互联共享。制定《四川省工程建设项目招标代理机构信用记录管理办法》，加大信用信息运用力度。修订《四川省工程建设项目招标代理操作规程》。

七、支持民营企业改革发展

按照《四川省民营企业雁阵培育五年行动计划（2020—2024年）》要求，培育20家行业领军领先地位的大中型民营企业。建立大型央企、国有建筑企业与民营建筑企业合作机制。支持民营企业积极参与全过程工程咨询、工程总承包试点，参与保障性住房、城镇老旧小区改造和城乡基础设施建设。制定《促进中小微企业上规模的实施方案》，引导中小企业整合优势资源，促进中小微企业上规模。

八、支持企业走出去发展

召开建筑企业走出去发展座谈会。加强与外省（市）住建部门交流合作，在省外召开我省优势建筑企业出川推介会。支持工程总承包骨干企业与专业承包、劳务企业合作，共同拓展省外建筑市场。完善“四川省建筑业发展服务平台”，建立“走出去”工作激励机制，对在外开拓业绩突出的企业和个人给予表扬。

九、加强建筑工人实名制管理

严格落实实名制管理制度，提高建筑工

人管理服务平台基础数据及时性、准确性和完整性,提升实名制管理覆盖率。推行通过实名制管理服务信息平台对现场管理人员到岗情况进行考勤,实时掌握项目现场管理人员到岗情况,利用平台数据加强对建筑市场违法违规行为的监督管理。持续开展根治拖欠农民工工资专项行动,切实维护农民工合法权益。

十、加快培育建筑产业工人队伍

研究制定《四川省加快培育新时代建筑产业工人队伍的实施方案》,深入推进建筑产业工人队伍培育试点工作,扩大试点地区。加大建筑工人技能培训、安全培训,提升建筑工人职业素质。加快建筑劳务用工制度改革,探索符合建筑行业特点的用工方式,引导现有劳务企业转型发展,大力发展专业作业企业,推动形成可复制、可推广的建筑产业工人培育模式。

十一、推进建筑市场监管公共服务平台应用

进一步完善建筑市场监管公共服务平台功能,将日常监管业务统一纳入省级平台办理,确保省级平台工程项目信息由日常业务流程产生。新建工程项目的招投标、施工图审查、施工许可、竣工验收备案等环节信

息应在业务办理活动中自动实时采集,全省范围内的房屋建筑和市政基础设施工程项目全面实行施工许可电子证照。加强对入库工程项目数据分级治理和核查,建立虚假业绩信息台账。

十二、深化川渝建筑业协同发展

落实成渝地区双城经济圈建设决策部署,加快推进建筑市场一体化建设,建立市场准入异地同标机制,推动建筑市场信用评价共享共用。加强两地建筑产业结构分工与互补,支持双方诚信企业和优势企业组建产业联盟。建立从业人员资格互认机制,鼓励人才交流互动。联合举办建筑工人职业技能竞赛。

十三、优化建筑领域营商环境

开展建筑市场营商环境专项治理,清理各地无法律法规依据的限制企业市场准入的各类限制条件,消除建筑市场行业壁垒。推行“互联网+”监管模式,推动大数据技术在建筑行业公共服务和监管中的应用。深化工程招投标领域突出问题系统治理,持续开展建筑市场违法违规行为专项整治,严肃查处违法违规行为,切实维护建筑市场秩序。

关于印发《四川省房屋建筑和市政工程造价清单招标投标报价评审办法》的通知

各市(州)住房城乡建设、发展改革行政主管部门:

为进一步规范房屋建筑和市政工程造价清单招标投标的投标报价评审行为,引导投标人合理报价,维护公平市场环境,保障招标投标活动当事人的合法权益,针对实践中普遍存在的问题和客观需求,特制定《四川省房屋建筑和市政工程造价清单招标投标

标报价评审办法》,与2020年《四川省建设工程工程量清单计价定额》配套执行。2021年4月1日起发出招标文件的房屋建筑和市政工程造价清单招标投标报价评审应执行本办法。

四川省住房和城乡建设厅
四川省发展和改革委员会

2021年3月22日

四川省房屋建筑和市政工程造价清单招标投标报价评审办法

第一章 总 则

第一条 为进一步规范房屋建筑和市政工程造价清单招标投标的投标报价评审行为,维护招标投标活动当事人的合法权益,根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《评标委员会和评标方法暂行规定》(七部委令第12号)、《关于废止和修改部分招标投标规章和规范性文件的决定》(九部委令第23号)、《标准施工招标文件》(九部委令第56号)、《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》(住房和城乡建设部令第16号)、《建

设工程造价清单计价规范》(GB50500—2013)及相关法律、法规、规章的规定,按照我省招标投标监督管理的职责分工,结合我省实际,制定本办法。

第二条 在四川省行政区域内实行工程造价清单招标投标的全部使用国有资金投资或者以国有资金投资为主的房屋建筑和市政工程项目投标报价的评审,适用本办法。

第三条 招标人应在招标文件中公布招标控制价的全部内容(综合单价分析表除外)。

第四条 评标委员会成员中应有具有

一级造价工程师执业资格或具有高级职称(造价专业)的造价专业人员。标底或招标控制价在 1000 万元以上的招标项目招标人组建的评标委员会中具有一级造价工程师执业资格或具有高级职称(造价专业)的造价专业人员原则上人数不少于 3 个。

第五条 当评标委员会的评审意见发生分歧时,以超过半数以上的意见作为判定的依据。

第六条 电子辅助评标软件及其配套的电子标书制作工具软件开发须符合《四川省建设工程造价电子数据标准》(DBJ51/T048—2015,以下简称《数据标准》)、本办法及我省相关计价规定,并符合以下要求:

(一)不得对符合《数据标准》及相关规定的招投标“工程计价文件”(后缀名为 CJZ 的造价电子数据文件,以下简称“CJZ 文件”)具有排他性,通过“四川省建设工程造价数据标准检查工具软件”符合性检查的“CJZ 文件”,应视为符合《数据标准》;

(二)电子标书制作工具软件制作的招标文件或投标文件应包含“CJZ 文件”;

(三)不得擅自添加超出本办法及我省相关计价规定的清标规则,如有与本办法及我省相关计价规定相关的升级、改版,应在正式使用起始日 28 日前提请相关主管部门组织联测,并同步更新到“四川省建设工程造价数据标准检查工具软件”的检查规则中。

第二章 评审程序

第七条 投标报价评审按照以下四个步骤进行:

(一)评审准备;

(二)初步评审;

(三)详细评审;

(四)低于成本评审。

第八条 只有通过初步评审,未被否决的投标方可进入详细评审;只有通过详细评审,未被否决的投标方可进入低于成本评审。

第九条 评标专家在评审过程中,对认为需要投标人澄清、说明或补正的事项,应由评标委员会向投标人发出书面《评标专家向投标人质疑函》(详见附件 1.1)进行询问。投标人的澄清、说明或补正应当采用书面形式,并由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或签章有效。

如果评标专家对投标人提交的澄清、说明或补正依然存在疑问,评标专家可以进一步要求澄清、说明或补正,投标人应进一步澄清、说明或补正,直至评标专家认为全部疑问得到澄清和说明。

如果投标人未按规定对《评标专家向投标人质疑函》内容要求作出澄清、说明或补正的,其投标报价应予以否决。评标委员会发出的《评标专家向投标人质疑函》应当给予投标人合理的澄清、说明或补正所需答复时间。

第十条 评标专家在评审过程中,对认为需要招标人对招标文件进行解释、说明的事项,应由评标委员会向招标人发出书面《评标专家向招标人质疑函》(详见附件 1.2)进行询问。招标人的解释、说明应当采用书面形式,并由招标人的法定代表人或其授权的代理人签字或签章有效。招标人的解释、说明应当合法、公平、公正,并不得改变招标文件的实质性内容。

如果招标人未按规定提交《评标专家向

招标人质疑函》，评标专家可暂停评标或按不利于招标人的方式处理，招标人承担相应责任。

第三章 评审准备

第十一条 评标专家应认真研读招标文件，掌握和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准和工期要求等，掌握评标标准和方法，熟悉评标表格的使用，如果表格不能满足评标所需时，评标专家应补充编制评标所需的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

第十二条 招标人或其委托的招标代理机构应向评标专家提供以下评标所必需的信息、数据和设备：

(一) 招标文件(含图纸、工程量清单“CJZ 文件”、不含综合单价分析表的招标控制价“CJZ 文件”、招标答疑、澄清、补遗等资料)；

(二) 投标文件(含计价软件生成的投标报价“CJZ 文件”)；

(三) 开标记录、资格预审文件及各投标人在资格预审阶段递交的资格预审申请文件(适用于已进行资格预审的)；

(四) 招标控制价(含计价软件生成的招标控制价“CJZ 文件”)或标底(如果有)；

(五) 工程造价管理机构发布的工程所在地工程造价信息、计价定额、有关法律、法规、规章、国家标准；

(六) 已安装电子辅助评标软件的计算机设备(在公共资源交易中心评标时应由公共资源交易中心提供)；

(七) 招标人或评标专家认为必要的其他信息和数据。

招标人或其委托的招标代理机构不得提供带有明示或暗示倾向或者排斥特定投标人的信息。

第十三条 对投标文件进行基础性数据分析和整理

在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下，评标委员会应当采用电子辅助评标软件对投标文件进行基础性数据分析、整理和复核(简称为“清标”)(详见附件 2)，从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、漏项、投标报价构成不合理、单价遗漏、不平衡报价等情况，评标委员会对清标成果复核确认后，决定需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题，应形成《评标专家向投标人质疑函》。

第四章 初步评审

第十四条 投标报价初步评审包括是否高于招标控制价、造价人员签字盖专用章、报价唯一、投标报价表格的完整性、已标价工程量清单和算术修正六个方面(详见附件 3)。

第十五条 投标报价是否高于招标控制价

投标人投标函中填报的金额、投标报价文件中投标总价扉页的金额(修正前)不得超过招标控制价，否则，评标委员会应否决其投标。

第十六条 造价人员签字盖专用章

投标报价文件的扉页(仅指投标总价扉页，下同)应按规定由编制投标报价的造价人员签字并盖专用章。除此之外，造价人员无需在投标报价文件其他任何地方签字或盖专用章。投标人委托工程造价咨询企业

编制投标报价文件的,应在投标文件中附工程造价咨询委托合同,由受托工程造价咨询企业编制投标报价文件的造价人员签字并盖专用章,造价人员为注册造价工程师的,应依法签字并加盖执业印章。

投标人的投标报价文件有下列情形之一的,评标委员会应当否决其投标:

(一)投标报价文件的扉页造价人员未签字或未盖专用章的;

(二)投标人委托造价咨询企业编制投标报价文件,但投标文件中未附工程造价咨询委托合同的;

(三)投标报价文件签字盖章的造价人员为非投标人本单位的造价人员或非其委托的工程造价咨询企业的造价人员的,造价人员为注册造价工程师的,其注册单位与工作单位不一致的。

第十七条 报价唯一

投标报价文件(包括投标函)中的任何单价、合价或总价,不论其大写金额或小写金额均只能有一个,否则,评标委员会应否决其投标。

第十八条 投标报价表格的完整性

投标人应按招标文件的要求完整报送投标报价应有表格。若投标人遗漏对投标报价有实质性影响的表格,或者因投标人原因导致评标专家使用电子辅助评标软件无法打开计价软件生成的投标报价“CJZ 文件”时,评标委员会应在复查确认后否决其投标,并作好记录。对投标报价无实质性影响或对招投标双方权益无影响的表格遗漏不得作为否决投标的依据。

第十九条 已标价工程量清单

投标人应按照招标人提供的工程量清

单及其报价要求进行报价,当投标人的投标报价文件有下列情形之一的,评标委员会应当否决其投标:

(一)投标报价中工程量清单的项目编码、项目名称、项目特征(与招标人提供的工程量清单中的项目特征的实质性内容一致的除外)、计量单位、工程量与招标人提供的工程量清单不一致的;

(二)招标文件已明确各单位工程安全文明施工费中的环境保护费、文明施工费、安全施工费、临时设施费金额并要求按此金额填报而投标人填报错误或未填报的,或投标人未按相关计价规定计取安全文明施工费的;

(三)招标文件已明确各单位工程规费金额并要求按此金额填报而投标人填报错误或未填报的,或投标人未按相关计价规定计取规费的;

(四)招标文件已明确创优质工程奖补偿奖励费金额并要求按此金额填报而投标人填报错误或未填报的;

(五)投标报价中暂列金额未按招标工程量清单中列明的金额填报的;

(六)投标报价中材料、工程设备暂估价未按招标工程量清单中列出的单价计入综合单价的;

(七)投标报价中专业工程暂估价未按招标工程量清单中列明的金额填写的;

(八)投标报价中计日工未按招标工程量清单中列明的数量进行报价的;

(九)当招标文件中确定招标人有专业工程单独发包,要求投标人提供协调服务或(和)招标人自行采购供应部分材料、工程设备,要求投标人提供保管等相关服务时,

投标人未填报总承包服务费的;或当招标文件中明确要求投标人填报总承包服务费费率,投标人未填报总承包服务费费率的;

(十)未响应招标文件中对投标人投标报价其他实质性要求的。

第二十条 算术修正

评标委员会对清标中发现投标报价存在算术性错误的,应按以下原则对投标报价进行修正:

(一)当综合单价与工程量(或计算基础金额与费率)的乘积与合价不一致时,以综合单价(或费率)为准修正合价及总价;

(二)当各单项金额相加与其合计金额不一致时,以各单项金额为准修正相应合计金额及总价。

评标委员会修正后的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格或修正后价格高于招标控制价的,评标委员会应否决其投标。

第五章 详细评审

第二十一条 详细评审的内容(详见附件4)和顺序如下:

(一)单价遗漏评审

(二)综合单价评审

(三)不平衡报价评审

(四)安全文明施工费和规费计取基础报价评审

详细评审中上一顺序评审中被否决的投标文件不再进入后续内容的评审。

第二十二条 单价遗漏评审

(一)单价遗漏项目的确定

单价遗漏指分部分项工程量清单项目的单价遗漏。

投标人对招标工程量清单中的分部分

项工程量清单项目的单价未填报或填报为零的,视为单价遗漏。

(二)单价遗漏项目金额计算

投标人单价遗漏项目的金额按照招标控制价相应项目的价格计算,即:

