

铁路工程概算指标

第十一册

机械设备安装工程

(下)

车辆设备及其他机械设备工程

铁道部

一九八七年一月一日

PDG

铁路工程指标概算

第十一册

机械设备安装工程

下

车辆设备及其他机械设备工程

主编单位：铁道部第四勘测设计院

施行日期：1987年1月1日

铁道部

1986年 北京

主 编 单 位：铁道部第四勘测设计院

主要参编人员：黄淑心 黄进昌 陈子义 沈 灌 李 伟
黄茵茵 樊美玉 罗志武 陈继红 黄 海

铁 路 工 程 概 算

机械设备安装工程(下)

能源出版社出版

铁道部第二工程局印刷厂印刷 发行

开本 850 × 1168 1/32 12.06印张 336千字数

1986年12月第一版 1986年12月第一次印刷

书号：15277.79 印数：1—4100

定价：2.95元 + 0.15 (内部发行)

= 3.10元

铁道部文件

关于发布《铁路工程概算指标》的通知

铁基〔1986〕1063号

各设计院、铁路局、工程局、通信信号公司：

为了适应三阶段初步设计深度，统一概算编制依据，提高概算编制的质量，改进和简化设计概算工作，在现行的铁路工程概预算定额的基础上，进一步综合扩大计量单位，编制了《铁路工程概算指标》，计有路基、桥涵、隧道、轨道、通信、信号、电力、电力牵引供电、房屋建筑、给排水、机械设备安装、站场设备工程等十二册及附录，现予发布自一九八七年一月一日起施行。

《铁路工程概算指标》主要将作为编制三阶段初步设计概算的依据，但在满足《铁路基本建设工程设计文件编制规定》对不同设计阶段和设计文件编制内容和深度的前提下，可结合具体情况适当扩大使用范围，以补充现行概算定额。

希各单位在具体执行过程中，随时注意搜集、积累资料，认真总结经验，提出改进意见报部，并抄建总局概预算定额管理所。

4.5x 50/23

本概算指标即将铅印发行，有关订购等具体事宜，请各单位届时按基建总局概算预算定额管理所的通知办理。

一九八六年十一月三日

抄报：国家计委

抄报：中国人民建设银行，交通、冶金、煤炭、石油、化工、水电部，部工程指挥部，部内：计统、财务、工务、电务局，鉴定委员会，物资管理局，援外办公室。

总 说 明

一、铁路工程概算指标（以下简称本指标），是在现行的《铁路工程概算定额》和《铁路工程预算定额》的基础上进一步综合，按现行的有关规范、规程及标准、通用图等设计资料确定的工程数量编制。

二、本指标适用于新建、改扩建第二级和既有线技术改造等工程，是编制三阶段初步设计概算的依据。

三、本指标包括内容如下：

- | | |
|-----|---------|
| 第一册 | 路基工程 |
| 第二册 | 桥梁、涵洞工程 |
| 上 | 桥涵工程 |
| 下 | 特大桥工程 |
| 第三册 | 隧道工程 |
| 第四册 | 轨道工程 |
| 第五册 | 通信工程 |
| 第六册 | 信号工程 |

第七册 电力工程

第八册 电力牵引供电工程

第九册 房屋建筑工程

第十册 给水排水工程

第十一册 机械设备安装工程

上 机务设备工程

下 车辆设备及其他机械设备工程

第十二册 站场设备工程

附录：铁路工程概算指标基价汇总表；

各类工程材料重量比重表；

补充定额缺项材料单价表。

四、本指标基价由建筑工程费、安装费和设备费组成。其中建安工程费，分别包括：人工费、材料费、机械使用费，并含工地小搬运费和（1983）铁基字1633号文规定的概算定额幅度差增加费。表中凡未注明费用类别者，均为建筑工程费。

五、本指标中的工资、材料及机械台班单价，系采用定额基价中的标准。使用时应按不同地区设计价进行编制或调整。各项费用应按有关规定计列。

六、设备价格分别采用铁路物资目录、机械工业部产品目录价以及产品出厂价、计算价等，作为计划原

价，另加10%业务费提成，作为设备的标准料价。

七、本指标除列有基价外，还有工程量组成及基价比例、主要劳材机消耗指标、设备费及建筑安装工程费组成等表。

八、本指标中的定额编号为采用的定额号，其中有“B”字者为补充单价分析编号。

本指标中各工程项目工作内容，系概预算定额的全部工作内容，其施工方法、施工机械类别、规格、工序类别、标号等，使用中不准调整。

九、主要劳材机消耗指标或万元劳材机消耗指标，作为不同工资，料价的调整 and 统计主要劳材机数量之用。其人工系指标中所需全部工日数，材料及机械台班为主要项目数量，使用中不准变更。

