

2021 Chengdu Engineering Cost Information

工程造价信息 10



四川大学出版社
SICHUAN UNIVERSITY PRESS

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

2021 Chengdu Engineering Cost Information

工程造价信息 10



四川大学出版社
SICHUAN UNIVERSITY PRESS

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: 李思莹

封面摄影: 严永聪

政策法规

- 成都市住房和城乡建设局关于印发《成都市建设工程材料使用
监督管理规定(试行)》的通知 (1)
- 住房和城乡建设部关于发布《装配式混凝土结构住宅主要构件
尺寸指南》《住宅装配化装修主要部品部件尺寸指南》的公告
..... (5)
- 住房和城乡建设部办公厅关于发布绿色建筑标识式样的通知 (6)

政策解读

- 《成都市建设工程材料使用监督管理规定(试行)》文本解读 (7)

中标信息

- 成都市 2021 年 9 月国家(含政府)投资项目中标信息 (9)

信用信息

- 成都市建筑市场信用信息得分情况 (10)

GONG CHENG ZAO JIA XIN XI

专业论坛

WBS-RBS 在限额设计清单编制中的应用..... (13)

解读建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策 (18)

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 (22)

行业人工成本

成都市建筑行业主要工种人工成本信息表 (32)

建设工程造价指标

××项目配套道路 (33)

区(市)县市场价格

成都市建设工程材料信息价的使用说明 (61)

成都市九月份建筑材料市场价格 (62)

市场信息价格

成都市九月份建筑材料市场信息价格 (100)

PC构件基础价格

..... (150)

租赁价格

..... (152)

建筑新型材料

..... (154)

厂商报价

..... (159)



成都市住房和城乡建设局关于印发《成都市建设工程材料使用监督管理规定(试行)》的通知

成住建规〔2021〕8号

各有关单位:

为加强我市建设工程材料使用的监督管理,根据《中华人民共和国建筑法》《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》等有关法律法规,结合我市实际,我局

起草形成了《成都市建设工程材料使用监督管理规定(试行)》,现印发你们,请遵照执行。

成都市住房和城乡建设局

2021年9月7日

成都市建设工程材料使用监督管理规定(试行)

第一章 总则

第一条 为加强我市建设工程材料使用的监督管理,保障建设工程质量和安全,促进绿色、新型建设工程材料的发展和应用,促进建设领域资源节约和环境保护,根据《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《建筑市场诚信行为信息管理办法》(建市〔2007〕9号)《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》(国办函〔2019〕92号)等有关法律法规,结合本市实际情况,制定本规定。

第二条 本市建设工程材料的使用及

监督管理适用本规定。

本规定所称建设工程,是指本市行政区域内房屋建筑及其附属设施和与其配套的线路、管道、设备安装的新建、改建、扩建工程;市政基础设施的新建、改建、扩建工程。

本规定所称建设工程材料,是指在工程建设过程中使用的各类建筑材料的统称(以下简称“建材”)。

本规定所称的建材供应商,是指建材的生产单位及其授权经销商、代理单位。

第三条 市住建行政主管部门负责全市建设工程项目中所需材料的使用监督管理工作,建立全市统一的可追溯的建材监管

信息系统(以下简称“建材信息系统”)。各区(市)县住建行政主管部门按照职责分工,负责本行政区域内建材使用的监督管理工作。

第四条 鼓励使用绿色、新型建材,对使用绿色、新型建材的建设和施工单位给予政策鼓励,相关鼓励政策由市住建行政主管部门另行制定。

第五条 市住建行政主管部门定期收集汇总并公示国家、省、市依法依规禁止或者限制在建设工程中使用污染环境、能耗高、生产工艺落后的建材目录。对列入禁止目录的建材,严禁在建设工程中使用;对列入限制目录的建材,应当逐步淘汰。

第六条 本市各建设工程使用的建材必须符合产品质量标准、工程建设强制性标准、设计文件要求和合同约定。绿色、新型建材应用过程中,施工企业编制的施工工艺、工程验收的企业标准,应通过建材信息系统进行诚信申报。

第二章 使用管理

第七条 本市对销售供应到建设工程的建材实行信息诚信申报管理。市住建行政主管部门通过建材信息系统实时公示通过诚信申报的建材信息。

首批实行供应信息诚信申报管理的建材包括:钢材、预拌混凝土、混凝土预制构件、预拌砂浆、墙体材料、建筑节能系统材料、防水材料、建筑门窗、建筑幕墙、管道、玻璃、建筑涂料等结构性、功能性材料。

第八条 本市对重要建材实行使用信息报送管理,建立可追溯的建材使用档案库。重要建材是指纳入供应信息诚信申报

管理,涉及质量、安全、节能、环保以及重要使用功能的建材,市住建行政主管部门通过建材信息系统定期公布纳入重要建材使用信息报送管理的建材产品。

首批重要建材包括:钢结构工程用钢、钢筋混凝土结构用钢筋、预拌混凝土、装配式建筑混凝土预制构件、预制桩等结构性产品,以及外墙保温系统、防水卷材、防水涂料、建筑门窗、预拌砂浆等功能性产品。

第九条 建材供应信息诚信申报和重要建材使用信息报送操作指南(以下简称“操作指南”)由市住建行政主管部门另行发布。

第十条 装配式混凝土部品部件、墙体材料、保温板材、防水材料、建筑门窗按规定实行建材供应信息诚信申报、重要建材使用信息报送管理的同时,还应执行《成都市城乡建设委员会等四部门关于新型墙材等建筑材料施行标识管理的通知》(成建委〔2018〕16号)相关要求。

第十一条 建材供应商应对供应的建材产品质量负责,不得向建设工程提供未经检验或者检验不合格的建材产品和假冒伪劣产品;在销售建材产品的同时,应当提供产品使用说明书及产品质量保证书等资料;按照操作指南要求在建材信息系统上进行建材供应信息诚信申报和重要建材使用信息确认等。

第十二条 建设单位应对其建设工程使用的建材质量负总责,建立建材使用管理制度。

(一)对施工单位使用的建材是否符合产品质量标准、工程建设标准、设计文件等

要求和合同约定,是否使用符合管理规定要求的建材产品、重要建材使用信息报送等行为进行监督;对工程验收和移交时建材存档资料的完整性负责。

(二)应当选用或者督促建材使用单位选用符合管理规定要求的建材产品,在同等条件下,鼓励优先选用绿色、新型建材。

(三)督促专业承包单位及时将建材使用信息汇总到施工总承包单位,在竣工验收阶段对各方市场主体的建材使用管理行为进行履约评价,并上传至建材信息系统。

(四)不得明示或者暗示设计单位选用不合格的建材,不得明示或者暗示施工单位采购和使用不合格的建材。

第十三条 设计单位应当在施工图设计文件中按规定注明选用建材的技术指标,其质量要求必须符合国家、行业、地方或者团体、企业产品标准的规定。不得指定建材品牌和生产商。在同等条件下,设计单位应当在设计中优先选用绿色、新型建材。

第十四条 施工图审查机构应将设计单位选用建材的规格、型号、性能等技术指标是否符合国家、行业、地方或者团体、企业产品标准的规定列入审查内容。

第十五条 施工单位应建立并完善建材使用管理制度和质量保证体系,确保所采购和使用的建材符合规定的质量、安全、节能、环保等要求。

(一)应当严格核验诚信申报的建材信息,对其采购、使用的建材符合产品质量标准、产业政策、工程建设标准、设计文件和合同约定负责。

(二)应当优先采购和使用绿色、新型

建材,同时掌握其施工工艺,并按照施工工艺制定操作规程。

(三)负责重要建材使用信息报送工作。重要建材进入施工现场时,应通过建材信息系统统一上报建材使用信息,并经建设单位、监理单位、建材供应商确认;使用阶段,应通过建材信息系统上报建材的使用部位和数量,并经监理单位确认;施工完成阶段,总承包单位应通过建材信息系统提出建材使用信息报送销项申请,经监理单位、建设单位、建材供应商共同确认后形成重要建材使用情况汇总表。

第十六条 监理单位应督促建材使用单位按规定使用符合管理规定要求的建材,督促施工总承包单位做好重要建材使用信息报送工作,将建材使用和质量等情况纳入监理范围。

(一)严格执行进场验收、检验等各项规定,做好建材监理控制台账。

(二)建材进入施工现场时,在建材验收通过后,及时对施工单位提供的资料和上报的数据进行核实并在建材信息系统中予以确认。

(三)对不符合建材供应信息诚信申报和重要建材使用信息报送管理要求,未按规定使用符合要求建材产品的,监理单位负责人不得签字确认,监督施工单位不得在工程上使用。

(四)组织分部分项工程验收时,监理单位应确认分部分项工程涉及的重要建材使用信息报送完成。

第十七条 建材检测单位应当依据相关的产品标准,客观、公正地开展检测工作,

严格收样管理,并对出具的检验报告终身负责。对经检测确认为不合格的建材,建材检测单位应当在确认后按规定向市、区(市)县建材质量监督部门报告,重要建材所有批次检测结果均应与使用信息合并记录在建材信息系统。

第三章 监督管理

第十八条 市住建行政主管部门负责构建全市建材使用信用评价管理体系,在现有住建信用评价体系中补充完善涉及建材使用的建设、设计、施工、监理和检测单位的信用评价标准,负责建材使用信用评价和结果应用管理工作。

第十九条 市、区(市)县住建行政主管部门及其监督机构按照职责分工和项目管理权限,在建材供应信息诚信申报、重要建材使用信息报送、建材标识管理、质量监督检测抽查等方面,对本行政区域内建材使用进行监督管理,并按照建材使用信用评价管理要求做好信用评价和结果应用工作。

第二十条 本市各建材相关行业组织要强化行业自律,规范企业经营行为,依照行业协会章程的规定,组织开展行业自检、互检活动,不断规范企业诚信经营行为,提

高产品质量;要积极推进行业科技创新,以及新技术推广应用,新产品、新技术展示培训、观摩、技术交流等活动,促进行业技术进步。

第四章 责任规定

第二十一条 建设、设计、施工、监理、检测单位在建材使用过程和建材信息报送时存在失信行为的,按照相关信用评价管理办法相关规定进行惩戒;存在违法违规行为的,移交相关监管部门依法依规处理。

第二十二条 对建材供应商实行诚信行为信息管理。建材供应商在建材供应和信息报送环节存在失信行为的实行差异化管理;存在违法违规行为的,移交相关监管部门依法依规处理。

第二十三条 市、区(市)县住建行政主管部门及其监督机构工作人员在建材使用监督管理工作中履职不到位的,依照有关规定处理;对于玩忽职守、徇私舞弊的,依法处理。

第五章 附则

第二十四条 本规定自 2021 年 12 月 1 日起实施,有效期两年。

住房和城乡建设部关于发布 《装配式混凝土结构住宅主要构件尺寸指南》 《住宅装配化装修主要部品部件尺寸指南》的公告

为落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》(国办发〔2016〕71号),构建装配式建筑标准化设计和生产体系,我部组织编制了《装配式混凝土结构住宅主要构件尺寸指南》《住宅装配化装修主要部品部件尺寸指南》,现予以发布。

《装配式混凝土结构住宅主要构件尺寸指南》《住宅装配化装修主要部品部件尺寸指南》在住房和城乡建设部门户网站

(www.mohurd.gov.cn)公开,并由中国建筑工业出版社出版发行。

附件:1. 装配式混凝土结构住宅主要构件尺寸指南(略)

2. 住宅装配化装修主要部品部件尺寸指南(略)

住房和城乡建设部

2021年9月10日

住房和城乡建设部办公厅关于发布 绿色建筑标识式样的通知

建办标〔2021〕36号

各省、自治区住房和城乡建设厅,直辖市住房和城乡建设(管)委,新疆生产建设兵团住房和城乡建设局:

按照《绿色建筑标识管理办法》(建标规〔2021〕1号)要求,我部进一步完善了绿色建筑标识证书式样,增加了标牌式样,现予以发布。有关事项通知如下:

一、绿色建筑标识由牡丹花叶、长城、星级和中国绿色建筑中英文构成,体现中国绿色建筑最大限度实现人与自然和谐共生。

二、绿色建筑标识证书和标牌应严格按照绿色建筑标识制作指南(附件1)、标识证书矢量文件(附件2)和标识标牌矢量文件(附件3)规定的式样与要求制作。扫描证书和标牌中的二维码可查询项目证书信息。

三、自2021年6月起,住房和城乡建设部门按照《绿色建筑标识管理办法》(建标规〔2021〕1号)认定绿色建筑项目,授予绿色建筑标识证书。绿色建筑项目申请单位可根据不同应用场景自行制作绿色建筑标识标牌。

四、绿色建筑标识式样除用于绿色建筑标识制作外,不得用做其他用途。

附件:1. 绿色建筑标识制作指南(略)

2. 绿色建筑标识证书矢量文件(略)

3. 绿色建筑标识标牌矢量文件(略)

住房和城乡建设部办公厅

2021年7月16日

(此件主动公开)

