

中华人民共和国水利电力部

水利水电建筑工程概算定额



S
HUILI
SHUIDIAN
DINGE
YUSUAN

1988

下册

中华人民共和国水利电力部

水 利 水 电
建 筑 工 程 概 算 定 额

下 册

一九八八年

水利电力部文件

(88)水电基字第19号

关于颁发《水利水电建筑工程概算 定额》的通知

水利水电规划设计院,各电管局,华南网办,各省,自治区,直辖市电力局,各流域机构,各直属勘测设计院、工程局(公司),兰州、山西、新疆水利水电勘测设计院,武警水电指挥部,各省、自治区、直辖市水利(水电)厅(局)、水利水电勘测设计院:

为适应基本建设管理体制改革的需要,进一步加强经济管理,合理确定工程造价,提高投资效益,根据国家计委计标【1985】352号文《关于改进工程建设概预算定额管理工作的若干规定》和《第七个五年工程建设概预算定额制订修订计划》的安排,由我部编制的《水利水电建筑工程概算定额》,现予颁发,从一九八八年九月一日起执行。一九七五年我部颁发试行的《水电工程概算指标》第一册建筑工程同时废止。

本定额主要适用于全国大、中型水利水电工程建设项目。由地方负责建设的中、小型工程,各省、自治区、直辖市水利(水电)厅(局)可结合本地区实际,在不降低定额水平的前提下,组织编制和颁发,并报部核备。

本定额由我部水电建设经济定额站负责管理和解释，各单位在执行中发现的问题，请随时告水电建设经济定额站。

中华人民共和国水利电力部

一九八八年四月五日

抄报：国家计委

抄送：中国人民建设银行，各省，自治区、直辖市建委（建设厅），中纪委驻部纪检组

总 说 明

一、《水利水电建筑工程概算定额》，是在我部一九八六年编制的《水利水电建筑工程预算定额》的基础上，进行补充、综合、扩大编制的。分土方工程、石方工程、堆砌石工程、混凝土工程、沥青混凝土工程、砂石备料工程、基础处理工程、疏浚工程、其他工程共九章及施工机械台班费定额和附录。

二、本定额适用于新建、扩建的大、中型水利水电工程项目。是编制初步设计概算的依据；是编制投资估算指标的基础。

三、本定额适用于海拔小于或等于2000m地区的工程项目。海拔大于2000m的地区，根据水利水电枢纽工程所在地的海拔高程确定的调整系数计算。海拔高程应以拦河坝或水闸顶海拔高程为准，没有拦河坝或水闸的，以厂房顶海拔高程为准。一个建设项目，只采用一个调整系数。

高原地区人工机械定额调整系数表

项 目	海 拔 高 程 (m)					
	2000~	2500~	3000~	3500~	4000~	4500~
	2500	3000	3500	4000	4500	5000
人 工	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35
机 械	1.25	1.35	1.45	1.55	1.65	1.75

四、本定额不包括冬季、雨季和特殊地区气候影响施工的因素和增加的设施费用。

五、本定额按一日三班作业施工，每班八小时工作制拟订。若部分工程项目采用一日一班或两班制的，定额不作调整。

六、本定额的“工作内容”，仅扼要说明各项目的主要施工过程及工序。次要的施工过程、施工工序和必要的辅助工作，虽未列出，但已包括在定额内。

七、本定额均以工程的设计几何轮廓尺寸进行计算的工程量为计量单位。即以完成每一有效单位实体所消耗的人工、材料、机械组成。其不构成实体的各种施工操作损耗、允许超挖及超填量、合理的施工附加量、体积变化等均已计入定额。

八、定额中的人工是指完成一项定额子目内容所需的人工数。包括主要用工和辅助用工的技工和普通工在内，用合计工表示。编制概算单价时，人工的技术等级应根据主管部门的有关规定执行。工日定额内容，包括基本工作、准备与结束、辅助生产、不可避免的中断、必要的休息、工程检查、交接班、班内工作干扰、夜间施工工效影响、常用工具和机械的小修、保养、加油加水等全部工作在内。