十、附录中的各类工程材料重量比重表，可作为计算平均运杂费确定各项材料重量比重时使用。

说 明

一、本册系机械设备安装工程指标的下册车辆设备及其他机械设备工程部份，包括各种车辆段、所设备和其他机械设备（工务修配所、隧道通风、采石场、装卸机械、驼峰动力设施和制冰上冰等）。

二、指标分为以段、所为单位和以车间或独立设备为单位的两种指标。具体使用时当设计的段、所与段、所指标所列技术条件一致时，可直接使用段、所设备指标，不一致时采用车间和设备指标计列。

三、指标基价中的建筑工程费，包括设备基础，基础开挖以及工业管道等工程。设备的购置费，包括标准设备、非标准设备（有基础的设备、台式机床、探伤设备等）以及价值在 800 元以上的仪器、仪表、工器具等。

四、车辆段所指标未包括室外构筑物及其他设备，客车段指标未包括室外管道，需要时应另行计算。车辆段所的室外构筑物指标以段所为单位，适用于非采暖地区。

五、车辆设备指标中其他设备的发电机间、蓄电池间、电扇间所列台位数为客车段的规模，而配属客车 400 辆系指客车整备所的规模。

六、指标中的管道，根据预算定额的项目，按指标范围需要的管道及附件类别、规格、数量求算各自的

每10米综合指标。车辆段所的室外管道，按下列以外处为单位的基价计列：

段所别	模 型	基 价 (元)	其 中		
			人 工 费	材 料 费	机械使用费
车 辆 段	6 台位	4369	206	3817	346
	9~12台位	5617	265	4907	445
	15~18台位	6866	325	5998	543
客 车 整备所	配属客车400辆以上	3220	218	2623	379
	配属客车400辆以下	1932	130	1574	228
站 修 所	8~12台位	1148	128	916	104
	13~20台位	1913	214	1526	173
	21~30台位	2678	300	2136	242
列检所	K M	10391	1111	6877	2403

七、其他机械设备指标，除驼峰机械设备的动力设施和通用车间的驼峰用空压机站外，均未包括室外构筑物。

八、其他机械设备指标中的装卸机械设备，有走行轨的其轨道及基础皆按100米长度计列。基础开挖均按普通土质综合计算，并附有常用的不需安装的装卸机械设备单价和重量。

九、通用车间指标，可供机务、车辆、工务等各种段所使用。

目 录

说 明	
第一节 车辆设备	(1)
一、段所设备	(1)
二、客车段设备	(21)
三、货车段设备	(90)
四、客车整备所设备	(206)
五、货物列车检修所设备	(224)
六、站修所设备	(226)
七、其他设备	(256)
八、室外构筑物	(276)
第二节 其他机械设备	(277)
一、场(厂)所设备	(277)

二、工务设备.....	(283)
三、装卸机械设备.....	(308)
四、驼峰机械设备.....	(333)
五、通用车间.....	(341)
六、车辆洗刷设备.....	(370)
七、制冰上冰设备.....	(371)
附 件：车辆设备万元劳材消耗指标.....	(384)

第一节 车辆设备

一、段所设备

单位：处

指 标 编 号	辆 Z-1 辆 Z-2 辆 Z-3 辆 Z-4 辆 Z-5 辆 Z-6 辆 Z-7 辆 Z-8 辆 Z-9 辆 Z-10 辆 Z-11 辆 Z-12													
	客 车 段		货 车			车 段		客 车 整 备 所		站		修 所		
	6-8 台 位	9-12 台 位	6 台 位	9 台 位	12 台 位	15 台 位	18 台 位	配属客车 401辆以上 400辆以下	8-12 台 位	13-2021-30 台 位	台 位	台 位		
基 价	建 安 合 计		83684	109884	83518	148148	161070	197243	203289	42591	27535	29955	43045	51901
	人 工 费		6367	7751	6302	12411	13568	17387	18079	2250	1508	2081	2973	3498
	材 料 费		42290	57337	45129	83529	89593	114819	117221	23282	13766	19945	27112	32193
	机 械 使 用 费		3896	5034	3886	6910	7113	9833	9721	1964	1028	2449	2930	3373
价 (元)	小 计		52553	70122	55317	102850	110274	142039	145021	27496	16302	24475	33015	39064
	人 工 费		7512	9746	6671	10790	12265	13400	14081	3160	2250	1127	2376	3000
	材 料 费		8895	12197	8657	12210	13271	14158	14644	4941	3736	2257	3644	5490
	机 械 使 用 费		14724	17819	12873	22298	25260	27646	29543	6994	5247	2096	4010	4317
装 备 购 置 费	小 计		31131	39762	28201	45298	50796	55204	58268	15095	11233	5480	10030	12837
	设 备 购 置 费		1938114	2481036	1542624	2483616	2753654	2973240	3206689	751403	501929	202587	477967	605526
设 备 总 重 (t)			455.75	586.80	402.57	636.35	690.48	738.22	776.00	176.32	121.16	87.45	172.34	194.41