投标人单价遗漏项目的金额 = $\sum$ (投标人单价遗漏项目的工程量 $\times$ 招标控制价相应项目的综合单价)

(三)单价遗漏的处理

当投标人单价遗漏项目的金额超过其投标总价(修正后)的1%~3%时(具体幅度由招标人在招标文件中明确),评标委员会应否决其投标。

当投标人单价遗漏项目的金额未超过其投标总价(修正后)的1%~3%时(具体幅度由招标人在招标文件中明确),视为投标人向招标人承诺单价遗漏项目不计费,或视为其费用已分摊在工程量清单其他相关子目的单价(价格)之中。如中标,应视同中标人承诺完成该子目项目,但该子目项目不得另行计价。

第二十三条 综合单价评审

综合单价的评审以保证清单项目必须的实体消耗和工程质量为目标,主要评审分部分项工程量清单项目的主要材料(工程设备)消耗量及其单价。招标人应在招标文件中附需要评审的主要材料(工程设备)表(详见附件6),并明确品种、规格、质量档次等必需信息。

(一)主要材料(工程设备)消耗量评审

综合单价中的主要材料(工程设备)消耗量明显不合理时,评标委员会应向投标人提出询问,投标人对评标委员会提出的询问不能说明理由或评标委员会经评审认为其

理由不成立的,评标委员会应否决其投标。

(二) 主要材料(工程设备)单价评审

综合单价中的主要材料(工程设备)单价明显不合理时,评标委员会应向投标人提出询问,投标人对评标委员会提出的询问不能说明理由或评标委员会经评审认为其理由不成立的,评标委员会应否决其投标。

第二十四条 不平衡报价评审

(一) 不平衡报价项目的确定

不平衡报价项目包含分部分项工程量清单综合单价项目和措施项目。

1. 分部分项工程量清单综合单价项目不平衡报价的确定

(1) 当投标人的某分部分项工程量清单项目综合单价低于或高于招标控制价相应项目综合单价 15%~25%时(具体幅度由招标人在招标文件中明确),该项目的报价视为不平衡报价。

(2) 当综合单价项目的报价与投标人采取的施工方式、方法(如土石方的开挖方式、运输距离,回填土石方的取得方式及运距等类似项目)相关联时,若投标人该类项目的综合单价低于或高于招标控制价相应项目综合单价 20%~30%时(具体幅度由招标人在招标文件中明确),投标人应在投标报价中对该类综合单价组成作出专门说明,并在施工组织设计中编制相应的施工方式、方法。该类项目的报价是否视为不平衡报价按下列原则确定:

① 投标人在投标报价中未作出说明或其作出的说明明显不合理的,视为不平衡报价;

② 投标人在其施工组织设计中未编制相应施工方式、方法的,视为不平衡报价;

③ 综合单价的组成与其施工组织设计内容不对应或评标委员会经评审认为其综合单价组成不合理的,视为不平衡报价。

2. 措施项目不平衡报价的确定

当投标人措施项目(安全文明施工费除外)总价低于或高于招标控制价相应价格 25%~35%时(对于措施项目费用占工程造价比例较大的工程项目,上述偏差幅度可适当放宽,具体幅度由招标人在招标文件中明确),该措施项目报价视为不平衡报价。

(二) 不平衡报价项目金额计算

投标人不平衡报价项目的金额 = Σ (确定为不平衡报价的分部分项工程量清单项目的招标控制价相应综合单价 $\times$ 相应工程量) + 确定为不平衡报价的措施项目的招标控制价相应总价(不包括安全文明施工费)。不平衡报价项目金额既有正值也有负值时,不平衡报价项目金额不抵消计算,均以绝对值相加计算。

(三) 不平衡报价的处理

当投标人不平衡报价项目的金额超过招标控制价的 10%~20%(具体幅度由招标人在招标文件中明确)时,评标委员会应否决其投标。

当投标人不平衡报价项目的金额未超过招标控制价的 10%~20%(具体幅度由招标人在招标文件中明确)时,评标委员会应在评标报告中记录,提示招标人在签订合同中的注意事项,并在施工过程中加强风险防范。

第二十五条 安全文明施工费和规费计取基础报价评审

(一) 投标人投标报价中单位工程的安全文明施工费计取基础|分部分项工程及单

价措施项目(定额人工费+定额机械费)低于或高于招标控制价相应金额30%,或(和)单位工程的规费计取基础(分部分项工程及单价措施项目定额人工费)低于或高于招标控制价相应金额30%的,评标委员会应对其投标报价中安全文明施工费或(和)规费计取基础的合规性、合理性进行分析,并可根据分析情况和评审需要向投标人提出询问。

(二)对投标人投标报价中单位工程的安全文明施工费或(和)规费计取基础低于或高于招标控制价相应金额30%的,评标委员会通过对投标报价及投标人的答复进行分析、论证和评估,并按照下列原则判断投标人是否存在擅自改变安全文明施工费或(和)规费计取基础的情形。

1. 评标委员会经过对投标报价(包括计取基础低于或高于招标文件规定幅度的说明)的分析、论证、评估,认为其投标报价明显不合理的,应认定该投标人擅自改变安全文明施工费或(和)规费计取基础报价。

2. 投标人对评标委员会提出的询问不能说明理由或评标委员会经评审认为其理由不能成立的,应认定该投标人擅自改变安全文明施工费或(和)规费计取基础报价。

3. 投标人对评标委员会提出的询问拒绝回复,或回复没有法定代表人或其授权的代理人签字或签章的,应认定该投标人擅自改变安全文明施工费或(和)规费计取基础。

(三)被判定为擅自改变安全文明施工费或(和)规费计取基础的投标报价,评标委员会应否决其投标。

对投标人投标报价中单位工程的安全

文明施工费或(和)规费计取基础低于或高于招标控制价相应金额30%的,评标委员会经评审认为其不存在擅自改变安全文明施工费或(和)规费计取基础情形的,应当书面说明理由,评标委员会成员应当签字并承担相应法律责任。

第六章 低于成本评审

第二十六条 启动低于成本评审的前提条件

当投标人投标报价中的评审价(评审价=算术修正后的投标总价-安全文明施工费-规费-专业工程暂估价-暂列金额-创优质工程奖补偿奖励费,下同)满足下列情形之一时,评标委员会必须对投标人的投标报价是否低于成本进行评审(详见附件5):

(一)投标人的评审价低于招标控制价相应价格(招标控制价相应价格=招标控制价-安全文明施工费-规费-专业工程暂估价-暂列金额-创优质工程奖补偿奖励费,下同)的85%。

(二)投标人的评审价低于招标控制价相应价格的90%且低于所有投标人(指投标文件全部内容经过详细评审而未被否决的投标人)评审价算术平均值的95%。

当投标人的评审价低于招标控制价相应价格的85%时,投标人应在投标报价中对其低报价进行说明,阐明理由和依据,并在投标文件中附相关证明材料。

第二十七条 评审及询问

评标委员会应对满足评审条件的投标报价(包括低价说明内容)进行分析,并可根据分析情况和评审需要向投标人提出询问。

评标委员会的询问必须以书面形式进

行,投标人对询问的答复、澄清、解释均采用书面形式,并由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或签章有效。

评标委员会只能对投标报价中的相关问题向投标人提出询问并要求作出必要的澄清或说明,但澄清或说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

第二十八条 评估及判断

评标委员会通过对投标报价(包括低价说明内容)及投标人的答复进行分析、论证,评估,并按照下列原则判断投标人是否低于成本报价竞标。

(一)评标委员会经过对投标报价(包括低价说明内容)的分析、论证、评估,认为其投标报价不合理、不可行的,应认定该投标人以低于成本报价竞标。

(二)投标人对评标委员会提出的询问不能说明理由或评标委员会经评审认为其理由不能成立的,应认定该投标人以低于成本报价竞标。

(三)投标人对评标委员会提出的询问拒绝回复,或回复没有法定代表人或其授权的代理人签字或签章的,应认定该投标人以低于成本报价竞标。

被判定为低于成本竞标的投标报价,评标委员会应否决其投标。

对满足低于成本评审条件的投标报价,评标委员会经评审认为其不低于成本的,应当书面说明理由,评标委员会成员应当签字并承担相应法律责任。

第七章 投标报价评审结论的应用

第二十九条 只有通过投标报价评审程序未被否决的投标人方可能被推荐为中标候选人。

评标委员会经评审否决不合格投标后,因有效投标(指经过全部评审而未被否决的投标,下同)不足三个使得投标明显缺乏竞争的,可以否决全部投标。招标文件对明显缺乏竞争有量化规定的,从其规定;招标文件对明显缺乏竞争无量化规定的,由评标委员会认定。招标人在分析招标失败的原因并采取相应措施后,应依法重新招标。

第三十条 当采用经评审的最低投标价法且投标未被全部否决时,评标委员会应当在有效投标中按照评标价(评标价=算术修正后的投标总价-安全文明施工费-规费-专业工程暂估价-暂列金额-创优质工程奖补偿奖励费±折算价格)从低到高的顺序推荐中标候选人(详见附件 7.2);评标价相等时,投标报价低的优先;投标报价也相等的,由招标人自行确定。

第三十一条 当采用综合评估法且投标未被全部否决时,评标委员会应当按照各有效投标人综合得分从高到低的顺序推荐中标候选人(详见附件 7.3)。

采用综合评估法时,投标报价得分的计分规则如下:

(一)计分标准

以基准价为准,有效投标的评审价等于基准价的得满分,有效投标的评审价低于基准价的,每低 1%扣 0.5 分,有效投标的评审价高于基准价的,每高 1%扣 1 分,中间值用插入法进行计算,偏差率百分数小数点后保留两位。

(二)基准价的确定

基准价=招标控制价相应价格 $\times k_1 \times k_2 +$ 各有效投标的评审价的算术平均值 $\times k_3$

k_1 :指在计算基准价时招标控制价相应

价格的下浮比例,由招标人在开标会上现场从 0.95、0.94、0.93、0.92、0.91、0.90 六个数据中随机抽取一个数据并作为基准价计算的依据;

k_2 :指招标控制价相应价格在基准价中所占权重;

k_3 :指各有效投标的评审价的算术平均值在基准价中所占权重。

$k_2+k_3=1$,且 k_3 不得小于 0.4。 k_2 和 k_3 的设置不得少于 3 组(如 $k_2=0.5$ 、 $k_3=0.5$, $k_2=0.4$ 、 $k_3=0.6$, $k_2=0.3$ 、 $k_3=0.7$), k_2 和 k_3 取定时保留 1 位小数。具体设置的组数及其相应权重由招标人在招标文件中明确,由招标人在开标会上现场随机抽取确定。

第三十二条 采用综合评估法时,若投标人得分相同,评标委员会应按照评审价从低到高的顺序推荐中标候选人;评审价相等时,投标报价低的优先;投标报价也相等的,由招标人自行确定。

第八章 附 则

第三十三条 全面推行电子招投标,评标中应使用电子辅助评标软件,提高评标的效率和准确性。采用不见面开标模式的,评标委员会对投标人的询问应通过评标系统在线提出,投标人对询问的答复、澄清和解释均应采用在线回复。

第三十四条 实行工程量清单招标的项目,招标人应向投标人提供工程量清单电子文档,当招标文件规定采用书面和电子书两种形式时,应在招标文件中明确以电子书的投标报价为准。

第三十五条 本办法“招标控制价”与

“最高投标限价”同义。

第三十六条 本办法“××以内”或“低(小)于××”包含××本身,“××以上”或“高(大)于××”不包含××本身。

第三十七条 本办法由四川省住房和城乡建设厅负责解释。

第三十八条 本办法自 2021 年 4 月 1 日起与 2020 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》配套执行,有效期 10 年,适用于 2021 年 4 月 1 日起发出招标文件的房屋建筑和市政工程工程量清单招标投标报价评审。原四川省住房和城乡建设厅、四川省发展和改革委员会印发的《四川省房屋建筑及市政工程工程量清单招标投标报价评审办法》(川建造价发〔2014〕648 号)、原“四川省住房和城乡建设厅关于印发《〈四川省房屋建筑和市政工程工程量清单招标投标报价评审办法〉答疑》和《评标表格调整》的通知”(川建造价发〔2016〕683 号)和原《四川省住房和城乡建设厅关于进一步规范工程量清单招标投标报价规费计取和评审的通知》(川建造价发〔2018〕804 号)同时废止。

附件:1. 质疑用表

2. 清标用表

3. 初步评审用表

4. 详细评审用表

5. 低于成本评审用表

6. 需要评审的主要材料(工程设备)表

7. 报价评审结果汇总表

附件略。

四川省住房和城乡建设厅关于印发《〈四川省房屋建筑和市政工程造价清单招标投标报价评审办法〉答疑》的通知

各市(州)住房城乡建设行政主管部门,各有关单位:

为切实做好全省房屋建筑和市政工程造价清单招标投标报价评审工作,我厅会同省发展改革委联合印发了《四川省房屋建

筑和市政工程造价清单招标投标报价评审办法》(川建行规〔2021〕3号),现就操作层面的细节问题进行答疑,请遵照执行。

四川省住房和城乡建设厅

2021年3月26日

《四川省房屋建筑和市政工程造价清单招标投标报价评审办法》答疑

一、《四川省房屋建筑和市政工程造价清单招标投标报价评审办法》(川建行规〔2021〕3号,以下简称《报价评审办法》)制定目的是什么?

答:《四川省房屋建筑及市政工程造价清单招标投标报价评审办法》(川建造价发〔2014〕648号)实施以后,对遏制投标人恶意严重不平衡报价、遏制低于工程成本竞标、提高评标效率和质量、规范工程量清单招标投标报价评审行为起到了重要作用。但是,现实中出现了投标人恶意调高或调低安全文明施工费和规费计取基础的新问题,

围标、串标等违规现象仍然存在,严重背离了招投标的“三公和诚实信用”原则,同时,由于我省即将施行的“2020定额”与现行“2015定额”相比,安全文明施工费和规费计取等规定发生了变化,如取消了《施工企业工程规费计取标准》核定,规定投标人在投标报价计取规费时应按招标人在招标文件中公布的规费金额填报,安全文明施工费计取基础改为了分部分项工程及单价措施项目(定额人工费+定额机械费)等,制定《报价评审办法》就是为着力解决原《报价评审办法》执行中发现的新问题,解决执行

“2020 定额”的工程量清单招标投标报价评审需要,进一步规范招投标相关各方主体行为,引导投标人公平、诚信、有序竞争,进一步体现评标办法公平、公正、科学、择优的原则。

二、《报价评审办法》何时开始执行?

