

中华人民共和国工业和信息化部批准

电子建设工程概(预)算 编制办法及计价依据

HYD 41-2015



中国计划出版社

中华人民共和国工业和信息化部批准

电子建设工程概（预）算 编制办法及计价依据

HYD 41-2015

中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子建设工程概(预)算编制办法及计价依据:HYD
41-2015/工业和信息化部电子工业标准化研究院
主编. —北京:中国计划出版社,2015. 11
ISBN 978-7-5182-0260-7

I. ①电… II. ①工… III. ①电子工业—建筑工程—
建筑概算定额—中国②电子工业—建筑工程—建筑预
算定额—中国 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 242900 号

电子建设工程概(预)算编制办法及计价依据 HYD 41-2015
工业和信息化部电子工业标准化研究院 主编

中国计划出版社出版
网址:www.jhpress.com
地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层
邮政编码:100038 电话:(010) 63906433 (发行部)
新华书店北京发行所发行
北京市科星印刷有限责任公司印刷

880mm×1230mm 1/16 3.75 印张 71 千字
2015 年 11 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 次印刷
印数 1—5000 册

ISBN 978-7-5182-0260-7
定价:36.00 元

版权所有 侵权必究
本书环衬使用中国计划出版社专用防伪纸,封面贴有中国计划出版社
专用防伪标,否则为盗版书。请读者注意鉴别、监督!
侵权举报电话:(010) 63906404
如有印装质量问题,请寄本社出版部调换

主编单位：工业和信息化部电子工业标准化研究院

批准部门：中华人民共和国工业和信息化部

执行日期：二 〇 一 五 年 八 月 一 日

工业和信息化部办公厅关于发布 《电子建设工程概（预）算编制办法及 计价依据》和《电子建设工程预算定额》的通知

工信厅规〔2015〕77号

各省、自治区、直辖市、计划单列市工业和信息化主管部门，各有关单位：

为适应电子建设工程的需要，合理确定和有效控制工程造价，我部组织修订了《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》和《电子建设工程预算定额》。经审查，现批准发布，自2015年8月1日起实施。

原信息产业部于2005年发布的《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》和《电子建设工程预算定额》（信部规〔2005〕36号）同时停止执行。

本《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》和《电子建设工程预算定额》由部电子工业标准化研究院负责具体解释和管理并组织出版、发行。

附件：《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》和《电子建设工程预算定额》目录

中华人民共和国工业和信息化部办公厅

2015年7月14日

附件：

《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》
和《电子建设工程预算定额》目录

1. 《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》
2. 《电子建设工程预算定额》（第一册）：计算机及网络系统工程，综合布线系统工程，安全防范系统工程，道路交通、停车场系统工程，自动售检票系统工程，住宅小区管理系统工程，建筑设备自动化系统工程
3. 《电子建设工程预算定额》（第二册）：雷达工程，有线电视、卫星接收系统工程，专业通信工程
4. 《电子建设工程预算定额》（第三册）：音频、视频、灯光及集中控制系统工程
5. 《电子建设工程预算定额》（第四册）：电磁屏蔽室安装工程
6. 《电子建设工程预算定额》（第五册）：洁净厂房、数据中心及电子环境工程

目 录

1	电子建设工程概（预）算编制办法	(1)
1.1	总 则	(1)
1.2	建设工程项目的划分	(1)
1.3	工程建设程序	(2)
1.4	可行性研究报告的编制	(4)
1.5	项目投资估算的编制	(6)
1.6	初步设计概算的编制	(7)
1.7	施工图预算编制	(10)
1.8	建设项目竣工决算的编制	(11)
2	建设项目工程费用组成	(13)
3	建筑、安装工程费用项目组成	(15)
4	建筑、安装工程费用计价依据	(17)
4.1	设备和材料购置费	(17)
4.2	建筑、安装工程费	(18)
5	建设领域应用软件开发费用计算方法	(22)
6	工程建设其他费用计价依据	(24)
7	预备费	(33)
8	专项费用	(34)
9	电子建设项目工程概（预）算计价书	(35)
10	附 则	(49)

