

# 江苏省房屋建筑与市政基础设施工程 最高投标限价编制案例指南

江苏省建设工程造价管理总站

二〇二六年六月



# 前 言

为深入推进工程造价市场化改革，做好《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500—2024，以下简称“24清单标准”）在我省的落地实施，江苏省建设工程造价管理总站组织编撰了《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程最高投标限价编制案例指南》（以下简称《指南》）。

《指南》旨在提升房屋建筑和市政基础设施工程最高投标限价编制的科学性与规范性，引导市场主体转变传统计价思维，探索多元化计价路径，加快构建“清单计量、市场询价、自主报价、竞争定价”的市场化工程计价体系。同时，《指南》倡导行业常态化开展造价数据收集与沉淀，推动形成行业及市场主体自有造价数据库与指标体系；鼓励行业依托历史工程经验与项目实操案例，构建契合市场实际的造价指标，主动适配市场化改革导向，以数据支撑定价决策、以指标辅助管理，全面提升市场化计价与造价管控的专业能力。

《指南》坚持理论与案例实操有机结合。上篇总论紧扣“24清单标准”及我省配套执行文件《关于实施〈建设工程工程量清单计价标准〉（GB/T50500-2024）及9本工程量计算标准有关事宜的公告》（〔2025〕12号），系统阐述造价市场化改革背景下最高投标限价的编制思路与方法，重点讲解不同价格来源的应用场景及确定原则，为最高投标限价的编制提供理论指引。下篇案例精选住宅小区、高校宿舍楼、城市更新、道路管网、桥梁等房屋建筑与市政基础设施典型工程项目案例，呈现项目概况、编制交底、定价梳理、组价分析、成果报表全流程，针对“24清单标准”变化重点与市场化计价难点分门别类进行示范，同时结合案例展示历史数据法、工料机组价法、价格指数法、询价法、指标法等市场化定价方式的应用，多维度展示以市场数据为核心的最高投标限价编制逻辑，引导各方主体建立市场化造价思维。

在《指南》编写过程中，我们得到了全省诸多专家和相关单位的鼎力支持与悉心指导。各专家和单位立足工程项目一线，结合多年实操积淀和对行业发展的思考、对专业领域的研究，毫无保留分享实战经验与智慧，为提升《指南》专业性、实用性和落地性提供了坚实保障，在此谨致以诚挚谢意。

后续，我们将继续立足工程造价市场化改革方向，密切关注市场反馈和行业发展需求，不断优化计价服务，持续为我省建筑业高质量发展赋能助力。

本书编委会

二〇二六年六月



# 编审委员会

**主编单位：**江苏省建设工程造价管理总站  
捷宏润安工程顾问（江苏）有限公司

**参编单位：**南京市建设工程造价监督站  
扬州市建设工程管理中心  
南通市建设工程造价管理处  
苏州市工程造价管理处  
南京华弘工程造价咨询房地产估价有限公司  
江苏富华工程造价咨询有限公司  
扬州诺浩工程咨询有限公司  
苏州华星工程造价咨询有限公司

**主 编：**林国峰 钱鑫

**副 主 编：**沈春霞 左苏 宋海青

**参编人员：**

**房屋建筑工程：**张雪宁 任恁 孙娟 徐亚平 周艳 李晶晶 李勇  
王利荣 徐懋岭

**市政基础设施工程：**陈冬梅 杨圣贤 王志勇 董捷 薛晨曦

**审查人员：**

**房屋建筑工程：**茅剑 周峰 李冲 张娜娜 陈玉龙

**市政基础设施工程：**张高泽 王爱梅

**评审专家：**李俊 朱虹 朱虹 费正英 沈玲玲



# 目 录

上 篇 最高投标限价编制指南总论 .....	1
第一章 概 述 .....	2
一、编制背景、目的、意义 .....	2
二、适用范围和编制内容 .....	3
第二章 最高投标限价编制思路和方法 .....	5
一、最高投标限价编制思路 .....	5
二、最高投标限价编制依据 .....	6
三、最高投标限价编制规则 .....	6
四、最高投标限价价格来源和确定原则 .....	13
五、最高投标限价应考虑的影响因素 .....	21
六、最高投标限价编制流程及质量标准 .....	22
下 篇 最高投标限价编制案例 .....	26
第三章 某住宅小区工程最高投标限价编制案例 .....	30
一、项目概况 .....	30
二、编制依据 .....	30
三、编制交底 .....	31
四、编制示例 .....	31
五、成果表格 .....	54
六、案例总结 .....	65
第四章 某高校宿舍楼工程最高投标限价编制案例 .....	66
一、项目概况 .....	66
二、编制依据 .....	67
三、编制交底 .....	67
四、编制示例 .....	68
五、成果报表 .....	99
六、案例总结 .....	110

<b>第五章 某城市更新工程最高投标限价编制案例</b> .....	111
一、工程概况 .....	111
二、编制依据 .....	111
三、编制交底 .....	112
四、编制示例 .....	113
五、成果报表 .....	138
六、案例总结 .....	145
<b>第六章 某城市道路工程最高投标限价编制案例</b> .....	146
一、工程概况 .....	146
二、编制依据 .....	146
三、编制交底 .....	147
四、编制示例 .....	148
五、成果报表 .....	175
六、案例总结 .....	186
<b>第七章 某桥梁工程最高投标限价编制案例</b> .....	187
一、项目概况 .....	187
二、编制依据 .....	188
三、编制交底 .....	188
四、编制示例 .....	189
五、成果表 .....	211
六、案例总结 .....	220
<b>附录</b> .....	221
<b>附件1：工程量清单计价标准重大变化解读</b> .....	221
<b>附件2：江苏省执行文件及附件</b> .....	223
<b>附件3：省发布消耗量及配套文件的通知</b> .....	228

## 上 篇 最高投标限价编制指南总论





# 第一章 概述

## 一、编制背景、目的、意义

### （一）编制背景

2024年11月，住房和城乡建设部发布公告批准《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套9本计算标准（以下简称“24清单标准”）自2025年9月1日起实施。原国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）及配套计算规范同时废止。全国各省市相继启动地方配套实施文件的编制工作。

2025年12月19日，省住房和城乡建设厅发布《关于实施〈建设工程工程量清单计价标准〉（GB/T 50500-2024）及配套9本工程量计算标准有关事宜的公告》（〔2025〕12号）（以下简称“江苏省执行文件”）。江苏省“24清单标准”自2026年6月1日起实施，《省住房和城乡建设厅关于〈建设工程工程量清单计价规范〉（GB 50500-2013）及其9本工程量计算规范的贯彻意见》（苏建价〔2014〕448号）、《江苏省建设工程费用定额》（2014年）及与之配套实施的费用组成文件同时废止。

### （二）编制目的

为全面贯彻落实“24清单标准”及配套9本工程量计算标准，稳步推进我省工程造价市场化改革，进一步规范我省最高投标限价编制工作，提升编制成果的科学性和规范性，江苏省建设工程造价管理总站组织编制了《江苏省房屋建筑与市政基础设施工程最高投标限价案例编制指南》（以下简称《指南》）。

本《指南》作为全省造价行业从业人员的学习资料，为最高投标限价编制工作提供技术指引，全面提升全省工程造价工作的科学性、规范性与实操水平。

### （三）编制意义

1.构建市场化计价机制。打破最高投标限价编制对传统定额和信息价的依赖，以市场询价作为确定工程要素价格的主要方式。通过典型案例展示多渠道市场询价、造价数据资讯应用等实操方法，获取并确定人工、材料、机械等市场价格，确保最高投标限价的编制成果契合市场实际。

2.发挥造价数据的应用价值。引导行业构建“以市场数据为核心、历史数据为参考”的编制体系。通过案例展示人工、材料、机械等要素消耗量及价格数据的来源与分析应用的

过程，提升从业人员运用大数据、历史数据开展科学预测与决策的能力，提升编制成果的科学性与准确性。

3.推动技术与商务深度融合。突破算量计价的单一工作内容局限，树立全过程造价管控理念。通过强化合同管理与过程管理，将施工技术方案、施工组织与成本、合同、风险管控等商务工作深度衔接，实现商务成果与技术要求有机统一，提升最高投标限价编制的真实性、可靠性与可落地性。

## 二、适用范围和编制内容

### （一）适用范围

本《指南》适用于我省范围内各类新建、改建、扩建的建设工程项目的最高投标限价编制参考，包括房屋建筑工程和市政基础设施工程等。

本《指南》适用于财政资金和国有资金投资以及企业投资项目等各类招标项目编制最高投标限价的参考。同时，本《指南》亦可作为造价咨询单位及从业人员开展执业培训的技术指导文件。

### （二）主要内容

依据“24清单标准”及9本配套计算标准，结合“江苏省执行文件”，本《指南》包括最高投标限价编制总论和典型案例两大篇章，具体如下：

1. 总论篇：主要包括最高投标限价编制思路、依据、规则，价格来源分析、确定原则及影响因素分析等内容。

2. 案例篇：选择常见功能建筑最高投标限价编制案例，包括居住建筑、高校宿舍、城市更新、市政道路及市政桥梁典型案例，分析并展示最高投标限价编制的思路和方法，每个案例内容如下：

（1）项目概况：包括项目的基本信息，如工程名称、建设地点、工期要求、质量标准、建设内容及招标范围等。

（2）编制依据：案例项目编制最高投标限价依据的资料，包括计价标准、各专业工程量计算标准、招标文件、图纸、各专业消耗量、标准规范、交付标准、常规施工工艺、造价资讯等。

（3）编制交底：编制最高投标限价前应对工程特点、施工工艺、顺序及相关要求进行分析，为最高投标限价的合理性奠定基础。编制人员应熟悉编制依据，通过现场踏勘全面掌握施工环境，结合工程特点、施工工艺、顺序及相关要求测算措施费用，并重点关注

“四新”产品价格确定等相关事宜。同时，需通过多渠道采集价格，所有材料均需注明价格来源，并开展指标分析与对比，改变将定额和信息价作为最高投标限价编制唯一依据的做法。

（4）编制示例：围绕最高投标限价编制工作，选取具有代表性的清单子目，在梳理影响其价格确定的相关信息（包括分析招标文件内容、现场踏勘情况、工程量计算规则、施工工艺等要点）的基础上开展定价分析。针对不同清单子目的特点采用差异化定价方法，常用方法包括询价法、工料机组价法、参考消耗量法、指标法、价格指数法等。

（5）报表示例：依据“江苏省执行文件”要求展现报表示例。为便于开展数据分析工作，“江苏省执行文件”已采用单位工程、单项工程和建设项目三级汇总表，编制工程量清单（审核）说明表，并在分部分项表中增添“材料暂估价”列。

## 第二章 最高投标限价编制思路和方法

### 一、最高投标限价编制思路

住房和城乡建设部办公厅《关于印发工程造价改革工作方案的通知》（建办标〔2020〕38号）提出推行清单计量、市场询价、自主报价、竞争定价的工程计价方式。“24清单标准”5.2.2条款明确：招标人可依据招标文件要求、工程实际情况，结合类似工程合理的施工方案及工期数据，合理确定计划工期。最高投标限价应依据合理计划工期内完成建设项目的费用编制，招标人可依据招标工程量清单，结合类似工程的价格信息和造价资讯等，按相关主管部门规定确定项目最高投标限价。根据“江苏省执行文件”，国有资金投资的建设工程，其施工发承包的费用组成执行《江苏省建设工程费用组成规则》。人工、材料、机械等要素的价格和消耗数量、费用计算的费率均由市场主体根据市场价格水平自主确定。非国有资金投资的工程可以参照使用《江苏省建设工程费用组成规则》。

依据“24清单标准”的要求，建设工程招标若设有最高投标限价，需按照国家相关规定编制最高投标限价，并在发布招标文件时公布最高投标限价及其编制依据。自2020年造价市场化改革提出要求至“24清单标准”发布，均意在引导参建各方逐步摆脱对政府定额的依赖，弱化最高投标限价与定额、信息价的关联，引导造价行业形成市场化交易机制。“24清单标准”参建各方需掌握市场真实造价资讯，强化市场意识，在招标文件、施工合同中合理约定风险分担、变更、价格调整等条款，准确核算并严格管控工程造价，推动工程造价管理实现高质量发展。

为进一步细化最高投标限价的编制思路，明确编制逻辑、操作重点及核心原则，突破固有编制思路的局限，现具体补充如下：最高投标限价编制需坚守“市场化导向、合规性优先、合理性适配”三大核心原则，以“24清单标准”为核心准则，严格遵循《工程造价改革工作方案》提出的“清单计量、市场询价、自主报价、竞争定价”计价要求，同时衔接我省相关规定，区分国有与非国有资金投资工程的计价差异，确保编制工作合规。

在具体编制思路上，首先，编制前招标人应全面梳理招标工程的重点信息，包括招标图纸、工程量清单、技术标准、现场条件、地勘水文资料等，并结合工程特点确定合理施工工期、常规施工工艺及交付标准，为最高投标限价编制奠定基础，避免因基础信息缺失导致限价偏离工程实际。其次，强化市场导向，弱化对政府定额、传统信息价的依赖，主动收集类似工程造价数据、价格信息及造价资讯，结合当前人工、材料、机械等要素的市

场实际价格水平，合理确定要素消耗数量、价格及费用计算费率，确保最高投标限价既符合市场行情，又能体现竞争合理性。

同时，需兼顾合规性与灵活性，国有资金投资工程严格执行《江苏省建设工程费用组成规则》，非国有资金投资工程可参照执行，结合工程实际灵活调整。编制过程中需充分考虑工程风险因素，合理预留风险费用，明确价格调整、工程变更等相关条款的计价原则，避免后续出现计价争议。最后，建立复核机制，最高投标限价编制完成后，需对照招标要求、规范标准及市场数据进行全面复核，确保工程量计算准确、费用构成合理、价格水平公允，既防止最高投标限价过高导致国有资金浪费，也避免过低影响工程质量及施工单位积极性，最终实现工程造价的准确计算与有效管控，推动行业市场化计价机制的完善。

## 二、最高投标限价编制依据

根据“24清单标准”对最高投标限价编制依据的要求，具体如下：

1. 本标准和国家及行业相关工程工程量计算标准
2. 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、招标图纸、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改
3. 国家及省级、行业建设主管部门颁发的工程计量与计价相关规定，以及根据工程需要补充的工程量计算规则
4. 与招标工程相关的技术标准规范
5. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况
6. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序
7. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数
8. 其他相关资料

## 三、最高投标限价编制规则

### （一）总体原则

1. 调整工程量清单组成：工程量清单应按分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单、增值税分别编制及计价。具体分析如下：

（1）依据政策变化要求，删除规费项。原“规费”由工程排污费、社会保险费、住房公积金组成，其中“工程排污费”根据《关于停征排污费等行政事业性收费有关事项的通知》（财税〔2018〕4号）、《中华人民共和国环境保护税法》停征排污费，改征环境保护税。其中“社会保险费和住房公积金”，属于生产工人的，计入人工费；属于管理人员的，计入

管理费；

(2) 适应税法变化，营业税改征增值税。一般纳税人建筑安装工程费用的增值税，按税前工程造价乘以适用增值税税率确定。

2. 调整费用组成规则：“江苏省执行文件”明确：国有资金投资的建设工程，其施工发承包的费用组成执行《江苏省建设工程费用组成规则》；非国有资金投资的工程可以参照使用《江苏省建设工程费用组成规则》。

3. 明确编制框架：“江苏省执行文件”明确：建设工程计价以单位工程为对象，依次形成单位工程费、单项工程费、建设项目工程费。“江苏省执行文件”已调整“24清单标准”部分附录表格，详见执行文件附件3。

4. 确定要素价格和消耗量：“江苏省执行文件”明确，人工、材料、机械等要素的价格和消耗数量、费用计算的费率均由市场主体根据市场价格水平自主确定。

5. 明确发包人提供材料计价和调整方式：“江苏省执行文件”明确，为统一计价程序中清单综合单价的组成内容，“发包人提供材料”时，“材料费”计入相应清单综合单价，并在税前扣除。发包人提供材料的实际损耗率与有效损耗率的差额风险，其费用包含在工程量清单项目的综合单价中，并由承包人承担或受益。因发包人实际提供材料的规格型号与招标文件中规定的规格型号不同而引起材料实际损耗率超出有效损耗率的，超出部分应由发包人承担。

## (二) 分部分项工程项目清单

单价合同中最高投标限价中分部分项工程项目清单的工程量应与招标工程量清单提供的工程量一致。

1. 工程量清单风险：采用单价合同的工程量清单中分部分项工程项目清单工程数量为暂定的工程量，但措施项目清单和以项计价的分部分项工程项目清单应按总价计价的规定计算；采用总价合同的，清单缺陷引起的价款变化应视为已包含在合同总价内，但分部分项工程项目清单内说明是暂定数量的清单项目及其工程数量应重新计量确定，相关清单项目的合同价格进行相应调整。“24清单标准”相关条文如下：

4.1.5 采用单价合同的工程量清单中分部分项工程项目清单工程数量为暂定的工程量，在合同履行中应按发包人提供的实际施工图纸、合同约定的国家及行业工程量计算标准及补充的工程量计算规则重新计量确定，但措施项目清单和以项计价的分部分项工程项目清单应按本标准总价计价的规定计算。

4.1.6 采用总价合同的工程量清单，如工程量清单存在缺陷的，清单缺陷引起的价款

变化应视为已包含在合同总价内，合同履行中不予调整；但分部分项工程项目清单内说明是暂定数量的清单项目及其工程数量，应按本标准单价计价的规定重新计量确定，并对相关清单项目的合同价格及合同总价进行相应调整。

2. 综合单价风险：工程量清单的清单项目综合单价及合价应为不含增值税的税前全费用价格，由人工费、材料费、施工机具使用费、管理费、利润等组成，包括相应清单项目约定或合理范围的风险费，以及不可或缺的辅助工作所需的费用；清单项目的税金应填写在增值税中，但其他项目清单中的专业工程暂估价已含增值税，工程量清单的增值税中不应再计取其相应税金。“24清单标准”3.3.3条规定如下：

下列事项引起的计量与计价风险应由承包人承担，承包人在投标报价中应予考虑，因其引起的合同价格和（或）工期变化应视为已包含在合同总价及合同工期内，除合同另有约定外，合同价格和工期不应予调整。因发包人原因引起工期延误，按合同约定应予批准工期延长和（或）其引起的费用增加（减少）的，应按本标准第8章的相关规定执行：

- （1）措施项目清单的准确性及完整性；
- （2）采用总价合同的工程，已标价工程量清单存在的缺陷（单价计价的暂定数量清单项目除外），以及承包人为完成总价合同中合同图纸及合同规范所要求的工程、国家及行业工程量计算标准中工作内容说明的所有工作所需费用；
- （3）采用单价合同的工程，承包人为完成工程量清单及其项目特征所说明的工程、国家及行业工程量计算标准中工作内容说明的所有工作所需费用；
- （4）承包人因自身原因引起实施方案变化引起的费用调整；
- （5）承包人因施工机具使用、施工技术应用以及组织管理水平等自身原因造成的施工费用增加；
- （6）承包人因自身原因引起的赶工、停工或暂缓施工；
- （7）未超出招标文件、合同约定物价变化范围和波动幅度的市场物价变动；
- （8）其他应当由承包人承担责任的事项。

此外，应注意项目特征中不再反映由施工单位自行确定的内容，最高投标限价编制时，应根据施工现场实际情况、施工工艺、顺序及相关要求自行考虑。同时，需重视工程量清单未计但需要在报价中考虑的内容，如土方放坡、措施钢筋、超高增加费、赶工措施费等。

3. 发包人提供材料：编制最高投标限价时，发包人提供材料应按招标文件提供的《发包人提供材料一览表》中的名称、规格、价格、有效损耗率等计入综合单价，并作为计取相关费用的基础；其清单项目综合单价应包括承包人自身应承担的安装损耗，以及按本项

目提供的《发包人提供材料一览表》中约定由发包人承担的有效损耗费用。

4. 暂估价材料：在编制最高投标限价时，暂估材料单价必须按照招标工程量清单给定的材料暂估单价计取，并计入综合单价，不得擅自调整。在招标工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备属于依法必须招标的，应由发承包双方在总承包合同中约定以招标的方式选择供应商，确定价格，并应以招标确定的材料单价取代暂估价，调整合同价格。在招标工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备不属于依法必须招标的，可由承包人进行市场采购询价或自主报价，经发包人确认价格后取代暂估价，或可由发承包双方共同询价确认价格后取代暂估价。

### （三）措施项目清单

建设工程无论是采用单价合同或总价合同，按项编制的措施项目清单的完整性及准确性均应由承包人负责。因此，措施项目清单的价格可根据招标文件和招标工程量清单、工程实施要求及常规的施工工艺措施、合同条款、清单标准相关规定、类似工程的措施价格信息及市场造价资讯等确定。重点关注以下事项：

1. 在确定措施项目清单价格前，应结合招标工程（标段）的特点、施工工艺及施工管理要求，对招标清单中的措施列项进行复核，检查安全生产、文明施工、环境保护、临时设施、冬雨季施工增加、夜间施工增加等通用及各专业措施项目清单是否在招标工程量清单中完整列项，对列项不全的内容予以补充完善。

依据“24清单标准”3.2.6规定：措施项目清单计价应符合招标文件、合同文件的要求和相关工程国家及行业工程量计算标准的措施项目列项及其工作内容的有关规定，包括履行合同责任和义务、全面完成工程所发生的不限于下列费用：

（1）工地内及附近临时设施、临时用水、临时用电、通风排气及其他同类费用；

（2）在地下空间（地下室、暗室、库内、洞内等），高层或超高层建筑、有害身体健康的环境、恶劣气温气候、冬雨季、交叉作业等环境下进行施工所需的措施费用；

（3）施工中的材料堆放场地整理、工程用水加压、施工雨（污）水排除、建筑施工及生活垃圾外运及消纳（已列入拆除和修缮工程分部分项工程项目清单除外）、成品保护、完工清洁和清场退场等费用；

（4）满足政府主管部门有关安全生产措施要求所需的费用，包括执行其要求引起的相关安全生产措施费用；

（5）除按本标准第8.3.2条、第8.3.4条规定的措施项目费用可调整外，完成暂列金额清单项目所需的措施费用；

(6) 承包人为履行合同责任和义务所发生的其他措施费用。

“江苏省执行文件”中对高层或超高层建筑和建筑施工及生活垃圾外运及消纳两项已作调整。《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）增补“建筑垃圾外运”清单项。“高层或超高层建筑施工所需的措施费用”不单独列项，其费用包含在工程量清单项目的综合单价中。

2. 安全生产：安全生产措施费的计算应符合国家及省级行业主管部门的规定。编制最高投标限价时，安全生产费用按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）及有关文件规定足额计取。《江苏省建设工程费用组成规则》将“智慧工地”纳入“安全生产”范畴。

3. 文明施工与环境保护：《江苏省建设工程费用组成规则》明确文明施工包括文明施工和绿色施工内容；“扬尘污染防治增加”已纳入环境保护费用中。

4. 通用措施项目：各专业通用的措施项目包括安全生产；文明施工；环境保护；临时设施；冬雨季施工增加；夜间施工增加；特殊地区施工增加；二次搬运；已完工程及设备保护；既有建（构）筑物设施保护。

5. 专业措施项目：应分析工程特点和施工条件，在了解施工工艺、顺序和相关要求的基础上确定最高投标限价里的专业工程措施项目费。举例如下：

(1) 脚手架：应根据招标工程的脚手架方案、市场询价或参照《江苏省房屋建筑与装饰工程消耗量》（2026）的规定计算脚手架费用。

(2) 垂直运输：应根据类似工程选用的垂直运输机械型号、数量，并参照《江苏省建设工程施工工期定额》（2025）规定的定额工期计算其垂直运输使用费用，也可参考市场租赁价和实际工程期计算，同时还应计取相应的施工塔吊、电梯进退场费用、施工塔吊与电梯基础、施工塔吊和电梯与建筑物连接的费用。

(3) 大型机械进退场：应在了解施工工艺、顺序及相关要求的基础上，并结合类似工程中所采用的除垂直运输机械以外的大型施工机械的型号和数量，计算大型机械进退场费。大型机械进退场费应计取相关管理费和利润。

6. 危大工程措施项目：根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）及《关于落实危险性较大的分部分项工程安全管理有关要求的通知》（苏建规字〔2026〕8号）要求，高大支模、基坑支护、大型构件（设备）吊装等危大工程措施项目的相关费用，在编制最高投标限价时参考类似工程方案计取。

7. “江苏省执行文件”规定：依据国家及江苏省相关规定，调整措施项目清单项：

(1) “高层或超高层建筑施工所需的措施费用”不单独列项，其费用包含在工程量清单项目的综合单价中。

(2) 为促进建设工程质量提升，增补“按质论价”措施项目清单项，用于招标文件或施工合同有质量目标时，以达到质量目标为费用计列条件的施工措施投入。

(3) 为切实维护建筑工人合法权益，增补“建筑工人实名制”措施项目清单项。

(4) 为适应城市更新改造项目（城镇老旧小区改造项目、历史文化街区改造项目）施工环境的特殊要求，增补“特殊施工降效”“交通组织维护”“协管”措施项目清单项。

#### （四）其他项目清单

其他项目清单包括暂列金额、专业工程暂估价、计日工、总承包服务费，应根据工程特点按招标文件的要求列项编制。其中，专业工程暂估价为含税金额，暂列金额、计日工、总承包服务费为不含税金额。

1. 暂列金额：暂列金额应按招标工程量清单中列出的相应金额计价，不得任意改动和调整。暂列金额一般不宜超过分部分项工程项目费的10%。

2. 专业工程暂估价：专业工程暂估价按招标工程量清单中列出的含税价格计价，不得任意改动和调整，该汇总价格应计入其他项目费用中。计算最高投标限价增值税税金时，专业工程暂估价不作为计算基数。

3. 计日工：计日工按招标工程量清单中列明的计日工项目名称，计量单位和暂估数量，结合工程特点和市场价格，考虑计日工项目随时、零星、少量作业的特点及伴随发生的措施项目费用，确定计日工不含增值税综合单价。

4. 总承包服务费：总承包服务费指总承包人履行招标文件及合同约定总承包服务相关责任，相应清单项目不含增值税价格。最高投标限价编制时，总承包服务费应按招标工程量清单列出，涵盖需要承包人提供服务的发包人提供材料、专业分包工程、直接发包的专业工程和合同条款约定总承包人需要提供服务的内容。

(1) 发包人提供材料：按合同约定承包人对发包人提供材料履行保管及其配套服务所需的费用，可按项或费率计量，按费率计量的，宜以发包人提供材料费用（不含税）作为计价基础；

(2) 专业分包工程：可按项或费率计量，按费率计量的，宜以暂估价（含税价）作为计价基础。发包人提供材料且材料供应方负责安装，承包人不负责安装但提供配合及协调服务的，应按专业分包工程计算其相应的总承包服务费用。

(3) 直接发包的专业工程：根据招标文件说明发包人直接发包的各专业工程分别列

项，宜以项计量。

### （五）增值税

根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）的规定，将原“税金”调整为“增值税”，并规定应按政府有关主管部门规定的增值税税率以费率计价方式计算税金。原“税金”由营业税、城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加组成，其中“营业税”根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）改为“增值税”；“城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加”，根据《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）按“税金及附加”计算，在管理费中考虑。

增值税应以分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单（专业工程暂估价除外）的合计金额作为计算基础，乘以政府主管部门规定的增值税税率计算税金。其中：

1. 一般计税方法，增值税是按规定税率计算的增值税销项税额。
2. 简易计税方法，增值税是按简易征收率计算的增值税应纳税额。

## (六) 计价程序

表2-1 最高投标限价计价程序（一般计税法）

序号	项目内容	计算方法（公式）	备注
1	分部分项项目	$\Sigma$ （综合单价×工程量）	不含增值税
其中	综合单价组成	$\Sigma$ （1.1+1.2+1.3+1.4+1.5）	风险因素综合考虑
1.1	人工费	$\Sigma$ （人工费）	
1.2	材料费	$\Sigma$ （材料费）	含发包人提供材料、暂定材料价格
1.3	施工机具使用费	$\Sigma$ （施工机具使用费）	
1.4	管理费	计算基础×费率或计算总价	计算基础及费率可参照《费用参考》（2026）或结合项目特性及市场行情自行确定费用
1.5	利润	计算基础×费率或计算总价	计算基础及费率可参照《费用参考》（2026）或结合项目特性及市场行情自行确定费用
2	措施项目	2.1+2.2	不含增值税
2.1	安全生产措施费	计算基础×费率	计算基础及费率参照《费用参考》（2026）确定，足额计取
2.2	除安全生产措施费以外措施项目	计算基础×费率或按项计算总价	计算基础及费率可参照《费用参考》（2026）或结合项目特性及市场行情自行确定
3	其他项目	3.1+3.2+3.3+3.4+3.5	
3.1	暂列金额	按招标工程量清单列出的相关金额计价	不含增值税
3.2	专业工程暂估价	按招标工程量清单列出的相关金额计价	含增值税
3.3	计日工		不含增值税
3.4	总承包服务费	3.4.1+3.4.2+3.4.3	不含增值税
3.4.1	专业分包工程	计算基础×费率或按项计算总价	计算基础为专业工程含税暂估价
3.4.2	发包人提供材料	计算基础×费率或按项计算总价	计算基础为发包人提供材料费
3.4.3	直接发包的专业工程	计算基础×费率或按项计算总价	计算基础为直接发包的专业工程含税金额
3.5	合同中约定的其他项目	合同中约定的其他费用	
4	增值税	$(1+2+3-3.2-发包人提供材料费) \times$ 增值税率	发包人提供材料费税前扣除
5	合计	$(1+2+3-发包人提供材料费) +4$	发包人提供材料费税前扣除

表2-2 最高投标限价计价程序（简易计税法）

序号	项目内容	计算方法（公式）	备注
1	分部分项项目	$\Sigma$ （综合单价×工程量）	含增值税
其中	综合单价组成	$\Sigma$ （1.1+1.2+1.3+1.4+1.5）	风险因素综合考虑
1.1	人工费	$\Sigma$ （人工费）	
1.2	材料费	$\Sigma$ （材料费）	含发包人提供材料、暂定材料价格
1.3	施工机具使用费	$\Sigma$ （施工机具使用费）	
1.4	管理费	计算基础×费率或计算总价	计算基础及费率可参照《费用参考》（2026）或结合项目特性及市场行情自行确定费用
1.5	利润	计算基础×费率或计算总价	计算基础及费率可参照《费用参考》（2026）或结合项目特性及市场行情自行确定费用
2	措施项目	2.1+2.2	含增值税
2.1	安全生产措施费	计算基础×费率	计算基础及费率参照《费用参考》（2026）确定，足额计取
2.2	除安全生产措施费以外措施项目	计算基础×费率或按项计算总价	计算基础及费率可参照《费用参考》（2026）或结合项目特性及市场行情自行确定
3	其他项目	3.1+3.2+3.3+3.4+3.5	
3.1	暂列金额	按招标工程量清单列出的相关金额计价	含增值税
3.2	专业工程暂估价	按招标工程量清单列出的相关金额计价	含增值税
3.3	计日工		含增值税
3.4	总承包服务费	3.4.1+3.4.2+3.4.3	含增值税
3.4.1	专业分包工程	计算基础×费率或按项计算总价	计算基础为专业工程含税暂估价
3.4.2	发包人提供材料	计算基础×费率或按项计算总价	计算基础为发包人提供材料费
3.4.3	直接发包的专业工程	计算基础×费率或按项计算总价	计算基础为直接发包的专业工程含税金额
3.5	合同中约定的其他项目	合同中约定的其他费用	
4	增值税	$(1+2+3-3.2-发包人提供材料费) \times$ 增值税率	发包人提供材料费税前扣除
5	合计	$(1+2+3-发包人提供材料费) +4$	发包人提供材料费税前扣除

## 四、最高投标限价价格来源和确定原则

### （一）价格来源分析

“24清单标准”发布目的是完善工程造价市场形成机制，提高造价管理水平，是工程计价模式从“政府定额主导”向“市场自主定价”转型的重要里程碑。主管部门发布的定额、信息价不再是编制最高投标限价的唯一依据，需依据“24清单标准”、招标文件及补遗、颁发的计量计价相关规定，根据工程需要补充规则、招标工程相关技术标准、交付标准、地勘水文资料、现场情况等资料，并结合工程造价信息及造价资讯、工程造价数据及指数进行编制。编制最高投标限价时可采用多种方式确定价格，如对于有历史价格的清单综合单价，可参考历史工程类似清单价格并考虑工程差异进行调整。对没有历史价格的清单综合单价，可采用参考消耗量法、工料机组价法、询价法、成本测算法、费率法、指标法、价格指数法等。

#### 1. 历史数据法

该方法以企业对历史工程数据的系统整理为基础，通过参考历史类似工程中类似清单子目的综合单价或工料机消耗量（以下简称“原始参考价”）经修正后确定招标工程对应清单子目的综合单价。在应用历史数据法时，需审慎选择“原始参考价”的来源。优先选取同一地区、功能相同且建设时间相近的项目，并从建设规模、建设标准、施工条件、市场价格、管理因素、政策变化等多维度对比分析差异；同时需对类似工程的价格水平进行评估，当价格水平基本合理且符合市场行情时，方可将其作为参考依据。如选择中标价作为参考，鉴于此类价格通常存在竞争性下浮，因此需要对中标价进行适当上浮修正，尤其要剔除不平衡报价部分，形成统一口径的修正价格后，才可作为参考依据。

对于分部分项工程项目清单，需结合招标工程的建筑功能、建设规模、交付标准等要素，筛选类似工程的“原始参考价”。选取时应优先考虑同一地区、功能相同且建设时间相近的项目，以此作为招标工程清单的基准价格。同时，需综合考量规模、地域、时间、工期、交付标准、市场供需等方面的差异，对人工、材料、机械价格进行调整，并剔除综合单价异常的项目。当参考单个工程清单子目无法满足需求时，可采用“搭积木”的方式，选取多个参考工程进行组合，并转换成同一时期价格基础上，确定招标工程的最高投标限价。

（见图2-1）



图2-1 历史数据法定价流程

对于措施项目清单，根据招标工程特点和清单中所包含的措施内容，在综合考虑招标项目的建设规模、施工条件、施工工艺、工期、管理等要素的基础上，查询历史类似工程的措施费用及其构成情况。考虑到单个工程代表性不强，建议分析多个工程数据，参考确定费用或费率，计算得出措施项目费用。

## 2. 参考消耗量法

该方法作为一种相对成熟的计价方式，在编制分部分项工程项目清单最高投标限价时，《江苏省市政工程消耗量》（2026）、《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）等（以下简称“各专业消耗量”）在编制最高投标限价方面仍具有一定的参考价值。“各专业消耗量”中的人工、材料、机械消耗量，系经过科学测定且历经多年实践应用的数据，在一定程度上体现了社会平均水平。消耗量中的工序分解以及材料、机械列项，能够覆盖其工作内容所对应的完整施工工艺。对于应用较为成熟的工艺，亦可参考“各专业消耗量”中的人工、材料、机械列项及其消耗量。

在参考“各专业消耗量”编制最高投标限价时，应先明确各清单子目的消耗量，再通过市场询价或指数调整的方式确定人工、材料、机械价格来编制分部分项工程的综合单价。同时，应综合考虑招标文件中要求投标人所承担的风险内容及范围产生的风险费用（不单独列项），最终形成合理的分部分项最高投标限价综合单价。

## 3. 工料机组价法

该方法需依据招标图纸的设计要求、施工工艺及相应的工程量计算规则，确定完成单位实体工程量所需的人工、材料、机械的种类及消耗量，并通过市场调研获取编制期的人工、材料、施工机具价格；同时结合项目特点，考虑必要的辅助工作及相关风险因素（体现于综合单价的各组成要素中），最终形成合理的最高投标限价综合单价，详见图2-2。

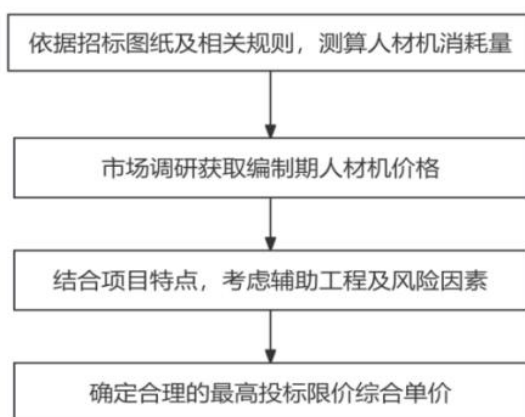


图2-2 工料机组价法定价流程

#### 4. 询价法

该方法既适用于分部分项清单综合单价的直接询价，也适用于人工、材料、机械等成本要素的询价。对于缺乏历史价格的特殊施工工艺、特殊材料或设备，以及需现场安装的成品或半成品清单项目，或历史价格差异显著、受地域因素及周边施工状况影响较大的价格（如土方工程），可筛选不少于三家单位，明确询价要求后开展询价确定价格，并在充分考量风险因素的基础上，形成最高投标限价的综合单价。

#### 5. 成本测算法

该方法以市场人工劳务分包价格、各类材料价格及机械当前成本价格为依据。在最高投标限价编制过程中，针对招标清单子目人工费、材料费、机械费等成本要素逐一开展市场化询价，并依据企业成本测算数据确定管理费和利润，据此形成分部分项清单综合单价及措施费清单项目价格，最终得出工程项目总成本。该方法是市场化计价改革下编制最高投标限价的推荐方式，在建筑行业工程造价管理中具有重要意义，有助于防止工程最高投标限价虚高或虚低，反映市场当前行情，提高投标报价的公平性和竞争性，增强造价管理的科学性和合理性。

#### 6. 费率法

该方法是以历史或类似工程的费用结构比例（如措施费占分部分项工程费的比例等）为依据，乘以招标工程的分部分项工程费，估算出工程措施费或其他费用的方法。该方法尤其适用于无法完全准确计算工程量或需快速估算总造价的情形，例如初步设计阶段的最高投标限价编制过程中，或施工图纸不完整的情况。计算逻辑为：

拟建工程某项费用=类似工程该项费用÷类似工程分部分项工程费×拟建工程分部分项工程费

使用费率法时，需选取与拟建工程在工程性质、规模、技术条件、施工环境等方面匹配的类似工程；同时需明确费用项目，如采用该方法估算措施费、企业管理费等时，应清晰地界定对应的费用类别。费率的确定需以类似工程的费用比例为基础，并结合当前市场成本水平与项目具体特点进行调整；此外，费率法仅作为参考依据，不能单独作为最终定价的唯一标准，建议结合成本测算法、历史数据法、综合单价法等方法交叉使用进行核对与修正。

《江苏省建设工程费用参考》（2026）中列出了管理费、利润和措施费费率区间，可结合工程实际，选择合适费率计算费用。

#### 7. 指标法

该方法的特点是借助类似工程造价指标确定最高投标限价，采用指标法需有一定的数据支撑。此方法常用于工程总承包项目最高投标限价的编制，当仅有设计方案或初步设计，不满足按国标清单编制最高投标限价的条件时使用。同时也应用于措施项目费用测算，例如脚手架工程、模板支架工程等，常参考历史工程中功能、条件类似项目的指标。在参考类似项目相同清单的造价指标，并根据项目差异进行调整后，可计算出招标工程的最高投标限价。

## 8. 价格指数法

该方法用于市场人工、材料、机械价格指数发生变动时，可依据造价管理部门发布的造价指数，对类似工程中的人工、材料、机械价格进行调整，从而计算出招标工程的分部分项综合单价。根据《省住房和城乡建设厅关于发布建设工程人工价格指数的通知》（苏建价〔2025〕57号），江苏省建设工程造价管理总站定期发布人工指数，部分城市也在开展建筑材料价格指数发布试点工作。

在最高投标限价编制方法的选择上，需综合考量项目特征、编制人员所掌握的数据状况等因素来确定。例如，对于价格编制准确性要求高的项目适宜选用询价法、参考消耗量法、成本测算法和工料机组价法；对于编制时间不足的项目适宜采用历史价格法、费率法、指标法和价格指数法。值得注意的是，上述方法在编制最高投标限价时通常不单独使用，需依据项目实际情况组合运用。例如，垂直运输费，可根据选用的机械采用询价法，也可采用指标法，即根据类似工程的垂直运输费金额折算为单方造价指标，进而得出编制工程的垂直运输费；再如，房建工程的结构工程大多采用常规施工工艺与顺序，结构材料及做法相似度较高，地区限制较小，市场化竞争较为充分，可采用参考消耗量法与价格指数法确定最高投标限价清单价格。装修、幕墙、智能化工程等市场化程度较高的项目，通常采用询价法确定清单价格。

“24清单标准”明确措施费项目以“项”计量总价包干，编制最高投标限价时，可以采用三种方式计价。一是采用费率计价方式，计算基数通常为分部分项工程项目费扣除工程设备费后的金额，费率可参考《江苏省建设工程费用参考》（2026）；二是采用总价计价方式，根据其投入成本计算总价；三是采用单价计取方式，可参考类似工程单位指标的单价数据计算。

“24清单标准”和“江苏省执行文件”中均明确编制最高投标限价时，按合同工期考虑编制水平。合同工期与定额工期、类似工程工期存在差异的，其费用包含在工程量清单项目的综合单价中。

## （二）造价资讯管理

在造价市场化改革深入推进的背景下，传统的定额和信息价不再作为制定最高投标限价的唯一依据，转为构建更加注重市场动态、信息透明、数据驱动的工程资讯管理模式。造价资讯工作框架如图2-3所示。为此，建设各方（包括建设单位、设计单位、施工单位、造价咨询单位及主管部门）需进一步加强造价资讯管理，提升项目成本控制能力和市场适应能力。

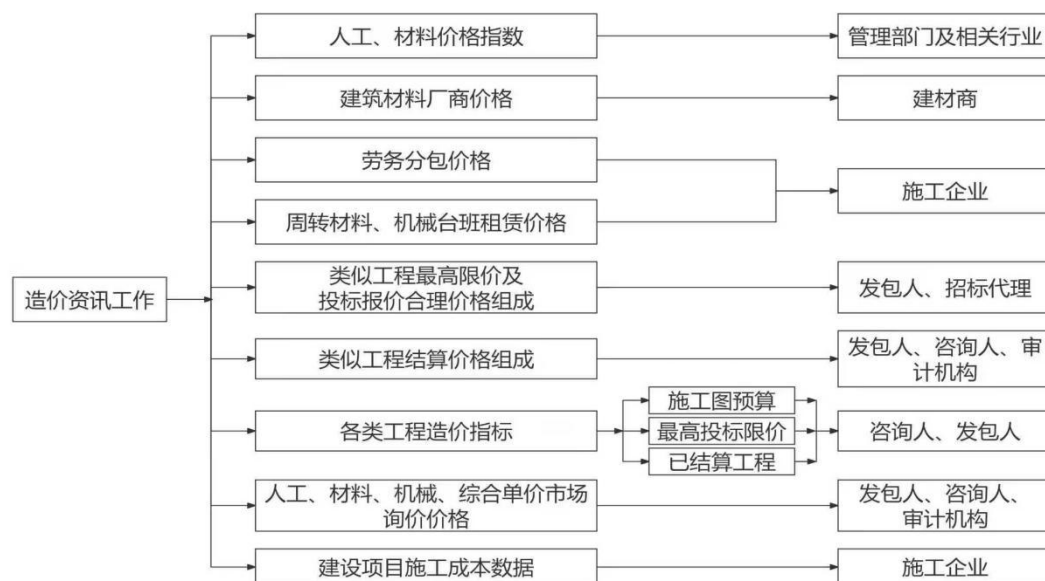


图2-3 造价资讯工作框架

### 1. 构建统一开放的造价信息平台

（1）推动信息平台建设：依托政府公共资源交易平台、行业协会平台或第三方数据服务商，建设统一的造价数据库与信息服务平台，实现造价数据的集中管理与共享。

（2）分级分类管理：根据工程类型、区域特点、行业标准等对造价信息分类，如分为通用工程造价信息、专项工程信息、区域价格信息等，以便不同项目灵活使用。

（3）数据标准化：制定统一的信息采集标准、数据格式和报送流程，确保数据的规范性和可比性，避免信息碎片化和重复建设。

### 2. 加强造价数据的积累与更新

（1）全过程数据积累：从项目立项、设计、招标、施工到竣工结算，全过程记录和存储造价相关信息，形成完整的造价数据链。

（2）市场动态数据追踪：建立材料价格、人工费、机械设备租赁价格等市场动态监测机制，定期采集市场价格信息，并分析趋势。

（3）结合项目实际进行数据反馈：项目完工后，及时将结算数据与预测数据进行对

比分析，形成反馈机制，优化未来项目最高投标限价的编制。

### 3. 推动造价信息的动态发布与智能应用

(1) 建立动态发布机制：根据市场情况定期更新信息价和价格指数，按月、季度或年度发布，形成闭环的市场信息更新机制。

(2) 形成区域价格指数：针对不同地区、不同类型的工程项目，收集和计算本地化价格指数，提高定价的区域适应性和准确度。

(3) 实现智能分析：利用大数据、人工智能等先进技术，对历史项目造价数据和市场数据进行智能化分析，为编制项目预算、最高投标限价和合同谈判等提供决策支持。

### 4. 探索多元化造价咨询服务模式

(1) 推动咨询服务的市场化与专业化：鼓励造价咨询机构提供更专业、更灵活的咨询服务，如基于大数据的造价咨询、区域化价格咨询等。

(2) 建立资讯服务产品体系：开发适合不同项目需求的造价资讯产品，如价格报告、案例分析、成本预测模型等，便于建设各方灵活使用。

#### (三) 数据取定原则

工程价格信息通过市场调查、收集、分析、整理，经综合测算而成，客观反映同期市场水平。最高投标限价编制应符合招标项目实际、市场行情，且考虑相关风险因素。获取价格信息的材料必须是符合国家、行业及地方标准并能在市场流通的质量合格产品。因此，在数据取定过程中，应遵循以下原则：

#### 1. 完整性原则

工程造价数据选取时，需查阅数据详细信息并确保其完整性。例如材料设备应涵盖规格型号、品牌、适用区域、采集时间、付款方式等属性；价格指数需明确基期标准及对应期间；典型项目需包含完整的工程基础信息（如建设规模、结构类型、价格采集时间、所在地等）、建设标准及清单特征描述等内容。

#### 2. 准确性原则

工程造价数据选取时，需评估原始数据的准确性，并剔除异常数据。例如，人工、材料及机械价格，应剔除同一时段内因短期市场波动、区域性供应失衡或数据采集误差导致的过高或过低的异常值。同时，需结合项目建设规模、技术标准、施工条件等具体特征，以及材料价格指数、政策调整、市场供需变化等实时市场动态，对清单价格及造价指标进行修正，确保计价成果与工程实际、市场行情高度相符。

#### 3. 可追溯性原则

在数据选取过程中，不仅要关注数据结果，更需重视数据的可追溯性。首先，应明确原始数据的来源，包括但不限于行业造价信息平台、市场询价记录、供应商报价单、历史项目数据库等；其次，需标注数据的形成时间及数据整理规则，如价格取定方法、权重分配标准；最后，要建立原始数据与成果文件的双向关联机制，实现数据的可查询与可追溯。

#### 4. 时效性原则

在开展数据选取工作时，应优先选用与编制期最为贴近的价格数据，临近编制期的价格数据更能反映当前市场的实际情况与变化趋势。同时，可借助指数模型和市场行情预测价格波动态势，为决策提供更科学的依据。此外，在出具成果前，还需充分考量各类潜在风险因素，预留相应的风险费用以应对不确定性挑战，保障项目顺利推进并完成。

#### 5. 合理性原则

最高投标限价编制完成后，需开展指标分析工作，重点分析经济指标、主要工程量及消耗量指标，并与类似项目的造价指标进行横向对比，全面评估最高投标限价的合理性。此外，编制完成后还应与项目概算进行对比，复查是否存在超概风险，并及时与招标人沟通反馈。

### 五、最高投标限价应考虑的影响因素

#### （一）人工费口径

“24清单标准”综合单价中的人工费，依据《住房城乡建设部关于加强和改善工程造价监管的意见》（建标〔2017〕209号）调整，包含生产工人“五险一金”等项目。在参考类似工程清单价格（历史价）时，需对人工费包含的项目进行核实与调整，以确保所参考的人工费口径一致，价格符合市场水平。

#### （二）地方计价文件规定

“24清单标准”中安全文明施工费的具体内容及要求由各省具体规定，需注意执行地方规定。“江苏省执行文件”明确按财政部、应急部《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）及有关文件规定足额计取。明确了安全生产措施费包含的具体内容。同时，对部分费用归属进行调整，将原“智慧工地”纳入“安全生产”措施项目清单项；将原“文明施工”和“绿色施工”合并为“文明施工”措施项目清单项；将原“扬尘污染防治增加”纳入“环境保护”措施项目清单项。同时，“江苏省执行文件”明确为适应城市更新改造项目（城镇老旧小区改造项目、历史文化街区改造项目）施工环境的特殊要求，增补“特殊施工降效”“交通组织维护”“协管”措施项目清单项。

### （三）风险因素

在编制分部分项清单综合单价时，需结合招标文件及政府政策文件中关于人工、材料、施工机具价格波动的风险承担方式与对应波动幅度，在综合单价包含的人工费、材料费、施工机具使用费、管理费和利润中，合理计入一定的风险费用。

为科学合理地反映工程造价，编制最高投标限价时应严格以招标文件、设计文件及标准规范为依据，同时全面考量项目特点、施工环境及工期等因素，确保措施项目清单费用完整，降低因最高投标限价偏差引发投标人质疑的风险。

编制工作开展前需进行现场踏勘，全面掌握现场条件及周边环境状况，避免计算分部分项综合单价和措施费用时产生偏差。特别是当项目涉及建筑或构筑物拆除、土方平衡、外弃消纳与回填、降排水作业、场地硬化、围挡设置及二次搬运等与现场密切相关的内容时，需充分了解现场情况，并结合招标工程初步方案编制最高投标限价。