《成都市建设工程材料使用监督管理规定(试行)》 文本解读

一、制定背景

2019年《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》(国办函〔2019〕92号)第四条第(二)款:“建立从生产到使用全过程的建材质量追溯机制,并将相关信息向社会公示。”该通知对建材从生产到使用全过程的监督管理提出了更高的要求。

随着我市城市建设的迅速发展,工程建设项目不断增多,建设工程材料的需求日益扩大,但因缺乏有效的管理手段,建设工程材料领域存在的问题也日益凸显,主要表现在建材质量参差不齐;行业高能耗、高污染状况与“低碳经济”的发展战略相悖,新型环保产品的推广面临压力;建设、施工、监理、设计、检测、材料供应商等主体责任不明晰,建材从供应到使用缺乏可追溯性。对标对表上海、北京、天津等城市建材使用监督管理,我市还存在较大差距。

二、制定的目的和意义

为进一步加强对本市建设工程材料使用的监督管理,规范建设工程材料使用行为,保证建设工程质量和安全,促进绿色、新型建设工程材料的发展和应用,促进建设领

域资源节约和环境保护,借鉴上海、北京、天津、厦门等城市在建设工程材料使用管理中好的先进做法,结合我市实际起草了《成都市建设工程材料使用监督管理规定(试行)》(以下简称《规定》)。《规定》的起草及公布紧紧围绕“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念,遵循行业发展规律,呼应行业期盼,《规定》的实施将会对今后建材行业的绿色、高质量发展产生积极和深刻的影响。

三、起草的过程

《规定》起草前,我局经过多次调研,先后梳理了我市建设工程材料从供应到使用环节存在的突出问题;通过学习调研、网络及电话咨询等多种形式,借鉴了上海、北京、天津等城市的先进做法。《规定》在起草过程中,贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念,以及相关的法律、法规及技术标准,充分结合我市建材使用的实际情况,坚持绿色、高质量发展导向;《规定》初稿起草过程中和起草完成后,组织召开了多次《规定》讨论修改专题会议,多次征求各区(市)县住建行政主管部门、建材供应商、施工单位、监理单位、建设单位、检测单位、相关行业协会等单位的意见建议,经反复修改完善后形成了《规定》。

四、主要内容

(一)管理范围

明确了监督管理的建设工程材料范围,是指本市行政区域内房屋建筑及其附属设施和与其配套的线路、管道、设备安装的新建、改建、扩建工程和市政基础设施的新建、改建、扩建工程,所使用的各类建筑材料。明确了首批实行供应信息诚信申报管理的12类建材,以及实行使用信息报送管理的10类结构性、功能性重要建材。从而对建材管理范围有了一个清晰的界定。

(二)管理方式

明确了对销售供应到本市建设工程的建材实行供应信息诚信申报管理,以及对涉及质量、安全的重要建材实行重点监管,由施工总承包单位进行使用信息报送。

建立全市统一的“来源可查、去向可追、责任可究”的建材监管信息系统,实现多方监管信息共享,在建材信息诚信申报管理、重要建材使用、质量检测、监督检查、信用评价等环节实现一体化监管。

明确构建全市建材使用信用评价管理体系,补充完善涉及建材使用的建设、设计、施工、监理和检测单位的信用评价标准等方式进行管理。

(三)各方职责

《规定》对建材供应商、建设单位、设计单位、施工图审查机构、施工单位、监理单位、检测单位等在建材供应、采购、设计、审查、使用、检测、管理等方面应该履行的职责作了进一步明确。规定了建材供应商应在

建材信息系统上进行建材供应信息诚信申报和重要建材使用信息确认;建设单位应建立建设工程材料使用管理制度,选用或者督促建材使用单位选用符合管理规定要求的建材产品;设计单位在同等条件下,应当在设计中优先选用绿色、新型建材;施工图审查机构应将设计单位是否选用合格的建材等要求列入审查内容;施工单位负责重要建材的使用信息报送工作,严格执行建材进场验收制度,鼓励优先采购和使用绿色、新型建材;监理单位应督促施工总承包单位做好重要建材使用信息报送工作,将建材使用和质量等情况纳入监理范围;建材检测单位应客观、公正地开展检测工作,严格收样管理,对出具的检验报告终身负责等内容。

(四)监督管理

明确了市、区两级住建行政主管部门的职责分工。市、区(市)县住建行政主管部门及其监督机构按照职责分工和项目管理权限,对建材供应信息诚信申报、重要建材使用信息报送、质量监督检查、监督检查等方面各方主体责任落实情况进行监督管理,并按要求开展建材使用信用评价管理和结果应用工作。

(五)责任规定

明确了建材供应商、建设、设计、施工、监理、检测等单位以及住建行政主管部门工作人员应履行的法律责任,以及违规应受到的相应处罚。

解读机构:成都市住建局建管处

成都市 2021 年 9 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(一期)中心城区段(金声路—长久桥、青少年活动中心—槐树街、兴安桥—九眼桥)建设项目施工跨三环路桥标段	成都锦江绿道建设投资集团有限公司	中建科工集团有限公司
成都新一代天气雷达易址升级建设项目道路边坡治理工程施工标段	成都市小城镇投资有限公司	核工业西南勘察设计研究院有限公司
成都市自来水七厂三期配套输水管线工程施工 I 标段	成都环境建设管理有限公司	中国建筑第七工程局有限公司
成都市环城生态区生态修复综合项目(南片区)白鹭湾湿地公园等改造工程施标段	成都天府绿道建设投资集团有限公司	中国水利水电第七工程局有限公司

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	中国水利水电第七工程局有限公司	1	88.68	2021-10-8
2	成都建工路桥建设有限公司	2	87.96	2021-10-8
3	成都建工工业设备安装有限公司	3	87.78	2021-10-8
4	中铁二局集团有限公司	4	87.74	2021-10-8
5	中国五冶集团有限公司	5	87.67	2021-10-8
6	中国建筑第八工程局有限公司	6	87.61	2021-10-8
7	成都建工第八建筑工程有限公司	7	86.90	2021-10-8
8	四川雅和建筑工程有限公司	8	86.26	2021-10-8
9	中国华西企业股份有限公司	9	86.19	2021-10-8
10	成都华阳建筑股份有限公司	10	86.12	2021-10-8

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	四川隆建工程顾问有限公司	1	86.90	2021-10-8
2	成都环境建设管理有限公司	2	85.34	2021-10-8
3	四川三信建设咨询有限公司	3	84.63	2021-10-8
4	成都市市政建设监理有限责任公司	4	84.52	2021-10-8
5	中国华西工程设计建设有限公司	5	84.11	2021-10-8
6	重庆赛迪工程咨询有限公司	6	84.09	2021-10-8
7	晨越建设项目管理集团股份有限公司	7	83.51	2021-10-8
8	四川建鑫工程监理有限公司	8	83.04	2021-10-8
9	四川建科工程建设管理有限公司	9	82.68	2021-10-8
10	四川同创建设工程管理有限公司	10	82.65	2021-10-8

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	94.57	2021-10-8
2	中国华西企业股份有限公司	2	93.45	2021-10-8
3	成都建工集团有限公司	3	92.09	2021-10-8
4	成都建工第八建筑工程有限公司	4	91.98	2021-10-8
5	成都建工第四建筑工程有限公司	5	91.06	2021-10-8
6	成都建工第七建筑工程有限公司	6	89.28	2021-10-8
7	四川省第六建筑有限公司	7	88.65	2021-10-8
8	中国水利水电第七工程局有限公司	8	88.28	2021-10-8
9	中建三局集团有限公司	9	87.89	2021-10-8
10	中国建筑第八工程局有限公司	10	87.20	2021-10-8

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	成都衡泰工程管理有限公司	1	86.12	2021-10-8
2	四川建科工程建设管理有限公司	2	86.10	2021-10-8
3	四川康立项目管理有限责任公司	3	86.03	2021-10-8
4	四川三信建设咨询有限公司	4	85.81	2021-10-8
5	四川元丰建设管理有限公司	5	85.61	2021-10-8
6	四川良友建设咨询有限公司	6	85.14	2021-10-8
7	四川万峰建设工程项目管理有限公司	7	84.94	2021-10-8
8	四川省名扬建设工程管理有限公司	8	84.54	2021-10-8
9	四川西南工程项目管理咨询有限责任公司	9	84.20	2021-10-8
10	成都交大工程建设集团有限公司	10	83.85	2021-10-8

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	四川建科工程建设管理有限公司	1	80.04	2021-10-8
2	四川华通建设工程造价管理有限责任公司	2	79.81	2021-10-8
3	中国建筑西南设计研究院有限公司	3	79.51	2021-10-8
4	四川明清工程咨询有限公司	4	79.50	2021-10-8
5	四川汇丰工程管理有限责任公司	5	79.00	2021-10-8
6	四川良友建设咨询有限公司	6	78.89	2021-10-8
7	开元数智工程咨询集团有限公司	7	78.74	2021-10-8
8	四川省名扬建设工程管理有限公司	8	78.57	2021-10-8
9	中道明华建设项目咨询集团有限责任公司	9	78.49	2021-10-8
10	华信众恒工程项目咨询有限公司	10	78.46	2021-10-8

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	98.00	2021-10-8
2	四川良友建设咨询有限公司	1	98.00	2021-10-8
3	四川精正建设管理咨询有限公司	3	95.50	2021-10-8
4	四川建科工程建设管理有限公司	4	95.20	2021-10-8
5	四川明清工程咨询有限公司	5	95.00	2021-10-8
6	成都衡泰工程管理有限责任公司	6	93.00	2021-10-8
7	中通建设工程管理有限公司	7	92.00	2021-10-8
8	中科经纬工程技术有限公司	8	91.50	2021-10-8
9	四川华通建设工程造价管理有限责任公司	8	91.50	2021-10-8
10	成都万安建设管理有限公司	8	91.50	2021-10-8

WBS-RBS 在限额设计清单编制中的应用

□华信众恒工程项目咨询有限公司 张豫龙

【摘要】本文以工作分解结构及风险分解结构(WBS-RBS)为基础,对限额设计清单编制过程中的风险进行识别并提出了风险应对措施,阐述了工作分解和风险分解的具体流程以及风险应对措施的具体内容,对限额设计清单编制过程中规划风险管理和风险应对有着参考意义。

【关键词】WBS-RBS;限额设计清单;风险识别;风险应对

引言

作为 EPC 项目重要的控制工具,限额设计清单在目前已得到市场充分认可,在大型建设项目中的管理效果显著。但编制限额设计清单所能依据的背景资料较为复杂,相比于工程量清单编制更具有不确定性,需要考虑的专业范围更广,其过程中对应出现的风险点较多。因此,本文结合 WBS-RBS 对初步设计阶段限额设计清单编制过程中的工作分解结构和风险分解结构,对风险进行明确识别并提出风险应对措施,旨在在编制限额设计清单过程中减少风险点对成果质量、项目进度造成的影响。

1 WBS-RBS 风险识别技术

风险识别技术是一种能够兼顾全局和细节的风险辨识方法^[1],即将整个待风险评估的工程项目按照工程分部进行分解,分解到足以具体分析所产生风险的程度。该方

法的核心是分解细化工序需达到每一个工作包均是可量化的程度,分解细化风险因素是归结于人员个体的。同时,提出的风险应对措施对风险因素进行针对性的控制,达到规避风险和减少风险造成的影响的目的。

1.1 工作分解结构

工作分解结构(work breakdown structure, WBS)是按照结构关系,以可交付成果为导向对项目要素进行的分组。它归纳和定义了项目的整个工作范围,每下降一层代表对项目工作的更详细定义^[2]。在初步设计阶段编制限额设计清单时,主要依据初步设计文件中对应的内容、范围、标准进行指标测算和规模计算。此外,根据业主对项目的详细需求,完善限额设计清单工作内容和发包人要求的描述,也是编制限额设计清单的主要工作内容。因此,工作分解主要分为梳理初步设计文件和明确业主需求两个板块。

1.1.1 梳理初步设计文件

梳理初步设计文件的第一步工作是要结合实施内容,对在限额设计清单编制时考虑的施工方案进行确定。该步骤的难点在于选择的施工方案是否与常规施工方案匹配,是否与预期的承包人施工方案存在较大差异。基于以上难点,在确定施工方案时,将踏勘现场和提出措施方案同步实施,以保证措施方案与现场实际情况是密切结合的,是合理可行的,从而最大限度地减少编制时考虑的方案与实际使用方案之间的差异。在确定施工方案的同时,检查初步设计文件中是否存在错、漏、碰、缺的问题,是梳理初步设计文件的重要工作。初步设计文件的正确性和准确性,对指标测算和规模计算起着决定性作用。

1.1.2 明确业主需求

作为限额设计清单体现的重要内容,业主对于项目的需求、定义,对编制限额设计清单来说至关重要。首先,对于限额设计清

单编制范围进行明确,其中包含专业范围和平面范围。专业范围指在初步设计文件中有体现,但不一定在限额设计清单编制范围内,比如平面布置图中的家具、可移动电器,或部分根据业主需要,必须由专业供应商深化设计并实施的内容。平面范围指在总平面布置图基础上对于项目影响界面的确定,包括用地红线范围、建筑范围线、道路的接入点的确定等,其中最为重要的是项目水、电、气接入点的位置确定。其次,确定档次标准。在初步设计文件中仅提供材料、设备的类型和参数,对于限额设计清单编制工作来说,确定对应材料、设备的档次,从而确定对应的限额是必不可缺的。