1 电子建设工程概（预）算编制办法

1.1 总 则

1.1.1 为了适应电子建设工程的需要，合理确定工程造价，提高建设项目工程造价的编制质量，统一工程造价文件的编制内容、深度及表现形式，结合电子行业的具体情况，对原信息产业部发布的《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》（信部规〔2005〕36号）进行修订（以下简称本办法）。

1.1.2 本办法适用于新建、扩建和改建（含技术改造项目）项目工程造价的编制和管理。是建设、设计、施工、监理、咨询和审计等单位编制招投标和管理工程造价的依据。

1.1.3 电子建设工程概、预算应包括从筹建到竣工验收所需的全部费用，其具体内容、计算方法、计算规则应依据现行电子建设工程预算定额及其他有关计价依据进行编制。

1.2 建设工程项目的划分

建设工程项目，一般划分为：建设项目、单项工程、单位工程、分部工程及分项工程。

1.2.1 建设项目。

一个具体的基本建设工程，通常就是一个基本建设项目，简称建设项目。一般是指按总体设计进行施工，经济上实行统一核算，行政上有独立组织形式的建设单位。

1.2.2 单项工程。

单项工程又称工程项目，它是建设项目的组成部分。一个建设项目，可以是一个单项工程，也可能包括多个单项工程。所谓单项工程是具有独立的设计文件，竣工后可以独立发挥生产能力或效益的工程。

1.2.3 单位工程。

单位工程是具有独立施工条件的工程，它是单项工程的组成部分，单位工程一般划分为：

1. 建筑工程：根据其中各组成成分的性质、作用再分为若干单位工程。

一般土建工程：包括房屋及构筑物的各种结构工程和装饰工程。

卫生工程：包括室内外给水排水管道、采暖、通风及民用煤气管道工程等。

工业管道工程：包括蒸汽、压缩空气、煤气、输油管道工程等。

特殊构筑物工程：包括各种设备基础、高炉、烟囱、桥梁、涵洞工程等。

电气照明工程：包括室内外照明、线路架设、变电与配电设备安装等。

2. 设备及其安装工程：设备购置与安装工程，两者有着密切的联系。因此，在工程预算上把两者结合起来，组成为设备及其安装工程。

1.2.4 分部工程。

分部工程是单位工程的组成部分。

1.2.5 分项工程。

分项工程是分部工程的组成部分。

1.3 工程建设程序

一个工程建设项目从提出项目设想、开发、建设、施工到开始生产活动，这个过程，一般称为“项目发展周期”。在这个周期中的各个时期又有许多不同的工作和活动，概括起来，可以把这些工作和活动分为三个阶段，即投资前阶段、投资阶段和生产阶段，每个阶段的各项活动，形成了一个循序渐进的工程过程，在这个过程中，项目逐渐形成。

1.3.1 工程项目投资前阶段。

工程项目投资前阶段又称前期工作阶段。根据我国现行的基本建设程序，前期工作阶段是指提出项目建议书到批准可行性研究报告这一过程，包括提出工程项目建议书（初步可行性研究）、可行性研究（以前称设计任务书）、评估和决策等工作内容。

1. 工程项目建议书。项目建议书是项目发展周期中最初阶段。它的主要作用有：国家选择建设项目的依据，项目建议书批准后即为立项；批准立项的项目，可以列入项目前期工作计划，开展可行性研究；涉及利用外资的项目，在批准立项后，方可对外开展工作。

（1）工程项目建议书的主要内容：

1) 建议项目提出的依据。说明项目提出的背景、拟建地点，提出与项目有关的长远规划或行业、地区规划，说明项目建设的必要性。对改、扩建项目要说明现有企业概况。

2) 产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想。

3) 资源情况、建设条件、协作关系和引进国别、厂商和初步分析。

4) 投资估算和资金筹措设想。

5) 项目的进度安排。

6) 经济效果和社会效益的初步估计，包括初步的财务评价和国家经济评价。

（2）一般项目的项目建议书的审批。

项目建议书的审批按国家规定，大中型项目由国家发展和改革委员会审批：投资在2亿元以上的重大项目，由国家发展和改革委员会审核以后报国务院审批。小型项目

按隶属关系，由各主管部门或省、自治区、直辖市的计委审批；由地方投资安排建设的地方院校、医院以及其他文教卫生事业的大中型基本建设项目，其项目建议书均不报国家发展和改革委员会审批，由省、自治区、直辖市和计划单列市计委审批，同时抄报国家发展和改革委员会和有关部门备案，项目建议书经批准后，可以开展可行性研究等各项工作。

