



河南省建设工程工程量清单综合单价

C.9 通风空调工程

2008



中国计划出版社

河南省建设工程工程量清单综合单价 (2008)

C.9 通风空调工程

河南省建筑工程标准定额站 编

中国计划出版社

图书在版编目（C I P）数据

河南省建设工程量清单综合单价：2008. C，安装
工程. C. 9，通风空调工程/河南省建筑工程标准定额站
编. —北京：中国计划出版社，2008. 6

ISBN 978 - 7 - 80242 - 112 - 7

I. 河… II. 河… III. ①建筑工程—工程造价—河南省—
2008②通风设备—建筑安装工程—工程造价—工程造价—
河南省—2008③空调调节设备—建筑安装工程—工程造
价—河南省—2008 IV. TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 073073 号

主编单位：河南省建筑工程标准定额站

批准部门：河 南 省 建 设 厅

河南省发展和改革委员会

施行日期：2 0 0 8 年 12 月 1 日

河 南 省 建 设 厅 文 件
河南省发展和改革委员会

豫建设标〔2008〕50号

河南省建设厅 河南省发展和改革委员会
关于发布《河南省建设工程量清单综合单价》的通知

各省辖市建委（建设局），各省辖市发展改革委，各有关单位：

为了进一步贯彻工程量清单计价的实施、满足工程量清单招投标的需要，逐步完善工程量清单计价规范体系，合理确定工程造价。结合我省实际情况，编制了《河南省建设工程量清单综合单价》，经审定通过，予以发布实施。现将有关问题通知如下：

一、《河南省建设工程量清单综合单价》自2008年12月1日起施行。原《河南省建筑和装饰工程综合基价（2002）》、《河南省安装工程单位综合基价（2003）》、《河南省市政工程单位综合基价（2002）》及其配套的计价办法、调整文件、综合解释同时停止执行。

凡2008年12月1日以前已进行招标或已签订合同的工程，仍按原来约定实行。

二、本综合单价适用于河南省行政区域内的建设项目工程量清单计价。凡全部使用国有资金投资或国

有资金投资为主的建设工程应执行本综合单价。

三、本综合单价是编审投资估算指标、设计概算、施工图预算、工程招标标底价和拦标价、竣工结算、调解工程造价纠纷、鉴定及控制工程造价的依据；是招标人组合清单项目综合单价，衡量投标报价合理性的基础；是投标人组合清单项目综合单价，确定投标报价的参考。

四、本综合单价由河南省建筑工程标准定额站负责解释和管理，执行中出现的问题，请及时报告。

附件：《河南省建设工程工程量清单综合单价》A.建筑工程，B.装饰装修工程，
C.安装工程，D.市政工程，E.园林绿化工程

二〇〇八年八月三十一日

河南省建设工程量清单综合单价（2008）

C 安装工程

编制工作领导小组成员：查 敏 黄旭升 张 申 霍和平 谢葆蕾 赵育诚 张 力 郭顺利
张丽萍 孙惠民 王瑞兴

主 编 单 位：河南省建筑工程标准定额站

参 编 单 位：郑州市工程造价管理办公室

濮阳市建设工程定额管理站

平顶山市建设工程标准定额管理站

河南省建设工程咨询公司

软 件 支 持：河南金鲁班信息技术有限公司

主 审：郭顺利

主 编：贾庆鑫 秦艳芬

编 审 人 员：邹大威 申金山 孙晓峰 李 燕 戴西陵 何海峰 张传敏 赵忠爱

王红革 马改莉 董 忠 李艳红 王朝利 郭焕香 杨学欧 王瑞兴

李秀兰 张 强 任 静 李 丽 薛高社 耿建新 苏振海 何朝阳

宋福生 赵宾甫 王东升 徐盈盈 杨洪波 姬 红 赵伟宏

总 说 明

一、《河南省建设工程工程量清单综合单价(2008)》“C 安装工程”(以下简称本综合单价)，是依据现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2003)(以下简称《计价规范》)，在《全国统一安装工程预算定额(2000 版)》、《河南省安装工程单位综合基价(2003)》的基础上，为适应工程量清单计价的需要编制的。本综合单价共分 14 册，包括：