### （四）清单符合性

相较于《建设工程工程量计价规范》（GB 50500-2013）（以下简称“13清单规范”），“24清单标准”中部分内容存在较为显著的变化，例如土方工程、钢筋混凝土工程等。在参考历史工程项目，尤其是依据“13清单规范”编制的历史工程项目时，需关注其与“24清单标准”的适配性。各专业工程量清单计算标准可能存在清单子目界限模糊、表述不清晰或不完整等情况，两版清单标准在清单列项归属方面也可能发生变更。在参照历史工程项目时，应仔细核查历史工程在列项归属、工作内容等方面是否适配“24清单标准”。同时，需留意“24清单标准”明确的综合单价应包含不可或缺的辅助工作是否已考虑在内。

例如“24清单标准”中，赶工措施、超高费用包含在综合单价中，而“13清单规范”是单独列项。在使用“24清单标准”参照历史工程编制最高投标限价时，应对此进行调整，确保符合新标准，保证造价水平与市场相符。

## 六、最高投标限价编制流程及质量标准

### （一）最高投标限价编制流程

最高投标限价编制和审核流程，应符合《建设工程造价咨询业务管理规程》（以下简称“业务规程”）的相关要求，具体如下：

#### 1. 咨询工作准备应符合下列要求：

（1）承接委托项目后，应根据项目特点编制工作计划，明确注册造价工程师的职责和工作进度；承担大型项目时应编制工作大纲，工作大纲的内容包括项目概况、服务范围、

工作组织、工作进度、人员安排、质量管理等。

(2) 承担委托业务的注册造价工程师应按项目类型要求委托人提供资料并接收资料，填列《委托人提供资料清单》，办理资料交接手续。

(3) 在熟悉项目资料 and 进行现场勘察调查后，承担委托业务的注册造价工程师应和委托人及有关方进行项目交底，在项目实施前共同会商就有关问题达成明确意见，必要时形成书面的《项目会商纪要》，作为共同遵守的依据。

2.项目实施应符合下列要求：

对承接的项目按照工作计划或工作大纲实施咨询服务工作，工作内容、编审依据、编审方法、成果文件组成等应依照省规程执行。

3.成果文件出具流程应符合下列要求：

(1) 咨询成果文件应实行编制与自校、审核、审定三级复核质量管理。

(2) 国有投资项目成果文件格式按本规程相应附录执行，其他项目成果文件可按合同要求执行。

4.工程造价咨询企业应在成果文件出具后40日内完成归档，并在江苏省造价管理信息系统完成项目填报，归档管理应符合本规程规定。

5.咨询人完成业务后，应当对委托方进行回访，听取委托方的意见和建议，并对咨询项目进行总结。

## (二) 质量标准

1. 在相同口径下，最高投标限价成果文件的综合误差率允许偏差应符合以下要求：

(1) 同步编制清单与最高投标限价，综合误差率允许偏差为5%。

(2) 采用招标人清单单独编制的最高投标限价，最高投标限价综合误差率允许偏差为3%。

2. 工程造价咨询企业应建立科学合理的质量管理体系，并应通过组织管理、流程控制等制度保证工程造价咨询成果文件的质量。

3. 在工程造价咨询过程中，对咨询成果的质量实施由编制人编制与自校、审核人审核、审定人审定组成的三级流程质量管理，《工程造价咨询质量控制流程单》详见“业务规程”附录。

4. 编制人应按咨询合同要求完成初步成果文件编制，整理过程资料，并对初步成果进行自校。

5. 编制人员编制与自校应符合下列要求：

- (1) 完成咨询合同约定的全部内容并达到规定深度
- (2) 计价依据合规有效
- (3) 过程记录、会议纪要、取证等文件真实、充分、有效
- (4) 对复杂事项、重大争议等风险因素在成果中说明，并提交审核人
- (5) 数据引用、计算、调整、汇总准确
- (6) 成果表述完整、清晰，符合本规程要求

6. 编制人自校完成后，将初步成果提交审核人，并在《工程造价咨询质量控制流程单》自校意见栏签署意见，注明未决事项与重点复核问题，签字并加盖执业印章，注明完成时间。

7. 审核人应对提交的初步成果进行下列事项审核：

- (1) 符合咨询合同要求
- (2) 咨询程序合规，方法恰当，提交的文件齐全、有效
- (3) 计价依据正确
- (4) 关键性计算结果准确，数据符合逻辑关系
- (5) 对重大分歧进行分析、判断，给出处理意见
- (6) 成果文件格式规范，表述严谨、清晰

8. 审核人对发现的初步成果错误提出书面的修改或处理意见，编制人应按意见修正。

9. 审核人确认修正无误后，将初稿提交审定人，并在《工程造价咨询质量控制流程单》审核意见栏签署意见，注明未决事项与重点审定问题，签字并加盖执业印章，注明完成时间。

10. 审定人应对下列事项进行审定：

- (1) 初稿已按规定完成审核
- (2) 审核修改内容恰当、准确
- (3) 关键计算结果准确，重大争议处理方法合理
- (4) 对未决事项作出技术决策
- (5) 初稿结论客观公正，表述规范准确
- (6) 充分考虑执业风险

11. 审定人完成初步审定后，由审核人将初稿征求委托人意见，并按一致意见调整，形成最终审定结果。

12. 审定人完成最终审定后，在《工程造价咨询质量控制流程单》审定意见栏签署意

见，签字并加盖执业印章，注明时间。

13. 最终审定成果文件由法定代表人或其授权人签发、编号、成文。编制人、审核人、审定人分别在成果文件上签字并加盖执业印章。

14. 法定代表人或其授权人在成果文件上签字，咨询企业加盖公章。

## 下篇 最高投标限价编制案例





## 最高投标限价案例篇导读

特别说明：案例中成果报表、数据仅为本指南编制案例展示用，不作为实际编制时依据，实际项目成果文件中报表以计价标准、执行文件和规程中要求为准。

序号	案例类型	知识点	采用方法	关注重点
1	住宅小区	钢筋	工料机组价法+询价法	清单列项、钢筋消耗量计算、市场劳务分包模式
		楼板模板	询价法+成本测算法	赶工费用在模板周转中体现
		块料楼地面	工料机组价法+询价法	发包人提供材料、有效损耗率测算
		吊顶天棚	历史数据法+价格指数法	历史数据差异分析和调整
		施工降水	询价法	降水有图纸设计列入分部分项，补充清单
		桥架	参考消耗量法+询价法+价格指数法	省发消耗量的使用
		垂直运输	询价法+工料机组价法	结合施工工艺确定措施费
2	高校宿舍楼	挖基坑土方、石方、回填方	询价法	清单与计价不同工程量之间换算
		三轴搅拌桩	参考消耗量法+询价法+价格指数法	省发消耗量使用、水泥含量调整、工程量换算
		柱钢筋	参考消耗量法+询价法+价格指数法	钢筋列项、工程量换算、超高人工降效
		铝合金窗	询价法	按材料组成明细询价
		铝板幕墙	历史数据法+询价法	历史数据差异分析基础上确定价格

序号	案例类型	知识点	采用方法	关注重点
		水喷淋钢管	参考消耗量法+询价法+价格指数法	消耗量使用，按工序组价
		成品卫浴	询价法	补充清单、技术拆分法询价
		脚手架	历史数据法	确定施工工艺基础上确定价格
3	城市更新	民国砂浆	历史数据法+询价法	利用历史工程现场测定工料机数据
		瓦屋面	工料机组价法+询价法	根据图纸、工艺测算材料含量，根据历史项目确定人工含量
		拆除建筑物	询价法	补充拆除清单，依据省执行文件补充建筑垃圾外运清单
		圆柱（木柱复原）	历史数据法+询价法	在分析工艺和历史数据差异的基础上调整价格
		清水混凝土墙模板	参考消耗量法+询价法	模板一次性摊销考虑
		块料面层	历史数据法+询价法	在分析差异的基础上调整价格
		配管	参考消耗量法+询价法+价格指数法	省发消耗量使用
		节日彩灯	询价法	技术拆分、询价
		临时设施	历史数据法	集中临设方案
		特殊施工降效、交通组织维护、协管费	费率法+询价法	按照江苏执行文件要求落地
4	道路管网	挖土方、回填方	参考消耗量法+询价法	进行不同消耗量之间的换算
		余土弃置	询价法	在分析弃置方案的基础上进行市场询价

序号	案例类型	知识点	采用方法	关注重点
		沥青混凝土面层	询价法	材料+施工费的方式询价，大型机械费用的拆解
		水泥稳定碎石	历史数据法+询价法+价格指数法	不同工程量之间换算，进行历史数据差异性分析
		管道铺设	参考消耗量法+询价法	按照工序组价
		井点降水	询价法	根据施工工艺询价
		施工围挡	历史数据法+询价法+价格指数法	补充清单
5	桥梁工程	钢板桩基坑支护	参考消耗量法+询价法+价格指数法	在施工工艺分析的基础上确定价格
		花瓶墩	工料机组价法+询价法+价格指数法	利用历史工程工料机数据
		钢箱梁	询价法	通过市场分包价进行询价
		桥涵支架	消耗量法+询价法+价格指数法	在编制施工工艺的基础上确定措施费用。

## 第三章 某住宅小区工程最高投标限价编制案例

### 一、项目概况

1. 项目名称：某住宅小区工程
2. 建设地点：南京市某区
3. 计划工期：670日历天（有赶工要求）
4. 投标截止日期：2026年3月20日
5. 质量标准：合格

6. 建设规模及内容：本项目为住宅小区项目，占地面积约8.5万平方米，总建筑面积约15.6万平方米。其中，地上建筑面积约11.5万平方米，地下建筑面积约4.1万平方米（含6240平方米人防工程）。地上部分由10栋17层住宅楼、1栋4层社区配套服务用房，以及配电房、门卫室、垃圾站等附属建筑组成。地下部分为1层公共地下室（主楼区域设局部夹层），10栋住宅楼均坐落于公共地下室上部，社区配套服务用房独立于公共地下室之外。

7. 本次招标范围：土建及装饰、电气、通风空调、消防、给排水工程及4套精装修样板房等。

8. 合同价格形式：固定单价合同。



图3-1 本住宅小区效果图

### 二、编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套计算标准；
2. 省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）

及9本工程量计算标准有关事宜的公告；

3. 招标文件（包括合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改；
4. 本住宅小区招标图纸，版本号：A版，出图日期2025年9月20日；
5. 《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）、《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）；
6. 与招标工程相关的技术标准规范；
7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况；
8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序；
9. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数；
10. 其他相关资料。

### 三、编制交底

本项目主要建筑为住宅建筑，其结构形式、施工工艺及材料选用均具有较强的通用性。在编制最高投标限价时，应特别关注以下几个方面：

1. 充分熟悉编制依据：涵盖招标文件、设计文件、地勘报告、技术规范书、工程前期资料及场地基本情况说明等。同时，需结合工程特点，搜集整理并熟悉工程所在地相关技术规范与政策法规等资料。

2. 确定发包人基本需求：确定编制范围和内容、编制时限、合同价格形式、合同主要计价条款、合同工期、质量目标、委托方及使用方需求、品牌要求、是否存在发包人提供材料等情况。本项目发包人委托任务包括编制招标工程量清单以及最高投标限价。

3. 做好现场踏勘工作：通过实地踏勘，了解场地平整情况、场地标高、项目周边市政道路情况，核实临时用房搭设的场地、现场是否满足堆土条件、余土外运运输距离、消纳场所等情况。

4. 聚焦项目特质：本项目为群体工程，且住宅主楼均在地下室之上，需考虑塔吊布置方案，同时，本项目为住宅类项目，最高投标限价的编制需考虑“分户验收”费，《江苏省建设工程费用组成规则》中明确此项费用纳入管理费。

5. 注重指标对比分析：本项目共有10栋住宅建筑，其结构形式、建筑做法、层高及层数均一致，建筑面积与平面布置亦较为相近，故需着重对各楼栋技术经济指标展开分析与横向对比，对最高投标限价的合理性进行全面评估。

### 四、编制示例

以本项目中设置样板间的7#楼部分清单最高投标限价编制为例。除特别说明外，示例中的人工费、材料费、施工机具使用费、综合单价、询价结果等均为不含增值税价格。

### （一）分部分项工程项目清单

#### 【示例1】现浇混凝土梁钢筋

表3-1 分部分项工程项目清单计价表（现浇混凝土梁钢筋）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中
							材料暂估价
010506005001	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400, Φ10mm以内	t	20.499	4839.96	99214.34	
010506005002	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400, Φ12mm~Φ18mm	t	17.569	4755.33	83546.39	
010506005003	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400, Φ20mm~Φ25mm	t	0.472	4805.90	2268.38	
010506005004	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400E, Φ12mm~Φ18mm	t	66.172	4873.08	322461.45	
010506005005	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400E, Φ20mm~Φ25mm	t	24.235	4976.03	120594.09	

本清单综合单价采用工料机组价法+询价法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

#### 1. 信息梳理

（1）分析招标文件相关内容：设计文件关于现浇混凝土梁钢筋的接头形式规定如下：直径 $\geq 20\text{mm}$ 的钢筋应采用机械连接，直径 $< 20\text{mm}$ 的钢筋可采用绑扎连接。设计文件中未对梁的措施钢筋提出具体要求。

（2）确认工程量计算规则：《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）中“现浇混凝土梁钢筋”工程量按设计图示中心线长度计算。钢筋的定尺搭接、非设计要求的措施钢筋（如马凳筋、斜撑筋等）不计入清单工程量，其相关费用应在综合单价中予以考虑。

（3）清单列项：《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）中“现浇混凝土梁钢筋”的项目特征为钢筋的“种类”和“规格”，考虑到本工程为常规的住宅工程，招标图纸已完成图纸审查，后期主体结构发生变更的可能性较小，且钢筋工程施工费用采用市场报价的方式，已综合考虑超高，为兼顾计量的便捷性与价格的差异性，按钢筋直径

大类规格进行综合，共计列5条清单，详见表3-1。

## 2. 分析定价

本清单综合单价采用工料机组价法+询价法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

(1) **确定主材价格：**钢筋作为主要材料，其市场价格透明度高且波动频繁，大型门户网站通常会每日更新价格信息。因此，钢筋材料价格采用大型门户网站公布的价格。该价格不包含运费、卸车费及采购保管费，需在其基础上增加相应费用。此外，由于本清单项目对钢筋直径进行了综合，计入综合单价的钢筋材料单价应为根据图纸计算的不同直径钢筋的加权平均价。经计算，5项清单不同直径钢筋材料的加权平均价分别为3329.45元/t、3205.33元/t、3176.28元/t、3225.47元/t和3211.27元/t。

(2) **确定人工费：**钢筋工程劳务市场化程度较高，价格相对稳定。因此，人工费以在建类似工程的劳务分包价格为基础，并基于同一标准对另外2家劳务分包商的询价进行价格验证。由于3家报价差距较小，最终采用在建类似工程的劳务分包价格。该价格包含两部分：钢筋加工及安装费为1010元/t（含扎丝等辅助材料费50元及施工机械费）；直螺纹接头费用另计，为8元/个（其中材料费2.5元）。

(3) **确定主材消耗量：**钢筋的总消耗量由四部分构成：清单工程量、定尺搭接量、措施钢筋量和施工损耗量。

**清单工程量：**指招标清单中明确列出的工程量，具体数据详见表3-2。

**定尺搭接量：**钢筋常规定尺长度为9m和12m，其中12m定尺钢筋的材料单价较9m定尺钢筋高约20元/t。经计算验证，本工程选用9m定尺钢筋更为经济，按9m定尺长度计算的钢筋搭接量详见表3-2。

**措施钢筋量：**参考类似工程施工工艺，当梁上部或下部纵向主筋为两排时，采用直径25mm的钢筋作为分隔措施钢筋。该分隔措施钢筋起步距离为0.5m，随后每间隔1m设置一道，对应的措施钢筋量详见表3-2。

**施工损耗量：**参照类似工程经验，施工损耗率拟定为2%，计算基数为前述清单工程量、定尺搭接量与措施钢筋量三者之和，具体数值详见表3-2。

**机械连接接头数量：**根据设计说明，直径 $\geq 20$ mm的钢筋采用机械连接。对于直径 $\geq 20$ mm钢筋定尺连接方式，拟采用最常见的直螺纹接头方式。本工程“现浇混凝土梁钢筋”的直螺纹接头数量详见表3-2。

表3-2 现浇混凝土梁钢筋信息表

序号	名称	HRB400 Φ10mm 以内	HRB400 Φ12mm~Φ18mm	HRB400 Φ20mm~Φ25mm	HRB400E Φ12mm~Φ18mm	HRB400E Φ20mm~Φ25mm
1	清单工程量 (t)	20.499	17.569	0.472	66.172	24.235
2	定尺搭接量 (t)	0	0	0	0.628	0
3	措施钢筋量 (t)	0	0.156	0.012	1.318	1.092
4	施工损耗量 (t)	0.410	0.355	0.010	1.362	0.507
5	上述四项 合计值 (t)	20.909	18.080	0.494	69.480	25.834
6	机械连接接头数量 (个)	0	0	0	0	103

(4) 确定管理费、利润：本工程为常规工程，管理费、利润费率参考《江苏省建设工程费用参考》（2026），采用中值计取。

(5) 确定综合单价：以清单“HRB400E Φ20mm~Φ25mm”为例，综合单价计算过程详见表3-3。

表3-3现浇混凝土梁钢筋综合单价计算表

费用名称	计算过程	金额 (元)
钢筋材料费	$3211.27 \times 25.834 \div 24.235$	3423.15
劳务分包费 (包含辅材费和机械费)	$1010 \times 25.834 \div 24.235$	1076.64
直螺纹接头费	$8 \times 103 \div 24.235$	34.00
管理费	$[(1010-50) \times 25.834 + (8-2.5) \times 103] \times 29.75\% \div 24.235$	311.40
利润	$[(1010-50) \times 25.834 + (8-2.5) \times 103] \times 12.5\% \div 24.235$	130.84
综合单价		4976.03

**【示例2】** 楼板、屋面板模板

表3-4 分部分项工程项目清单计价表（楼板、屋面板模板）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
010505007001	楼板、屋面板模板	模板形式：直形模板	m <sup>2</sup>	4295.31	82.50	354363.08	

本清单综合单价采用询价法+成本测算法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

**1.信息梳理**

(1) **分析招标文件相关内容：**本工程公区部位除楼梯梯段板采用预制混凝土板外，其余楼板均为现浇混凝土；住宅户内除卫生间、厨房、阳台楼板及空调板采用现浇混凝土外，其余部位楼板均为预制叠合板；屋面板全部为现浇板，其中北侧连接各出屋面楼梯间的为上人平屋面，其余部位均为倾斜角20.65°的斜板（另列清单）。设计文件对现浇混凝土楼板和屋面板构件表面无特殊要求，对模板的材质及支撑方式亦无特殊规定。

(2) **了解模板工程施工工艺：**针对项目工期紧迫的特点，措施费中已不设置赶工措施费，改为在清单综合单价中考虑。本工程模板选用更为经济的木模板，

拟将楼板模板配置数量在正常配置3套基础上增加1套，以满足工期需求。支撑体系拟采用扣件式钢管支撑架。

**2.分析定价**

本清单综合单价的确定采用询价法+成本测算法相结合的方式，具体分析如下：

(1) **确定主材消耗量：**本清单主要材料为木模板、木方、脚手钢管、扣件及上托可调节支撑，其中脚手钢管、扣件及上托可调节支撑采用租赁方式。

木模板消耗量：本工程为17层建筑，2层至16层为标准层，1层顶板与标准层楼板基本一致。根据各层楼板及屋面板（包括斜屋面）模板工程量及施工工艺确定的4套配置要求，测算出本工程楼板模板的平均周转率为4.25次，施工损耗率和补损率参照类似工程确定为2%和5%，根据上述数据，计算出本清单木模板的每平方米消耗量为0.279m<sup>2</sup>，具体如下：

$$\text{消耗量} = \text{一次使用量} \times (1 + \text{施工损耗率}) \times [1 + (\text{周转次数} - 1) \times \text{补损率}] / \text{周转次数} = 1 \times (1 + 2\%) \times [1 + (4.25 - 1) \times 5\%] / 4.25 = 0.279 \text{m}^2$$

木方消耗量：通过类似工程相同清单模板消耗量与木方消耗量的比例关系及本工程计算出的木模板消耗量，确定本清单木方的消耗量为0.0046m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>。

脚手钢管、扣件及可调节支撑消耗量：根据确定的施工工艺，计算出每平方米模板中支撑架钢管的含量为6米，扣件含量为4.5套，上托可调节支撑为1.2套。进退场时间按1天考虑，测算出每层楼板脚手钢管等平均租赁时间为19（6×（4-1）+1）天。

（2）确定主材价格：通过询价确定，本工程木模板材料价为27元/m<sup>2</sup>，木方材料价为1510元/m<sup>3</sup>，脚手钢管的租赁价为0.019元/m·天，扣件的租赁价为0.009元/（套·天），上托可调支撑的租赁价为0.075元/（套·天）。

（3）确定人工费：模板工程劳务市场化程度较高，价格相对稳定。因此，通过咨询在建类似工程的劳务分包价格，并向另外2家劳务分包询价进行价格验证。由于3家报价差距较小，最终采用在建类似工程的劳务分包价格。该价格为45元/m<sup>2</sup>，除包含支撑架和模板的搭设及拆除费用外，还涵盖铁钉、穿墙螺杆、山型卡、模板油等所有辅助材料费用（1.5元）及相关机械费用（2元），但不包含木模板、木方、脚手钢管、扣件及上托可调支撑的材料费。

（4）确定综合单价：经上述步骤可以计算得出本清单综合单价，详见表3-5。

表3-5分部分项工程项目清单综合单价分析表（楼板、屋面板模板）

项目编码	010505007001	项目名称	楼板、屋面板模板			计量单位	m <sup>2</sup>
项目特征	模板形式：直形模板						
序号	费用项目	单位	数量	计算基础 (元)	费率 (%)	单价 (元)	合价 (元)
1	人工费	-	-	-	-	-	41.50
2	材料费	-	-	-	-	-	20.63
2.1	木模板	m <sup>2</sup>	0.279	-	-	27.00	7.53
2.2	木方	m <sup>3</sup>	0.0046	-	-	1510.00	6.95
2.3	脚手钢管	m·天	114.00	-	-	0.019	2.17
2.4	扣件	套·天	85.50	-	-	0.009	0.77
2.5	上托可调支撑	套·天	22.80	-	-	0.075	1.71
2.6	其他材料费	-	-	-	-	-	1.50
3	施工机具使用费	-	-	-	-	-	2.00
4	1+2+3小计	-	-	-	-	-	64.13
5	管理费	-	-	43.50	29.75	-	12.94
6	利润	-	-	43.50	12.5	-	5.44
综合单价							82.51

## 【示例3】块料楼地面

表3-6 分部分项工程项目清单计价表（块料楼地面）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
011102003001	块料楼地面	1.找平层厚度、材料种类及强度等级：最薄处不少于20厚1:2.5水泥砂浆找平层兼找坡层、坡向地漏 2.结合层厚度、材料种类及强度等级：5厚1:1水泥细砂浆结合层 3.面层材料品种、规格：300×300防滑地砖 4.勾缝材料种类：地砖同色系美缝胶勾缝，8mm宽 5.发包人提供材料：地砖	m <sup>2</sup>	25.64	244.68	6273.60	

本清单综合单价采用工料机组价法+询价法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

**分析招标文件相关内容：**本项目共配建4套精装修样板房，其卫生间采用300mm×300mm地砖楼地面，地砖由发包人提供，单价为100元/m<sup>2</sup>。发包人提供的《技术规范书》明确要求：地砖地面中间部位须使用整砖，非整砖仅允许铺设在阴角处且需保持对称，同时非整砖宽度不得小于整砖的1/2。

## 2.分析定价

本清单为卫生间块料楼地面，卫生间开间和进深都比较小，且发包人对排版有特殊要求，其主材消耗量需通过详细计算确定；块料楼地面劳务分包市场化程度高，价格较为透明，所以本清单综合单价采用工料机组价法+询价法确定，具体编制过程如下：

## (1) 确定主材消耗量：

本清单中地砖为发包人提供材料，招标工程量清单中应给定地砖的有效损耗率，编制最高投标限价时需对招标工程量清单中的有效损耗率进行复核，“江苏省执行文件”已明确发包人提供材料的实际损耗率与有效损耗率的差额风险，其费用包含在工程量清单项目的综合单价中。因本项目委托任务包含招标工程量清单的编制，有效损耗率在编制清单时已测算确定。

地砖材料消耗量可分为两部分：①施工损耗量，参考历史类似项目数据确定，为2%；②排版消耗量，需根据卫生间平面尺寸，并结合《技术规范书》的要求，进行排版、计算确定。具体如下：

以最为典型的A样板间卫生间为例，开间和进深分别为1.6m和1.9m，块料楼地面清单工程量为3.04m<sup>2</sup>。对卫生间地砖按《技术规范书》的要求进行排版，详见图3-2。根据排版图，共需42块地砖，四周阴角处均为非整砖，裁切下来的部分均无法利用，所以排版消耗量为0.3×0.3×42=3.78m<sup>2</sup>，从而确定本清单地砖材的有效损耗率为24.34%（3.78÷3.04-1）。

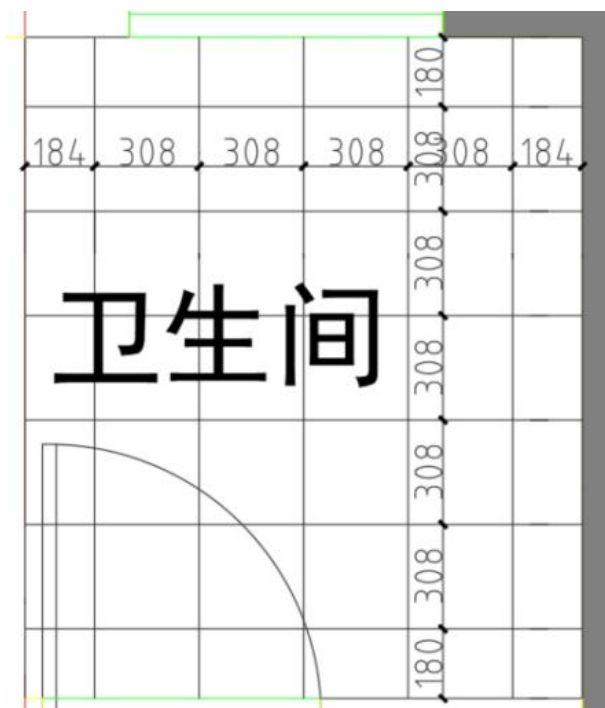


图3-2 卫生间地砖排版图

## (2) 确定综合单价：

地砖铺贴劳务分包市场化程度较高，价格较为透明，实际分包中经常会把除地砖以外的所有材料一并发包给劳务分包单位。通过询价确定本工程地砖铺设的劳务分包价（包含除地砖以外的所有材料费）为90元/m<sup>2</sup>，其中材料费为24元。综合单价的计算过程详见表3-7。

表3-7块料楼地面综合单价计算表

费用名称	计算过程	金额（元）
地砖材料费（含有效损耗率）	100×1.243	124.30
地砖材料费（安装损耗）	100×1.243×2%	2.49
劳务分包费 （包含材料费24元）	90	90
管理费	(90-24)×29.75%	19.64
利润	(90-24)×12.5%	8.25
综合单价	地砖材料费+劳务分包费+管理费+利润	244.68

## 【示例4】跌级吊顶天棚

表3-8 分部分项工程项目清单计价表（跌级吊顶天棚）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
011302002001	跌级吊顶天棚	1.吊顶形式、吊杆规格、高度： φ8镀锌全丝牙吊杆,间距900mm 2.龙骨材料种类、规格、中距： 轻钢主龙骨50×15×1.5m, 中距900mm, 轻钢次龙骨50×19×0.5mm,中距600mm 3.基层材料种类、规格：9.5mm厚纸面石膏板 4.面板材料品种、规格：9.5mm厚纸面石膏板 5.嵌缝材料种类：板缝贴胶带 6.防护材料种类：钉眼刷防锈漆	m <sup>2</sup>	36.48	177.66	6481.04	

本清单综合单价采用历史数据法+价格指数法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

（1）分析招标文件相关内容：样板间部分房间采用中间高、四周低的石膏板吊顶，中间位置设置吸顶灯，详见图3-3。

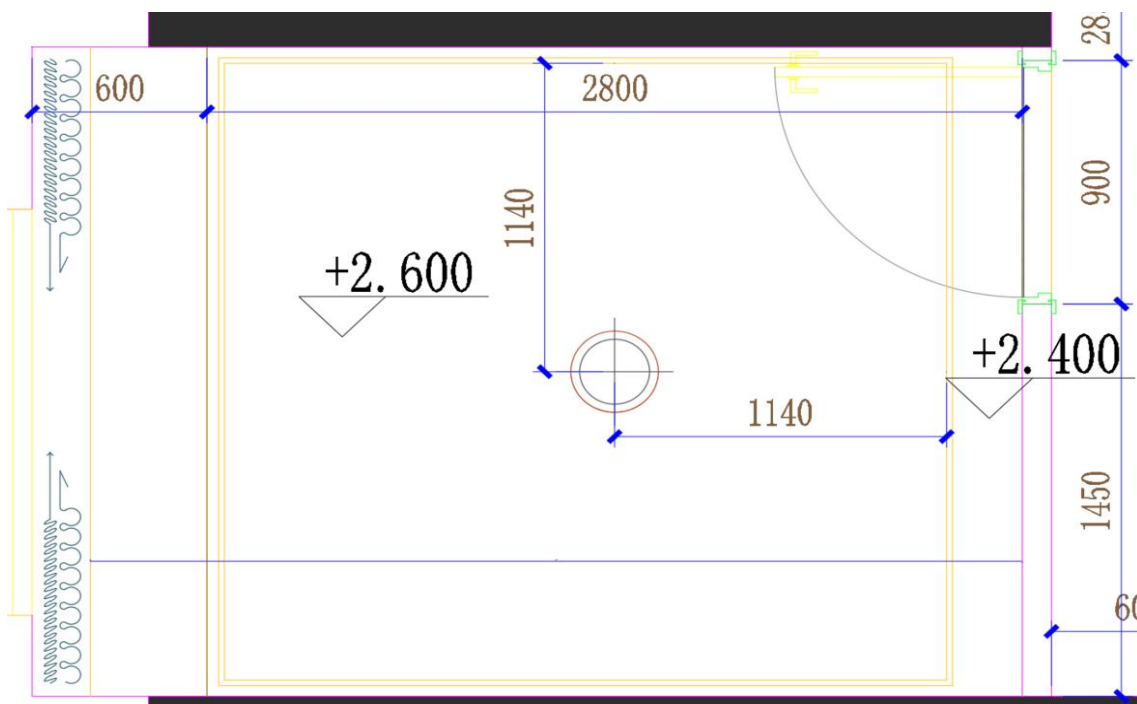


图3-3 吊顶平面图

(2) **分析清单工作内容**：《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》(GB/T 50854-2024)中“跌级吊顶天棚”工作内容新增了“开孔及洞口处理”。

## 2.分析定价

吊顶天棚为常规清单子目，历史数据便于获取、材料价格比较透明，其综合单价采用历史数据法+价格指数法相结合的方式确定。具体分析如下：

(1) **历史数据搜集与筛选**：为确保参考数据的匹配度与竞争性，制定了严格的吊顶天棚清单筛选标准：①来源要求：必须为公开招标工程；②时效要求：编制时间在近6个月内；③位置要求：与拟建工程同处一个城市，且尽量靠近拟建工程；④工程特征：住宅项目，且吊顶形式、高度、做法及工程量与本工程相近。依据上述原则，初步搜集了3组数据。经审核，发现“价格3”石膏板的消耗量(2.04)存在明显异常，予以剔除，并按上述数据筛选标准增补了“价格4”数据。最终，选用具体做法与本清单更为接近的“价格2”作为参考价格，详见表3-9。

表3-9“跌级吊顶天棚”询价结果对比分析表

序号	清单名称	单位	搜集信息				参考价格 (价格2)
			价格1	价格2	价格3 (剔除)	价格4	
1	跌级吊顶天棚	元/m <sup>2</sup>	197.25	175.56	150.17	180.52	175.56
2	其中：9.5mm厚石膏板消耗量	m <sup>2</sup>	2.56	2.48	2.04	2.50	2.48
3	吊顶开孔	元/个	12	10	10	15	10

**历史数据换算**：“价格2”对应的具体做法、材料规格与本清单基本一致；工程量与本清单相近；人工价格指数与本清单一致；机械价格和材料价格与本项目基准期价格基本一致，但包含的具体工作内容存在差异。

本清单工作内容包含吊顶开孔及洞口处理，而“价格2”中的吊顶开孔及洞口为单列清单，不包含在“吊顶天棚”清单内，需要进行换算。经计算，本清单每平方米包含的开孔数量为0.21个。本清单综合单价因工作内容调整需在“价格2”基础上增加2.10元。

(2) **确定综合单价**：以“价格2”为基础，根据工作内容的不同调整相应价格，即可确定本清单的综合单价，为177.66元/m<sup>2</sup>，清单综合单价分析表详见表3-10。

表3-10分部分项工程项目清单综合单价分析表（跌级吊顶天棚）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	综合单价组成明细（元）					
				人工费	材料费	施工 机具 使用 费	管理费	利润	综合 单价
011206 003001	跌级吊 顶天棚	1.吊顶形式、吊 杆规格、高度： φ8镀锌全丝牙 吊杆，间距 900mm 2.龙骨材料种 类、规格、中距： 轻钢主龙骨 50×15×1.5m，中 距900mm，轻 钢次龙骨 50×19×0.5mm， 中距600mm 3.基层材料种 类、规格： 9.5mm厚纸面 石膏板 4.面板材料品 种、规格： 9.5mm厚纸面 石膏板 5.嵌缝材料种 类：板缝贴胶带 6.防护材料种 类：钉眼刷防锈 漆	m <sup>2</sup>	46.82	108.51	1.19	15.37	5.77	177.66

## 【示例5】施工降水

表3-11 分部分项工程项目清单计价表（施工降水）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计量 单位	工程 量	金额（元）		其中 材料 暂估 价
					综合 单价	合价	
01B001	施工降水井施工	1.管井成孔直径800mm，下入Φ360/300成品滤管，井管周围必须充填合适级配和磨圆度较好的绿豆砂，滤料应保证不均匀系数小于2，保证水井出清水，防止水井淤塞和坑外掏空 2.井深12m 3.地下室土方全部回填且满足抗浮要求可在设计人员同意后封井 4.包括安装：钻孔、安装井管、地面管线连接、装水泵、滤砂、孔口封土等所有安装工作；拆除：拆除设备、填埋、清洗、整理等所有拆除工作	口	79	2775.64	219275.56	
01B002	施工降水井使用	1.采用“真空降水管井”进行基坑降水 2.地下室土方全部回填且满足抗浮要求可在设计人员同意后封井 3.满足工期及设计要求，具体详见设计文件	项	1	801060.00	801060.00	

本清单综合单价采用询价法确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

（1）分析招标文件相关内容：针对本项目基坑降水工程，设计单位已出具专项施工图纸并明确要求：采用79口埋深12m的“真空降水管井”实施降水；基坑开挖前需提前两周启动降水作业，确保开挖面无明水；地下室土方全部回填且满足抗浮要求后，经设计人员同意方可封井。本项目基坑平均挖深5.8m，总面积约4.23万平方米，79口管井均匀分布于基坑范围内。

（2）清单列项：依据《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024），施工降水通常列为措施项目，由投标人自主确定施工方案并报价。鉴于本项目发包人已提供施工降水专项设计图纸并要求承包人按图施工，因此以补充清单形式列入分部分项工程量清单，并依据设计文件描述项目特征。同时，按发包人要求，施工降水使用费用按总价计价方式，计量单位为“项”，其相应计价风险由承包人承担。

（3）了解施工工艺：管井施工前宜进行抽水试验，并结合地勘报告明确采用的机械和排水处理方式。为保障连续降水，防止断电影响，现场应配备相应功率的发电机。土方

开挖和地下室施工期间坑外水位控制在开挖面以下。

## 2.分析定价

由于降水工程专业性强，且受地下水位、施工进度、施工时间、天气变化等因素影响较大，适合采用市场询价方式确定综合单价，具体如下：

(1) 明确询价内容：本次询价内容为真空管井降水，包含成井、抽水、封井等一系列工作内容，需向询价对象提供完整的项目特征描述、施工地点、设计图纸、地勘报告及预估工程量。

(2) 编写询价文件并发布询价：询价前需要基于项目实际情况与技术分析，编制内容翔实的询价文件（询价表详见表3-12），包括工期要求、付款方式、询价表格等，明确包含的内容，确保各家报价口径一致，并筛选3家具备相应资质和业绩的施工单位进行询价，确保询价的准确、高效。

表3-12施工降水询价表

项目基本信息						
1	工程地点	××××				
2	工期要求	每口井抽水时间约150天，预计4月15日开始抽水				
3	付款方式	每月按已完工程量的70%付款，竣工结算完成支付至95%，竣工验收后付清尾款				
报价明细						
1	项目名称	单位	预估工程量	综合单价 (元)	合价	备注
2	管井	口	79			包含成井、封井等全部工作
3	降水费	口·天	11850			包含日常降水及维护等全部费用
报价说明						
1	综合单价为不含税单价，需提供综合单价明细表。					
2	报价包含：机械进退场、机械配置、人员配置、满足工期及降水要求等。					
3	其他需说明事项：管井施工前须进行抽水试验。为保障连续降水，防止断电影响，现场应配备相应功率的发电机，费用考虑在综合单价中。					

(3) 分析询价结果与定价：将各单位报价进行对比分析，同时与公司历史数据进行横向比对，剔除异常报价，确定管井单价为2775.64元/口，降水费单价为67.60元/口·天。

(4) 确定综合单价：根据询价结果确定本清单的综合单价，详见表3-13。

表3-13分部分项工程项目清单综合单价分析表（施工降水工程）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	综合单价组成明细（元）					
				人工费	材料费	施工机具 使用费	管理费	利润	综合单价
011601 005001	施工降水井	1.管井成孔直径800mm，下入Φ360/300成品滤管，井管周围必须充填有合适级配和磨圆度较好绿豆砂，滤料应保证不均匀系数小于2，保证水井出清水，防止水井淤塞和坑外掏空 2.井深12m 3.地下室土方全部回填且满足抗浮要求可在设计人员同意后封井 4.包括安装：钻孔、安装井管、地面管线连接、装水泵、滤砂、孔口封土等所有安装工作；拆除：拆除设备、填埋、清洗、整理等所有拆除工作	口	972.32	1282.87	282.11	150.53	87.81	2775.64
011601 005002	施工降水费	1.采用“真空降水管井”进行基坑降水 2.地下室土方全部回填且满足抗浮要求可在设计人员同意后封井 3.满足工期及设计要求，具体详见设计文件	项	139830.00	65767.50	478029.00	74181.00	43252.50	801060.00

## 【示例6】桥架

表3-14 分部分项工程项目清单计价表（配管、配线）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料 暂估 价
030412 003001	桥架	1.名称:电缆桥架 2.型号:XQJ 3.规格:300×100 4.材质:钢制热镀锌 5.类型:槽式 6.接地跨接方式:单根全长不少于2处与接地（PE）相连接 7.安装部位:地下室 8.配件:弯头、三通、四通挺身桥架配件等均采用成品部件 9.其他:直线段长度超过30m应设有伸缩节,跨越伸缩缝处设置补偿装置。	m	152.00	162.97	24771.44	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法+价格指数法相结合的方式确定,具体编制过程如下:

## 1.信息梳理

(1) 招标文件相关内容:招标文件中要求桥架品牌为A、B、C,供应方式为乙供。

(2) 施工工艺与清单内容确定:桥架安装时需先测量定位,然后进行支吊架(含防晃支架)制作与安装,再进行桥架本体(直通及三通、弯头等成品部件)的组装,特殊部位的处理(伸缩节及补偿装置),最后完成接地与跨接,使得金属桥架形成一个良好接地的连续电气通路。同时根据《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T 50856-2024)中工程量篇3.0.10款的规定,桥架清单中还需综合支吊架制作安装及防腐刷油。

## 2.分析定价

由于“桥架”为常规子目,适合参考《江苏省通用安装工程消耗量》(2026)确定消耗量,人工单价按价格指数法调整,市场询价确定材料、机械价格等加以确定。具体如下:

(1) 综合项目及工程量列表情况:因为该桥架主要位于地下室,图纸安装高度在梁底100mm,结合地下室层高、梁高及类似项目情况,吊支架形式按2根800mm长Φ10镀锌通丝吊臂和1根400mm长L40×4角钢横担组合并合理设置防晃支架考虑,经估算,每米桥架所

需的支吊架重量为1.22kg（需防腐刷油的角钢重量为0.7Kg）。本工程支吊架未进行专项设计，因此未单独列项，含在桥架清单综合单价中。本清单对应的综合项目工程量详见表3-15。

表3-15清单子目计算工程量列表

序号	项目编码	项目名称	工程量	计量单位
1	030412003001	槽式热镀锌桥架300×100	152.00	m
2		一般铁构件制作安装	185.44	kg
3		一般铁构件除锈及防腐刷油	106.40	kg

（2）**确定消耗量：**参考《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）中对应子目，计算出本清单对应的人材机消耗量。

（3）**确定人工费单价：**本项目人工价格参考《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）中对应规定，按普工 140 元/工日、一般技工 250 元/工日、高级技工 340 元/工日计入，价格调整指数为1.00。

（4）**确定材料价格：**本清单主要材料为热镀锌桥架、型钢及油漆，其中桥架、型钢价格参考大型门户网站当期钢材价格并进行测算确认，油漆等按市场询价结果计入。

（5）**确定机械费：**本清单主要机械为载重汽车、半自动切割机、交流弧焊机，按市场询价结果计入。

（6）**确定管理费、利润：**本清单管理费、利润参照《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）的区间中值确定。

（7）**确定综合单价：**经上述步骤可以计算得出本清单综合单价，具体如下：

表3-16桥架清单与计价表（含消耗量）

编码	项目名称	项目特征	单位	工程量	综合单价	合价 (元)
0304 1200 3001	桥架	1.名称:电缆桥架 2.型号:XQJ 3.规格:300×100 4.材质:钢制热镀锌 5.类型:槽式 6.接地跨接方式:单根全长不少于2处与接地(PE)相连接 7.安装部位:地下室 8.配件:弯头、三通、四通挺身桥架配件等均采用成品部件 9.其他:直线段长度超过30m应设有伸缩节,跨越伸缩缝处设置补偿装置。	m	152.00	162.97	24771.44
4-14 46	钢制槽式桥架安装 (宽+高)≤400mm		10m	15.2	1416.34	21528.37
13-1	一般铁构件制作		100kg	1.8544	1123.67	2083.73
13-2	一般铁构件安装		100kg	1.8544	533.66	989.62
12-5 ×0.2	手工除锈 一般钢结构微锈		100kg	1.064	14.2	15.11
12-4 0换	防锈漆 一般钢结构每1遍,共2遍(集中刷油)		100kg	2.128	41.95	89.27
12-4 0换	银粉面漆 一般钢结构每1遍,共2遍(集中刷油)		100kg	2.128	30.39	64.67

## (二) 措施项目清单

## 【示例1】垂直运输费

表3-17 措施项目清单计价表（垂直运输费）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额(元)		
					综合 单价	合价	其中 材料 暂估 价
011601002001	垂直运输		项	1	492242.03	492242.03	

本清单综合单价采用询价法+工料机组价法相结合的方式确定,以7#楼为例,具体编

制过程如下：

### 1.信息梳理

(1) 招标文件相关内容分析：本楼栋位于中间位置，且位于公共地下室之上（详见图3-4），其垂直运输机械需与公共地下室共用。本楼栋南北向轴线跨度为12.3m，东西向轴向跨度为58.8m。

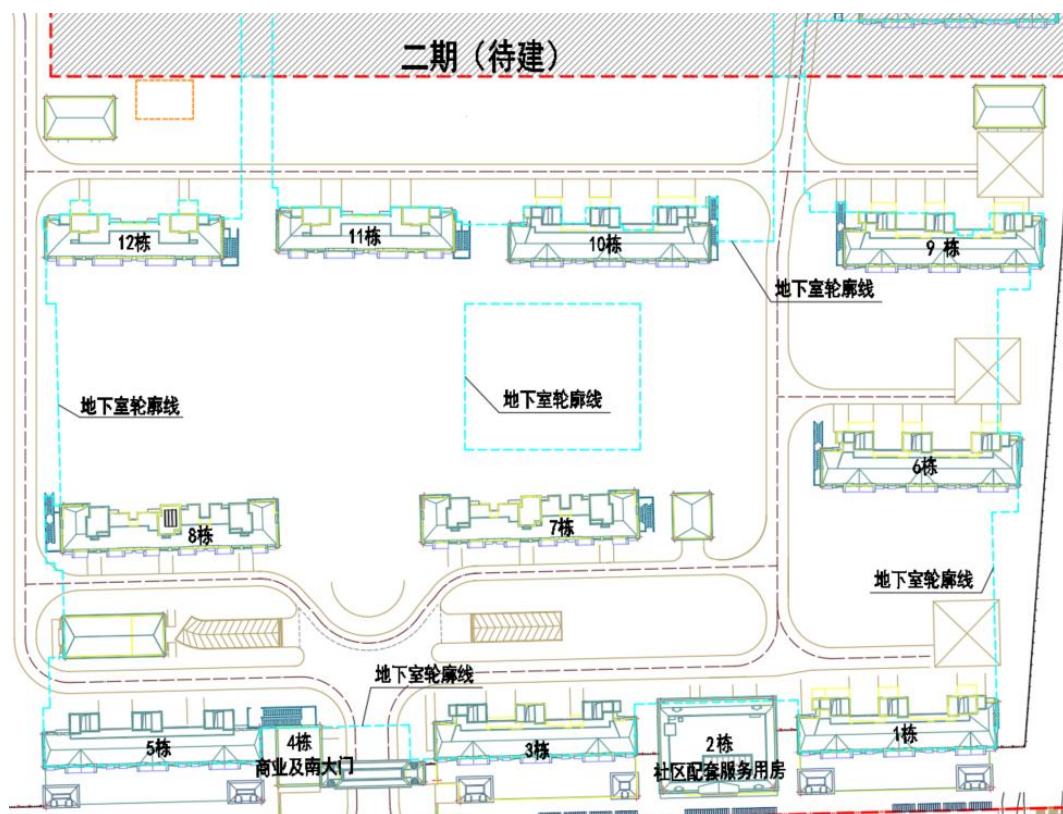


图3-4 项目总平面图

(2) 拟定垂直运输方案：本楼栋拟配置1台QTZ80型塔式起重机（以下简称“塔吊”）和1部载重量2t的双笼齿轮齿条式人货两用施工升降机（以下简称“人货梯”）。其中，人货梯采用智能型，无需配备专职操作人员。根据设计建议，塔吊基础采用桩+承台形式，地上部分设置3道连墙件，总使用时间拟定为210天（其中地下50天，地上160天）；人货梯基础参考类似工程做法，直接坐落于地下室结构顶板上，顶板下方采用盘扣式脚手架回顶处理，使用时间拟定为180天。塔吊和人货梯的每日工作时间均拟定为10小时。

### 2.分析定价

由于垂直运输机械租赁市场化程度较高，所以采用以询价法为主的方式确定清单综合单价，具体编制过程如下：

(1) **明确费用拆分及计取方式：**本楼栋塔吊为地上、地下施工共用，相应费用拟拆分至地下室、地上楼栋分别计算。具体拆分原则如下：依据部位及使用时间进行拆分，地下室施工期间的租赁费用、司机和指挥人员工资、动力费以及塔吊的基础费用、安装费用、进场费用计入地下室垂直运输费；地上部分施工期间的租赁费用、司机和指挥人员工资、动力费以及塔吊连墙件费用、拆除费用、退场费用计入本楼栋垂直运输费。因人货梯全部为本楼栋地上工程服务，所以，除起到回顶作用的盘扣式脚手架计入脚手架项目费用外，其他费用全部计入本楼栋垂直运输费中。

本楼栋垂直运输费涉及大型机械进退场、安拆、租赁等费用采用市场询价方式确定；动力费依据《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表》（2026）中相应动力消耗量，并结合市场单价计算确定。

(2) **市场询价：**塔吊和人货梯的租赁费、安拆费及进退场费采用询价方式确定。需向询价对象提供完整的项目特征描述、项目地点、施工现场平面图、所需机械数量，明确工作范围、技术要求、工程量计量标准及预估工程量；根据垂直运输机械租赁市场交易惯例，明确基础预埋件、连墙件由出租方提供和安装。选定3家具备相应条件的租赁单位（同时具备安装、拆除资质）进行询价。考虑到塔吊数量对价格的影响，对整个项目全部塔吊进行询价，详见表3-18。

表3-18 塔吊询价表

一 项目基本信息						
1	工程地点	××××				
2	租赁机械数量及规格	10台塔式起重机，规格均为QTZ80				
3	施工场地情况	本项目为住宅项目，共有10栋住宅楼、一个公共地下室及其他相关建筑，10栋住宅楼均位于公共地下室上部，具体详见项目总平面图。				
4	时间要求	项目总工期670天，每台塔吊使用时间约210天，根据实际进退场时间确定。				
5	付款方式	每月按已完工程量的80%付款，竣工结算完成支付至完成工程量的95%，竣工验收后付清尾款。				
二 报价明细						
序号	名称	单位	预估工程量	单价	合价	备注
1	塔吊租金	台·天	2100			每台塔吊须配备1名司机和1名指挥人员，每天工作时间为10个小时
2	塔吊司机工资	人·天	2100			
3	塔吊指挥工资	人·天	2100			
4	场外运输费	次	20			进场和退场各算1次
5	安装费	次	10			
6	拆除费	次	10			
7	附墙件	套	30			
8	基础螺栓	套	10			
三 报价说明						
1	价格均为不含税价格，需提供综合单价明细表。					
2	报价包含：所有安装和使用过程中相关配件费用、维修保养费用以及相关手续的办理费用。					
3	其他需说明事项：投标人须具备塔吊安拆资质，相关操作人员及安装、维修人员须持证上岗。投标人须在塔吊施工中进行必要的维护保养工作，保证塔吊的正常使用。					