2. 可行性研究。可行性研究是项目前期工作的最重要内容（详见 1.4 节可行性研究报告的编制内容）。

3. 评估和决策。内容包括：

- （1）全面审核可行性研究报告中反映的各项情况是否属实；
- （2）分析项目可行性研究报告中各项指标计算是否正确，包括各种参数、基础数据、定额费率的选择；
- （3）从企业、国家和社会等方面综合分析和判断工程项目的经济效益和社会效益；
- （4）分析判断项目可行性研究的可靠性、真实性和客观性，对项目做出最终的投资决策；
- （5）最后写出项目评估报告。

1.3.2 投资阶段。

1. 初步设计和设计概算。设计单位根据批准的可行性研究报告所确定的原则、批文和会议纪要进行初步设计。其内容主要包括：

- （1）设计依据和指导思想；
 - （2）产品方案；
 - （3）建设规模的主要原材料、规格、数量及来源，生产方法及工艺流程，主要工艺设备图；
 - （4）厂址概况；
 - （5）公用及辅助工程，“三废”处理及综合利用；
 - （6）工厂机械化、自动化水平；
 - （7）劳动定员；
 - （8）总概算和技术经济分析；
 - （9）三材、外委加工订货数量，主要设备表，各专业图纸和主要加工订货设备图；
 - （10）其他材料。
2. 总进度计划和年度计划。
3. 施工图设计与施工图预算。
4. 工程施工。
5. 生产准备。
6. 投料试车与试生产。

7. 竣工验收。

1.3.3 生产阶段。

生产性工程经过一段试生产，达到规定设计要求，生产正常，全部工程经国家或主管部门验收合格，办理固定资产转移手续，转入正常生产管理，即结束建设阶段，进入生产阶段。

1.4 可行性研究报告的编制

1.4.1 可行性研究报告的含义。

建设项目的可行性研究是在投资决策前，对与拟建项目有关的社会、经济、技术等各方面进行深入细致的调查研究，对各种可能采用的技术方案和建设方案进行认真的技术经济分析和比较论证，对项目建成后的经济效益进行科学的预测和评价。

1.4.2 可行性研究报告的作用。

1. 作为建设项目投资决策的依据；
2. 作为编制设计文件的依据；
3. 作为向银行贷款的依据；
4. 作为建设单位与各协作单位签订合同和有关协议的依据；
5. 作为环保部门、地方政府和规划部门审批项目的依据；
6. 作为施工组织、工程进度安排及竣工验收的依据；
7. 作为项目后评估的依据。

1.4.3 可行性研究报告的步骤。

1. 委托与签订合同；
2. 组织人员和制订计划；
3. 调查研究与收集资料；
4. 方案设计与优选；
5. 经济分析和评价；
6. 编写可行性研究报告。

1.4.4 可行性研究报告的内容。

1. 总论。综述项目概况，包括项目的名称、主办单位、承担可行性研究的单位、项目提出的背景、投资的必要性和经济意义、投资环境、提出项目调查研究的主要依据、工作范围和要求、项目历史发展概况、项目建议书及有关审批文件、可行性研究的主要结论概要和存在的问题与建议；

2. 产品的市场需求和拟建规模；
3. 资源、原材料、燃料及公用设施情况；

4. 建厂条件和厂址选择;
5. 项目设计方案;
6. 环境保护与劳动安全;
7. 企业组织、劳动定员和人员培训;
8. 项目施工计划和进度要求;
9. 投资估算和资金筹措;
10. 项目的经济评价;
11. 综合评价与结论、建议。

