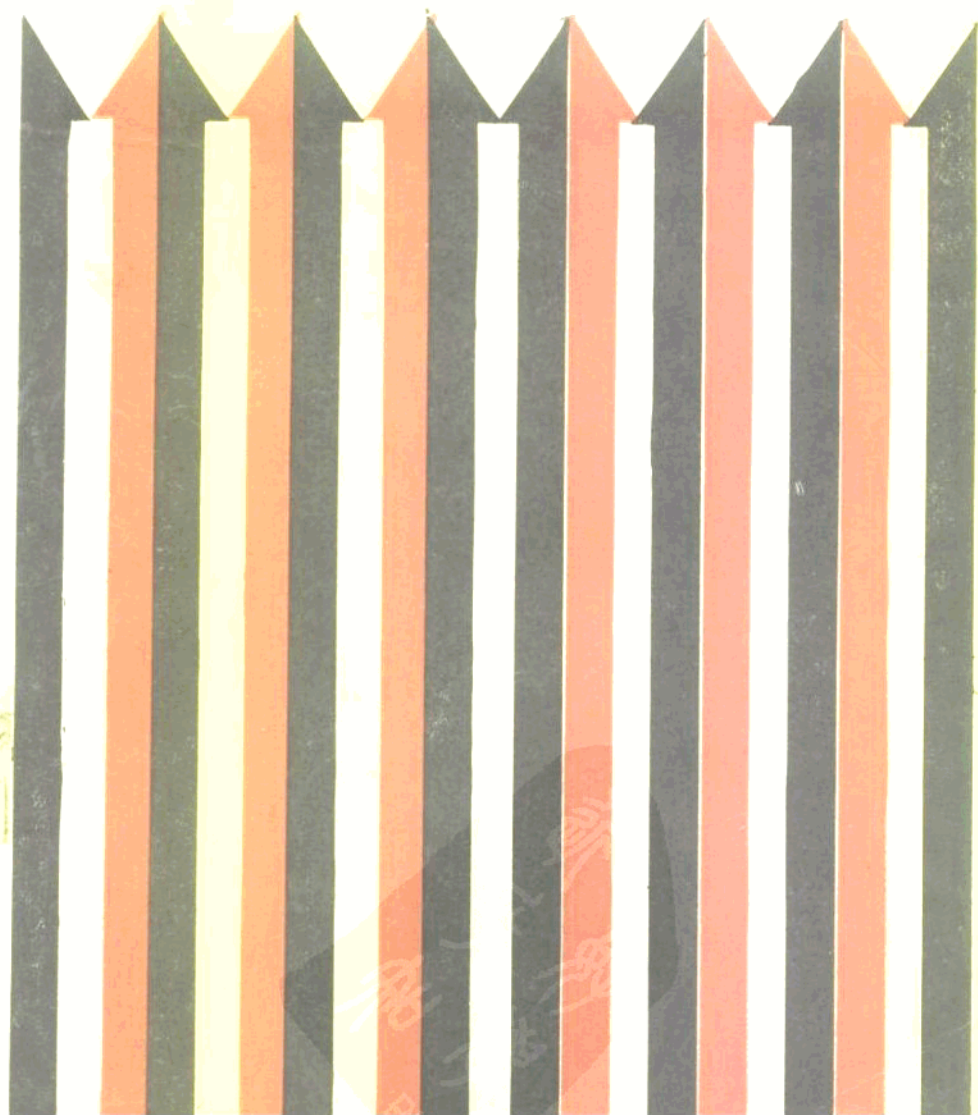


机械工业建设项目 投资估算指标 (试行)

天津科学技术出版社



编制单位及编写人员名单

主编单位：机械电子工业部第五设计研究院

主 编：郭 州

副主编：柴志安、姜春奇、周贞元

主 审：曹申一、杜文龙

参编单位及分工：

序号	工程名称	分主编单位及分主编	参编单位及参编负责人
	厂 项		
1	轻型汽车制造厂	九院：姜元义、贾富才、张国典	
2	联合收割机制造厂	五院：陈则武	
	单项工程		
3	铸造车间	四院：刘鸿恩、付家文	二院：胡水吉、刘桂芬 三院：何炳南
4	冲压车间	八院：罗 芊、舒克升	三院：何炳南
5	金属结构车间	一院：胡增明	八院：罗 芊、舒克升
6	热处理车间	十院：关随兰	二院：吕克强、刘桂芬
7	电镀车间	七院：朱芝芳、梁 桐	十一院：白渭华
8	高架仓库	四院：刘鸿恩、付家文	七院：朱芝芳
9	锅炉房	设计研究院：陈继跃、刘渭波	
10	空压站	六院：杨正兴、林慈华	一院：董如芬