- C. 1 机械设备安装工程
- C. 2 电气设备安装工程
- C. 3 热力设备安装工程
- C. 4 炉窑砌筑工程
- C. 5 静置设备与工艺金属结构制作安装工程
- C. 6 工业管道工程
- C. 7 消防工程
- C. 8 给排水、采暖、燃气工程
- C. 9 通风空调工程
- C. 10 自动化控制仪表安装工程
- C. 11 通信设备及线路工程
- C. 12 建筑智能化系统设备安装工程
- YC. 14 刷油、防腐蚀、绝热工程

YC.15 施工措施项目

二、本综合单价适用于河南省行政区域内的一般工业与民用建筑的新建、扩建和改建项目的安装工程。

三、本综合单价是编制投资估算指标、设计概算、施工图预算、工程招标标底价、拦标价、竣工结算的政府指导价；是建设工程实行工程量清单招标投标计价的基础；是企业编制内部定额、考核工程成本、进行投标报价、选择经济合理的设计与施工方案的参考。

四、本综合单价是依据现行国家有关的产品标准、设计规范、施工验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程编制的，也参考了行业、地方标准，以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料，按目前国内大多数施工企业采用的施工方法、机械化装备程度、合理的工期、施工工艺和劳动组织条件制定的。

五、实行工程量清单项目招标的招标标底价(或拦标价)和投标报价由工程量清单项目费用、措施项目费用、其他项目费、规费和税金组成。

1. 工程量清单项目费用系各分部分项工程量清单数量与本综合单价相应项目价格的乘积之和。

2. 措施项目是为完成工程项目施工，发生在工程施工前和施工中的技术、生活、安全、卫生、环境等方面的非工程实体项目。措施项目费的计算方法详见《YC.15 施工措施项目》有关说明。

3. 其他项目费是根据拟建工程的具体情况列项的内容，参考列项内容有预留金、材料购置费、总承包服务费、零星工作项目费等。

4. 规费由工程排污费、工程定额测定费、社会保障费（养老保险费、失业保险费、医疗保险费）、住房公积金和意外伤害保险费组成。规费的计算方法详见表1。

5. 税金由营业税、城市建设维护税、教育费附加组成。税金的计算方法详见表2。

六、本综合单价依据《计价规范》的内容和顺序设置，其章节编号和项目编码均与《计价规范》一致，并在此基础上对《计价规范》没有涉及的内容进行相应的扩展。

1. 凡是我省补充的清单项目，在清单项目编码前加“Y”。
2. 相关项目清单编码中的分项工程项目顺序码从“501”开始编列，项目编码前加“Y”。相关项目不作为分部分项工程量清单项目单独使用。

七、实行工程量清单招标的项目，应依据《计价规范》和本综合单价编制工程量清单。工程量清单中项目编码十至十二位数字，由清单编制人依据招标工程的工程量清单项目名称设置。

八、为便于组合工程量清单综合单价，本综合单价将《计价规范》中的项目编码、项目名称和计量单位统一标注在各章节的标题中。在组合清单项目单价时，应根据清单项目的工程内容与综合单价子目的工作内容将相应的综合单价子目进行组合。

九、本综合单价是按下列正常的施工条件进行编制的：

1. 设备、材料、成品、半成品、构件完整无损，符合质量标准和设计要求，附有合格证书和试验记录。

2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。
3. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。
4. 水、电供应均满足安装施工正常使用。
5. 正常的气候、地理条件和施工环境。