1.4.5 可行性研究报告的编制依据。

1. 国家有关的发展规划、计划文件,包括对该行业的鼓励、特许、限制、禁止等有关规定;
2. 项目主管部门对项目建设要求请示的批复;
3. 项目建议书及其审批文件;
4. 项目承办单位委托进行可行性研究的合同或协议;
5. 企业的初步选择报告;
6. 拟建地区的环境现状资料;
7. 试验试制报告;
8. 项目承办单位与有关方面取得的协议,如投资、原料供应、建设用地、运输等方面的初步协议;
9. 国家和地区关于工业建设的法令、法规;
10. 国家有关经济法规、规定,如中外合资企业法,以及税收、外资、贷款等规定;
11. 国家关于建设方面的标准、规范、定额等资料;
12. 市场调查报告;
13. 主要工艺和装置的技术资料和自然、社会、经济方面的有关资料;
14. 项目所在地。

1.4.6 可行性研究报告的编制要求。

1. 编制单位必须具备承担可行性研究的条件;
2. 确保可行性研究报告的真实性和科学性;
3. 可行性研究的深度要规范化和标准化;
4. 可行性研究报告必须经签证和审批。

1.4.7 可行性研究报告的编制程序。

1. 建设单位提出项目建议书和初步可行性研究报告;
2. 项目业主、承办单位委托有资格的单位进行可行性研究;

3. 设计或咨询单位进行可行性研究工作，编制完整的可行性研究报告。

1.5 项目投资估算的编制

1.5.1 投资估算的含义。

投资估算是指在项目投资决策过程中，依据现有的资料和特定的方法，对建设项目的投资数额进行的估计。它是项目建设前期编制项目建议书和可行性研究报告的重要组成部分，是项目决策的重要依据之一。

1.5.2 项目投资估算的作用。

1. 项目建议书阶段的投资估算，是项目主管部门审批项目建议书的依据之一，并对项目的规划、规模起参考作用。

2. 项目可行性研究阶段的投资估算，是项目投资决策的重要依据，也是研究、分析、计算项目投资经济效果的重要条件。当可行性研究报告被批准之后，其投资估算额就是作为设计任务书中下达的投资限额，即作为建设项目投资的最高限额，不得随意突破。

3. 项目投资估算对工程设计概算起控制作用，设计概算应控制在投资估算额以内。

4. 项目投资估算可作为项目资金筹措及制订建设贷款计划的依据，建设单位可根据批准的项目投资估算额，进行资金筹措和向银行申请贷款。

5. 项目投资估算是核算建设项目固定资产投资需要额和编制固定资产投资计划的重要依据。

1.5.3 投资估算的内容。

根据国家规定，从满足建设项目投资设计和投资规模的角度，建设项目投资的估算包括固定资产投资估算和流动资金投资估算两部分。

固定资产投资估算的内容按照费用的性质划分，包括建筑安装工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用（此时不含流动资金）、基本预备费、价差预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税等。

1.5.4 投资估算的依据。

1. 专门机构发布的建设工程造价费用构成、估算指标、计算方法，以及其他有关计算工程造价的文件。

2. 专门机构发布的工程建设其他费用计算办法和费用标准，以及政府部门发布的物价指数。

3. 拟建项目各单项工程的建设内容及工程量。

1.5.5 投资估算的要求。

1. 工程内容和费用构成齐全，计算合理，不重复计算，不提高或者降低估算标准，不漏项、不少算。

2. 选用指标与具体工程之间存在标准或者条件差异时，应进行必要的换算或调整。
3. 投资估算精度应能满足控制初步设计概算要求。

1.5.6 估算步骤。

1. 分别估算各单项工程所需的建筑工程费、设备及工器具购置费、安装工程费。
2. 在汇总各单项工程费用的基础上，估算工程建设其他费用和基本预备费。
3. 估算价差预备费和建设期贷款利息。
4. 估算流动资金。