答:《报价评审办法》与 2020 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》配套执行,适用于 2021 年 4 月 1 日起发出招标文件的房屋建筑和市政工程工程量清单招标投标报价评审。2021 年 4 月 1 日以前发出招标文件的房屋建筑和市政工程工程量清单招标投标报价评审应执行川建造价发〔2014〕648 号文及其配套文件。

三、招标工程量清单、招标控制价和投标报价的电子数据文件应符合什么标准?

答:应符合《四川省建设工程造价电子数据标准》(DBJ51/T048—2015,以下简称《数据标准》),《数据标准》以公布在四川省住房和城乡建设厅官方网站的最新版本为准。

四、目前,能满足《数据标准》的是什么格式的文件?

答:是后缀名为 CJZ 的造价电子数据文件(以下简称“CJZ 文件”)。

五、如何保证招标人、投标人的“CJZ 文件”符合《数据标准》的要求,避免出现因不符合《数据标准》要求而无法进入电子辅助评标系统?

答:招标人在提交招标工程量清单“CJZ 文件”、招标控制价“CJZ 文件”前,投标人在提交投标报价“CJZ 文件”前,都应使

用“四川省建设工程造价数据标准检查工具软件”对数据文件格式进行检查。

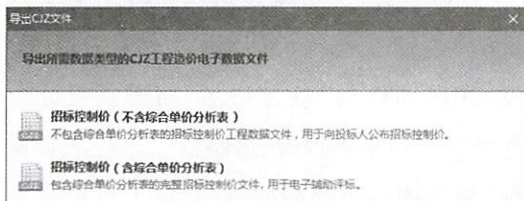
“四川省建设工程造价数据标准检查工具软件”可在四川省住房和城乡建设厅官方网站(<http://jst.sc.gov.cn/>)、四川省公共资源交易信息网(<http://ggzyjy.sc.gov.cn/>)、成都市公共资源交易服务中心(<https://www.cdggzy.com/>)免费下载使用。

六、招标人向投标人公布的招标控制价,应包括哪些内容?

答:依据《报价评审办法》中第三条规定,招标人应在招标文件中公布不含综合单价分析表的招标控制价。按 2020 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》建筑安装工程费用册附件“工程量清单计价表”中招标控制价使用表格,除表-09“F.2 综合单价分析表”外的所有招标控制价应使用表格都应公布,且“CJZ 文件”中也不能包含表-09“F.2 综合单价分析表”所涉及的定额项目等综合单价组成。

各招标人在公布招标控制价时,应严格按照《数据标准》的要求生成“CJZ 文件”,供投标人下载。

在软件中生成方式如下图所示:



七、《报价评审办法》第十六条造价人员签字盖专用章条款如何执行?

答:《报价评审办法》第十六条中的造

价人员是对一级造价工程师、二级造价工程师和原具有全国建设工程造价员资格的造价专业人员的统称。投标报价文件签字盖章的造价工程师应为注册在投标人本单位的造价工程师,投标人委托工程造价咨询企业编制投标报价文件的,投标报价文件签字盖章的造价工程师应为注册在其委托的工程造价咨询企业的造价工程师。

投标报价文件签字盖章的原具有全国建设工程造价员资格的造价员应为投标人本单位的造价员,鉴于原具有全国建设工程造价员资格的造价人员已不再办理变更登记,故原全国建设工程造价员资格证书及专用章上的工作单位不作为判定是否为现工作单位的依据。

八、招标人在拟定招标文件评标办法时,如何对详细评审中的偏差幅度进行设置?

答:详细评审中的单价遗漏的处理、不平衡报价项目的确定、不平衡报价的处理需设置的偏差幅度值,都应按《报价评审办法》的规定在招标文件的评标办法中设定。

九、为便于电子辅助评标,招标人在编制招标控制价“CJZ 文件”时,如何设置评审参数?

答:在编制招标控制价“CJZ 文件”时,评审参数应在计价软件评审参数表中设置,评审参数值应与招标文件规定保持一致。

在计价软件评审参数表中的描述方式示例如下图:

序号	项目	值	备注
1	评标办法	最低价法	本工程评标办法
2	单价遗漏项目最高百分比	1	单价遗漏项目金额超过投标总价(修正后)%(1~3)时,评标委员会应否决其投标。
3	第一类分部分项为不平衡报价百分比	15	分部分项工程清单项目综合单价低于或高于招标控制价相应项目综合单价%(15~25)时,该项目的报价视为不平衡报价
4	第二类分部分项为不平衡报价百分比	25	当综合单价项目的报价与投标人采取的施工方案、方法(如土石方的开挖方式、运输距离、回填土石方的取得方式及运距等类似项目)相关联时,若投标人该项目的综合单价低于或高于招标控制价相应项目综合单价%(20~30)时,该项目可视为不平衡报价
5	措施项目为不平衡报价百分比	25	当投标人措施项目(安全文明施工费除外)总价低于或高于招标控制价相应价格%(25~35)时,该项目的报价视为不平衡报价
6	不平衡报价总价最高百分比	15	当投标人不平衡报价项目的价格超过招标控制价的%(10~20)时,评标委员会应否决该投标
7	总承包服务费计取方式	费率方式	按招标人给定项目的费率方式计取

十、招标人在编制招标文件时,是否应当明确要求投标人在编制投标报价时按照招标文件中公布的安全文明施工费及规费金额填报安全文明施工费及规费?

答:应当在招标工程量清单编制说明中明确。

十一、招标编码是什么,如何进行设置?

答:招标编码是指由招标人在招标“CJZ 文件”中指定的材料、工程设备暂估价,专业工程暂估价,计日工项目,总承包服务费的不重复的招标编码,可由计价软件辅助完成编码,如下图所示:

十二、为什么要通过招标编码实现对材料、工程设备暂估价,专业工程暂估价,计日工项目,总承包服务费的评审?

答:电子辅助评标软件是通过招标和投

标的“CJZ 文件”中设置的招标编码建立评审项目的对照关系,进行自动比对,辅助评标专家评审。

十三、招标人如何向投标人公布需要评审的主要材料(工程设备)的相关信息?

答:由招标人在招标文件中按《报价评

审办法》附件 6 的格式明确需评审的主要材料(工程设备)的品种、规格、质量档次等必需信息。表格中的招标编码是由招标人指定的不重复的招标编码,投标人必需按招标人提供的招标编码进行填写。

详细描述内容示例见下表:

附件 6:需要评审的主要材料(工程设备)表

工程名称:

第 1 页 共 1 页

序号	招标编码	材料(工程设备)名称、规格、型号	品种	质量档次	单位	备注
1	0001	烧结空心砖		优等品(A)或一等品(B)	m ³	
2	0002	水泥 32.5	品牌 1、品牌 2、…… (参照或相当于)		kg	
3	0003	二等锯材			m ³	
4	0004	商品混凝土 C40			m ³	
5	0005	螺纹钢 HRB400			t	
6	0006	商品混凝土 C15			m ³	
7	0007	干混地面砂浆 M20			t	
8	0008	圆钢 HPB300 ≤Φ10			t	
9	0009	商品混凝土 C10			m ³	
10	0010	螺纹钢 螺纹钢 HRB400			t	
11	0011	塑钢推拉窗 75 系列	品牌 1、品牌 2、…… (参照或相当于)		m ²	
12	0012	商品混凝土 C30 P6 膨胀剂 C30			m ³	
13	0013	商品混凝土 C20			m ³	

在计价软件中的体现方式如下图:

工程信息	工程总说明	汇总材料表	工程总价表	其他项目清单汇总	材料及设备暂估价
类型名称	序号	材料代码	材料名称	招标编码	单位 数量
人工	750	40080173	烧结空心砖	0001	m ³ 4117.206
材料	751	40010630	水泥 32.5	0002	kg 401089.039
主材	752	42050410	二等锯材	0003	m ³ 622.174
机械	753	44890070	商品混凝土 C40	0004	m ³ 1372.297
设备	754	54020300_1	螺纹钢 HRB400	0005	t 430.732
暂估	755	44890020	商品混凝土 C15	0006	m ³ 781.742
甲供	756	56706140_1	干混地面砂浆 M20	0007	t 592.436
评审	757	54020100_10	圆钢 HPB300 ≤Φ10	0008	t 401.659
	758	44890010	商品混凝土 C10	0009	m ³ 1216.374
	759	54020500_1	螺纹钢 螺纹钢 HRB400	0010	t 872.082
	760	40150202_2	塑钢推拉窗 75 系列	0011	m ² 2431.033
	761	44890050_1	商品混凝土 C30 P6 膨胀剂 C30	0012	m ³ 2946.472
	762	44890030	商品混凝土 C20	0013	m ³ 1564.305

十四、招标文件是否应明确投标人编制投标报价的计税方法?

答:在国家相关规定的前提下,由招标人自主决定是否明确投标人在编制投标文件时采用的计税方法。当招标文件有明确要求时,投标人应按照招标文件要求执行;当招标文件无明确要求时,由投标人根

据国家相关规定自主确定。

十五、由于投标报价可能采用两种不同的计税方法,在投标报价评审时是否区分不同的计税方法分别评审?

答:不区分。

十六、由于投标报价与招标控制价可能采用不同计税方法,招标人在编制招标文件时应如何合理确定单价遗漏评审、不平衡报价评审的偏差幅度?

答:在招标人设置单价遗漏评审、不平衡报价评审的偏差幅度时,应在《报价评审办法》规定的偏差幅度范围内,适当取定较高的偏差幅度。

十七、电子辅助评标软件如何实现对《报价评审办法》第十九条“已标价工程量清单”的材料、工程设备暂估价,专业工程暂估价,计日工项目,总承包服务费项目进行评审?

答:电子辅助评标软件在清标或评审时,通过招标控制价“CJZ 文件”相应项目的招标编码与投标报价“CJZ 文件”建立对照关系进行比对检查,供专家进行评审。

十八、材料、工程设备暂估价如何评审?

答:由招标人在招标控制价中指定材料、工程设备暂估价的招标编码,投标人按招标人要求在投标报价中填写一致的招标编码。电子辅助评标软件通过招标编码对招投标工程的材料、工程设备暂估价单价一致性检查。

十九、专业工程暂估价如何评审?

答:由招标人在招标控制价中指定专业工程暂估价项目的招标编码,投标人按招

人要求在投标报价中填写一致的招标编码。电子辅助评标软件通过招标编码对专业工程暂估价金额进行一致性检查。

二十、计日工如何评审?

答:由招标人在招标控制价中指定计日工项目的招标编码,投标人按招标人要求在投标报价中填写一致的招标编码。电子辅助评标软件通过招标编码对计日工数量进行一致性检查。

二十一、总承包服务费如何评审?

答:由招标人在招标控制价中指定总承包服务费项目的招标编码,投标人按招标人要求在投标报价中填写一致的招标编码。电子辅助评标软件通过招标编码建立总承包服务费对照关系,评标专家应区分总承包服务费属于以下两种情形中的哪一种,再进行评审:

(一)当招标文件中明确要求投标人填报总承包服务费费率的。评标时,应检查投标人是否填报大于0的总承包服务费费率。

(二)当招标文件中未明确要求投标人填报总承包服务费费率,但招标文件中确定招标人有专业工程单独发包,要求投标人提供协调服务或(和)招标人自行采购供应部分材料、工程设备,要求投标人提供保管等相关服务的。评标时,应检查投标人是否填报大于0的总承包服务费金额。

二十二、单价措施清单项目的单价未填报或填报为零,是否计入单价遗漏项目?

答:如招标清单“CJZ 文件”将单价措施项目列入“分部分项工程量清单”时,应计入;如招标清单“CJZ 文件”未将单价措施项

目列入“分部分项工程量清单”时,不计入。

二十三、《报价评审办法》第二十三条“综合单价评审”中的主要材料消耗量是否合理如何进行评审?

答:以招标人在招标控制价“CJZ 文件”中提供的主要材料(工程设备)的清单项目消耗量为依据,对投标人的投标报价“CJZ 文件”相应清单项目的主要材料消耗量是否合理进行评审。

其中:清单项目的主要材料单位消耗量=清单项目材料总消耗量÷清单工程量

二十四、如何界定投标人的分部分项工程量清单项目综合单价的报价是否为不平衡报价?

答:评标委员会在进行分部分项工程量清单综合单价项目不平衡报价评审时,应依据电子辅助评标软件所筛选出低于或高于招标文件规定的不平衡报价偏差幅度的所有清单项目,由评标委员会按以下原则确定:

(一)如果综合单价项目的报价与投标人采取的施工方式、方法(如土石方的开挖方式、运输距离,回填土石方的取得方式及运距等类似项目)不相关联时,综合单价低于或高于招标控制价相应项目综合单价 15%~25%时(具体幅度由招标人在招标文件中明确),该项目的报价视为不平衡报价。

(二)如果综合单价项目的报价与投标人采取的施工方式、方法相关联时,若投标人该类项目的综合单价低于或高于招标控制价相应项目综合单价 20%~30%时(具体幅度由招标人在招标文件中明确),投标人

应在投标报价中对该类综合单价组成作出专门说明,并在施工组织设计中编制相应的施工方式、方法。该类项目的报价是否视为不平衡报价按下列原则确定:

1. 投标人在投标报价中未作出说明或其作出的说明明显不合理的,视为不平衡报价;

2. 投标人在其施工组织设计中未编制相应的施工方式、方法,视为不平衡报价;

3. 综合单价的组成与其施工组织设计内容不对应或评标委员会经评审认为其综合单价组成不合理的,视为不平衡报价。

二十五、措施项目不平衡报价如何确定?

答:采用总价措施项目金额(安全文明施工费除外)加上单价措施项目(不包括招标清单“CJZ 文件”将单价措施项目列入“分部分项工程量清单”的)金额,与招标控制价相应价格进行对比,判断措施项目报价是否视为不平衡报价。

二十六、《报价评审办法》第二十二条单价遗漏评审和第二十四条不平衡报价评审如何界定?