九、定额中的材料消耗量及其他材料费（零星材料费），是指完成一项定额子目内容所需的全部材料耗用量。

材料定额中，未列示品种、规格的，均可根据设计选定的品种、规格计算，但定额数量不得调整。凡定额中已列示了品种、规格的，编制概算单价时不予调整。

材料定额中，凡一种材料名称之后，同时并列了几种不同型号规格的，如石方工程导线中的火线和电线，表示这种材料只能选用其中一种型号规格的定额进行计价。

材料定额中，凡一种材料分几种型号规格与材料名称同时并列的，如石方工程中同时并列导电线和导火线，则表示这些名称相同规格不同的材料都应同时计价。

定额中所需的次要零星材料，除需列量的部分外，其余均以金额表示列入其他材料费中。

其他材料费（零星材料费）是指完成一项工作内容所必需的未列量材料费。如工作面内的脚手架、排架、操作平台等的摊销费，地下工程的照明费，混凝土工程的养护用水，石方开挖工程的钻杆、空心钢、冲击器以及其他一些用量较少的其他材料。

材料场内运输所需的人工、机械及费用，已包括在各相应定额之中。除另有规定外不予调整。

十、定额中的机械台班定额及其他机械使用费（零星机械使用费），是指完成一项定额子目内容所需的主要机械台（组）班数及次要辅助机械使用费。定额台班内容包括基本工作、准备与结束、辅助生产、不可避免的中断、必要的休息、工程检查、交接班、班内工作干扰、夜间施工工效影响、机械维修及养护、加油加水等全部工作在内。

机械定额中，凡数量以“组班”表示的，其机械数量等，均按设计选定计算。定额数不予调整。

机械定额中，凡一种机械名称之后，同时并列几种型号规格的，如压实机械中的羊足碾、轮胎碾，运输定额中的自卸汽车等，表示这种机械只能选用其中一种型号规格的定额进行计价。

机械定额中，凡一种机械分几种型号规格与机械名称同时并列的，表示这些名称相同规格不同的机械定额都应同时进行计价。

其他机械使用费（零星机械使用费），是指完成一项工作内容所必需的次要机械的使用费。如混凝土浇筑现场运输中的次要机械；疏浚工程中的客轮、油轮等辅助生产船舶等。

十一、凡子目以建筑物尺寸或运输距离划分的定额，当计算的概算单价需要选用的定额介于两子目之间时，可用插入法

调整。

十二、定额表头数字表示的适用范围。

1、只用一个数字表示的，仅适用于该数字本身；

2、数字用上下限表示的，如2000至2500，相当于自大于2000至小于或等于2500的数字范围。

十三、本册各章的挖掘机定额，均按电动挖掘机拟定。如采用其他动力的挖掘机，挖掘机定额应按下表所列系数调整：

项 目	系 数
挖 掘 机 电 动	1.00
油 动	1.11
液 压	0.77

十四、本册各章的汽车运输定额，适用于水利水电工程施工路况的施工场内运输。使用时不另计高差折平和路面等级系数。地下工程运输，执行洞内运输定额；露天运输，执行露天运输定额。场外运输，应按工程所在地区的运价标准计算，不属本定额范围。

十五、本册各章的人力运输定额，除注明者外，均按水平运输拟定。如在有坡度的施工场地运输，应按实际斜距乘下列系数调整该段斜距的定额水平，

1、人力挑抬运输折算系数表

项 目	上坡坡度 (%)		下坡坡度 (%)	
	5~30	>30	16~30	>30
系 数	1.8	3.5	1.3	1.9

2、人力胶轮车运输折算系数表

项 目	上坡坡度 (%)		下坡坡度 (%)	
	3~10	>10	≤10	>10
系 数	2.5	4.0	1.0	2.0

3、人力推斗车运输折算系数表

项 目	上坡坡度 (%)	
	0.4~1.5	>1.5
系 数	1.7	2.4

十六、水工建筑工程细部结构指标（详见附录），是在综合分析国内已建及在建水利水电工程资料的基础上，按一九八八年价格水平计算的概算参考指标。各项指标的项目、内容和单价，可按各工程设计资料和审查年份的物价水平进行调整。

十七、本定额各子目均列示了基价，其基价仅包括本项定额人工、材料、机械三项费用，不包括其他直接费、间接费。

计划利润和税金等。计算基价所采用的人工工资预算单价和材料预算价格详见附录。

基价可供进行设计方案比较和工程设计、施工、管理专业人员的参考，编制工程概算单价时不可直接采用。

凡定额项目左方注有“*”符号的，表示基价以该项计算。

十八、编制概算所采用的工程量应由各专业设计人员按《水利水电工程设计工程量计算简则》的有关规定计算。

永久水工建筑工程和主要的临时工程的工程量，均应按照部颁概算编制规定所规定的工程项目划分，根据建筑物或工程的设计几何轮廓尺寸进行计算。施工中的超挖、超填和施工附加量所需消耗人工、材料、机械台班量已计入概算定额，不再包括在设计所提出的工程量中；施工中的各种损耗和体积变化（自然方、堆方与实方的换算关系）等，也计入和反映在概算定额中，设计所提工程量不另行加计。按设计几何轮廓尺寸算得之工程量，只乘计算精度修正系数。工程量计算简则详见附录。

