

中华人民共和国铁道部

铁路工程建设估算指标

下 册

专业工程单位指标及附录

天津科学技术出版社

铁路工程建设估算指标

下 册

专业工程单位指标及附录

主编单位：铁道部基建总局概算预算定额管理所

试行日期：1989年6月7日

铁 道 部

1989年 北京

天津科学技术出版社

责任编辑：赵振忠
特邀编辑：严宝蓉
特邀编辑：潘维武

铁路工程建设估算指标 上、下册

天津科学技术出版社出版、发行

天津市赤峰道130号

铁道部十八工程局印刷厂印刷

开本880×1164毫米1/32印张22.5插页7 字数677000

1989年8月第1版

1989年8月第1次印刷

印数 1-2500

ISBN 7-5308-0769-2/U·11

定价：(上、下册)34.00元

本指标主编单位、参加单位和主要参编人员

主编单位：铁道部基建总局概算预算定额管理所

参编单位及编制内容：

铁道部大桥工程局：深水特大桥工程估算指标

铁道部电气化工程局：电气化工程估算指标

铁道部通信、信号工程公司：通信、信号工程估算指标

主要参编人员：

褚家哲、金永兴、黄鸿翔、李璋、姚志广、潘维武、张竞柱、尤钟元、
张振民、刘玉桐、李曜辉、李克明、张雨芳、王凤经、靳琦、黄海、
朱国华、冯克诚、李衍炽、葛福煦、危祖义、汤小冬、华显志、赵世珍、
杨培玉、江丽云、李世庄、刘爱琴、王泽泗、汪云利、陈蕴中、李佩玲、
王秀芬、曹婉艳、陈兰泽、郑世俊、林钧、曹文汉、周金栋、曹殿魁、
王锦凡、章元祥、周钦宁、尹仪筠、孟祥利、洪志增。

目 录

第三节 专业工程单位指标	(1)
说 明	(3)
一、专业工程单位指标汇总表	(5)
二、专业工程单位指标	(36)
(一) 路基工程	(36)
1. 土石方	(38)
2. 挡土墙	(42)
(二) 桥涵工程	(43)
1. 桥涵	(46)
2. 深水特大桥	(60)
(三) 隧道工程	(76)
1. 隧道	(78)
2. 明洞	(84)
3. 辅助坑道	(85)
(四) 轨道工程	(86)
1. 铺轨	(88)

2. 铺造岔	(95)
(五) 通信工程	(99)
1. 架空明线线路	(102)
2. 电缆线路	(108)
3. 长途通信设备安装	(118)
4. 区段通信设备安装	(128)
5. 地区通信设备安装	(130)
6. 站场通信设备安装	(133)
7. 通信电源设备安装	(135)
8. 无线通信	(137)
(六) 信号工程	(170)
1. 电锁器联锁	(173)
2. 6502 电气集中	(175)
3. 驼峰信号	(181)
4. 自动闭塞	(185)
(七) 电力工程	(194)
1. 柴油机发电所	(196)
2. 电力线路	(198)
3. 编组站供电	(202)
4. 区段站供电	(204)

5.中间站供电	(208)
6.通信站供电	(210)
7.信号供电	(214)
8.电气化供电	(216)
(八) 电力牵引供电工程	(233)
1.接触网 (新建线)	(236)
2.接触网 (既有线)	(242)
3.牵引变电所	(248)
4.供电段	(251)
(九) 房屋工程	(254)
1.编组站房屋	(256)
2.区段站房屋	(258)
3.中间站房屋	(264)
(十) 给排水工程	(266)
编组站给排水	(268)
区段站给排水	(270)
中间给水站	(272)
生活供水站	(272)
水塔	(274)
综合医院污水处理	(276)

机务段车辆段总排出口污水处理	(277)
(十一) 机务车辆设备安装工程	(283)
1.机务设备	(285)
内燃机务段、折返段	(285)
电力机务段、折返段	(287)
蒸汽洗修段、折返段	(288)
混合折返段	(289)
2.车辆设备	(290)
客车段	(290)
货车段	(291)
客车技术整备所	(292)
站修所	(292)
列检所	(293)
(十二) 站场设备工程	(316)
区段站	(318)
车辆段	(320)
客车技术整备所	(320)
中间站	(321)
旅客站台雨棚	(322)
车站人行天桥	(322)

车站人行地道	(322)
附录	(323)
说明	(325)
一、单位工程劳材机消耗指标	(327)
二、万元劳材机消耗指标	(340)
三、估算指标工料机基价表	(342)
四、参考指标	(357)
(一) 新建双线铁路工程	(357)
(二) 既有线、双线、电力牵引“电气化”工程 (AT 供电方式)	(375)
(三) 独立货场工程	(377)
(四) 特大型旅客站房工程	(383)