答:单价遗漏评审和不平衡报价评审中涉及的偏差百分数是按计算的比值,四舍五入后保留四位小数,所确定的百分数。通过与招标人在招标文件中明确的百分数进行比较,判定是否存在单价遗漏或不平衡报价。

示例 1:某工程招标人在招标文件中明确的单价遗漏偏差为 1%,某投标人单价遗漏金额为 100.49 元,其投标总价(修正后)

为 10000.00 元,则该投标人单价遗漏占投标总价百分数为 $100.49 \div 10000.00 = 0.010049$,四舍五入后保留四位小数为 0.0100,换算成百分数为 1.00%,未超过 1% 的规定,不应界定为单价遗漏。

示例 2:某工程招标人在招标文件中明确的单价遗漏偏差为 1%,某投标人单价遗漏金额为 100.50 元,其投标总价(修正后)为 10000.00 元,则该投标人单价遗漏占投标总价百分数为 $100.50 \div 10000.00 = 0.010050$,四舍五入后保留四位小数为 0.0101,换算成百分数为 1.01%,超过了 1% 的规定,应界定为单价遗漏。

二十七、《报价评审办法》第二十五条安全文明施工费和规费计取基础报价评审和第二十六条启动低于成本评审的前提条件中涉及的 30%、85%、90%、95% 等如何界定?

答:这些百分数是按计算的比值,四舍五入后保留两位小数,所确定的百分数。以投标报价中的评审价低于招标控制价相应价格的 85% 为例,若投标报价中的评审价金

额与招标控制价相应金额的比值(比值=投标报价中的评审价金额÷招标控制价相应金额,四舍五入后保留两位小数)的百分数小于或等于 85% 时,应启动低于成本评审,不应直接以此判定为低于成本。

示例 1:某工程投标报价中的评审价金额为 855000.00 元,招标控制价相应金额为 1000000.00 元,比值=投标报价中的评审价金额÷招标控制价相应金额 $= 855000.00 \div 1000000.00 = 0.855$,四舍五入后保留两位小数为 0.86,换算成百分数为 86%,未低于 85% 的规定,不应启动低于成本评审。

示例 2:某工程投标报价中的评审价金额为 854990.00 元,招标控制价相应金额为 1000000.00 元,比值=投标报价中的评审价金额÷招标控制价相应金额 $= 854990.00 \div 1000000.00 = 0.85499$,四舍五入后保留两位小数为 0.85,换算成百分数为 85%,低于 85% 的规定,应启动低于成本评审。

四川省住房和城乡建设厅办公室

2021 年 3 月 26 日

成都市 2021 年 3 月国家(含政府)投资项目中标信息

标段名称	建设单位	中标人
锦江绿道郊野段双流区(双流区界-双流东岳村古佛堰、锦江大桥至黄龙溪段)建设项目施工标段	成都锦江绿道建设投资集团有限公司	四川省泰坤建筑工程有限公司
成都市环城生态区生态修复综合项目(南片区)桂溪公园西区 N10 建筑装饰装修工程	成都天府绿道建设投资集团有限公司	成都建工装饰装修有限公司
凤凰山体育公园项目配套热身场地及附属设施用房项目设计-施工总承包	成都城投置地(集团)有限公司	中国建筑第八工程局有限公司,中国建筑西南设计研究院有限公司
金牛区天回镇街道杜家碾社区 3、4、5、10 组,新都区大丰街道太平社区一组新建住宅及配套设施施工标段	成都城投置地(集团)有限公司	成都建工集团有限公司
成都市环城生态区生态修复综合项目(南片区)配套综合四批次(武青路车辆段)施工标段	成都天府绿道建设投资集团有限公司	中国建筑第八工程局有限公司
李家岩水库输水管道工程项目施工智能调度监控管理系统标段	成都市李家岩开发有限公司	浙江浙大中控信息技术有限公司
成都市环城生态区生态修复综合项目(南片区)配套综合工程三批次(排洪渠工程)施工标段	成都天府绿道建设投资集团有限公司	成都建工第八建筑工程有限公司

成都市建筑市场信用信息得分情况

成都市建筑施工总承包企业市政 60 日综合排名前十名

序号	企业名称	60 日排名	60 日得分	发布日期
1	中国五冶集团有限公司	1	92.19	2021/4/6
2	中国水利水电第七工程局有限公司	2	91.74	2021/4/6
3	四川锦城智信建设工程有限公司	3	89.75	2021/4/6
4	成都建工集团有限公司	4	89.5	2021/4/6
5	中国华西企业股份有限公司	5	89.14	2021/4/6
6	成都建工路桥建设有限公司	6	88.91	2021/4/6
7	四川先舟建设工程有限公司	7	88.84	2021/4/6
8	中建鸿腾建设集团有限公司	8	88.01	2021/4/6
9	成都建工第七建筑工程有限公司	9	87.83	2021/4/6
10	成都建工第八建筑工程有限公司	10	87.01	2021/4/6

成都市建筑监理企业市政 60 日综合排名前十名

序号	企业名称	60 日排名	60 日得分	发布日期
1	成都衡泰工程管理有限公司	1	85.05	2021/4/6
2	四川隆建工程顾问有限公司	2	84.93	2021/4/6
3	重庆赛迪工程咨询有限公司	3	84.4	2021/4/6
4	四川省名扬建设工程管理有限公司	4	84.23	2021/4/6
5	四川康立项目管理有限责任公司	5	84.18	2021/4/6
6	成都环境建设管理有限公司	6	84.08	2021/4/6
7	四川三信建设咨询有限公司	6	84.08	2021/4/6
8	四川建科工程建设管理有限公司	8	83.74	2021/4/6
9	中国华西工程设计建设有限公司	9	83.62	2021/4/6
10	四川万峰建设工程项目管理有限公司	10	83.53	2021/4/6

成都市建筑施工总承包企业房建 60 日综合排名前十名

序号	企业名称	60 日排名	60 日得分	发布日期
1	中国五冶集团有限公司	1	96.08	2021/4/6
2	成都建工集团有限公司	2	95.03	2021/4/6
3	中国华西企业股份有限公司	3	93.2	2021/4/6
4	成都建工第八建筑工程有限公司	4	91.53	2021/4/6
5	成都建工第四建筑工程有限公司	5	91.02	2021/4/6
6	成都建工第七建筑工程有限公司	6	89.8	2021/4/6
7	中国水利水电第七工程局有限公司	7	88.68	2021/4/6
8	成都建工第一建筑工程有限公司	8	88.59	2021/4/6
9	四川省建筑机械化工程有限公司	9	87.76	2021/4/6
10	中国建筑第八工程局有限公司	10	87.14	2021/4/6

成都市建筑监理企业房建 60 日综合排名前十名

序号	企业名称	60 日排名	60 日得分	发布日期
1	四川康立项目管理有限责任公司	1	90.57	2021/4/6
2	成都衡泰工程管理有限责任公司	2	90.17	2021/4/6
3	四川省兴旺建设工程项目管理有限公司	3	88.42	2021/4/6
4	四川万峰建设工程项目管理有限公司	4	86.71	2021/4/6
5	四川元丰建设管理有限公司	5	86.35	2021/4/6
6	四川省名扬建设工程管理有限公司	6	86.12	2021/4/6
7	四川建科工程建设管理有限公司	7	86.01	2021/4/6
8	四川省城市建设工程监理有限公司	8	85.87	2021/4/6
9	四川三信建设咨询有限公司	9	85.32	2021/4/6
10	四川飞红工程管理咨询有限公司	10	85.31	2021/4/6

造价咨询企业信用信息管理系统排名

序号	企业名称	今日排名	今日得分	发布日期
1	中国建筑西南设计研究院有限公司	1	80.1	2021/4/6
2	四川建科工程建设管理有限公司	2	80.08	2021/4/6
3	成都新高建设经济技术咨询有限公司	3	80.05	2021/4/6
4	四川华通建设工程造价管理有限责任公司	4	80.02	2021/4/6
5	四川明清工程咨询有限公司	5	79.78	2021/4/6
6	四川成化工程项目管理有限公司	6	79.7	2021/4/6
7	四川汇丰工程管理有限责任公司	7	79.58	2021/4/6
8	四川良友建设咨询有限公司	8	78.99	2021/4/6
9	四川省名扬建设工程管理有限公司	9	78.54	2021/4/6
10	中道明华建设项目咨询集团有限责任公司	10	78.41	2021/4/6

招标代理机构信用信息管理系统排名

序号	企业名称	今日排名	今日得分	发布日期
1	四川西南工程项目管理咨询有限责任公司	1	96	2021/4/6
2	四川良友建设咨询有限公司	2	94	2021/4/6
3	四川明清工程咨询有限公司	3	92.5	2021/4/6
4	成都衡泰工程管理有限责任公司	4	92	2021/4/6
5	四川建科工程建设管理有限公司	4	92	2021/4/6
6	四川精正建设管理咨询有限公司	6	91.5	2021/4/6
7	四川华通建设工程造价管理有限责任公司	7	91	2021/4/6
8	北京建智达工程管理股份有限公司	7	91	2021/4/6
9	四川成化工程项目管理有限公司	9	90	2021/4/6
10	华春建设工程项目管理有限责任公司	10	89.5	2021/4/6

论基坑开挖方式在市政管网中的应用及造价分析

□四川明清工程咨询有限公司 林忠理 罗帆

【摘要】市政管网工程施工中,基坑开挖方式受施工作业面、交通开放、既有管网运行等诸多因素的影响,需在选择基坑开挖方式时,从现场实际情况、施工工艺、造价指标、施工安全等方面综合考虑。以在建项目中市政管网部分的全过程造价管理为例,分别从施工、造价等方面综合分析放坡开挖与支护结构下开挖的区别,着重分析其在雨水管线、污水管线中对造价的影响。

【关键词】基坑开挖方式;市政管网工程;造价分析

基坑开挖方式具有多样性、复杂性,其涉及的技术要点较多,作为市政管网工程的重点内容,必须依据规范将相关工作落实到位。施工时,应遵循因地制宜、经济合理的原则,选择适合现场施工条件的基坑开挖方式,全面确保管线施工质量高、工期短、造价经济。本文结合实际市政管网工程中施工工艺、施工条件和工程造价等,通过对雨水管线、污水管线基坑开挖方式的选择应用,探究其对施工工艺和工程造价的影响。

1 基坑体系

随着城市发展,市政设施不断完善,市政管网工程的开挖深度和面积增加,因此,施工难度也在增大。基坑开挖包含很多不确定因素,需要不断地对其进行研究并总结经验,使基坑施工更合理、经济。

最常用的基坑开挖方法是放坡开挖和

支护结构下开挖。放坡开挖就是无支护结构下开挖,适用于开挖深度较小、土质较好的边坡。支护结构下开挖是在有支护体系下的开挖。基坑工程的常规支护形式有锚杆支护结构、悬臂式相关支护结构以及重力式挡土墙支护结构。

实际工程中,我们需要有选择性地开挖基坑,选取更科学更合理、更安全、更经济的施工工艺。

2 案例分析

2.1 项目概况

本项目位于成都市龙泉驿区,属于城市主干道工程,项目总投资约160亿,本工程主要包括道路工程、桥涵工程、排水工程、照明工程、缆线管沟、电力通信工程、河道工程、交通工程、绿化景观工程及附属工程等全部工作内容。

增加 3m 短护筒,防止土层垮孔,成孔后需及时浇筑混凝土。

旋挖钻机站位时保持机体稳定平衡,回旋半径内无障碍,并与泥浆沟保持一定距离,便于泥浆沟的清理。伸臂提升液压缸,将钻头准确放入钢护筒内,完成就位工作。

旋挖钻机成孔时,首先启动动力头,转动底门镶嵌斗齿的筒式钻斗切削岩土,并将原状岩土装入斗内,然后由钻机卷扬机和伸缩钻杆将钻斗提出孔外卸土,这样循环往复,不断地取土、卸土,直至钻至设计深度。本项目为防止孔壁坍塌、保证成孔质量,全线均采用泥浆护壁钻进工艺。

支护桩桩径均为 1.0m,桩间间距为 1.8m,桩顶需下沉 0.5m,桩长为基坑深度减去下沉深度再加上嵌固长度,而嵌固长度需根据基坑深度及土层等因素确定,因此本项目的支护桩长度为 13~20m。

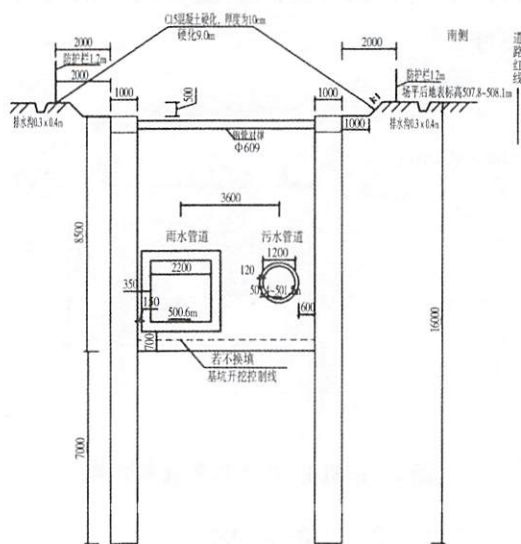


图2 支护桩+内支撑基坑支护图

在支护桩的顶部均需设置冠梁,将同一基坑范围内的支护桩连接在一起,防止基坑

顶部边缘产生坍塌,并可通过冠梁承担钢支撑的水平挤靠力和竖向剪力,冠梁施工时必须凿除桩顶的浮浆。

2.2.2.4 内支撑的布置

(1)对于基坑两侧采用钢板桩做护壁的,内支撑采用 $\Phi 351$ ($t=12\text{mm}$) 热轧无缝钢管,内支撑布置为每间距 10m 设置一道,并施加预应力 20kN。

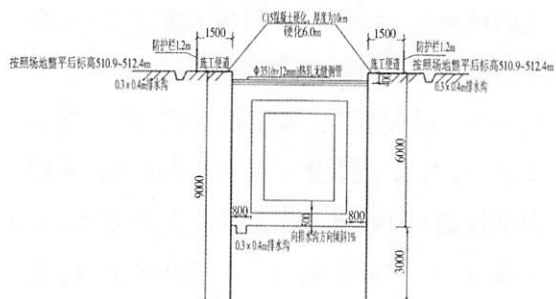


图3 钢板桩+内支撑基坑支护图

(2)对于基坑两侧采用支护桩做护壁的,内支撑采用 $\Phi 609$ ($t=12\text{mm}$) 钢管对撑,内支撑布置间距需根据基坑深度及横向水平推力布置,并施加预应力 200kN。