1.5.7 固定资产投资估算方法。

1. 静态投资部分估算方法。
2. 动态投资部分估算方法。

1.5.8 流动资金估算方法。

1. 分项详细估算法。
2. 扩大指标估算法。
3. 估算流动资金应注意的问题。

1.6 初步设计概算的编制

1.6.1 设计概算的含义。

设计概算是设计文件的重要组成部分，是在投资估算的控制下由设计单位根据初步设计（或扩大初步设计）图纸、概算定额（或概算指标）、各项费用定额或取费标准（指标）、建设地区的自然、技术经济条件和设备、材料预算价格等资料，编制和确定的建设项目从筹建至竣工交付使用所需全部费用的文件。

1.6.2 设计概算的作用。

1. 设计概算是编制建设项目投资计划、确定和控制建设项目投资的依据。
2. 设计概算是控制施工图设计和施工图预算的依据。
3. 设计概算是衡量设计方案经济合理性和选择最佳设计方案的依据。
4. 设计概算是工程造价管理及编制招标标底和投标报价的依据。
5. 设计概算是考核建设项目投资效果的依据。

1.6.3 设计概算的内容。

1. 单位工程概算。
2. 单项工程综合概算。
3. 建设项目总概算。

1.6.4 设计概算的编制依据。

1. 国家发布的有关法律、法规、规章、规程等。

2. 批准的可行性研究报告及投资估算、设计图纸等有关资料。
3. 有关部门颁布的现行概算定额、概算指标、费用定额等，以及建设项目设计概算编制办法。
4. 有关部门发布的人工、设备材料价格、造价指数等。
5. 建设地区的自然、技术、经济条件等资料。
6. 有关合同、协议等。
7. 其他有关资料。

1.6.5 设计概算的要求。

1. 严格执行国家的建设方针和经济政策的原则。
2. 完整、准确地反映设计内容的原则。
3. 坚持结合拟建工程实际，反映工程所在地当时价格水平的原则。

1.6.6 设计概算的编制方法。

1. 单位工程概算的编制方法：

(1) 单位工程概算的含义：单位工程概算是确定单位工程建设费用的文件，是单项工程综合概算的组成部分。

(2) 建筑单位工程概算的编制方法：

1) 概算定额法。概算定额法又叫扩大单价法或扩大结构定额法。它是采用概算定额编制建筑工程概算的方法，类似用预算定额编制建筑工程预算。它是根据初步设计图纸资料和概算定额的项目划分计算出工程量，然后套用概算定额单价（基价），计算汇总后，再计取有关费用，便可得出单位工程概算造价。

2) 概算指标法。概算指标法是用拟建的厂房、住宅的建筑面积（或体积）乘以技术条件相同或基本相同的概算指标得出人工费、材料费、施工机械费、施工仪器仪表费、措施项目费，然后按规定计算出企业管理费及规费、利润和税金等，编制出单位工程概算的方法。

3) 类似工程预算法。类似工程预算法是利用技术条件与设计对象相类似的已完工程或在建工程的工程造价资料来编制拟建工程设计概算的方法。

(3) 设备及安装单位工程概算的编制方法：

设备及安装工程概算包括设备购置费用概算和设备安装工程费用概算两大部分。

1) 设备购置费概算。设备购置费是根据初步设计的设备清单计算出设备原价，并汇总求出设备总原价，然后按有关规定的设备运杂费率乘以设备总原价，两项相加即为设备购置费概算。

$$\begin{aligned} \text{设备购置费概算} &= \sum (\text{设备清单中的设备数量} \times \text{设备原价}) \\ &\quad \times (1 + \text{运杂费率} + \text{运输保险费率} + \text{采购及保管费率}) \end{aligned}$$

或 $\text{设备购置费概算} = \sum (\text{设备清单中的设备数量} \times \text{设备预算价格})$

2) 设备安装工程费概算。设备安装工程费概算的编制方法是根据初步设计深度和

要求明确的程度来确定的，其主要编制方法有：

- ①预算单价法；
- ②扩大单价法；
- ③设备价值百分比法，又叫安装设备百分比法；
- ④综合吨位指标法。

2. 单项工程综合概算的编制方法：

(1) 单项工程综合概算的含义：单项工程综合概算是确定单项工程建设费用的综合性文件，它是由该单项工程的各专业的单位工程概算汇总而成的，是建设项目总概算的组成部分。