指标编号	指 标 名 称	基 价 (元)						设备购置费 (t)				
		建安 合计	建 筑		安 装		小计	小计				
			人工费	材料费	机械使用费	人工费			材料费	机械使用费		
指标编号: 辆 Z-1 指标名称: 客车段 (6-8 台位) 单位: 处												
辆 Z-13	修车库 (6-8 台位)	15812	1974	10602	1625	14201	315	306	990	1611	205895	53.22
" 15	油漆库 (6-8 ")	1629	253	1038	249	1540	26	48	15	89	50998	6.72
" 17	木工机械间 (6-8 台位)	1061	84	309	—	393	229	314	125	668	64416	18.50
" 19	木材干燥室 (6-12 台位)	147	—	—	—	—	35	17	95	147	24041	1.13
" 20	门窗修理间 (6-8 ")	503	45	411	47	503	—	—	—	—	2200	6.37
" 22	缝纫间 (6-8 台位)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	627	0.10
" 24	制动间 (6-8 ")	1403	77	563	16	656	172	131	444	747	51186	5.39
" 25	油压减振器间 (6-12 台位)	224	11	43	—	54	29	27	114	170	8800	1.00
" 26	钩缓间 (6-12 台位)	2129	106	427	—	533	468	679	449	1596	70884	17.04
" 27	钳工白铁间 (6-8 台位)	693	49	327	2	378	96	128	91	315	25079	7.31
" 29	水暖间 (6-8 台位)	57	1	5	—	6	17	24	10	51	2671	0.16
" 31	转向架冲洗机棚 (6-12 台位)	3409	288	1181	—	1469	463	225	1252	1940	94952	14.86
" 32	转向架间 (6-8 台位)	8694	777	5603	593	6973	309	266	1146	1721	51925	19.85
" 34	轮轴间 (6-8 台位)	7209	454	3970	22	4446	612	786	1365	2763	303886	31.98
" 36	滚动轴承 (6-12 台位)	4950	306	2089	306	2701	470	351	1428	2249	90986	9.96
" 37	存 轮 场 (")	1394	—	—	—	—	256	237	901	1394	15785	3.30
" 38	配件加修间 (6-8 台位)	3312	86	326	—	412	575	526	1808	2899	92385	18.82

续表

指标编号	指 标 名 称	基 价 (元)										设备 总重 (t)
		建安 合计	建 筑			安 装			设备 购置			
			人工费	材料费	机械使 用费	小计	人工费	材料费	机械使 用费	小计	置 费	
辆 Z-40	熔焊间(6-8台位)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4730	0.41
" 42	机械钳工间(6-8台位)	703	47	175	—	222	196	215	70	481	39268	10.42
" 44	设备维修间(6-12台位)	3465	165	968	167	1300	581	571	1013	2165	92794	22.35
" 45	锻工弹簧间(6-8台位)	6298	496	2567	160	3223	929	1246	900	3075	156179	104.14
" 47	工 具 间(")	200	18	107	1	126	35	26	13	74	10197	1.58
" 49	化 验 室(6-12 ")	78	—	—	—	—	13	13	52	78	6743	0.63
" 50	灯具修理间(6-12 ")	74	2	10	—	12	27	22	13	62	9601	1.01
" 51	电 镀 间(6-8 ")	4560	260	2870	145	3257	340	195	750	1285	112466	12.07
" 53	汽车电瓶车库(6-12台位)	57	2	7	—	9	15	20	13	48	80927	10.81
" 54	金属利材间(")	410	18	67	—	85	138	147	40	325	20739	22.35
" 55	材料库(棚)(6-8台位)	78	6	20	—	26	17	25	10	52	3300	0.75
械 Z-64	2台1t/h锅炉房	6480	342	2799	208	4319	569	668	894	2131	80193	33.9
" 70	2台6m ³ /min空压机间	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2200	0.26
辆 Z-181	发电机电间(6-8台位)	1288	56	261	15	332	210	272	434	956	68204	8.09
" 183	蓄电池间(6-8台位)	2079	206	1446	128	1780	70	75	154	299	57006	4.97
" 185	电 扇 间(")	82	1	5	—	6	27	13	36	76	9691	1.36