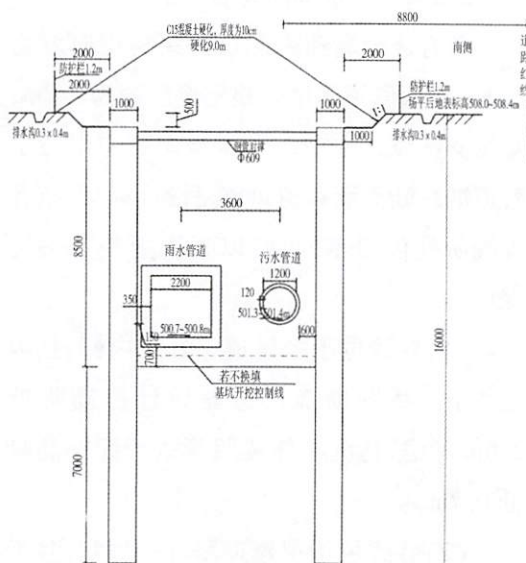


图4 支护桩+内支撑基坑支护图

2.2.2.5 护壁混凝土的喷射

(1) 桩间喷射混凝土。

支护桩间需喷射混凝土阻止桩间不稳定块体的滑塌等,采用直径为 8mm、间距 200mm×200mm 的钢筋网片,纵横向加强筋均采用直径为 18mm、间距 1000mm×1000mm 的螺纹钢与植筋连接,喷射细石混凝土护壁,平均厚度为 100mm。

(2) 放坡喷射混凝土。

位于道路红线范围外的管线,开挖方式采用大开挖+网喷的支护形式,对于深度较深的区域采用分阶放坡。平台采用 100mm 的混凝土硬化,坡面采用直径为 8mm、间距 250mm×250mm 的钢筋网片,喷射细石混凝土护壁,平均厚度为 80mm,同时在坡面上安放 $\Phi 50$ 塑料管作为泄水管。

2.2.3 造价分析

2.2.3.1 造价分析依据

本项目采用勘察、设计、施工总承包 (EPC) 的模式,其承发包合同约定按 2015

《四川省建设工程工程量清单计价定额》计价、费率下浮的计价方式。由于 EPC 招标时没有工程量清单,施工措施项目要根据实际施工情况按实计价。

图纸均采用合同签订的设计单位出具的施工图及基坑支护图。

材料单价、安全文明施工费、人工费调差等均按照合同约定基期执行。

下面以本项目的雨水管线、污水管线作为基础数据进行造价分析。

2.2.3.2 雨水管线

本项目中雨水管线管径为 600~2000mm,埋设深度大于 6m,基坑支护采用大开挖+网喷、支护桩/钢板桩+内支撑的方式。

根据施工图及基坑支护图测算,雨水管线涉及总造价约 11440 万元。其中大开挖段的雨水管线(含管线铺设费用)每米造价约 2270 元,支护段的雨水管线(含管线铺设费用)每米造价约 23760 元,与大开挖段相比每米造价增加约 21500 元。

表 1 雨水管线

序号	项目名称	建筑工程费 (万元)	单位	工程量	单位指标 (元/m)	备注
1	放坡(d300~d2000 管)	6824	m	30054.00	2270.60	位于规划道路红线范围外
2	支护(d600~d2000 管)	4617	m	1943.00	23760.42	位于规划道路红线范围内
合计	d300~d2000 雨水管道	11440	m	31997.00	3575.56	

以上数据及费用均以管线施工图纸及基坑支护施工图为依据,套用 2015《四川省建设工程工程量清单计价定额》计算获得的结果。

2.2.3.3 污水管线

本项目中污水管线管径为 500~1200mm,埋设深度大于 6m,基坑支护采用大开挖+网喷、支护桩/钢板桩+内支撑的方式。

根据施工图及基坑支护图测算,污水管线涉及总造价约 5278 万元。其中大开挖段的污水管线(含管线铺设费用)每米造价约

2220 元,支护段的污水管线(含管线铺设费用)每米造价约 16500 元,与大开挖段相比每米造价增加约 14200 元。

表 2 污水管线

序号	项目名称	建筑工程费 (万元)	单位	工程量	单位指标 (元/m)	备注
1	放坡(d500~d1200 管)	2071	m	9323.00	2221.12	位于规划道路红线范围外
2	支护(d500~d1200 管)	3196	m	1943.00	16446.73	位于规划道路红线范围内
合计	d500~d1200 污水管道	5278	m	11266.00	4674.55	

以上数据及费用均以管线施工图纸及基坑支护施工图为依据,套用 2015《四川省建设工程工程量清单计价定额》计算获得的结果。

2.2.3.4 放坡开挖与支护开挖数据测算

2.2.4 基坑开挖方式的选择

2.2.4.1 开挖方式的优缺点

根据以上数据的分析,就本项目而言,对于两种基坑开挖的方式,其优缺点如下:

(1) 支护段与放坡段相比造价偏高,施工成本增加。

(2) 支护段与放坡段相比施工工艺要求较高,且支护段需针对支护方式等进行专项方案设计,对施工的要求较高。

(3) 对于基坑较深的区域,放坡段比支护段需要更多的操作面,对施工作业面的要求较高。

(4) 对于回填,本项目因土层等原因放坡段的坡率较大,且开挖深度较深,开挖及回填量远远大于支护段。

(5) 本项目的管线埋设深度较深,根据相关基坑工程安全技术规程,需对管线基坑进行专项设计。

2.2.4.2 开挖方式的适用性

在市政管网的施工过程中,对于基坑开挖方式的适用性,需要从以下几个方面进行考虑:

(1) 优先满足基坑开挖的施工安全性。

(2) 在满足安全性的基础上,充分考虑基坑开挖的施工现场环境条件,是否有足够施工区域及施工条件。

(3) 在施工条件允许的情况下,从开挖回填量、回填材料、支护费用等方面选择经济性更优的开挖方式。

2.2.4.3 开挖方式的选择

在本项目的实施过程中,管线位于道路红线范围内的基坑,因靠近高速路两侧,单侧基坑开挖工作面不够,大量开挖会造成路基土的破坏,考虑安全性、经济性,采用支护开挖的方式。

对于管线位于道路红线范围外的基坑,

其周边具备放坡条件,有足够施工作业面,对放坡开挖及支护开挖的经济性进行比较,放坡开挖减少了费用较高的支护工艺,且位于规划路基范围外,回填材料相对比较经济,于是选择放坡开挖的方式。

3 结语

基坑的放坡开挖及支护结构下开挖现已广泛应用于市政管网工程中。市政管网工程中深基坑施工条件复杂,在保证基坑施工质量的同时,还需维持周边既有建(构)筑物的稳定性,因此,合理应用深基坑支护技术至关重要。基坑开挖方式已充分应用于本项目的施工过程中,应结合现场实际情况,充分考虑其经济性、可实施性、稳定性及安全性。因本项目存在特殊性,在工程建设管理过程中要针对项目自

身特点进行专项分析、专项设计、专项施工,以达到基坑开挖方式科学性、合理性及经济性的优化,加强质量管控,保证各环节的施工质量都可满足要求,由此创造高品质的市政工程项目。

参考文献

- [1]钟润文. 浅析深基坑支护结构在市政工程中的应用[J]. 工程技术(文摘版): 76-77.
- [2]林俊,章成登,汤伟峰. 浅析市政深基坑支护设计[J]. 工程技术(全文版):167.
- [3]王楠. 深基坑工程造价成本控制研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(16):18-46.

成都市建筑与装饰工程

项目编码	项目名称	工程量计算规则	计量单位
一 土石方工程			
01003	人工挖土方	按实际挖方的天然密实体积计算	m ³
01004	人工挖沟槽、坑土方(深2米以内)	按实际挖方的天然密实体积计算	m ³
二 架子工程			
02001	外架搭拆(单排步距1.2米)	按实际搭设的垂直投影面积计算	m ²
02003	外架搭拆(双排步距1.2米)	按实际搭设的垂直投影面积计算	m ²
02005	里架搭拆	按实际搭设的垂直投影面积计算	m ²
02006	满堂架搭拆	按实际搭设的水平投影面积计算	m ²
三 砌体工程			
3.1 砌砖工程			
03001	砖基础砌筑	按实际砌筑体积计算	m ³
03002	砖墙砌筑	按实际砌筑体积计算	m ³
03005	砌块墙砌筑	按实际砌筑体积计算	m ³
03006	空心砌块墙砌筑	按实际砌筑体积计算	m ³
03010	半成品隔墙安装	按实际安装面积计算	m ²
3.2 屋面工程			
03021	轻质混凝土保温层	按实际铺设面积乘以厚度以体积计算	m ³
03022	聚苯板、挤塑板、塑料板保温层	按实际铺设面积乘以厚度以体积计算	m ³
03023	膨胀珍珠岩保温层	按实际铺设面积乘以厚度以体积计算	m ³
四 模板工程			
4.1 现浇混凝土及钢筋混凝土构件			
04001	基础(钢模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04002	基础(木模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04003	矩形柱、构造柱(钢模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04004	矩形柱、构造柱(木模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²

实物工程量人工单价
2021

实物工程量人工单价表

人工单价(元)									
成都	新都	双流	都江堰	大邑	蒲江	郫都	彭州	温江	备注
24.50	24.30	23.00	25.00	23.00	24.00	27.90	24.00	23.50	包括人力(车) 运输
26.00	25.10	24.50	25.00	23.50	25.50	27.90	25.00	25.00	
14.00	14.00	12.00	15.90	12.00	13.50	15.90	13.00	12.50	
17.00	16.60	15.00	14.00	14.50	16.00	17.90	15.50	15.50	
9.00	8.90	8.00	8.90	8.00	9.00	11.00	8.00	8.50	
10.50	10.20	9.00	8.50	8.50	9.50	11.90	9.50	9.50	
225.00	206.00	200.00	158.00	180.00	200.00	189.40	190.00	207.00	
225.00	206.00	200.00	161.00	180.00	200.00	192.40	190.00	207.00	
225.00	206.00	200.00	160.00	180.00	200.00	183.40	190.00	207.00	
225.00	206.00	200.00	160.00	180.00	200.00	183.40	190.00	207.00	
49.00	43.00	37.00	29.00	35.00	42.00	37.40	37.00	43.00	
72.00	68.50	66.50	64.00	65.00	70.50	68.90	69.00	67.00	
133.00	132.00	130.00	123.00	130.00	133.00	132.90	132.00	132.00	
72.00	69.00	65.01	65.00	65.00	69.00	73.40	69.30	66.00	
35.50	33.50	30.00	29.00	30.00	33.50	32.40	31.00	31.50	
36.50	34.50	30.50	29.00	30.00	33.50	32.40	32.00	32.50	
35.50	33.50	29.50	29.00	29.00	33.50	31.90	31.00	31.50	
36.50	34.50	30.50	29.00	29.50	34.00	31.90	32.00	32.50	

实物工程量人工单价

2021

项目编码	项目名称	工程量计算规则	计量单位
04006	矩形梁(钢模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04007	矩形梁(木模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04010	直形墙(钢模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04011	直形墙(大型钢模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04012	直形墙(木模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04015	有梁板、无梁板、平板(钢模)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
04016	有梁板、无梁板、平板(复合模板)	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
4.2 预制混凝土及钢筋混凝土构件			
04023	桩、矩形柱、矩形梁	按模板与混凝土接触面积计算	m ²
五 钢筋工程			
05001	现浇混凝土钢筋	按实际制作绑扎安装的长度(面积)乘以单位理论质量计算	t
05002	预制构件钢筋	按实际制作绑扎安装的长度(面积)乘以单位理论质量计算	t
05005	先张法预应力钢筋	按实际制作绑扎安装的长度(面积)乘以单位理论质量计算	t
05006	后张法预应力钢筋	按实际制作绑扎安装的长度(面积)乘以单位理论质量计算	t
六 混凝土工程			
6.1 现浇混凝土工程			
06002	带形、独立基础	按实际浇捣的混凝土体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
06005	柱	按实际浇捣的混凝土体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
06006	梁	按实际浇捣的混凝土体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
06007	板(有梁板、无梁板、平板)	按实际浇捣的混凝土体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
06008	墙	按实际浇捣的混凝土体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
06013	地面、道路	按实际浇捣的混凝土体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
06016	基础商品砼浇捣(泵送)	按实际浇捣的混凝土体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
06017	主体结构商品砼浇捣(泵送)	按实际浇捣的混凝土体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
6.2 预制混凝土及钢筋混凝土构件			

实物工程量人工单价
2021

人工单价 (元)									
成都	新都	双流	都江堰	大邑	蒲江	郫都	彭州	温江	备注
35.50	33.50	30.50	29.00	30.00	34.50	33.40	31.00	32.00	
36.50	34.50	30.50	29.00	30.00	33.50	33.40	32.00	32.50	
35.50	33.50	28.50	29.50	30.00	32.50	33.40	32.00	30.50	
36.50	33.50	29.50	29.00	28.00	32.50	25.40	32.00	31.50	
36.50	34.50	30.50	29.50	28.00	32.50	33.40	32.00	31.00	
35.50	33.50	28.50	29.00	27.00	33.00	33.70	32.00	29.50	
36.50	34.50	29.50	29.00	27.00	31.50	32.90	32.00	30.50	
30.50	29.50	27.60	28.00	27.00	29.50	30.00	29.00	26.50	
855.00	750.00	650.00	538.00	620.00	650.00	662.40	760.00	750.00	
785.00	700.00	610.00	538.00	590.00	630.00	662.40	680.00	700.00	
785.00	700.00	600.00	515.00	590.00	630.00	662.40	680.00	700.00	
785.00	700.00	600.00	510.00	590.00	630.00	662.40	680.00	700.00	
34.00	31.00	31.00	32.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.00	混凝土工程人工单价为商品混凝土泵送到位后的浇捣、养护费用
34.00	31.00	31.00	30.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.00	
34.00	31.00	31.00	30.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.00	
34.00	31.00	31.00	30.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.00	
34.00	31.00	31.00	29.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.00	
37.50	39.00	31.00	38.00	30.00	39.50	42.90	40.00	39.00	
34.00	31.00	31.00	30.00	29.00	33.00	32.90	32.00	31.50	
34.00	31.00	31.00	30.00	30.00	33.00	32.90	32.00	31.50	