第 三 节

专 业 工 程 单 位 指 标

说 明

一、专业工程单位指标包括：路基、桥涵、隧道、轨道、通信、信号、电力、电力牵引供电、房屋、给排水、机务车辆设备安装、站场设备等工程。

二、本指标各类工程的计量单位，原则上在概算指标计量单位基础上，参照可行性研究报告的深度进一步扩大综合。其中路基、桥涵、隧道、轨道工程与Ⅰ类指标中相应的工程计量单位一致。桥涵中的深水特大桥、通信、信号、电力牵引供电工程分别按其相应的Ⅱ类指标的需要编制。电力、给排水、机务车辆设备安装、站场设备、房建分别按Ⅰ、Ⅱ类指标对该专业组合要求，以及按专业编制投资估算的需要二者兼顾的原则，分别综合编制了以站、段、所及百平米等单位的指标。

三、本指标的费用由建安工程费和设备费组成。

(一) 建安费分别由工料机费、其他直接费、施工管理费及计划利润、税金组成。为便于使用中的调整，分别列出了运杂费占工料机费的比值和合计与工料机费小计之比的 K 综合系数。

(二) 设备费分别由主要设备费、其他设备费、设备运杂费组成。

(三) 指标中同时有建安费、设备费时，表中均列有各占指标费用的比重。

四、各项费用的计列系根据总说明有关原则确定的。因行车干扰增加费对信号及电力牵引供电的接触网工程影响较大，其指标考虑了行车干扰增加费。其余各类工程指标均不再另计行车干扰增加费。

五、本指标除列有各种具体费用外，还包括主要工程含量和设备费组成表。

六、其他

(一) 本指标未编制工务建筑及设备、其他建筑及设备指标，如按工程类别编制投资估算时，可参照Ⅰ、Ⅱ类指标中其相应的费用或另行补充指标。

(二) 房屋、站场设备指标中已综合考虑了绿化费用。

七. 本指标的建安工程费，均按寒冷地区计算。为便于使用，在指标汇总表中，路基、桥涵、隧道、房屋、给排水、机务车辆设备安装、站场设备工程等，根据各类工程建安费的地区系数分别列出温和地区、寒冷地区、严寒地区的指标。而轨道、通信、信号、电力、电力牵引供电工程等，则因地区系数影响甚微，不再分列地区指标。

一. 专业工程单位指标汇总表

(一) 路 基

指标编号	指标名称	单位	指标(元)			其中			
			温和地区	寒冷地区	严寒地区	建安工程费(元)			设备费(元)
						温和地区	寒冷地区	严寒地区	
估Ⅱ-路-1	土方 平原	千断面 立方米	2832	3726	4695	2832	3726	4695	
估Ⅲ-路-2	土方 丘陵、山区	千断面 立方米	1980	2605	3282	1980	2605	3282	
估Ⅳ-路-3	石方	千断面 立方米	8110	8448	8701	8110	8448	8701	
估Ⅰ-路-4	土石方综合 土:石 2:8	千断面 立方米	6779	7368	7928	6779	7368	7928	
估Ⅱ-路-5	土石方综合 土:石 5:5	千断面 立方米	4870	5663	6484	4870	5663	6484	
估Ⅲ-路-6	土石方综合 土:石 8:2	千断面 立方米	3070	3837	4658	3070	3837	4658	
估Ⅳ-路-7	填土路堤压实、洒水、修整边坡及路面	千断面 立方米	1163	1530	1928	1163	1530	1928	
估Ⅴ-路-8	挡土墙浆砌片石	圻工 10m ³	961	1001	1031	961	1001	1031	
估Ⅵ-路-9	挡土墙片石混凝土	圻工 10m ³	1795	1870	1926	1795	1870	1926	
估Ⅶ-路-10	挡土墙综合指标	圻工 10m ³	1164	1213	1249	1164	1213	1249	