1.1.3 WBS 图

按照限额设计清单编制的工作组成将本项目的工作进行分解,其中对于规模计算工作包和指标测算工作包仅为举例,其结构如图1所示。

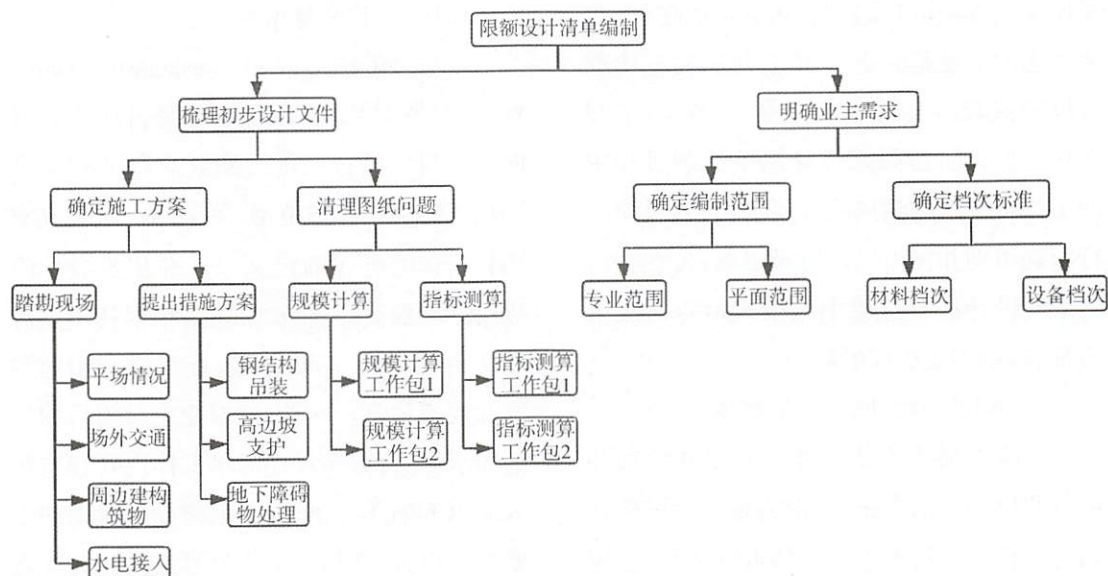


图1 WBS图

1.2 风险分解结构

风险分解结构(risk breakdown structure, RBS)是按照风险类别,将风险因素进行分解^[3],最终关联到具体工作包。工作包为可量化的工作,由指定人员负责并实施。该方式的优点在于,可以通过对人制定制度的管理方式,让降低风险具有操作性及针对性。在编制限额设计清单过程中主要分为进度风险和质量风险。其中,进度风险包含设计进度风险和编制进度风险,质量风险主要包含操作质量风险和方案质量风险。

1.2.1 设计进度风险

项目编制工作中最怕遇到的问题就是不断修改图纸,迟迟不定稿,造成编制工作发生大量无价值的重复工作。这种重复调整耗费的工时如果超过整个项目工时的30%,就会给项目进度推进带来非常大的不确定性。此外,设计中存在重大缺陷,在编制过程中才发现,则会耗费时间重新调整设计内容,并且已完成的工作可能瞬间失去价值。

1.2.2 编制进度风险

首先,编制过程中由于人员工作安排冲突和个人精力分配不合理造成的未按计划完成,是编制工作中经常发生的情况。其

次,由于材料、设备询价工作取决于供应商的报价响应速度,在整个编制进度中也属于不可控风险。再次,编制过程中需各方进行讨论、商定的问题,由于未及时回复或组织会商而造成窝工的状况,也会对进度推进造成严重影响。

1.2.3 操作质量风险

首先,作为限额设计清单编制时的操作基础,编制时的规模计算、指标测算口径是否统一直接决定了项目质量。其次,各工作包在对图纸的审阅过程中会存在理解上的差异,造成编制成果的质量偏差。

1.2.4 方案质量风险

编制时考虑的方案直接影响了项目质量,如未结合现场实际情况,未考虑合理措施方案,材料、设备档次不统一,结构指标不合理等。其中,结构指标不合理最为致命。在初步设计阶段,由于未提供结构配筋信息或未给出节点详图,在编制限额设计清单时需考虑结构配筋率或钢结构单方钢材耗量,若结构指标不合理,则会全面影响限额的准确性。

1.2.5 RBS图

按照上述对风险的分析,将风险进行分解,其结构如图2所示。

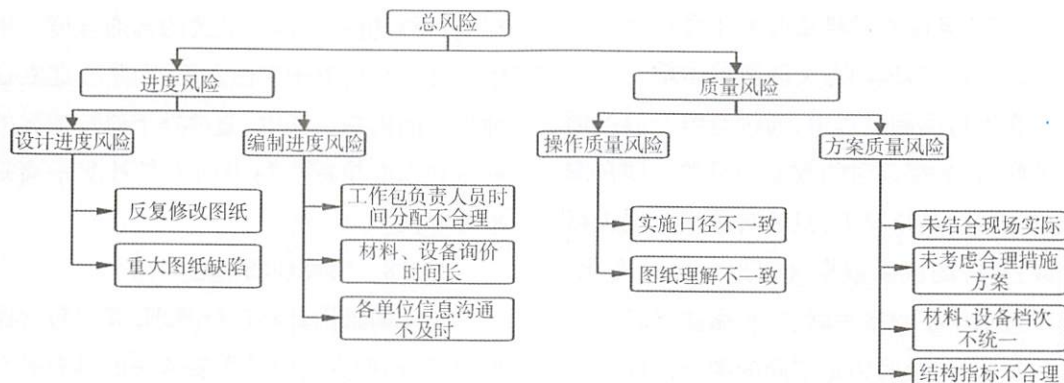


图2 RBS图

2 风险应对措施

2.1 针对性的风险应对措施

有别于概念性的风险描述,按照 WBS-RBS 分解得出的具体风险点关联到了具体的项目实施单位人,因此,能够提出应对风险的量化型控制措施,最终达到控制目标明显且具有针对性。风险应对措施和具体方法描述见表 1。

表 1 风险应对措施

RBS 风险点		应对措施
设计进度风险	反复修改图纸	形成动态关联数据体系
	重大图纸缺陷	及时锁定准确的图纸信息
编制进度风险	工作包负责人时间分配不合理	确定每天的任务检查目标
	材料、设备询价时间长	同步开展询价工作
	各单位信息沟通不及时	建立即时沟通机制
操作质量风险	实施口径不一致	PDCA 循环法
	图纸理解不一致	营造集中办公机制
方案质量风险	未结合现场实际	明确现场踏勘方案
	未考虑合理措施方案	判断矩阵法确定最优方案
	材料、设备档次不统一	建立材价中心
	结构指标不合理	利用“智慧造价”确定未知指标

2.2 风险应对措施的具体内容

2.2.1 形成动态关联数据体系

在项目编制过程中,通过对整个数据形成关联,达到提高时间效率的目的。即在图纸进行修改的情况下,只针对终端数据进行修改,对应的成果数据会形成关联性变化,其中包括了工程量关联、工程做法关联。

2.2.2 及时锁定准确的图纸信息

在项目正式开始前即对图纸进行全面

梳理,将图纸中前后矛盾、做法不明确的问题进行书面返回,并限定时间回复处理,必要时由业主组织设计单位当面会商确定。

2.2.3 确定每天的任务检查目标

在项目开始前对任务安排进行交底明确,每天的进度检查目标明确到楼层或标高,并指定奖惩规则。

2.2.4 同步开展询价工作

区别于传统工程量清单后询价的特点,在限额设计清单编制过程中,询价工作可在第一步开展,即在最开始对图纸问题进行全面梳理时就清理出项目主要询价材料清单,提前安排询价工作。

2.2.5 建立即时沟通机制

以微信群方式集合业主、设计、编制等单位人员,随时随地满足项目沟通需求。同时,每周向业主整理相关问题及回复,形成备忘录。

2.2.6 PDCA 循环法

对编制口径进行交底明确,再在每天的质量检查中对执行情况进行检查,并将检查中发现的问题在项目组内进行公示,统一调整。

2.2.7 营造集中办公机制

将整个编制过程放入一个相对隔绝的环境,项目组内可达到极致的沟通强度。集中办公不是局限于字面意思,而是要建立这种性质的机制。其中,通过异于通常情况的安排和态度拉近项目组内人员社交距离是重要手段。

2.2.8 明确现场踏勘方案

将现场踏勘计划进行整理,其中包含踏勘周期、踏勘方法以及需要解决的具有针对性的踏勘问题。

2.2.9 判断矩阵法确定最优方案

项目组提出多个方案,并通过判断矩阵进行最优抉择。

2.2.10 建立材价中心

了解材料、设备品牌档次,只有通过长期的经验积累才能真正对档次有一个全面的认识。因此,要建立一个团队,以材料、设备询价为手段,以达到供应商的材料信息深度为目标,最终达到材价的动态提取使用目的。

2.2.11 利用“智慧造价”确定指标

“智慧造价”是我公司参与研发的,集质量复核、指标收集、指标对比等功能于一体的,以人工智能和大数据技术为技术基础的产品。以“智慧造价”为工具,对类似项目指标进行横向对比,并结合项目个性特点进行修正调整,确定项目结构指标。

3 实施效果

本项目在实施前,通过 WBS-RBS 提前对项目风险进行了识别,并将每个风险细化到可以针对性地提出应对措施的程度,提前采取控制手段,避免了项目实施过程中出现重大问题。

3.1 进度计划按期完成

本项目由于招标时间紧迫,按照业主时间倒排计划,限额设计清单编制工作仅有 30 天时间,通过对工作任务进行分解,以及对风险进行分解,将项目进度风险进行针对性控制,并将措施落实到位,最终在计划时间内完成了限额设计清单的编制。

3.2 达到目标质量要求

根据对质量风险的详细分解并落实质量风险的控制措施,最终出具的限额设计清单成果除业主对暂列金计列比例、创优质工

程奖励费比例、总承包服务费比例进行的调整外,其余通过业主委托的限额设计清单评审单位审核后,实现零偏差,达到了本次限额设计清单编制的目标。

4 结语

通过本文实践证明,限额设计清单编制过程中利用 WBS-RBS 对工作和风险进行分解,并提出针对性的风险应对措施,在保证项目进度按计划推进以及确保项目成果质量在可控范围内的目标上起到了关键作用,有效地改善了传统项目管理中进度和质量目标单一,缺乏对风险的提前预判,无法预见性地采取风险应对措施的问题。

虽然本文仅以限额设计清单作为研究对象,但作为造价咨询项目实施管理中对进度和质量控制的共性需求,WBS-RBS 可以得到更加广泛的应用。比如,在全过程咨询中,对项目进度、投资、质量的管理控制等方面,均可利用 WBS-RBS 将工作和风险进行细化分解,建立一套可量化的操作指引和应对措施,加强对咨询项目实施过程中的动态感知和控制力。

参考文献

- [1] 刘纳,鲁维,赵国清,等. 基于 WBS 的综合管理职能项目化探索[J]. 项目管理技术,2015(5):56-60.
- [2] 贾晓峰,王炬成,马晓平. 半潜式海洋钻井平台建造项目 WBS 分解方法研究[J]. 船舶标准化与质量,2019(6):47-51.
- [3] 罗超. 浅谈 WBS-RBS 风险识别技术与层次分析法在城市地铁施工中的应用[J]. 企业技术开发,2017(4):13-17.