指标编号	指 标 名 称	基 价 (元)						设备 总重 (t)				
		建安 合计	建 筑		安 装		设备购置 费					
			人工费	材料费	机械使用费	小计						
指标编号: 辆 Z-2 指标名称: 客车段 (9-12台位)												
辆 Z-14	修车库 (9-12台位)	15998	1974	10602	1625	14201	361	316	1119	1796	276143	82.28
" 16	油漆库 (")	1629	253	1038	249	1540	26	48	15	89	60602	9.58
" 18	木工机械间 (9-12台位)	1202	99	369	—	468	253	346	135	734	71786	20.28
" 19	木材干燥室 (6 ")	147	—	—	—	—	35	17	95	147	24041	1.13
" 21	门窗修理间 (9 ")	678	53	439	47	539	44	66	29	139	28655	11.0
" 23	缝 纫 间 (")	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1254	0.20
" 24	制动间 (6-12台位)	1403	77	563	16	656	172	131	444	747	51186	5.39
" 25	油压减震器间 (6-12台位)	224	11	43	—	54	29	27	114	170	8800	1.00
" 26	钩缓间 (")	2129	106	427	—	533	468	679	449	1596	70884	17.04
" 28	钳工台铁间 (9-12台位)	727	49	327	2	378	105	132	112	349	26399	7.51
" 30	水 暖 间 (")	169	4	16	—	20	48	69	32	149	5256	0.42
" 31	转移架冲洗机棚 (6-12台位)	3409	288	1181	—	1469	463	225	1252	1940	94952	14.86
" 33	转向架间 (9-12台位)	8694	777	5603	593	6973	309	266	1146	1721	53361	20.04
" 35	轮 轴 间 (")	7303	461	3990	22	4473	629	794	1407	2830	312057	32.38
" 36	滚动轴承间 (6-12台位)	4950	306	2089	306	2701	470	351	1428	2249	90986	9.96
" 37	存 轮 场 (")	1394	—	—	—	—	256	237	901	1394	15785	3.30
" 39	配件加修间 (9-12台位)	3862	92	349	—	441	694	616	2111	3421	98435	19.63

单位: 处

续表

指标编号	指 标 名 称	基 价 (元)							设备 总重 (t)	
		建安 合计	建 筑			安 装		设备购 置 费		
			人工费	材料费	机械使 用费	小计	人工费			材料费
辆 Z-41	熔 焊 间 (9—12台位)	—	—	—	—	—	—	—	6160	0.60
" 43	机械钳工间 (")	837	56	210	—	266	236	253	45868	12.27
" 44	设备维修间 (6—12台位)	3465	165	968	167	1300	581	571	92794	22.35
" 46	锻工弹簧间 (9—12 ")	6741	498	2571	160	3229	1105	1504	179538	124.08
" 48	工 具 间 (")	230	18	107	1	126	40	30	11627	1.74
" 49	化 验 室 (6—12台位)	78	—	—	—	—	13	13	6743	0.63
" 50	灯具修理间 (")	74	2	10	—	12	27	22	9601	1.01
" 52	电 镀 间 (9—12台位)	4771	263	2879	145	3287	400	233	137162	13.84
" 53	汽车电瓶车库 (6—12台位)	57	2	7	—	9	15	20	80927	10.81
" 54	金属利材间 (")	410	18	67	—	85	138	147	20739	22.35
" 55	材料库 (棚) (9—12台位)	78	6	20	—	26	17	25	3300	0.75
械 Z-59	3台4 t/h锅炉房	23622	1316	14338	944	16598	1930	2089	323301	93.76
" 67	3台10 m ³ /min空压机间	1094	559	6782	587	7928	418	2453	81358	7.56
" 74	1台3 m ³ /h×2乙炔间	764	29	611	27	667	31	21	606	0.26
辆 Z-182	发电机间 (9—12台位)	1406	56	261	15	332	235	325	83268	9.25
" 184	蓄电池间 (")	2164	206	1446	128	1780	84	89	76685	6.75
" 186	电 扇 间 (")	327	6	24	—	30	114	81	30782	2.79