(二) 桥涵

1、桥涵

指标编号	指标名称	单位	指 标 (元)			其 中			设备费 (元)
			温和地区	寒冷地区	严寒地区	建安工程费 (元)			
						温和地区	寒冷地区	严寒地区	
估目-桥-1	钢筋混凝土管	百横延米	71790	77194	85685	71790	77194	85685	
估目-桥-2	拱涵	百横延米	252827	271857	301761	252827	271857	301761	
估目-桥-3	盖板箱涵	百横延米	305283	328261	364370	305283	328261	364370	
估目-桥-4	矩形涵洞	百横延米	196323	211100	234321	196323	211100	234321	
估目-桥-5	钢筋混凝土虹吸管	百横延米	304345	327253	363251	304345	327253	363251	
估目-桥-6	涵洞综合指标	百横延米	232143	249616	277074	232143	249616	277074	
估目-桥-7	小桥单线扩大基础	百延长米	625653	651722	671274	625653	651722	671274	
估目-桥-8	小桥双线扩大基础	百延长米	1084666	1129860	1163756	1084666	1129860	1163756	
估目-桥-9	中桥单线扩大基础	百延长米	617163	642878	662164	617163	642878	662164	
估目-桥-10	中桥双线扩大基础	百延长米	1108125	1154297	1188926	1108125	1154297	1188926	
估目-桥-11	中桥单线钻孔桩基础(粘性土)	百延长米	726079	756332	779022	726079	756332	779022	
估目-桥-12	大桥单线扩大基础	百延长米	675468	705612	724720	675468	703612	724720	
估目-桥-13	大桥双线扩大基础	百延长米	1224732	1275762	1314035	1224732	1275762	1314035	
估目-桥-14	大桥单线扩大基础实体墩H=30m	百延长米	728314	758660	781420	728314	758660	781420	
估目-桥-15	大桥单线扩大基础空心墩H=40m	百延长米	777413	809805	834099	777413	809805	834099	
估目-桥-16	大桥单线扩大基础空心墩H=50m	百延长米	874756	911204	938540	874756	911204	938540	
估目-桥-17	大桥单线钻孔桩基础(粘性土)	百延长米	718109	748030	770471	718109	748030	770471	
估目-桥-18	大桥单线钻孔桩基础(漂石、风化岩)	百延长米	864637	900664	927684	864637	900664	927684	
估目-桥-19	大桥单线(Φ55cm 钢筋混凝土)管桩基础	百延长米	685482	714044	735465	685482	714044	735465	

续表

指标编号	指标名称	单位	指标(元)			其中			设备费(元)
			温冷地区	寒冷地区	严寒地区	建安工程费(元)			
						温冷地区	寒冷地区	严寒地区	
估Ⅱ-桥-20	大桥单线沉井基础	·百延长米	750377	781643	805092	750377	781643	805092	
估Ⅱ-桥-21	新建刚架桥单孔第一股道	顶面积100m ²	143142	149106	153579	143142	149106	153579	
估Ⅱ-桥-22	新建刚架桥单孔每增加一股道	顶面积100m ²	84492	88013	90653	84492	88013	90653	
估Ⅱ-桥-23	新建刚架桥三孔第一股道	顶面积100m ²	133344	138900	143067	133344	138900	143067	
估Ⅱ-桥-24	新建刚架桥三孔每增加一股道	顶面积100m ²	88157	91830	94585	88157	91830	94585	
估Ⅱ-桥-25	新建刚架桥单孔第一股道	顶面积100m ²	242696	252808	260392	242696	252808	260392	
估Ⅱ-桥-26	新建刚架桥单孔每增加一股道	顶面积100m ²	162272	169033	174104	162272	169033	174104	
估Ⅱ-桥-27	新建刚架桥三孔第一股道	顶面积100m ²	222023	231274	238212	222023	231274	238212	

2.深水特大桥

估Ⅱ-桥-28	顶进刚架桥三孔每增加一股道	顶面积100m ²	137226	142944	147232	137226	142944	147232			
估Ⅱ-桥-29	钢筋混凝土管桩基础及桥墩32m 顶应力砼梁铁路引桥(单线)	一个墩	138463	144232	148559	138463	144232	148559			
估Ⅱ-桥-30	钢筋混凝土管桩基础及桥墩32m 顶应力砼梁铁路引桥(双线)	一个墩	235489	245301	252660	235489	245301	252660			
估Ⅱ-桥-31	钢筋混凝土管桩基础及公路桥墩32m 顶应力砼梁行车道宽5m	一个墩	78770	82052	84514	78770	82052	84514			
估Ⅱ-桥-32	钢筋混凝土管桩基础及公路桥墩32m 顶应力砼梁行车道宽11m	一个墩	162277	169039	174110	162277	169039	174110			
估Ⅱ-桥-33	钢筋混凝土管桩基础及桥墩80m 顶应力砼梁桥水深5m(双线)	一个墩	2457961	2560376	2637187	2457961	2560376	2637187			
估Ⅱ-桥-34	钻孔灌注桩基端及桥墩32m 顶应力砼梁铁路引桥(单线)	一个墩	146062	152148	156712	146062	152148	156712			