解读建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策

□四川良友建设咨询有限公司 肖剑涛 周红川

【摘要】随着建筑工程规模的不断扩大,建筑工程的投资越来越高,这对工程概预算编制提出了更高的要求,工程概预算严重影响着工程造价控制水平。本文主要研究概预算编制对工程造价的影响,分别从材料价格、工程设计控制等方面进行分析总结,重点介绍了提高工程概预算质量的有效措施,以帮助工程造价从业人员提高管理效率,提升管理质量。

【关键词】概预算;工程造价;影响;对策

引言

长期以来,人们对工程造价的认识都停留在施工阶段,忽略了概预算对工程造价的影响。事实上,工程概预算可以有效控制工程投资规模,提高企业的经济效益,有效缩短工程建设周期。如何通过工程概预算帮助工程顺利实施,是当前工程管理从业人员重点关注的问题。工程概预算可以实现对工程造价的风险控制,通过动态管理控制工程项目的成本,从而为施工管理打下基础,也能极大提高建设单位的社会效益和经济效益。

1 工程概预算的编制意义

1.1 工程概预算的定义

工程概预算是指在工程建设过程中,按照设计阶段的设计文件,根据国家相关规范和取费标准,提前计算项目所需要的投资

额。工程概预算作为建筑项目在不同时期的经济表现,是进行建筑工程价格控制的重要手段,也是工程结算、核算等的依据。

1.2 工程概预算的必要性

随着我国经济发展模式的转型,节能环保已经成为当今社会的共识,这就更加凸显了工程概预算的地位和作用。若工程造价超出概预算,对整个工程建设的发展可以说是有百害而无一利。严格的概预算制度不仅可以将工程造价控制在合理范围内,避免出现经济风险,还能使工程高效、准确地完成。

工程概预算不仅可以帮助估算工程造价,还可以帮助企业控制造价,然而此项工作技术要求极高,还要熟悉相关政策和市场环境变化,只有这样才能避免超预算的情况发生。

2 工程概预算编制中的问题

2.1 概预算标准体系存在缺陷

建筑工程概预算编制中存在诸多问题,但大部分都属于技术问题。有的建筑企业在编制概预算过程中缺乏相应的定额,使得定额标准不规范。有的建筑企业没有考虑到工程项目的实际情况,不同的建筑物,不同的地域,不同的结构类型,不同的施工季节,都会产生不同的工程造价。而在整个施工过程中,建筑工人的技术水平和公司的管理水平也会对工程造价造成影响。有的工程概预算编制人员在定额使用过程中借用定额,导致工程概预算的定额编制出现偏差,这样的做法显然不可取。

近年来,随着科学技术的进步,新技术、新工艺、新结构在工程界不断涌现,这就导致在工程概预算编制中经常会遇到现有定额内容满足不了实际需求的情况。由于我国编制预算定额有一定的时限性,更新不够及时,概预算定额基本上是一种静态的落后状态,采用的都是前几年的价格,与实际情况出入较大,新补充的定额也缺乏代表性,导致工程量的计算和计价出现了较大的偏差。尤其是在工程取费过程中,各省会出台了各种不同的计价取费文件,加上建设项目工期较长,就会出现因不同时期计价取费标准不同,最终概预算价格存在差异的情况。

2.2 市场竞争激烈,材料价格波动较大

在工程概预算编制过程中,只是给出了主要材料的计价,而对材料的价差并不能准确地体现出来,然而建设工程项目需要用到成百上千种材料,所有材料都有可能发生价

格上涨或下降,这也容易导致预算价格与实际价格出现较大偏差,最终导致工程造价失控。对于建筑工程的造价来说,不同的公司使用不同的计算公式也会导致不同的计算结果。由于公司管理水平和规模的差异,不同的公司采用的技术和方法以及工程管理水平不尽相同,导致同样一个建筑工程的施工费用也会出现较大的偏差。如果工程概预算没有考虑这些因素,就很容易导致概预算编制质量的下降。

以混凝土的价格为例,国家采用的是商品混凝土制度,然而省会城市商品混凝土的价格要远远高于一般地市,相邻地市商品混凝土的价格也不尽相同。在同一个地区,不同县域的商品混凝土价格也会出现浮动。即便是同一个厂家生产的商品混凝土,也会随着水泥和沙子价格的变动及政策的变化而产生波动,这些都给预算带来了不便。

2.3 缺乏整体概预算的概念

我国的概预算管理采用一种阶段管理模式,只在施工阶段进行预算管理。而建筑工程的造价管理是一项长期而系统的工作,应是一个动态的过程。只对工程进行概预算,而不对工程进行预算控制,就很容易导致工程造价的波动。在工程建设阶段,材料价格上涨等都会导致工程预算的各种开支,在这样的情况下,如果没有考虑好这些综合因素,仅仅是通过概预算来控制造价,不仅会造成工程造价的失控,严重时还会影响工程进度及工程质量。

2.4 施工阶段的随意性

施工阶段是决定工程概预算最关键的阶段。这一阶段大量消耗着人力、材料、机

械,如果管理不善,很容易造成工程成本的上涨。然而在我国,施工阶段的工程预算控制较为落后,或者根本没有控制,时常会出现不必要的开支。有的企业为了避免施工阶段出现开支,不得不变更原来的设计,从而调整工程预算,然而一旦发生设计变更,就会导致大量的工程价款变化和工程索赔,依然会影响工程造价。有的企业在施工阶段缺乏对工程造价的认识,忽略了工程造价的控制和管理职能,即使材料价格上升也不去进行工程成本控制,导致施工阶段工程造价大幅上升,并把原因归结于材料价格上涨和市场波动,以此向建设单位索赔,忽略了工程概预算的动态性和长期性。

2.5 工程招投标制度不完善

经过近几年的发展,我国的工程招投标制度日趋完善,然而整体来看依然存在一些漏洞。一是在设计招标时,有些单位为了中标,不惜背离建筑设计原则,刻意压低工程成本,忽略了建设工程的安全性、实用性和经济性。二是有的施工方为了获得更大的利益,不惜虚报工程量。三是有些施工单位为了中标,刻意压低自己的造价,中标之后,就在施工阶段,通过工程索赔弥补自己的利益损失,这也会导致工程造价的上升。

3 提高概预算编制的策略

3.1 准备好编制概预算的基础资料

对于工程造价人员来说,要想编制好工程概预算,必须深入现场进行调查。工程造价编制人员应从维护国家和社会利益的角度出发,认真对待调查工作,与建设单位充分交流,熟悉工程拆迁价格和土地价格,不

能因为怕麻烦而忽略一些基础资料的调研。比如项目设计阶段,勘测设计院在编制某项工程的概预算时,发现工程进场道路可以利用原有场坪硬化区域,这将大大节约修建道路的成本。

3.2 科学编制建筑工程预算

工程造价人员在编制工程预算时要对整个项目的施工期限、施工季节和工程管理水平有深入的了解,结合实际制定一套较完整的预算定额体系,这样做可能会增加预算的工程量,但却能提升预算的水平。在借用工程定额时,一定要尽可能地采用相似工程的工程定额。然而即使是相似工程,由于时间和地区不同,价格也有可能存在差异,因此在借用相近工程定额计价时,要对计价进行微调,以保证工程造价价格的准确性。对于使用新技术、新工艺而带来的定额套用,要尽可能地估算正确,对拿不准的工程定额子目,要积极请教具有丰富经验的造价人员,避免产生造价偏差。

3.3 深入研究图纸

图纸是编制工程预算的依据。工程造价编制人员要对工程定额的总说明、工程量计算规则和工程子目非常熟悉,充分把握工程图纸与设计说明之间的关系。在阅读图纸时,要从图纸的总说明和总平面图入手,弄清楚不同图纸之间的联系和关系,对图纸中的平面图、立面图、剖面图和大样详图仔细阅读,以期获得关于各个构件位置、尺寸的详细信息。在进行工程量的计算时,要科学运算,通过合理地套用定额和取费程序,避免出现漏算和重复计算的情况。对于图纸中可能出现的问题,要及时与设计单位沟

通,避免施工过程中出现工程变更。对于图中标注不明的构件也要及时与设计单位、监理单位、建设单位协商,避免出现漏项现象。

3.4 提高工程造价编制的准确性

在进行工程造价预算编制时,要尽可能地了解当地市场的材料价格信息,考虑材料市场价格的波动,必要时还要对材料价格进行调研。对于当地的劳动力信息也要深入一线工地进行考察,这样做既能体现预算的科学性,也能体现预算的准确性。对于具体的建筑公司,对其施工技术、施工管理水平和机械拥有情况都应考虑,以保证工程造价的准确性。工程造价人员要充分利用软件,准确计算出工程量,尤其是一些复杂构件,通过软件可以大大提高工作效率,保证工程量的准确性。比如广联达,利用计算机网络技术将材料采购、材料运输、贸易和材料销售等环节全部放到工程造价信息网站中去,大大提高了其造价的准确性。

结语

建筑工程概预算涉及的范围极其广泛,其编制质量和编制水平亟待提高。工程概

预算的编制对工程造价有着极大的影响,高质量的工程预算可以帮助建设单位合理控制造价,降低工程风险。如果预算编制不准确,就很容易导致工程造价出现经济风险,严重影响预算效果。本文主要分析了工程概预算对工程造价的影响,并提出了相应的对策,希望能够帮助工程概预算人员开阔思路,提升技能,进一步提高工程概预算编制水平。

参考文献

- [1]黄帅. 探讨建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策[J]. 农家参谋, 2020(4):197.
- [2]雷思佳. 建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策[J]. 住宅与房地产, 2019(34):29.
- [3]刘伊洋. 建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策探讨[J]. 中华建设, 2019(11):166-167.
- [4]蔡奇良. 探讨建筑工程概预算编制对工程造价的影响与对策[J]. 建材与装饰, 2019(26):176-177.

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 2m 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 1.2m)	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 1.2m)	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	24.90	25.00	25.00	23.00	24.50	27.90	24.00	24.00	包括人力(车) 运输
26.00	25.70	25.00	25.00	23.50	25.50	27.90	25.00	25.20	
14.00	14.00	13.50	15.00	12.00	13.50	15.90	13.00	13.00	
17.00	16.60	16.50	14.50	14.50	16.00	17.90	15.50	16.00	
9.00	8.90	8.60	8.90	8.00	9.00	11.00	8.00	8.90	
10.50	10.20	9.60	8.90	8.50	9.80	11.90	9.50	10.00	
225.00	206.00	215.00	199.00	180.00	205.00	189.40	190.00	210.00	
225.00	206.00	217.00	201.00	180.00	205.00	192.40	190.00	210.00	
225.00	206.00	215.00	206.00	180.00	205.00	183.40	190.00	210.00	
225.00	206.00	215.00	198.00	180.00	205.00	183.40	190.00	210.00	
49.00	43.00	49.00	38.00	35.00	43.00	37.40	37.00	44.00	
72.00	69.50	70.50	70.00	65.00	70.50	68.90	69.00	70.00	
133.00	132.00	131.00	131.00	130.00	133.00	132.90	132.00	132.00	
72.00	69.50	70.50	69.00	65.00	70.00	73.40	69.30	68.00	
35.50	33.50	32.00	32.00	30.00	33.50	32.40	31.00	33.00	
36.50	34.50	33.00	32.00	30.00	33.50	32.40	32.00	34.00	
35.50	33.50	35.00	32.00	29.00	33.50	31.90	31.00	33.00	
36.50	34.50	33.50	32.50	29.50	34.00	31.90	32.00	34.00	

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
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	32.50	31.00	30.00	34.50	33.40	31.00	34.00	
36.50	34.50	34.00	31.00	30.00	33.50	33.40	32.00	34.50	
35.50	33.50	32.00	32.00	30.00	33.50	33.40	32.00	32.50	
36.50	33.50	33.00	31.00	28.00	33.50	25.40	32.00	33.50	
36.50	34.50	32.00	32.90	28.00	33.50	33.40	32.00	33.00	
35.50	33.50	32.00	31.00	27.00	33.50	33.70	32.00	31.50	
36.50	34.50	32.00	33.00	27.00	32.50	32.90	32.00	32.50	
30.50	29.50	29.00	29.00	27.00	29.50	30.00	29.00	29.00	
855.00	750.00	760.00	640.00	620.00	660.00	662.40	760.00	750.00	
785.00	700.00	702.00	650.00	590.00	650.00	662.40	680.00	700.00	
785.00	700.00	700.00	650.00	590.00	650.00	662.40	680.00	700.00	
785.00	700.00	700.00	650.00	590.00	650.00	662.40	680.00	700.00	
34.00	31.00	31.00	33.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.50	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	32.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.50	
34.00	31.00	33.00	32.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.50	
34.00	31.00	32.00	31.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.50	
34.00	31.00	31.00	32.00	30.00	33.00	32.40	32.00	32.50	
37.50	39.00	31.00	37.00	30.00	39.00	42.90	40.00	39.00	
34.00	31.00	31.00	33.00	29.00	33.00	32.90	32.00	32.00	
34.00	31.00	31.00	33.00	30.00	33.00	32.90	32.00	32.00	

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
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)	按实铺面积计算	m ²
07002	卷材防水层(立面)	按实铺面积计算	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	49.00	45.30	49.50	49.90	49.00	49.50	
9.20	9.00	9.00	9.00	8.00	9.00	11.90	9.10	9.00	
10.30	10.00	9.00	9.00	9.00	10.00	11.90	9.00	10.00	
10.30	9.00	10.00	8.50	7.50	8.50	11.70	9.10	9.00	
11.30	9.00	9.00	8.90	7.50	8.50	11.20	9.50	9.00	
11.30	9.00	9.00	8.90	7.50	8.50	11.20	9.60	9.00	
12.30	11.00	9.50	11.00	8.00	10.00	12.30	10.00	9.50	
15.40	13.50	14.00	14.00	12.50	15.00	14.90	14.00	14.50	
27.40	25.00	25.00	25.00	22.50	25.00	22.90	26.00	24.00	
15.40	14.50	14.00	13.00	12.50	15.00	14.40	13.00	14.50	
12.40	11.50	11.00	13.00	11.00	12.50	12.90	11.00	12.00	
48.50	43.00	41.00	38.00	35.00	40.00	38.40	38.00	40.00	
35.50	34.50	32.00	34.00	34.00	40.00	32.90	32.00	33.50	
42.50	42.00	41.00	40.00	38.00	41.50	42.40	40.00	42.00	
75.50	68.00	68.00	65.00	62.00	68.00	64.60	67.00	67.00	
65.50	64.50	63.00	62.00	60.00	65.00	62.90	65.00	64.00	
35.50	33.50	33.00	33.00	29.00	33.00	32.90	32.00	31.00	
35.50	33.50	32.00	30.00	31.00	34.00	33.40	33.00	33.00	
35.50	32.50	33.00	31.00	31.00	35.00	34.90	33.00	34.00	