经过对3家报价的分析比对，选定了其中总价更为经济的报价作为确定本清单综合单价的基础。本塔吊具体费用详见表3-19。

表3-19 塔吊（7#楼位置）费用明细表（原始参考价格）

序号	工程名称	费用名称	单位	工程量	单价	合价	备注
1	地下室	租金	台·天	50	500	25000	询价确定
2		司机工资	人·天	50	245	12250	
3		指挥工资	人·天	50	190	9500	
4		进场运输费	次	1	7000	7000	
5		安装费	次	1	12000	12000	
6		基础螺栓	套	1	6000	6000	
7		动力费	项	1	6343.5	6343.5	根据《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表》（2026）计算
8		塔吊基础	项	1	69582.16	69582.16	包括桩基费用
9		小计				147675.66	
10	7#楼	租金	台·天	160	500	80000	询价确定
11		司机工资	人·天	160	245	39200	
12		指挥工资	人·天	160	190	30400	
13		退场运输费	次	1	7000	7000	
14		拆除费	次	1	10000	10000	
15		附墙件	套	3	8000	24000	
16		动力费	项	1	20299.2	20299.2	根据《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表》（2026）计算
17		小计				210899.2	
		合计				358574.86	

本楼栋人货梯根据施工工艺、工序及相关要求，同样采用市场询价方式确定综合单价确定具体详见表3-20。

表3-20人货梯费用明细表（原始参考价格）

序号	费用名称	单位	工程量	单价	合价	备注
1	租金	台·天	180	400	72000	智能型人货梯，无需配备专职操作人员。采用询价方式确定
2	进退场运输费	次	1	5000	5000	
3	安装及拆除费	次	1	28200	28200	
4	附墙件	项	1	10000	10000	
5	小计				115200	
6	动力费	项	1	11051.10	11051.10	根据《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表》（2026）计算
7	人货梯基础	项	1	12645.73	12645.73	
	合计				138896.83	

（3）确定综合单价：本工程7#楼地上垂直运输费用计算，详见表3-21。

表3-21垂直运输综合单价计算表（原始价格参考表）

费用名称	计算过程	金额（元）
塔吊租金	$500 \times 160$	80000
塔吊司机工资	$245 \times 160$	39200
塔吊指挥工资	$190 \times 160$	30400
塔吊退场运输费	7000	7000
塔吊拆除费	10000	10000
塔吊附墙件	$8000 \times 3$	24000
塔吊动力费	20299.2	20299.2
人货梯基础费用	12645.73	12645.73
人货梯询价部分费用	115200.00	115200.00
人货梯动力费	11051.10	11051.10
管理费	$(80000+39200+30400+7000+10000+24000+20299.2+115200.00+11051.10) \times 29.75\%$	100302.21
利润	$(80000+39200+30400+7000+10000+24000+20299.2+115200.00+11051.10) \times 12.5\%$	42143.79
综合单价		492242.03

### （三）其他项目费

1. 暂列金额：各单位工程中均计列暂列金额，合计金额为4330万元。
2. 暂估价：本项目无暂估价。
3. 计日工：本项目无计日工。
4. 总承包服务费：本项目“样板房精装修工程”中的墙砖和地砖为发包人提供材料，按照相应价格计取1%的总承包服务费。

### （四）增值税

采用一般计税法，增值税销项税率为9%。

## 五、成果表格

### 最高投标限价编制说明

工程名称：某住宅小区工程

#### 一、工程概况：

1. 项目名称：某住宅小区工程
2. 建设地点：南京市某区
3. 计划工期：670日历天（定额工期820天，有赶工要求）
4. 投标截止日期：2026年3月20日
5. 质量标准：合格
6. 建设规模及内容：本项目为住宅小区项目，占地面积约8.5万平方米，总建筑面积约15.6万平方米。其中，地上建筑面积约11.5万平方米，地下建筑面积约4.1万平方米（含6240平方米人防工程）。地上部分由10栋17层住宅楼、1栋4层社区配套服务用房，以及配电房、门卫室、垃圾站等附属建筑组成。地下部分为1层公共地下室（主楼区域设局部夹层），10栋住宅楼均坐落于公共地下室上部，社区配套服务用房独立于公共地下室之外。

#### 二、工程范围：

土建及装饰、电气、通风空调、消防、给排水工程及4套精装修样板房等。

#### 三、编制依据：

1. 《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套计算标准；
2. 省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）及9本工程量计算标准有关事宜的公告；
3. 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改。
4. 某大学建筑设计研究院招标图纸（电子图），版本号：A，出图日期2025年8月15日；
5. 《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省安装工程消耗量》（2026）、《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）；
6. 与招标工程相关的技术标准规范；
7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况；
8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序；
9. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数；
10. 其他相关资料。

#### 四、其他需要说明的问题：

1. 暂列金：各单位工程中均计列暂列金额，合计金额为4330万元。
2. 专业工程暂估价：无。

## 工程项目汇总表

工程名称：某住宅小区工程

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程 暂估价	安全生产费
1	地下室	231278008.22	0.00	6475543.58
2	1#楼（住宅）	33039748.56	0.00	931135.41
3	2#楼（社区配套服务用房）	12006539.27	0.00	312933.66
4	3#楼（住宅）	33198136.38	0.00	937424.65
5	4#楼（商业及南大门）	2560713.76	0.00	71967.13
6	5#楼（住宅）	33660930.26	0.00	950419.48
7	6#楼（住宅）	32378934.91	0.00	906132.84
8	7#楼（住宅）	34603511.62	0.00	965670.52
9	8#楼（住宅）	33710424.01	0.00	950498.42
10	9#楼（住宅）	32655898.82	0.00	914517.85
11	10#楼（住宅）	32472728.71	0.00	907843.17
12	11#楼（住宅）	27149073.22	0.00	765677.70
13	12#楼（住宅）	27461980.94	0.00	773623.23
14	其他配套建筑	11289815.82	0.00	312527.25
合 计		577466444.50	0.00	16175914.89

## 单项工程汇总表

工程名称：7#楼（住宅）

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程 暂估价	安全生产费
1	7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程	30719368.90	0.00	877545.13
2	7#楼（住宅）安装工程	3884142.72	0.00	88125.39
合 计		34603511.62	0.00	965670.52

## 单位工程汇总表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

标段：

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程	23093292.94
2	措施项目	2804047.72
2.1	其中：安全生产	877545.13
3	其他项目	2300145.79
3.1	其中：暂列金额	2300000.00
3.2	其中：专业工程暂估价	0.00
3.3	其中：计日工	0.00
3.4	其中：总承包服务费	145.79
3.5	其中：合同中约定的其他项目	0.00
4	增值税	2536461.65
	合 计	30719368.90

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 材料 暂估价
			.....					
		A.5 混凝土及钢筋混凝土工程			1	6839215.63	6839215.63	0
35	010505 007001	楼板、屋 面板模板	模板形式：直形 模板	m <sup>2</sup>	4295.31	82.50	354363.08	
			.....					
43	010506 005001	现浇混凝 土梁钢筋	1.钢筋种类、规 格：HRB400， Φ10mm以内	t	20.499	4839.96	99214.34	0

44	010506 005002	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400， Φ12mm~Φ18mm	t	17.569	4755.33	83546.39	0
45	010506 005003	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400， Φ20mm~Φ25mm	t	0.472	4805.90	2268.38	0
46	010506 005004	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400E， Φ12mm~Φ18mm	t	66.172	4873.08	322461.45	0
47	010506 005005	现浇混凝土梁钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400E， Φ20mm~Φ25mm	t	24.235	4976.03	120594.09	0

分部分项工程项目清单计价表（续表）

序号	项目编号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中材料暂估价
		A.11 楼地面装饰工程			1	1336147.21	1336147.21	0
95	011102003001	块料楼地面	1.找平层厚度、材料种类及强度等级：最薄处不少于20厚1:2.5水泥砂浆找平层兼找坡层、坡向地漏 2.结合层厚度、材料种类及强度等级：5厚1:1水泥细砂浆结合层 3.面层材料品种、规格：300×300防滑地砖 4.勾缝材料种类：地砖同色系美缝胶勾缝，8mm宽 5.发包人提供材料：地砖	m <sup>2</sup>	25.64	244.68	6273.60	0
		A.13 天棚工程			1	172020.33	172020.33	0
129	011302002001	跌级吊顶天棚	1.吊顶形式、吊杆规格、高度：φ8镀锌全丝牙吊杆,间距900mm 2.龙骨材料种类、规格、中距：轻钢主龙骨50×15×1.5m, 中距900mm, 轻钢次龙骨50×19×0.5mm, 中距600mm 3.基层材料种类、规格：9.5mm厚纸面石膏板 4.面板材料品种、规格：9.5mm厚纸面石膏板 5.嵌缝材料种类：板缝贴胶带 6.防护材料种类：钉眼刷防锈漆	m <sup>2</sup>	36.48	177.66	6481.04	0
			.....					
合 计							23093292.94	0

## 分部分项工程项目清单综合单价分析表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

项目编码	010506005005	项目名称	现浇混凝土梁钢筋			计量单位	t
项目特征	1.钢筋种类、规格：HRB400E, Φ20mm~Φ25mm						
序号	费用项目	单位	数量	计算基础 (元)	费率 (%)	单价 (元)	合价 (元)
1	人工费	—	—	—	—	—	980.01
2	材料费	—	—	—	—	—	3483.78
2.1	直螺纹套筒接头	个	4.25			2.5	10.63
2.2	钢筋 HRB400E, Φ20mm~Φ25mm	t	1.06598			3211.27	3423.15
2.3	其他材料费	元	—			—	50.00
3	施工机具使用费	—	—	—	—	—	70.00
4	1+2+3小计	—	—	—	—	—	4533.79
5	管理费	—	—	—	—	—	311.40
6	利润	—	—	—	—	—	130.84
综合单价						4976.03	

分部分项工程项目清单综合单价分析表（简版）

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	综合单价组成明细（元）					
					人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	综合单价
1	011206003001	跌级吊顶天棚	1.吊顶形式、吊杆规格、高度：φ8镀锌全丝牙吊杆，间距900mm 2.龙骨材料种类、规格、中距：轻钢主龙骨50×15×1.5m，中距900mm，轻钢次龙骨50×19×0.5mm，中距600mm 3.基层材料种类、规格：9.5mm厚纸面石膏板 4.面板材料品种、规格：9.5mm厚纸面石膏板 5.嵌缝材料种类：板缝贴胶带 6.防护材料种类：钉眼刷防锈漆	m <sup>2</sup>	46.82	108.51	1.19	15.37	5.77	177.66

## 措施项目清单计价表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	项目编码	项目名称	工作内容	价格（元）	备注
1	011601009001	安全生产	施工现场安全施工所需的各项措施	877545.13	
2	011601007001	文明施工	施工现场文明施工、绿色施工所需的各项措施	277119.52	
3	011601008001	环境保护	施工现场为达到环保要求所需的各项措施	103919.82	
4	011601017001	建筑工人实名制	施工现场对人员进行实名制管理	13855.98	
		.....			
16	011601002001	垂直运输费	垂直运输机械进出场及安拆，固定装置、基础制作、安装，行走式机械轨道的铺设、拆除，设备运转、使用等	492242.03	
合 计				2804047.72	—

措施项目清单构成明细分析表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	项目编码	措施项目名称	计算基础	费率 (%)	价格（元）	价格构成明细（元）					备注
						人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	
1	011601009001	安全生产	23093292.94	3.8	877545.13						
2	011601007001	文明施工	23093292.94	1.2	277119.52						
3	011601008001	环境保护	23093292.94	0.45	103919.82						
			.....								
16	011601002001	垂直运输费			492242.03	2145.87	8815.48	337697.05	101103.26	42480.37	
			.....								
合 计					2804047.72						—

## 其他项目清单计价表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	项目名称	暂估（暂定） 金额（元）	结算（确定） 金额（元）	调整金额± （元）	备注
1	暂列金额	2300000.00			
2	专业工程暂估价	0.00			
3	计日工	0.00			
4	总承包服务费	145.79			
5	合同中约定的其他项目	0.00			
合 计		2300145.79			—

## 暂列金额明细表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	项目名称	计算基础	费率 （%）	暂定金额 （元）	确定金额 （元）	调整金额± （元）	备注
1	合同价格调整暂列金额			2300000.00			
1.1	用于合同价款调整	2300000.00	100	2300000.00			
2	未确定工程暂列金额			0.00			
3	未确定服务暂列金额			0.00			
4	未确定其他暂列金额			0.00			
合 计		—	—	2300000.00			—

### 总承包服务费计价表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	确认计 算基础	结算金额 (元)	调整金额 ±(元)	备注
		A <sub>1</sub>	B	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D=C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub>	
1	发包人提供材料			145.79				
1.1	防滑地砖 300×300mm	3187.00	1	31.87				
1.2	墙砖 300×300mm	11392.20	1	113.92				
2	专业分包工程			0.00				
3	直接发包的 专业工程			0.00				
合 计		—	—	145.79	—			—

### 增值税计价表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	项目名称	计算基础说明	计算基础	税率 (%)	金额（元）
1	增值税	分部分项工程项目+措施项目+其他项目-专业工程暂估价-(除税发包人提供材料费+除税发包人提供设备费)	28182907.25	9	2536461.65
合 计					2536461.65

### 发包人提供材料一览表

工程名称：7#楼（住宅）房屋建筑与装饰工程

序号	材料名称、规格、型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）	有效损耗率（%）	备注
1	防滑地砖 300×300mm	m <sup>2</sup>	31.87	100.00	3187.00	24.3	承包人安装
2	墙砖 300×300mm	m <sup>2</sup>	126.58	90.00	11392.20	25.2	承包人安装
本页小计					14579.20		
合 计					14579.20		—

## 六、案例总结

本案例围绕“24清单标准”与“13清单规范”的典型差异点，结合住宅楼工程特点，选取了市场化程度较高且计价规则变化显著的清单子目进行展示，具体涵盖楼板模板、梁钢筋、块料楼地面、吊顶、施工降水、桥架及垂直运输等内容。

在最高投标限价的编制方法上，重点采用了询价法，并同步展示了历史数据法、价格指数法、工机料组价法、参考消耗量等多种计价方式的综合应用。

最后，针对“江苏省执行文件”与“24清单标准”的差异化落地细则进行了着重解析，例如发包人提供材料的计价处理逻辑、单位工程至项目工程费的逐级汇总路径，以及增补“建筑工人实名制”等措施项目清单的具体要求等。

## 第四章 某高校宿舍楼工程最高投标限价编制案例

### 一、项目概况

1. 项目名称：某高校宿舍楼
2. 建设地点：南京市某高校校区
3. 计划工期：760日历天（无赶工要求）
4. 投标截止日期：2026年4月10日
5. 质量标准：合格
6. 建设规模及内容：占地面积20431.53m<sup>2</sup>，总建筑面积51969.97m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积44858.65m<sup>2</sup>，地下建筑面积7111.32m<sup>2</sup>。地下室一层，地上共设置两个单体，地上13层，檐口高度39m。
7. 本次招标范围：土建及装饰、电气、通风空调、消防、弱电、电梯、给排水、标识标牌、室外及配套工程等。
8. 合同价格形式：固定单价合同。



图4-1 某宿舍楼项目效果图

## 二、编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套计算标准
2. 省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）及9本工程量计算标准有关事宜的公告
3. 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改
4. 某大学建筑设计研究院招标图纸（电子图），版本号：1，出图日期2025年8月15日
5. 《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）、《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）
6. 与招标工程相关的技术标准规范
7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况
8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序
9. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数
10. 其他相关资料

## 三、编制交底

本项目为高校宿舍楼工程，结构形式、施工工艺及材料选用均具有较强的通用性。在编制最高投标限价时，应特别关注以下几个方面：

1. 充分熟悉编制依据：包括招标文件、招标工程量清单、地质勘察报告、设计文件、技术标准规范、相关政策规定以及市场要素价格等，并复核依据文件之间的一致性。本工程无赶工要求，在熟悉资料后，与委托方沟通，确认本次编制范围、界面、计算规则和计算口径，措施费、其他费用确定原则等。

2. 做好现场踏勘工作：本工程在现有校区内建设，周边环境复杂，施工场地狭小，编制前需实地踏勘，核实周边环境、现场施工条件、土方运输距离、消纳场所的具体情况。

3. 重视施工措施费用：结合项目特点和交付标准，检查措施项目清单是否齐全，并了解合理施工工期、常规施工工艺、顺序及相关要求，合理测算措施费用。本工程地下一层，最深处为-6.5m，常水位在开挖深度以下，采用基坑明排水方案能满足施工要求；檐口高度39m，脚手架优先考虑整体爬架方案，垂直运输常规采用塔式起重机+施工电梯的方式。重点关注垂直运输费用、脚手架费用等项目，常规措施费用计取结合工程特点和类似项目数据。

4. 关注“四新”产品价格：新工艺、新材料的价格确定存在难度，需提前梳理项目使用的“四新”产品，并做好充分市场调研，本工程卫生间采用成品卫浴，需提前了解成品卫浴相关产品和市场价格。

## 四、编制示例

以下给出部分清单项目的编制示例。除特别说明外，示例中的人工费、材料费、施工机具使用费、综合单价等均为不含增值税价格。

### （一）分部分项工程项目清单

分部分项工程项目清单主要由土石方工程、地基处理与边坡支护工程、砌筑工程、混凝土及钢筋混凝土工程、门窗工程、楼地面工程及墙柱面工程部分组成。最高投标限价编制时依据各分部工程特点和工程造价资讯选择适用的方法确定，具体示例如下。

#### 【示例1】挖基坑土方、挖基坑石方、基槽回填方

表4-1 分部分项工程项目清单计价表（土方工程）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料暂 估价
010102 001001	挖基坑土方	1.土类别：三类土 2.开挖深度：室外标高-1.2m,筏板底标高-6.0~6.5m，筏板底为桩承台，具体深度详见招标图纸及地质报告 3.基底处理方式：基底夯实	m <sup>3</sup>	28016.62	13.00	364216.06	
010102 005001	挖基坑石方	1.开挖深度：室外标高-1.2m,筏板底标高-6.0~6.5m，筏板底为桩承台，具体深度详见招标图纸及地质报告 2.岩石类别：综合考虑极软岩、软岩、较软岩、较坚硬岩等破碎方式，结算不因岩石类别调整综合单价。	m <sup>3</sup>	30823.95	176.80	5449674.36	
010102 007001	基槽 回填方	1.填方部位：基槽 2.材料品种：黄土 3.密实度：按设计要求	m <sup>3</sup>	4718.12	71.50	337345.58	

本清单综合单价采用询价法确定，具体编制过程如下：

#### 1.信息梳理

(1) 分析招标文件相关内容：本次招标范围含土石方开挖、回填，根据南京地区要求余方弃置量超过 $20000\text{m}^3$ ，余土弃置不在本标段范围内。

(2) 分析地质资料和现场勘察：本工程位于某大学校区内，周边为现有宿舍楼，施工场地狭小。查阅地勘报告，以粘土及中风化灰岩为主，岩方工程量比较高。详见图3-2。

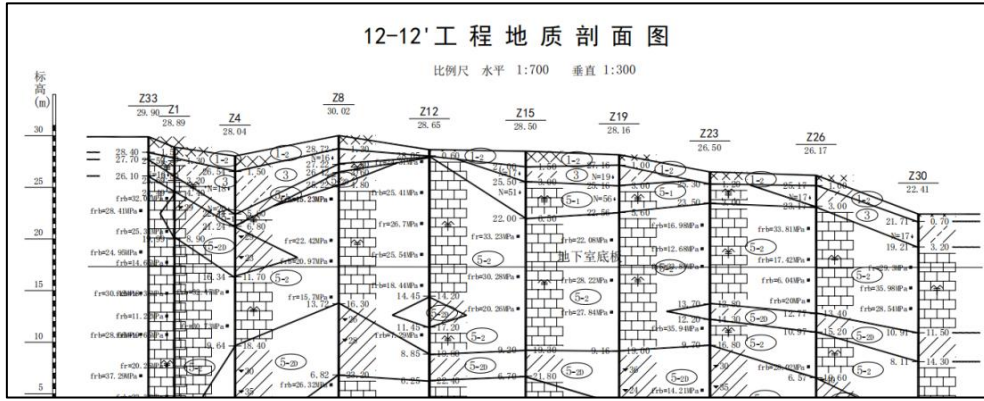


图4-2 岩层分布

(3) 确认工程量计算规则：根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）中“挖基坑土方”的工程量计算规则，设计图示基础尺寸（含垫层）底面积另加工作面面积乘以开挖深度，以体积计算。根据计算规则说明，实际施工放坡产生的工作量，需在综合单价中考虑。“回填方”的工程量计算规则，基础回填，按设计图示基础（含垫层）底面积另加工作面面积，乘以回填深度，减去回填范围内建筑物（构筑物）、基础（含垫层）、管道，以体积计算。本工程边坡支护方式为三面支护桩、一面采用锚喷放坡的方式（见图3-3）。

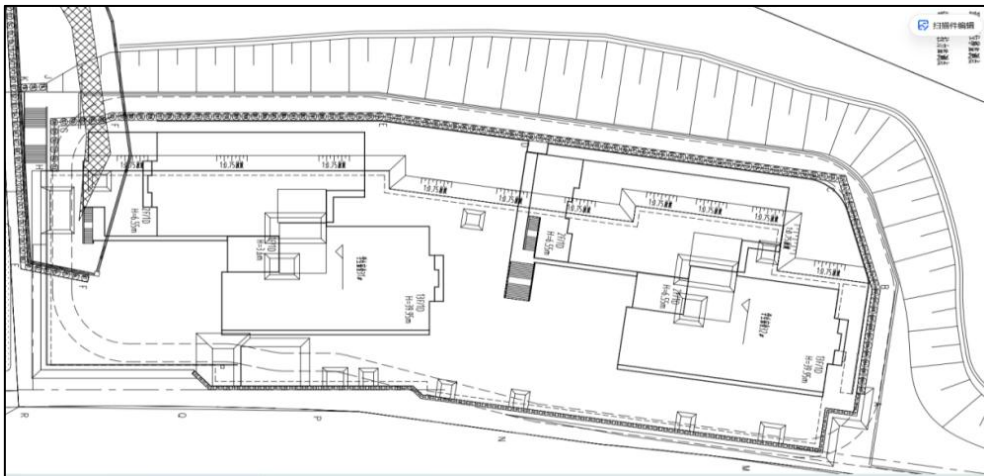


图3-3 基坑支护平面图

(4) 了解施工工艺：基坑内土方采用反铲挖掘机挖土装车，人工配合修边；石方先

采用破碎机进行破碎后，人工配合修边，反铲挖掘机挖碴装车；施工场地狭小，无法预留回填土，挖出的土石方需全部外运。

## 2.分析定价

由于土方工程市场化程度较高，且大多数采用专业分包方式，所以土石方工程的综合单价需要采用市场询价方式确定：

(1) **明确询价内容：**本次询价内容包括挖基坑土方、挖基坑石方和回填方分部分项综合单价，需向询价对象提供完整的项目特征描述、施工地点、施工现场平面图、地质勘察报告等相关章节，明确工作范围、技术要求、工程量计量规则及预估工程量；根据土方工程的市场交易惯例，为方便询价对象报价，可要求询价对象按土方开挖前的天然密度实际工程量报价，提供工程量中已包含设计放坡。

(2) **编写询价文件并发布询价：**询价前需要基于项目勘察情况与技术分析，编制内容翔实的询价文件（询价表详见表4-2），包括工期要求、付款方式、报价明细等，明确包含的内容，确保各家报价口径一致，并筛选3家具备相应资质和业绩的土石方工程施工单位进行询价，以确保询价的准确性和高效性。

表4-2 土方工程询价表

一		项目基本信息				
1	工程地点	某市某区				
2	地质条件	具体详见勘察报告				
3	施工场地条件	本项目位于某大学校区内，周边为现有宿舍楼，施工场地狭小，无法堆土，具体详见基坑支护图纸、基础图纸及总平面图。				
4	工期要求	50天				
5	运输条件	直接挖土、石装车，不考虑外运。				
6	付款方式	每月按已完工程量80%，竣工结算完成支付至95%，竣工验收后付清尾款				
7	报价有效期					
二		报价明细				
1	项目名称	单位 (m <sup>3</sup> )	预估工程量	综合单价 (元/m <sup>3</sup> )	合价	备注
2	挖基坑土方	m <sup>3</sup>	36421.61			
3	挖基坑石方	m <sup>3</sup>	40071.13			
4	土方回填	m <sup>3</sup>	6133.55			

三	报价说明
1	综合单价为不含增值税全费用价格，报价时需提供综合单价明细表。
2	报价包含：土方开挖、回填、机械配置、人员配置、土方堆场、回填土土源、满足工期、质量及环保要求等所有费用。
3	结算方式：按天然密实体积×综合单价结算。
4	其他需说明事项：

(3) 分析询价结果与定价：将各单位报价进行对比分析，同时与企业历史数据进行横向比对，剔除异常报价，合理确定分部分项综合单价，询价汇总表见表4-3。

表4-3 土方工程询价结果对比表

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	综合单价（元）		
					A公司	B公司	C公司
010102 001001	挖基坑 土方	1.土类别：三类土 2.开挖深度：室外标高-1.2m,筏板底标高-6.0~6.5m，筏板底为桩承台，具体深度详见招标图纸及地质报告 3.基底处理方式：基底夯实 4.工程量按支护图纸计算，已考虑设计图纸放坡	m <sup>3</sup>	36421.61	8	10	11
010102 005001	挖基坑 石方	1.开挖深度：室外标高-1.2m,筏板底标高-6.0~6.5m，筏板底为桩承台，具体深度详见招标图纸及地质报告 2.岩石类别：综合考虑极软岩、软岩、较软岩、较坚硬岩等破碎方式，结算不因岩石类别调整综合单价。	m <sup>3</sup>	40071.13	140	136	128
010102 007001	基槽 回填方	1.填方部位：基槽 2.材料品种：黄土 3.密实度：按设计要求	m <sup>3</sup>	6133.55	53	59	55

经分析，分部分项清单综合单价确定如下：

①挖基坑土方：查询周边项目近期合同价，挖基坑土方价格区间在8~13元/m<sup>3</sup>，结合询价挖基坑土方综合单价确定为10元/m<sup>3</sup>。

②挖基坑石方：考虑本工程石方主要为中风化岩，结合询价挖基坑石方综合单价确定为136元/m<sup>3</sup>。

③基槽回填方：土方回填主要与土源和运距相关，本工程所在地已考虑区域内土方平衡，运距控制在5~7公里时，土方回填价格确定为55元/m<sup>3</sup>。

④确定清单分部分项综合单价：由于市场询价的土石方单价是基于实际开挖或回填工程量计算的，而清单工程量未包含放坡工程量，因此需将市场询价单价换算成清单工程量计算规则下的综合单价，详见表4-4。

表4-4 土方工程清单综合单价计算明细表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	综合单价(元)
10102001001	挖基坑土方	1.土类别：三类土 2.开挖深度：室外标高-1.2m,筏板底标高-6.0~6.5m,局部7.9m~9.4m,筏板底为桩承台,具体深度详见招标图纸及地质报告 3.基底处理方式：基底夯实	m <sup>3</sup>	28016.62	13.00
	市场询价	按实际开挖天然密实体积报价,已考虑放坡	m <sup>3</sup>	36421.61	10.00
10102005001	挖基坑石方	1.开挖深度：室外标高-1.2m,筏板底标高-6.0~6.5m,局部7.9m~9.4m,筏板底为桩承台,具体深度详见招标图纸及地质报告 2.岩石类别：综合考虑极软岩、软岩、较软岩、较坚硬岩等破碎方式,结算不因岩石类别调整综合单价。	m <sup>3</sup>	30823.95	176.80
	市场询价	按实际开挖天然密实体积报价,已考虑放坡	m <sup>3</sup>	40071.13	136.00
10102007001	基槽回填方	1.填方部位：基槽 2.材料品种：黄土 3.密实度：按设计要求	m <sup>3</sup>	4718.12	71.50
	市场询价	按实际开挖天然密实体积报价,已考虑放坡	m <sup>3</sup>	6133.55	55.00

## 【示例2】三轴深层搅拌桩

表4-5 分部分项工程项目清单计价表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
010201007001	三轴深层搅拌桩	1.地层类别：详见地勘报告。 2.空桩长度、桩长：地面标高0.4m,桩顶标高-1.5m,桩底标高-11.5m。 3.桩截面尺寸：Φ850@1200 4.做法、搅拌要求：三轴,套接一孔,浆液搅拌法(即湿法),两搅一喷。 5.水泥强度等级、掺量：42.5普通硅酸盐水泥,水泥掺量20%。 6.含2m以内的空搅	m <sup>3</sup>	1273.12	243.56	310081.11	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法+价格指数法相结合的方式确定,具体编制过程如下:

## 1.信息梳理

(1) **图纸信息：**本工程设计采用 $\Phi 850@1200$ 三轴深层搅拌桩，施工工艺为两搅一喷、套打一孔；水泥材料选用42.5普通硅酸盐水泥，掺入比例为20%；桩体有效长度为10m，共计130幅。

### (2) 工程量计算规则：

《建筑与装饰工程工程量清单计算标准》(GB/T 50854-2024)中工程量计算规则：“水泥土搅拌桩复合地基”按设计图示桩体尺寸以体积( $m^3$ )计算，并在附录的“其他规定”中注明，同类桩的重复套打、截面咬合不增加相应工程量。

《江苏省建筑与装饰工程消耗量》(2026)工程量计算规则：按设计长度另加500mm(设计有规定的按设计要求)乘以设计截面积，以立方米计算(重叠部分面积不得重复计算)(见图4-4)。群桩间的搭接不扣除，如设计桩顶标高至自然地面标高小于500mm时，另加长度计算至自然地面标高。三轴深层搅拌桩设计采用套打一孔法施工时，重复套打部分的工程量不扣除，水泥用量按设计掺入比，以设计图示加固土体积(含另加长度部分体积)为基数确定。

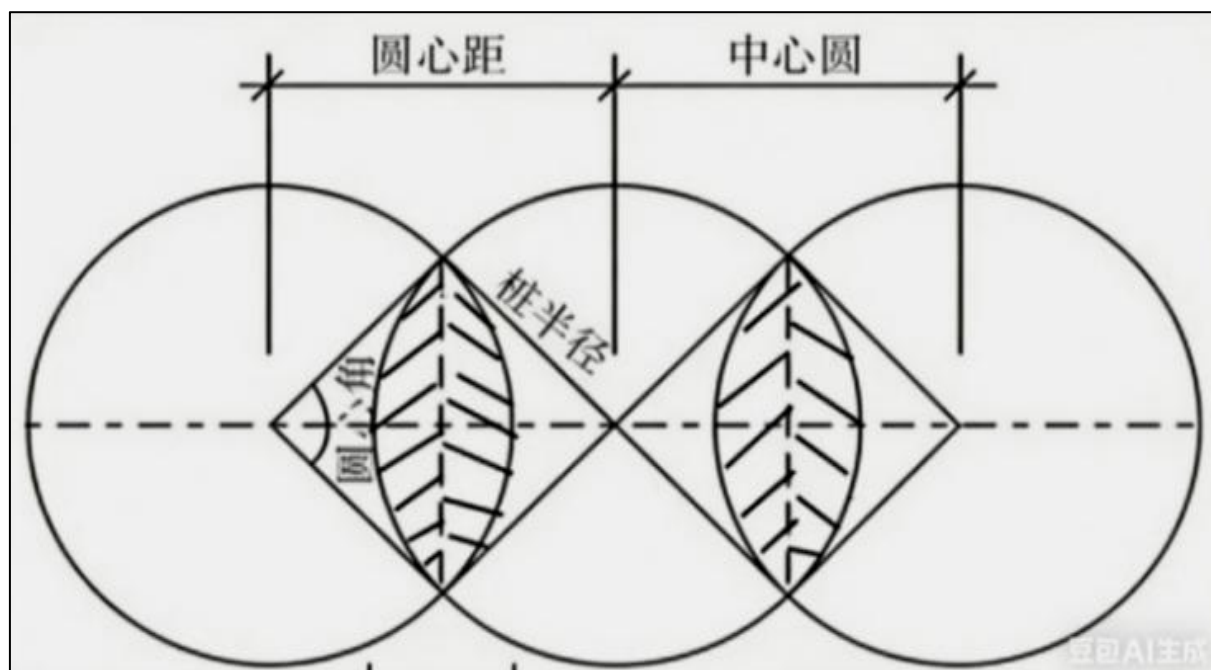


图4-4 三轴搅拌桩单幅成桩截面示意图

(4) **了解施工工艺：**三轴搅拌桩套打通常通过跳打的方式实现(见图4-5)，实际施工时图中的第3、5幅桩与第1、2、4幅桩A、C位置均重复打了两次，这属于群桩间搭接，起到群桩间相互咬合的作用。

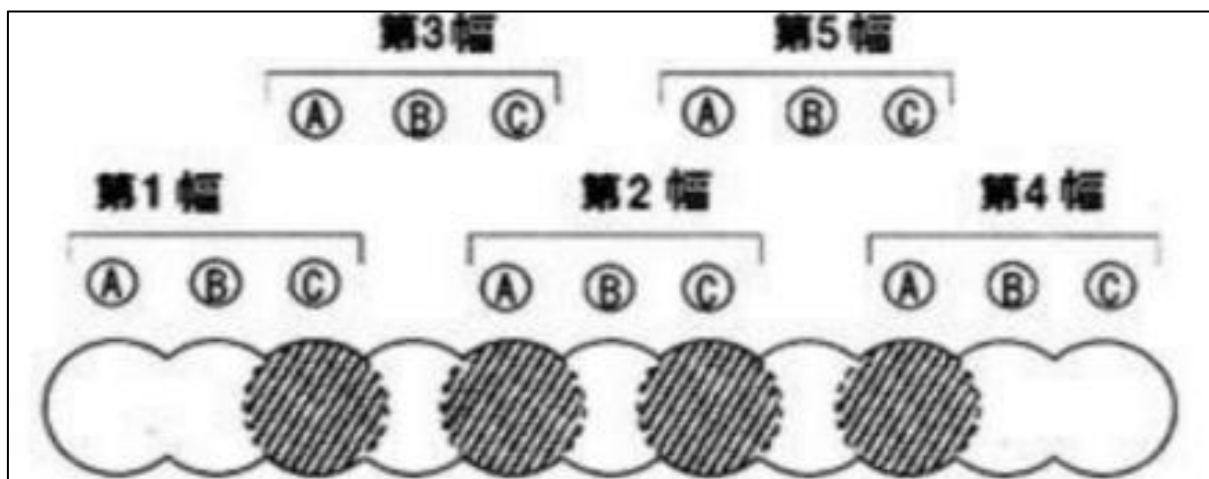


图4-5 三轴搅拌桩跳打示意图

## 2.分析定价

三轴搅拌桩的价格确定与地质条件、水泥掺量、空搅长度、施工工艺（如套打）等因素相关，任一条件的变化均会导致价格差异。不过该工艺已较为成熟，《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）中的数据是基于历史工程测算得出的社会平均水平，其消耗量已涵盖常规工艺下的全部工作内容，因此可参考《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026），综合考虑各项影响因素。

### （1）确定消耗量：

《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）中已考虑了2m以内的“钻进空搅”，本项目空搅长度为1.9m，空搅部分无需另计，明细见表4-6。

表4-6 三轴深层搅拌桩消耗量明细表（部分截图）

工作内容：1.桩机移动、就位、校测、钻进、制浆、输送、喷浆搅拌或喷粉搅拌；记录、挖排污沟、池。 2.型钢准备、涂隔离剂、插、拔型钢、临时堆放。				计量单位：见表		
编 号				2-16	2-17	2-18
项 目				三轴深层搅拌桩		粉喷桩
				两搅一喷	插拔型钢	
单 位				m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>
类别	编 码	名 称	单 位	消 耗 量		
人工	00150101	普工	工日	0.020	0.190	0.070
	00150105	一般技工	工日	0.060	0.440	0.170
材料	04010132	水泥 42.5级	kg	365.400		274.050
	14370131	高压胶管	m	0.070		0.070
	31150101	水	m <sup>3</sup>	0.500		
	01270100	型钢	t		0.120	
	12330905	减摩剂	kg		15.000	
	03410200	电焊条	kg		5.160	
	12370305	氧气	m <sup>3</sup>		2.580	
	12370336	乙炔气	m <sup>3</sup>		1.940	
	99030903	三轴式深层搅拌机	台班	0.010		

《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）中，水泥用量按设计掺入比计算，以设计图示加固土体积（含另加长度部分体积）为基数确定，并注明水泥掺入量按20%考虑。设计要求水泥掺入量与子目取定不同时，水泥用量应调整，其他不变。本工程设计图纸要求搅拌桩水泥掺量为20%，套打一孔，因此，对搅拌桩水泥施工时掺量需进行换算，换算明细如下（以5幅，桩长10m计算）：

按《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）计算规则，计算套打一孔三轴深搅桩工程量：

$$v_1 = 1.495 \times (10 + 0.5) \times 5 = 78.49 \text{ m}^3$$

按《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）计算加固土体积：

$$v_2 = (3.14 \times 0.425 \times 0.425 \times 11 - 0.103 \times 10) \times (10 + 0.5) = 54.69 \text{ m}^3$$

套用子目2-16，子目水泥含量为365.4kg/m<sup>3</sup>，计算套打水泥含量：

$$365.4 \text{ kg/m}^3 \times 54.69 \text{ m}^3 \div 78.49 = 254.6 \text{ kg/m}^3$$

计算出套打一孔水泥掺量应为254.6kg/m<sup>3</sup>。

(2) **确定材料价格**：本清单中所涉及的主要材料为水泥，其价格在市场上相对透明且易于获取，查询“XX网”“XX建筑网”，了解水泥价格市场行情和价格走势，并按市场询价的方式，询三家水泥代理商，报价285元/t~310元/t，最终确定42.5级普通硅酸盐水泥的单价为290元/t。

(3) **调整人工费单价**：根据省住房城乡建设厅2026年2月7日发布的《2026年上半年建设工程人工价格指数的通知》，以2025年下半年为基期，2026年上半年全省各设区市建设工程人工价格指数均为1.00。本次人工费单价不调整。

(4) **确定机械费**：依据《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）和《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表》（2026）进行计算。

(5) **确定管理费、利润**：本工程为常规工程，管理费、利润率参考《江苏省建设工程费用参考》（2026），采用中值计取。

(6) **确定综合单价**：本工程三轴深搅桩共计130幅，由于《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算标准》（GB/T 50854-2024）与《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）工程量计算规则存在差异，因此在计价过程中，依据《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）计算出消耗量单价，再通过对两者工程量之间换算得到清单分部分项综合单价。

依据《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表》（2026）、《江苏省建设工程费用组成规则》《江苏省建设工程费用参考》（2026）及市场询材料价格，按《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）工程量计算规则计算出单位消耗量的综合单价为151.95元/m<sup>3</sup>，计算过程详见表4-7。

表4-7 三轴深搅桩消耗量单价计算表

费用名称	计算过程	金额（元）
人工费	$0.02 \times 140 + 0.06 \times 250$	17.80
材料费	$254.6 \times 0.29 + 0.07 \times 62.74 + 0.5 \times 4.8$	80.62
机械费	$0.01 \times (2144.88 + 1120.37 + 390.17 + 388.31)$	40.43
管理费	$(17.8 + 40.43) \times 15.25\%$	8.88
利润	$(17.8 + 40.43) \times 7.25\%$	4.22
综合单价	人工费+材料费+机械费+管理费+利润	151.95

按照《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算标准》（GB/T 50854-2024）规则“同类桩的重复套打、截面咬合不增加相应工程量”计算清单工程量为1273.12m<sup>3</sup>，按《江苏省建筑

与装饰工程消耗量》（2026）规则“群桩间的搭接不扣除、重复套打部分的工程量不扣除”计算工程量为2040.68 m<sup>3</sup>。具体计算见表4-8。

表4-8 三轴深搅桩工程量计算表

名称	计算过程	小计	计算规则
《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（2024）	$(3.14 \times 0.425 \times 0.425 \times 261 - 0.103 \times 260) \times (10 + 0.5)$	1273.12	1.按设计图示桩体尺寸以体积计算 2.其他规定中注明：同类桩的重复套打、截面咬合不增加相应工程量
《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）	$1.495 \times (10 + 0.5) \times 130$	2040.68	按设计长度另加500mm（设计有规定的按设计要求）乘以设计截面积以立方米计算（重叠部分面积不得重复计算），群桩间的搭接不扣除，如设计桩顶标高至自然地面标高小于500mm时，另加长度计算至自然地面标高。三轴深层搅拌桩设计采用套打一孔法施工时，重复套打部分的工程量不扣除。

在此基础上，通过对两者工程量之间的换算，计算分部分项清单税前综合单价：

$$151.95 \times 2040.68 \div 1273.12 = 243.56 \text{元/m}^3。$$

### 【示例3】钢筋清单示例：

表4-9 分部分项工程项目清单计价表（钢筋工程）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
010506002001	现浇混凝土柱钢筋	1.钢筋种类、规格：HPB300， Φ10以内 2.施工高度20-40米以内	t	1.799	5798.64	10431.75	
010506002002	现浇混凝土柱钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400， Φ10以内 2.施工高度20-40米以内	t	5.703	5850.65	33366.26	
010506002003	现浇混凝土柱钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400， Φ18以内 2.施工高度20-40米以内	t	6.365	5813.66	37003.95	
010506002005	现浇混凝土柱钢筋	1.钢筋种类、规格：HRB400E， Φ25以内 2.施工高度20-40米以内	t	62.532	5087.28	318117.79	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法+价格指数法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

### (1) 工程量计算规则

《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算标准》（GB/T 50854-2024）工程量计算规则：按设计图示钢筋中心线长度乘以单位理论质量计算。设计（包括规范规定）标明的搭接和锚固长度应并入计算。并在其他规定中注明，除设计（包括规范规定）标明的搭接外，其他施工搭接（如定尺搭接）不计算工程量；非设计要求的马凳筋、斜撑筋、抗浮筋、垫铁等措施钢筋的工程量均不计算。

《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）工程量计算规则：遇设计图示、标准图集和规范要求不明确时，单根钢筋连续长度超过9m的，暂按9m计算一个接头，定尺长度不同另行调整。非设计要求的马凳筋、斜撑筋、抗浮筋、垫铁等措施钢筋与现浇构件钢筋用量合并计算。

对比《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算标准》（GB/T 50854-2024）与《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算规范》（GB 50854-2013）的差异为非设计措施钢筋不再计算清单工程量；《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）中仍需计算非设计措施和定尺搭接，清单不计算工程量，在综合单价中考虑。

### (2) 清单列项

《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算标准》（GB/T 50854-2024）中考虑数据处理要求已分构件列项，《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）子目中分类别、分主要规格列项，且超高部分需考虑降效系数。本工程结合钢筋工程劳务分包报价、同类别不同规格市场价格差异幅度以及本工程檐口高度，本次列项分高度、分构件、类别和主要规格，其他因素在综合单价中考虑。

## 2.分析定价

由于钢筋工程为常规子目，且结构部分应由总包单位施工，所以钢筋的综合单价采用参考《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）确定消耗量，市场询价确定材料价格，人工费按价格指数法调整，具体如下：

(1) **确定消耗量**：钢筋工程为常规施工工艺，消耗量参考《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）确定执行5-290~5-293。

(2) **超高层增加费**：本项目檐口高度39m，根据“24清单标准”，超高层增加费不单独列项，其费用包含在工程量清单项目的综合单价中。根据《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026），建筑物超高降效费的计算基础为建筑物高度超过20m以上或6层以上楼层部分的

工作项目中包含的人工，明细详见表4-10。

表4-10 超高降效系数

建筑工程超高人工降效系数							
计量单位：%							
子目		20-1	20-2	20-3	20-4	20-5	20-6
项目	计算基础	建筑物高度在 m（层数）以内					
		20~30	20~40	20~50	20~60	20~70	20~80
		(7~10)	(7~13)	(7~16)	(7~19)	(7~22)	(7~25)
人工降效	人工费	2	3	4	5	6	7

(3) **确定主要材料价格：**本清单中主要材料为钢筋，通过“XX钢铁网”“XX新干线”查询钢筋的市场行情和价格变动趋势，并采用市场询价的方式询三家代理商。

(4) **确定综合单价：**由于《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）与《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算标准》（GB/T 50854-2024）计算规则存在差异，因此在计价过程中，需要通过两者工程量之间换算清单分部分项综合单价，详见表4-11：

表4-11 现浇混凝土柱钢筋清单与计价表（含消耗量）

编码	项目名称	项目特征	单位	工程量	综合单价	合价 (元)
010506 002001	现浇混凝土柱钢筋	1. 钢筋种类、规格： HPB300, Φ10以内 2. 施工高度20-40米以内	t	1.799	5798.64	10431.75
5-290	现浇构件圆钢筋 HPB300直径10mm 以内		t	1.889	5465.22	
21-2	超高增加费 (人工费) 3%		%		107.94	
010506 002002	现浇混凝土柱钢筋	1. 钢筋种类、规格： HRB400, Φ10以内 2. 施工高度20-40米以内	t	5.703	5850.65	33366.26
5-294	现浇构件带肋钢筋 HRB400以内直径 10mm以内		t	5.988	5512.38	
21-2	超高增加费 (人工费) 3%		%		358.15	
010506 002003	现浇混凝土柱钢筋	1. 钢筋种类、规格： HRB400, Φ18以内 2. 施工高度20-40米以内	t	6.365	5813.66	37003.95
5-295	现浇构件带肋钢筋 HRB400以内直径 18mm以内		t	6.683	5126.12	
5-325	电渣压力焊 直径 18mm以内		10 个	32.5	72.69	
21-2	超高增加费 (人工费) 3%		%		383.72	
010506 002004	现浇混凝土柱钢筋	1. 钢筋种类、规格： HRB400E, Φ25以内 2. 施工高度20-40米以内	t	62.532	5087.28	318117.79
5-300	现浇构件带肋钢筋 HRB400以上高强钢 筋直径25mm以内		t	64.408	4709.24	
5-327	直螺纹接头 直径 25mm以内		10 个	110.5	109.72	
21-2	超高增加费 (人工费) 3%		%		2680.99	

## 【示例4】铝合金窗

表4-12 分部分项工程项目清单计价表（门窗工程）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中 材料 暂估 价
010807 001001	铝合金窗	1.窗洞口尺寸：1200×1500 2.窗类型：铝合金推拉窗 3.开启方式：推拉 4.框、扇材质及规格：110系列铝合金断桥隔热 5.玻璃品种、厚度：6高透单银Low-E+12A+6中空钢化玻璃 6.五金种类、规格：含配套五金等。 7.其他工艺要求：包括门窗密封、防水、保温、填缝等细部节点做法,按照业主需要、并满足设计及规范要求	m <sup>2</sup>	21.6	621.44	13423.10	

本清单综合单采用询价法确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

(1) 招标文件相关内容分析：本次招标范围含铝合金门窗制作、安装，固定单价合同。

(2) 确认工程量计算规则：根据《房屋建筑与装饰工程工程量清单计算标准》（GB/T 50854-2024）中“金属（塑钢）窗”的工程量计算规则，按设计图示洞口尺寸以面积计算。

## 2.分析定价

由于门窗工程市场化程度较高，采用市场询价的方式确定价格，通过“XX建筑网”查询两大主要材料——铝型材和玻璃的市场价格和价格走势，在对原材料价格了解的基础上，再通过厂家询门窗价格。

(1) 明确询价内容：铝合金门窗询价需要向询价对象提供完整的项目特征描述、施工地点、门窗大样图、型材玻璃规格型号、五金配件的数量品种品牌、技术要求、工程量计算规则、工期要求、付款方式及预估工程量等相关信息。通常按单方报价询价，从工程实践来看，仅按单方报价难以询到真实价格，本工程采用“一窗一价”精算报价，即根据每扇窗的实际材料用量来精准测算。

(2) 编写询价文件并询价：询价前编制详细的型材含量计算表，根据含量计算表编

制内容翔实的询价文件（详见表4-13），确保各家报价口径一致，并筛选3家具备相应资质和业绩的门窗单位进行询价，确保询价的准确、高效。

表4-13 铝合金窗询价表

门窗号：LC1215	洞口尺寸:1200mm×1500mm			单樘面积:1.80 m <sup>2</sup>		备注
材料名称	消耗量		单价	金额		
110系列铝合金型材		kg	元/kg		元	含型材弯圆费
6高透单银Low-E+12A+6中空钢化玻璃		m <sup>2</sup>	元/m <sup>2</sup>		元	
推拉窗五金配件		套	元/套		元	
副框材料及制作安装费		m	元/m		元	
门窗制作费		m <sup>2</sup>	元/m <sup>2</sup>		元	
门窗安装费		m <sup>2</sup>	元/m <sup>2</sup>		元	
其它费用		m <sup>2</sup>	元/m <sup>2</sup>		元	
直接费小计（A）					元	
综合管理费（B）		%	元		元	
利润（C）		%	元		元	
总价	A+B+C				元	
综合单价	A+B+C				元/m <sup>2</sup>	
1.综合单价为不含税综合单价，报价时需提供综合单价明细表。 2.付款方式：合同签订支付10%预付款，门窗到现场支付50%进度款，安装完成付到80%进度款，竣工结算完成支付至95%，竣工验收后付清尾款。 3.按洞口尺寸面积结算。 4.工期要求：60天。						