项目编码	项目名称	工程量计算规则	计量单位
06022	桩、柱、梁	按实际浇捣砼的体积计算(不扣除钢筋所占体积)	m ³
七 防水工程			
07001	卷材防水层(平面)	按实铺面积以平方米计算	m ²
07002	卷材防水层(立面)	按实铺面积以平方米计算	m ²
07003	涂膜防水层(平面)	按实涂防水层面积计算	m ²
07004	涂膜防水层(立面)	按实涂防水层面积计算	m ²
07005	涂料防水层(平面)	按实涂防水层面积计算	m ²
07006	涂料防水层(立面)	按实涂防水层面积计算	m ²
八 抹灰工程			
8.1 整体面层			
08001	内墙面一般抹灰	按实际抹灰面积计算	m ²
08002	外墙面一般抹灰(嵌条)	按实际抹灰面积计算	m ²
08003	天棚一般抹灰	按实际抹灰面积计算	m ²
08011	水泥砂浆楼地面	按实际抹灰面积计算	m ²
8.2 块料面层			
08017	贴瓷砖墙面(瓷砖规格 152mm×152mm)	按实际粘贴面积计算	m ²
08018	内墙贴面砖(面砖规格 300mm×200mm)	按实际粘贴面积计算	m ²
08019	外墙贴面砖(面砖规格 240mm×60mm)	按实际粘贴面积计算	m ²
08021	挂贴天然石材墙面(石材规格 600mm×300mm)	按实际粘贴面积计算	m ²
08023	干挂天然石材墙面	按实际粘贴面积计算	m ²
08026	贴地砖、缸砖楼地面(地砖规格 600mm×600mm)	按实际粘贴面积计算	m ²
08029	贴天然石材楼地面(石材规格 600mm×600mm)	按实际粘贴面积计算	m ²
08030	贴天然石材楼地面(石材规格 800mm×800mm)	按实际粘贴面积计算	m ²
九 木作与木装修工程			
9.1 门窗工程			

实物工程量人工单价 2021

人工单价(元)									
成都	新都	双流	都江堰	大邑	蒲江	郫都	彭州	温江	备注
50.50	47.00	47.00	46.00	45.30	49.50	49.90	49.00	48.50	
9.20	9.00	8.00	7.50	8.00	8.50	11.90	9.10	8.50	
10.30	10.00	9.00	7.50	9.00	9.80	11.90	9.00	9.50	
10.30	9.00	7.60	6.20	7.50	8.40	11.70	9.10	8.50	
11.30	9.00	7.50	6.00	7.50	8.40	11.20	9.50	8.50	
11.30	9.00	7.50	6.50	7.50	8.40	11.20	9.60	8.50	
12.30	11.00	8.00	6.50	8.00	9.50	12.30	10.00	9.00	
15.40	13.50	13.00	13.00	12.50	15.00	14.90	14.00	14.00	
27.40	25.00	22.00	22.00	22.50	25.00	22.90	26.00	23.50	
15.40	14.50	12.00	11.50	12.50	15.00	14.40	13.00	14.00	
12.40	11.50	11.00	11.00	11.00	12.50	12.90	11.00	11.50	
48.50	43.00	36.00	30.00	35.00	40.00	38.40	38.00	35.50	
35.50	34.50	30.00	30.00	34.00	40.00	32.90	32.00	31.50	
42.50	42.00	38.00	30.00	38.00	41.50	42.40	40.00	40.50	
75.50	68.00	61.00	57.00	62.00	68.00	64.60	67.00	65.50	
65.50	64.50	60.00	57.00	60.00	68.00	62.90	65.00	62.50	
35.50	33.50	28.70	28.00	29.00	33.00	32.90	32.00	28.50	
35.50	33.50	30.00	30.00	31.00	36.00	33.40	33.00	31.50	
35.50	32.50	30.00	30.00	31.00	37.00	34.90	33.00	32.50	

实物工程量人工单价

2021

项目编码	项目名称	工程量计算规则	计量单位
09001	木门制作安装	按门窗洞口面积计算	m ²
09002	木窗制作安装	按门窗洞口面积计算	m ²
9.2 楼地面工程			
09007	龙骨上铺硬木企口地板	按实际铺贴面积计算	m ²
09009	成品强化(复合)木地板安装(含踢脚及收口条)	按实际铺贴面积计算	m ²
09011	成品木踢脚板安装	按实际安装长度计算	m
9.3 墙柱面工程			
09012	隔墙木龙骨制作安装	按垂直投影面积计算	m ²
09014	隔墙龙骨上铺贴胶合板面层	按实际铺贴面积计算	m ²
09016	贴装饰板面	按实际铺贴面积计算	m ²
9.4 天棚工程			
09018	天棚木龙骨制作安装	按主墙间净空面积计算	m ²
09019	天棚 U 型轻钢龙骨	按主墙间净空面积计算	m ²
09020	天棚 T 型铝合金龙骨	按主墙间净空面积计算	m ²
09021	天棚龙骨上铺贴胶合板面层	按实际铺贴面积计算	m ²
09022	天棚纸面石膏板面层	按实际铺贴面积计算	m ²
09023	天棚矿棉板面层	按实际铺贴面积计算	m ²
09024	天棚铝塑板面层	按实际铺贴面积计算	m ²
09025	铝质扣板面层	按实际铺贴面积计算	m ²
9.5 窗帘盒、栏杆、扶手、壁(吊)柜工程			
09028	成品木质装饰板条安装	按实际安装长度计算	m
09029	成品木质装饰线条安装	按实际安装长度计算	m
09031	成品硬木扶手安装	按设计图示尺寸以扶手中心线长度(包括弯头长度)计算	m
09033	成品木栏杆安装	按扶手长度(包括弯头长度)乘以栏杆高度以面积计算	m ²
9.6 木结构工程			

实物工程量人工单价
2021

人工单价(元)									
成都	新都	双流	都江堰	大邑	蒲江	郫都	彭州	温江	备注
96.00	92.00	90.00	86.00	90.00	92.00	92.00	92.00	91.00	
101.00	95.00	88.00	86.00	90.00	94.00	92.00	93.00	91.00	
19.50	22.00	18.50	23.50	23.50	22.00	23.00	24.50	19.00	
13.50	12.00	11.00	11.00	11.30	13.50	13.60	12.50	11.50	
10.50	9.50	7.60	7.00	7.50	9.80	10.70	8.50	8.00	
12.50	10.00	10.50	8.20	8.50	11.50	11.90	10.50	11.00	
10.50	10.50	10.00	9.50	10.50	11.00	11.90	11.50	11.00	
13.50	11.50	11.00	10.00	11.50	12.50	11.90	12.50	12.00	
15.00	13.50	12.50	11.50	12.00	13.50	14.40	12.00	13.00	
17.00	16.50	15.50	14.00	15.20	17.00	18.40	16.00	16.00	
17.50	16.00	15.50	14.20	14.50	17.50	17.90	15.50	16.50	
17.50	16.00	14.50	13.80	14.50	17.50	17.90	15.50	16.50	
15.00	13.50	12.00	10.10	11.50	14.00	14.90	11.60	13.00	
15.00	13.50	11.70	12.00	11.50	14.00	14.90	11.60	13.00	
22.50	21.50	20.00	19.20	21.50	21.50	23.20	21.50	21.00	
15.00	13.50	12.00	8.50	10.50	13.00	13.40	12.00	12.50	
8.50	7.50	6.50	6.00	5.50	8.60	9.00	7.10	7.00	
8.50	7.50	6.50	6.50	5.50	8.60	9.40	7.10	7.00	
18.50	16.50	16.00	12.00	13.00	16.50	18.80	16.00	16.50	
29.50	27.00	25.50	18.00	23.00	27.00	26.90	27.00	26.00	

实物工程量人工单价

2021

项目编码	项目名称	工程量计算规则	计量单位
09035	方木人字屋架制作安装(跨度在 6m 以内)	按实际安装榀数计算	榀
09037	方木柱制作安装	按实际竣工材积计算	m ³
09039	方木梁制作安装	按实际竣工材积计算	m ³
09041	方檀木制作安装	按实际竣工材积计算	m ³
十 油漆工程			
10003	木门窗刷调和漆二遍	按单面洞口面积计算	m ²
10004	木门窗刷清漆三遍	按单面洞口面积计算	m ²
10010	木隔断刷调和漆二遍	按实际刷漆面积计算	m ²
10011	木隔断刷清漆三遍	按实际刷漆面积计算	m ²
10020	内墙面刷乳胶漆(满刮腻子一遍、二遍涂料成活)	按实际刷漆面积计算	m ²
10022	天棚面刷乳胶漆(满刮腻子一遍、二遍涂料成活)	按实际刷漆面积计算	m ²
10023	钢门窗刷防锈漆一遍,铅油、调和漆二遍	按单面洞口面积计算	m ²
十一 玻璃工程			
11001	木门窗玻璃制安(玻璃厚度 5mm 以内)	按实际安装玻璃面积计算	m ²
11002	木门窗玻璃制安(玻璃厚度 5mm 以上)	按实际安装玻璃面积计算	m ²
11005	金属门窗玻璃制安(玻璃厚度 5mm 以内)	按实际安装玻璃面积计算	m ²
11006	金属门窗玻璃制安(玻璃厚度 5mm 以上)	按实际安装玻璃面积计算	m ²
十二 金属制品制作及安装工程			
12.1 金属制品及构件			
12015	铝合金门制安(平开门)	按门窗框、扇外围面积计算	m ²
12016	铝合金门制安(推拉门)	按门窗框、扇外围面积计算	m ²
12017	铝合金窗制安	按门窗框、扇外围面积计算	m ²
12018	塑钢门制安(平开门)	按门窗框、扇外围面积计算	m ²
12019	塑钢门制安(推拉门)	按门窗框、扇外围面积计算	m ²
12020	塑钢窗制安	按门窗框、扇外围面积计算	m ²
12021	铝塑板幕墙	按实作面积计算	m ²

实物工程量人工单价 2021

人工单价(元)									
成都	新都	双流	都江堰	大邑	蒲江	郫都	彭州	温江	备注
202.00	195.00	190.00	185.00	185.00	201.00	192.40	210.00	186.00	
503.00	480.00	455.00	468.00	460.00	480.00	461.40	490.00	466.00	
603.00	560.00	495.00	480.00	495.00	520.00	501.40	600.00	506.00	
151.00	147.00	137.00	138.00	138.00	150.00	146.40	160.00	149.00	
18.50	15.50	15.50	14.00	15.00	18.50	19.20	15.80	16.00	
19.50	17.50	18.00	13.50	17.50	19.50	20.90	18.50	18.50	
18.50	15.50	16.00	14.00	14.00	17.00	17.90	16.50	16.00	
19.50	17.50	17.00	13.00	15.50	17.50	18.40	18.50	16.50	
12.20	12.50	12.00	13.00	13.00	13.50	15.40	13.50	12.00	
13.30	13.00	13.00	13.00	12.50	13.00	15.40	12.50	13.00	
16.50	14.50	14.20	13.50	12.50	13.50	17.20	15.50	15.50	
15.20	14.50	15.00	13.80	14.00	15.00	17.20	14.30	15.00	
15.20	14.50	14.30	13.80	14.00	15.00	17.20	14.30	15.00	
15.20	14.50	14.30	16.00	14.00	15.00	17.20	14.30	15.00	
15.20	14.50	14.30	15.80	14.00	15.00	17.20	14.30	15.00	
30.30	32.00	30.00	33.50	31.00	32.00	34.90	34.00	31.50	
28.30	30.00	28.00	32.00	33.00	31.00	34.30	31.50	29.00	
35.30	37.00	35.00	36.80	37.00	37.00	39.90	37.50	37.00	
40.30	42.00	40.00	41.00	39.00	41.00	43.40	40.60	40.50	
30.30	32.00	30.00	35.00	40.00	33.00	38.90	33.30	31.00	
30.30	31.00	32.00	32.00	39.00	32.00	36.40	33.00	31.00	
70.30	67.00	65.00	65.00	65.00	65.00	67.40	68.00	65.00	

成都市建筑行业主要工种人工成本信息表

序号	工种	日工资(元)												备注
		成都	龙泉驿	新都	双流	都江堰	大邑	蒲江	郫都	彭州	崇州	新津	温江	
1	建筑、装饰工程普工	141.00	140.00	140.00	139.00	140.00	136.00	140.00	150.00	136.00	140.00	140.00	140.00	
2	木工(模板工)	215.00	205.00	201.00	202.00	158.00	195.00	195.00	202.00	198.00	195.00	202.00	204.00	
3	钢筋工	200.50	200.00	195.00	195.00	165.00	180.00	188.00	200.00	192.00	190.00	195.00	195.00	
4	混凝土工	180.00	178.00	180.00	172.00	160.00	190.00	172.00	182.00	172.00	170.00	178.00	180.00	
5	架子工	207.00	195.00	195.00	192.00	159.00	190.00	185.00	192.00	190.00	190.00	192.00	195.00	
6	砌筑工(砖瓦工)	185.00	182.00	182.00	180.00	160.00	180.00	172.00	182.00	178.00	175.00	180.00	180.00	
7	抹灰工(一般抹灰)	178.00	175.00	175.00	174.00	168.00	170.00	170.00	175.00	170.00	170.00	173.00	175.00	
8	抹灰、镶嵌工	185.50	182.00	182.00	180.00	155.00	180.00	178.50	182.50	178.50	170.00	180.00	180.00	
9	装饰木工	230.00	228.00	225.00	223.00	190.00	190.00	217.00	242.00	221.00	210.00	221.00	220.00	
10	防水工	150.00	148.00	147.00	145.00	145.00	145.00	142.00	147.00	143.00	145.00	144.00	145.00	
11	油漆工	165.00	163.00	160.00	160.00	145.00	160.00	156.00	152.00	158.00	155.00	160.00	160.00	
12	管工	165.00	163.00	160.00	160.00	140.00	160.00	156.00	162.00	158.00	155.00	160.00	160.00	
13	电工	200.00	163.00	165.00	160.00	155.00	160.00	156.00	162.00	158.00	160.00	161.00	160.00	
14	通风工	165.00	163.00	160.00	160.00	156.00	160.00	156.00	162.00	158.00	155.00	161.00	160.00	
15	电焊工	197.00	195.00	190.00	190.00	150.00	190.00	183.00	191.00	190.00	185.00	190.00	190.00	
16	起重工	165.00	163.00	160.00	160.00	158.00	160.00	152.00	162.00	156.00	155.00	160.00	160.00	
17	玻璃工	165.00	163.00	160.00	160.00	160.00	160.00	152.00	162.00	156.00	160.00	161.00	160.00	
18	金属制品安装工	160.00	158.00	155.00	155.00	158.00	155.00	147.00	142.00	151.00	150.00	155.00	155.00	