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
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	92.00	93.00	90.00	92.00	92.00	92.00	92.00	
101.00	95.00	92.00	95.00	90.00	94.00	92.00	93.00	93.00	
19.50	22.00	19.00	23.00	23.50	22.00	23.00	24.50	19.50	
13.50	12.00	9.00	12.00	11.30	13.50	13.60	12.50	12.00	
10.50	9.50	9.00	9.00	7.50	9.80	10.70	8.50	9.00	
12.50	10.00	11.50	11.50	8.50	11.50	11.90	10.50	11.50	
10.50	10.50	10.00	12.00	10.50	11.00	11.90	11.50	11.50	
13.50	11.50	12.00	13.00	11.50	12.50	11.90	12.50	12.50	
15.00	13.50	13.50	14.50	12.00	13.50	14.40	12.00	14.00	
17.00	16.50	16.00	16.00	15.20	17.00	18.40	16.00	17.00	
17.50	16.00	16.00	16.00	14.50	17.50	17.90	15.50	17.50	
17.50	16.00	16.50	14.00	14.50	17.50	17.90	15.50	17.50	
15.00	13.50	13.50	14.00	11.50	14.00	14.90	11.60	14.00	
15.00	13.50	14.00	12.50	11.50	14.00	14.90	11.60	14.00	
22.50	21.50	20.00	20.00	21.50	21.50	23.20	21.50	22.00	
15.00	13.50	14.00	13.00	10.50	13.00	13.40	12.00	13.50	
8.50	7.50	8.20	8.50	5.50	8.60	9.00	7.10	8.00	
8.50	7.50	7.00	8.60	5.50	8.60	9.40	7.10	8.00	
18.50	16.50	17.00	15.80	13.00	16.50	18.80	16.00	17.50	
29.50	27.00	27.50	22.00	23.00	27.00	26.90	27.00	27.00	

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(玻璃厚度在 5mm 以内)	按实际安装玻璃面积计算	m ²
11002	木门窗玻璃制安(玻璃厚度在 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(玻璃厚度在 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(玻璃厚度在 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			
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	197.00	190.00	185.00	201.00	192.40	210.00	195.00	
503.00	480.00	491.00	490.00	460.00	480.00	461.40	490.00	475.00	
603.00	560.00	571.00	495.00	495.00	520.00	501.40	600.00	520.00	
151.00	147.00	145.00	145.00	138.00	150.00	146.40	160.00	149.00	
18.50	15.50	16.00	17.00	15.00	18.50	19.20	15.80	17.00	
19.50	17.50	18.00	18.00	17.50	19.50	20.90	18.50	19.00	
18.50	15.50	16.00	17.00	14.00	17.00	17.90	16.50	17.00	
19.50	17.50	17.00	15.50	15.50	18.00	18.40	18.50	17.50	
12.20	12.50	12.00	13.50	13.00	13.50	15.40	13.50	12.00	
13.30	13.00	13.00	13.50	12.50	13.00	15.40	12.50	13.00	
16.50	14.50	14.20	15.00	12.50	14.50	17.20	15.50	15.50	
15.20	14.50	15.00	14.00	14.00	15.00	17.20	14.30	15.00	
15.20	14.50	14.30	15.00	14.00	15.00	17.20	14.30	15.00	
15.20	14.50	14.30	15.00	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	33.00	33.00	31.00	34.30	31.50	29.00	
35.30	37.00	35.00	37.00	37.00	37.00	39.90	37.50	37.00	
40.30	42.00	40.00	40.00	39.00	41.00	43.40	40.60	40.50	
30.30	32.00	30.00	36.00	40.00	33.00	38.90	33.30	31.00	
30.30	31.00	32.00	33.00	39.00	32.00	36.40	33.00	31.00	
70.30	67.00	65.00	69.00	65.00	65.00	67.40	68.00	66.00	

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)												
		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	备注
1	建筑、装饰工程普工	144.00	140.00	142.00	140.00	140.00	136.00	140.00	153.00	136.00	140.00	140.00	141.00	
2	木工(模板工)	222.00	205.00	205.00	208.00	200.00	195.00	200.00	205.00	198.00	195.00	202.00	207.00	
3	钢筋工	206.00	200.00	200.00	200.00	200.00	180.00	192.00	203.00	192.00	195.00	195.00	201.00	
4	混凝土工	184.00	178.00	182.00	176.00	179.00	190.00	176.00	185.00	172.00	175.00	178.00	181.00	
5	架子工	211.00	195.00	198.00	198.00	190.00	190.00	192.00	195.00	190.00	195.00	192.00	197.00	
6	砌筑工(砖瓦工)	189.00	182.00	183.00	180.00	175.00	180.00	178.00	185.00	178.00	180.00	180.00	185.00	
7	抹灰工(一般抹灰)	182.00	175.00	176.00	174.00	175.00	170.00	174.00	178.00	170.00	175.00	173.00	177.00	
8	抹灰、镶嵌工	190.00	182.00	183.00	182.00	179.00	180.00	182.00	185.50	178.50	180.00	180.00	184.00	
9	装饰木工	235.00	228.00	227.00	225.00	212.00	190.00	221.00	245.00	221.00	210.00	221.00	227.00	
10	防水工	154.00	148.00	148.00	145.00	150.00	145.00	146.00	150.00	143.00	145.00	144.00	149.00	
11	油漆工	168.00	163.00	162.00	162.00	160.00	160.00	160.00	155.00	158.00	160.00	160.00	163.00	
12	管工	168.00	163.00	162.00	160.00	165.00	160.00	160.00	165.00	158.00	160.00	160.00	163.00	
13	电工	204.00	163.00	168.00	165.00	165.00	160.00	160.00	165.00	158.00	160.00	161.00	163.00	
14	通风工	168.00	163.00	162.00	160.00	165.00	160.00	160.00	165.00	158.00	160.00	161.00	163.00	
15	电焊工	201.00	195.00	192.00	193.00	180.00	190.00	188.00	194.00	190.00	190.00	190.00	194.00	
16	起重工	168.00	163.00	162.00	158.00	165.00	160.00	156.00	165.00	156.00	160.00	160.00	163.00	
17	玻璃工	168.00	163.00	162.00	160.00	165.00	160.00	156.00	165.00	156.00	160.00	161.00	163.00	
18	金属制品安装工	163.00	158.00	156.00	155.00	158.00	155.00	152.00	145.00	151.00	155.00	155.00	159.00	

××项目配套道路

一、工程概况

项目名称	××项目配套道路		工程地点	成都市××区
工程分类	市政道路		编制日期	2021 年 8 月
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》(GB 50500—2013) 和 2020 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》及其配套文件	
计价模式	增值税一般计税	抗震烈度	7 度	
工程总概况	本项目包括 A 路和 B 路共 2 条道路			
A 路	道路长度、宽度	长 965.159m,红线宽 40m		
	道路等级	城市主干路;双向 6 车道,两块板		
	路面组成	4.5m(人行道)+14m(车行道)+3m(中央绿化带)+14m(车行道)+4.5m(人行道)=40m		
	设计车速	50km/h		
	编制范围	道路工程、交通工程、景观工程、桥梁工程、排水工程、电力工程、照明工程、给水工程		
	横断面结构形式	车行道	4cm 细粒式改性沥青混凝土 SMA-13(上面层)+6cm 中粒式 SBS 改性沥青混凝土 AC-20C(中面层)+6cm 中粒式密级配沥青混合料 AC-20C(下面层)+0.8cm 改性乳化沥青稀浆封层+25cm 5%水泥稳定碎石上基层+25cm 4%水泥稳定碎石下基层+20cm 级配碎石垫层	
		桥梁	桥梁设计全长 40.99m(台背末至台背末),设计跨径为 3×11m。桥梁横向全宽 40 米,桥面横向布置为 4.5m(人行道)+31m(车行道)+4.5m(人行道),沿道路中心线分为 2 幅	
		人行道	8cm 厚天然露骨料透水砼面层+15cm 厚 C20 透水砼基层+15cm 厚级配碎石 人行道路面结构总厚度 38cm,基层(C20 透水混凝土)沿车行道方向,每隔 4m 设置横向接缝	
B 路	道路长度、宽度	长 839.895m,红线宽 16m;道路两侧各 10m 绿化带同步打造		
	道路等级	城市支路;双向 2 车道,一块板		
	路面组成	8.75m(绿化带)+3.5m(人行道)+11.5m(车行道)+3.5m(人行道)+8.75m(绿化带)=36m		
	设计车速	30km/h		
	编制范围	道路工程、交通工程、景观土建工程、景观安装工程、排水工程、电力工程、照明工程、给水工程		
	横断面结构形式	车行道	5cm 细粒式改性沥青混凝土 SMA-13(上面层)+7cm 中粒式沥青混凝土 AC-20C(下面层)+0.6cm 改性乳化沥青稀浆封层+20cm 5%水泥稳定碎石上基层+20cm 4%水泥稳定碎石下基层+20cm 级配碎石垫层	
		人行道	2.5cm 厚仿花岗岩面砖+3cm 厚干硬性水泥砂浆找平+15cm 厚 C20 砼基层+15cm 厚级配碎石	
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			

建设工程造价指标

2021

二、建设项目

项目名称:××项目配套道路

建设规模:1805.05m

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)	措施项目 占比(%)
A 路	965.16	88262453.57	91448.61	72.79	67799958.78	76.82	4548431.08	5.15
B 路	839.89	32990237.01	39279.00	27.21	25650650.08	77.75	1528300.62	4.63
合计	1805.05	121252690.58	67174.00	100	93450608.86	77.07	6076731.70	5.01

三、单项工程

项目名称:××项目配套道路—A 路

建设规模:965.16m

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)	措施项目 占比(%)
道路工程	32437061.32	33608.00	26332476.56	81.18	517382.07	1.60
交通工程	1456601.75	1509.18	1039029.97	71.33	157287.90	10.80
景观工程	4764334.51	4936.32	3527506.65	74.04	392690.7	8.24
桥梁工程	12879968.43	13344.92	8763374.45	68.04	1811558.91	14.06
排水工程	15474968.13	16033.59	12232687.87	79.05	532359.39	3.44
电力工程	7722659.93	8001.44	5722644.54	74.10	628173.64	8.13
照明工程	5739580.78	5946.77	4054394.33	70.64	222980.62	3.88
给水工程	7787278.72	8068.39	6127844.41	78.69	285997.85	3.67
合计	88262453.57	91448.61	67799958.78	76.82	4548431.08	5.15

项目名称:××项目配套道路—B 路

建设规模:839.89m

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)	措施项目 占比(%)
道路工程	10114028.31	12042.02	8184065.81	80.92	183076.89	1.81
交通工程	731617.54	871.08	360007.85	49.21	238437.69	32.59
景观土建工程	4673929.61	5564.90	3656950.7	78.24	179289.64	3.84
景观安装工程	706606.17	841.30	555701.49	78.64	22256.07	3.15
排水工程	6814401.78	8113.40	5310790.84	77.93	300538.45	4.41
电力工程	3932924.96	4682.64	2877172.41	73.16	356001.61	9.05
照明工程	2782780.76	3313.25	2182182.69	78.42	110109.62	3.96
给水工程	3233947.88	3850.42	2523778.29	78.04	138590.65	4.29
合计	32990237.01	39279.00	25650650.08	77.75	1528300.62	4.63

建设工程造价指标

2021

造价构成表

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 (%)	其他费用 (元)	其他费用 占比 (%)
7734839.01	8.76	659641.21	0.75	7266858.30	8.23	252725.19	0.29
2717895.06	8.24	282764.18	0.86	2716164.89	8.23	94462.18	0.29
10452734.07	8.62	942405.39	0.78	9983023.19	8.23	347187.37	0.29

造价构成表

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 (%)	其他费用 (元)	其他费用 占比 (%)	占比 (%)
2684985.86	8.28	138717.96	0.43	2670620.62	8.23	92878.25	0.29	36.75
119631.79	8.21	16555.85	1.14	119925.5	8.23	4170.74	0.29	1.65
392019.74	8.23	46216.5	0.97	392259.02	8.23	13641.9	0.29	5.40
1057493.34	8.21	150223.51	1.17	1060438.52	8.23	36879.7	0.29	14.59
1276504.73	8.25	115015.06	0.74	1274091.03	8.23	44310.05	0.29	17.53
635081.82	8.22	78822.34	1.02	635825.01	8.23	22112.58	0.29	8.75
927737.5	16.16	45480.6	0.79	472553.37	8.23	16434.36	0.29	6.50
641384.23	8.24	68609.39	0.88	641145.23	8.23	22297.61	0.29	8.82
7734839.01	8.76	659641.21	0.75	7266858.30	8.23	252725.19	0.29	100.00