总 目 录

上 册

第一章	土方工程.....	1
第二章	石方工程.....	145
第三章	堆砌石工程.....	285
第四章	混凝土工程.....	337
第五章	沥青混凝土工程.....	551

下 册

第六章	砂石备料工程.....	571
第七章	基础处理工程.....	667
第八章	疏浚工程.....	827
第九章	其他工程.....	923
附 录	.....	955

第六章

说明	571
六一-1 人工开采砂砾料	579
六一-2 人工筛分砂石料	580
六一-3 人工溜洗骨料	580
六一-4 人工运砂石料	581
六一-5 人工装砂石料胶轮车运输	582
六一-6 人工装砂石料斗车运输	582
六一-7 索式挖掘机挖砂砾料	583
六一-8 3 m ³ 液压反铲挖掘机挖砂砾料	584
六一-9 120 m ³ 链斗式采砂船挖砂砾料	585
六一-10 150 m ³ 链斗式采砂船挖砂砾料	588
六一-11 250 m ³ 链斗式采砂船挖砂砾料	589
六一-12 750 m ³ 链斗式采砂船挖砂砾料	591
六一-13 砂砾料预筛分及超径石破碎	593
六一-14 砂砾料筛洗	596
六一-15 碎石原料开采	597
六一-16 碎石粗碎	600
六一-17 颚式破碎机破碎筛分碎石	601
六一-18 碎石中碎筛分	602
六一-19 机制砂	604
六一-20 骨料二次筛分	606
六一-21 拖轮运骨料	607
六一-22 蒸汽机车运砂石料	608
六一-23 内燃机车运砂石料	609
六一-24 胶带输送机运砂石料	610

六—25	胶带输送机装骨料	自卸汽车运输	614
六—26	胶带输送机装砂砾料	自卸汽车运输	615
六—27	人工装砂石料	自卸汽车运输	616
六—28	1 m ³ 挖掘机装砂石料	自卸汽车运输	617
六—29	2 m ³ 挖掘机装砂石料	自卸汽车运输	621
六—30	3 m ³ 挖掘机装砂石料	自卸汽车运输	625
六—31	4 m ³ 挖掘机装砂石料	自卸汽车运输	629
六—32	1 m ³ 装载机装砂石料	自卸汽车运输	633
六—33	1.5 m ³ 装载机装砂石料	自卸汽车运输	637
六—34	2 m ³ 装载机装砂石料	自卸汽车运输	641
六—35	3 m ³ 装载机装砂石料	自卸汽车运输	645
六—36	5 m ³ 装载机装砂石料	自卸汽车运输	649
六—37	7 m ³ 装载机装砂石料	自卸汽车运输	653
六—38	块片石开采		657
六—39	人工捡集块片石		660
六—40	人工开采条料石		660
六—41	人工运石料		662
六—42	胶轮架子车运石料		662
六—43	斗(平)车运石料		663
六—44	人工装车	自卸汽车运块石	663
六—45	人工装卸	载重汽车运块石	664
六—46	人工装卸	载重汽车运条料石	664

600	.....	61—六
600	.....	62—六
700	.....	73—六
800	.....	82—六
900	.....	85—六
910	.....	85—六

第七章

说明	667
七一1 坝基岩石一排帷幕灌浆—— 自下而上分段灌浆	671
七一2 坝基岩石二排帷幕灌浆—— 自下而上分段灌浆	679
七一3 坝基岩石三排帷幕灌浆—— 自下而上分段灌浆	691
七一4 坝基岩石一排帷幕灌浆—— 自上而下分段灌浆	703
七一5 坝基岩石二排帷幕灌浆—— 自上而下分段灌浆	715
七一6 坝基岩石三排帷幕灌浆—— 自上而下分段灌浆	727
七一7 孔口封闭一排帷幕灌浆	739
七一8 孔口封闭二排帷幕灌浆	751
七一9 孔口封闭三排帷幕灌浆	763
七一10 坝基砂砾石帷幕灌浆——循环钻灌法	775
七一11 坝基砂砾石帷幕灌浆——预埋花管法	776
七一12 灌铸孔口管	778
七一13 基础固结灌浆——风钻钻孔	780
七一14 基础固结灌浆——地质钻机钻孔	782
七一15 孔口封闭固结灌浆	784
七一16 隧洞固结灌浆	790
七一17 隧洞回填灌浆	791
七一18 钢管道回填灌浆	792