××道路工程

一、工程概况

项目名称: ××道路工程

工程地点: 成都市××区

工程分类: 市政道路

编制阶段: 招标控制价

编制依据: 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2013) 和 2015 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》及其配套文件

编制日期: 2021 年 3 月

工程造价: 5416172.45 元

单方造价: 38686.95 元/米

道路长度: 140 米

道路宽度: 20 米

计价模式: 增值税一般计税

道路等级: 支路

路面结构: 20cm 厚级配碎石垫层+20cm 厚 4%水泥稳定碎石底基层+20cm 厚 5%水泥稳定碎石上基层+0.7cm 乳化沥青稀浆封层+7cm AC-20C 中粒式改性沥青混凝土下面层+5cm 厚 AC-13C(SBS I-D) 细粒式 SBS 改性沥青混凝土上面层

编制范围: 道路工程、排水工程、照明工程、电力通信工程(土建部分)和交通工程

抗震烈度: 7 度

是否使用商品混凝土: 是

是否使用预拌砂浆: 是

备 注: 1. 房屋建筑工程: 100 单位含量是指每 100 平方米建筑面积中含有的工程量指标;
2. 市政基础设施工程: 100 单位含量是指每 100 米道路长度中含有的工程量指标;
3. 桥梁工程: 10 单位含量是指每 10 米桥梁长度中含有的工程量指标。

二、建设项目

项目名称: ××道路工程

建设规模: 140m

单项工程名称	建设规模 (m)	金额 (元)	单位造价 (元/m)	占比 (%)	分部分项 (元)	分部分项 占比(%)	措施项目 (元)
××道路工程	140	5416172.45	38686.95	100	4098252.58	75.67	346942.12
合计	140	5416172.45	38686.95	100	4098252.58	75.67	346942.12

三、单项工程

项目名称: ××道路工程

建设规模: 140m

单位工程名称	金额(元)	单位造价 (元/m)	分部分项 (元)	分部分项 占比(%)	措施项目 (元)
道路工程	2916120.39	20829.43	2297331.45	78.78	100548.25
排水工程	963151.27	6879.65	755242.46	78.41	35156.06
交安工程	400518.42	2860.85	305805.17	76.35	22293.76
照明工程	121043.45	864.6	94736.75	78.27	4005.69
电力工程	726888.33	5192.06	495364.75	68.15	100946.5
通信工程	288450.59	2060.36	149772	51.92	83991.86
合计	5416172.45	38686.95	4098252.58	75.67	346942.12

造价构成表

措施项目 占比 (%)	其他项目 (元)	其他项目 占比 (%)	规费 (元)	规费占比 (%)	税金 (元)	税金占比 (%)
6.41	444519.47	8.21	79251.39	1.46	447206.89	8.26
6.41	444519.47	8.21	79251.39	1.46	447206.89	8.26

造价构成表

措施项目 占比 (%)	其他项目 (元)	其他项目 占比 (%)	规费 (元)	规费占比 (%)	税金 (元)	税金占比 (%)	占比 (%)
3.45	239787.97	8.22	37672.14	1.29	240780.58	8.26	53.84
3.65	79039.85	8.21	14186.65	1.47	79526.25	8.26	17.78
5.57	32809.89	8.19	6539.27	1.63	33070.33	8.26	7.39
3.31	9874.24	8.16	2432.36	2.01	9994.41	8.26	2.23
13.89	59631.13	8.20	10927.65	1.50	60018.3	8.26	13.42
29.12	23376.39	8.10	7493.32	2.60	23817.02	8.26	5.33
6.41	444519.47	8.21	79251.39	1.46	447206.89	8.26	100.00

四、单项工程费用构成表

项目名称: ××道路工程

建设规模: 140m

单位工程	金额(元)	占比(%)	人工费占比(%)	材料费占比(%)	机械费占比(%)	综合费占比(%)	其他占比(%)
道路工程	2916120.39	53.84	12.41	57.33	7.57	2.79	19.89
排水工程	963151.27	17.78	14.22	59.12	3.94	2.38	20.34
交安工程	400518.42	7.39	15.90	59.30	1.37	2.68	20.74
照明工程	121043.45	2.23	20.41	54.31	0.68	2.89	21.70
电力工程	726888.33	13.42	14.71	61.14	1.57	2.16	20.41
通信工程	288450.59	5.33	25.28	46.55	1.76	3.21	23.19
合计	5416172.45	100	14.16	57.67	5.20	2.65	20.32

五、经济指标表

项目名称: ××道路工程

建设规模: 140m

项 目	金额(元)	单位造价(元/m)	占比(%)
分部分项与单价措施	4315962.14	30828.30	79.69
土石方工程	349141.76	2493.87	6.45
回填方及土石方运输	349141.76	2493.87	6.45
道路工程	938756.91	6705.41	17.33
路基处理	62807.14	448.62	1.16
道路基层	501167.11	3579.77	9.25
道路面层	273040.2	1950.29	5.04
其他	72891.54	520.65	1.35
边坡防护工程	28850.92	206.08	0.53
排水工程	556910.88	3977.93	10.28
土石方	140592.12	1004.23	2.60
管道	182725.27	1305.18	3.37
管井	169018.56	1207.28	3.12
附属工程	64574.93	461.25	1.19
绿化工程	163143.45	1165.31	3.01
乔木	128595.76	918.54	2.37

建设工程造价指标

2021

项 目	金额(元)	单位造价(元/m)	占比(%)
地被、草坪	13432	95.94	0.25
其他	21115.69	150.83	0.39
交安工程	298416.73	2131.55	5.51
土石方工程	2020.37	14.43	0.04
设备	33410.15	238.64	0.62
配管	160258.50	1144.70	2.96
配线	6785.02	48.46	0.13
电缆	18159.60	129.71	0.34
管井	13571.31	96.94	0.25
交通管理设施	57897.59	413.55	1.07
防雷接地	1821.37	13.01	0.03
附属工程	4492.82	32.09	0.08
道路照明工程	94776.07	676.97	1.75
土石方	5394.75	38.53	0.10
配管	9757.44	69.70	0.18
配线	1131.63	8.08	0.02
电缆	29445.5	210.32	0.54
路灯	28316.32	202.26	0.52
管井	7042.56	50.30	0.13
附属工程	2163.32	15.45	0.04
防雷接地	11524.55	82.32	0.21
通信工程	168396.99	1202.84	3.11
土石方	5944.4	42.46	0.11
管道	101958.96	728.28	1.88
管井	40588.9	289.92	0.75
附属工程	19904.73	142.18	0.37
电力通道工程	556373.8	3974.10	10.27
土石方	12353.15	88.24	0.23
变电站	92973.88	664.10	1.72
电缆	86129.02	615.21	1.59
管道	248224.86	1773.03	4.58

项 目	金额(元)	单位造价(元/m)	占比(%)
管井	62719.92	448.00	1.16
附属工程	52711.72	376.51	0.97
防雷接地	1261.25	9.01	0.02
电气工程	2951.65	21.08	0.05
附属工程	2951.65	21.08	0.05
拆除工程	13276.4	94.83	0.25
拆除路面	1685.6	12.04	0.03
拆除人行道	1185.2	8.47	0.02
拆除砖石结构	4320	30.86	0.08
拆除混凝土结构	6085.6	43.47	0.11
措施费	36287.93	259.20	0.67
基础模板	6097.31	43.55	0.11
大型机械设备进出场及安拆费	9869.82	70.50	0.18
施工排水、降水	20320.8	145.15	0.38
未归类	1137529.57	8125.21	21.00
总价措施	129232.56	923.09	2.39
措施费	129232.56	923.09	2.39
安全文明施工	119299.72	852.14	2.20
冬雨季施工增加	3064.39	21.89	0.06
二次搬运	2007.70	14.34	0.04
夜间施工增加	4121.07	29.44	0.08
工程定位复测费	739.68	5.28	0.01
行车、行人干扰	0	0	0
已完工程保护费	0	0	0
其他项目	444519.47	3175.14	8.21
专业工程暂估价	0	0	0
计日工	0	0	0
总承包服务费	0	0	0
暂列金额	444519.47	3175.14	8.21
税金	447206.89	3194.33	8.26
规费	79251.39	566.08	1.46
合计	5416172.45	38686.95	100.00

六、工程量指标表

项目名称: ××道路工程

建设规模: 140m

项 目	单位	工程量	单位含量	单位造价(元/m)
分部分项与单价措施	—	—	—	30828.3
挖方	m ³	4705.89	33.614	302.47
挖一般土方	m ³	120.58	0.861	38.53
挖沟槽土方	m ³	3659.31	26.138	138.53
挖沟槽石方	m ³	926	6.614	125.41
填方	m ³	1070.19	7.644	36.54
回填方	m ³	1070.19	7.644	36.54
运输	m ³	17451.13	124.651	2732.35
余方弃置	m ³	17451.13	124.651	2732.35
路基处理	m	316	2.257	783.88
排水沟、截水沟	m	316	2.257	783.88
道路基层	—	—	—	3602.65
路床(槽)整形	m ²	2150	15.357	22.88
碎石基层	m ²	3201.92	22.871	1283.48
水泥稳定碎(砾)石基层	—	—	—	2296.28
道路面层	m ²	8570	61.214	1950.29
沥青混凝土	m ²	3428	24.486	1775.7
透层、粘层	m ²	3428	24.486	104.43
封层	m ²	1714	12.243	70.15
人行道基层	m ²	1047	7.479	12.26
人行道整形碾压	m ²	1047	7.479	12.26
侧(平、缘)石	m	558	3.986	520.65
安砌侧(平、缘)石	m	558	3.986	520.65
交通管理设施	—	—	—	413.55
标记	m ²	60	0.429	55.46
标志牌	个	6	0.043	235.5
立柱	个	1	0.007	36.66
悬臂	个	1	0.007	56.51

项 目	单位	工程量	单位含量	单位造价 (元/m)
标线	m ²	104	0.743	29.43
拆除	—	—	—	94.83
拆除路面	m ²	80	0.571	12.04
拆除人行道	m ²	100	0.714	8.47
拆除砖石结构	m ³	40	0.286	30.86
拆除混凝土结构	m ³	40	0.286	43.47
路灯	套	14	0.1	202.26
双挑路灯	套	6	0.043	135.44
路灯	套	8	0.057	66.82
电缆	m	1250	8.929	955.24
电缆	m	1250	8.929	955.24
配管	m	2103	15.021	3715.71
镀锌钢管	m	1718	12.271	1205.43
塑料管	m	60	0.429	8.97
电缆排管	m	325	2.321	2501.31
配线	m	1098.94	7.85	56.55
网络线	m	176	1.257	9.59
配线	m	922.94	6.592	46.96
管道	m	220	1.571	42.24
排水管	m	220	1.571	42.24
变电站	台	1	0.007	664.1
变电站	台	1	0.007	664.1
设备	台	5	0.036	238.64
信号灯	台	5	0.036	238.64
管井	个	71	0.507	1681.22
检查井	个	53	0.379	1565.99
雨水口	个	18	0.129	115.23
防雷接地	—	—	—	125.42
接地极	—	—	—	5.84
接地母线	m	405	2.893	92.55
接地装置调试	系统	3	0.021	27.03

建设工程造价指标
2021

项 目	单位	工程量	单位含量	单位造价(元/m)
附属工程	—	—	—	2261.84
电缆头	个	14	0.1	19.94
检查井	m ²	345.05	2.465	138.22
管件	个	5	0.036	223.59
标记	个	1	0.007	50.52
管道包封	m ³	70.8	0.506	289.8
模板	m ²	2532.6	18.09	859.86
管道基础	m ³	288	2.057	589.06
检查井井圈、井座加强	个	15	0.107	90.85
乔木	株	47	0.336	918.54
银桂	株	47	0.336	918.54
草坪	m ²	800	5.714	95.94
草坪	m ²	800	5.714	95.94
绿化其他	个	47	0.336	150.83
树池	个	47	0.336	150.83
措施费	项	2	0.014	215.65
大型机械设备进出场及安拆费	项	1	0.007	70.5
施工排水、降水	项	1	0.007	145.15
总价措施	项	48	0.343	923.09
措施费	项	42	0.3	923.09
安全文明施工	项	6	0.043	852.14
已完工程保护费	项	7	0.05	0
冬雨季施工增加	项	6	0.043	21.89
二次搬运	项	6	0.043	14.34
夜间施工增加	项	9	0.064	29.44
工程定位复测费	项	6	0.043	5.28
行车、行人干扰	项	2	0.014	0
税金				3194.33
其他项目				3175.14
规费				566.08
合计	—	—	—	38686.95

七、工料机指标表

项目名称: ××道路工程

建设规模: 140m

项 目	单位	数量	单位含量	单方造价 (元/m)	占比 (%)	金额(元)
材料及设备	—	—	—	23043.74	98.92	3226123.35
钢筋	t	12.932	0.092	362.36	1.56	50730.59
圆钢	t	0.153	0.001	4.27	0.02	597.26
钢筋 综合	t	12.488	0.089	349.96	1.50	48993.74
未归类	t	0.291	0.002	8.14	0.03	1139.59
普通混凝土	m ³	795.55	5.683	2858.28	12.27	400159.54
商品混凝土	m ³	795.55	5.683	2858.28	12.27	400159.54
沥青混凝土	m ³	208.77	1.491	1615.14	6.93	226119.63
干混砂浆	t	283.318	2.024	733.91	3.15	102747.56
干混砌筑砂浆	t	172.931	1.235	437.21	1.88	61209.96
干混抹灰砂浆	t	29.779	0.213	88.83	0.38	12435.6
干混地面砂浆	t	80.608	0.576	207.87	0.89	29102
水泥砂浆	m ³	3.19	0.023	8.67	0.04	1213.56
砌筑材料	千块	34.33	0.245	139.36	0.60	19510.19
砌筑材料	m ³	34.5	0.246	140.04	0.60	19606.25
锯材	m ³	23.47	0.168	286.31	1.23	40082.81
花岗石	m ²	1057.74	7.555	1281.48	5.50	179407.8
防水卷材	m ²	70.06	0.5	14.26	0.06	1996.71
通用涂料	kg	27.26	0.195	0.72	0.00	100.31
钢筋混凝土预制件	m ³	2.87	0.021	24.6	0.11	3444
管材	m	8638.36	61.703	3021	12.97	422940.25
镀锌钢管	m	1769.54	12.64	718.14	3.08	100540.24
塑料管	m	4636.14	33.115	1209.69	5.19	169355.98
UPVC 管	m	220.44	1.575	21.6	0.09	3024.43
PVC 管	m	4337.93	30.985	1182.36	5.08	165529.76
PE 管	m	63.85	0.456	5.08	0.02	711.31
未归类	m	13.92	0.099	0.65	0.00	90.48
混凝土管	m	731.24	5.223	946.03	4.06	132444.28
其他管材	m	1501.44	10.725	147.14	0.63	20599.75