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 (%)	其他费用 (元)	其他费用 占比 (%)	占比 (%)
836714.27	8.27	48499.39	0.48	832712.07	8.23	28959.88	0.29	30.66
59844.55	8.18	10996.76	1.50	60235.82	8.23	2094.87	0.29	2.22
383624.03	8.21	55866.43	1.20	384815.77	8.23	13383.04	0.29	14.17
57795.76	8.18	10653.03	1.51	58176.57	8.23	2023.25	0.29	2.14
561132.93	8.23	61381.68	0.90	561045.95	8.23	19511.93	0.29	20.66
323317.4	8.22	41365.16	1.05	323807.09	8.23	11261.29	0.29	11.92
229229.23	8.24	24178.2	0.87	229112.98	8.23	7968.04	0.29	8.44
266236.89	8.23	29823.53	0.92	266258.64	8.23	9259.88	0.29	9.80
2717895.06	8.24	282764.18	0.86	2716164.89	8.23	94462.18	0.29	100.00

四、单项工程费用构成表

项目名称:××项目配套道路—A 路

建设规模:965.16m

单位工程名称	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	32437061.32	36.75	5.07	70.43	3.59	2.46	18.47
交通工程	1456601.75	1.65	13.52	76.25	3.58	5.27	1.38
景观工程	4764334.51	5.40	11.48	63.25	1.89	3.79	19.59
桥梁工程	12879968.43	14.59	13.82	55.06	4.61	6.00	20.50
排水工程	15474968.13	17.53	8.80	65.84	2.86	3.34	19.15
电力工程	7722659.93	8.75	12.12	63.09	1.31	3.85	19.64
照明工程	5739580.78	6.50	9.43	59.77	0.85	3.05	26.91
给水工程	7787278.72	8.82	10.49	63.24	2.82	3.95	19.51
合计	88262453.57	100.00	8.86	65.12	3.07	3.54	19.41

项目名称:××项目配套道路—B 路

建设规模:839.89m

单位工程名称	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	10114028.31	30.66	5.68	66.81	5.61	3.00	18.90
交通工程	731617.54	2.22	17.92	67.52	3.62	6.08	4.86
景观土建工程	4673929.61	14.17	14.15	60.45	0.85	4.55	20.01
景观安装工程	706606.17	2.14	18.14	50.70	4.53	5.26	21.36
排水工程	6814401.78	20.66	10.67	58.87	5.92	4.53	20.01
电力工程	3932924.96	11.92	12.49	62.88	1.07	3.88	19.68
照明工程	2782780.76	8.44	10.34	66.18	0.88	3.41	19.19
给水工程	3233947.88	9.80	10.99	62.64	2.81	3.95	19.61
合计	32990237.01	100	10.18	63.01	3.72	3.88	19.21

五、经济指标表

项目名称:××项目配套道路

建设规模:1805.05m

项 目	金额(元)	单位造价(元/m)	占比(%)
分部分项与单价措施	97393812.46	53956.18	80.32
土石方工程	13550293.83	7506.86	11.18
土方工程	1121259.41	621.18	0.92
石方工程	89180.55	49.41	0.07
回填方及土石方运输	12339853.87	6836.28	10.18
道路工程	29887937.7	16557.92	24.65
路基处理	74504.44	41.28	0.06
道路基层	18822600.04	10427.72	15.52
道路面层	10384122.66	5752.80	8.56
人行道	193048	106.95	0.16
其他	357423.72	370.33	0.29
边坡防护工程	56238.84	31.16	0.05
排水工程	11762242.01	6516.28	9.70
土石方	2893337.51	1602.91	2.39
管道	3622266.45	2006.74	2.99
顶管管道	108676.17	129.39	0.09
管井	1647630.18	912.79	1.36
附属工程	3490331.70	1933.64	2.88
绿化工程	1335801.79	740.03	1.10
绿地整理	114232.25	63.28	0.09
乔木	760257.49	421.18	0.63
灌木	350096.43	193.95	0.29
花卉	40239.86	22.29	0.03
地被、草坪	70975.76	39.32	0.06
供水工程	6069604.41	3362.56	5.01
土石方	604583.43	334.94	0.50
设备	31608.15	17.51	0.03
顶管管道	116253.9	120.45	0.10
管道	2775449.06	1537.60	2.29
阀门	1247754.68	691.26	1.03
管井	449401.03	248.97	0.37

项 目	金额(元)	单位造价(元/m)	占比(%)
附属工程	844554.16	467.88	0.70
桥涵工程	8318931.28	4608.69	6.86
桩基工程	1272961.92	705.22	1.05
下部结构	1159258.67	1201.11	0.96
上部结构	166437.28	172.45	0.14
桥面铺装	140608.04	145.68	0.12
装饰部分	45184.93	46.82	0.04
钢筋工程	3666188.9	3798.53	3.02
模板	988188.55	1023.86	0.81
附属结构	880102.99	911.87	0.73
交安工程	1558592.09	863.46	1.29
土石方工程	43360	24.02	0.04
设备	169970.62	94.16	0.14
配线	47257.28	26.18	0.04
电缆	79814.74	44.22	0.07
交通管理设施	976451.41	540.95	0.81
防雷接地	6859.64	3.80	0.01
附属工程	234878.4	130.12	0.19
道路照明工程	3706437.26	2053.37	3.06
土石方	87330.35	48.38	0.07
变配电设备	115231.19	63.84	0.10
配管	1654247.15	916.45	1.36
配线	18150.98	10.06	0.01
电缆	631273.13	349.73	0.52
路灯	23761.98	24.62	0.02
管井	301209.34	166.87	0.25
系统调试	2738.3	2.84	0.00
附属工程	724925.75	401.61	0.60
防雷接地	147569.09	81.75	0.12
电力通道工程	3088897.59	1711.25	2.55
土石方	286321.39	158.62	0.24
管道	167333.85	92.70	0.14
管井	1643084.22	910.27	1.36
附属工程	647622.81	358.78	0.53
防雷接地	344535.32	190.87	0.28

建设工程造价指标

2021

项 目	金额(元)	单位造价(元/m)	占比(%)
拆除工程	72968.68	40.42	0.06
拆除基层	49550.28	27.45	0.04
拆除电杆	3278.4	1.82	0.00
拆除砖石结构	20140	11.16	0.02
措施费	267847.25	148.39	0.22
基础模板	21710.72	12.03	0.02
草绳绕树干	28536.43	15.81	0.02
树木支撑架	48334	26.78	0.04
脚手架	115716.08	64.11	0.10
大型机械设备进出场及安拆费	44511.11	46.12	0.04
施工排水、降水	7427.70	4.11	0.01
计日工	1611.21	1.92	0.00
未归类	17774258.57	9846.94	14.66
总价措施	2133528.10	1181.97	1.76
措施费	2133528.10	1181.97	1.76
安全文明施工	1972402.27	1092.71	1.63
冬雨季施工增加	50004.57	27.70	0.04
二次搬运	31947.35	17.70	0.03
夜间施工增加	66672.75	36.94	0.05
工程定位复测费	12501.16	6.93	0.01
行车、行人干扰	0	0	0
已完工程保护费	0	0	0
未归类	0	0	0
其他项目	10452734.07	5790.82	8.62
总承包服务费	0	0	0
暂列金额	9952734.07	5513.82	8.21
专业工程暂估价	500000	277.00	0.41
计日工	0	0	0
非规范项目	347187.37	192.34	0.29
创优质工程奖补偿奖励费	0	0	0
其中:除税甲供材料(设备)费	0	0	0
附加税	347187.37	192.34	0.29
税金	9983023.19	5530.60	8.23
规费	942405.39	522.09	0.78
合计	121252690.58	67174.00	100.00

六、工程量指标表

项目名称:××项目配套道路

建设规模:1805.05m

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	—	—	—	53956.18
挖方	m ³	215376.34	119.319	805.54
挖沟槽土方	m ³	3014	1.670	12.74
挖道路土方	m ³	171872.08	95.217	608.44
挖沟槽土石方	m ³	40490.26	22.432	184.37
填方	m ³	117382.79	65.030	4091.51
回填方	m ³	117382.79	65.030	4091.51
运输	m ³	256506.85	142.105	4380.13
余方弃置	m ³	256506.85	142.105	4380.13
路基处理	m ²	9.5	0.010	0.05
土工合成材料	m ²	9.5	0.010	0.05
道路基层	—	—	—	10469.62
路床(槽)整形	m ²	42792	23.707	41.25
卵石基层	m ³	35593.52	19.719	4452.12
碎石基层	m ²	62215.69	34.467	1898.90
块石基层	m ³	69.75	0.072	18.92
水泥稳定碎(砾)石基层	m ²	80999	44.873	4030.59
垫层	m ³	132.14	0.073	36.64
道路面层	m ²	272807.9	151.136	5752.31
沥青混凝土	m ²	106463	58.981	4174.02
水泥混凝土	m ²	23080.90	23.914	2410.01
透层、粘层	m ²	105192	58.276	181.95
封层	m ²	38072	21.092	107.70
人行道基层	m ²	18038.17	9.993	17.79
人行道整形碾压	m ²	18038.17	9.993	17.79
人行道面层	m ²	1062.76	0.589	106.95
人行道块料铺设	m ²	1062.76	0.589	106.95
侧(平、缘)石	m	1565	1.621	98.18
安砌侧(平、缘)石	m	1565	1.621	98.18
道路其他	根	100	0.104	1.31
传力杆	根	100	0.104	1.31

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)
交通管理设施	—	—	—	540.95
标记	m ²	673.12	0.373	31.96
标志牌	个	122	0.068	126.18
立柱	个	30	0.017	11.39
悬臂	个	27	0.015	104.57
标线	m ²	4071.62	2.256	61.93
隔离护栏	m	1476.39	1.530	355.70
警示柱	根	360	0.199	14.73
钢筋砼污水管	m	4958.52	2.747	329.51
钢筋砼雨水管	m	7009.97	3.884	1623.84
钢筋砼管涵	m	129	0.071	44.05
混凝土结构	m ³	1834.06	1.016	773.45
混凝土垫层	m ³	90.12	0.093	46.96
混凝土基础	m ³	53.94	0.030	15.44
混凝土承台	m ³	906.3	0.939	517.75
混凝土箱梁	m ³	497.3	0.515	677.18
混凝土桥头搭板	m ³	129.6	0.134	79.43
混凝土盖梁	m ³	156.8	0.162	96.33
桥面铺装	—	—	—	145.68
桥面铺装	—	—	—	145.68
涵洞	kg	563285	583.619	2941.99
现浇构件钢筋	kg	563285	583.619	2941.99
装饰	m ²	7504.59	4.158	107.97
拉毛	m ²	1096	1.136	2.70
水泥砂浆抹面	m ²	4973.59	2.755	82.94
涂料	m ²	1435	1.487	44.11
其他	—	—	—	205.57
栏杆	m	149.05	0.154	107.88
橡胶支座	个	247	0.256	89.26
伸缩缝	m	28	0.029	8.44
桩基	—	—	—	1174.55
灌注桩	—	—	—	1075.92
截桩头	m ³	39.56	0.041	10.09
声测管	m	2754	2.853	88.54
基坑与边坡支护	m ³	10.6	0.011	6.18

项 目	单位	工程量	单位含量	单位造价 (元/m)
挡块、垫石	m ³	10.6	0.011	6.18
钢筋	kg	480522	266.209	1746.95
现浇构件钢筋	kg	343512	190.306	1232.54
预制构件钢筋	kg	127423	70.592	460.56
预埋铁件	kg	9587	5.311	53.84
拆除	—	—	—	40.92
拆除基层	m ³	2762	1.530	27.45
拆除电杆	根	40	0.022	1.82
拆除砖石结构	m ³	200	0.111	11.16
拆除沥青混凝土路面	m ²	300	0.311	0.93
电缆	m	11762.01	6.516	393.94
电缆	m	11762.01	6.516	393.94
配管	m	73380.15	40.653	2196.05
钢管	m	4095.5	4.876	195.24
镀锌钢管	m	18369.39	10.177	931.98
塑料管	m	48121.44	26.659	1121.30
波纹管	m	2110	2.186	26.46
电缆保护管	m	683.82	0.814	81.19
配线	m	5535.02	3.066	36.24
配线	m	5535.02	3.066	36.24
管道	—	—	—	1657.01
焊接钢管	m	1468.7	0.814	475.98
铸铁管	m	2285.78	1.266	1026.17
管道	m	200	0.238	16.85
电缆排管	m ³	334.32	0.185	92.70
排水管	m	1015.73	0.563	18.87
给水管	m	1396.05	1.662	76.18
顶管管道	m	104.52	0.058	124.61
顶管	m	104.52	0.058	124.61
阀门	个	272	0.151	691.26
闸阀	个	158	0.088	279.95
止回阀	个	2	0.002	0.79
排气阀	个	32	0.018	84.00
蝶阀	个	80	0.044	326.94
配电箱	台	3	0.002	63.84