### （3）询价结果分析与定价：

将各单位报价进行对比分析，同时与企业历史数据进行横向比对，剔除异常报价，合理确定综合单价，询价汇总表见表4-14。

表4-14 铝合金门窗询价结果对比分析

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	综合单价（元）		
					A公司	B公司	C公司
010807 001001	铝合金窗	1.窗洞口尺寸：1200×1500 2.窗类型：铝合金推拉窗 3.开启方式：推拉 4.框、扇材质及规格：110系列铝合金断桥隔热 5.玻璃品种、厚度：6高透单银Low-E+12A+6中空钢化玻璃 6.五金种类、规格：含配套五金等。 7.其他工艺要求：包括门窗密封、防水、保温、填缝等细部节点做法,按照业主需要、并满足设计及规范要求	m <sup>2</sup>	21.60	674.45	621.44	603.02

经市场询价，并对比企业历史数据，铝合金窗综合单价确定为621.44元/m<sup>2</sup>，综合单价明细如表4-15：

表4-15 铝合金窗综合单价分析表（原始参考价格）

门窗号：LC1215	洞口尺寸:1200mm×1500mm				单樘面积：1.80 m <sup>2</sup>		备注
材料名称	消耗量		单价		金额		
110系列铝合金型材	22.03	kg	23.64	元/kg	520.82	元	含型材弯圆费
6高透单银Low-E+12A+6中空钢化玻璃	1.40	m <sup>2</sup>	148.67	元/m <sup>2</sup>	208.26	元	
推拉窗五金配件	1.00	套	40.00	元/套	40.00	元	
副框材料及制作安装费	5.40	m	11.00	元/m	59.40	元	
门窗制作费	1.67	m <sup>2</sup>	35.00	元/m <sup>2</sup>	58.45	元	
门窗安装费	1.67	m <sup>2</sup>	40.00	元/m <sup>2</sup>	66.80	元	
其它费用	1.80	m <sup>2</sup>	30.00	元/m <sup>2</sup>	54.00	元	
直接费小计（A）					1007.73	元	
综合管理费（B）	5	%		元	50.39	元	
利润（C）	6	%		元	60.46	元	
总价	A+B+C				1118.58	元	
综合单价	A+B+C				621.44	元/m <sup>2</sup>	

## 【示例5】铝板幕墙

表4-16 分部分项工程项目清单计价表（幕墙工程）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中 材料 暂估价
011206 003001	铝板幕墙	1.骨架材料种类及型号：镀锌钢骨架 2.框格形式：全隐框 3.面层材料品种、规格、表面处理：3mm厚铝单板，表面氟碳喷涂 4.隔离带、框边封闭材料品种：防火岩棉	m <sup>2</sup>	1012.42	595.00	602389.90	

本清单综合单价采用历史数据法+询价法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

本幕墙工程面层材料选用厚度为3mm的铝单板，表面处理方式为氟碳喷涂，镀锌钢龙骨，经过详细计算，钢骨架含量确定为20kg/m<sup>2</sup>。

## 2.分析定价

由于幕墙工程的做法相对成熟，主要差异体现在龙骨含量、面层材料规格及表面处理上，这些影响因素须基于历史数据基础上进行调整，故幕墙工程的综合单价采用“历史数据法”确定：

（1）查找类似项目：从公司数据库中找出与本工程在地区、时间相近，建设规模、幕墙形式、面层材料、面层处理及复杂程度最接近的3个历史项目的最高投标限价数据（详见表4-17）。

详见表4-17 类似项目幕墙工程主要信息汇总

序号	项目名称	项目特征	最高投标限价 (元/m <sup>2</sup> )	龙骨含量 (kg/m <sup>2</sup> )	幕墙面积 (m <sup>2</sup> )	项目地点	编制限价基期
项目1	铝板墙面	1.骨架材料种类及型号：镀锌钢骨架 2.框格形式：全隐框 3.面层材料品种、规格、表面处理：3.5mm厚氟碳喷涂铝单板 4.隔离带、框边封闭材料品种：防火岩棉	625.87	20	约2000	某市某区	2025年11月
项目2	铝板墙面	1.骨架材料种类及型号：镀锌钢骨架 2.框格形式：全隐框 3.面层材料品种、规格、表面处理：2.5mm厚氟碳喷涂铝单板 4.隔离带、框边封闭材料品种：防火岩棉	534.88	17	约2200	某市某区	2025年12月
项目3	铝板墙面	1.骨架材料种类及型号：钢骨架 2.框格形式：全隐框 3.面层材料品种、规格、表面处理：3mm厚氟碳喷涂铝单板 4.隔离带、框边封闭材料品种：防火岩棉	602.50	21	约1800	某市某区	2025年9月

### (2) 分析差异因素：

对比本项目与类似项目最高投标限价，主要差异体现在主材规格（含铝板厚度、表面处理方式）、钢龙骨含量、价格基期等方面，具体调整思路如下：

①铝板厚度：招标工程铝板厚度与参考项目1、2的铝单板厚度不一致，需依据招标工程设计厚度调整主材单价。

②幕墙工程钢龙骨含量：招标工程龙骨含量与参考项目2、3的钢骨架设计含量存在差异，需根据招标工程的钢含量对参考项目2、3的钢骨架含量进行替换调整。

③材料价格基期：招标工程与参考项目的价格基期均不相同，招标工程材料计算基期为2026年3月，因此所有材料价格均需以该时间点的市场询价结果进行调整。

### (3) 调整价格

参考项目1的调整：经过市场询价，铝单板差价为38元/m<sup>2</sup>（含规格及基期的影响），

参考项目综合单价中的管理与利润以人工费+机械费为基数，故在原参考单价的基础上仅调整材料价差，即 $625.87-38=587.87$ 元/m<sup>2</sup>。

参考项目2的调整：经过市场询价，铝单板差价为38元/m<sup>2</sup>（含规格及基期的影响）；因参考项目时间接近，钢骨架单价较平稳（参考价中钢骨架单价为7500元/t）。由于参考项目综合单价中的管理与利润以人工费+机械费为基数，故在原参考单价的基础上调整铝板价差及钢骨架含量，即 $534.88+38+7500\times(0.02-0.017)=595.38$ 元/m<sup>2</sup>。

参考项目3的调整：经市场询价，钢骨架单价保持平稳（参考价中钢骨架单价为7500元/t）。由于参考项目综合单价的管理与利润以人工费+机械费为基数，因此在原参考单价基础上仅调整钢骨架含量，计算式为： $602.5+7500\times(0.02-0.021)=595.00$ 元/m<sup>2</sup>。

#### （4）确定综合单价：

通过对铝单板主材价格和钢骨架含量调整后，我们将参考项目的综合单价修正至与本工程完全匹配的状态。最终形成与本工程信息吻合、能够反映实际的分部分项综合单价，详见表4-18。

表4-18 参考项目修正后综合单价

序号	项目名称	项目特征	最高投标限价 (元/m <sup>2</sup> )	修正后的单价 (元/m <sup>2</sup> )
项目1	铝板墙面	1.骨架材料种类及型号：镀锌钢骨架 2.框格形式：全隐框 3.面层材料品种、规格、表面处理：3.5mm厚氟碳喷涂铝单板 4.隔离带、框边封闭材料品种：防火岩棉	625.87	587.87
项目2	铝板墙面	1.骨架材料种类及型号：镀锌钢骨架 2.框格形式：全隐框 3.面层材料品种、规格、表面处理：2.5mm厚氟碳喷涂铝单板 4.隔离带、框边封闭材料品种：防火岩棉	534.88	595.38
项目3	铝板墙面	1.骨架材料种类及型号：钢骨架 2.框格形式：全隐框 3.面层材料品种、规格、表面处理：3mm厚氟碳喷涂铝单板 4.隔离带、框边封闭材料品种：防火岩棉	602.50	595.00

根据修正调整后的价格，确定本工程铝板幕墙分部分项清单综合单价为595.00元/m<sup>2</sup>。清单综合单价分析表详见表4-19：

表4-19 分部分项工程项目清单综合单价分析表（铝板幕墙）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计量 单位	综合单价组成明细（元）					
				人工 费	材料费	施 工 机 具 使 用 费	管 理 费	利 润	综 合 单 价
011206 003001	铝板 幕墙	1.骨架材料种类及 型号：镀锌钢骨架 2.框格形式：全隐框 3.面层材料品种、规 格、表面处理：3mm 厚铝单板，表面氟碳 喷涂 4.隔离带、框边封闭 材料品种：防火岩棉	m <sup>2</sup>	119.81	410.84	8.93	39.20	16.22	595.00

## 【示例6】水喷淋钢管

表4-20 分部分项工程项目清单计价表

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计量 单位	工程 量	金额（元）		
					综 合 单 价	合 价	其 中 材 料 暂 估 价
030901 001001	水喷淋 钢管	1.安装部分：室内 2.材质、规格：内外壁热浸镀锌钢管 DN100 3.连接形式：沟槽式连接件连接 4.支吊架制作安装及刷油：型钢，支架除锈 后刷樟丹两道,灰色调和漆两道 5.管道标识：消防管道外应涂红色环圈标志 并注明管道名称和水流方向	m	50.50	145.80	7362.90	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法+价格指数法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

(1) 确认工程量计算规则：根据《通用安装工程工程量计算标准》（GB/T50856-2024），“水喷淋钢管”应区分安装部位、管道材质、规格以及连接方式列项；工程量按设计图示管道中心线以长度计算，不扣除阀门、管件及各种组件所占长度。

(2) **了解施工工艺与清单内容确定**：通过对施工工艺的了解，并结合《通用安装工程工程量计算标准》（GB/T50856-2024），“水喷淋钢管”清单包含的工作内容有管道安装、压力试验及冲洗、管道标识、管件安装。根据《通用安装工程工程量计算标准》（GB/T50856-2024）工程计量3.0.10中规定，“水喷淋钢管”清单工作内容包包括相应的支架、吊架的制作、安装及刷油。

## 2.分析定价

由于“水喷淋钢管”为常规子目，适合采用《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）确定消耗量，市场询价确定材料价格，人工单价按价格指数法调整，管理费、利润率参照《江苏省建设工程费用参考》（2026）的区间中值确定。具体如下：

### (1) 确定工程量：

依据《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）相关册的工程量计算规则：管件根据施工图设计以“个”为计量单位计算工程量；管道支架根据施工图设计以及相关图集以“kg”为计量单位计算工程量；管道标识根据施工图设计以“m<sup>2</sup>”为计量单位计算工程量；本工程喷淋管设计未要求管道全部刷油，仅计算环圈标志等零星油漆工程量，因此刷油工程未单独列项，零星油漆费用含在水喷淋钢管综合单价中。该清单计价需计算的相应工程量详见表4-21：

表4-21 清单子目需计算工程量列表

序号	项目编码	项目名称	工程量	计量单位
1	030901001001	水喷淋钢管	50.50	m
2		喷淋管件（综合考虑）	18	个
3		管道支架制作安装及除锈刷油	56.71	kg
4		管道标识	0.9	m <sup>2</sup>

### (2) 确定消耗量

管道安装消耗量参考《江苏省通用安装消耗量》（2026）9-18子目，该子目已考虑了直接卡箍件安装、水压试验以及水冲洗；管道标识消耗量参考12-38子目，因本工程喷淋管设计未要求管道全部刷油，仅计算环圈标志等零星油漆属于零星刷油，该子目人工应乘以系数2.0；管件安装消耗量参考9-26子目；支吊架制作安装消耗量参考13-5子目；支吊架除锈消耗量参考12-5子目；支吊架刷油消耗量参考12-40子目，此工作为安装前集中刷油，人工应乘以系数0.45，涂料用量参考《常用涂料用量表》。

另外,《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T50500-2024)中指出,项目操作高度超高增加包含在分部分项工程量清单项目中。参考《江苏省通用安装工程消耗量》(2026)相关册说明,建筑超高增加费按人工系数的11.1%考虑。

(3) **确定材料价格:** 本清单主要材料为内外壁热浸镀锌钢管、沟槽式连接件、型钢及油漆。其中,钢管、型钢价格通过查询“XX钢铁网”了解市场行情后,进一步市场询价后确定;沟槽式连接件、油漆等按市场询价计入;

(4) **确定机械费:** 该清单主要机械为滚槽机、管子切断机和试压泵等,按市场询价结果计入。

(5) **确定综合单价:** 经上述步骤可以计算得出清单综合单价,具体分析表见表4-22:

表4-22 水喷淋钢管清单与消耗量计价表(含消耗量)

编码	项目名称	项目特征	单位	工程量	综合单价	合价(元)
030901 001001	水喷淋钢管	1.安装部分:室内 2.材质、规格:内外壁热浸镀锌钢管 DN10 3.连接形式:沟槽式连接件连接 4.支吊架制作安装及刷油:型钢,支架除锈后刷樟丹两道,灰色调和漆两道 5.管道标识:消防管道外应刷红色并注明管道名称和水流方向	m	50.50	145.80	7362.90
9-18	水喷淋钢管 管道安装(沟槽连接) 公称直径100mm以内		10m	5.05	938.66	4740.23
9-26	水喷淋钢管 管件安装 公称直径100mm以内		10个	1.8	782.9	1409.22
13-5	管道支吊架制作安装 一般管架 100kg以内		100kg	0.5671	1345.08	762.79
12-5	手工除锈 一般钢结构轻锈		100kg	0.5671	70.32	39.88
12-40	常用涂料 一般钢结构每1遍		100kg	0.5671	41.57	23.57
12-40	常用涂料 一般钢结构每1遍		100kg	0.5671	41.57	23.57
12-40	常用涂料 一般钢结构每1遍		100kg	0.5671	35.49	20.13

12-40	常用涂料 一般钢结构每1遍		100kg	0.5671	35.49	20.13
12-38	常用涂料 管道每1遍		10m <sup>2</sup>	0.09	95.40	8.59
	超高（深）增加费		项	1	314.84	314.84

## 【示例7】成品卫浴

表4-23 分部分项工程项目清单计价表（成品卫浴）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料暂 估价
03B001	装配式 整体卫 生间	1.名称:装配式整体卫生间 2.规格型号: 卫浴内有效尺寸不小于1200mm×1900mm×2200mm (H) 3.主要参数: (1) 主体由SMC模压防水底盘、SMC模压壁板、VCM彩钢板(覆膜钢板+铝蜂窝)顶板、平开门(下口带透气百叶窗)、整体浴室漩涡地漏、干区小地漏组成; (2) 如厕区由坐便器、双位手纸盒(铜镀铬)、PVC隔断(L=1200mm)组成; (3) 淋浴区由花洒组合、折叠浴巾架(铜镀铬)、双层三角置物架(铜镀铬)组成; (4) 电器由LED筒灯(4W 4000K)、换气扇(风量≥2.2m <sup>3</sup> /分钟, 尺寸250mm×250mm×160)组成; (5) 其他水管、电管、阀门等安装辅料与主体一致。 4.检测: 提供招标文件要求的第三方合格检测报告。 5.其他: 定制产品, 具体尺寸、参数、品牌要求详见技术参数表, 且需提供样品确认。	套	447	9608.99	4295218.53	

本清单综合单价采用询价法确定, 具体编制过程如下:

## 1.信息梳理

(1) 招标文件相关内容分析: 本次招标范围含装配式整体卫生间的采购及安装, 安装需考虑高层建筑的垂直运输、降效等费用。

(2) 确认工程量计算规则: 《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T50856-2024)中装配式整体卫生间(以下简称“集成卫生间”)缺项, 项目编码按通用安装代码03+B+三位阿拉伯数字组成, 即03B001; 项目名称描述为装配式整体卫生间, 计量单位按套计算,

工程内容为成品卫生间采购和安装，本工程卫生间为统一尺寸，详见图4-7。

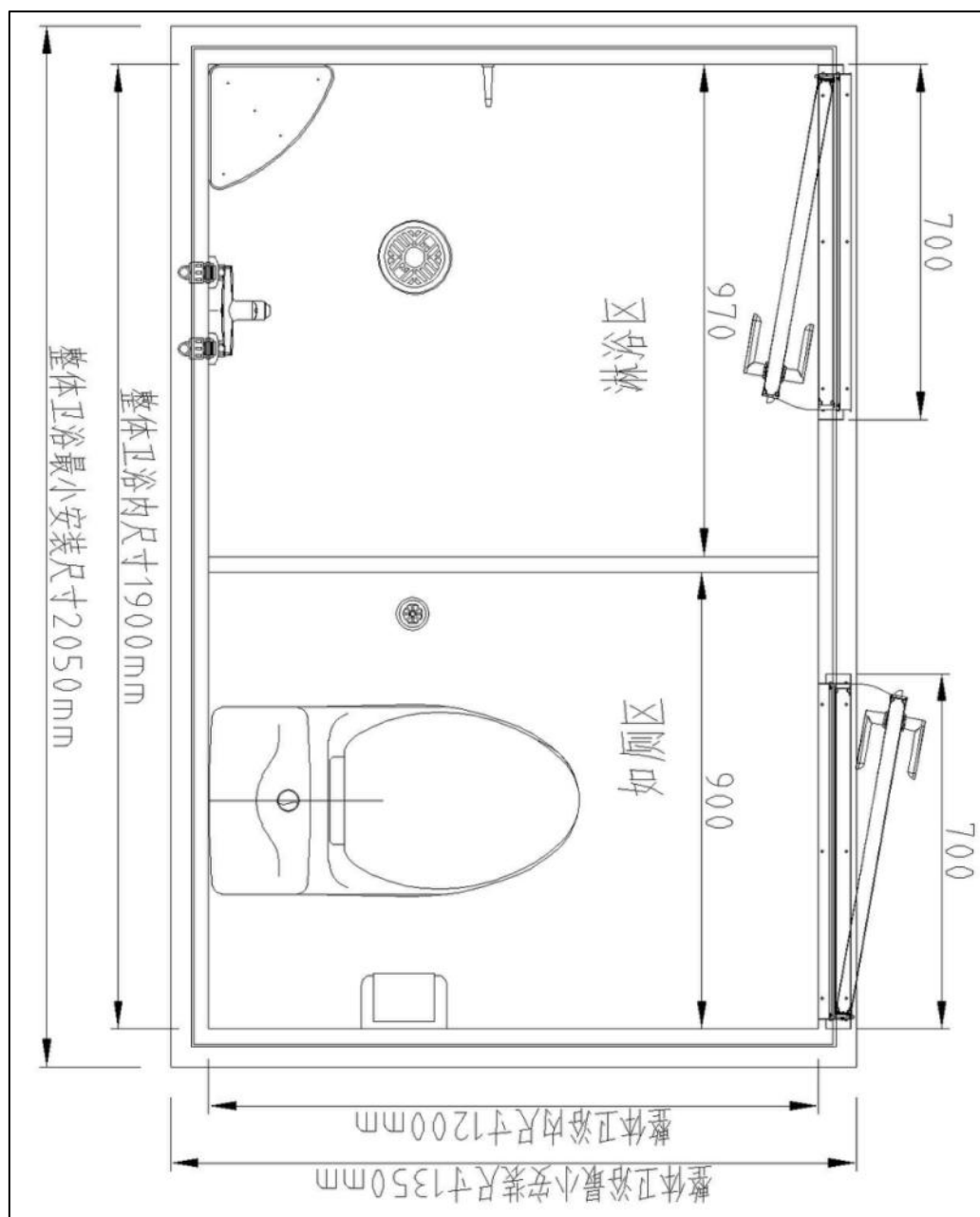


图4-7卫生间尺寸及平面布局

(3) **了解施工工艺：**集成卫生间属于定制产品，需根据现场尺寸，采用工厂预制模块化组件。目前组件材质有SMC、FRP、蜂窝铝板、彩钢板、瓷砖、岩板等，整体施工过程如同“搭积木”，遵循“自下而上，由内而外”的安装顺序。具体顺序为：防水底盘安装—墙板与顶板组装—密封与收边处理—内部设施安装与调试（管道和洁具安装）—整体验收（包括闭水试验和功能检查）。

## 2.分析定价

(1) **明确询价内容及询价要求：**成品整体卫浴为新增子目，且为定制产品，价格由产品采购和安装两部分，影响产品采购价格主要因素包括主体模块和主要配件价格，需根据采购产品的品牌、参数等进行市场询价。具体分析如下：

①**主体模块价格：**防水底盘、墙板、顶板是主体模块，相同材质价格相对固定，材质不同，单价存在差异。本示例采用SMC防水底盘，SMC模压壁板、VCM彩钢板顶板，为现行主流中档产品。

②**主要配件价格：**马桶、淋浴房、花洒等品牌是影响价格的关键因素之一跟品牌相关，不同品牌、档次价格相差较大，进口品牌比国产（同材质情形）价格高。本案例中的洁具招标文件对品牌、系列有明确要求，如表4-24所示，需根据品牌、参数要求进行询价。

表4-24 主要配件品牌

产品名称	品牌	型号
坐便器	法恩莎 箭牌 恒洁	FB16198、FB16128 、FB16189系列 AG1081-A M/L、AG1253 M/L、AD1008-1 M/L系列 HC0141PT、HC0171PT、HC01272PT系列
花洒组合	法恩莎 箭牌 恒洁	F3C8702CP 、F3C9069-A 、F3C9070CP系列 AG3605、AG3606、AG3628CP系列 HMF152-21、HMF153-21、HMF3112系列

③**安装费：**安装成本由人工费、辅料费、机械吊装费组成，需调研市场安装费用。

## 2.编写询价文件并发布询价

依据本工程成品卫浴配置清单与技术参数要求（主体及配件品牌详见招标文件），开展市场询价工作，并要求报价时需提供综合单价明细表。相关配置清单及技术参数如下表4-25所示。

表4-25 成品卫浴配置清单及技术参数表

类型	序号	部件名称	型号/规格/材质 (参考尺寸, 材质不低于以下标准)	单位	数量	备注	
主体	1	SMC模压防水底盘总成	★材质: SMC一体模压成型, 满足B1级防火要求;	套	1	配色方案后期提供样品供设计确认	
			★表面厚度≥4.5mm; 弯曲强度≥100MPa, 拉伸强度≥40MPa; 挠度<3mm				
			★总成规格: 卫浴内有效尺寸淋浴间不小于1200mm×1900mm, 底盘总高度不低于75mm(含挡水翻边);				
			★耐磨性: 磨耗量不大于150mg/100r; △表面耐污染测试, 回复率要在90%以上; 色差△E≤2.5;				
	2	SMC模压壁板总成	★材质: SMC模压成型, 满足B1级防火要求, 表面纹理为镜面;	套	1	配色方案后期提供样品供设计确认	
			★壁板表面厚度≥2.5mm; 弯曲强度≥100MPa, 挠度<7mm;				
			壁板规格: H=2200mm;				
			△表面耐污染测试, 回复率要在90%以上; 色差△E≤2.5;				
	3	VCM顶板总成	★材质: VCM彩钢板(覆膜钢板+铝蜂窝)开孔处做防锈处理, 满足A级防火要求;	套	1	配色方案后期提供样品供设计确认	
			★覆膜钢板表面厚度≥0.45mm; 总厚度≥18mm;				
			顶板规格: 同防水底盘;				
	4	平开门	△ABS聚氨酯发泡门, 下口带透气百叶窗, 上口带毛玻璃观察窗(不小于200mm×200mm)。	套	2	含门上方补偿板(SMC)	
(下口带透气百叶窗)		门洞大小详见图纸, 门开启宽度不小于700mm(不包含门套收口、过门石及外墙装饰)	内开/外开				
		△执手锁: 主体铝合金, 锁芯锌合金, 表面全铝氟碳处理					
5	整体浴室专用地漏	整体浴室漩涡地漏, 水封结构≥50mm(即满足设计规范), 排水量≥5L/S;	套	1	直排或横排		
		★地漏盖板为304不锈钢定制地漏盖板;					
6	干区小地漏	含存水弯	套	1			
		★地漏盖板为304不锈钢定制地漏盖板;					
内部配件	如厕区	7	坐便器	套	1	含坐便器附件包	
							1.法恩莎(FB16198、FB16128、FB16189)
							2.箭牌(AG1081-A M/L、AG1253 M/L、AD1008-1 M/L)
	3.恒洁(HC0141PT、HC0171PT、HC01272PT)						
8	双位手纸盒	铜镀铬	套	1	盐雾测试; 24小时酸性测试		
9	PVC隔断	厚度≥20mm, L=1200mm	套	1			

类型	序号	部件名称	型号/规格/材质 (参考尺寸, 材质不低于以下标准)	单位	数量	备注
	淋浴区	10 花洒组合	1.法恩莎 (F3C8702CP、F3C9069-A、F3C9070CP)	套	1	
			2.箭牌 (AG3605、AG3606、AG3628CP)			
			3.恒洁 (HMF152-21、HMF153-21、HMF3112)			
	11	折叠浴巾架	铜镀铬	套	1	盐雾测试; 24小时酸性测试
	12	双层三角置物架	铜镀铬	套	1	盐雾测试; 24小时酸性测试

表4-25 成品卫浴配置清单及技术参数表 (续表)

类型	序号	部件名称	型号/规格/材质 (参考尺寸, 材质不低于以下标准)	单位	数量	备注
电器	13	LED筒灯	4W 4000K	套	2	
	14	换气扇	参考尺寸: 250mm×250mm×160	套	1	含换气扇附件包
			风量≥2.2m <sup>3</sup> /分钟; 噪声: ≤45dB (A)			
安装辅料	15	防霉密封胶	白色	支	1	
	16	成套安装紧固件	SMC专用镀锌钢件, 含连接件、螺钉、压条、加强垫块、外螺弯头	套	1	
			★96h中性盐雾测试, 无红锈现象; △中缝连接处采用压线连接。			
	17	三角阀	铜镀铬	套	1	盐雾测试; 24小时酸性测试
	18	冷热水给水管件	材质: P-PR	套	1	
			规格: φ20mm			
	19	下水管件	材质: U-PVC	套	1	
			规格: φ110mm			
	20	电线/线管辅材	长度依据工程节点及符合现场需求	米	1	包含等电位 (配等电位连接片)
21	水泥砂浆		套	1	防水盘调平使用	
22	线管		套	1		
23	保温棉		套	1	仅热水管使用	
24	止水托盘	含防臭芯 (硅胶材质)	套	2		

选择三家信誉良好、资质合格的报价人发出询价函，函中明确要求报价人依据提供的配置清单、技术参数、招标要求品牌、生产厂家资质、检测标准、生产周期及付款方式等核心要求进行报价，报价应为综合单价，并已包含运输、安装、检测、高层增加等所有相关费用，并要求附报价明细。

### 3.询价结果分析与定价

经对三家询明细进行分析对比，并结合类似项目价格，列出最高投标限价明细分析表，如表4-26。

表4-26 成品卫浴综合单价分析表（原始参考价格）

序号	部件名称	单位	工程量	单价 (元)	合价 (元)	备注
一	主体模块					
1	SMC模压防水底盘总成	m <sup>2</sup>	2.77	400	1107.00	参数同招标文件
2	SMC模压壁板总成	m <sup>2</sup>	12.76	160	2041.60	参数同招标文件

表4-26 成品卫浴综合单价分析表（原始参考价格）（续表）

序号	部件名称	单位	工程量	单价 (元)	合价 (元)	备注
3	VCM顶板总成	m <sup>2</sup>	2.77	135	373.61	参数同招标文件
4	平开门（下口带透气百叶窗）	樘	2	550	1100.00	参数同招标文件
5	整体浴室专用地漏	个	1	45	45.00	参数同招标文件
6	干区小地漏	个	1	35	35.00	参数同招标文件
	小计				4702.21	
二	内部配件					
(一)	如厕区					
1	坐便器	套	1	800	800.00	法恩莎 FB16128，参数同招标文件
2	双位手纸盒	套	1	150	150.00	参数同招标文件
3	PVC隔断	套	1	350	350.00	1200×2400，参数同招标文件
(二)	淋浴区					
1	花洒组合	套	1	700	700.00	箭牌AG3605，参数同招标文件

序号	部件名称	单位	工程量	单价 (元)	合价 (元)	备注
2	折叠浴巾架	套	1	150	150.00	参数同招标文件
3	双层三角置物架	套	1	115	115.00	参数同招标文件
(三)	电器					
1	LED筒灯	套	2	40	80.00	参数同招标文件
2	换气扇	套	1	100	100.00	参数同招标文件
	小计				2445.00	
三	安装及辅材费用				1750.00	
1	安装费用, 含防霉密封胶、成套安装紧固件、三角阀、线管、止水托盘等安装辅材	项	1	1750	1750.00	
四	管理费、利润					
1	管理费	%	3	266.9 2	266.92	一~三项之和作为计算基数
2	利润	%	5	444.8 6	444.86	一~三项之和作为计算基数
	小计				711.78	
	合计(一~四项之和)				9608.99	除税综合单价

## (二) 措施费【部分示例】

### 【示例10】脚手架

表4-27措施项目清单计价表

项目编码	项目名称	计量 单位	单价 (元)	合价 (元)	备注
011601001001	脚手架	项	1110257.89	1110257.89	

本清单综合单价采用历史数据法+询价法相结合的方式确定, 具体编制过程如下:

#### 1. 信息梳理

(1) 工程特点分析: 本工程施工场地狭小, 檐高39m已超过20m, 经查阅类似工程施工方案, 大多采用集成爬架方案, 施工效率高、安全性高、现场形象好。

(2) 拟定脚手架方案: 建筑周长249.4m, 架体全高16m, 层高2.95m。架体于一层开始安装, 覆盖5层, 步高根据楼层层高调整, 与层高保持一致, 确保密封翻板可完全密封, 共设置5步架, 集成式升降操作平台架体净空宽度0.73m。所有斜拉撑杆与每根立杆、定型

型钢脚手板均通过螺栓组件可靠连接，单元由内外立杆、斜撑杆、定型型钢脚手板、翻板及钢丝防护网组成空间桁架结构。采用7.5T型号电动葫芦，每个机位均配置智能提升系统。定型型钢脚手板安装于标准单元内，通过螺栓组件与标准单元的内外立杆、斜撑杆可靠连接。集成式升降操作平台架体组装完成后，其端部均安装端部封网。集成爬架示意图见图4-15、4-16。



图4-15 集成爬架示意图

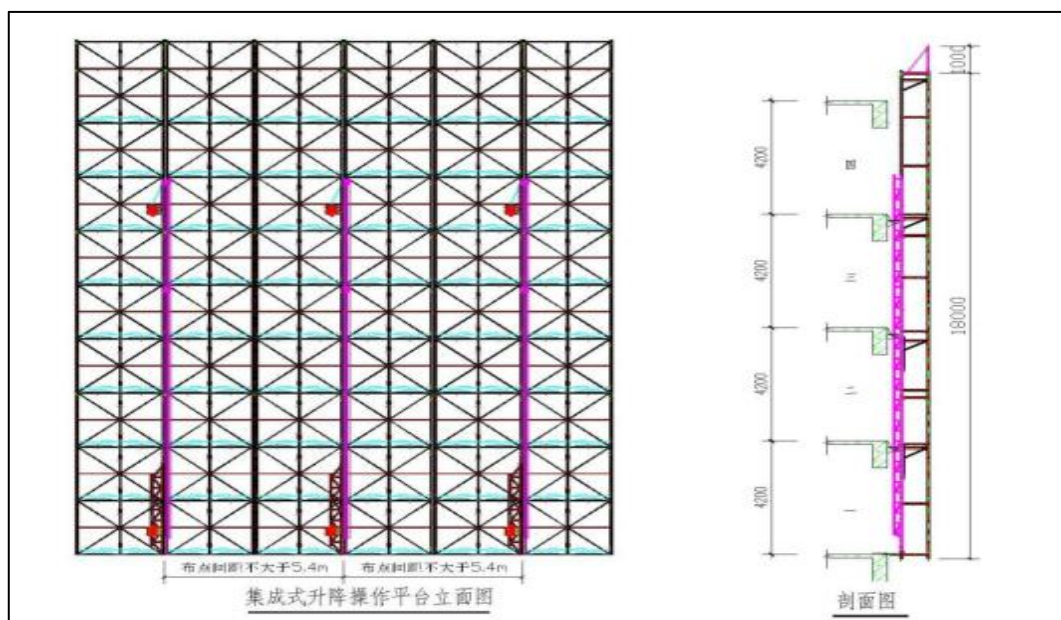


图4-15 集成爬架立剖面图

## 2. 分析定价

分析类似项目合同价，并经市场调研，集成爬架价格，如表4-28所示：

表4-28 措施项目清单构成明细分析表

序号	费用科目	单位	数量	楼栋	不含税单价 (元)	价格 (元)
一	材料租赁费					
1.1	全钢爬架租赁	元/延米·月	249.4×7月	2	90.40	315640.64
1.2	提升系统租赁	元/机位·月	50×7月	2	282.50	197750.00
二	技术服务费					
2.1	安拆人工费	元/延米	249.4	2	282.50	140911.00
2.2	架体提升费	元/机位·次	11次	2	100.00	110000.00
2.3	方案设计及论证	元/项	1	2	22600.00	45200.00
三	进退场运费、装卸费	元/车次	12车次	2	4520.00	108480.00
四	其他费用	元/月	7	2	3390.00	47460.00
	小计					965441.64
	管理费		10%			96544.16
	利润		5%			48272.08
	报价总计（不含税）					1110257.89

### （三）其他项目费

1.暂列金额：用于合同价款调整暂列金额95万元（不含税）。

2.专业工程暂估价：根据招标文件，本工程标志标牌、变电所安装工程及三网合一工程采用专业工程暂估价方式，其中标志标牌含税价为22.6万元，变电所（安装）含税价为344.44万元，三网合一含税价为54.5万元。

3.计日工：仅零星点工按计日工考虑。

4.总承包服务费：本案例采用费率计价方式计价，精装修工程属于专业分包工程，计算基数以2600万元计取。即 $2600 \times 2\% = 52$ 万元。

### （四）增值税

采用一般计税法，增值税销项税率为9%。

## 五、成果报表

### 最高投标限价编制说明

工程名称：某高校宿舍楼

#### 一、工程概况：

1. 项目名称：某高校宿舍楼
2. 建设地点：南京市某高校校区
3. 计划工期：760日历天（定额工期760天，无赶工要求）
4. 质量标准：合格
5. 建设规模及内容：占地面积20431.53m<sup>2</sup>，总建筑面积51969.97m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积44858.65m<sup>2</sup>，地下建筑面积7111.32m<sup>2</sup>。地下室一层，地上共设置两个单体，地上13层，檐口高度39m。

#### 二、工程范围：

土建及装饰、电气、通风空调、消防、弱电、电梯、给排水、室外及配套工程等。

#### 三、编制依据：

1. 《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套计算标准；
2. 省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）及9本工程量计算标准有关事宜的公告；
3. 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改；
4. 某大学建筑设计研究院招标图纸（电子图），版本号：1，出图日期2025年8月15日；
5. 《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）、《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）；
6. 与招标工程相关的技术标准规范；
7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况；
8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序；
9. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数；
10. 其他相关资料。

#### 四、其他需要说明的问题：

1. 暂列金：用于合同价款调整暂列金70万元（不含税）。
2. 专业工程暂估价：根据招标文件，本工程标志标牌、变电所安装工程及三网合一工程采用专业工程暂估价方式，其中标志标牌含税价为22.6万元，变电所（安装）含税价为344.44万元，三网合一含税价为54.5万元。

## 工程项目汇总表

工程名称：某高校宿舍楼

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程暂估价	安全生产
1	某高校宿舍楼	20682869.94	4215400.00	408864.75
2	室外配套工程	9530960.00	0.00	304000.00
合 计		30213829.94	4215400.00	712864.75

## 单项工程汇总表

工程名称：某高校宿舍楼

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程暂估价	安全生产
1	房屋建筑与装饰	11715232.63	226000.00	284089.89
2	安装工程	8967637.31	3989400.00	124774.86
合 计		20682869.94	4215400.00	408864.75

## 单位工程汇总表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰工程

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程	7476049.86
2	措施项目	1805530.53
2.1	其中：安全生产	284089.89
3	其他项目	1485000.00
3.1	其中：暂列金额	700000.00
3.2	其中：专业工程暂估价	226000.00
3.3	其中：计日工	39000.00
3.4	其中：总承包服务费	520000.00
3.5	其中：合同中约定的其他项目	0.00
4	增值税	948652.24
合 计		11715232.63

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中材料暂估价
		A.1 土石方工程			1	6151236.00	6151236.00	0
1	010102001002	挖基坑土方	1.土类别：三类土 2.开挖深度：室外标高-1.2m, 筏板底标高-6.0~6.5m, 局部7.9m~9.4m, 筏板底为桩承台, 具体深度详见招标图纸及地质报告 3.基底处理方式：基底夯实	m <sup>3</sup>	28016.62	13.00	364216.06	0
2	010102005002	挖基坑石方	1.开挖深度：室外标高-1.2m, 筏板底标高-6.0~6.5m, 局部7.9m~9.4m, 筏板底为桩承台, 具体深度详见招标图纸及地质报告 2.岩石类别：综合考虑极软岩、软岩、较软岩、较坚硬岩等破碎方式, 结算不因岩石类别调整综合单价	m <sup>3</sup>	30823.95	176.80	5449674.36	0
3	010102007002	基槽回填方	1.填方部位：基槽 2.材料品种：黄土 3.密实度：按设计要求	m <sup>3</sup>	4718.12	71.50	337345.58	0
			.....					
		A.2 地基处理与边坡支护工程			1	310081.11	310081.11	0
1	010201007001	三轴深层搅拌桩	1.地层类别：详见地勘报告。 2.空桩长度、桩长：地面标高0.4m, 桩顶标高-1.5m, 桩底标高-11.5m。	m <sup>3</sup>	1273.12	243.56	310081.11	0

			3.桩截面尺寸： Φ850@1200 4.做法、搅拌要求：三轴，套接一孔，浆液搅拌法（即湿法），两搅一喷。 5.水泥强度等级、掺量：42.5普通硅酸盐水泥，水泥掺量20%。 6.含2m以内的空搅					
			.....					
		A.5 混凝土及钢筋混凝土工程			1	398919.75	398919.75	0
1	010506 002005	现浇 混凝土柱 钢筋	1.钢筋种类、规格： HPB300，Φ10以内 2.施工高度20-40米以内	t	1.799	5798.64	10431.75	0
2	010506 002002	现浇 混凝土柱 钢筋	1.钢筋种类、规格： HRB400，Φ10以内 2.施工高度20-40米以内	t	5.703	5850.65	33366.26	0
3	010506 002003	现浇 混凝土柱 钢筋	1.钢筋种类、规格： HRB400，Φ18以内 2.施工高度20-40米以内	t	6.365	5813.66	37003.95	0

分部分项工程项目清单计价表（续表）

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中材料暂估价
4	010506002004	现浇混凝土柱钢筋	1. 钢筋种类、规格：HRB400E， $\Phi 25$ 以内 2. 施工高度20-40米以内	t	62.532	5087.28	318117.79	0
		A.8 门窗工程			1	13423.1	13423.1	0
5	010807001001	铝合金窗	1. 窗洞口尺寸：1200×1500 2. 窗类型：铝合金推拉窗 3. 开启方式：推拉 4. 框、扇材质及规格：110系列铝合金断桥隔热 5. 玻璃品种、厚度：6高透单银Low-E+12A+6中空钢化玻璃 6. 五金种类、规格：含配套五金等 7. 其他工艺要求：包括门窗密封、防水、保温、填缝等细部节点做法,按照业主需要、并满足设计及规范要求	m <sup>2</sup>	21.60	621.44	13423.10	0
		A.12 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程			1	602389.90	602389.90	0
6	011206003004	铝板幕墙	1. 骨架材料种类及型号：镀锌钢骨架 2. 框格形式：全隐框 3. 面层材料品种、规格、表面处理：3mm厚铝单板，表面氟碳喷涂 4. 隔离带、框边封闭材料品种：防火岩棉	m <sup>2</sup>	1012.42	595.00	602389.90	0
合 计							7476049.86	0

## 分部分项工程项目清单综合单价分析表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

项目 编码	010201007001	项目 名称	三轴深层搅拌桩			计量单 位	m <sup>3</sup>
项目 特征	1.地层类别：详见地勘报告。 2.空桩长度、桩长：地面标高0.4m,桩顶标高-1.5m,桩底标高-11.5m。 3.桩截面尺寸：Φ850@1200 4.做法、搅拌要求：三轴，套接一孔，浆液搅拌法（即湿法），两搅一喷。 5.水泥强度等级、掺量：42.5普通硅酸盐水泥，水泥掺量20%。 6.含2m以内的空搅						
序 号	费用项目	单位	数量	计算基础 (元)	费率 (%)	单价 (元)	合价 (元)
1	人工费	—	—	—	—	—	28.53
1.1	普工	工日	0.032058			140	4.49
1.2	一般技工	工日	0.096174			250	24.04
2	材料费	—	—	—	—	—	129.23
2.1	水泥 42.5级	kg	408.097531			0.29	118.35
2.2	高压胶管	m	0.112203			62.74	7.04
2.3	水	m <sup>3</sup>	0.801448			4.8	3.85
2.4	其他材料费	元	-0.01			1	-0.01
3	施工机具使用费	—	—	—	—	—	64.81
3.1	三轴式深层搅拌机	台班	0.016029			2144.88	34.38
3.2	全自动灰浆搅拌系统	台班	0.016029			1120.37	17.96
3.3	挤压式灰浆输送泵 输送 量5m <sup>3</sup> /h	台班	0.016029			390.17	6.25
3.4	电动空气压缩机 排气量 10m <sup>3</sup> /分钟	台班	0.016029			388.31	6.22
3.5	其他施工机具使用费	元	0			1	0.00
4	1+2+3小计	—	—	—	—	—	222.57
5	管理费	—	—	—	—	—	14.23
6	利润	—	—	—	—	—	6.76
综合单价							243.56

分部分项工程项目清单综合单价分析表（简版）

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	综合单价组成明细（元）					综合单价
					人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	
		A.5 混凝土及 钢筋混凝土工程			85219.31	271492.93	4360.22	26649.66	11197.62	398919.75
1	010506 002005	现浇 混凝土柱 钢筋	1.钢筋种类、规格： HPB300， Φ10以内 2.施工高度20-40米 以内	t	1448.17	3707.54	21.84	437.33	183.76	5798.64
2	010506 002002	现浇 混凝土柱 钢筋	1.钢筋种类、规格： HRB400， Φ10以内 2.施工高度20-40米 以内	t	1515.79	3662.95	22.13	457.53	192.25	5850.65
3	010506 002003	现浇 混凝土柱 钢筋	1.钢筋种类、规格： HRB400， Φ18以内 2.施工高度20-40米 以内	t	1455.05	3520.90	156.71	479.50	201.50	5813.66
4	010506 002004	现浇 混凝土柱 钢筋	1.钢筋种类、规格： HRB400E， Φ25以内 2.施工高度20-40米 以内	t	1034.80	3542.55	51.13	323.06	135.74	5087.28

## 措施项目清单计价表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目编码	项目名称	工作内容	价格（元）	备注
1	011601009001	安全生产	施工现场安全施工所需的各项措施	284089.89	
2	011601007001	文明施工	施工现场文明施工、绿色施工所需的各项措施	134568.90	
3	011601008001	环境保护	施工现场为达到环保要求所需的各项措施	44856.30	
		.....			
15	011601001001	脚手架	搭设脚手架、斜道、上料平台，铺设安全网，铺（翻）脚手板，转运、改制、维修维护，拆除、堆放、整理，外运、归库等	1110257.89	
		.....			
合 计				1805530.53	—

措施项目清单构成明细分析表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目编码	措施项目名称	计算基础	费率 (%)	价格 (元)	价格构成明细 (元)					备注
						人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	
1	011601009001	安全生产	1014732.75	3.8	38559.84						
2	011601007001	文明施工	1014732.75	1.8	18265.19						
3	011601008001	环境保护	1014732.75	0.6	6088.40						
15	011601001001	脚手架			1110257.89	233571.01	513390.64	218480	96544.16	48272.08	
			.....								
合 计					1805530.53						—

## 其他项目清单计价表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目名称	暂估（暂定） 金额（元）	结算（确定） 金额（元）	调整金额± （元）	备注
1	暂列金额	700000.00			
2	专业工程暂估价	226000.00			
3	计日工	39000.00			
4	总承包服务费	520000.00			
5	合同中约定的其他项目	0.00			
	合 计	1485000.00			—

## 暂列金额明细表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目名称	计算基础	费率 （%）	暂定金额 （元）	确定金额 （元）	调整金额± （元）	备注
1	合同价格调整暂列金额			700000.00			
1.1	用于合同价款调整			700000.00			
2	未确定工程暂列金额			0.00			
3	未确定服务暂列金额			0.00			
4	未确定其他暂列金额			0.00			
	合 计	—	—	700000.00			—

## 专业工程暂估价明细表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	专业工程名称	暂估金额（元）			确认金额（元）			调整金额 ±（元）	备注
		不含税价格	增值税	含税价格	不含税价格	增值税	含税价格		
		A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>		
1	标志 标牌	200000.00	26000.00	226000.00					
合 计		200000.00	26000.00	226000.00					—

## 计日工表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

编号	计日工名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价 （元）	合价（元）		调整金额 ±（元）
						暂定	实际	
						A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	
一	人工							
1	普工	工日	100		140.00	14000.00		
2	一般技工	工日	100		250.00	25000.00		
人工小计						39000.00		
二	材料							
材料小计						0.00		
三	施工机具							
施工机具小计						0.00		
总 计						39000.00		

### 总承包服务费计价表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	确认计算基础	结算金额 (元)	调整金额 ± (元)	备注
		A <sub>1</sub>	B	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D=C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub>	
1	发包人提供材料			0.00				
2	专业分包工程			520000.00				
2.1	精装修工程	26000000.00	2	520000.00				
3	直接发包的专业工程			0.00				
合 计		—	—	520000.00	—			—

### 增值税计价表

工程名称：某高校宿舍楼房屋建筑与装饰

序号	项目名称	计算基础说明	计算基础	税率 (%)	金额 (元)
1	增值税	分部分项工程项目+措施项目+其他项目-专业工程暂估价-(除税发包人提供材料费+除税发包人提供设备费)	10540580.39	9	948652.24
合 计					894652.24

## 六、案例总结

本案例在介绍项目概况、编制依据及编制交底的基础上，选取宿舍楼工程中“24清单标准”与“13清单规范”差异较大和市场化程度较高的清单子目进行示例，涵盖土方开挖及回填、三轴深搅桩、柱钢筋、铝合金窗、铝板幕墙、水喷淋钢管、成品卫浴、脚手架等内容。每个示例清单均在梳理最高投标限价编制相关的招投标文件、现场条件、工程量计算规则、施工工艺、顺序及相关要求基础上开展定价分析，详细讲解针对不同清单子目特点采用不同方式编制最高投标限价的思路与方法，包括询价法、参考消耗量法、历史数据法、价格指数法、指标法等，最终依据“江苏省执行文件”和“24清单标准”展现成果报表。

## 第五章 某城市更新工程最高投标限价编制案例

### 一、工程概况

1. 工程名称：某历史文化街区环境整治工程

2. 建设地点：某市市区

3. 计划工期：800日历天

4. 投标截止日期：2026年4月5日

5. 质量标准：合格

6. 建设规模及内容：本工程为历史文化街区环境整治工程，整治范围约5.8万平方米。主要建设内容包括：拆除违章建筑及影响整体历史风貌的建筑；整治街巷截面与区域环境，对地块内的历史建筑、风貌建筑及其他建筑进行修缮、整治与改造；结合地块实际条件，改造并完善雨污水、电力、电信等管道，以及道路、环境绿化等基础设施配套。

7. 本次招标范围：拆除、土建及装饰、修缮、仿古、电气、给排水及消防工程等。

8. 合同价格形式：固定单价合同



图5-1项目效果图

### 二、编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）

2. 省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）

及9本工程量计算标准有关事宜的公告

3. 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改

4. 招标图纸某大学建设设计研究院（电子图），出图日期2025年9月2日

5. 《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）、《江苏省古建筑修缮工程消耗量定额》（2024）、《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）

6. 与招标工程相关的技术标准规范

7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况

8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序

9. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数

10. 其他相关资料

### 三、编制交底

本项目为历史文化街区环境整治工程，包含拆除、翻新、新增、保留等内容，涉及多专业交叉，如土建、安装、修缮加固、仿古园林、市政工程等。在编制最高投标限价时，应特别关注以下几个方面：

1. 充分熟悉编制依据：包括招标文件、招标工程量清单、地质勘察报告、设计文件、技术标准规范、相关政策规定以及市场要素价格等，并复核依据文件之间的一致性。熟悉资料后与委托方沟通，确认编制范围、界面、计算规则和计算口径，措施费、其他费用确定原则等，为编制最高投标限价奠定基础。

2. 做好现场踏勘工作：本历史文化街区环境整治工程涉及楼栋多、建造年代跨度大、户型杂乱，且各楼栋甚至各住户的改造内容均不相同；工程量零散，内容分散，难以开展大规模流水施工；小区内仍有居民居住，需采取边住边改的施工方式，加之场地狭窄、无施工堆场、车辆进出困难，地下管线老旧且资料缺失、位置不明；周边商铺、学校、道路密集，交通组织复杂，需重点做好安全防护、降噪防扰工作，且无法进行大面积封闭施工，只能采取分段、分时作业。

3. 重视施工措施费用：本工程施工条件特殊，措施应结合现场条件考虑，存在以下特殊情形：①采取非封闭式施工，受行车、行人干扰致人工及机械降效，为保障安全需设防护设施并配备疏导人员，产生相应费用；②搬迁滞后，现场有居民居住，为避免干扰住户

作息，缩短施工时长导致降效，需采取特殊措施；③施工范围临街，需考虑交通部门疏导要求，增加疏导牌及人员产生交通组织维护费用；④涉及违建房屋拆除，监管协调拆除及恢复工作，产生相关费用；⑤施工场地狭小，不适宜搭设临时设施，施工单位需在外租房供工人居住。