(2) 单项工程综合概算的内容：单项工程综合概算文件一般包括编制说明（不编制总概算时列入）和综合概算表（含其所附的单位工程概算表和建筑材料表）两大部分。当建设项目只有一个单项工程时，此时综合概算文件（实为总概算）除包括上述两大部分外，还应包括工程建设其他费用、建设期贷款利息、预备费和固定资产投资方向调节税的概算。

1) 编制说明。应列在综合概算表的前面，其内容为：

- ①编制依据。包括国家和有关部门的规定、设计文件，现行概算定额或概算指标、设备材料的预算价格和费用指标等；
- ②编制方法。说明设计概算是采用概算定额法，还是采用概算指标法；
- ③主要设备、材料（钢材、木材、水泥）的数量；
- ④其他需要说明的有关问题。

2) 综合概算表。综合概算表是根据单项工程所辖范围内的各单位工程概算等基础资料，按照国家或有关部委所规定的统一表格进行编制。

3. 建设项目总概算的编制方法：

(1) 总概算的含义。建设项目总概算是设计文件的重要组成部分，是确定整个建设项目从筹建到竣工交付使用所预计花费的全部费用的文件。

(2) 总概算的内容。总概算文件一般应包括：封面及目录、编制说明、总概算表、工程建设其他费用概算表、单项工程综合概算表、单位工程概算表、工程量计算表、分年度投资汇总表与分年度资金流量汇总表以及主要材料汇总表与工日数量表等。

1) 封面、签署页及目录。

2) 编制说明。编制说明应包括下列内容：

- ①工程概况。简述建设项目性质、特点、生产规模、建设周期、建设地点等主要情况。引进项目要说明引进内容以及与国内配套工程等主要情况。
- ②资金来源及投资方式。
- ③编制依据及编制原则。

④编制方法。总概算是采用概算定额法，还是采用概算指标法等。

⑤投资分析。主要分析各项投资的比重、各专业投资的比重等经济指标。

⑥其他需要说明的问题。

3) 总概算表。总概算表应反映静态投资和动态投资两个部分。静态投资是按设计概算编制期价格、费率等确定的投资；动态投资是指概算编制时期到竣工验收前因价格变化等多种因素所需的投资。

4) 工程建设其他费用概算表。工程建设其他费用概算按国家或地区或部委所规定的项目和标准确定，并按表统一格式编制。

5) 单项工程综合概算表和建筑安装单位工程概算表。

6) 工程量计算表和工、料数量汇总表。

7) 分年度投资汇总表和分年度资金流量汇总表。

1.7 施工图预算编制

1.7.1 施工图预算的含义。

施工图预算是施工图设计预算的简称，又叫设计预算。它是由设计单位在施工图设计完成后，根据施工图设计图纸、现行预算定额、费用定额以及设备、人工、材料、施工机械台班、施工仪器仪表台班等预算价格编制和确定的建筑安装工程造价的文件。

1.7.2 施工图预算的作用。

1. 施工图预算是设计阶段控制工程造价的重要环节，是控制施工图设计不突破设计概算的重要措施；

2. 施工图预算是编制或调整固定资产投资计划的依据；

3. 对于实行施工招标的工程，施工图预算是编制招标控制价的依据，也是承包企业投标报价的基础；

4. 对于不宜实行招标而采用施工图预算加调整价结算的工程，施工图预算可作为确定合同价款的基础或作为审查施工企业提出的施工图预算的依据。

1.7.3 施工图预算的内容。

1. 单位工程预算；

2. 单项工程预算。

1.7.4 施工图预算的编制依据。

1. 施工图纸及说明书和标准图集；

2. 现行预算定额及单位估价表；

3. 施工组织设计或施工方案；

4. 人工、材料、施工机械台班、施工仪器仪表台班预算价格及调价规定；