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)
照明配电箱	台	2	0.002	112.25
照明配电箱 AL	台	1	0.001	8.21
设备	台	121	0.067	124.84
消火栓	台	35	0.019	17.51
交通信号控制机	台	5	0.003	71.29
信号灯	台	52	0.029	21.23
圆盘灯	台	13	0.007	7.62
倒计时	台	16	0.009	7.19
管井	—	—	—	1361.53
检查井	个	362	0.201	965.40
雨水口	个	129	0.071	71.09
出水口	个	1	0.001	4.24
成井	m	20	0.024	10.55
井圈、井座、井盖	—	—	—	317.86
支架	kg	1342700	1391.170	26.61
支架	kg	1342700	1391.170	26.61
防雷接地	—	—	—	276.43
接地极	个	679	0.376	48.11
接地母线	m	10862.43	6.018	221.26
接地装置调试	系统	14	0.008	7.06
电气调整试验	系统	3	0.003	2.84
变压器系统调试	系统	1	0.001	1.72
供电系统调试	系统	2	0.002	1.12
附属工程	—	—	—	5568.23
电缆头	个	476	0.264	29.48
接线盒	个	1	0.001	0.01
箱式变电站基础	个	1	0.001	16.90
检查井	m ²	8116.56	4.497	256.00
支墩	m ³	4.32	0.002	1.55
管件	个	239	0.132	509.65
法兰	个	312	0.173	83.31
牺牲阳极	个	430	0.238	76.85
管道包封	m ³	142.43	0.079	41.74
设备基础	m ³	1902.72	1.054	379.82
垫层	m ³	250.17	0.139	68.83

项 目	单位	工程量	单位含量	单位造价(元/m)
模板	m ²	32267.76	17.876	1191.93
水表	个	2	0.002	1.64
管道基础	m ³	11107.73	6.154	1628.46
桥涵支架	m ³	1170	1.212	26.78
雨水口加固	m ³	23	0.013	8.99
土工合成材料	m ²	10377.67	10.752	59.57
检查井井圈、井座加强	m ³	1170.83	0.649	335.20
井周回填	m ³	412	0.228	57.73
连砂石换填	m ³	6164.43	3.415	792.81
浆砌片石	m ³	174	0.180	93.32
绿地整理	—	—	—	63.28
绿地整理	m ²	8402.83	4.655	26.67
种植土回填	m ³	3739.9	2.072	36.61
乔木	株	2036	1.128	421.18
乔木	株	949	0.526	4.26
桂花树	株	109	0.130	33.94
铁树	株	136	0.162	57.62
栎树	株	182	0.217	212.04
红枫	株	108	0.129	50.88
香樟	株	136	0.162	257.18
晚樱	株	148	0.176	120.58
紫薇	株	108	0.129	53.60
芙蓉	株	84	0.100	23.56
红叶李	株	76	0.079	75.40
灌木	—	—	—	193.95
灌木	株	32	0.033	0.17
海桐	m ²	504	0.600	28.32
小叶女贞	m ²	1381	1.431	76.52
千层金	m ²	382.23	0.455	36.46
红叶石楠	m ²	903.79	0.501	32.35
栀子	m ²	985.47	1.173	41.20
肾蕨	m ²	89	0.106	2.60
木春菊	m ²	481.67	0.573	21.59
红继木	m ²	220	0.262	15.97
矮棕竹	m ²	421.87	0.502	47.27

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)
西洋鹃	m ²	514	0.612	43.75
金森女贞	m ²	325	0.387	22.02
花卉	—	—	—	22.29
三角梅	株	32	0.033	7.17
南天竹	m ²	755.41	0.899	39.67
草坪	m ²	17969.04	9.955	70.48
铺种草皮	m ²	1439.21	0.797	18.60
草坪	m ²	12466.33	6.906	20.72
喷播植草	m ²	4063.5	2.251	31.16
绿化其他	个	55	0.030	16.28
垃圾箱	个	55	0.030	16.28
措施费	—	—	—	165.77
脚手架	m ²	7753.01	4.295	64.11
大型机械设备进出场及安拆费	项	1	0.001	46.12
施工排水、降水	台班	45	0.025	4.11
围堰	m ³	500	0.518	55.01
计日工	个	43	0.051	1.92
草绳绕树干	株	949	0.526	15.81
树木支撑架	株	949	0.526	26.78
总价措施	项	129	0.071	1181.97
措施费	项	128	0.071	1181.97
安全文明施工	项	16	0.009	1092.71
已完工程保护费	项	32	0.018	0
冬雨季施工增加	项	16	0.009	27.70
二次搬运	项	16	0.009	17.70
夜间施工增加	项	16	0.009	36.94
工程定位复测费	项	16	0.009	6.93
行车、行人干扰	项	16	0.009	0
税金				5530.60
规费				522.09
非规范项目				192.34
其他项目				5790.82
合计	—	—	—	67174.00

七、工料机指标表

项目名称:××项目配套道路

建设规模:1805.05m

项 目	单位	数量	单位含量	单位造价 (元/m)	占比 (%)	金额(元)
人工	工日	7.5	0.004	0.37	0.00	675
材料及设备	—	—	—	42216.48	95.19	76203032.50
钢筋	t	1197.568	0.663	3282.49	7.40	5925078.04
三级抗震螺纹钢	t	643.998	0.357	1752.08	3.95	3162605.83
三级钢	t	278.054	0.154	754.96	1.70	1362740.26
圆钢	t	241.354	0.134	682.74	1.54	1232389.20
钢筋(综合)	t	31.724	0.018	85.87	0.19	154996.36
未归类	t	2.438	0.001	6.84	0.02	12346.39
普通混凝土	m ³	21965.87	12.169	7025.93	15.84	12682189.58
商品混凝土	m ³	21776.24	12.064	6952.39	15.68	12549447.18
未归类	m ³	189.63	0.105	73.54	0.17	132742.4
沥青混凝土	m ³	1698.40	0.941	1309.28	2.95	2363326.37
干混砂浆	t	1510.029	0.837	319.78	0.72	577218.45
干混砌筑砂浆	t	368.569	0.204	71.51	0.16	129073.07
干混抹灰砂浆	t	474.648	0.263	112.31	0.25	202721.39
干混地面砂浆	t	666.812	0.369	135.96	0.31	245423.99
砌筑材料	千块	234.91	0.130	74.18	0.17	133897.56
锯材	m ³	183.41	0.102	238.07	0.54	429722.50
花岗石	m ²	8616.94	4.774	272.09	0.61	491135.17
中国黑花岗石	m ²	6.43	0.004	0.38	0.00	694.01
芝麻白花岗石(白麻)	m ²	437.27	0.521	46.86	0.05	39354.66
芝麻黑花岗石	m ²	646.78	0.670	67.01	0.08	64678.2
花岗石	m ²	7526.46	8.961	460.07	0.48	386408.3
通用涂料	kg	708.59	0.393	4.24	0.01	7645.66
管材	m	89604.74	49.641	5066.21	11.42	9144779.79
焊接钢管	m	1481.61	0.821	394.01	0.89	711218.01
镀锌钢管	m	18920.48	10.482	781.61	1.76	1410843.35
无缝钢管	m	2920.68	1.618	43.38	0.10	78308.25

建设工程造价指标

2021

项 目	单位	数量	单位含量	单位造价 (元/m)	占比 (%)	金额(元)
塑料管	m	50180.04	27.800	950.17	2.14	1715114.11
PVC 管	m	44009.26	24.381	919.65	2.07	1660013.31
PPR 管	m	5301.20	2.937	25.71	0.06	46402.67
PE 管	m	283.86	0.157	0.83	0.00	1495.95
未归类	m	585.73	0.607	7.46	0.01	7202.18
铸铁管	m	2313.07	1.281	905.02	2.04	1633602.29
钢管	m	20.4	0.024	1.61	0.00	1354.56
电气配管	m	4905.60	5.841	164.94	0.17	138532.06
混凝土管	m	6245.94	3.460	1848.61	4.17	3336846.33
承插钢筋混凝土管	m	276.84	0.153	34.18	0.08	61699.57
承插混凝土管	m	3643.98	2.019	555.12	1.25	1002013.02
钢筋混凝土管	m	1573.68	0.872	1165.65	2.63	2104059.74
未归类	m	751.44	0.779	175.18	0.21	169074
其他管材	m	2616.91	1.450	65.90	0.15	118960.83
波纹管	m	2131.1	2.208	10.00	0.01	9653.58
承插管	m	485.81	0.578	130.14	0.14	109307.25
管件及管道用器材	个	2085.84	1.156	121.71	0.27	219684.69
塑料管件	个	1077.66	0.597	0.44	0.00	797.47
PPR 管件	个	1077.66	0.597	0.44	0.00	797.47
管卡、管箍	个	468.18	0.485	1.08	0.00	1044.04
管箍	个	468.18	0.485	1.08	0.00	1044.04
其他管件	个	540	0.299	120.69	0.27	217843.18
三通	个	58	0.032	32.62	0.07	58882.97
四通	个	18	0.010	10.52	0.02	18993
接头	个	32	0.018	1.95	0.00	3525.72
异径接头	个	1	0.001	1.66	0.00	1600
未归类	个	31	0.037	2.29	0.00	1925.72
弯头	个	64	0.035	2.42	0.01	4363.26
未归类	个	129	0.071	16.36	0.04	29523
承盘短管	个	239	0.132	56.82	0.13	102555.23
阀门	个	147	0.081	66.12	0.15	119358.78

项 目	单位	数量	单位含量	单位造价 (元/m)	占比(%)	金额(元)
闸阀	个	81	0.045	13.25	0.03	23913.27
蝶阀	个	48	0.027	48.31	0.11	87199.83
止回阀	个	2	0.002	0.54	0.00	450
排气阀	个	16	0.009	4.32	0.01	7795.68
消防器材	个	803.61	0.445	14.27	0.03	25764.6
消火栓	个	35	0.019	12.14	0.03	21921.55
消防喷头	个	768.61	0.426	2.13	0.00	3843.05
灯具、光源	套	1445.93	0.801	76.07	0.17	137315.32
其他室内灯具	套	500.83	0.277	43.52	0.10	78554.5
草坪灯	套	75.75	0.090	13.98	0.01	11741.25
庭院、广场、道路、景观灯	套	74.74	0.089	25.81	0.03	21674.6
信号灯	套	794.61	0.440	14.04	0.03	25344.97
电线	m	6112.53	3.386	28.31	0.06	51100.78
RVV	m	4109.21	2.277	19.03	0.04	34353.02
绝缘导线	m	2003.32	1.110	9.28	0.02	16747.76
电缆	m	12146.50	6.729	357.77	0.81	645801.5
电力电缆	m	9526.82	5.278	336.44	0.76	607294.3
铜芯电缆	m	4311.72	5.134	108.09	0.11	90782.60
电力电缆	m	5215.10	2.889	286.15	0.65	516511.7
控制电缆	m	2619.67	1.451	21.33	0.05	38507.2
乔木	株	843	0.467	268.71	0.61	485040.96
常绿乔木	株	245	0.292	212.17	0.22	178200
桂花	株	109	0.130	25.96	0.03	21800
香樟	株	136	0.162	186.21	0.20	156400
落叶乔木	株	598	0.331	169.99	0.38	306840.96
日本红枫	株	108	0.129	42.96	0.05	36084.96
日本晚樱	株	148	0.176	88.11	0.09	74000
紫叶李(红叶李)	株	76	0.079	66.14	0.08	63840
木芙蓉	株	84	0.100	17.40	0.02	14616
栾树	株	182	0.217	140.85	0.15	118300
灌木	株	204368.20	113.220	132.87	0.30	239841.17

建设工程造价指标

2021

项 目	单位	数量	单位含量	单位造价 (元/m)	占比 (%)	金额 (元)
常绿灌木	株	5913	7.040	24.64	0.03	20695.5
大叶栀子	株	5913	7.040	24.64	0.03	20695.5
大栀子	株	5913	7.040	24.64	0.03	20695.5
落叶灌木	株	108	0.129	48.86	0.05	41040
紫薇	株	108	0.129	48.86	0.05	41040
红叶石楠	株	32536.8	18.025	23.14	0.05	41770.8
西洋杜鹃	株	41634	49.570	29.74	0.03	24980.4
海桐	株	18144	21.603	17.28	0.02	14515.2
小叶女贞	株	67669	70.112	47.68	0.06	46014.92
金森女贞	株	15925	18.961	14.22	0.01	11943.75
红继木	株	17820	21.217	9.97	0.01	8375.4
千层金	株	4586.4	5.461	30.03	0.03	25225.2
三角梅	株	32	0.033	5.47	0.01	5280
花卉	株	16859.5	20.073	11.04	0.01	9272.73
木春菊	株	16859.5	20.073	11.04	0.01	9272.73
钢材	t	18.333	0.010	59.18	0.13	106818.78
模板	m ²	8655.03	4.795	148.64	0.34	268305.99
泵、供水设备	台	2	0.001	1.11	0.00	2000
配电箱/柜	台	1	0.001	6.10	0.01	5122.54
电气设备及附件	台	2	0.002	132.94	0.16	128312.78
箱式变电站	台	1	0.001	108.79	0.13	105000
未归类	台	1	0.001	24.15	0.03	23312.78
热水、采暖锅炉设备	台	360	0.199	1.76	0.00	3168
水	m ³	56244.70	31.160	3731.71	8.41	6735931.98
电	kW·h	5625	3.116	2.52	0.01	4556.25
道路桥梁专用材料	—	—	—	1381.19	3.11	2493117.07
管井、沟、槽等构件	—	—	—	355.42	0.80	641559.58
井座、井盖	套	546	0.302	263.84	0.59	476253.14
未归类	套	365	0.202	211.69	0.48	382104.14
铸铁井盖、井座	套	181	0.100	52.16	0.12	94149
篦子、盖板	—	—	—	91.58	0.21	165306.44