4. 关注特殊材料：本工程部分建筑保留历史风貌，特殊工艺、特殊材料的价格确定存在难度，需做好充分市场调研，本工程部分建筑保留历史风貌，需提前了解特殊工艺做法及特殊材料相关产品和市场价格，特殊工艺、特殊材料的价格确定存在难度，需做好充分市场调研。

#### 四、编制示例

以本项目中某#楼部分清单最高投标限价编制为示例。除特别说明外，示例中的人工费、材料费、施工机具使用费、综合单价、单价、询价结果等均为不含增值税价格。

##### （一）分部分项工程项目清单

分部分项工程项目清单主要由拆除工程、土石方工程、砌筑工程、混凝土及钢筋混凝土工程、门窗工程、楼地面工程及墙柱面工程、屋面及防水工程、木作工程部分组成。最高投标限价编制时依据各分部工程特点和工程造价资讯选择适用的方法确定，具体示例如下。

##### 【示例1】墙、柱面装饰抹灰（民国砂浆）

表5-1 分部分项工程项目清单计价表（民国砂浆）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
011201 002001	墙、柱面装饰抹灰	1.装饰抹灰类型：民国砂浆 2.基层类型种类、部位；外墙面 3.各层厚度、材料种类及强度等级：1.5cm厚1:3水泥砂浆；1cm厚1:2水泥砂浆（2~4mm、4~6mm、6~10mm按1:1:1混合）粗砂与水泥按1:2水泥砂浆配比，粉刷厚度1cm、加0.01kg色粉	m <sup>2</sup>	560.56	189.79	106388.68	



图5-2 民国砂浆外墙面

本清单综合单价采用历史数据法+询价法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

### 1.信息梳理

(1) **现场勘察分析：**本工程地处老旧小区，部分住户尚未搬迁，为避免扰民，施工时长受到限制；同时，施工场地狭小、房屋分布零散，且每栋房屋外立面施工面积较小，人工降效问题较为突出。

(2) **了解施工工艺：**民国砂浆是将不同粒径的砂头以及一定配比的水泥、细砂、砖粉等材料搭配固定比例的色浆用水稀释，混合搅拌均匀后用作墙体外立面装饰面层。区别于普通砂浆，民国砂浆施工工艺严格且复杂，需要进行反复的清洗、压实、整平，持续一个星期每天冲水养护6-8遍。施工工序多而复杂，耗时较长。

### 2.分析定价

民国砂浆外立面装饰抹灰的人工、材料、机械消耗量，参考历史类似项目的现场测定数据；材料价格通过市场询价确定，人工费则按照市场价格执行。具体如下：

(1) **确定消耗量：**民国砂浆外立面施工工序繁多复杂，人工耗时较长。由于本项目施工条件与历史项目相似，类似项目测定时选取现场 $1\text{m}^2$ 墙面进行全程跟踪测定，通过统计每 $\text{m}^2$ 民国砂浆施工各道工序中普工与抹灰工的实际作业时间，最终确定人工消耗量。具体测定数据见表5-2。

表5-2 类似项目民国砂浆人工消耗量测定数据

序号	工序内容	时长 (分钟)	抹灰工工日	普工工日
1	由普工使用筛子等工具将黄砂按照各模度系数筛分为(2~4mm、4~6mm、6~10mm)	7		0.015
2	由抹灰工对外墙表面进行处理	5	0.01	0.01
3	由普工协助抹灰工用水平仪、墨斗弹线	4	0.0083	0.0083
4	由抹灰工使用夹子将铝合金型条固定	2	0.004	0.004
5	由抹灰工使用纯水泥兑901胶加水搅拌均匀粉刷墙面底层,补平凿磨处并刮平	2	0.004	0.004
6	由抹灰工使用1:3水泥砂浆抹灰粉刷于素浆面层打底,粉刷厚度1.5cm	5	0.01	0.01
7	由抹灰工粉刷的打底层进行压实,抹平	5	0.01	0.01
8	由抹灰工取(2~4mm、4~6mm、6~10mm按1:1:1混合)粗砂与水泥按1:2水泥砂浆配比,粉刷厚度1cm、加0.01kg色粉,加水搅拌均匀后粉刷盖面	7	0.015	0.015
9	由抹灰工使用刮尺进行刮糙	2	0.004	0.004
10	由抹灰工使用铁板对粉刷层进行修补,要求去除粉刷层内部空气,不得有缝口	4	0.0083	0.0083
11	由抹灰工压平、收光	5	0.01	0.01
12	等待墙面自然风干,由抹灰工凭手感确认墙面砂浆强度是否达到可清洗条件,注:墙体太嫩洗刷容易大面脱落,太老容易水泥干透在砂头表面。待水泥黄砂达到一定强度后,由抹灰工进行第一次清洗,使用喷雾机均匀喷洒,要求从上至下,从左至右,清洗掉首层砂浆,使砂头初露	6	0.0125	0.0125
13	由抹灰工对一次清洗后的墙面进行压实,整平	5	0.01	0.01
14	抹灰工使用排刷进行二次清洗,要求完全洗出砂头	7	0.015	0.015
15	由抹灰工再次使用喷雾机从上至下、从左至右清洗掉二次表层砂浆	5	0.01	0.01
16	由抹灰工对二次清洗后的墙面进行压实、整平	2	0.004	0.004
17	由抹灰工使用小排刷进行三次清洗,要求四边收边处平整,完全洗出砂头	7	0.015	0.015
18	抹灰工使用海绵吸掉墙面表面遗留的水,等待风干	5	0.01	0.01
19	等待墙面达到一定强度后,由抹灰工拆除铝合金型条	2	0.004	0.004
20	待铝合金型条拆除完毕后,由抹灰工进行收边	4	0.0083	0.0083
21	由抹灰工使用洗墙刷对墙面残留砂头进行清洗,用水冲洗	2	0.004	0.004
22	普工每天冲水养护6-8遍,持续一个星期跟踪抹灰工工作	7		0.015
23	小计		0.1764	0.2064
备注:考虑等待时间等因素和人工幅度差,最终确定普工消耗量抹灰工0.212工日/m <sup>2</sup> 、普工0.248工日/m <sup>2</sup>				

经分析,本次采用工艺与历史项目类似,确定采用类似项目测定数据:

①人工消耗量:抹灰工0.212工日/m<sup>2</sup>、普工0.248工日/m<sup>2</sup>。

②材料消耗量：根据历史类似项目分析，1:3水泥砂浆含量为 $0.0153\text{m}^3/\text{m}^2$ ；1:2水泥砂浆（2~4mm、4~6mm、6~10mm按1:1:1混合粗砂与水泥按1:2水泥砂浆配比）含量为 $0.0102\text{m}^3/\text{m}^2$ ；901胶用含量为 $0.0002\text{m}^3/\text{m}^2$ ；冲洗水含量为 $0.0082\text{m}^3/\text{m}^2$ ；色粉含量为 $0.01\text{kg}/\text{m}^2$ 。

③机械消耗量：灰浆拌和机含量为 $0.0051$ 台班/ $\text{m}^2$ 。

（2）确定材料价格：本清单中所涉及的主要材料为水泥和中砂，材料相对普遍易询。查询“某材料网”了解市场行情，并按市场询价的方式询三家代理商，通过对比分析，最终确定42.5级普通硅酸盐水泥的单价为326.27元/t、中砂单价为174.43元/t，级配砂单价为216.50元/t。

（3）确定人工费单价：按劳务市场价。

（4）确定机械费：参考《江苏省建设工程施工机具台班费用参考》（2026），确定灰浆拌和机台班单价。

（5）管理费、利润测算：本工程为常规工程，管理费及利润费率参考《江苏省建设工程费用参考》（2026），采用中值计取。

（6）综合单价确定：人工费+材料费+机械费+管理费+利润，详见表5-3。

表5-3分部分项工程项目清单综合单价分析表（民国砂浆）

项目编码	011201002001	项目名称	墙、柱面装饰抹灰（民国砂浆）			计量单位	m <sup>2</sup>
项目特征	1.装饰抹灰类型：民国砂浆2.基层类型种类、部位；外墙面3.各层厚度、材料种类及强度等级：1.5cm厚1:3水泥砂浆；（2~4mm、4~6mm、6~10mm按1:1:1混合）粗砂与水泥按1:2水泥砂浆配比，粉刷厚度1cm、加0.01kg色粉						
序号	费用项目	单位	数量	计算基础（元）	费率（%）	单价（元）	合价（元）
1	人工费	-	-	-	-	-	123.24
2	材料费	-	-	-	-	-	11.66
2.1	水泥 42.5级	kg	12.2272	-	-	0.326	3.99
2.2	中砂	t	0.0246	-	-	174.43	6.90
2.3	级配砂	t	0.0149	-	-	216.5	4.30
2.4	901胶	kg	0.0042	-	-	1.2	0.01
2.5	色粉	kg	0.01	-	-	5.17	0.05
2.6	水	m <sup>3</sup>	0.016	-	-	4.75	0.08
2.7	其他材料费	-	-	-	-	-	0.00
3	施工机具使用费	-	-	-	-	-	1.99
4	1+2+3小计	-	-	-	-	-	136.89
5	管理费	-	-	125.23	29.75	-	37.25
6	利润	-	-	125.23	12.5	-	15.65

## 【示例2】瓦屋面（轻质陶土砖屋面）

表5-4 分部分项工程项目清单计价表（屋面工程）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
010901001001	瓦屋面	1.瓦品质、品种、规格：轻质陶土砖（200×100×50mm） 2.铺设及搭接方式：平铺与立铺交错布置，缝隙采用耐候抗裂结构胶填缝 3.卧瓦层砂浆种类及厚度：干粉型粘结剂粘贴	m <sup>2</sup>	289.84	327.81	95012.45	



图5-3 轻质陶土砖屋面

本清单综合单价采用工料机组价法+询价法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

### 1. 信息梳理

(1) **确认工程量计算规则：**根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）中“瓦屋面”的工程量计算规则，按设计图示尺寸以斜面积计算。不扣除房上烟囱、风帽底座、风道、小气窗、斜沟等所占面积，小气窗的出檐部分、瓦搭接重叠部分不增加面积。

(2) **了解施工工艺：**包括基层清理、弹线、调制砂浆、铺砖、泛水处理及工作面清扫等工序。陶土砖自重较大，铺贴时对砂浆饱满度与平整度要求较高，且熟练工人相对短缺，整体属于工序复杂、作业耗时、间歇周期长的屋面施工做法。陶土砖为非标定制产品，规格 $200\times 100\times 50\text{mm}$ ，其烧制工艺、色差控制及强度指标等是定价的关键要素。

### 2. 分析定价

(1) **确定人材机消耗量：**①确定人工消耗量：陶土砖屋面铺设与普通屋面瓦铺设存在差异，人工降效较为明显，因此参考类似项目测定人工消耗量为 $0.2124\text{工日}/\text{m}^2$ 。②确定材料消耗量：依据招标图纸测算，陶土砖每平方米用量为62块（含损耗）。

(2) **确定人材机价格：**①人工单价按市场询价确定为300元/工日。②陶土砖材料价格通过询价法确定：首先编制详细技术规格书，明确尺寸、干密度、导热系数、抗压强度、垂直于板面的抗拉强度、颜色、吸水率、抗冻性等关键参数，随后向不少于3家具备仿古

砖生产能力的专业厂家发送询价函。经分析，江苏宜兴某厂家的报价与项目需求匹配度最高，且其产品已在类似项目中应用，故取定该厂家陶土砖到场价格为3.5元/块（不含税）。

③铺贴砂浆的价格按市场价441.12元/m<sup>3</sup>计入。④水的价格按4.57元/m<sup>3</sup>计入。

（3）**确定机械费：**参考《江苏省建设工程施工机具台班费用参考》（2026），确定灰浆拌和机台班单价。

（4）**管理费、利润测算：**本工程为常规工程，管理费及利润费率参考《江苏省建设工程费用参考》（2026），采用中值计取。

（5）**确定综合单价：**根据前述工作计算人工费、材料费、施工机具使用费，结合项目特点、市场行情及类似项目经验，确定管理费和利润费率，并考虑风险因素后，形成最终综合单价，详见表5-5。

表5-5 轻质陶土砖屋面消耗量单价计算表

费用名称	计算过程	金额（元）
人工费	$300 \times 0.2124$	63.72
材料费	$0.0405 \times 441.12 + 0.62 \times 350 + 0.006 \times 4.57$	234.89
机械费	$0.0041 \times 390.06$	1.60
管理费	$(63.72 + 1.6) \times 29.75\%$	19.43
利润	$(63.72 + 1.6) \times 12.5\%$	8.17
综合单价	人工费+材料费+机械费+管理费+利润	327.81

## 【示例3】拆除建筑物

表5-6 分部分项工程项目清单计价表（拆除建筑物）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料 暂估 价
01B001	拆除建筑物	1.混合结构建筑物拆除（多层），自行勘查现场实际状况 2.拆除方式及措施自行考虑 3.考虑部分旧砖、木材等回收利用 4.拆除量同建筑面积	m <sup>2</sup>	1200.00	15.81	18972.00	
010103 003001	建筑垃圾外运	拆除混合结构建筑物垃圾清运，清理至室内地坪，运距自行考虑，含渣土费在内的一切外运费用	t	1536.00	97.87	150328.32	

本清单综合单价采用询价法确定，具体编制过程如下：

## 1. 信息梳理

（1）拆除建筑物为补充清单，需先按《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（2024）要求补充项目特征、工程量计算规则和工作内容，详见表5-7。

表5-7 拆除建筑物

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
01B001	拆除建筑物	1.建筑物类别 2.拆除方式 3.残值回收	m <sup>2</sup>	按建筑面积计算	1.拆除 2.清理

（2）建筑垃圾外运为“江苏省执行文件”增补清单项，按执行文件要求编制清单。

（3）招标文件相关内容分析：本次招标范围为混合建筑物拆除（多层）。拆除建筑物垃圾清运，清理至室内地坪，运距自行考虑，含渣土费、消纳费在内的一切外运费用。

（4）现场勘察分析：该项目片区内街巷过于狭窄，且部分居民尚未达成搬迁协议，房屋拆除等工作零散推进，导致无法满足机械、车辆进退场所需的临时道路条件。拆除房屋产生的垃圾需先经人工装袋、人力车倒运，再进行外运，垃圾运距及倒运距离需进一步确认。

（5）了解施工过程：包括场地封闭围挡的搭拆、警示标志的设置、洒水降尘作业；人工拆除门窗及附属物，机械破碎拆除主体结构，人工配合清理；垃圾装袋、场内运输、装车、渣土外运及消纳，以及场地平整清理等。拆除过程中需随时开展安全监测与防护工作。

## 2.分析定价

(1) **明确询价内容：**本次询价内容包括拆除建筑物和拆除建筑垃圾外运，需向询价对象提供完整的项目特征描述、施工地点、施工现场平面图，项目航拍图，明确拆除房屋的类型、拆除方式、是否有残值回收、二次倒运及垃圾外运距离、垃圾装袋装车及工期要求等。

(2) **编写询价文件并发布询价：**基于现场勘察情况及招标文件要求，编制内容翔实的询价文件，询价前需要基于项目勘察情况与技术分析，包括工期要求、付款方式、询价表格等，明确包含的内容，确保各家报价口径一致。筛选3~5家具备相应资质和业绩的房屋拆除工程施工单位进行询价，确保询价准确、高效。询价表详见表5-9。

表5-9 询价表

项目基本信息						
1	工程地点	某市某区				
2	施工场地条件	本项目位于某老旧小区，周边有居民未搬迁，施工场地狭小，垃圾清运需二次搬运，具体详见招标图纸。				
4	工期要求	180天				
5	运输条件	垃圾装袋、二次搬运、装车外运。				
6	付款方式	每月按已完工程量80%，竣工结算完成支付至95%，竣工验收后付清尾款				
报价明细						
1	项目名称	单位	预估工程量	综合单价 (元/m <sup>3</sup> )	合价	备注
2	拆除建筑物	m <sup>2</sup>	1200			
3	建筑垃圾外运	t	1536			
报价说明						
1	综合单价为不含税价，报价时需提供综合单价明细表。					
2	报价包含：拆除、垃圾外运、满足工期及质量要求等。					
3	其他需说明事项：					

(3) **询价结果分析与定价：**将各单位报价进行对比分析，同时与企业历史数据进行横向比对，剔除异常报价，合理确定综合单价，询价汇总表见表5-10。

表5-10询价结果汇总表

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	综合单价（元）		
					A公司	B公司	C公司
01B001	拆除建筑物	1.混合结构建筑物拆除（多层），自行勘查现场实际状况 2.拆除方式及措施自行考虑 3.考虑部分旧砖、木材等回收利用 4.拆除量同建筑面积	m <sup>2</sup>	1200	15.81	17.70	16.95
010103 003001	建筑垃圾外运	拆除混合结构建筑物垃圾清运，清理至室内地坪，运距自行考虑，含渣土费在内的一切外运费	t	1536	97.87	101.50	99.68

经分析，拆除建筑物综合单价确定为15.81元/m<sup>3</sup>；建筑垃圾外运综合单价确定为97.87元/t。清单综合单价分析表详见表5-11。

表5-11分部分项工程项目清单综合单价分析表（拆除建筑物）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	综合单价组成明细（元）					
				人工 费	材料 费	施工 机具 使用 费	管理 费	利润	综合 单价
01B001	拆除建筑物	1.混合结构建筑物拆除（多层），自行勘查现场实际状况 2.拆除方式及措施自行考虑 3.考虑部分旧砖、木材等回收利用 4.拆除量同建筑面积	m <sup>2</sup>	7.2	0	3.8	2.86	1.32	15.81
010103 003001	建筑垃圾外运	拆除混合结构建筑物垃圾清运，清理至室内地坪，运距自行考虑，含渣土费在内的一切外运费	t	9.45	23.32	44.57	14.05	6.48	97.87

## 【示例4】圆柱（木柱复原）

表5-12 分部分项工程项目清单计价表（木作工程）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中 材料 暂估 价
020501 001001	圆柱	1.更换腐朽的木柱 2.木材为直径D240圆木，选用上等松木，松木含水率不得大于16%，制作前需做防虫、防腐、防火处理，严禁使用有缺陷的木材 3.按原材料、尺寸更换 4.其他：满足本清单项目所需招标图纸及技术规范要求	m <sup>3</sup>	3.40	5879.24	19989.42	

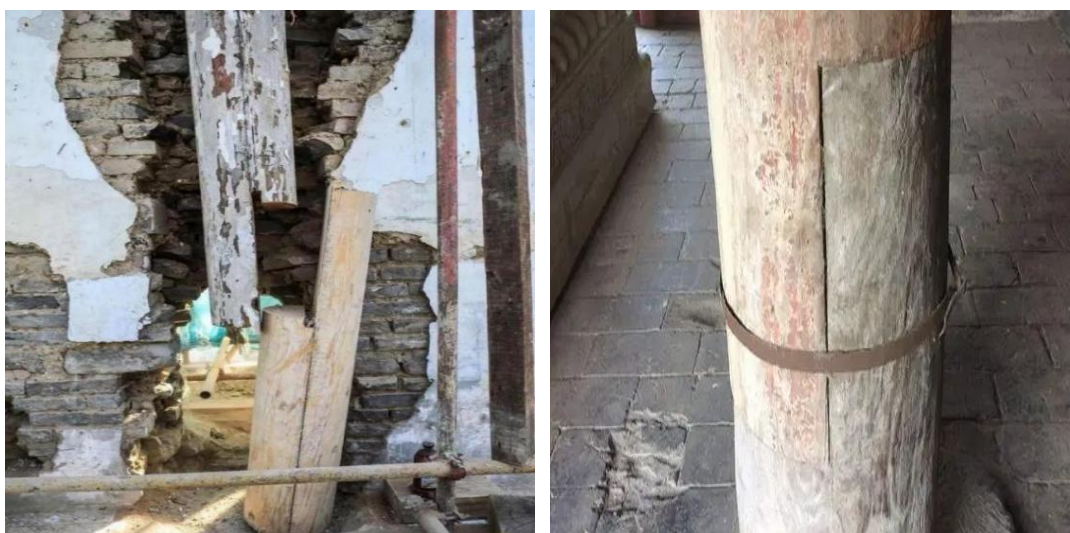


图5-4类似项目木柱复原

本清单综合单价采用历史价数据法+询价法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

### 1. 信息梳理

（1）分析招标文件相关内容：重点描述了新木柱复原工作内容（防虫、防腐、防火处理，严禁使用有缺陷的木材）、木材品种（上等松木，松木含水率不得大于16%）、根据原尺寸，墩接法更换腐朽的木柱。

（2）确认工程量计算规则：根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）中“木柱”的工程量计算规则，按设计图示尺寸柱高乘以最大圆形截面面积以体积计算。

(3) **了解施工工艺**：包括加工符合旧柱规格的新木柱圆柱、在旧木柱下方合理布置油压千斤顶等顶升设备以做好新柱更换准备、清理旧柱周围杂物、采用合适工具与方法将旧柱扶正并准确就位（确保其位置与原设计相符）、锯除旧柱损坏部分、对锯口进行打磨等清理工作（使锯口平整干净，为新柱墩接做准备）；将新、旧两截木柱各刻去柱直径的1/2，使合抱面严实吻合；新柱定位后，先用胶粘剂和螺栓固定新柱与旧柱的半柱部分，再用铁箍锚固，使新旧柱形成坚固整体。

## 2. 分析定价

由于木柱复原的做法在仿古修缮工程中比较常见，主要差异体现在木材品种的不同，这一影响因素须基于历史数据基础上进行调整，故木柱复原的综合单价采用“历史数据法”确定，具体做法如下：

(1) **查找类似项目**：从公司数据库中找出与本工程在地区、时间相近，建设规模、木柱墩接形式及复杂程度最接近的3个历史项目的最高投标限价。

(2) **分析差异因素**：对比3个历史项目，分析主要差异体现在主材品种的不同上，无其他差别因素。故选用其中一个与本项目施工条件、建设规模基本在同一水平的最匹配的最高投标限价的木柱复原综合单价作为参考。

(3) **价格调整**：类似工程中“木柱复原”项目（采用杉木，综合单价4409.24元/m<sup>3</sup>）的杉木材料价为2200元/m<sup>3</sup>，木材损耗系数为5%。现以该项目综合单价为参考，将其中杉木替换为本项目使用的上等松木。根据当前供应商报价，上等松木价格为3600元/m<sup>3</sup>。由于参考项目综合单价中的管理费与利润以人工费+机械费为计算基数，因此仅需在原参考单价基础上调整材料价差，即 $4409.24 + 1.05 \times (3600 - 2200) = 5879.24$ 元/m<sup>3</sup>。

(4) **确定综合单价**：修正后综合单价为5879.24元/m<sup>3</sup>。清单综合单价分析表详见表5-13：

表5-13分部分项工程项目清单综合单价分析表（木柱复原）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计 量 单 位	综合单价组成明细（元）					
				人 工 费	材 料 费	施 工 机 具 使 用 费	管 理 费	利 润	综 合 单 价
020501 001001	圆柱	1.更换腐朽的木柱 2.木材选用上等松木，松木含水率不得大于16%，制作前需做防虫、防腐、防火处理，严禁使用有缺陷的木材 3.按原材料、尺寸及工艺更换	m <sup>3</sup>	647.87	4831.31	28.21	290.72	81.13	5879.24

## 【示例5】墙面模板（清水混凝土墙模板）

表5-14 分部分项工程项目清单计价表（模板工程）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计 量 单 位	工 程 量	金额（元）		
					综 合 单 价	合 价	其 中 材 料 暂 估 价
010505 005001	墙面 模板	模板类型：镜面清水混凝土模板 （规格：2440×1220×18mm）	m <sup>2</sup>	120.00	120.20	14424.00	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法+指标法相结合的方式，具体编制过程如下：

## 1. 信息梳理

（1）**计算工程量**：根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）中“墙面模板”的工程量计算规则，工程量计算按模板与现浇混凝土构件的接触面积计算，扣除门窗洞口及单个面积 $>0.3\text{m}^2$ 的孔洞所占的面积，洞侧壁面积并入计算，不扣除单个面积 $\leq 0.3\text{m}^2$ 的孔洞所占的面积，洞侧壁面积亦不计算。

（2）**了解施工工艺**：根据清水混凝土墙的设计高度长度、厚度及设计对墙面蝉缝、明缝的要求，需先对模板及对拉螺栓孔洞进行排版，再开展制作（确保立面效果）。本工

程所用模板均采用规格2440×1220mm×18mm的镜面板拼装（一次性投入使用）；为防止模板间漏浆，需在模板缝隙处粘贴双面胶密封条，保证两块模板拼接连续紧密。模板安装前应擦拭干净，并在表面均匀涂刷脱模剂。模板采用对拉螺栓加固措施，穿墙套筒需加装定位堵头，以确保穿墙孔眼位置严密，避免漏浆。

明缝施工是通过对清水混凝土整体表面进行分块处理建筑结构，实现外观装饰艺术统一的建造技术，应与每道水平明缝的设置相吻合。明缝条设计尺寸为2×1cm，安装模板时固定于模板上；明缝要求线条顺直、平整光滑，通过附在模板上的嵌明缝条在混凝土施工时成型。嵌条材料选用质量性能较好、便于拆卸的塑料条。

混凝土浇筑完毕后，需待同条件养护试件强度达到3MPa（冬期不小于4MPa）时方可拆模。拆模后应及时养护，以减少混凝土表面出现色差、收缩裂缝等现象。

## 2.分析定价

清水混凝土模板工程为常规子目，所以其综合单价可参考《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）确定消耗量，市场询价确定材料价格，人工费按价格指数法调整。但需要注意的是本工程清水混凝土模板为一次性摊销，消耗量按实际考虑。具体如下：

（1）**确定消耗量：**清水混凝土墙模板为一次性摊销，模板损耗率按5%考虑，故消耗量取定为 $10.5\text{m}^3/10\text{m}^2$ ，其余人材机消耗量参考《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）中子目编号5-378确定。

（2）**确定主要材料价格：**本清单中主要材料为清水混凝土模板，规格：2440×1220×18mm，采用市场询价的方式确定，材料询价单结果如表5-15。

表5-15 清水混凝土模板询价单

材料名称	单位	拟采购数量	材料单价 (元/m <sup>2</sup> )			
			询价1	询价2	询价3	确定价格
清水混凝土模板	m <sup>2</sup>	120	59.2	57.5	56.18	56.18
报价说明：材料单价为不含税材料单价。						

（1）**确定人工费单价：**根据省住房城乡建设厅2026年2月7日发布的《省住房和城乡建设厅关于发布2026年上半年建设工程人工价格指数的通知》，以2025年下半年为基期，2026年上半年全省各设区市建设工程人工价格指数均为1.00。本次人工费单价不调整。

（2）**确定机械费：**依据《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）和《江苏省建设

工程施工机具台班费用参考表》（2026）进行计算。

（3）确定管理费、利润：本工程为常规工程，管理费、利润费率参考《江苏省建设工程费用参考》（2026），采用中值计取。

（4）确定综合单价：人工费+材料费+机械费+管理费+利润，计算过程详见表5-16。

表5-16 清水混凝土模板消耗量单价计算表

费用名称	计算过程	小计（元/m <sup>2</sup> ）
人工费	$0.0444 \times 140 + 0.1037 \times 240$	31.10
材料费	$1.05 \times 56.18 + 0.002 \times 1646.56 + 0.121 \times 5.15 + 0.234 \times 3.64 + 0.4975 \times 6.97 + 0.172 \times 6.98 + 0.003 \times 6.98 + 3 \times 0.26 + 0.205 \times 3.55 + 0.097 \times 2.88 + 4.04$	74.27
机械费	$0.0009 \times 642.54 + 0.0006 \times 694.10 + 0.0082 \times 26.68$	1.21
管理费	$(31.10 + 1.12) \times 29.75\%$	9.59
利润	$(31.10 + 1.12) \times 12.5\%$	4.03

#### 【示例6】块料面层（砂石板地面）

表5-17 分部分项工程项目清单计价表（道路面层工程）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料 暂估价
040203 008001	块料面层	1.块料品种、规格:砂石板 厚度12cm 2.垫层: 材料品种、厚度、强度等级:5cm厚 干硬性水泥砂浆 3.其他: 满足招标图纸及技术规范要求	m <sup>2</sup>	15.50	578.44	8965.82	



图5-5类似项目砂石板

本清单综合单价采用历史数据法+询价法组合方式确定，具体编制过程如下：

### 1. 信息梳理

(1) **确认工程量计算规则：**根据《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024）中“块料面层”的工程量计算规则，按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各种井所占面积，带平石的面层应扣除平石所占面积。

(2) **了解施工工艺：**包括基层处理、弹线排板、拌制结合层砂浆、摊铺砂浆、铺贴砂石板等。

### 2. 分析定价

由于砂石板地面的做法为常规做法，主要差异体现在砂石板面层材料厚度、干硬性水泥砂浆厚度的不同，这些都可以基于历史数据基础上进行修正，故砂石板铺贴的综合单价采用历史数据方式确定，具体做法如下：

(1) **寻找类似项目：**从公司数据库中找出与本项目在地区、时间最接近的3个历史项目的最高投标限价，详见表5-18。

表5-18 类似项目情况汇总

序号	项目名称	项目特征描述	综合单价 (元/m <sup>2</sup> )	项目地点	限价编制基期
项目1	砂石板地面	1.块料品种、规格:砂石板 厚度8cm 2.垫层: 材料品种、厚度、强度等级:3cm厚干硬性水泥砂浆	419.16	某市某区	2025年8月
项目2	砂石板地面	1.块料品种、规格:砂石板 厚度10cm 2.垫层: 材料品种、厚度、强度等级:5cm厚干硬性水泥砂浆	507.04	某市某区	2025年12月
项目3	砂石板地面	1.块料品种、规格:砂石板 厚度10cm 2.垫层: 材料品种、厚度、强度等级:7.5cm厚干硬性水泥砂浆	514.97	某市某区	2025年11月

(2) **分析差异因素：**对比本项目与类似项目（来源于公司数据库中最高投标限价典型案例），主要价格差异体现在砂石板面层材料厚度、干硬性水泥砂浆厚度的不同。基于项目2与本次编制的最高投标项目时间最接近，并且基层材料厚度一致，故选用项目2的砂石板地面的综合单价，对其砂石板主材单价进行相应替换与修正。

(3) **调整价格：**砂石板材料价格通过某网站询价法解决，根据招标文件要求编制详细询价材料，明确石材样式、规格等关键参数。经分析江苏苏州某厂家报价与项目需求最为匹配，取定12cm厚砂石板材料到场价格为520元/m<sup>2</sup>（不含税）。

(4) **确定综合单价：**项目2中基层材料干硬性水泥砂浆厚度与本项目一致，仅需替换

砂石板主材价格：该项目10cm厚砂石板主材价格为450元/m<sup>2</sup>，本清单12cm厚砂石板材料询价价格为520元/m<sup>2</sup>。参考项目综合单价的管理费与利润以人工费+机械费为基数，因此在原参考单价基础上仅调整材料价差，即507.04+（520-450）×1.02=578.44元/m<sup>2</sup>。清单综合单价分析表详见表5-19。

表5-19分部分项工程项目清单综合单价分析表（砂石板地面）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计 量 单 位	综合单价组成明细（元）					
				人工费	材料费	施 工 机 具 使 用 费	管 理 费	利 润	综 合 单 价
040203 008001	块料 面层	1.块料品种、规格:砂石板 厚度12cm 2.垫层: 材料品种、厚度、强度等级: 5cm厚 M7.5干性水泥砂浆	m <sup>2</sup>	28.68	538.48	1.19	7.09	3.00	578.44

## 【示例7】配管

表5-20分部分项工程项目清单计价表（配管）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计 量 单 位	工 程 量	金额（元）		
					综 合 单 价	合 价	其 中 材 料 暂 估 价
030411 001001	配管	1.名称:配管 2.材质:焊接钢管SC 3.规格:DN100 4.配置形式:混凝土内暗配	m	10	124.34	1243.40	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法+价格指数法相结合的方式，具体编制过程如下：

## 1. 信息梳理

（1）**确认工程量计算规则：**根据《通用安装工程工程量计算标准》（GB/T50856-2024），配管敷设根据配管材质与直径，区别敷设位置、敷设方式，按照设计图示安装数量以“m”为计量单位。计算长度时，不计算安装损耗量，不扣除管路中间的接线箱、接线盒、灯头盒、开关盒、插座盒、管件等所占长度。

（2）**了解施工工艺与确定清单内容：**通过对施工工艺的了解，结合《通用安装工程工程量计算标准》（GB/T50856-2024），确定“配管”清单包含的工作内容为管道安装。

## 2. 分析定价

由于“配管”为常规子目，适合采用《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）确定消耗量，市场询价确定材料价格，人工单价按价格指数法调整，管理费率、利润率参照《江苏省建设工程费用参考》（2026）的区间中值确定。具体如下：

（1）**确定工程量：**依据《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）相关册的工程量计算规则：清单工程量以“m”为计量单位。

（2）**确定消耗量：**配管安装消耗量参考4-1200子目，该子目工作内容已考虑了测位、划线、锯管、套丝、煨弯、沟坑修整、配管、接地、穿引线、补漆。

（3）**确定材料价格：**本清单主要材料为焊接钢管。钢管价格通过查询“XX钢铁网”了解市场行情后，并进行市场询价后确定；

（4）**确定机械费：**该清单主要机械为管子切断机和钢材电动煨弯机，按市场询价结果计入。

（5）**确定综合单价：**经上述步骤可以计算得出该清单综合单价，具体分析表见表5-21。

表5-21配管清单消耗量计价表

项目 编码	项目名称	项目特征	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料 暂估价
030411 001001	配管	1.名称:配管 2.材质:焊接钢管SC 3.规格:DN100 4.配置形式:混凝土内暗配	m	10	124.34	1243.40	
4-1200	钢管敷设砖、混凝土结构暗配公称直径≤100		100m	0.10	12434.00	1243.40	

## 【示例8】节日彩灯

表5-22分部分项工程项目清单计价表（节日彩灯）

项目 编码	项目 名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料暂 估价
030413 002001	节日 彩灯	1.名称：节日彩灯 2.规格材质：发光光源采用LED,造型根据甲方要求定制，详细规格参数详见招标文件要求 3.其他：定制产品，具体尺寸、参数、品牌要求详见技术参数表，且需提供设计效果图得到甲方认可确认。	只	1.00	23532.03	23532.03	

本清单综合单价采用询价法确定，具体编制过程如下：

## 1. 信息梳理

（1）分析招标文件相关内容：为衬托祥和安康的节日气氛，需要在大堂设立节日彩灯。本次招标范围含大堂节日彩灯的采购及安装。

（2）确认工程量计算规则：根据《通用安装工程工程量计算标准》（GB/T 50856-2024）中“装饰灯”的工程量计算规则，按设计图示以“套”计算，按设计图示数量计算。工作内容：1.本体安装；2.接地。招标效果图详见图5-6。



图5-6 节日彩灯

(3) **了解施工工艺**：包括造型、主灯灯杆、主彩灯、附属造型、附属灯具等。由于该灯具为非标定制产品，其造型、材质、灯具光源等是定价的核心。

## 2. 分析定价

(1) **明确询价内容及询价要求**：节日彩灯由于造型创新，选用传统花灯工艺，且为定制产品，价格由产品采购和安装两部分，影响产品采购价格主要因素包括传统花灯艺人人工费用及灯具光源费用，需根据传统花灯艺人人工费用及灯具光源的品牌、参数等进行市场询价。具体分析如下：

①**传统花灯手工费用**：传统花灯技艺传人的手工费用成本占比较大。

②**主要材料价格**：光源跟品牌相关，不同品牌、档次价格相差较大。品牌是影响价格的关键因素之一，进口品牌比国产（同材质情形）价格高，本案例中的光源招标文件对品牌、系列有明确要求，如下表所示，需根据品牌、参数要求进行询价，详见表5-23。

表5-23 主要光源品牌

产品名称	品牌		
光源	欧司朗	松下	欧普

## 3. 编写询价文件并发布询价

依据本工程配置清单与技术参数要求（主体及配件品牌详见招标文件），开展市场询价工作。相关配置清单及技术参数如下表5-24所示。

表5-24节日彩灯配置清单及技术参数表

类型	序号	部件名称	型号/规格/材质 (参考尺寸, 材质不低于以下标准)	单位	数量	备注
造型	1	竹木骨架	★材质：竹木，防火处理，满足B1级防火要求；尺寸参照招标文件要求；	项	1	
	2	绢布装饰	★材质：绢布，防火处理，满足B1级防火要求；尺寸参照招标文件要求；	项	1	
灯光照明	1	LED灯带	12W/米 24V	米	50	
	2	LED灯泡	12W 24V	套	36	
	3	LED灯泡	45W 24V	套	6	
辅助材料	1	辅助材料, 含24V开关电源、电线、保护管等	符合招标文件要求	项	1	

## 4. 询价结果分析与定价

经分析对比三家询价明细，并结合类似项目价格，列出最高投标限价明细分析表，详见表5-25。

表5-25分部分项工程项目清单综合单价分析表（原始价格参考表）

序号	部件名称	单位	工程量	单价 (元)	合价 (元)	备注
一	花灯造型					
1	竹木骨架	项	1	2800.00	2800.00	详见招标文件
2	纸绢装饰	项	1	4700.00	4700.00	详见招标文件
	小计				7500.00	
二	灯光照明					
1	LED灯带12W/米24V	米	50	38.52	1926.00	参数同招标文件
2	LED灯泡12W24V	套	36	25.60	921.60	参数同招标文件
3	LED灯泡45W24V	套	6	65.22	391.32	参数同招标文件
	小计				3238.92	
三	辅材费用					
1	辅助材料，含24V开关电源、电线、保护管等	项	1	1750.00	1750.00	
	小计				1750.00	
四	制作及安装费					
1	制作及安装费	工日	31	300	9300.00	
	小计				9300.00	
五	管理费、利润					
1	管理费	%	3	21788.92	653.66	一~四项之和作为计算基数
2	利润	%	5	21788.92	1089.45	一~四项之和作为计算基数
	小计				1743.11	
	合计（一~五项之和）				23532.03	除税综合单价

## （二）措施项目清单

措施项目清单主要由脚手架、垂直运输、其他大型机械进出场及安拆、临时设施、文明施工、环境保护、安全生产、二次搬运、特殊施工降效、交通组织维护、协管费等部分组成。根据清单项目，结合工程特点、交付标准、地勘水文资料、现场情况等编制最高投

标限价可采用历史项目数据法、询价法、指标法等多种方式确定。

### 【示例9】临时设施费

表5-26措施项目清单计价表（临时设施费）

项目编码	项目名称	工作内容	计量单位	工程量	价格（元）
011601 006001	临时设施费	为进行建设工程施工所需的生活和生产用的临时建（构）筑物和其他临时设施。包括临时设施的搭设、移拆、维修、清理、拆除后恢复等，以及因修建临时设施应由承包人所负责的有关内容。	项	1	78724.93

本清单综合单价采用历史数据法确定，具体编制过程如下：

#### 1. 信息梳理

（1）**现场勘察分析：**经了解，本工程搬迁时间不统一，施工期间仍有居民居住，场地狭小、紧邻居民、交通复杂、环保与防扰民要求极高。综上，在该项目上搭设临时设施不现实。这也是本工程的特别之处，区别于一般项目。

（2）**确认工程量计算规则：**根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T 50854-2024），按项计价。

#### 2. 分析定价

（1）**梳理项目信息并匹配类似项目：**按招标文件（含工程量清单、招标图纸、合同条款、技术标准和要求等相关资料）要求，并考虑本项目现场无法搭设临时设施的特殊性，从公司数据库中匹配三个类似项目（来源于最高投标限价）作为参考依据。

（2）**分析参考价格并绘制对比表：**提取参考项目建筑面积及临时设施费用信息，编制对比分析表，详见表5-27。

表5-27 临时设施费单方指标

项目	合同签订日期	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	临时设施费用（元）	单方指标（元/m <sup>2</sup> ）	与项目距离（公里）	临设场地来源
项目A	2025年2月	792.71	33713.96	42.53	0.5	租赁
项目B	2025年5月	1021.68	42716.44	41.81	1	自有
项目C	2025年8月	1589.80	64784.35	40.75	0.8	租赁

（3）**确定价格：**经分析，A、B、C三个参考项目的临时设施都不在项目上搭设，其临时设施费的单方指标与到项目的距离及场地来源有关，工人上下班所使用的交通工具与项目距离的长短有关联，而场地来源的不同，也直接影响费用。通过对比三个参考项目给

出的信息及单方指标，结合本项目现场勘察实际情况。综合考虑编制时间与项目C最为接近，具备较高参考价值。故本项目临时设施费用参考价格以项目C的单方指标为计算参考依据。按单方指标40.75元/m<sup>2</sup>进行测算，项目总建筑面积1931.90m<sup>2</sup>，临时设施费以“项”为单位按总价计价，计算式：40.75元/m<sup>2</sup>×1931.90m<sup>2</sup>=78724.93元。

### 【示例10】特殊施工降效、交通组织维护、协管费

“江苏省执行文件”中明确：为适应城市更新改造项目（城镇老旧小区改造项目、历史文化街区改造项目）施工环境的特殊要求，增补“特殊施工降效”“交通组织维护”“协管”措施项目清单项。

表5-28措施项目清单计价表（特殊施工降效、交通组织维护、协管费）

项目编码	项目名称	工作内容	计量单位	工程量	价格（元）
021007 013001	特殊施工降效	1.由于施工场地非封闭式，施工受行车、行人干扰导致的人工、机械降效以及为了行车、行人安全发生的防护措施（不包括防护通道）与疏导人员费用。 2.为了不干扰住户的正常作息时间及减少对商户经营活动的影响，施工时长缩短而增加的施工降效。	项	1	98619.74
041109 013001	交通组织维护	交通部门对施工现场交通疏导增加的疏导牌与疏导人员费用	项	1	15930.88
021007 014001	协管费	由施工单位负责监管协调违建拆除及恢复工作的费用	项	1	1050

本清单综合单价采用费率法+询价法相结合的方式确定，编制过程如下：

#### 1. 信息梳理

##### （1）现场勘察分析：

1) 本工程人工降效主要体现在以下方面：①施工条件受限：小区内部道路狭窄，材料运输困难；大型机械难以进入，多采用小型设备或人工替代；且无专用堆场，工效明显降低。②保护性施工要求：对历史建筑需进行保护性拆除及“修旧如旧”的复杂工艺，施工效率远低于新建工程。③协调附近居民生活影响：考虑到附近有居民生活，施工需分段、分时进行，频繁切换工作面；夜间或早晚高峰时段常被限制施工，同时可能需处理大量居民诉求，导致频繁停工或返工。④现场不确定性高：图纸与现场不符情况普遍，施工中需临时调整方案；隐蔽工程（如旧管线位置）需边探边挖，施工节奏被打乱，无效工时增加。⑤安全与文明施工要求严苛：必须搭设全封闭防护棚、双层兜网等设施，增加大量搭拆人工；噪声、扬尘控制标准严格，需安排专人洒水、覆盖、清扫。⑥多专业交叉作业：水、

电、气、通信等专业需分批或同步改造，频繁出现窝工等活情况；每次施工后需临时恢复通道，次日再拆开，重复劳动量大。⑦垂直运输困难：老旧小区无电梯，材料靠人工搬运或小型卷扬机，耗时耗力，效率低下。

2) 本工程交通组织维护主要体现在：本工程施工区域四面临街，因拆迁滞后，施工期间仍有居民正常居住，且小区内设有一座小学，因此无论是临街路段还是小区内部，交通管制要求均尤为严格。具体措施包括：在施工区域周边设置硬质围挡、反光警示标识、导向标牌及爆闪灯，并强化夜间照明；维持主通道单向通行，优化微循环路线，引导车辆提前绕行分流；在关键路口、出入口及学校周边定岗定人进行交通疏导，早晚高峰时段加密巡逻频次；规范材料堆放、临时通道设置与人车分流管理，严禁占用消防通道及应急车道；加大违停抓拍与现场劝离力度，保障施工期间道路通行安全、有序、高效。

3) 本工程协管费主要体现在：本项目违建房拆除工作由施工单位负责现场监管协调，具体包括违建摸排、现场秩序管控、群众沟通劝导、邻里矛盾协调、与社区及城管部门对接联络、施工期间交通疏导、安全巡查、文明施工管控及全过程现场盯守管理等。房屋拆除后，施工单位还需对破损的路面、院墙、地坪、绿化带、排水设施、人行道及公共场地进行平整修补与清理复原。

## 2. 分析定价

(1) 特殊施工降效和交通组织维护，采用费率法，费率参照《江苏省建设工程费用参考》(2026)，采用中值计取。

特殊施工降效和交通组织维护费以(分部分项工程费-工程设备费)为基数乘以参考费率计算，计算明细详见表5-29。

表5-29 特殊施工降效计算表

序号	费用项目	计算基础	费率	计算公式	金额(元)
1	特殊施工降效	分部分项工程费-工程设备费	3.25%	$3034453.52 \times 3.25\%$	98619.74
2	交通组织维护	分部分项工程费-工程设备费	0.525%	$3034453.52 \times 0.525\%$	15930.88

(2) 协管费：采用询价法计取。该费用通常以违建拆除的实际建筑面积为计算基数，经市场多方询价，监管协调违建拆除及恢复的费用按5.5~8.5元/m<sup>2</sup>计取。根据招标图及相关文件测算，本项目违建建筑面积约为150m<sup>2</sup>，费用按中值计取，即本工程协管费为：150×7=1050元。

### (三) 其他项目清单

其他项目费包括暂列金额、专业工程暂估价、计日工、总承包服务等，应根据工程

特点按招标文件的要求列项编制。其中，专业工程暂估价为含税金额，暂列金额、计日工、总承包服务费为不含税金额。

- 1.暂列金额：暂列金额为分部分项30万元（不含税）。
- 2.专业工程暂估价：无。
- 3.计日工：无。
- 4.总承包服务费：无。

#### （四）增值税

采用一般计税法，增值税销项税率为9%。

## 五、成果报表

### 最高投标限价编制说明

工程名称：某历史文化街区环境整治工程某单体项目

#### 一、工程概况：

1. 项目名称：某历史文化街区环境整治工程某单体项目
2. 建设地点：某市市区
3. 计划工期：800日历天（定额工期800天，无赶工要求）
4. 质量标准：合格
5. 建设规模及内容：原有建筑全部拆除后，在原地址新建项目。其中，拆除原有建筑面积共1200m<sup>2</sup>、违建建筑面积150m<sup>2</sup>；新建总建筑面积1931.90m<sup>2</sup>，共两层：一层建筑面积1016.61m<sup>2</sup>，二层建筑面积993.49m<sup>2</sup>，无地下室。

#### 二、工程范围：

拆除、土建及装饰、仿古、电气、消防、给排水、室外工程等。

#### 三、编制依据：

1. 《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套计算标准；
2. 省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）及9本工程量计算标准有关事宜的公告；
3. 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改；
4. 某大学建筑设计研究院招标图纸（电子图），版本号：1，出图日期2025年9月10日；
5. 《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）、《江苏省市政工程消耗量》（2026）、《江苏省古建筑修缮工程消耗量定额》（2025）、《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）；
6. 与招标工程相关的技术标准规范；
7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况；
8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序；
9. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数；
10. 其他相关资料。

#### 四、其他需要说明的问题：

1. 暂列金：用于合同价款调整暂列金30万元（不含税），全部计入房建工程。

## 工程项目汇总表

工程名称：某历史文化街区环境整治工程

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程暂估价	安全生产
1	某历史文化街区环境整治工程1#楼工程	5716754.92	0.00	151837.36
2	某历史文化街区环境整治工程2#楼工程	2244743.57	0.00	55093.32
3	某历史文化街区环境整治工程3#楼工程	5924036.29	0.00	169697.61
4	某历史文化街区环境整治工程4#楼工程	1754001.43	0.00	48978.14
5	某历史文化街区环境整治工程5#楼工程	4903233.82	0.00	135282.24
6	室外配套工程	401784.13	0.00	11482.63
合 计		20944554.16	0.00	572371.30

## 单项工程汇总表

工程名称：某历史文化街区环境整治工程1#楼工程

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程暂估价	安全生产
1	房屋建筑与装饰	4375029.26	0.00	115309.23
2	仿古修缮工程	463973.28	0.00	14125.91
3	安装工程	877752.38	0.00	22402.72
		5716754.92		151837.86

## 单位工程汇总表

工程名称：1#楼工程房屋建筑与装饰 标段：

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程	3034453.52
2	措施项目	679334.79
2.1	其中：安全生产	115309.23
3	其他项目	300000.00
3.1	其中：暂列金额	300000.00
3.2	其中：专业工程暂估价	0.00
3.3	其中：计日工	0.00
3.4	其中：总承包服务费	0.00
3.5	其中：合同中约定的其他项目	0.00
4	增值税	361240.95
	合 计	4375029.26

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：1#楼工程房屋建筑与装饰

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中材料暂估价
			.....					
		A.5 混凝土及钢筋混凝土工程			1	14424.00	14424.00	0
1	010505005001	墙面模板	1.模板类型：镜面清水混凝土模板（规格：2440×1220×18mm）	m <sup>2</sup>	120.00	120.20	14424.00	
			.....					
		A.9屋面及防水工程			1	95534.16	95534.16	0
1	010901001001	瓦屋面	1.瓦品质、品种、规格：轻质陶土砖（200×100×50mm） 2.铺设及搭接方式：平铺与立铺交错布置，缝隙采用耐候抗裂结构胶填缝 3.卧瓦层砂浆种类及厚度：干粉型粘结剂粘贴	m <sup>2</sup>	289.84	327.81	95012.45	0
		A.12 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程			1	106388.68	106388.68	0
6	011201002001	墙、柱面装饰抹灰	1.装饰抹灰类型：民国砂浆 2.基层类型种类、部位：外墙面 3.各层厚度、材料种类及强度等级：1.5cm厚1:3水泥砂浆；1cm厚1:2水泥砂浆（2~4mm、4~6mm、6~10mm按1:1:1混合）粗砂与水泥按1:2水泥砂浆配比，粉刷厚度1cm、加0.01kg色粉	m <sup>2</sup>	560.56	189.79	106388.68	0
			.....					
合 计							3034453.52	