七—19	预压骨料灌浆	.....	793
七—20	坝体接缝灌浆	.....	794
七—21	坝体补强灌浆——风钻钻孔	.....	795
七—22	坝体补强灌浆——地质钻机钻孔	.....	797
七—23	环氧灌浆	.....	799
七—24	甲凝灌浆	.....	800
七—25	丙凝灌浆	.....	801
七—26	砼防渗墙	.....	802
七—27	减压井工程	.....	810
七—28	倒垂孔	.....	811
七—29	振冲桩	.....	812
七—30	砼灌注桩	.....	813
七—31	钻排水孔	.....	821
七—32	水位观测孔工程	.....	824

第 八 章

说明	827
八一1 排泥管安装拆除.....	829
八一2 40 m ³ 绞吸式挖泥船挖泥.....	829
八一3 80 m ³ 绞吸式挖泥船挖泥粉细砂.....	833
八一4 80 m ³ 绞吸式挖泥船挖中砂.....	839
八一5 80 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂.....	842
八一6 100 m ³ 绞吸式挖泥船挖泥粉细砂.....	843
八一7 100 m ³ 绞吸式挖泥船挖中砂.....	849
八一8 100 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂.....	852
八一9 120 m ³ 绞吸式挖泥船挖泥粉细砂.....	853
八一10 120 m ³ 绞吸式挖泥船挖中砂.....	859
八一11 120 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂.....	862
八一12 200 m ³ 绞吸式挖泥船挖泥粉细砂.....	863
八一13 200 m ³ 绞吸式挖泥船挖中砂.....	869
八一14 200 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂.....	872
八一15 350 m ³ 绞吸式挖泥船挖泥粉细砂.....	873
八一16 350 m ³ 绞吸式挖泥船挖中砂.....	879
八一17 350 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂.....	880
八一18 500 m ³ 绞吸式挖泥船挖泥粉细砂.....	881
八一19 500 m ³ 绞吸式挖泥船挖中砂.....	887
八一20 500 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂.....	890
八一21 1720 m ³ 绞吸式挖泥船挖泥粉细砂.....	891
八一22 1720 m ³ 绞吸式挖泥船潜管挖泥粉细砂.....	897
八一23 1720 m ³ 绞吸式挖泥船挖中砂.....	903
八一24 1720 m ³ 绞吸式挖泥船潜管挖中砂.....	906

八—25	1720 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂	909
八—26	1720 m ³ 绞吸式挖泥船潜管挖粗砂	910
八—27	100 m ³ 链斗式挖泥船挖泥	911
八—28	抓斗挖泥船挖泥土	912
八—29	1 m ³ 索铲挖掘机挖土	915
八—30	4 m ³ 索铲挖掘机挖土	917
八—31	4 m ³ 铲扬式挖泥船挖泥	919

810	1720 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂	8—18
811	1720 m ³ 绞吸式挖泥船潜管挖粗砂	8—18
812	100 m ³ 链斗式挖泥船挖泥	7—18
813	抓斗挖泥船挖泥土	8—18
814	1 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
815	4 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
816	4 m ³ 铲扬式挖泥船挖泥	8—18
817	1720 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂	8—18
818	1720 m ³ 绞吸式挖泥船潜管挖粗砂	8—18
819	100 m ³ 链斗式挖泥船挖泥	8—18
820	抓斗挖泥船挖泥土	8—18
821	1 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
822	4 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
823	4 m ³ 铲扬式挖泥船挖泥	8—18
824	1720 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂	8—18
825	1720 m ³ 绞吸式挖泥船潜管挖粗砂	8—18
826	100 m ³ 链斗式挖泥船挖泥	8—18
827	抓斗挖泥船挖泥土	8—18
828	1 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
829	4 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
830	4 m ³ 铲扬式挖泥船挖泥	8—18
831	1720 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂	8—18
832	1720 m ³ 绞吸式挖泥船潜管挖粗砂	8—18
833	100 m ³ 链斗式挖泥船挖泥	8—18
834	抓斗挖泥船挖泥土	8—18
835	1 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
836	4 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
837	4 m ³ 铲扬式挖泥船挖泥	8—18
838	1720 m ³ 绞吸式挖泥船挖粗砂	8—18
839	1720 m ³ 绞吸式挖泥船潜管挖粗砂	8—18
840	100 m ³ 链斗式挖泥船挖泥	8—18
841	抓斗挖泥船挖泥土	8—18
842	1 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
843	4 m ³ 索铲挖掘机挖土	8—18
844	4 m ³ 铲扬式挖泥船挖泥	8—18