十、综合单价由人工费、材料费、机械费、管理费、利润组成。

十一、人工工日消耗量的确定：

1. 本综合单价中的综合工日包括定额工日和机械台班工日。
2. 定额工日不分列工种和技术等级，内容包括基本用工、其他用工。
3. 人工工日单价为 43 元，包括基本工资、工资性补贴、辅助工资、职工福利费、劳动保护费。人工费可调差价，市场人工单价发生变化时，可依据河南省建设工程造价管理机构发布的指导价，在合同中

约定调整办法。调整部分计人工费差价，其他不变。

十二、材料消耗量的确定：

1. 本综合单价中的材料消耗量包括直接消耗在安装工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料等，并计入了相应损耗，其内容和范围包括：从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

2. 凡综合单价中未注明单价的材料均为未计价材料，基价中不包括其价格，应根据“（）”内所列的用量进行计算。

3. 用量很少，对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费，计入材料费内。

4. 施工措施性消耗部分，周转性材料按不同施工方法、不同材质分别列出一次使用量和一次摊销量。

5. 材料单价采用《河南省工程造价信息》2007年第一季度郑州地区材料价格。该价格为材料送达工地仓库（或现场堆放地点）的完全价格，包含运输损耗、运杂费和采购保管费。

6. 主要材料损耗率见各册附录。

7. 材料运输损耗、采购及保管费的计算方法见表3。

8. 对于综合单价中已计价的材料费，如招标文件或合同约定按照工程造价管理机构发布的市场指导价格或另行协商的价格调整（含甲供材），可直接在综合单价子目中换算材料价格或统一将材料差价计入计价程序的差价栏内，其他不变。

9. 建设单位供应的部分材料应在工程造价合计后扣减。

十三、施工机械台班消耗量的确定：

1. 本综合单价的机械台班消耗量是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械化装备程度综合取定的。

2. 凡单位价值在 2000 元以内、使用年限在两年以内的不构成固定资产的工具、用具使用费均已包括在综合单价内。

3. 施工机械台班单价是按 2008 年《河南省统一施工机械台班费用定额》计算。如实际使用机械型号与综合单价不符时，除本综合单价有特殊注明外，不得换算。

十四、施工仪器仪表台班消耗量的确定：

1. 综合单价中的施工仪器仪表消耗量是按大多数施工企业的现场校验仪器仪表配备情况综合取定的，实际与综合单价不符时，除各章另有说明者外，均不作调整。

2. 凡单位价值在 2000 元以内、使用年限在两年以内的不构成固定资产的施工仪器、仪表使用费均已包括在综合单价内。

3. 施工仪器仪表台班单价，是按 2000 年建设部颁发的《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》计算的。人工费、燃料动力费已作了相应调整。

十五、管理费是施工企业组织施工生产和经营管理所需要的费用。

十六、利润是施工企业完成工程后应获得的盈利。

十七、关于水平和垂直运输：

1. 设备：包括自安装现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

2. 材料成品、半成品：包括自施工单位现场仓库或现场堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

3. 垂直运输基准面：室内以室内地平面为基准面，室外以安装现场地平面为基准面。

十八、本综合单价各分册、章说明或附注中允许人工费、机械费乘以系数或增加工日、机械台班时，仅调整人工费、机械费，其他费用均不得调整。

十九、检测费是指对构件所做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用，新结构、新材料的试验费，业主对具有出厂合格证明的材料进行检验的费用等，属于非承包方原因所发生的费用。该费用应由业方支

付。如需要承包方代付者，应依实计入税前工程造价。

二十、风险费是指施工合同期内因人工、材料、机械等市场价格的上涨因素，导致工程造价超出正常承包造价的费用。本综合单价未考虑风险因素。为有效地控制造价，业主宜在招标文件中明确有关风险因素的以下内容：

1. 招标标底价（或拦标价）中，人工和材料价格的计算依据；合同中调价条款内有关人工、材料价格的调整方法。

2. 招标标底价（或拦标价）应考虑市场价格波动因素，计入相应的风险系数。风险系数视工程的合同工期和市场价格波动程度，可确定在工程总造价的3%~5%之内。

3. 风险系数所包括的范围及超出该范围的价格调整方法。

二十一、施工配合费是指专业分包单位要求总承包单位为其提供的脚手架、垂直运输和水电设施等所发生的费用。该费用数额经双方共同协商，由专业分包单位承担，并可计入专业分包工程造价。