## 措施项目清单计价表

工程名称：1#楼工程房屋建筑与装饰

序号	项目 编码	项目 名称	工作内容	价格（元）	备注
1	011601 009001	安全 生产	施工现场安全施工所需的各项措施	115309.23	
2	011601 007001	文明 施工	施工现场文明施工、绿色施工所需的各项措施	54620.16	
3	011601 008001	环境 保护	施工现场为达到环保要求所需的各项措施	18206.72	
		.....			
12	011601 006001	临时 设施 费	为进行建设工程施工所需的生活和生产用的临时建（构）筑物和其他临时设施。包括临时设施的搭设、移拆、维修、清理、拆除后恢复等，以及因修建临时设施应由承包人所负责的有关内容。	78724.93	
13	021007 013001	特殊 施工 降效	1.由于施工场地非封闭式，施工受行车、行人干扰导致的人工、机械降效以及为了行车、行人安全发生的防护措施（不包括防护通道）与疏导人员费用。 2.为了不干扰住户的正常作息或减少对商户经营活动的影响，施工时长缩短而增加的施工降效。	98619.74	
14	041109 013001	交通 组织 维护	交通部门对施工现场交通疏导 而增加的疏导牌与疏导人员费用	15930.88	
15	021007 014001	协管 费	由施工单位负责监管协调违建拆除及恢复工作的费用	1050	
		.....			
合 计				679334.79	—

措施项目清单构成明细分析表

工程名称：1#楼工程房屋建筑与装饰

序号	项目编码	措施项目名称	计算基础	费率 (%)	价格(元)	价格构成明细(元)					备注
						人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	
1	011601009001	安全生产	3034453.52	3.8	115309.23						
2	011601007001	文明施工	3034453.52	1.8	54620.16						
3	011601008001	环境保护	3034453.52	0.6	18206.72						
12	011601006001	临时设施费			78724.93	15744.99	51171.20	3936.25	5510.75	2361.74	
13	021007013001	特殊施工降效	3034453.52	3.25	98619.74						
14	041109013001	交通组织维护	3034453.52	0.525	15930.88						
15	021007014001	协管费			1050.00	630.00	126.00	31.50	210.00	52.50	
			.....								
合 计					679334.79						—

## 其他项目清单计价表

工程名称：1#楼工程房屋建筑与装饰

序号	项目名称	暂估（暂定） 金额（元）	结算（确定） 金额（元）	调整金额±（元）	备注
1	暂列金额	300000.00			
2	专业工程暂估价	0.00			
3	计日工	0.00			
4	总承包服务费	0.00			
5	合同中约定的其他项目	0.00			
	合 计	300000.00			—

## 暂列金额明细表

工程名称：1#楼工程房屋建筑与装饰

序号	项目名称	计算 基础	费率 （%）	暂定金额（元）	确定金额 （元）	调整金额 ±（元）	备注
1	合同价格调整暂列金额			300000.00			
1.1	用于合同价款调整			300000.00			
2	未确定工程暂列金额			0.00			
3	未确定服务暂列金额			0.00			
4	未确定其他暂列金额			0.00			
	合 计	—	—	300000.00			—

## 增值税计价表

工程名称：1#楼工程房屋建筑与装饰

序号	项目名称	计算基础说明	计算基础	税率 (%)	金额 (元)
1	增值税	分部分项工程项目+措施项目+其他项目-专业工程暂估价- (除税发包人提供材料费+除税发包人提供设备费)	4013788.31	9	361240.95
合 计					361240.95

## 六、案例总结

本案例围绕“24清单标准”与“13清单规范”的典型差异点，结合历史文化街区环境整治工程特点，选取了市场化程度较高且能彰显历史文化街区特点的清单子目进行展示，具体涵盖民国砂浆、轻质陶土砖屋面、拆除建筑物、木柱复原、清水混凝土墙模板、节日彩灯、临时设施费以及适用于历史街区改造增补的“特殊施工降效”“交通组织维护”“协管”措施项目清单等内容。

在最高投标限价的编制方法上，重点采用了询价法，并同步展示了历史数据法、工料机组价法、费率法、参考消耗法等多种计价手段的综合应用，最终依据“江苏省执行文件”和“24清单标准”展现成果报表。

## 第六章 某城市道路工程最高投标限价编制案例

### 一、工程概况

1. 工程名称：某城市道路工程
2. 建设地点：某城市城区
3. 计划工期：205日历天（定额工期205天，无赶工要求）
4. 投标截止日期：2026年4月30日
5. 质量标准：合格
6. 建设规模及内容：新建城市主干道，设计长度427.30m，标准横断面4.5m人行道+5.5m非机动车道+4m侧分带+22m机动车道+4m侧分带+5.5m非机动车道+4.5m人行道=50m；新建DN400污水管道325m，DN600~DN1000雨水管道600m。
7. 本次招标范围：本次招标的施工图范围内的市政工程，包括道路、雨水、污水、交通管理设施、景观绿化及路灯工程等。
8. 合同价格形式：固定单价合同



图 5-1 拟建道路工程项目效果图

### 二、编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价标准》GB/T50500-2024及配套计算标准

2. 省住房城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）及9本工程量计算标准有关事宜的公告

3. 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改

4. 某设计有限公司招标图纸（电子图），版本号：A，出图日期2025年9月18日

5. 《江苏省市政工程消耗量》（2026）、《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、《江苏省安装工程消耗量》（2026）、《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）

6. 与招标工程相关的技术标准规范

7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况

8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序

9. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数

10. 其他相关资料

### 三、编制交底

本项目为城市新建道路工程，结构形式、施工工艺及材料选用均为常规工艺。在编制最高投标限价时，应特别关注以下几个方面：

1. 充分熟悉编制依据：包括招标文件、招标工程量清单、地质勘察报告、设计文件、技术标准规范、相关政策规定以及市场要素价格等，并复核依据文件之间的一致性。在熟悉资料后与委托方沟通，确认编制范围、内容、起始及终端里程桩号、计算规则和计算口径，以及措施费和其他项目费的确定原则等。

2. 做好现场踏勘工作：本工程在城区内建设，道路、管网、绿化等均涉及土方的挖、填。根据地勘报告，土质较差，开挖土外运弃置，回填土外购，需合理调配并做好土方平衡。注意新旧路面、路基衔接的处理并做好安全文明施工组织。

3. 重视施工措施费用：本工程历史最高地下水位标高5.0m（采用1985国家高程基准），近3-5年最高地下水位标高约4.8m。因常水位高于开挖深度，施工需采取降水方案。需重点关注沟槽降排水、施工围挡、井字脚手架、临时便道及临时交通组织维护等措施项目费用，常规措施费用计取应结合工程特点及类似项目数据。

## 四、编制示例

以下给出部分清单项目的编制示例。除特别说明外，示例中的人工费、材料费、施工机具使用费、综合单价等均为不含增值税价格。

### （四）分部分项工程项目清单

#### 【示例1】挖沟槽土方、沟槽、基坑回填方

表5-1 分部分项工程项目清单计价表

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中 材料 暂估 价
040101 002002	挖沟槽土方	1.土类别：一、二类土 2.挖土深度：4m内 3.基底处理方式：基底夯实	m <sup>3</sup>	8644.90	14.86	128477.23	
040103 001001	沟槽、基坑回 填方	1.填方来源：外购 2.密实度：按设计要求 3.材料品种、规格：6%灰土	m <sup>3</sup>	4894.26	254.21	1244147.92	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

#### 1.信息梳理

（1）**地质资料分析和现场踏勘：**查阅地勘报告，土层情况如下：拟建道路沿线地层分布情况：①层素填土为近5年人工堆填，成分混杂、尚未固结，土体强度低，工程地质性能差；②<sub>1</sub>、②<sub>2</sub>、②<sub>3</sub>、②<sub>5</sub>层土体强度中等偏低、压缩性中高，工程地质条件较差；②<sub>4</sub>层土体强度低、压缩性高，工程地质性能差。

本工程位于城区内，根据现场踏勘拟建道路东侧有一条河道，并有一条混凝土老路，待某城市道路工程建好后，该混凝土老路自然废弃。根据现场情况措施项目清单不用考虑便道，也无需考虑通行道路的维护修补费用。该地段工程地质较差，开挖土方全部外运弃置，回填所需土方统一外购。



图5-2 类似工程反铲挖掘机挖土装车

(2) **确认工程量计算规则：**《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）中“挖沟槽土方”的工程量计算规则为按设计图示基础尺寸（含垫层）底面积另加工作面面积乘以开挖深度，以体积计算。“沟槽、基坑回填方”的工程量计算规则为按挖方清单工程量加原地面标高至设计要求标高间的体积，减基础、构筑物等埋入体积计算。根据计算规则说明，实际施工放坡产生的工作量在综合单价中考虑。《江苏省市政工程消耗量》（2026）的工程量计算规则为土方工程量按图纸尺寸计算；挖土放坡应按设计文件的数据或图纸尺寸计算，设计文件未明确的按施工组织设计的数据或图纸尺寸计算，设计文件未明确也无施工组织设计的可按规定的放坡系数表计算；填方按设计的回填体积计算。

**注意区别：**《市政工程工程量计算规范》（GB 50857-2013）中“挖沟槽土方”的工程量计算规则按设计图示尺寸以基础垫层底面积乘以挖土深度计算。苏建价〔2014〕448号文规定：挖沟槽、基坑、一般土方因工作面和放坡增加的工程量并入各土方工程量中。

(3) **了解施工工艺：**沟槽内土方采用反铲挖掘机顺沟槽方向坑上作业，直接挖土装车，人工配合修边，随挖随运。

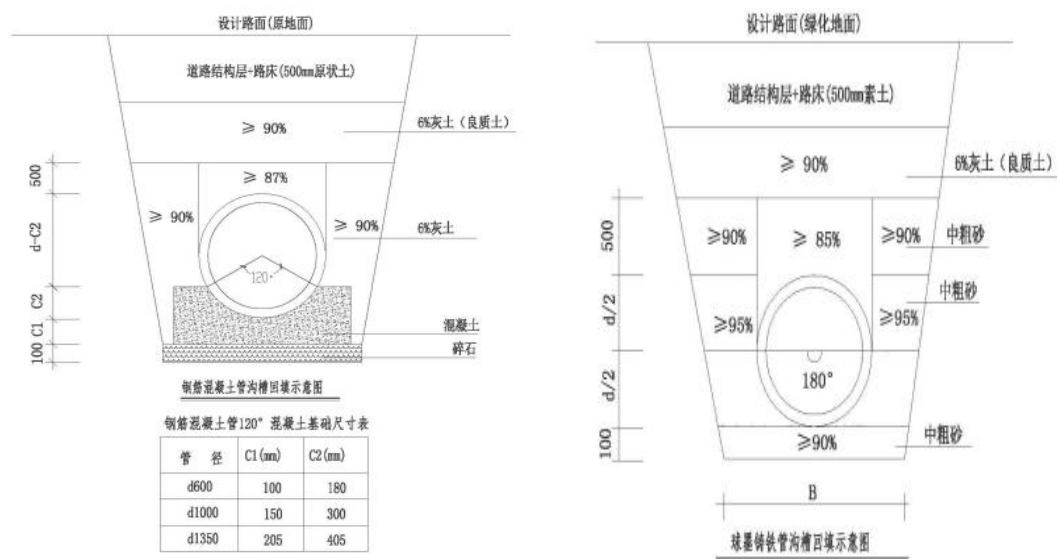


图 5-3 沟槽回填大样图

(4) **确定计价工程量：**本工程采用放坡大开挖施工，计价工程量按图5-3沟槽回填大样图计算，含设计图纸放坡工程量。通过计算，计价工程量如下：

- ①挖沟槽土方（一、二类土，4m内）12673.71m<sup>3</sup>，槽、坑原土夯实2105.58m<sup>2</sup>；
- ②沟槽、基坑回填（6%灰土）8823.12m<sup>3</sup>。

## 2.分析定价

(1) **消耗量的确定：**挖沟槽土方和坑、槽回填6%灰土为常规施工工艺，消耗量参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）。机械挖土方中如需人工辅助开挖（包括切边、修整底边和修整沟槽底坡度），机械挖土按实挖土方量的95%计算，人工挖土按实挖土方量的5%执行底层土质对应子目乘以系数1.50。机械挖土采用反铲挖掘机（斗容量 1.0m<sup>3</sup>）挖沟槽土方（装车，随挖随运）一、二类土消耗量编号为1-1-238；人工挖沟、槽土方一、二类土深度4m以内，消耗量编号为1-1-11；槽、坑原土夯实，消耗量编号为1-1-321；坑、槽回填6%灰土（购土），消耗量编号为1-1-325。

(2) **主要材料价格确定：**上述清单中主要材料为生石灰、黄土（外购），采用市场询价的方式确定，水费市场价4.5元/m<sup>3</sup>；生石灰、黄土（外购）要求供应商报价时间为投标基准日当月价格，根据材料询价结果综合评估后确定价格如表5-2、表5-3。

表5-2 生石灰询价单

序号	材料名称	规格	单位	拟采购数量	材料单价 (元/t)				报价时间
					询价1	询价2	询价3	确定价格	
1	生石灰	II级	t	811.73	515	508	520	520	2026年4月

表5-3 黄土（外购）询价单

序号	材料名称	单位	拟采购数量	材料单价 (元/m <sup>3</sup> )				报价时间
				询价1	询价2	询价3	确定价格	
1	黄土	m <sup>3</sup>	10499.51	21	20	25	25	2026年4月

### (3) 机械费的确定

通过市场调研，沟槽挖土、回填所用机械台班价格表如表5-4：

表5-4 沟槽挖土、回填所用机械台班价格表

序号	机械名称	单位	机械消耗量	单价 (元)
1	反铲挖掘机 (斗容量 1.0m <sup>3</sup> )	台班	3.046/1000m <sup>3</sup>	1500
2	履带式推土机 功率 75kW	台班	0.912/1000m <sup>3</sup>	1200
3	履带式推土机 功率 60kW	台班	0.023/t	950
4	夯实机 (电动) 夯击能量 250N·m	台班	0.547/100m <sup>2</sup>	26
5	夯实机 (电动) 夯击能量 250N·m	台班	0.080/m <sup>3</sup>	26

(4) 人工单价的确定：人工分普工、一般技工和高级技工。单价分别按普工140元/工日、一般技工250元/工日、高级技工340元/工日考虑。

(5) 管理费、利润测算：本工程为常规工程，管理费、利润参照《江苏省建设工程费用组成规则》(2025)及《江苏省建设工程费用参考》(2026)的区间中值确定。

(6) 挖沟槽土方、沟槽、基坑回填方(6%灰土)：详细计价费用计算表见表5-5、表5-6。

表5-5 挖沟槽土方（一、二类土）费用计算表

费用名称	计算过程	小计
人工费	$2 \times 140 \times 12673.71 \times 0.95 \div 1000 + 31.389 \times 1.5 \times 140 \times 12673.71 \times 0.05 \div 100 + 0.718 \times 140 \times 2105.58 \div 100$	47258.32
材料费		
机械费	$3.046 \times 1500 \times 12673.71 \times 0.95 \div 1000 + 0.912 \times 1200 \times 12673.71 \times 0.95 \div 1000 + 0.547 \times 26 \times 2105.58 \div 100$	68486.93
管理费	$(47258.32 + 68486.93) \times 7\%$	8102.17
利润	$(47258.32 + 68486.93) \times 4\%$	4629.81
合计	$47258.32 + 68486.93 + 8102.17 + 4629.81$	128477.23

表5-6 沟槽、基坑回填方（6%灰土）费用计算表

费用名称	计算过程	小计
人工费	$(0.36 \times 140) \times 8823.12$	444685.25
	$(0.033 \times 140 + 0.033 \times 250) \times 811.73$	10446.97
材料费	$(1.19 \times 25 + 0.092 \times 520 + 0.1 \times 4.5) \times 8823.12 + (1.05 \times 4.5 + 1.05 \times 4.5 \times 0.5\%) \times 811.73$	692410.89
机械费	$0.08 \times 26 \times 8823.12$	18352.09
	$0.023 \times 950 \times 811.73$	17736.30
管理费	$(444685.25 + 18352.09) \times 7\% + (10446.97 + 17736.30) \times 23.75\%$	39106.14
利润	$(444685.25 + 18352.09) \times 4\% + (10446.97 + 17736.30) \times 10.25\%$	21410.28
合计	$444685.25 + 10446.97 + 692410.89 + 18352.09 + 17736.30 + 39106.14 + 21410.28$	1244147.92

因《江苏省市政工程消耗量》（2026）与《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）计量规则不同，计价时需通过工程量换算得出清单分部分项综合单价，详见表5-7：

表5-7 分部分项清单与计价表（含消耗量）

编码	项目名称	项目特征	单位	工程量	综合单价	合价（元）
040101002002	挖沟槽土方	1.土类别：一、二类土 2.挖土深度：4m内	m <sup>3</sup>	8644.90	14.86	128477.23
1-1-238	反铲挖掘机（斗容量 1.0m <sup>3</sup> ）装车		1000 m <sup>3</sup>	12.040	6597.17	
1-1-11换	人工挖沟槽土方		100m <sup>3</sup>	6.34	7316.78	
1-1-321	槽、坑底夯实		100m <sup>2</sup>	21.06	127.36	
040103001001	沟槽、基坑回填方	1.填方来源：外购 2.密实度：按设计要求 3.材料品种、规格：6%灰土	m <sup>3</sup>	4894.26	254.21	1244147.92
1-1-325	坑、槽回填6%灰土		m <sup>3</sup>	8823.12	136.29	
2-2-42	集中消解石灰		t	811.73	51.27	

## 【示例2】余方弃置

表5-8 分部分项工程项目清单计价表（余方弃置）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
040103003001	余方弃置	弃料品种：场内多余土	m <sup>3</sup>	8707.83	46.63	406044.08	

本清单综合单价采用询价法确定，编制过程如下：

## 1.信息梳理

（1）地勘资料分析和现场踏勘：根据地勘资料及现场踏勘情况，明确本工程开挖土方无回填利用价值，全部外运弃置。需进一步完成土方消纳场地运距及处置费用调研，并从经济、运输条件等维度综合比选。

（2）确认工程量计算规则：依据《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）

“余方弃置”按挖方清单项目工程量减回填利用方体积（正数）计算。沟槽挖方、回填利用方清单工程量均不包含放坡体积，因此余方弃置清单工程量亦不计放坡土方。施工实际外运土方（含放坡部分），需综合计入对应清单项目综合单价内。

（3）**作业方式及费用界定：**本工程场地已完成三通一平，可正常开展土方外运作业。现场选用反铲挖掘机直接装车、自卸汽车转运，随挖随运。鉴于沟槽挖土清单综合单价已包含挖土及装车费用，余方弃置清单不得重复计取装车费用，仅考虑土方外运及消纳相关费用。

## 2.分析定价

由于土方工程市场化程度较高，且大多数采用专业分包方式，所以土石方工程的综合单价采用市场询价方式确定。

（1）**明确询价内容：**本次询价内容包括余方弃置、土方消纳费。需向询价对象提供完整的项目特征描述、施工地点、施工现场平面图、地勘报告等相关内容，明确工作范围、技术要求、工程量计算标准及预估工程量；根据土方工程的市场交易惯例，为方便询价对象报价，可要求询价对象按土方开挖前天然密实状态的计价工程量报价，提供的工程量中已包含设计放坡。

（2）**编写询价文件并发布询价：**询价前需要基于项目勘察情况与技术分析，编制内容详实的询价文件（询价表详见表5-9），包括工期要求、付款方式、报价明细等，

明确报价包含的内容，确保各家口径一致，并筛选3家具备相应资质和业绩的土石方工程施工单位进行询价，以确保询价的准确性和高效性。

表5-9询价表

一	项目基本信息	
1	工程地点	某城市市区内
2	地质条件	具体详见勘察报告
3	施工场地条件	本项目位于市区内，拟建道路旁边有一混凝土老路，场地已经完成三通一平，余方弃置。
4	工期要求	35天
5	运输条件	直接外运，不考虑装车费用。
6	付款方式	每月按已完工程量80%，竣工结算完成支付至95%，竣工验收后付清尾款
二	报价明细	

1	项目名称	单位 (m <sup>3</sup> )	预估工程量	综合单价 (元/m <sup>3</sup> )	合价	备注
2	余方弃置	m <sup>3</sup>	12736.64			
三	报价说明					
1	综合单价为除税价，需提供综合单价明细表					
2	报价包含：余方弃置、土方消纳、机械配置、人员配置、满足工期、质量及环保要求等所有费用。					
3	结算方式：按天然密实体积×综合单价结算。					
4	其他需说明事项：结算时税费另计。					

(3) 询价结果分析与定价：将各单位报价进行对比分析，同时与企业历史数据进行横向对比，合理确定综合单价。



图5-4 类似项目余土装车图5-5 类似项目余土外运

①土方外运（含消纳费）询价结果对比表见表5-10

表5-10 土方外运（含消纳费）询价结果对比表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	综合单价（元）			确定价格（元）
					A公司	B公司	C公司	
040103003001	余方弃置	1.弃料品种：场内多余土	m <sup>3</sup>	12736.64	31.88	30.62	32.50	31.88

②清单综合单价确定： $12736.64$ （土方外运计价工程量） $\times 31.88$ 元/m<sup>3</sup>（询价单价）/8707.83（清单工程量）=46.63元/m<sup>3</sup>，即将土方外运的市场询价单价换算成清单工程量计算规则下的综合单价。清单综合单价计算明细表见表5-11。

表5-11 土方工程清单综合单价计算明细表

项目 编码	项目 名称	项目特征 描述	计量 单位	综合单价组成明细（元）					
				人工 费	材料 费	施工机具 使用费	管理 费	利润	综合单 价
040103 003001	余方弃置	弃料品种:场内多 余土	m <sup>3</sup>		0.17	41.87	2.93	1.66	46.63

## 【示例3】沥青混凝土面层

表5-12 分部分项工程项目清单计价表

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料 暂估 价
040203 006001	沥青混凝土	1.沥青品种：改性沥青 2.沥青混凝土种类：SMA-13（SBS 改性）细粒式 3.石料种类、规格：玄武岩 4.掺和料：/ 5.厚度：4cm 6.部位：机动车道	m <sup>2</sup>	9449	67.31	636012.19	
040203 006002	沥青混凝土	1.沥青品种：70号A级石油沥青 2.沥青混凝土种类：AC-20C中粒式 3.石料种类、规格：/ 4.掺和料：掺0.4%RA抗车辙剂 5.厚度：8cm 6.部位：机动车道	m <sup>2</sup>	9449	106.66	1007830.34	

本清单综合单价采用询价法确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

（1）**确认工程量计算规则：**根据《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）“沥青混凝土”的工程量计算规则，按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各种井所占面积，带平石的面层应扣除平石所占面积。工作内容：清理下承面、摊铺、整形、碾压。

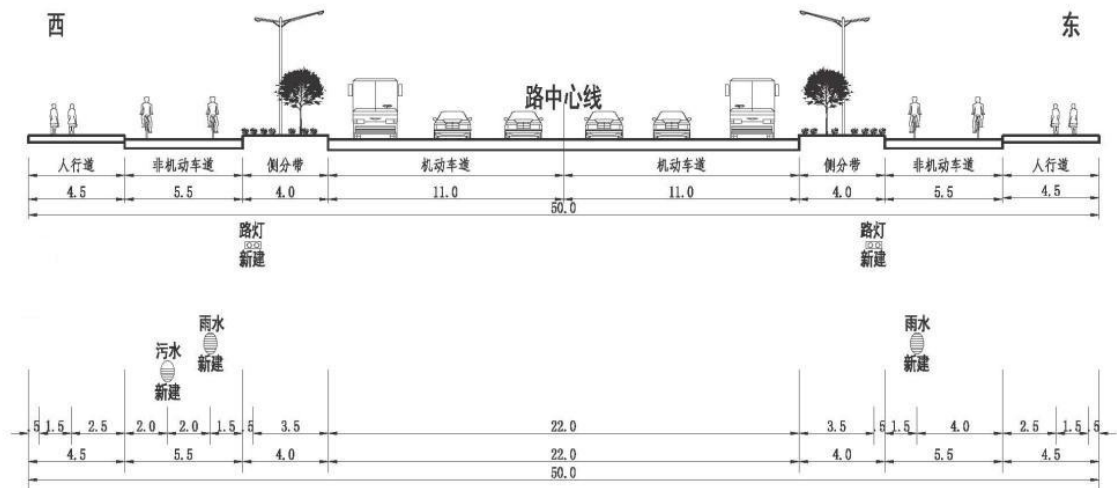


图5-6 道路标准横断面图

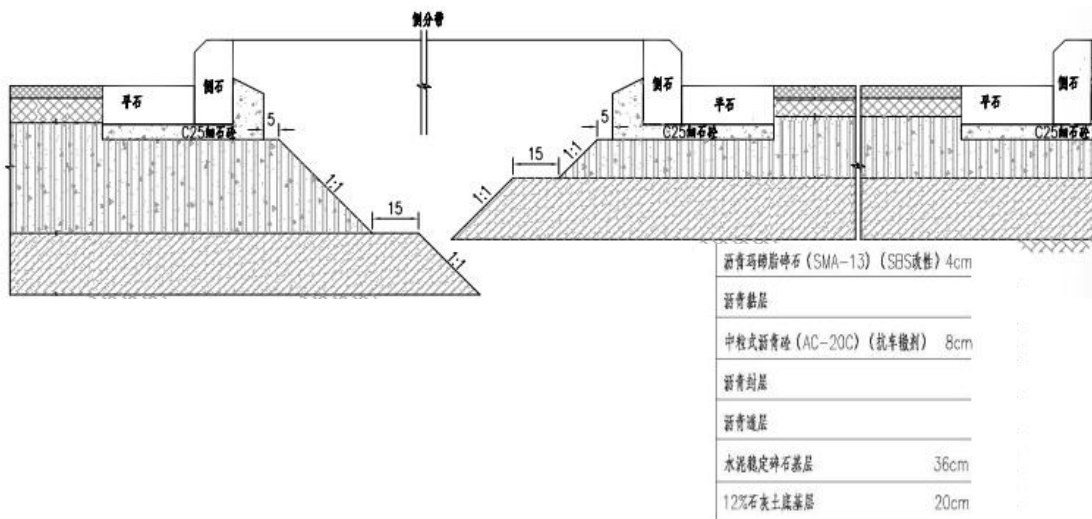


图5-7 道路路面结构层图

(2) **了解施工工艺：**沥青混凝土摊铺通常采用摊铺机摊铺的方式，沥青混凝土根据图纸设计要求，机动车道沥青上面层采用4cm厚SMA-13（SBS改性）细粒式混凝土，机动车道沥青下面层采用8cm厚AC-20C中粒式沥青混凝土，并掺0.4%RA抗车辙剂。需加入外加剂的，沥青混凝土价格在询价时需明确外加剂品种和掺量。



图5-8 类似工程沥青混凝土路面摊铺

## 2.分析定价

道路沥青混凝土面层属常规分项工程，目前成品沥青混凝土市场化供应程度高，行业普遍采用工厂预制成成品料，运至现场后开展机械摊铺、碾压作业。

(1) 报价方式及市场询价：本清单项目中主要材料为沥青混凝土，不同清单子目对应的沥青混凝土品类、摊铺厚度有所区别，价格以投标基准日当月市场询价为准。市场报价分为纯材料价、材料+施工综合价两类，本工程采用主流的综合报价，由供应商负责摊铺施工，报价一并包含机械进退场费用。择优选取三家具资质的沥青混凝土生产厂家开展询价，各家报价详见表5-13。

表5-13 沥青混凝土工程询价结果对比表

序号	材料名称	品种	外加剂	单位	拟采购数量	材料单价 (元/m <sup>2</sup> )				报价时间
						询价1	询价2	询价3	确定价格	
1	4cm 细粒式沥青混凝土	SMA-13 (SBS改性)		m <sup>2</sup>	9449	70.23	65.34	67.20	67.59	2026年4月
2	8cm 中粒式沥青混凝土	AC-20C	掺0.4%RA抗车辙剂	m <sup>2</sup>	9449	109.05	105.56	107.05	107.22	2026年4月

报价说明：  
1.沥青混凝土为含施工费在内的价格，是除税价格。  
2.沥青摊铺机进退场费按8000元含在综合单价中，不再另计。  
3.付款方式：每月采购量的80%，结算完成后支付至95%，竣工验收后付清尾款。  
4.其他需说明事项。

(2) 综合单价确定：经横向对比分析，取三家询价结果的平均值作为本项综合单价。即：4cmSMA-13（SBS改性）细粒式沥青混凝土67.59元/m<sup>2</sup>；8cmAC-20C中粒式沥青混凝土（掺0.4%RA抗车辙剂）107.22元/m<sup>2</sup>。由于询价单价中包含沥青摊铺机进退场费8000元，该费用归属于措施项目费，不计入分部分项清单综合单价，因此需对询价单价进行费用分摊扣减。

4cm细粒式沥青混凝土扣减： $8000 \div 9449 \div 0.12 \times 0.04 = 0.2822$ 元/m<sup>2</sup>

8cm中粒式沥青混凝土扣减： $8000 \div 9449 \div 0.12 \times 0.08 = 0.5644$ 元/m<sup>2</sup>

最终综合单价：4cmSMA-13（SBS改性）细粒式沥青混凝土综合单价=67.59-0.2822=67.31元/m<sup>2</sup>；8cmAC-20C中粒式沥青混凝土（掺0.4%RA抗车辙剂）综合单价=107.22-0.5644=106.66元/m<sup>2</sup>。

(3) 分部分项工程项目清单综合单价分析表：见表5-14

表5-14分部分项工程项目清单综合单价分析表

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	综合单价组成明细（元）					
				人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	综合单价
1	沥青混凝土	1.沥青品种：改性沥青 2.沥青混凝土种类：SMA-13（SBS改性）细粒式 3.石料种类、规格：玄武岩， 4.掺和料：/ 5.厚度：4cm 6.部位：机动车道	m <sup>2</sup>	6.08	47.04	12.17	1.11	0.91	67.31
2	沥青混凝土	1.沥青品种：70号A级石油沥青 2.沥青混凝土种类：AC-20C中粒式 3.石料种类、规格：/ 4.掺和料：掺0.4%RA抗车辙剂 5.厚度：8cm 6.部位：机动车道	m <sup>2</sup>	9.65	74.52	19.30	1.74	1.45	106.66

特别提醒：项目特征是计价与结算的重要依据，描述务必清晰全面。针对沥青混凝土子目，计价前需逐项核实材料属性，区分普通沥青、改性沥青，确认外加剂掺加等情况。

## 【示例4】水泥稳定碎（砾）石

表5-15 分部分项工程项目清单计价表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中材料暂估价
040202014001	水泥稳定碎（砾）石	1.水泥含量：4.5% 2.石料规格：/ 3.厚度：36cm 4.部位：机动车道	m <sup>2</sup>	9868.20	189.07	1865753.40	
040202014002	水泥稳定碎（砾）石	1.水泥含量：4.5% 2.石料规格：/ 3.厚度：20cm 4.部位：非机动车道	m <sup>2</sup>	4336.50	108.62	471036.51	

本清单综合单价采用历史数据法+询价法+价格指数法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

## 1. 信息梳理

（1）**确认工程量计算规则：**根据《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）中“水泥稳定碎（砾）石”工程量计算规则，按设计图示尺寸以顶面面积计算，不扣除各类井所占面积。《江苏省市政工程消耗量》（2026）中规定当设计道路基层横断面是梯形时，应按其截面平均宽度计算面积。因此当水泥稳定碎（砾）石基层两侧设计有边坡时，水泥稳定碎（砾）石清单工程量与计价工程量不同。

**注意区别：**《市政工程工程量计算规范》（GB50857-2013）“水泥稳定碎（砾）石”工程量计算规则，按设计图示尺寸以面积计算，不扣除各类井所占面积。

（2）**分析工作内容：**《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）中“水泥稳定碎（砾）石”的工作内容：基底清理、整形、拌合、铺筑、找平、碾压、养护；《市政工程工程量计算规范》（GB50857-2013）中“水泥稳定碎（砾）石”的工作内容：拌和、运输、铺筑、找平、碾压、养护。

（3）**了解施工工艺：**水泥稳定碎（砾）石在场区集中拌合，再运输到施工现场进行摊铺，压实厚度在20cm以上的按照两层结构层铺筑，施工方式现场多为摊铺机摊铺。

## （4）工程量计算

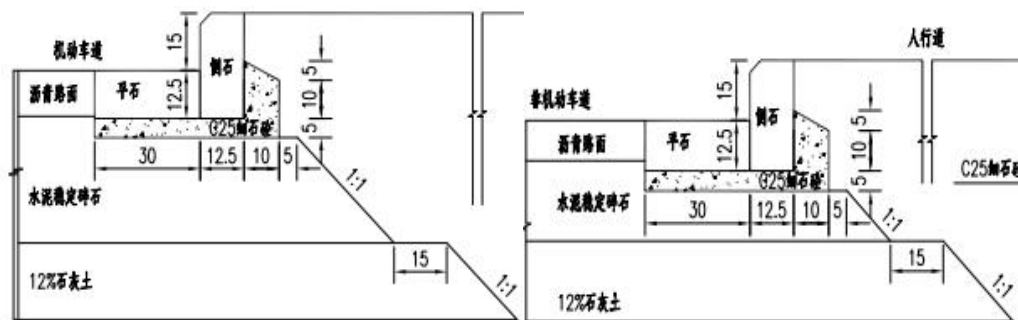


图5-9 路基结构尺寸标注图

表5-16 水泥稳定碎（砾）石工程量计算表

项目名称	计量单位	工程量	计算式	备注
水泥稳定碎（砾）石36cm	m <sup>2</sup>	9868.20	$(400-45) \times (22+0.22 \times 2) + 1902$ （交叉口面积）	清单工程量
水泥稳定碎（砾）石36cm	m <sup>2</sup>	9996.00	$(400-45) \times ((22+0.22 \times 2) + (22+0.58 \times 2)) \div 2 + 1902$ （交叉口面积）	计价工程量
水泥稳定碎（砾）石20cm	m <sup>2</sup>	4336.50	$(400-45) \times (5.5+0.2 \times 2)$ $+ (400-20) \times (5.5+0.2 \times 2)$	清单工程量
水泥稳定碎（砾）石20cm	m <sup>2</sup>	4483.50	$(400-45) \times ((5.5+0.2 \times 2) + (5.5+0.4 \times 2)) \div 2 +$ $(400-20) \times ((5.5+0.2 \times 2) + (5.5+0.4 \times 2)) \div 2$	计价工程量

## 2.分析定价

（1）查找类似项目：从公司数据库中找出与本工程在地区、时间相近，建设规模、结构层厚度、水泥含量等最接近的3个历史项目的最高投标限价（详见表5-17）

表5-17 类似项目水泥稳定碎（砾）石工程主要信息汇总

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	最高投标限价（元/m <sup>2</sup> ）	项目地点	编制限价基期	是否可用
项目1	水泥稳定碎（砾）石	1.水泥含量：4.5% 2.厚度：36cm	m <sup>2</sup>	17773.63	210.32	某市城区	2025年11月	可采用
	水泥稳定碎（砾）石	1.水泥含量：4.5% 2.厚度：20cm	m <sup>2</sup>	7731.39	117.33	某市城区	2025年11月	可采用
	路床（槽）整形	新建机（非）动车道	m <sup>2</sup>	25505.02	2.13	某市城区	2025年11月	可采用
项目2	水泥稳定碎（砾）石	1.水泥含量：4.5% 2.厚度：36cm	m <sup>2</sup>	25917.17	217.25	某市城区	2025年11月	可采用
	水泥稳定碎（砾）石	1.水泥含量：4.5% 2.厚度：20cm	m <sup>2</sup>	7722.95	120.36	某市城区	2025年11月	可采用
	路床（槽）整形	1.机动车道、非机动车道	m <sup>2</sup>	33640.12	2.08	某市城区	2025年11月	可采用

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	最高投标限价(元/m <sup>2</sup> )	项目地点	编制限价基期	是否可用
项目3	水泥稳定碎(砾)石	1.水泥含量: 4.5% 2.厚度: 36cm	m <sup>2</sup>	10260.33	182.00	某市城区	2025年12月	可采用
	水泥稳定碎(砾)石	1.水泥含量: 4.5% 2.厚度: 20cm	m <sup>2</sup>	5476.70	103.55	某市城区	2025年12月	可采用
	路床(槽)整形	1.新建机(非)动车道 2.设计图纸范围内	m <sup>2</sup>	15737.03	1.99	某市城区	2025年12月	可采用

(2) **分析差异因素:** 通过与类似项目最高投标限价对比分析,明确价格差异成因。一方面,本项目水泥稳定碎(砾)石清单增设基底清理、整形工序,类似项目未计列相关费用,应对参考价格予以校正;另一方面,受市场行情影响,当前材料价格与类似项目历史价格存在差距,需完成历史数据调整工作:

① **工序单价合并修正。**将类似项目水泥稳定碎(砾)石单价与路床(槽)整形单价按每平方米合并汇总,使修正后工作内容、计价范围与本招标项目清单内容保持一致。

② **价格基期统一调整。**招标工程与类似项目的价格基期均不相同,招标工程材料计算基期为2026年4月,所有材料价格均需以该时间点的市场询价结果进行调整。

(3) **逐项核算调整单价:**结合上述差异因素开展价格调整。由表5-17可知各项目路床(槽)整形单价分别为2.13元/m<sup>2</sup>、2.08元/m<sup>2</sup>、1.99元/m<sup>2</sup>。经市场询价,水泥稳定碎(砾)石材料单价较历史价格下调30元/t。结合本项目压实厚度折算单位面积用量,价差调整如下:36cm厚水泥稳定碎(砾)石每平方米用量为0.86t,单位面积降低造价 $0.86 \times 30 = 25.8$ 元/m<sup>2</sup>;20cm厚水泥稳定碎(砾)石每平方米用量为0.48t,单位面积降低造价 $0.48 \times 30 = 14.4$ 元/m<sup>2</sup>。本次价格调整详细数据详见表5-18。

表5-18 价格调整明细表

序号	项目名称	最高投标限价(元/m <sup>2</sup> )	路床(槽)整形(元/m <sup>2</sup> )	水泥稳定碎(砾)石价格调整
项目1	水泥稳定碎(砾)石36cm	210.32	+2.13	-25.8
	水泥稳定碎(砾)石20cm	117.33	+2.13	-14.4
项目2	水泥稳定碎(砾)石36cm	217.25	+2.08	-25.8
	水泥稳定碎(砾)石20cm	120.36	+2.08	-14.4
项目3	水泥稳定碎(砾)石36cm	182.00	+1.99	-25.8
	水泥稳定碎(砾)石20cm	103.55	+1.99	-14.4

根据我省关于人工价格指数的通知,2026年上半年全省各设区市建设工程人工价格指

数为1.00，故本次人工费不调整；机械租赁市场近期无波动，机械费无需调整；管理费、利润计算基数是人工费+机械费，故管理费、利润无需调整。

(4) 清单综合单价确定：调整水泥稳定碎（砾）石主材价格与路床（槽）整形相关内容，修正原有参考综合单价，保证各项参数与本工程相符，最终形成与本工程信息吻合、能够反映实际的分部分项综合单价，详见表5-19。

表5-19 修正后综合单价

序号	项目名称	项目特征	最高投标限价 (元/m <sup>2</sup> )	修正后的单价 (元/m <sup>2</sup> )
项目1	水泥稳定碎 (砾)石	1.水泥含量: 4.5% 2.厚度: 36cm	210.32	186.65
	水泥稳定碎 (砾)石	1.水泥含量: 4.5% 2.厚度: 20cm	117.33	105.06
项目2	水泥稳定碎 (砾)石	1.水泥含量: 4.5% 2.厚度: 36cm	217.25	193.53
	水泥稳定碎 (砾)石	1.水泥含量: 4.5% 2.厚度: 20cm	120.36	108.04
项目3	水泥稳定碎 (砾)石	1.水泥含量: 4.5% 2.厚度: 36cm	182.00	158.19
	水泥稳定碎 (砾)石	1.水泥含量: 4.5% 2.厚度: 20cm	103.55	91.14

①根据修正调整后的价格，综合评估后项目1较合理，故确定本工程36cm水泥稳定碎（砾）石综合单价为186.65元/m<sup>2</sup>；20cm水泥稳定碎（砾）石综合单价为105.06元/m<sup>2</sup>。

②清单综合单价的确定：结合表5-16清单工程量与计价工程量差异对清单综合单价进行换算，36cm水泥稳定碎（砾）石清单综合单价=9996.00×186.65÷9868.20=189.07元/m<sup>2</sup>；20cm水泥稳定碎（砾）石清单综合单价=4483.50×105.06÷4336.50=108.62元/m<sup>2</sup>。

③清单综合单价分析表详见表5-20：

表5-20分部分项工程项目清单综合单价分析表

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计 量 单 位	综合单价组成明细（元）					
				人 工 费	材 料 费	施 工 机 具 使 用 费	管 理 费	利 润	综 合 单 价
040202 014001	水泥稳定 碎（砾）石	1.水泥含量: 4.5% 2.石料规格: / 3.厚度: 36cm 4.部位: 机动车道	m <sup>2</sup>	6.53	176.84	2.69	2.08	0.93	189.07
040202 014002	水泥稳定 碎（砾）石	1.水泥含量: 4.5% 2.石料规格: / 3.厚度: 20cm 4.部位: 非机动车道	m <sup>2</sup>	4.13	101.18	1.47	1.29	0.55	108.62

## 【示例5】管道铺设

表5-21 分部分项工程项目清单计价表（管道铺设）

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中 材料暂估价
040501004001	铸铁管	1.垫层、基础材质及厚度： 中粗砂 2.材质及规格：DN400球墨 铸铁管 3.连接形式：承插胶圈接口 4.铺设深度：4m内 5.管道检验及试验要求：闭 水试验 6.防腐要求：符合设计要求	m	325	670.39	217877.80	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法相结合方式确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

（1）确认工程量计算规则：根据《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）“铸铁管铺设”的工程量计算规则，按设计图示中心线长度计算。不扣除管道附属构筑物、管件及阀门等所占长度。



图5-10 球墨铸铁管堆放示意图



图5-11 类似工程沟槽内球墨铸铁管铺设

本项目DN400球墨铸铁污水管道长度325m，布设 $\phi$ 1000圆形污水检查井7座。参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）对应工程量计算规则：管道（渠）垫层和基础按设计图示体积计算；排水管道铺设工程量按设计井中至井中的中心线长度扣除井的长度计算， $\phi$ 1000圆形检查井扣除长度0.7m；管道闭水试验按实际试验长度计算，不扣除各种井所占长度。DN400球墨铸铁管铺设计价工程量详见表5-22。

表5-22 DN400球墨铸铁管铺设设计价工程量计算表

序号	项目名称	计算式	计量单位	工程量合计
1	中粗砂垫层	$320.1 \times ((0.429 + 0.3 \times 2 + 0.3145 \times 0.5) \times 0.3145 - 3.14 \times 0.2145 \times 0.2145 / 2)$	m <sup>3</sup>	96.30
2	DN400球墨铸铁管铺设	325-7×0.7	m	320.10
3	闭水试验	325	m	325

注意：中粗砂垫层依据设计沟槽回填断面图计算，沟槽每侧工作面宽度为30cm。本工程沟槽为一、二类土、坑上作业，放坡系数1:0.50，计算工程量时一并考虑放坡影响。

(2) 了解施工工艺：具设置10cm中粗砂垫层，管道做180°中粗砂包裹；敷设DN400球墨铸铁管，承插胶圈接口，同步实施管道防腐，机械配合下管。安装合格后立即进行闭水试验。管材定价需明确管径、壁厚及接口类型。

## 2.分析定价

(1) 消耗量的确定：中粗砂垫层、球墨铸铁管铺设、闭水试验为常规施工工艺，消耗量参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）确定。其中：管道（渠）垫层及基础消耗量当中砂垫层消耗量编号为5-1-9；DN400球墨铸铁管铺设（胶圈接口）消耗量编号为5-1-267；DN400管道闭水试验消耗量编号为5-1-842。

(2) 主要材料价格确定：本清单中主要材料为DN400球墨铸铁管，承插胶圈接口，采用市场询价的方式确定，要求供应商报价时间为投标基准日当月价格，根据材料询价结果，综合评估后确定价格如表5-23。

表5-23 DN400球墨铸铁管询价单

序号	材料名称	规格	接口形式	单位	拟采购数量	材料单价（元/m）				报价时间
						询价1	询价2	询价3	确定价格	
1	球墨铸铁管	DN400	承插胶圈接口	m	320.1	511.23	526.78	535.85	535.85	2026年4月
报价说明： 1. 材料单价为不含税材料单价，单价中包含橡胶圈的价格。 2. 付款方式：每月采购量的80%，结算完成支付至95%，竣工验收后付清尾款。 3. 其他需说明事项。										

通过市场调研，清单DN400球墨铸铁管铺设所用其他材料价格如下表5-24所示：

表5-24 清单DN400球墨铸铁管铺设设计价所用其他材料价格表

序号	材料名称	单位	材料消耗量	单价（元）
1	中砂	t	18.96/10m <sup>3</sup>	145
2	润滑油	kg	0.151/10m	14.5
3	氧气	m <sup>3</sup>	0.414/10m	3.5
4	乙炔气	kg	0.159/10m	17
5	镀锌铁丝8#	kg	0.68/100m	7.12
6	标准砖	百块	0.73/100m	45
7	焊接钢管DN40	m	0.03/100m	11.83
8	橡胶管（综合）	m	1.5/100m	25
9	水	m <sup>3</sup>	14.29/100m	4.5
10	预拌砂浆（砌筑）DMM7.5	m <sup>3</sup>	0.036/100m	332
11	预拌砂浆（抹灰）DPM20	m <sup>3</sup>	0.006/100m	365

（3）机械费的确定：通过市场调研，清单DN400球墨铸铁管铺设所用机械价格如下表5-25所示：

表5-25 清单DN400球墨铸铁管铺设设计价所用机械价格表

序号	机械名称	单位	机械消耗量	单价
1	夯实机（电动） 250N·m	台班	0.717/10m <sup>3</sup>	26
2	汽车式起重机 8t	台班	0.071/10m	885
3	载重汽车 8t	台班	0.036/10m	595
4	干混砂浆罐式搅拌机 20m <sup>3</sup>	台班	0.002/100m	305

（4）人工单价的确定：人工分普工、一般技工和高级技工。单价分别按普工140元/工日、一般技工250元/工日、高级技工340元/工日考虑。

（5）管理费、利润测算：本工程为常规工程，管理费、利润参照《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》（2026）的区间中值确定。

（6）中粗砂垫层的费用：人工费+材料费+机械费+管理费+利润

表5-26 中粗砂垫层费用计算表

费用名称	计算过程	小计
人工费	$(1.464 \times 140 + 0.976 \times 250) \times 96.3 \div 10$	4323.48
材料费	$(18.96 \times 145 + 18.96 \times 145 \times 2\%) \times 96.3 \div 10$	27004.29
机械费	$0.717 \times 26 \times 96.3 \div 10$	179.52
管理费	$(1.464 \times 140 + 0.976 \times 250 + 0.717 \times 26) \times 23.75\% \times 96.3 \div 10$	1069.46
利润	$(1.464 \times 140 + 0.976 \times 250 + 0.717 \times 26) \times 10.25\% \times 96.3 \div 10$	461.56
合计	$4323.48 + 27004.29 + 179.52 + 1069.46 + 461.56$	33038.31

(7) 球墨铸铁管铺设的费用：人工费+材料费+机械费+管理费+利润

表5-27 球墨铸铁管铺设费用计算表

费用名称	计算过程	小计
人工费	$(0.251 \times 140 + 0.503 \times 250 + 0.084 \times 340) \times 320.1 \div 10$	6064.30
材料费	$(10 \times 535.85 + 0.151 \times 14.5 + 0.414 \times 3.5 + 0.159 \times 17 + 6.3415 \times 1.5\%) \times 320.1 \div 10$	171731.62
机械费	$(0.036 \times 595 + 0.071 \times 885) \times 320.1 \div 10$	2697.00
管理费	$(0.251 \times 140 + 0.503 \times 250 + 0.084 \times 340 + 0.036 \times 595 + 0.071 \times 885) \times 23.75\% \times 320.1 \div 10$	2080.81
利润	$(0.251 \times 140 + 0.503 \times 250 + 0.084 \times 340 + 0.036 \times 595 + 0.071 \times 885) \times 10.25\% \times 320.1 \div 10$	898.03
合计	$6064.30 + 171731.62 + 2697.00 + 2080.81 + 898.03$	183471.76

(8) 闭水试验的费用：人工费+材料费+机械费+管理费+利润

表5-28 闭水试验费用计算表

编码	项目名称	项目特征	单位	工程量	综合单价	合价(元)
040501 004001	铸铁管	1.垫层、基础材质及厚度：中粗砂 2.材质及规格：DN400球墨铸铁管 3.连接形式：承插胶圈接口 4.铺设深度：4m内 5.管道检验及试验要求：闭水试验 6.防腐要求：符合设计要求	m	325	670.39	217877.80
5-1-9	砂垫层		10m <sup>3</sup>	9.63	3430.77	
5-1-267	球墨铸铁管安装（胶圈接口）DN400		10m	32.01	5731.70	
5-1-842	管道闭水试验DN400		100m	3.25	420.84	