建设工程造价指标

2021

项 目	单位	数量	单位含量	单方造价 (元/m)	占比 (%)	金额(元)
波纹管	m	1501.44	10.725	147.14	0.63	20599.75
管件及管道用器材	个	35.86	0.256	2.23	0.01	312.7
塑料管件	个	35.86	0.256	2.23	0.01	312.7
UPVC 管件	个	35.86	0.256	2.23	0.01	312.7
UPVC 排水管道管件	个	35.86	0.256	2.23	0.01	312.7
灯具、光源	套	16.06	0.115	279.86	1.20	39180
庭院、广场、道路、景观灯	套	6.06	0.043	129.86	0.56	18180
信号灯	套	10	0.071	150	0.64	21000
电线	m	179.52	1.282	7.69	0.03	1077.12
网络线	m	179.52	1.282	7.69	0.03	1077.12
电缆	m	866.81	6.191	92.65	0.40	12971.7
控制电缆	m	866.81	6.191	92.65	0.40	12971.7
乔木	株	47	0.336	781.54	3.35	109416
常绿乔木	株	47	0.336	781.54	3.35	109416
银桂	株	47	0.336	781.54	3.35	109416
钢材	t	0.399	0.003	13.3	0.06	1861.69
模板	m ²	422.68	3.019	102.77	0.44	14387.89
安防及建筑智能化设备	台	1	0.007	107.14	0.46	15000
弱电及信息类器材	台	1	0.007	21.43	0.09	3000
其它弱电及信息类器材	台	1	0.007	21.43	0.09	3000
电气设备及配件	台	1	0.007	607.14	2.61	85000
箱式变电站	台	1	0.007	607.14	2.61	85000
水	m ³	1923.64	13.74	41.36	0.18	5790.1
电	kW·h	2520	18	14.04	0.06	1965.6
道路桥梁专用材料	—	—	—	821.98	3.53	115076.54
管井、沟、槽等构件	套	84.7	0.605	228.78	0.98	32029.07
井座、井盖	套	48.24	0.345	178.89	0.77	25044.19
篦子、盖板	套	36.46	0.26	49.89	0.21	6984.88
交安设施材料	根	2	0.014	39.29	0.17	5500
路缘石	m ³	16.74	0.12	334.8	1.44	46872
路面砖	m ²	40.4	0.289	15.87	0.07	2222
沥青	kg	2074	14.814	89.95	0.39	12593.08
未归类	—	—	—	113.29	0.49	15860.39

项 目	单位	数量	单位含量	单方造价 (元/m)	占比 (%)	金额 (元)
钢板	t	0.034	0	1.01	0.00	140.79
圆钢	m	925.26	6.609	46.87	0.20	6561.99
钢丝网	m ²	17.38	0.124	0.35	0.00	48.65
黑色及有色金属	—	—	—	54.6	0.23	7644.46
钢丝	t	0.086	0.001	3.03	0.01	424.02
钢丝	m	2495.28	17.823	4.63	0.02	648.77
角钢	个	109.5	0.782	16.93	0.07	2370.06
扁钢	m	10.5	0.075	0.35	0.00	49.56
工字钢	t	1.12	0.008	28	0.12	3920
槽钢	m	2.4	0.017	0.44	0.00	61.2
其他钢材	t	0.041	0	1.22	0.01	170.85
橡胶、塑料及非金属材料	—	—	—	4.56	0.02	638.6
化纤及其制品	m ²	30.43	0.217	4.35	0.02	608.5
草制品	个	35	0.25	0.21	0.00	30.1
五金制品	—	—	—	3.16	0.01	442.44
紧固件	个	33.7	0.241	0.2	0.00	27.36
焊材	kg	76.32	0.545	2.61	0.01	365.78
五金配件	t	0.013	0	0.35	0.00	49.3
水泥	kg	72977.72	521.269	224.26	0.96	31397.01
石子	m ³	4216.56	30.118	4887.19	20.98	684207.21
石料	m ³	1.53	0.011	1.8	0.01	252.68
砂	m ³	369.23	2.637	525.26	2.25	73536.64
水泥、砖瓦灰砂石及混凝土制品	—	—	—	1017.11	4.37	142396.01
混凝土制品	m	16.62	0.119	27.98	0.12	3917.33
混凝土预制构件	m	16.62	0.119	27.98	0.12	3917.33
石料	t	242.642	1.733	286.23	1.23	40072.32
石料	t	242.642	1.733	286.23	1.23	40072.32
灰、粉、土等掺合填充料	m ³	6560.42	46.86	702.9	3.02	98406.36
灰、粉、土等掺合填充料	m ³	6560.42	46.86	702.9	3.02	98406.36
木、竹基层材料及其制品	m ³	0.53	0.004	5.84	0.03	817.74
原木	m ³	0.29	0.002	3.19	0.01	446.04
未归类	m ³	0.24	0.002	2.66	0.01	371.7
装饰石材及石材制品	m ³	8.08	0.058	151.9	0.65	21266.36

建设工程造价指标

2021

项 目	单位	数量	单位含量	单方造价 (元/m)	占比 (%)	金额 (元)
花岗石	m ³	8.08	0.058	151.9	0.65	21266.36
墙面、天棚及屋面饰面材料	m ²	96.23	0.687	3.78	0.02	529.24
格栅、格片、挂片	m ²	96.23	0.687	3.78	0.02	529.24
功能性涂料	kg	2.76	0.02	0.18	0.00	25.47
沥青	kg	1382.33	9.874	46.24	0.20	6474.27
涂料及防腐防水材料	—	—	—	68.24	0.29	9553.16
防水密封材料	kg	6.63	0.047	0.07	0.00	9.95
止水材料	m	187.1	1.336	26.82	0.12	3755.48
道路、桥梁涂料	kg	815.17	5.823	41.34	0.18	5787.73
道路、桥梁涂料	kg	815.17	5.823	41.34	0.18	5787.73
油品、化工原料及胶粘材料	kg	2470.73	17.648	66.33	0.28	9286.23
油料	kg	35.41	0.253	1.76	0.01	245.77
燃料油	kg	1149.81	8.213	59.71	0.26	8359.14
未归类	kg	1285.5	9.182	4.87	0.02	681.32
钢管	kg	22.18	0.158	0.55	0.00	77.63
法兰及其垫片	片	6.06	0.043	12.12	0.05	1696.8
其他法兰	片	6.06	0.043	12.12	0.05	1696.8
电线电缆及光纤电缆	m	432.81	3.092	196.23	0.84	27472.72
其他电线电缆	m	432.81	3.092	196.23	0.84	27472.72
电气线路敷设材料	—	—	—	47.88	0.21	6702.6
电缆头	套	6.12	0.044	1.53	0.01	214.2
热缩头	套	6.12	0.044	1.53	0.01	214.2
其他线路敷设材料	—	—	—	46.35	0.20	6488.4
地被植物	m ²	1068	7.629	91.57	0.39	12820
园艺资材	—	—	—	45.81	0.20	6413.85
成型构件及加工件	kg	686.4	4.903	20.59	0.09	2882.89
其他成型制品	kg	686.4	4.903	20.59	0.09	2882.89
密封、电极及劳保用品等其他材料	—	—	—	66.15	0.28	9261
号牌、铭牌	—	—	—	66.15	0.28	9261
其他	m ³	17451.13	124.651	997.21	4.28	139609
土石方	m ³	17451.13	124.651	997.21	4.28	139609
材料费	元	8742.09	62.443	62.44	0.27	8742.22

成都市建设工程材料信息价的使用说明

一、整体说明

1. 每月发布的建筑材料信息价,包括市场综合价和市场信息价,其中市场综合价包含运费和采管费,市场信息价格仅指材料出厂价格。市场综合价与市场信息价不一致时,优先采用市场综合价。

建筑材料信息价格是通过市场调查、采集、测算和分析整理而成,客观地反映当月相应时间段内我市建筑材料价格的社会平均综合水平。除另有说明外,本刊发布的建筑材料是指符合国家产品标准或行业认可质量要求,并在本市工程使用较为广泛的材料。

2. 因档次、品牌、产地、付款方式等不同,部分建筑材料价格差异可能较大,市场主体应在工程计价文件或工程合同中明确约定,当实际使用价格与材料信息价差异较大时,市场主体可根据市场询价情况进行合理调整。

3. 本价格信息仅作为编制设计概算、施工图预算、最高投标限价(招标控制价、标底)等的计价参考,并非“政府定价”或者“政府指导价”。工程计价时应综合考虑项目特点、品牌档次需求等因素,结合市场实际合理确定相应材料设备的合同价、结算价。

4. 由于建筑材料价格有较大幅度的波动,发承包双方应进一步增强工程承包风险意识,充分考虑风险因素,在合同中明确风险分担条款。

二、分项说明(成都市)

1. 钢筋价格说明:HRB500E 螺纹钢在同规格 HRB400E 螺纹钢基础上加价 332 元/吨(不含税价)。

2. 商品混凝土价格说明:商品混凝土信息价包括混凝土、运输到场和泵送(地泵)的费用,但不包括泵送(地泵)电费。泵送(地泵)电费在招标控制价编制时按实际市场电费计算(可按每立方米混凝土 4 元参照),投标人投标报价时自行考虑。在同等级标号的普通混凝土价格基础上,抗渗混凝土按 P6、P8、P10 每立方米分别上调 14 元、19 元、24 元,补偿收缩膨胀混凝土每立方米上调 24 元,纤维混凝土(聚丙烯纤维)每立方米上调 19 元,细石混凝土(粒径为 5~10mm)每立方米上调 19 元,水下混凝土每立方米上调 24 元。(以上价格均为不含税价格)

3. 砂浆价格说明:干混砂浆已含运费及罐子租赁费。

4. 电缆价格说明:WDZ 电缆在 YJV 基础上增加 10%;WDZN 电缆在 YJV 基础上增加 20%;ZR 电缆在 YJV 基础上增加 3%。

5. 汽、柴油价格说明:各区(市)县的汽、柴油价格参照成都市的汽、柴油价格执行。

6. 苗木价格说明:

(1) 此苗木价格信息为到场价并综合考虑栽植存活率。苗木的到场价包含苗木价格、起挖、包装、装车及运输费用。

(2) 存活率指适合该产品移植的正常季节所能达到的最低存活保存率,未考虑反季节栽植及栽植环境等因素。

(3) 此目录中乔灌木为乡土植物,指原产本地、在本地区天然分布,或者在当地一直表现良好、

区(市)县市场价格

2021

具有较强适应能力的植物。对于野生植物和成渝两地外苗木,应在本地熟化 2~3 年,适宜本地气候和土壤,达到质量规定才视为合格。

(4) 此目录中所包括的苗木应生长健壮、冠径完整、根系发达、无病虫害、树形较好、树皮完整、土球完整,有一定冠幅。若因项目需提高苗木树形、饱满度、冠幅、色泽等要求,其价格由建设各方协商确定。

(5) 此目录中描述的灌木:原则是高度<80cm 为地被灌木,高度≥80cm 为球状灌木,若有偏差将在备注栏中加以说明。

(6) 此目录中所列的花卉多为多年生宿根花卉,观赏草多为“花境”用材料,一年生草本未列入。

(7) 项目特征说明:苗高是指苗木露出地表的根茎部至树冠顶部的垂直距离,用“H”标示;冠幅是指树(苗)木枝叶垂直投影直径的平均值,用“P”标示;胸径用“Φ”标示;地径用“d”标示;部分植物(藤本)在自然状态下根茎至枝梢的实际长度用“L”标示。苗木规格指标为胸径(乔木主高度在距根颈 1.3m 处的树干直径),地径(分支高度在 30cm 以上,地径为树干在根颈部位的树干直径),树木高度为叶展高,灌木高度为叶展高。

(8) 质量按国家建设部(CJ/T34-91)《常用苗木产品主要规格质量标准》执行。

三、其他

成都市五城区及高新区的材料信息价由成都市负责解释,成都市五城区及高新区以外的材料信息价由各区(市)县负责解释。

成都市 三月份建筑材料市场价格

材料名称	规格型号	产地	单位	不含税市场综合价(元)
冷轧带肋钢筋	CRB650MPa Φb 5mm	各地综合	t	4513.50
冷轧带肋钢筋	CRB550MPa Φb (6~11mm)	各地综合	t	4425.00
HPB300 高线	Φ6	各地综合	t	4318.80
HPB300 高线	Φ8~10	各地综合	t	4244.46
HPB300 高线	Φ12	各地综合	t	4271.01
HRB400E 螺纹钢	Φ18~22	各地综合	t	4195.79
HRB400E 螺纹钢	Φ28~32	各地综合	t	4328.54
HRB400E 螺纹钢	Φ36~40	各地综合	t	4505.54
HRB400E 螺纹钢	Φ6	各地综合	t	4448.01
HRB400E 螺纹钢	Φ8~10	各地综合	t	4217.91
HRB400E 螺纹钢	Φ12~14	各地综合	t	4301.98
HRB400E 螺纹钢	Φ16	各地综合	t	4240.04
HRB400E 螺纹钢	Φ25	各地综合	t	4240.04
模板摊销钢材	包括支撑卡具及附件	各地综合	t	5201.15
脚手架钢材	包括附件	各地综合	t	5081.23
原木	等内材综合	各地综合	m ³	1619.55
锯材	综合	各地综合	m ³	2062.05
杉松条木	综合	各地综合	m ³	2239.05
白水泥	二级白度	各地综合	t	584.10