二十二、建筑工程造价费用组成详见表4，工程量清单招投标造价计价标准程序详见表5。表中的各项内容均为工程造价的组成部分，无论任何一方都不得从中肢解费用。如业主供应某项材料或代为缴纳某项规费，该材料费或规费应从税后工程造价中扣减。

二十三、本综合单价中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括×××本身，“×××以外”或“×××以上”者，则不包括×××本身。

二十四、本综合单价中的措施项目费和凡注明不得调整的规定仅适用于编制招标标底或拦标价。施工企业投标报价可自主决定。

二十五、本综合单价的解释和修改，由河南省建筑工程标准定额站负责。

表 1 规费费率表

序 号	费用项目	费率(元/工日)	备 注
1	工程排污费		发生时按实际计算
2	工程定额测定费	0.27	
3	社会保障费	7.48	
4	住房公积金	1.70	
5	意外伤害保险	0.60	

表 2 税率表

序 号	纳税地点	营业税、城市建设维护税及教育费附加	
		计税基数	税率 (%)
1	市(郊)区	税前造价	3.413
2	县、镇	税前造价	3.348
3	市、县、镇以外	税前造价	3.220

表3 材料运输损耗率、采购及保管费费率表

序号	材料类别名称	运输损耗率(%)		采购及保管费率(%)	
		承包方提运	现场交货	承包方提运	现场交货
1	砖、瓦、砌块	1.5	-	2.0	1.40
2	石灰、砂、石子	2.0	-	2.5	1.75
3	水泥、陶粒、耐火土	1.0	-	1.5	1.05
4	饰面材料、玻璃	2.0	-	2.0	1.40
5	卫生洁具	1.0	-	1.0	0.70
6	灯具、开关、插座	1.0	-	1.0	0.70
7	电缆、配电箱(屏、柜)	-	-	0.7	0.50
8	金属材料、管材	-	-	0.8	0.55
9	其他材料	1.0	-	1.5	1.05

- 注：1. 业主供应材料（简称甲供材）时，甲供材应以全額价格计入相应的综合单价子目内。
2. 材料单价=（材料原价+材料运杂费）×（1+运输损耗率+采购及保管费率）或材料单价=供应到现场的价格×（1+采购及保管费率）。
3. 业主指定材料供应商并由承包方采购时，双方应依据第2条的方法计算，该价格与综合单价材料取定价格的差异应计算材料差价。
4. 甲供材到现场，承包方现场保管费可按下列公式计算：（该保管费在税后返还甲供材料费内抵扣）
- $$\text{现场保管费} = \text{供应到现场的价格} \times \text{表中的“现场交货”费率}$$

表 4 工程造价费用组成表

序号	费用项目	计算公式	备注
1	定额直接费: 1) 定额人工费	综合单价分析	
2	2) 定额材料费	综合单价分析	
3	3) 定额机械费	综合单价分析	
4	定额直接费小计	[1]+[2]+[3]	
5	综合工日	综合单价分析	
6	措施费: 1) 技术措施费	综合单价分析	
7	2) 安全文明措施费	$[5] \times 34 \text{ 元}/\text{工日} \times \text{费率}$	不可竞争费
8	3) 二次搬运费	$[5] \times \text{费率}$	
9	4) 夜间施工措施费	$[5] \times \text{费率}$	
10	5) 冬雨施工措施费	$[5] \times \text{费率}$	
11	6) 其他		
12	措施费小计	$\Sigma [6] \sim [11]$	
13	调整: 1) 人工费差价		按合同约定
14	2) 材料费差价		
15	3) 机械费差价		
16	4) 其他		
17	调整小计	$\Sigma [13] \sim [16]$	