费用名称	计算过程	小计
人工费	$(0.26 \times 140 + 0.521 \times 250 + 0.087 \times 340) \times 325 \div 100$	637.75
材料费	$(0.68 \times 7.12 + 0.73 \times 45 + 0.03 \times 11.83 + 1.5 \times 25 + 14.29 \times 4.5 + 0.036 \times 332 + 0.006 \times 365 + 153.99 \times 2\%) \times 325 \div 100$	510.49
机械费	$(0.002 \times 305) \times 325 \div 100$	1.98
管理费	$(0.26 \times 140 + 0.521 \times 250 + 0.087 \times 340 + 0.002 \times 305) \times 23.75\% \times 325 \div 100$	151.94
利润	$(0.26 \times 140 + 0.521 \times 250 + 0.087 \times 340 + 0.002 \times 305) \times 10.25\% \times 325 \div 100$	65.57
合计	$637.75 + 510.49 + 1.98 + 151.94 + 65.57$	1367.73

(9) 综合单价确定：即计价工程量×各综合单价的总和（33038.31+183471.76+1367.73）÷325（清单工程量）= 670.39元/m。

《江苏省市政工程消耗量》（2026）与《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）存在计算规则的差异，在计价过程中需对两者不同工程量之间进行换算得出清单分部分项综合单价，详见表5-29：

表5-29铸铁管铺设分部分项清单与计价表（含消耗量）

## （二）措施费

### 【示例1】井点降水

表5-30 措施项目清单计价表（井点降水）

项目编码	项目名称	计量单位	工作内容	价格（元）	备注
041201005001	井点降水	项	提供满足施工降水所需的降水系统，包括设备安拆、调试及配套设施的设置等；设备运转、使用等	267300	

本清单综合单价采用询价法确定，具体编制过程如下：

#### 1.信息梳理

(1) 工程特点分析：本工程历史最高地下水位标高5.0m（采用1985国家高程基准），近3-5年最高地下水位标高约4.8m。常水位在开挖深度以上，沟槽排水不能满足施工需要，需采用降水方案方能满足施工要求。

(2) 拟定降水方案：井点降水方法有轻型井点、喷射井点、大口径井点等。井点系统包括管路系统和抽水系统两大部分。井点系统的布置一般沿沟槽一侧、两侧或沿基坑四周设置。拟建工程基础埋深都在2-4m，采用轻型井点降水即可。东侧雨水为钢筋混凝土管，西侧雨污同槽，考虑双排轻型井点降水。



图5-12 类似工程轻型井点降水现场布置图

## 2. 分析定价

轻型井点降水是最常见的施工降水方法，分析类似项目合同价，测算出拟采购数量。道路东侧一道钢筋混凝土雨水管，西侧雨污同槽。考虑采用双侧井点降水，顺沟槽方向每60m一套井点。根据以往类似项目经验，井点使用周期按15天/套计算，拟采购数量见表5-31。

表5-31 井点降水拟采购数量表

序号	名称	计算式	计量单位	工程量合计	备注
1	井点设备安装、拆除	$(217+483+21+78) \times 2/60=26.63$	套	27	取整数
2	井点设备使用	$27 \times 15=405$	套天	405	

经市场调研询价，井点降水价格如下：

表5-32 井点降水市场报价汇总表

序号	名称	种类	单位	拟采购数量	井点降水单价（元/套天）				报价时间	备注
					报价1	报价2	报价3	确定价格		
1	井点降水	轻型井点	套天	405	720	660	640	660	2026年4月	提供满足施工降水所需的降水系统，包括设备安拆、调试及配套设施的设置等；设备运转、使用等

根据以上三家报价，综合评估最后确定价格为660元/套天，拟采购数量为405套天，轻型井点降水的总费用为 $405 \times 660 = 267300$ 元。措施项目清单构成明细分析表详见表5-33。

表5-33 措施项目清单构成明细分析表

序号	项目编码	措施项目名称	计算基础	费率(%)	价格(元)	价格构成明细(元)					备注
						人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	
1	041201005001	井点降水			660	322.74	121.68	124.74	60.41	30.43	
1.1		井点设备安装			214.50	72.93	68.00	39.90	22.52	11.15	
1.2		井点设备拆除			83.16	52.31	0	15.52	10.26	5.07	
1.3		井点设备使用费			362.34	197.50	53.68	69.32	27.63	14.21	

### 3.其他方法

(1) 除市场询价外，也可依据江苏省市政工程消耗量(2026)，分别计算井点设备安装、拆除及使用阶段的人工、材料、机械消耗量，并对各工序人材机用量汇总整合。人、材、机单价参照市场询价确定，据此核算人工费、材料费与机械费。结合项目实际、市场行情及同类项目案例计取管理费、利润等费用。汇总人、材、机、管理费、利润，并综合考虑风险因素，最终形成按“项”计价的井点降水措施费总价。

(2) 亦可采用历史数据法测算井点降水措施费。调取企业数据库内不少于3个近期同类项目进行对比分析，选取贴合市场行情、价格合理的项目作为参照依据。若参考项目人、材、机价格与当前市场价差较大，需同步完成价格修正。同时对历史项目造价做同口径调整：采用全费用计价模式，将规费计入综合单价，剔除总价措施费、税金等费用，形成符合现行计价标准的综合单价，以此测算出井点降水每套天单价。本项目暂定采购量为405套天，则轻型井点降水(1项)总费用=每套天单价 $\times$ 405。

## 【示例】2.施工围挡

表5-34 措施项目清单计价表（施工围挡）

项目编码	项目名称	计量单位	工程量	价格（元）	备注
04B001	施工围挡	项	1	144800.00	1、护栏类型：本工程施工围挡全线考虑标准化围挡，仿草皮覆盖（具体做法按市建设部门现行标准） 2、护栏高度：2.5m

本清单综合单价采用历史数据法+询价法+价格指数法相结合的方式确定，具体编制过程如下：



图5-13 类似工程施工围挡布置图

## 1. 信息梳理

（1）工程特点分析：施工围挡属于施工现场措施项目，可根据工程实际情况自行补充清单编码。围挡综合单价可结合项目现场条件、施工标准及市场行情选用合理的计价方式。本项目围挡严格遵循当地工程建设标准化围挡设置要求，整体外观规整、形象统一，满足施工现场文明施工、环境保护及标准化管控的相关要求。

（2）拟定围挡方案：经现场踏勘，本项目围挡搭设长度约905m、高度2.5m，主要工

作内容为彩钢板围挡搭拆、仿真草皮覆盖，包含围挡安装、维护、拆除、回收及场内、场外运输全部工序。围挡喷淋系统计入环境保护费，围挡广告标语、保洁费用计入文明施工费，均不纳入本次围挡清单计价范围。

本工程最高投标限价，参照类似项目施工方案，结合本项目工期要求，按常规合理施工工艺测算费用。投标单位需结合自身技术、管理及综合实力编制专项施工方案并自主报价。围挡措施项目清单的准确性、完整性及报价风险，由承包人全权负责。

(3) **补充缺项清单**：因清单缺项，需先按国标清单补充工程量计算规则和工作内容补充清单项。如果施工围挡有设计图纸，则计入分部分项工程费，本项目施工围挡未有设计图纸，计入措施项目费，见表5-35。

表5-35 施工围挡补充清单一览表

项目编码	项目名称	计量单位	工程量计算规则	工作内容
04B001	施工围挡	项	满足实际施工需要，以项为计量单位	1.围挡的安装、维护、拆除、回收 2.运输（包括场内场外运输）

## 2.分析定价

本项目为新建工程、无需交通疏散、局部毗邻已建小区的现场特点，施工围挡一次性搭设总长905m。鉴于本市近两年市政工程围挡均执行统一现行标准，项目工况、施工要求与类似工程基本一致，因此围挡安拆及使用费采用历史数据法，参照类似工程清单价格计取。

(1) **查找类似项目**：从公司数据库中找出与本项目在地区、时间相近，建设规模、围挡形式、标准等最接近的3个历史项目的最高投标限价（详见表5-36）

表5-36 类似项目市政围挡工程主要信息汇总

价格来源	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	综合单价(元)	围栏高度	项目地点	编制限价基期	是否可用
项目1	彩钢板围栏搭拆	1.护栏类型：投标人自行考虑（满足安全文明防扬尘办要求且需满足交警部门及现场实际需要的各项要求） 2.其他：包含广告宣传费，仿真草皮等	m	780	161.41	围栏2.5m高	某市城区	2025.12	可采用
项目2	彩钢板围栏搭拆	1.护栏类型：本工程围挡全线考虑标准化围挡，假草皮覆盖（具体做法按市建设部门现行标准） 2.护栏高度：2.5m 3.备注：封闭施工	m	2597	150.00	围栏2.5m高	某市城区	2026.1	可采用
项目3	彩钢板围栏搭拆	1.护栏类型：市场尘整办装配式围挡标准 2.护栏高度：2.5m	m	3800	123.28	围栏2.5m高	某市城区	2026.2	可采用

(2) 分析差异因素：本项目与类似项目的材料价格基期均不相同，本项目基期为2026年4月，因此材料价格均需以该时间点的市场询价结果进行调整修正。

### (3) 调整单价：

经过市场询价，彩钢板围栏的价格比历史期价格上涨10元/m，参考项目1、参考项目2、参考项目3围挡综合单价分别调整如下：

①参考项目1围挡综合单价=161.41+10=171.41元/m；

②参考项目2围挡综合单价=150+10=160元/m；

③参考项目3围挡综合单价=123.28+10=133.28元/m。

根据我省关于人工价格指数的通知，2026年上半年全省各设区市建设工程人工价格指数为1.00，故本次人工费不调整；机械租赁市场近期无波动，机械费无需调整；管理费、利润计算基数是人工费+机械费，故管理费、利润无需调整。

### (4) 综合单价确定：

通过对围挡材料价格差异调整后，我们将类似项目的综合单价修正至与本工程完全匹配的状态。最终形成与本工程信息吻合、能够反映实际的综合单价，详见表5-37。

表5-37 修正后综合单价

序号	项目名称	项目特征	最高投标限价 (元/m)	修正后的单价 (元/m)
项目1	彩钢板围 栏搭拆	1.护栏类型：投标人自行考虑（满足安全文明防扬尘办要求且需满足交警部门及现场实际需要的各项要求） 2.其他：包含广告宣传费，仿真草皮等	161.41	171.41
项目2	彩钢板围 栏搭拆	1.护栏类型：本工程施工围挡全线考虑标准化围挡，假草皮覆盖（具体做法按市建设部门现行标准） 2.护栏高度：2.5m 3.备注：封闭施工	150.00	160.00
项目3	彩钢板围 栏搭拆	1.护栏类型：市扬尘整办装配式围挡标准 2.护栏高度：2.5m	123.28	133.28

①结合现场工况及现行市政围挡标准，经综合考虑后取定选择匹配性高的项目2，修正后单价为160.00元/m。

②采用历史数据法确定施工围挡的合理单价，最终措施项目费用按工程量（905m）×合理单价（160.00元/m）计算，见表5-38。

表5-38 措施项目清单计价表

序号	项目编码	项目名称	工作内容	价格（元）	备注
1	04B001	施工围挡	1.围挡的安装、维护、拆除、回收 2.运输（包括场内场外运输）	144800.00	

③措施项目清单构成明细分析表详见表5-39。

表5-39 措施项目清单构成明细分析表

序号	项目编码	措施项目名称	计算基础	费率（%）	价格（元）	价格构成明细（元）					备注
						人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	
1	04B001	施工围挡			160.00	36.00	114.56	0	6.24	3.20	
1.1		施工围挡			160.00	36.00	114.56	0	6.24	3.20	

### （三）其他项目费

#### 1.暂列金额

合同价格调整暂列金额本项目考虑1382817.83元（不含增值税）。

#### 2.暂估价

管线保护为专业工程暂估价。其费用为163500.0元（含税价）。

### 3.计日工

- (1) 普工暂定数量100工日，单价140元/工日；
- (2) 一般技工暂定数量100工日，单价250元/工日；
- (3) 计日工中材料、施工机具未考虑。

### 4.总承包服务费

管线保护专业分包工程：总承包服务费按2%计取，费用为3270.0元。

### (四) 增值税

工程增值税税率9%

## 五、成果报表

附：最高投标限价编制报表示例。

## 最高投标限价编制说明

工程名称：某城市道路工程

### 1. 工程概况：

新建城市主干道，设计长度427.30m，标准横断面4.5m人行道+5.5m非机动车道+4m侧分带+22m机动车道+4m侧分带+5.5m非机动车道+4.5m人行道=50m。新建DN400污水管道325m，DN600~DN1000雨水管道600m。

### 2. 最高投标限价工程范围：

本次招标的施工图范围内道路工程、排水工程、交通管理设施工程、景观绿化工程及路灯工程等。

### 3. 最高投标限价编制依据：

- (1) 《建设工程工程量清单计价标准》GB/T 50500-2024及配套计算标准；
- (2) 省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》(GB/T50500-2024)及9本工程量计算标准有关事宜的公告；
- (3) 招标文件(包括招标工程量清单、合同条款、技术标准规范等)及其补遗、澄清或修改；
- (4) 某设计有限公司招标图纸(电子图)，版本号：A，出图日期2025年9月18日；
- (5) 《江苏省市政工程消耗量》(2026)、《江苏省建筑与装饰工程消耗量》(2026)、《江苏省安装工程消耗量》(2026)、《江苏省建设工程费用组成规则》及《江苏省建设工程费用参考》(2026)；
- (6) 与招标工程相关的技术标准规范；
- (7) 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况；
- (8) 合理施工工期及常规施工工艺、顺序；
- (9) 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数；
- (10) 其他相关资料说明：案例中所展示数据、品牌等仅作为编制示例，不作为实际编制参考。

### 4. 相关说明：

- (1) 本最高投标限价包含暂列金额17040143.07元(不含增值税)，其中合同价格调整暂列金额1382817.83元(不含增值税)；
- (2) 本最高投标限价包含专业工程暂估价163500.00元(含增值税)。

## 工程量清单计算规则说明

### 工程名称：某城市道路工程

本工程采用《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500—2024）、《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50857—2024）、《园林绿化工程工程量计算标准》（GB/T 50858—2024）等进行列项以及工程量计算。补充项目的工程量计算规则如下：

项目编码	项目名称	计量单位	工程量计算规则	工作内容
04B001	施工围挡	项	满足实际施工需要，以项为计量单位	1.围挡的安装、维护、拆除、回收 2.运输（包括场内场外运输）

注：1 采用国家及行业工程量计算标准的，应明确相应国家及行业标准的名称及编号；

2 根据工程项目特点补充完善计算规则的，应列明工程量清单的详细计算规则。

## 工程项目汇总表

### 工程名称：某城市道路工程

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程暂估价	安全生产费
1	某城市道路工程	18559040.94	163500.00	262735.39
合 计		18559040.94	163500.00	262735.39

## 单项工程汇总表

### 工程名称：某城市道路工程

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程暂估价	安全生产费
1	道路工程	11392088.54	0.00	165432.45
2	雨水工程	1654364.96	0.00	24734.16
3	污水工程	3250508.26	163500.00	38748.78
4	交通管理设施工程	876873.39	0.00	13110.00
5	景观绿化工程	470207.47	0.00	7030.00
6	路灯工程	914998.32	0.00	13680.00
合 计		18559040.94	163500.00	262735.39

## 单位工程汇总表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程	2039409.62
2	措施项目	546497.09
2.1	其中：安全生产	38748.78
3	其他项目	409710.96
3.1	其中：暂列金额	203940.96
3.2	其中：专业工程暂估价	163500.00
3.3	其中：计日工	39000.00
3.4	其中：总承包服务费	3270.00
3.5	其中：合同中约定的其他项目	0.00
4	增值税	254890.59
	合 计	3250508.26

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中 材料暂估价
		D.1 土石方工程			1	1779536.12	1779536.12	0.00
1	040101002002	挖沟槽土方	1.土类别:一、二类土 2.挖土深度:4m内	m <sup>3</sup>	8644.9	14.86	128463.21	0.00
2	040103001001	沟槽、基坑回填方	1.填方来源:外购 2.密实度:按设计要求 3.材料品种、规格:6%灰土	m <sup>3</sup>	4894.26	254.22	1244218.78	0.00
3	040103003001	余方弃置	弃料品种:场内多余土	m <sup>3</sup>	8707.83	46.63	406046.11	0.00
			.....					
		D.5 管网工程			1	259873.50	259873.50	0.00
5	040501003001	钢管	1.垫层、基础材质及厚度:中粗砂 2.材质及规格:DN400球墨铸铁管 3.连接形式:承插胶圈接口 4.铺设深度:4m内 5.管道检验及试验要求:闭水试验 6.防腐要求:符合设计要求	m	325	670.38	217873.50	0.00
			.....					0.00
本页小计							2039409.62	0.00
合 计							2039409.62	

分部分项工程项目清单综合单价分析表

工程名称：某城市道路污水工程

项目 编码	040501003001	项目 名称	钢管			计量单位	m
项目 特征	1.垫层、基础材质及厚度:中粗砂 2.材质及规格:DN400球墨铸铁管 3.连接形式:承插胶圈接口 4.铺设深度:4m内 5.管道检验及试验要求:闭水试验 6.防腐要求:符合设计要求						
序号	费用项目	单位	数量	计算基础 (元)	费率 (%)	单价(元)	合价 (元)
1	人工费	—	—	—	—	—	33.92
1.1	普工	工日	0.070701			140	9.90
1.2	一般技工	工日	0.083671			250	20.92
1.3	高级技工	工日	0.009143			340	3.11
2	材料费	—	—	—	—	—	613.06
2.1	球墨铸铁管DN400	m	0.984923			535.85	527.77
2.2	预拌砂浆(砌筑) DMM7.5	m <sup>3</sup>	0.00036			332	0.12
2.3	预拌砂浆(抹灰) DPM20	m <sup>3</sup>	0.00006			365	0.02
2.4	中砂	t	0.561799			145	81.46
2.5	标准砖 240mm×115mm×53mm	百块	0.0073			45	0.33
2.6	镀锌铁丝 8#	kg	0.0068			7.12	0.05
2.7	焊接钢管 DN40	m	0.0003			11.83	0.00
2.8	橡胶圈 DN400	个	0.169407			0	0.00
2.9	橡胶管(综合)	m	0.015			25	0.38
2.10	润滑油	kg	0.014872			14.5	0.22
2.11	氧气	m <sup>3</sup>	0.040776			3.5	0.14
2.12	乙炔气	kg	0.01566			17	0.27

2.13	水	m <sup>3</sup>	0.1429			4.5	0.64
2.14	其他材料费	元	1.66			1	1.66
3	施工机具使用费	—	—	—	—	—	8.86
3.1	夯实机（电动） 夯击能量250N	台班	0.021245			26	0.55
3.2	汽车式起重机 提升质量8t	台班	0.006993			885	6.19
3.3	载重汽车 装载质量8t	台班	0.003546			595	2.11
3.4	干混砂浆罐式搅拌机 筒容量20m <sup>3</sup>	台班	0.00002			305	0.01
3.5	其他施工机具使用费	元	0			1	0.00
4	1+2+3小计	—	—	—	—	—	655.84
5	管理费	—	—	—	—	—	10.16
6	利润	—	—	—	—	—	4.38
综合单价							670.38

分部分项工程项目清单综合单价分析表（简版）

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润
	D.5	管网工程			11024.00	241244.50	2879.50	3302.00	1423.50
5	040501003001	钢管	1.垫层、基础材质及厚度:中粗砂 2.材质及规格:DN400球墨铸铁管 3.连接形式:承插胶圈接口 4.铺设深度:4m内 5.管道检验及试验要求:闭水试验 6.防腐要求:符合设计要求	m	33.92	613.06	8.86	10.16	4.38
			.....						

## 措施项目清单计价表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目编码	项目名称	工作内容	价格（元）	备注
		通用措施项目		134397.09	
1	041201019001	安全生产	施工现场安全施工所需的各项措施	38748.78	
2	041201017001	文明施工	施工现场文明施工、绿色施工所需的各项措施	24472.92	
3	041201018001	环境保护	施工现场为达到环保要求所需的各项措施	28551.73	
		.....			
16	04B001	施工围挡		144800.00	
17	041201005001	施工降水	提供满足施工降水所需的降水系统，包括设备安拆、调试及配套设施的设置等；设备运转、使用等	267300.00	
		.....			
合 计				546497.09	—

措施项目清单构成明细分析表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目编码	措施项目名称	计算基础	费率 (%)	价格 (元)	价格构成明细 (元)				备注
						人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	
1	041201019001	安全生产	2039409.62	1.9	38748.78					
2	041201017001	文明施工	2039409.62	1.2	24472.92					
3	041201018001	环境保护	2039409.62	1.4	28551.73					
		.....								
16	04B001	施工围挡			144800.00	32580.00	103676.80	0.00	5475.25	
16.1		施工围挡			144800.00	32580.00	103676.80	0.00	5475.25	
17	041201005001	施工降水			267300.00	130709.70	49280.40	50519.70	22291.20	
19.1		施工降水			267300.00	130709.70	49280.40	50519.70	22291.20	
		.....								
合 计					546497.09					

## 其他项目清单计价表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目名称	暂估（暂定） 金额（元）	结算（确定） 金额（元）	调整金额 ±（元）	备注
1	暂列金额	203940.96			
2	专业工程暂估价	163500.00			
3	计日工	39000.00			
4	总承包服务费	3270.00			
5	合同中约定的其他项目	0.00			
	合 计	409710.961			—

## 暂列金额明细表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目名称	计算 基础	费率 (%)	暂定金额 (元)	确定金额 (元)	调整金额 ±（元）	备注
1	合同价格调整暂列金额			203940.96			
1.1	用于合同价款调整			203940.96			
2	未确定工程暂列金额			0.00			
3	未确定服务暂列金额			0.00			
4	未确定其他暂列金额			0.00			
	本页小计	—	—	203940.96			—
	合 计	—	—	203940.96			—

## 专业工程暂估价明细表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	专业工程名称	暂估金额（元）			确认金额（元）			调整金额 ±（元）	备注
		不含税价格	增值税	含税价格	不含税价格	增值税	含税价格		
		A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D=C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub>	
1	管线保护	150000.00	13500.00	163500.00					
合 计		150000.00	13500.00	163500.00					—

## 计日工表

工程名称：某城市道路污水工程

编号	计日工名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价 (元)	合价（元）		调整金额 ±（元）
						暂定	实际	
						A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B=A <sub>2</sub> -A <sub>1</sub>
一	人工							
1	普工	工日	100		140.00	14000.00		
2	一般技工	工日	100		250.00	25000.00		
人工小计						39000.00		
二	材料							
材料小计						0.00		
三	施工机具							
施工机具小计						0.00		
总 计						39000.00		

### 总承包服务费计价表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	确认计算基础	结算金额 (元)	调整金额 ± (元)	备注
		A <sub>1</sub>	B	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D=C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub>	
1	发包人提供材料			0.00				
2	专业分包工程			3270.00				
2.1	管线保护	163500.00	2	3270.00				
3	直接发包的专业工程			0.00				
本页小计				3270.00				
合 计		—	—	3270.00	—			—

### 增值税计价表

工程名称：某城市道路污水工程

序号	项目名称	计算基础说明	计算基础	税率 (%)	金额 (元)
1	增值税	分部分项工程项目+措施项目+其他项目-专业工程暂估价- (除税发包人提供材料费+除税发包人提供设备费)	2832117.67	9	254890.59
合 计					254890.59

## 六、案例总结

本案例在介绍项目概况、编制依据及编制交底的基础上，选取某城市道路排水工程中“24清单标准”与“13清单规范”差异较大和市场化程度较高的清单子目进行示例，涵盖沟槽土方开挖、回填、余方弃置、水泥稳定碎（砾）石道路基层、沥青混凝土面层、球墨铸铁管铺设、井点降水和施工围挡等内容。每个示例清单均在梳理最高投标限价编制相关的招投标文件、现场条件、工程量计算规则、施工工艺、顺序及相关要求基础上开展定价分析，详细讲解针对不同清单子目特点采用不同方式编制最高投标限价的思路与方法，包括询价法、参考消耗量法、历史数据法、价格指数法、指标法等，最终依据“江苏省执行文件”和“24清单标准”展现成果报表。

## 第七章 某桥梁工程最高投标限价编制案例

### 一、项目概况

1. 项目名称：某桥梁工程
2. 建设地点：某市某区
3. 计划工期：694日历天（定额工期694天，无赶工要求）
4. 投标截止日期：2026年6月30日
5. 质量标准：合格
6. 建设规模及内容：项目位于绕城高速跨线桥南堍K0-240～某某路交叉口南侧K1+365，全长1605米。其中地面道路总长1605米，主线新建高架桥梁总长1435米，改造立交1处（含新建2条转向匝道），新建平行匝道2条。
7. 本次招标范围
8. 该项目包括高架、地面道路、交通导改工程，实施内容涵盖高架桥梁、地面桥梁、道路、雨水、污水、路灯、交通管理设施、交通分流通道等。
9. 合同价格形式：固定综合单价合同。



图8-1 某高架桥项目效果图

## 二、编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套计算标准
2. 省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）及9本工程量计算标准有关事宜的公告
3. 招标文件（包括合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改
4. 某设计院出具的全套图纸，版本：C版，出图日期2026年2月
5. 《江苏省市政工程消耗量》（2026）、《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）、《江苏省建设工程费用参考》（2026）、《江苏省建设工程施工机具台班费用编制参考表》（2026）
6. 与招标工程相关的技术标准规范
7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况
8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序
9. 工程价格信息及造价资讯、询价记录、工程造价数据及指数
10. 其他相关资料

## 三、编制交底

本项目跨越道路、河道及地块，因施工期间需保持交通通行，且周边环境复杂，空中作业量大，致使施工场地受限，项目部、钢筋加工车间等主要临时设施外设，现场施工组织、交通管理及安全管理难度较大。在编制最高投标限价时，应特别关注以下几个方面：

1. 充分熟悉编制依据：包括招标文件、招标工程量清单、地质勘察报告、设计文件、技术标准规范、相关政策规定等，并复核依据文件之间的一致性。本工程无赶工要求，在熟悉资料后，与委托方沟通，确认本次编制范围、界面、计算规则和计算口径，措施费、其他费用确定原则等。
2. 确定发包人基本需求：确定编制范围和内容、编制时限、合同价格形式、合同价款调整条款、合同工期、质量目标、委托方及使用方需求、品牌要求、是否存在发包人提供材料等情况。本项目发包人委托任务包括招标工程量清单的编制以及最高投标限价的编制。
3. 做好现场踏勘工作：本工程属于既有道路改扩建工程，编制前需实地踏勘，核实水文情况、现有路网状况、现场施工条件、土方运输距离、消纳场所等具体情况。
4. 重视施工措施费用：结合项目特点和交付标准，检查措施项目清单的完整性，同时明确合理施工工期、常规施工工艺及作业顺序，并合理测算措施费用。针对本项目，需结

合地下水位及施工周期合理取定基坑排水时间；依据既有条件及合理施工筹划，编制墩支架、现浇箱梁支架、钢箱梁安装临时支架的实施方案；重点关注脚手架、大型机械进退场及安拆（核心为机械台数的确定）、超高费及钢筋运输费等措施项目；常规措施费用的计取应结合工程特点及类似项目数据。

#### 四、编制示例

本文仅示例高架桥梁工程单位工程部分分部分项及施工技术措施费用最高限价的编制情况。

##### （一）分部分项工程项目清单

##### 【示例1】钢板桩基坑支护

表8-1 分部分项工程项目清单计价表（钢板桩基坑支护）

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中
							材料暂 估价
040302 010001	钢板桩	1.桩长:9m 2.规格、型号:SP-IV型拉森钢板桩, t=15.5mm	t	534.907	1064.20	569248.03	

本清单项目综合单价采用参考消耗量法+询价法+价格指数法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

##### 1.信息梳理

（1）招标文件相关内容分析：设计要求本工程邻近高压电缆的基坑侧采用SP-IV型拉森钢板桩支护，桩长9m。基坑支护侧为垂直开挖，其余三侧放坡开挖，设计明确工作面宽度为50cm，放坡系数为1:0.5。

（2）地质资料分析和现场勘察：因现场存在高压电缆，需核实电缆位置、埋深、敷设形式、权属单位、运维要求等信息，确定打桩作业安全距离及禁动区域；查阅地勘报告，地层以压实填土、素填土、粘土为主，综合为三类土。

##### （3）确认工程量计算规则

《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50857-2024）中新增“钢板桩”“列板”“钢板桩（列板）支撑”分部分项清单项目，其中“040302010钢板桩”项目的工程量计算规则为“按设计图示尺寸以质量计算”。

注意区别：《市政工程工程量计算规范》（GB 50857-2013）中前述项目均作为相关挖土方项目的计价内容不单独列项。

《江苏省市政工程消耗量》（2026）第十二册措施册中打、拔桩工程量计算规则为“按设计图纸数量或施工组织设计数量以质量计算”，钢板桩使用费=设计使用量×使用天数×钢板桩使用费标准。

#### （4）了解施工工艺

简易打桩机、柴油打桩机因易损伤桩体、下沉控制差、地层适配局限、合规环保受限、施工效率与咬合质量不足等原因不适宜用于拉森钢板桩的打拔。拉森钢板桩施工共有三类主流工艺：软土、砂土优先选用液压振动锤（挖机改装），高效低损，适配15m内拉森桩；硬土、卵石层用液压冲击锤，穿透力强，适合长桩与复杂地质；居民区、敏感区选用静压植桩机，零振动低噪音，适配狭小场地，但成本高、速度慢。因此，本工程选用液压振动锤打桩工艺。

## 2.分析定价

### （1）确定消耗量

首先，根据清单项目编码，在《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50857-2024）中查找对应的工作内容，即计价内容；其次，根据计价内容确定计价子目，参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）相应的工程量计算规则，计算各计价子目工程量；再次，参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）计取各计价子目的人、料、机消耗量，汇总得出清单项目的人、料、机消耗量。其中12-1-65子目（见下图）中的两个钢板桩消耗量应理解为：

工作内容：1. 打桩：准备工作，场内运桩，打桩，机械移动，清场、整堆。  
2. 拔桩：准备工作，拔桩，运桩整堆，修整，机械移动，灌缝，清场。 计量单位：10t

编 号				12-1-65	12-1-66
项 目				陆上打 IV 型拉森钢板桩	陆上拔 IV 型拉森钢板桩
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	2.083	2.197
	00150105	一般技工	工日	1.116	0.998
	00150109	高级技工	工日	0.744	
材料	01690200	钢板桩	t	(10.000)	
	01690202	钢板桩	kg	100.000	
	04030107	中砂	t		2.120
机械	99090504	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.593	0.530
	99090509	汽车式起重机 提升质量 25t	台班	0.741	
	99030150	液压高频振动打桩机 SY500HD	台班	0.760	0.680

①消耗量为（10.000t）的钢板桩是打桩完成后合格产品的现场保有量，用于计算摊销费用。摊销属周转材料折旧分摊，钢板桩可反复周转使用，按使用工期、使用次数分摊购置或租赁总成本，为正常周转价值损耗，非实体损坏。

②消耗量为100.00kg的钢板桩是损耗量。损耗指施工使用中产生实体损坏损失，含变形弯曲、锁口破损、端头砸裂、锈蚀、切割变短、报废无法复用等实体损毁。

#### 本示例清单各计价子目工程量：

工作平台搭拆：桩机位于原有老路上进行打、拔桩操作，不需搭设平台或场地平整；

桩机位移：已含在打、拔桩工作内容中，不另计算；

打、拔钢板桩：计价工程量计算规则与清单工程量计算规则一致，同清单工程量；

钢板桩使用费：与钢板桩使用天数相关，钢板桩使用时间按42天综合取定。基坑支护的原则是基坑开挖前打桩，基坑回填达标无需侧向支护后拔桩。需打桩支护的为主线10.3×6.4×2.5m双墩承台基坑和8.6×8.2×2.5m单墩承台基坑，按挖土厚度平均为3.5m计算，则单个基坑打桩根数分别为 $(6.4+0.5\times 2+3.5\times 0.5\times 2)/0.4=27$ 根、 $(8.2+0.5\times 2+3.5\times 0.5\times 2)/0.4=32$ 根；结合本项目软土～中硬土土质情况，经市场调查，液压振动锤打9m长SP-IV型拉森钢板桩每天工效通常为28~35根/天。钢板桩使用时间取定见表8-2。

表8-2 钢板桩使用时间取定表（连续作业，理论时间）

序号	工序名称	基坑一（双墩）天	基坑二（单墩）天
一、各工序连续作业理论工期			
1	SP-IV拉森钢板桩打设	1	1
2	基坑土方开挖+边坡修整	3~4	3~4
3	基底清底、排水、验槽	1	1
4	10cm混凝土垫层浇筑+养护	2	2
5	承台钢筋、模板、混凝土、养护	7~8	7~8
6	桥墩钢筋、模板、混凝土、养护	8~10	6~8
7	基坑分层回填、分层夯实	3~4	3~4
8	钢板桩拔除+现场清理	2~3	2~3
小计	理论工期	27~33	25~31
二、现场客观延误工期（两座基坑通用）			
1	雨雪、大风、高温等天气停工	3~5	3~5
2	报验、安全质量检查、整改复查等待	3~5	3~5
3	材料、机械进场滞后，工序衔接空档	2~4	2~4
4	场地协调、夜间施工管控、机械转场等待	1~2	1~2
小计	综合延误总时长	9~16	9~16
三、实际施工总工期（理论+延误）		36~49	34~47
四、综合取定		42	

## （2）确定材料价格

本工程拉森钢板桩按租赁考虑，其租赁费单价及损耗的钢板桩材料费单价采用市场询价价格，询价结果见表8-3。

表8-3 询价汇总表

序号	材料名称	计量单位	拟采购数量	单价（元/计量单位）			
				询价1	询价2	询价3	取定价格
1	SP-IV型拉森钢板桩材料费	t	共使用534.907t，损耗约5.35t	5230	5600	5450	5450
2	SP-IV型拉森钢板桩租赁费	t.天	534.907t，天数42计算	4.8	4.5	5	4.8
报价说明： 1.单价为不含税单价。 2.其他需说明事项：材料为到工地价格，租赁费包含进、出场费用。							

(3) 确定人工费单价：编制期人工价格指数为1.00，采用基期价格。

(4) 确定机械费：参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）和《江苏省建设工程施工机具台班费用编制参考》（2026）进行计算。

(5) 确定管理费、利润：管理费、利润费率参考《江苏省建设工程费用参考》（2026），按“打成品桩”计费。

(6) 确定综合单价：计算明细见表8-4。

表8-4 分部分项费综合单价分析表（钢板桩基坑支护）

项目 编码	项目 名称	单位	工程量	综合单 价	其中（元）					说明
					人工费	材料费	机械费	管理费	利润	
040302 010001	钢板桩	t	534.907	1064.20	138.07	284.87	532.32	73.74	35.20	
12-1-65	液压振 动机械 陆上打 IV型 拉森钢 板桩	10t	53.491	5389.20	823.58	545.00	3343.47	458.38	218.77	
12-1-66	液压振 动机械 陆上拔 IV型 拉森钢 板桩	10t	53.491	3236.67	557.08	287.71	1979.66	279.04	133.18	
	拉森钢 板桩租 赁费	t.天	22466.094	4.80	0.00	4.80	0.00	0.00	0.00	

### 【示例2】花瓶墩

表8-5 分部分项工程项目清单计价表（花瓶墩）

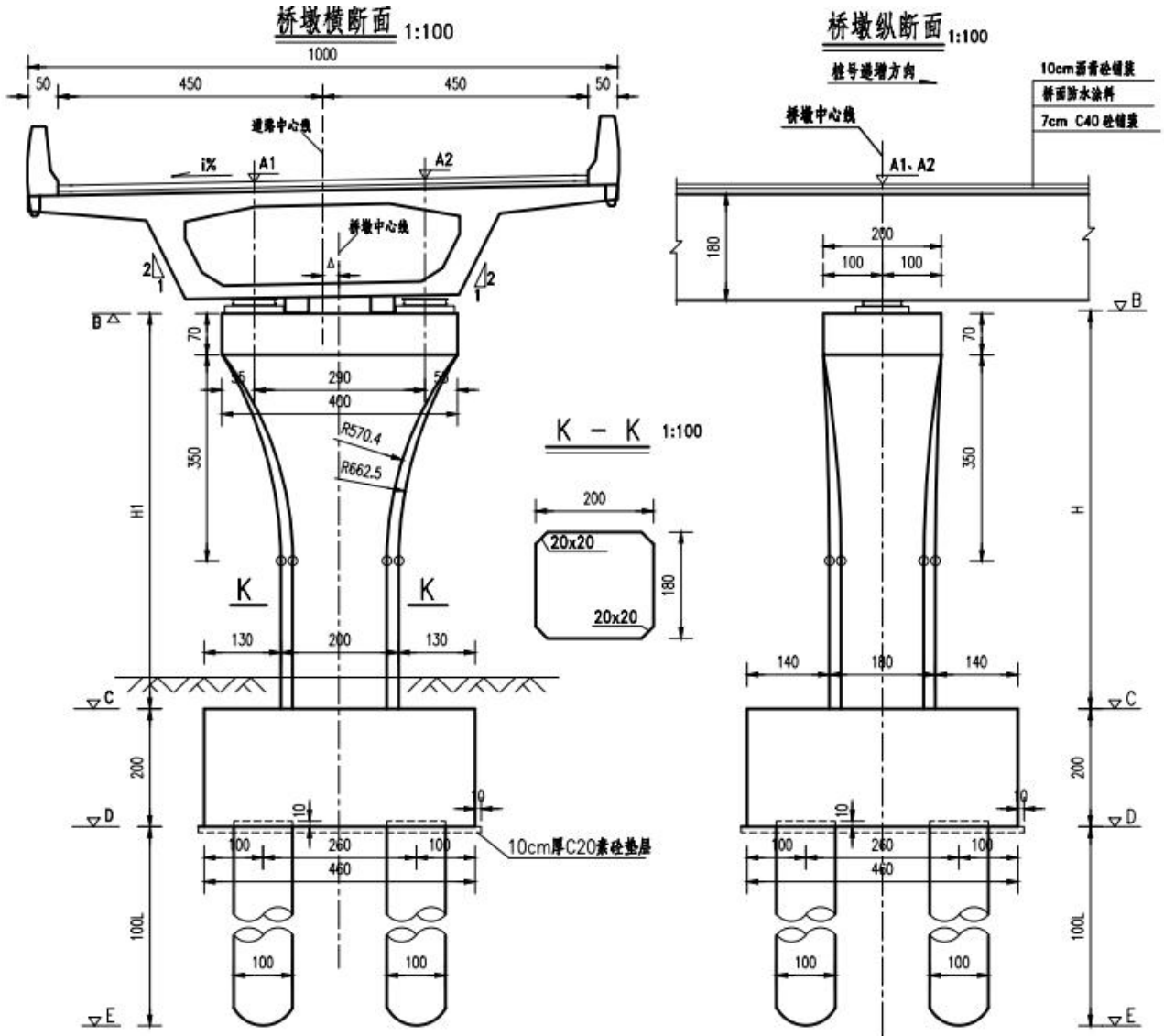
项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料暂估价
040303 005001	混凝土墩（台）身 （花瓶墩）	混凝土强度等级:C40	m <sup>3</sup>	879.61	953.00	838268.33	0.00

本清单项目综合单价采用工料机组价法+询价法+价格指数法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

## 1. 信息梳理

## (1) 图纸信息

设计花瓶墩有2种型式；总墩数29个，高度4.008~8.988m，单墩混凝土体积18.02~41.49m<sup>3</sup>。  
花瓶墩的设计详见图8-2。



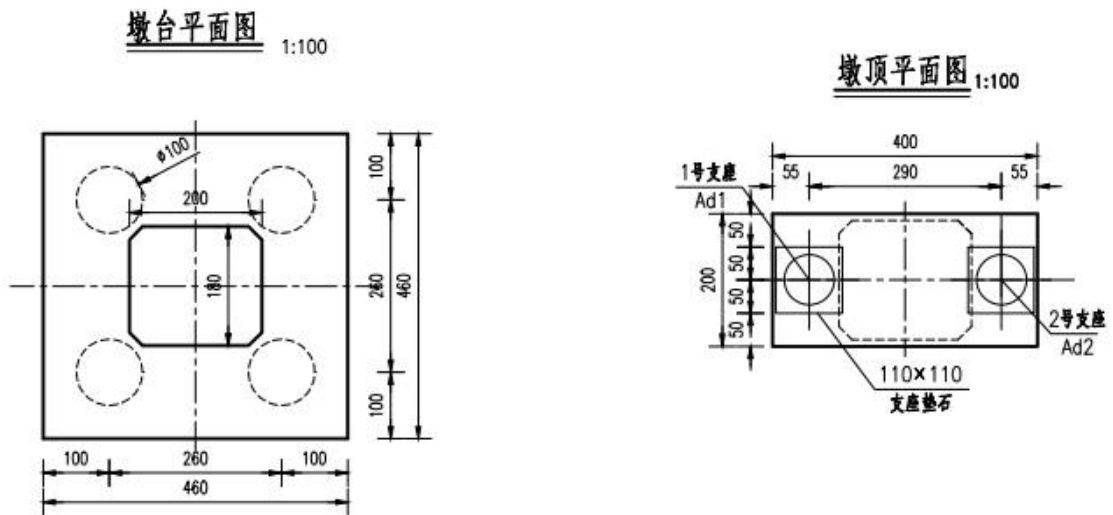


图8-2 花瓶墩平面及断面图

## (2) 历史数据

某相似工程，也由本工程设计单位设计。相似工程花瓶墩的施工期是2023年6月~11月；工程规模：花瓶墩37个，设计C40混凝土1231.76m<sup>3</sup>，实际使用C40混凝土1265m<sup>3</sup>。

根据该相似工程施工台账，整理花瓶墩施工费（人工费、机械费及辅材费）开支历史数据见下表8-6：

表8-6 相似工程施工费台账

项目名称		单位	合价（元）	备注
人工费		项	194250	技术工一天350元，按工作10小时计算
辅料费	施工配件等其他材料费	项	19125	总价，不含水、电费
机械费	8t汽车式起重机	项	112000	含司机、油料，1200元/台班
	30t平板车（自带吊机）	项	18000	含司机、油料，1000元/台班

## (3) 确认工程量计算规则

《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50857-2024）中“040303005混凝土墩（台）身”项目的工程量计算规则为“按设计图示尺寸以混凝土体积计算”，工作内容包括：模板制作、安装、拆除，混凝土浇捣、养护，施工缝、沉降缝处理。

《江苏省市政工程消耗量》（2026）中，混凝土墩（台）身混凝土及模板的工程量计算规则分别为“按设计尺寸以实体体积计算”“按接触混凝土的面积计算”。

## (4) 了解施工工艺

通常所述的柱式墩台身指：轻型、由单根或多根独立立柱构成的墩、台身，计价消耗

量已综合圆柱、方柱、矩形柱等常规直立柱式，不含异形、薄壁、空心、Y形、门式等特殊墩型。花瓶墩属异形墩。

涉及造价方面，花瓶墩与普通柱式墩的差异主要集中在：

①模板安装：普通柱式墩基本上是等截面只拼直缝，精度方面误差 $\pm 5\text{mm}$ 易满足；花瓶墩全定制异形钢模板，模板分块多、拼缝多，上部模板需三维调节支架、多次精调，允许误差 $\leq 2\text{mm}$ 。

②混凝土浇筑：普通柱式墩，可一次到顶浇筑，下料顺畅、振捣简单；花瓶墩通常分2-3次浇筑（下段、中段、上段），施工缝处理复杂、周期拉长，变截面及内凹曲线段下料易离析、气泡难排出。工效方面，后者是前者的1.2倍左右。

③异型钢模板的周转与使用：普通柱式墩钢模板等截面、模块化，通用性强，维护成本低，可周转40-50次。花瓶墩异型钢模板，维护成本高，本桥同尺寸墩可周转3-5次（同一项目同型号花瓶墩），跨项目几乎不可用（曲率、尺寸、线型每个项目不同）。

## 2.分析定价

### （1）消耗量的确定

本工程C40混凝土 $879.61\text{m}^3$ ；模板总面积： $1516.68\text{m}^2$ ，为异型钢模板。

本示例计量单位为 $10\text{m}^3$ 混凝土设计实体；工作内容包括：模板安装及加固，涂刷隔离剂、脱模剂；混凝土面凿毛，混凝土浇筑，养生；模板拆除，修理、清理整堆，场内运输等。

#### ①根据历史数据计算人工消耗量：

按技术工单价320元/天，则完成单位工程量的人工费为：  
 $194250 \div 350 \times 320 \div 1231.76 \times 10 = 1441.84$ 元；

根据市政桥梁工程常规人工等级配置情况，取普工、一般技工、高级技工权重分别为0.4、0.5、0.1，工资单价分别为140元/工日、250元/工日、340元/工日，则综合工日人工单价为215元/工日；

人工按8%综合考虑调整系数，则完成单位工程量的人工工日数量为：  
 $1441.84 \div 215 \times 1.08 = 7.243$ 工日，以此为基础，按普工、一般技工、高级技工权重分别为0.4、0.5、0.1细分上述各等级用工数量分别为2.897工日、3.622工日、0.724工日。

#### ②根据历史数据计算机械消耗量

机械按12%综合考虑调整系数，则完成每单位工程量所耗用的机械台班为：

8t汽车式起重机： $112000 \div 1200 \div 1231.76 \times 10 \times 1.12 = 0.849$ 台班

30t自带吊机平板车： $18000 \div 1000 \div 1231.76 \times 10 \times 1.12 = 0.164$ 台班

### ③根据设计文件计算异型钢模板的摊销量

花瓶墩共需支模 $1516.68\text{m}^2$ ，综合工期计划、施工作业安排等因素，需定制异型钢模板 $499.18\text{m}^2$ ；其中，非标准模数部分 $184.27\text{m}^2$ ，标准模数部分 $314.91\text{m}^2$ 可周转使用，该部分本工程平均使用次数为4.23次。

#### 定制异型钢模板的计算情况简述如下：

模板自下而上分为墩身段（下部直段）、过渡段（中部变截面）、墩帽段（顶部）三段。

A.墩身段（ $2.0\times 1.8\text{m}$ 下部直段），需定制 $1.0\text{m}$ 、 $2.0\text{m}$ 高度标准模数模板各2节，面积为 $42.79\text{m}^2$ ；其余非标准模数段累计高度 $25.84\text{m}$ ，需定制钢模板 $184.27\text{m}^2$ ，计 $12.899\text{t}$ （单位质量 $70\text{kg}/\text{m}^2$ ），没有重复利用的可能。

B.过渡段分为中墩、边墩两种截面形式，中墩20个、边墩9个；根据工期计划，确定每次6-8个花瓶墩同时浇筑，需配中墩钢模板5套、边墩钢模板2套，每套中墩钢模板面积 $29.94\text{m}^2$ 、边墩钢模板面积 $31.11\text{m}^2$ ，则该段需定制的钢模板面积为 $211.92\text{m}^2$ 。

C.墩帽段配置钢模板数量同过渡段，每套中墩钢模板面积 $8.40\text{m}^2$ 、边墩钢模板面积 $9.10\text{m}^2$ ，则该段需定制的钢模板面积为 $60.20\text{m}^2$ 。

花瓶墩异型钢模板单位质量为 $70\text{kg}/\text{m}^2$ ，则定制的钢模板总量为 $34.943\text{t}$ ，其中非标准模数部分 $12.899\text{t}$ ，标准模数部分 $22.044\text{t}$ 。

异型钢模板的摊销：非标准模数部分不可能周转使用，按回收30%残值一次性摊销计算；根据市场调研，标准模数部分按可利用2~3个工地（本次取2.5个工地）然后回收30%残值考虑，期间钢模板的修整、保养、存储、转场等相关费用按10%计算，则本项目内摊销的定制钢模板为： $12.899\times (1-30\%)+22.044\times (1-30\%+10\%) \div 2.5=16.083\text{t}$ ，则每单位工程量异型钢模板的摊销量为 $16.083 \div 879.61 \times 10 \times 1000=182.842\text{kg}$ ，不考虑损耗因素。

### ④根据历史数据计算相关材料消耗量

C40混凝土损耗率：相似工程实际损耗率为 $(1265 \div 1231.76 - 1) \times 100\%=2.70\%$ ，经分析，损耗率超标主要是管理因素造成，仍按常规的1%取定损耗率。

2023年至今，常规建材价格逐年下降，按辅材费降幅10%考虑，每单位工程量所耗用辅材费： $19125/1231.76 \times 10 \times (1-10\%)=139.74\text{元}$ 。

⑤水、电消耗量，参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）“柱式墩台身混凝土”子目取定：

电：功效比取1.2，则每单位工程量用电量为 $7.238 \times 1.2=8.686\text{kW}\cdot\text{h}$ ，为振捣机械所耗用。

水：增加的混凝土凿毛面湿润用水量等忽略不计，则每单位工程量用水量为 $2.804\text{m}^3$ 。

(2) 确定材料价格：花瓶墩异型钢模板采用询价法取定价格为6850元/t，其余材料价格根据价格指数法确定。

(3) 确定人工费单价：编制期人工价格指数为1.00，采用基期价格。

(4) 确定机械费：机械台班按市场询价单价取定。

(5) 确定管理费、利润：管理费、利润费率参考《江苏省建设工程费用参考》（2026），采用中值计算费用。

(6) 确定综合单价：计算明细见表8-7。

表8-7 分部分项费综合单价分析表（花瓶墩）

序号	项目名称	单位	单价（元）	数量	合价（元）
	040303005001花瓶墩	$\text{m}^3$	953.00	10.00	9529.97
一	人工费				1557.24
1	普工	工日	140.00	2.897	405.58
2	一般技工	工日	250.00	3.622	905.50
3	高级技工	工日	340.00	0.724	246.16
二	材料费				5638.26
1	异型钢模板	kg	6.85	182.842	1252.47
2	电	$\text{kW}\cdot\text{h}$	0.69	8.686	5.99
3	水	$\text{m}^3$	3.99	2.804	11.19
4	预拌混凝土 C40（含泵送费）	400	418.70	10.100	4228.87
5	其他材料费	元	1.00	139.74	139.74
三	机械费				1159.49
1	自带吊机平板车	台班	1157.59	0.164	189.84
2	汽车式起重机 8t	台班	1142.38	0.849	969.65
四	管理费	%	2716.73	33.00	896.52
五	利润	%	2716.73	10.25	278.46