建设工程造价指标

2021

项 目	单位	数量	单位含量	单位造价 (元/m)	占比 (%)	金额 (元)
交安设施材料	—	—	—	249.35	0.56	450082.18
未归类	—	—	—	174.58	0.39	315129.34
标志板	块	80	0.044	74.76	0.17	134952.84
路缘石	m ³	319.93	0.177	317.60	0.72	573288.87
支座	cm ³	992415	1028.240	56.55	0.07	54582.83
沥青	kg	114357	63.354	201.23	0.45	363224.53
未归类	—	—	—	227.35	0.51	410379.08
钢板	m ²	1523.2	0.844	72.57	0.16	130995.20
钢板	t	3.570	0.004	19.71	0.02	19019.5
圆钢	m	6564.12	3.637	33.62	0.08	60691.34
钢丝网	m ²	48.76	0.027	0.05	0.00	97.51
黑色及有色金属	—	—	—	154.51	0.35	278905.12
钢丝	t	3.862	0.002	11.24	0.03	20293.15
角钢	—	—	—	22.81	0.05	41168.53
扁钢	m	4870.52	2.698	27.88	0.06	50331.13
槽钢	m	16.06	0.017	0.72	0.00	694.44
钢板	m	92	0.095	3.34	0.00	3220
其他钢材	t	9.567	0.005	76.74	0.17	138523.59
其他钢材	m	2080.46	2.156	25.56	0.03	24674.28
特种混凝土	m ³	1391.16	1.441	870.60	1.05	840263.06
橡胶、塑料及非金属材料	—	—	—	70.05	0.16	126445.60
橡胶圈	个	1110.90	0.615	5.36	0.01	9677.71
橡胶板	m ²	1.56	0.002	0.01	0.00	6.24
橡胶制品	m ³	240000	248.664	0.14	0.00	132
塑料薄膜/布	m ²	99036.82	54.866	22.53	0.05	40668.8
其他塑料材料	m ²	8996.4	4.984	29.90	0.07	53978.40
塑料制品	个	7204.4	7.464	11.50	0.01	11094.78
化纤及其制品	m ²	4469.85	2.476	5.45	0.01	9833.67
丝麻及其制品	kg	86.34	0.048	0.48	0.00	859.89
棉毛及其制品	m ²	93.32	0.052	0.11	0.00	194.11
门窗及楼梯制品	—	—	—	7.76	0.02	14007.18

建设工程造价指标

2021

项 目	单位	数量	单位含量	单位造价 (元/m)	占比 (%)	金额 (元)
百叶/纱窗	m ²	0.96	0.001	0.19	0.00	187.2
百叶门窗	m ²	0.96	0.001	0.19	0.00	187.2
楼梯制品	个	2303.33	1.276	7.66	0.02	13819.98
五金制品	—	—	—	42.75	0.10	77168.13
紧固件	—	—	—	12.41	0.03	22402.33
膨胀螺栓	套	5.68	0.006	0.00	0.00	3.18
螺栓	个	743.13	0.885	0.22	0.00	185.78
未归类	—	—	—	12.31	0.03	22213.37
家具五金	kg	0.10	0.000	0.00	0.00	0.43
涂附磨具与磨料	片	0.88	0.001	0.17	0.00	166.63
焊材	kg	7937.54	4.397	24.71	0.06	44604.05
五金配件	—	—	—	5.10	0.01	9211.25
普通钉类	kg	87.89	0.091	0.38	0.00	364.75
小五金	个	1.15	0.001	0.01	0.00	11.5
未归类	个	32	0.018	4.89	0.01	8835
钢筋连接套筒	个	129.28	0.134	0.81	0.00	783.44
水泥	kg	19872.91	11.010	5.30	0.01	9566.98
石子	m ³	113411.63	62.830	10338.97	23.31	18662398.14
石料	m ³	278.51	0.289	47.61	0.06	45954.98
砂	m ³	2715.37	1.504	300.86	0.68	543073.6
灰、粉、土等掺和填充料	t	1.482	0.001	0.20	0.00	355.58
水泥、砖瓦灰砂石及混凝土制品	—	—	—	68.77	0.16	124129.80
混凝土制品	m	330.54	0.183	68.77	0.16	124129.80
混凝土预制构件	m	330.54	0.183	68.77	0.16	124129.80
灰、粉、土等掺和填充料	m ³	55.65	0.031	0	0	0
灰、粉、土等掺和填充料	m ³	55.65	0.031	0	0	0
木、竹基层材料及其制品	—	—	—	39.41	0.09	71129.71
原木	m ²	286.75	0.341	72.04	0.08	60505.31
锯材	m ²	179.93	0.186	9.32	0.01	8996.4
未归类	m ³	0.88	0.001	1.69	0.00	1628
装饰石材及石材制品	—	—	—	568.41	1.28	1026017.67

项 目	单位	数量	单位含量	单位造价 (元/m)	占比 (%)	金额 (元)
人造石	m ²	188.5	0.224	24.24	0.03	20358
花岗石	m ³	772.93	0.428	557.14	1.26	1005659.67
装饰线条、装饰件、栏杆、扶手及其他	m	150.69	0.156	101.75	0.12	98200.8
栏杆/栏板	m	150.69	0.156	101.75	0.12	98200.8
功能性涂料	kg	964.85	0.535	5.96	0.01	10757.16
沥青	kg	52553.03	29.114	108.32	0.24	195521.40
涂料及防腐防水材料	—	—	—	71.67	0.16	129372.04
沥青	m ²	20.88	0.022	0.06	0.00	62.64
止水材料	kg	3073.23	1.703	1.70	0.00	3073.21
止水材料	m	1048.15	0.581	9.29	0.02	16770.33
道路、桥梁涂料	kg	22071.95	12.228	60.64	0.14	109465.86
道路、桥梁涂料	kg	22071.95	12.228	60.64	0.14	109465.86
胶粘剂	kg	320.71	0.178	1.03	0.00	1863.33
油品、化工原料及胶粘材料	—	—	—	1163.06	2.62	2099378.52
油料	kg	6547.01	3.627	30.83	0.07	55649.56
化工剂类	kg	47.72	0.026	0.13	0.00	238.62
燃料油	L	22875.13	12.673	87.82	0.20	158524.60
未归类	—	—	—	1044.27	2.35	1884965.74
灯具、光源	个	1	0.001	8.93	0.01	7500
灯线及附件	个	1	0.001	8.93	0.01	7500
管材	—	—	—	18.96	0.04	34232.44
焊接钢管	kg	6116.04	3.388	17.62	0.04	31803.40
钢管	个	27.01	0.015	0.61	0.00	1092.86
塑料管	个	213.01	0.254	1.59	0.00	1336.18
PPR 管	个	213.01	0.254	1.59	0.00	1336.18
法兰及其垫片	—	—	—	70.70	0.16	127620.86
钢制法兰	个	4	0.005	0.09	0.00	77.4
平焊法兰	个	4	0.005	0.09	0.00	77.4
其他法兰	个	312	0.173	50.80	0.11	91694.88
法兰盘	个	312	0.173	50.80	0.11	91694.88
未归类	kg	6517.92	3.611	19.86	0.04	35848.58

建设工程造价指标

2021

项 目	单位	数量	单位含量	单位造价 (元/m)	占比(%)	金额(元)
仪表及自动化控制	个	2	0.002	0.43	0.00	360
水表	个	2	0.002	0.43	0.00	360
电气线路敷设材料	—	—	—	69.58	0.16	125593.89
接线盒	个	1.02	0.001	0.00	0.00	3.06
杆塔固定件	个	149	0.177	5.32	0.01	4470
其他线路敷设材料	—	—	—	67.10	0.15	121120.83
观赏竹类	株	14304.4	17.031	67.17	0.07	56414
南天竹	株	7554	8.994	26.98	0.03	22662
棕竹	株	6750.4	8.037	40.19	0.04	33752
地被植物	—	—	—	31.22	0.07	56350.08
肾蕨	株	1424	1.695	1.10	0.00	925.6
未归类	—	—	—	9.99	0.02	18025.49
草坪	m ²	12466.33	6.906	20.72	0.05	37398.99
园艺资材	—	—	—	44.77	0.10	80814.33
道路绿化	个	136	0.162	53.76	0.06	45152
成型构件及加工件	—	—	—	10.36	0.02	18699.17
钢结构	个	34.32	0.036	0.21	0.00	205.92
其他成型制品	kg	3924.49	2.174	9.02	0.02	16286.67
未归类	m ³	3.88	0.005	2.63	0.00	2206.58
密封、电极及劳保用品等其他材料	—	—	—	21.78	0.05	39322.52
号牌、铭牌	块	28	0.016	21.72	0.05	39200
未归类	m ²	102.10	0.106	0.13	0.00	122.52
周转材料及五金工具	kg	14641.28	15.170	69.84	0.08	67402.93
模板	kg	3196.74	3.312	18.02	0.02	17390.29
未归类	kg	11444.54	11.858	51.82	0.06	50012.64
总坪专用材料	—	—	—	68.84	0.16	124259.46
其他	—	—	—	4008.85	9.04	7236185.32
土石方	m ³	196825.97	109.042	4001.83	9.02	7223512.96
未归类	—	—	—	7.02	0.02	12672.36
材料费	元	182305.91	100.997	101.00	0.23	182306.11
未归类	—	—	—	2131.10	4.81	3846745.10
合计	—	—	—	44347.95	100	80050452.60

八、工料机明细表

项目名称:××项目配套道路

建设规模:1805.05m

材料名称	单位	单价(元/m)	工程量
连砂石	m ³	160	97846.74
余方弃置	m ³	36.7	193325.97
商品混凝土	m ³	464.89	14730.3
商品 4%水稳层(压实)	m ³	330	9994.06
商品 5%水稳层(压实)	m ³	340	9563.57
碎石	m ³	193	15467.85
商品中粒式沥青混凝土(AC-20C)(压实)	m ³	996	2501
HRB400E 螺纹钢(综合)	t	4908.03	864.653
商品细粒式改性沥青砼(SMA-13)(压实)	m ³	1391.5	1698.4
堆放补贴	m ³	12	193325.97
Ⅱ级钢筋砼企口管	m	1409.71	1443.39
商品中粒式 SBS 改性沥青混凝土(AC-20C)(压实)	m ³	1081.28	1691.62
柴油(机械)	L	6.46	277626.86
K9 球墨铸铁管	m	706.25	2313.07
CPVC 电力管 Φ150	m	39.11	41668.22
镀锌钢管	m	74.57	18920.48
商品混凝土 C30	m ³	484	2845.88
Ⅱ级钢筋砼承插管	m	274.98	3643.98
天然露骨料(花岗岩)透水砼	m ³	1200	710.16
C20 透水砼	m ³	604	1391.16
圆钢 HPB300	t	5106.42	129.897
电力电缆	m	99.04	5215.1
花岗石路缘石	m ³	2482	201.93
中砂	m ³	200	1959.3
仿花岗石人行道 PC 面砖(2.5cm)	m ²	51.34	7526.46
乳化沥青	kg	3.18	114357
机非隔离栏	m	220	1491.15
单挑 V 类杆 10 米	根	10560	30
钢筋 HPB300	t	5105.83	59.023

建设工程造价指标
2021

材料名称	单位	单价(元/m)	工程量
单挑 V 类杆 12 米	根	12950	23
钢筋 HRB400	t	4973.08	56.146
五防电力球磨铸铁井盖、井座	套	1213.18	223
HPB300	t	5105.83	52.434
干混地面砂浆	t	367.98	661.48
干混抹灰砂浆	t	427.1	474.648
石油沥青	kg	3.72	52532.62
Ⅱ级钢筋混凝土管	m	225	751.44
香樟	株	1150	136
钢筋	t	4885.71	31.724
花岗石嵌边石	m ³	2445	62.77
细砂	m ³	200	756.07
水	m ³	4.1	36594.72
单挑Ⅱ类杆 10 米	根	13240	11
配管	m	28.24	4905.6
标志板	块	1686.91	80
标准砖	千块	570	234.91
干混砌筑砂浆	t	350.2	368.569
不锈钢边框	t	17500	7.206
中杆 V 类杆 16 米	根	12580	10
预制混凝土井筒	m	375.54	330.54
蜂窝管	m	13	9281.14
栾树	株	650	182
双悬臂标志杆	根	9500	12
Ⅱ级钢筋混凝土承插管	m	225	485.81
箱式变电站	台	105000	1
其他材料费	元	1	103633.31
交通信号控制机	套	25646.02	4
盘承短管	个	429.1	239
单挑Ⅳ类杆 12 米	根	12700	8
汽油(机械)	L	6.93	14644.63
成品不锈钢隐形井盖	块	1200	82
CPVC 电力管 Φ110	m	18.5	5240.56
五防球磨铸铁井盖、井座	套	520.16	181