### 3.比较分析

由于《江苏省市政工程计价定额》（2014）、《江苏省市政工程消耗量》（2026）均没有直接适用的花瓶墩子目，现混凝土浇筑借用《江苏省市政工程消耗量》（2026）“3-3-21

柱式墩台身混凝土”消耗量，异型钢模板借用某“高架桥柱式墩台身异型钢模板”子目消耗量，模板含量为 $1516.68 \div 879.61 = 1.724 \text{m}^2/\text{m}^3$ 混凝土，同一价格水平下计算出花瓶墩单价为892.79元/ $\text{m}^3$ 。计算过程见表8-8。

表8-8 分部分项费综合单价分析表（花瓶墩，用于比较分析）

序号	项目名称	单位	单价 (元)	花瓶墩消耗量计算				合价(元)
				混凝土 $10\text{m}^3$	异型钢 模板 $10\text{m}^2$	模板含量	数量	
	040303005001 花瓶墩	$\text{m}^3$	892.79				10.00	8927.92
一	人工费							1688.20
1	普工	工日	140.00	2.044	0.635	1.724	3.140	439.60
2	一般技工	工日	250.00	2.555	0.794	1.724	3.920	980.00
3	高级技工	工日	340.00	0.511	0.159	1.724	0.790	268.60
二	材料费							5609.66
1	异型钢模板	kg	6.85		104.350	1.724	179.900	1232.32
2	电	$\text{kW}\cdot\text{h}$	0.69	7.238			7.240	5.00
3	水	$\text{m}^3$	3.99	2.804			2.800	11.17
4	预拌混凝土C40 (含泵送费)	400	418.70	10.100			10.100	4228.87
5	塑料薄膜	$\text{m}^2$	1.00	21.475			21.480	21.48
6	钢支撑	kg	3.69		8.690	1.724	14.980	55.28
7	其他材料费	%					1.000	55.54
三	机械费							628.21
1	履带式起重机 10t	台班	1029.86		0.354	1.724	0.610	628.21
四	管理费	%	2316.41				33.00	764.42
五	利润	%	2316.41				10.25	237.43

从两张分析表可以看出，工料机计价所得出的综合单价较借用消耗量法得出的综合单价高6.74%，两者材料费基本相当，前者人工费较后者低，但机械费前者较后者高，因为前者使用机械程度较高节省了人工费，符合当前施工实况。

如果对借用混凝土浇筑子目消耗量进行调整：施工工效比取1.2，即人工、电消耗量乘以1.2系数，则后者调整后的综合单价为924.37元/ $\text{m}^3$ 。两者再进行比较，前者较后者高 $(953.00 \div 924.37 - 1) \times 100\% = 3.10\%$ 。

## 【示例3】钢箱梁

表8-9 分部分项工程项目清单计价表

项目 编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中 材料 暂估 价
040307 001001	钢箱梁	1.材料品种、规格：Q345qD钢材 2.探伤要求：按照《厚钢板超声波检测方法》、探伤等级符合II级标准 3.补刷油漆品种、色泽、工艺要求： 涂装：专用环氧封闭漆、环氧富锌底漆、无机富锌底漆、环氧云铁中间漆、环氧厚浆涂料及丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆，涂装保护年限应在20年以上。	t	736.900	11912.40	8778247.56	

本清单综合单价采用询价法确定，具体编制过程如下：

## 1.信息梳理

## (1) 图纸及现场信息

钢箱梁总宽25m，跨度50m，现场地势平坦、开阔具备大型吊装机械作业的条件。

## (2) 确认工程量计算规则

《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50857-2024）中“040307001钢箱梁”项目的工程量计算规则为：按设计图示以尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量、不计算焊条、铆钉、螺栓等的质量。

## (3) 了解施工工艺

桥梁钢箱梁施工采用工厂预制、现场拼装的标准化工艺。工厂内对钢材下料、成型、组拼箱室结构，通过专业焊接成型，并完成焊缝无损检测、喷砂除锈及防腐涂装作业。合格节段运输至施工现场，依托支架、吊装或顶推工艺精准就位，调整线形与标高后，实施节段对接焊接、高强螺栓紧固，完成整体合龙。最终验收合格后施工桥面附属及铺装工序，全程严控线形精度与焊接质量，保障结构稳定耐久。

## 2.询价法分析定价

## (1) 明确询价内容

钢箱梁询价需向询价对象提供完整的特征描述、工程地点、箱梁图纸、涂装要求、工程量计算规则、预估工程量、现场情况信息、开票要求、工期要求等信息。

## (2) 写询价文件并发布询价单：见表8-10

表8-10 钢箱梁询价单

项目基本信息						
1	工程地点	某市某区				
2	施工场地条件	现场具备大型吊机施工条件				
3	工期要求	预计8个月后现场安装，安装工期1个月。				
4	工程量计算规则	按设计图示以尺寸以质量计算。不扣除孔眼的质量、不计算焊条、铆钉、螺栓等的质量				
5	付款方式	合同签订支付10%预付款，钢箱梁制作完成运至施工现场后支付50%，现场安装完成并通过竣工验收支付至80%，竣工结算完成支付至97%，质保期满付清尾款。				
6	采购数量	钢箱梁736.9t				
7	材料、规格要求	Q345qD钢材 2.涂装：专用环氧封闭漆、环氧富锌底漆、无机富锌底漆、环氧云铁中间漆、环氧厚浆涂料及丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆，涂装保护年限应在20年以上。				
8	图纸	见附件				
报价明细						
	项目名称	单位	预估工程量	单价（元）	合价（元）	备注
1	主材费	t	736.9			
2	辅材费	t	736.9			
3	厂内制作及试拼费用	t	736.9			
4	运输费	t	736.9			
5	涂装费用	t	736.9			包括厂内涂装和现场涂装
6	现场吊装费用	t	736.9			
7	现场拼装焊接费用	t	736.9			
8	其他费用	项				
	报价合计					
<p>注1.报价为不含税价格。</p> <p>注2.主材为钢箱梁箱体钢板、腹板、顶板、底板、横隔板、纵肋、高强螺栓等结构主体材料；</p> <p>注3涂装费用包括材料费及施工费；</p> <p>注4辅助材料为用于加工、焊接、矫正、安装、临时固定的其余消耗性材料。</p>						

## (3) 询价结果及分析定价

## ① 询价结果：见表8-11

表8-11 钢箱梁询价结果对比分析

序号	项目名称	单位	预估工程量	单价（元）			备注
				询价单位1	询价单位2	询价单位3	
1	主材费	t	736.9	4830	4960	4800	损耗摊入报价中
2	辅材费	t	736.9	400	370	450	
3	厂内制作及试拼费用	t	736.9	1400	1500	1500	
4	运输费	t	736.9	200	200	250	
5	涂装费用	t	736.9	950	1000	1000	包括厂内涂装和现场涂装
6	现场吊装费用	t	736.9	1450	1500	1550	
7	现场拼装焊接费用	t	736.9	550	500	500	
8	其他费用	项	1	950	1000	1100	
	报价合计	t	736.9	10730	11030	11150	

经对比，结合历史询价数据分析，单位2所报价格更为合理，以此作为确定分部分项清单综合单价的基础。

## ② 询价定价

上述所询价格是工程直接费，是直接用于工程实体施工产生的费用，由人工费、材料费、施工机具使用费三部分组成，不含措施费、管理费、利润等费用。

措施费另行在“措施费”内计算。

根据本工程的特点及市场行情，管理费、利润分别按工程直接费的5%、4%分别计取。

综上，确定的钢箱梁项目分部分项综合单价为11912.40元/t。

综合单价计算明细见表8-12。

表8-12钢箱梁综合单价分析表

序号	项目名称	单位	工程量	单价取定（元）	备注
1	主材费	t	736.9	4960	损耗摊入报价中
2	辅材费	t	736.9	370	
3	厂内制作及试拼费用	t	736.9	1500	

序号	项目名称	单位	工程量	单价取定（元）	备注
4	运输费	t	736.9	200	
5	涂装费用	t	736.9	1000	包括厂内涂装和现场涂装
6	现场吊装费用	t	736.9	1500	
7	现场拼装焊接费用	t	736.9	500	
8	其他费用	项	1	1000	
9	直接费小计	t	736.9	11030	
10	综合管理费	5%		551.5	
11	利润	4%		330.9	
	综合单价			11912.40	

## （二）措施费

### 【示例4】桥涵支架

表8-13 措施项目清单计价表（现浇箱梁支架）

项目编码	项目名称	工作内容	价格（元）	备注
041201003001	桥涵支架 (现浇箱梁)	1.支架地基处理; 2.支架的搭设、使用和拆除; 3.支架预压; 4.材料运输。	20265119.10	

本清单综合单价采用参考消耗量法+询价法+价格指数法相结合的方式确定，具体编制过程如下：

#### 1.信息梳理

##### （1）了解相关信息

本项目主线位于老路之上，老路面可直接作为桥梁满堂支架基础使用，过河道部位可利用现有桥梁及拓宽桥梁作为支架受力面，不需另行考虑支架平台的搭设。

支架的地基处理还需与承台的回填情况统筹考虑。

现场有一个十字路口交通繁忙，招标文件要求该路口设置门洞供车辆及行人通行。

##### （2）确认工程量计算规则：

《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50857-2024）中本项目为措施项目，按“项”计列；

工作内容为：支架地基处理，支架的搭设、使用和拆除，支架预压，材料运输。

根据上述清单工作内容确定计价子目，计价子目工程量的计算参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）中相应工程量计算规则。

### （3）施工工艺

按相关规定，本项目采用盘扣式满堂钢管支架。满堂支架为现浇箱梁常用支撑体系，施工前先清理、平整压实支架区域地基，做好硬化与排水处理；按规范搭设满堂支架，合理设置立杆、水平杆、扫地杆及剪刀撑，保证架体整体稳定；支架顶部铺设分配梁，精准调整标高及预拱度，完成预压后进行箱梁施工。

综合上述相关信息，根据工程经验拟定方案如下：

#### ①土质段地基处理

根据以往工程案例，经与设计单位、建设单位讨论确认，本工程土质段落地基处理结构取定为：20cm建筑废料+10cm碎石+20cmC20混凝土。

依据工程常规，支架地基处理面积按需要处理段落的纵向距离乘以（桥宽+2m+0.5m×2）计算，即每侧宽出支架0.5m；或按实际处理工程量计算。

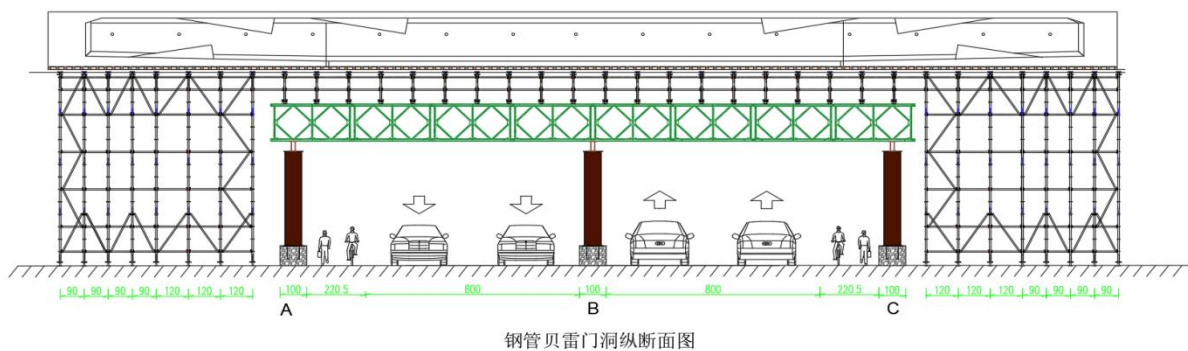
一般挖方段，挖土30cm，留20cm高出原地面便于排水；中分带段，拆除侧石，挖土50+17.5=67.5cm，浇筑的混凝土面与原有平石平齐。

#### ②门洞结构

根据招标文件要求，在需通行的十字交叉路口设置双孔门洞供社会车辆通行，门洞采用钢管柱+贝雷梁的形式，具体为：

门洞基础为28m×1m×0.8m钢筋混凝土条形基础；基础上埋设φ630×8mm钢管柱（含柱顶的20mm厚钢封板，柱间采用10号槽钢设置剪刀撑），埋入混凝土基础52cm，柱内填砂；钢管柱上采用双拼40a工字钢横梁；横梁上立设321型单层贝雷纵梁，横向采用900型支撑架固定；贝雷梁上采用双拼10#工字钢分配梁支撑上部的盘扣式满堂钢管支架；门洞外侧设置防撞墩、警示标识、夜间照明及防护网等安全设施。

总体布置如图8-3所示：



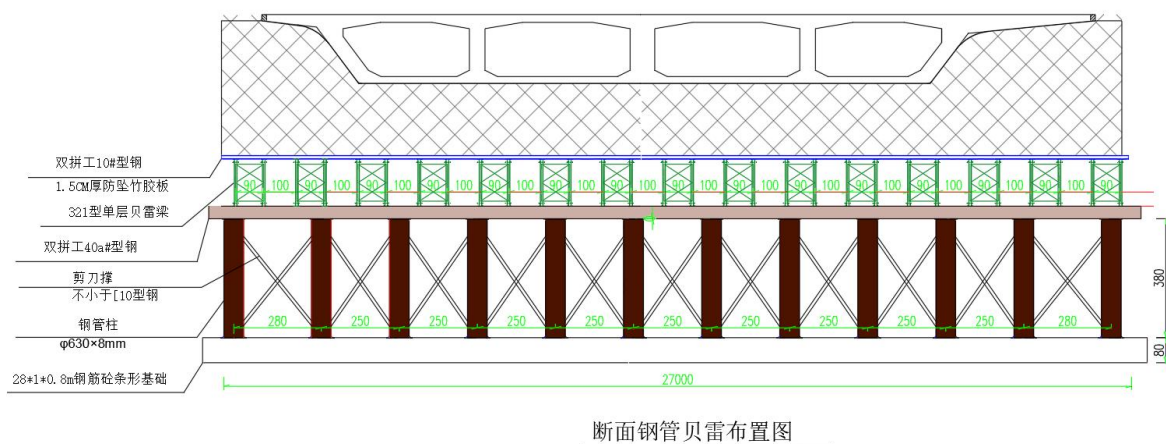


图8-3 门洞架设置示意图

### ③盘扣式满堂钢管支架的搭拆及使用

支架体积按结构底面至地面平均标高乘以纵向距离再乘以（桥宽+2m）计算。

支架的费用与支架钢管的含量及使用时间息息相关，《江苏省市政工程消耗量》（2026）中盘扣式满堂钢管消耗量按“支架、顶托 30kg/m<sup>3</sup>，工期 60 天”计算，本次盘扣式满堂钢管含量采用上述数据，使用时间按测算取定的时间计算。

盘扣式钢管使用时间，经测算取定如下：

主线宽25.5m箱梁：加权平均联长为115.5m，支架加权平均高度11.56m，综合取定钢管等使用时间为90天；匝道为10m宽单箱箱梁：加权平均联长为85.40m，支架加权平均高度6.33m，综合取定钢管等使用时间为66天。

使用时间的具体取定情况详见表8-14：

表8-14 支架周转材料使用时间取定表

工序	主线	匝道
	天数	
一、纯作业工期（理想工况）		
盘扣支架搭设	20~24	12~15
堆载预压、沉降观测	3~4	3~4
模板、钢筋及预应力布设	16~20	12~16
混凝土浇筑	2	1
混凝土养护	14	14
张拉压浆封锚	4~6	3~5

工序	主线	匝道
	天数	
支架拆除	5~7	4~6
小计	64~77	49~61
二、各类额外影响时长（非作业间歇时间包括天气、检查、工序衔接、现场管控等）		
雨雪、大风、高温等天气停工	4~7	3~5
安全、质量检查、整改、报验等待	3~6	2~3
材料、设备进场滞后，工序衔接空档	5~8	2~3
夜间施工管控、场地协调、临时调整	2~4	1~2
小计	14~25	8~13
三、合计	78~102	57~74
四、综合取定	90	66

④支架预压：使用砂袋进行预压。

⑤临时实体结构的拆除、弃置。按招标文件要求，临时工程需拆除、废料外弃，故门洞条基、土质地基处理结构均需拆除、外弃、消纳。

⑥工程恢复及与其他单位工程的衔接

按招标文件要求，临时工程拆除后所遗留坑洞，其上还有工程内容的部位或临时用地段需进行恢复。故原道路中分带地基处理段，因所挖土方均在路基挖方范围内不需恢复，新建匝道段下原地面位于填方段及临时用地段，其地基处理结构拆除后所留坑洞应予恢复。

在计算本项措施费用时，应统筹考虑与其他单位工程的界面划分与工程内容的衔接，不得重复计费，具体做法是其他单位工程的清单不变费用不调整，产生的费用差计入本措施项目内。

## 2. 计价过程：

### （1）确定消耗量

根据《市政工程工程量计算标准》（GB/T 50857-2024）中查找对应的工作内容，即计价内容；根据计价内容，参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）相应内容的工程量计算规则，计算各计价子目工程量；参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）相应子目，计取各计价内容的人、料、机消耗量，汇总得出清单项目的人、料、机消耗量。

本清单项目所涉及的计价子目消耗量计算见表8-15。

表8-15 箱梁支架计价工程量计算及说明

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	工程量计算说明
	041201003001	桥涵支架	项	1	
1		土质段地基处理			
		挖一、二类土装车	m <sup>3</sup>	匝道下: 5067; 中分带拆除及挖方已计入道路中, 不另计算。	匝道下16890×0.3; 中分带挖方段1850×0.675; 中分带基坑回填上部1410m <sup>2</sup> , 不需开挖, 直接浇筑混凝土。
		运土20km	m <sup>3</sup>	5067	同上
		消纳费	m <sup>3</sup>	5067	同上
		原土碾压	m <sup>2</sup>	18740	16890+1850
		摊铺建筑废渣厚度20cm	m <sup>2</sup>	18740	碾压后的建筑废料空隙率(18%~21%, 取20%)、密度均与山皮石子目含量极为接近, 直接取用山皮石子目含量。
		摊铺碎石厚度10cm	m <sup>2</sup>	18740	16890+1850

表8-15 箱梁支架计价工程量计算及说明 (续表)

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	工程量计算说明
		混凝土基础 混凝土	m <sup>3</sup>	4030	(16890+1850+1410)×0.2, 不需输送
		混凝土基础 模板	m <sup>2</sup>	530.09	按接触混凝土面积计算。
2		门洞结构搭设及钢结构拆除			
		C30混凝土基础	m <sup>3</sup>	67.2	28×1×0.8×3, 材料费中含泵送费不另计算; 如材料费不含泵送费, 套用“混凝土输送”相关子目。
		混凝土基础模板	m <sup>2</sup>	139.2	(28×0.8×2+1×0.8×2)×3
		圆钢直径10mm以内	t	3.36	按实际配筋计算

(2) 确定材料价格: 常规材料采用价格指数法确定单价, 盘扣支架使用费及321型贝雷片的租赁使用费采用询价方式确定, 材料询价结果见表8-16。

表8-16 询价单

序号	材料名称	单位	拟使用数量	单价（元）			
				询价1	询价2	询价3	确定价格
1	盘扣支架使用费	t.天	670000	6.9	7	6.8	6.8
2	321型贝雷片 (含支撑架)	片.天	10080	1.8	1.85	1.7	1.8
报价说明： 1.单价为除税价。 2.无其他需说明事项。							

(3) 确定人工费单价：编制期人工价格指数为1.00，采用基期价格。

(4) 确定机械费：参考《江苏省市政工程消耗量》（2026）和《江苏省建设工程施工机具台班费用编制参考》（2026）进行计算。

(5) 确定管理费、利润：管理费、利润费率参考《江苏省建设工程费用参考》（2026），采用中值计取。

(6) 确定措施项目总价：计算明细见表8-17。

表8-17 桥梁箱涵满堂支架清单与消耗量计价表（含消耗量）

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	综合单价	合价
						(元)
	041201003001	桥涵支架（现浇箱梁）	项	1		20265119.10
1		土质段地基处理				
	1-1-220	反铲挖掘机挖一、二类土（斗容量1.0m <sup>3</sup> ）装车	1000m <sup>3</sup>	5.067	5001.64	25343.31
	1-1-309+1-1-310×19	自卸汽车（载重15t以内）运土20km以内	1000m <sup>3</sup>	5.067	38859.37	196900.43
		消纳费	m <sup>3</sup>	5067.00	28.00	141876.00
	1-1-314	原土碾压 内燃压路机15t以内	1000m <sup>2</sup>	18.74	244.76	4586.80
	2-2-30	山皮石摊铺厚度20cm/换建筑废料	100m <sup>2</sup>	187.4	3965.33	743102.84
	2-2-28+2-2-29×-10	摊铺碎石厚度10cm	100m <sup>2</sup>	187.4	2977.97	558071.58
	3-3-4	混凝土基础 混凝土	10m <sup>3</sup>	403	4499.33	1813229.99
	3-3-5	混凝土基础 模板	10m <sup>2</sup>	53.009	561.40	29759.25
2		门洞结构搭设及钢结构拆除				
	3-3-4	混凝土基础 混凝土	10m <sup>3</sup>	6.72	4660.83	31320.78
	3-3-5	混凝土基础 模板	10m <sup>2</sup>	13.92	561.40	7814.69
	9-1-1	圆钢直径10mm以内	t	3.36	5902.82	19833.48
	9-1-5	带肋钢筋直径18mm以内	t	6.72	5165.34	34711.08
	9-3-1	加工钢筋场外水平运输 运距1km	10t	1.008	717.24	722.98
	3-3-87	桥涵支架 钢管柱支架下部	10t	2.1384	24721.07	52863.54
	3-1-102	钢管桩 管内填黄砂	10m <sup>3</sup>	4.051	2456.67	9951.97
		砂回收扣款	t	59.09	-135.71	-8019.10
	12-4-11	双排钢管脚手架 8m以内	100m <sup>2</sup>	3.726	1455.41	5422.86
	3-3-88	桥涵支架 钢管柱支架上部	10t	2.4013	36601.23	87890.53
	3-3-79	桥涵支架 装配式钢支架	100m <sup>3</sup> 空间体积	9.477	13063.27	123800.61
	DLF99	贝雷片使用费	片.天	21600	1.80	38880.00
3		支架搭拆、使用				
	3-3-81	桥涵支架 盘扣式满堂钢管支架	100m <sup>3</sup> 空间体积	2720.635	4330.69	11782226.79

表8-17 桥梁箱涵满堂支架清单与消耗量计价表（含消耗量）（续表）

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	综合单价	合价
						(元)
		盘扣式支架钢管使用费调整	t.d	181829	6.80	1236437.20
4		预压				
	3-3-74	桥涵支架 支架预压	10t	6775.2762	395.07	2676708.37
5		临时实体结构的拆除及弃置				
	10-1-71	液压岩石破碎锤破碎钢筋混凝土构筑物	1000m <sup>3</sup>	0.0672	81288.22	5462.57
	10-1-70说明九、2	液压岩石破碎锤破碎混凝土构筑物（破碎道路混凝土及钢筋混凝土路面）	1000m <sup>3</sup>	4.03	22003.42	88673.78
	1-2-52	履带式液压挖掘机（斗容1.0m <sup>3</sup> ）挖碴 装车	1000m <sup>3</sup>	4.0972	10221.23	41878.42
	1-2-52换	履带式液压挖掘机（斗容1.0m <sup>3</sup> ）挖碴 装车	1000m <sup>3</sup>	1.46172	15331.85	22410.87
	1-2-52换	履带式液压挖掘机（斗容1.0m <sup>3</sup> ）挖碴 装车	1000m <sup>3</sup>	2.9984	15331.85	45971.02
	1-2-59+1-2-60×19	自卸汽车（载重15t以内）运石碴 20km以内	1000m <sup>3</sup>	8.55732	54656.70	467714.87
		消纳费	m <sup>3</sup>	8557.32	28.00	239604.96
6		恢复及与其他单位工程的衔接				
	1-1-67	75kW内推土机推距20m以内推一、二类土	1000m <sup>3</sup>	4.66164	2966.65	13829.45
	1-1-221	反铲挖掘机挖三类土（斗容量1.0m <sup>3</sup> ）装车	1000m <sup>3</sup>	4.66164	5891.50	27464.05
	1-1-309	自卸汽车（载重15t以内）运土1km以内	1000m <sup>3</sup>	4.66164	8111.21	37811.54
	1-1-221	反铲挖掘机挖三类土（斗容量1.0m <sup>3</sup> ）装车	1000m <sup>3</sup>	-4.66164	5891.51	-27464.10
	1-1-309+1-1-310×19	自卸汽车（载重15t以内）运土20km以内	1000m <sup>3</sup>	-4.66164	38859.37	-181148.39
		消纳费	m <sup>3</sup>	-4661.64	28.00	-130525.92

### （三）其他项目费

- 1.暂列金额：根据招标文件要求，按2000万元计。
- 2.专业工程暂估价：管线迁改工程暂估价545万元。

3.计日工：无。

4.总承包服务费：管线迁改工程由建设单位和产权单位签订合同，本项目承包人负责管理协调及配合服务工作。

5.合同中约定的其他项目：合同中未见其他额外约定。

#### （四）增值税

采用一般计税法，增值税销项税率为9%。

### 五、成果表

## 最高投标限价编制说明

## 工程名称：某连接线工程施工三标段

## 一、工程概况：

1. 项目名称：某桥梁工程
2. 建设地点：某市某区
3. 计划工期：694日历天（定额工期694天，无赶工要求）
4. 投标截止日期：2026年6月30日
5. 质量标准：合格
6. 建设规模及内容：项目位于绕城高速跨线桥南K0-240～某路交叉口南侧 K1+365，全长1605米。其中地面道路总长1605米，主线新建高架桥梁总长1435米，改造立交1处（含新建2条转向匝道），新建平行匝道2条。

## 二、工程范围：

该项目包括高架、地面道路、交通导改三个单项工程，涵盖道路、雨水、污水、桥梁（三座）、路灯、交通管理设施等单位工程。

## 三、编制依据：

1. 《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套计算标准；
2. 省住房城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及9本工程量计算标准有关事宜的公告；
3. 招标文件（包括合同条款、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改；
4. 某设计院出具的全套图纸，版本：C版，出图日期2026年2月；
5. 《江苏省市政工程消耗量》（2026）、《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）、《江苏省建设工程费用参考》（2026）、《江苏省建设工程施工机具台班费用编制参考表》（2026）；
6. 与招标工程相关的技术标准规范；
7. 工程特点及交付标准、地勘水文资料、现场情况；
8. 合理施工工期及常规施工工艺、顺序；
9. 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数；
10. 其他相关资料。

## 四、其他需要说明的问题：

1. 暂列金额：根据招标文件要求，按2000万元计。
2. 专业工程暂估价：管线迁改工程暂估价545万元。
3. 计日工：招标文件未提及。
4. 总承包服务费：管线迁改工程由建设单位和产权单位签订合同，本项目承包人负责管理协调及配合服务工作。
5. 合同中约定的其他项目：合同中未见其他额外约定。

## 工程项目汇总表

工程名称：某连接线工程施工三标段

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程暂估价	安全生产
1	高架	318819383.04	5450000.00	4407172.46
2	地面道路	117080907.87	0.00	1823675.64
3	交通导改	18432362.79	0.00	291669.10
合 计		454332653.70	5450000.00	6522517.20

## 单项工程汇总表

工程名称：某连接线工程施工三标段-高架部分

序号	项目内容	金额（元）	其中：（元）	
			专业工程暂估价	安全生产
1	高架桥梁工程	310819383.04	5450000.00	4275915.33
2	高架路灯工程	5097756.31	0.00	83639.61
3	高架交通管理设施工程	2902243.69	0.00	47617.52
合 计		318819383.04	5450000.00	4407172.46

## 单位工程汇总表

工程名称：高架桥梁工程

标段：

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程	225048175.28
2	措施项目	34998222.00
2.1	其中：安全生产	4275915.33
3	其他项目	25559000.00
3.1	其中：暂列金额	20000000.00
3.2	其中：专业工程暂估价	5450000.00
3.3	其中：计日工	0.00
3.4	其中：总承包服务费	109000.00
3.5	其中：合同中约定的其他项目	0.00
4	增值税	25213985.76
合 计		310819383.04

## 分部分项工程项目清单计价表

工程名称：高架桥梁工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中材料暂估价
		D.1 土石方工程			1	1860283.35	1860283.35	0
		D.3 桥涵工程			1	223187891.93	223187891.93	0
		D.3.1 桩基			1	42933514.1	42933514.1	0
		D.3.2 基坑与边坡支护			1	569248.03	569248.03	0
1	040302010001	钢板桩	1.桩长:9m 2.规格、型号:SP-IV型拉森钢板桩, t=15.5mm	t	534.907	1064.20	569248.03	0
		D.3.3 现浇混凝土构件			1	46298633.2	46298633.2	0
1	040303005001	混凝土墩(台)身(花瓶墩)	混凝土强度等级:C40	m <sup>3</sup>	879.61	953.00	838268.33	0
		D.3.4 预制混凝土构件			1	21420927.15	21420927.15	0
		D.3.7 钢结构			1	20076136.15	20076136.15	0
1	040307001001	钢箱梁	1.材料品种、规格:Q345qD钢材 2.... 3.补刷油漆品种、色泽、工艺要求:...	t	736.900	11912.40	8778247.56	0
		D.3.8 其他			1	18345760.7	18345760.7	0
		D.4.9 钢筋工程			1	73535969.94	73535969.94	0
合 计							225048175.28	0

## 分部分项工程项目清单综合单价分析表

工程名称：高架桥梁工程

标段：

第1页 共1页

项目 编码	040302010001	项目 名称	钢板桩			计量单位	t
项目 特征	1.桩长:9m 2.规格、型号:SP-IV型拉森钢板桩, t=15.5mm						
序号	费用项目	单位	数量	计算基础 (元)	费率 (%)	单价 (元)	合价 (元)
1	人工费	—	—	—	—	—	138.07
1.1	普工	工日	0.428			140	59.92
1.2	一般技工	工日	0.2114			250	52.85
1.3	高级技工	工日	0.0744			340	25.30
2	材料费	—	—	—	—	—	284.87
2.1	拉森钢板桩租赁费	t.天	42			4.8	201.60
2.2	钢板桩	kg	10			5.45	54.50
2.3	中砂	t	0.212			135.71	28.77
2.4	其他材料费	元	0			1	0.00
3	施工机具使用费	—	—	—	—	—	532.32
3.1	汽车式起重机 提升质量8t	台班	0.1123			1142.38	128.29
3.2	汽车式起重机 提升质量25t	台班	0.0741			1525.19	113.02
3.3	液压高频振动打 桩机 SY500HD	台班	0.144			2020.88	291.01
3.4	其他施工机具使 用费	元	0			1	0.00
4	1+2+3小计	—	—	—	—	—	969.66
5	管理费	—	—	—	—	—	73.74
6	利润	—	—	—	—	—	35.20
综合单价							1064.20

分部分项工程项目清单综合单价分析表（简版）

工程名称：高架桥梁工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	综合单价组成明细（元）					
					人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	综合单价
		D.3.2基坑与边坡支护			73854.61	152378.96	284741.69	39444.04	18828.73	569248.03
1	040302010001	钢板桩	1.桩长:9m 2.规格、型号 :SP-IV型拉森钢板桩， t=15.5mm	t	138.07	284.87	532.32	73.74	35.20	1064.20

措施项目清单计价表

工程名称：高架桥梁工程

序号	项目编码	项目名称	工作内容	价格（元）	备注
1	041201019001	安全生产	施工现场安全施工所需的各项措施	4275915.33	
2	041201017001	文明施工	施工现场文明施工、绿色施工所需的各项措施	2363005.84	
3	041201018001	环境保护	施工现场为达到环保要求所需的各项措施	2700578.10	
		.....			
1 2	041201003001	现浇箱梁桥涵支架	支架地基处理； 支架的搭设、使用及拆除； 支架预压； 材料运输	20265119.10	
		.....			
合 计				34998222.00	—

措施项目清单构成明细分析表

工程名称：高架桥梁工程

序号	项目编码	措施项目名称	计算基础	费率 (%)	价格 (元)	价格构成明细 (元)					备注
						人工费	材料费	施工机具使用费	管理费	利润	
1	041201019001	安全生产	225048175.28	1.9	4275915.33						
2	041201017001	文明施工	225048175.28	1.05	2363005.84						
3	041201018001	环境保护	225048175.28	1.2	2700578.1						
12	041201003001	现浇箱梁 桥涵支架			20265119.10	6595455.70	8574505.11	1721474.74	2564504.2 3	809179.32	
			.....								
合 计					34998222.00						—

## 其他项目清单计价表

工程名称：高架桥梁工程

序号	项目名称	暂估（暂定） 金额（元）	结算 （确定） 金额（元）	调整金额± （元）	备注
1	暂列金额	20000000.00			详见表E.4.2
2	专业工程暂估价	5450000.00			详见表E.4.3
3	计日工	0.00			
4	总承包服务费	109000.00			详见表E.4.5
5	合同中约定的其他项目	0.00			
	合 计	25559000.00			—

## 暂列金额明细表

工程名称：高架桥梁工程

序号	项目名称	计算基础	费率 （%）	暂定金额 （元）	确定金额 （元）	调整金额±（元）	备注
1	合同价格调整暂列金额			20000000.00			
1.1	变更增加价款及价差预备费			20000000.00			
2	未确定工程暂列金额			0.00			
3	未确定服务暂列金额			0.00			
4	未确定其他暂列金额			0.00			
	合 计	—	—	20000000.00			—

## 专业工程暂估价明细表

工程名称：高架桥梁工程

序号	专业工程名称	暂估金额（元）			确认金额（元）			调整金额 ±（元） D=C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub>	备注
		不含税价格	增值税	含税价格	不含税价格	增值税	含税价格		
		A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>		
1	管线迁改	5000000.00	450000.00	5450000.00					
合 计		5000000.00	450000.00	5450000.00					—

## 总承包服务费计价表

工程名称：高架桥梁工程

序号	项目名称	计算基础	费率（%）	金额（元）	确认计算基础	结算金额（元）	调整金额 ±（元）	备注
		A <sub>1</sub>	B	C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	D=C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub>	
1	发包人提供材料			0.00				
2	专业分包工程			0.00				
2.1	管线迁改工程	5450000.00	2	109000.00				
3	直接发包的专业工程			0.00				
合 计		—	—	109000.00	—			—

## 增值税计价表

工程名称：高架桥梁工程

序号	项目名称	计算基础说明	计算基础	税率 (%)	金额 (元)
1	增值税	分部分项工程项目+措施项目+其他项目-专业工程暂估价- (除税发包人提供材料费+除税发包人提供设备费)	280155397.28	9	25213985.76
合 计					25213985.76

## 六、案例总结

本案例在介绍项目概况、编制依据及编制交底的基础上，选取桥梁工程中“24清单标准”与“13清单规范”差异较大和市场化程度较高的清单子目进行示例，涵盖钢板桩支护、花瓶墩、钢箱梁、现浇箱梁支架等内容。每个示例清单均在梳理最高投标限价编制相关的招标文件、现场条件、工程量计算规则、施工工艺、顺序及相关要求基础上开展定价分析，详细讲解针对不同清单子目特点采用不同方式编制最高投标限价的思路与方法，包括参考消耗量法、工料机组价法、询价法、价格指数法、指标法等，最终依据“江苏省执行文件”和“24清单标准”展现成果报表。

## 附 录

### 附件1：工程量清单计价标准重大变化解读

#### 1. 明确计价活动的原则

- (1) 强化合同主体自治意识，明确法定优先、有约从约原则；
- (2) 使用财政资金或国有资金投资的建设工程施工发承包应采用，非政府投资项目宜采用；
- (3) 明确工程造价咨询人成果质量及能力要求，弱化备案备查要求；
- (4) 造价成果文件的质量应由发承包双方中的一方向另一方负责；
- (5) 工程造价咨询人不得接受存在利益冲突的咨询服务。

#### 2. 梳理清单费用的组成

- (1) 响应法律法规与政策变化，调整工程量清单组成；
- (2) 明确工程量清单应包含的费用范围；
- (3) 从市场形成价格的角度出发，明确综合单价的组成；

#### 3. 规范风险分担的方式

- (1) 合理分配合同风险，不得采用无限风险；
- (2) 谁的风险控制能力强谁承担；
- (3) 谁的责任谁承担；
- (4) 第三方风险根据风险属性确定承担方。

#### 4. 改进计量计价的规则

- (1) 明确计价方式；
- (2) 合理划分清单准确性和完整性的责任；
- (3) 改进工程量清单编制规则；
- (4) 改进清单计量规则；
- (5) 改进清单计价规则。

#### 5. 完善造价管控措施

- (1) 选择合适的施工合同类型；

- (2) 约定与价款相关的合同条款；
- (3) 开展投标报价澄清或说明；
- (4) 掌握与合同管理相关的新概念；
- (5) 推行施工过程结算；
- (6) 发挥BIM技术在工程造价管控中的作用。

## 6. 优化价款调整的方法

- (1) 优化合同价款调整事项；
- (2) 修订工程量清单缺陷价格调整方法；
- (3) 暂列金额中增加未确定工程或服务暂列金额的价格调整方法；
- (4) 总承包服务费区分发包人提供材料、专业工程、直接发包的专业工程确定相应价格调整方法；
- (5) 修订工程变更价格调整方法；
- (6) 物价波动价格调整中增加价格异动的处理方法；
- (7) 增加新增工程价格调整方法；
- (8) 细化工程索赔价格调整方法；
- (9) 优化其他合同价格调整方法。

## 7. 严格价款支付的管理

- (1) 增加跨年度实施重大工程的预付款支付分解规则；
- (2) 明确安全生产措施费预付比例；
- (3) 明确进度款支付比例，细化措施项目进度款支付分解方式；
- (4) 优化进度款计算规则，便于过程价款支付管理与风险控制；
- (5) 明确专款专用，避免资金使用问题带来的工程风险；
- (6) 发挥工程质量保证银行保函的作用；
- (7) 细化工程保修与结清结算的责任划分原则与计价规则。

## 8. 深化多元解纷机制

删除了监理或造价工程师暂定以及管理机构的解释或认定等条款，明确三种争议解决方式：争议评审、调解、仲裁或诉讼，倡导并推行以“争议评审”为核心的多元解纷机制。

## 附件2：江苏省执行文件及附件

### 省住房城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》 (GB/T50500-2024)及9本工程量计算标准有关事宜的公告

〔2025〕12号

为做好《建设工程工程量清单计价标准》(GB/T50500-2024)及《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》(GB/T50854-2024)、《仿古建筑工程工程量计算标准》(GB/T50855-2024)、《通用安装工程工程量计算标准》(GB/T50856-2024)、《市政工程工程量计算标准》(GB/T50857-2024)、《园林绿化工程工程量计算标准》(GB/T50858-2024)、《矿山工程工程量计算标准》(GB/T50859-2024)、《构筑物工程工程量计算标准》(GB/T50860-2024)、《城市轨道交通工程工程量计算标准》(GB/T50861-2024)、《爆破工程工程量计算标准》(GB/T50862-2024)9本工程量计算标准(以下简称2024版计价和计算标准)在我省的落地实施,经广泛征求意见,结合我省工作实际,现就有关事宜公告如下。

#### 一、2024版计价和计算标准的适用

使用财政资金或国有资金投资的建设工程(以下简称国有资金投资的建设工程)施工发包及实施阶段的计价活动应符合2024版计价和计算标准的规定。非国有资金投资的建设工程,可以参照使用2024版计价和计算标准。

#### 二、调整部分清单项及附录表格

(一)为统一计价程序中清单综合单价的组成内容,在“发包人提供材料”时,“材料费”计入相应清单综合单价,在税前扣除。发包人提供材料的实际损耗率与有效损耗率的差额风险,其费用包含在工程量清单项目的综合单价中,并由承包人承担或受益。

(二)按照《国务院办公厅转发住房城乡建设部〈关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见〉的通知》(国办函〔2025〕57号)要求,为规范建设工程建筑垃圾治理,《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》增补“建筑垃圾外运”清单项,详见附件1。

#### (三)调整措施项目清单项

1. “高层或超高层建筑施工所需的措施费用”不单独列项,其费用包含在工程量清单项目的综合单价中。

2. 为促进建设工程质量提升，增补“按质论价”措施项目清单项，详见附件2。
3. 为切实维护建筑工人合法权益，增补“建筑工人实名制”措施项目清单项，详见附件2。
4. 为适应城市更新改造项目（城镇老旧小区改造项目、历史文化街区改造项目）施工环境的特殊要求，增补“特殊施工降效”“交通组织维护”“协管”措施项目清单项，详见附件2。

（四）建设工程计价以单位工程为对象，依次形成单位工程费、单项工程费、项目工程费。调整《建设工程工程量清单计价标准》附录表格，详见附件3。

1. 增加表D.1.1-1工程量清单编制（审核）说明。
2. 表E.1.1工程项目清单汇总表拆分为表E.1.1-1工程项目汇总表、表E.1.1-2单项工程汇总表、表E.1.1-3单位工程汇总表。
3. 表E.2.1分部分项工程项目清单计价表表格内容调整，增加“其中：材料暂估价”列表。
4. 表E.6.1竣工（过程）结算工程项目汇总表拆分为表E.6.1-1竣工（过程）结算工程项目汇总表、表E.6.1-2竣工（过程）结算单项工程汇总表、表E.6.1-3竣工（过程）结算单位工程汇总表。

### 三、需重点注意的事项

（一）按照《工程造价改革工作方案》（建办标〔2020〕38号）要求，推行清单计量、市场询价、自主报价、竞争定价的工程计价方式。

国有资金投资的建设工程，其施工发承包的费用组成执行《江苏省建设工程费用组成规则》（附件4）。人工、材料、机械等要素的价格和消耗数量、费用计算的费率均由市场主体根据市场价格水平自主确定。非国有资金投资的工程可以参照使用《江苏省建设工程费用组成规则》。

编制工程量清单时“安全生产”措施项目单独列项，安全生产费用按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）及有关文件规定足额计取。

（二）合同工期的确定执行《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》及有关文件规定。

投标报价时，按合同工期考虑报价水平。合同工期与定额工期、类似工程工期存在差异的，其费用包含在工程量清单项目的综合单价中。

（三）对比2013版计价和计算规范，2024版计价和计算标准部分内容发生较大变化，需重点关注，主要包括：

1. 除合同有特殊约定外，建设工程无论是采用单价合同或总价合同，按项编制的措施项目清单的完整性及准确性均由承包人承担。

发包人提供设计图纸并要求承包人按图施工的措施项目，按相应计算标准的规定编制工程量清单，列入分部分项工程量清单中。

2. 除合同有特殊约定外，发包人提供材料需要承包人提供协助协调、材料保管等相应服务的，发生的费用在总承包服务费中计取。

3. 除合同有特殊约定外，综合单价的人工费、材料费、施工机具使用费的燃料动力费价差调整应计取增值税，不应计取管理费、利润。

4. 钢筋定尺搭接、非设计要求的马凳筋、斜撑筋、抗浮筋、垫铁等措施钢筋不计入钢筋清单工程量，其费用包含在工程量清单项目的综合单价中。

5. 通用安装工程，除有专项设计（或说明）要求外，支架、吊架、基础型钢的制作、安装及刷油，已包括在设备、管道和附件安装项目的工作内容中。凿（压、切割）槽、开孔打洞仅适用于改扩建及工程变更的项目，新建工程的此等项目均已包括在相关项目的工作内容中。

6. 土石方工程、道路基层等清单项的工程量计算规则较2013版计算规范发生变化。

#### 四、实施说明

（一）本公告自2026年6月1日起实施。《省住房城乡建设厅关于〈建设工程工程量清单计价规范〉（GB50500-2013）及其9本工程量计算规范的贯彻意见》（苏建价〔2014〕448号）、《江苏省建设工程费用定额》（2014年）及与之配套实施的费用组成文件同时废止。

（二）根据实施情况，我厅将适时对本公告进行调整。实施过程中有关意见建议，请向省建设工程造价管理总站反映。

附件：详见“江苏省住房和城乡建设厅”官网

[https://jsszfhcxjst.jiangsu.gov.cn/art/2025/12/22/art\\_49384\\_11697289.html](https://jsszfhcxjst.jiangsu.gov.cn/art/2025/12/22/art_49384_11697289.html)

江苏省住房和城乡建设厅

2025年12月19日

## 1. 公告正文解读：

### 1) 适用范围

国有资金投资的建设工程施工发承包及实施阶段的计价活动应符合2024版计价和计算标准的规定。非国有资金投资的建设工程可以参照使用。

### 2) 对24清单标准的调整

(1) 统一计价程序中清单综合单价的组成内容，当“发包人提供材料”时，“材料费”计入相应清单综合单价。

(2) 增补“建筑垃圾外运”清单项，便于开展建筑垃圾的计量和计价。

(3) 对“建筑物超高”“按质论价”“建筑工人实名制”及城市更新改造的相关措施项目清单作出调整或增补。

(4) 明确建设工程计价以单位工程为对象，依次形成单位工程费、单项工程费、建设项目工程费，确保工程造价逐级形成。

### 3) 重点注意事项

(1) 国有资金投资的建设工程执行《江苏省建设工程费用组成规则》，非国有资金投资的工程可以参照使用。

人工、材料、机械等要素的价格和消耗数量、费用计算的费率均由市场主体根据市场价格水平自主确定。

“安全生产”费用按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）及有关文件规定足额计取。

(2) 投标报价时，按合同工期考虑报价水平。

(3) 对比2013版计价和计算规范，2024版计价和计算标准部分内容发生较大变化。

①按项编制的措施项目清单的完整性及准确性均由承包人承担（除合同有特殊约定外）。

②发包人提供材料需协助协调、材料保管等，费用在总承包服务费中计取（除合同有特殊约定外）。

③人工、材料、机具燃料动力价差调整计取增值税，不计取管理费、利润（除合同有特殊约定外）。

④钢筋定尺搭接、非设计要求的马凳筋、斜撑筋、抗浮筋、垫铁等措施钢筋不计入钢筋清单工程量。

⑤除有专项设计外，支架、吊架、基础型钢的制作、安装及刷油已包括在相关项目的

工作内容中。凿（压、切割）槽、开孔打洞仅适用于改扩建及工程变更。

⑥土石方工程、道路基层等清单项的工程量计算规则较2013版计算规范发生变化。

#### 4) 实施说明

《公告》自2026年6月1日起实施。苏建价〔2014〕448号、《江苏省建设工程费用定额》（2014年）及配套文件同时废止。

## 2. 《江苏省建设工程费用组成规则》解读

### 1) 适用范围

国有资金投资的建设工程，其施工发承包的费用组成执行《江苏省建设工程费用组成规则》；非国有资金投资的建设工程可以参照使用。

### 2) 主要变化

(1) 总体费用组成、名词定义、文字表述与24清单标准保持统一。

(2) 依据住房和城乡建设部《关于加强和改善工程造价监管的意见》（建标〔2017〕209号），对“人工费”的具体内容进行调整。

(3) 对“管理费”的具体内容进行调整。

原“城市维护建设税”“教育费附加及地方教育附加”“住宅工程分户验收”纳入“管理费”。将新能源车辆今后可能发生的“养路费”纳入“管理费”，明确费用归属口径。

(4) 依据财政部、应急部《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号），调整“安全生产”措施项目。原“智慧工地”纳入“安全生产”措施项目。

(5) 原“文明施工”和“绿色施工”，合并为“文明施工”措施项目。

(6) 原“扬尘污染防治增加”纳入“环境保护”措施项目。

(7) 为促进建设工程质量提升，增补“按质论价”措施项目。

(8) 为切实维护建筑工人合法权益，增补“建筑工人实名制”措施项目。

(9) 为适应城市更新改造项目（城镇老旧小区改造项目、历史文化街区改造项目）施工环境的特殊要求，增补“特殊施工降效”“交通组织维护”“协管”措施项目。

(10) 原“超高施工增加”“高层施工增加”“赶工措施”“非夜间施工照明”不再单列措施项目。

(11) “其他项目费”按照24清单标准调整。

(12) 区分不同计税方法对“增值税”进行明确。

### 附件3：省发布消耗量及配套文件的通知

## 省住房城乡建设厅关于发布《江苏省建筑与装饰工程消耗量》《江苏省市政工程消耗量》《江苏省通用安装工程消耗量》及配套文件的通知

苏建价〔2026〕76号

各设区市住房城乡建设局（建委），各有关部门、单位：

为持续推进工程造价市场化改革，贯彻执行住房和城乡建设部《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）及各专业工程量计算标准，为工程建设计价活动提供参考，我厅组织编制了《江苏省建筑与装饰工程消耗量》《江苏省市政工程消耗量》《江苏省通用安装工程消耗量》《江苏省建设工程费用参考》及《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表》，现予以发布，自2026年6月1日起施行。

同时2014版《江苏省建筑与装饰工程计价定额》《江苏省市政工程计价定额》《江苏省安装工程计价定额》，2018版《江苏省城市地下综合管廊计价定额》，2021版《市政工程消耗量定额江苏省估价表》，以及配套的计价规定均停止使用。

上述建设工程消耗量及配套文件由省建设工程造价管理总站负责解释和管理。

附件：详见“江苏省住房和城乡建设厅”官网

[https://jsszfhcxjst.jiangsu.gov.cn/art/2026/5/19/art\\_8639\\_11773294.html](https://jsszfhcxjst.jiangsu.gov.cn/art/2026/5/19/art_8639_11773294.html)

江苏省住房和城乡建设厅

2026年5月19日