组织编制单位：机械电子工业部建设司 毛文中、杨代灿

机械电子工业部文件

机电建[1990]1876 号

关于印发《机械、兵器工业建设项目投资 估算指标》(试行)的通知

根据国家计划委员会计标[1988]281 号及我部机电建[1988]405 号通知的要求,由机械电子工业部第五设计研究院会同本部各有关设计研究院编制的《机械工业建设项目投资估算指标》(试行),机械电子工业部工程、北方设计研究院负责编制的《兵器工业建设项目投资估算指标》(试行),经部审查通过。现批准《机械工业建设项目投资估算指标》、《兵器工业建设项目投资估算指标》自一九九一年七月一日起试行。

《机械工业建设项目投资估算指标》的具体解释工作由机电工业部第五设计研究院负责;《兵器工业建设项目投资估算指标》的具体解释工作由机电工业部工程、北方设计研究院负责。

中华人民共和国机械电子工业部

一九九〇年十二月三十一日

目 录

编制说明	(1)
------------	-----

第一部分 建设项目

1.1 轻型汽车制造厂	(7)
1.1.1 简要说明	(7)
1.1.2 建设项目投资估算指标及构成表	(7)
1.1.3 建设项目各项工程投资估算指标汇总表	(8)
1.1.4 建设项目主要数据和技术经济指标	(13)
1.1.5 主要技术特征	(14)
1.1.6 生产协作	(15)
1.1.7 主要工艺简述	(16)
1.1.8 关键工艺设备表	(18)
1.1.9 主要建筑物土建工程特征及公用工程简述	(19)
附表 1-1 基本生产车间主要数据和技术经济指标汇总表	(21)
附表 1-2 单项建筑工程投资估算指标表	(22)
附表 1-3 土建工程百平方米主要工程量表	(25)
附表 1-4 土建工程百平方米主要材料及工日表	(32)
附表 1-5 公用工程主要设备及百平方米材料、工日表	(34)
1.2 联合收割机制造厂	(36)
1.2.1 简要说明	(36)
1.2.2 建设项目投资估算指标及构成表	(37)
1.2.3 建设项目各项工程投资估算指标汇总表	(38)
1.2.4 建设项目主要数据和技术经济指标表	(41)
1.2.5 主要技术特征	(42)
1.2.6 生产协作	(42)
1.2.7 主要工艺简述	(42)
1.2.8 关键工艺设备表	(43)
1.2.9 主要建筑物土建工程特征及公用工程简述	(48)
附表 2-1 基本生产车间主要数据和技术经济指标汇总表	(49)
附表 2-2 单项建筑工程投资估算指标表	(50)
附表 2-3 土建工程百平方米主要工程量表	(54)
附表 2-4 土建工程百平方米主要材料及工日表	(63)
附表 2-5 公用工程主要设备及百平方米材料及工日表	(67)
联合厂房平面图	(70)
联合厂房剖面图	(72)

第二部分 单项工程

2.1 铸造车间	(77)
----------------	------

2.1.1	投资估算指标及其构成汇总表	(77)
2.1.2	主要数据和技术经济指标汇总表	(78)
2.1.3	铸造车间(1)	(80)
2.1.4	铸造车间(2)	(87)
2.1.5	铸造车间(3)	(94)
2.1.6	铸造车间(4)	(102)
2.2	冲压车间	(112)
2.2.1	投资估算指标及其构成汇总表	(112)
2.2.2	主要数据和技术经济指标汇总表	(112)
2.2.3	冲压车间(1)	(113)
2.2.4	冲压车间(2)	(121)
2.2.5	冲压车间(3)	(129)
2.3	金属结构车间	(135)
2.3.1	投资估算指标及其构成汇总表	(135)
2.3.2	主要数据和技术经济指标汇总表	(136)
2.3.3	金属结构车间(1)	(138)
2.3.4	金属结构车间(2)	(143)
2.3.5	金属结构车间(3)	(149)
2.4	热处理车间	(156)
2.4.1	投资估算指标及其构成汇总表	(156)
2.4.2	主要数据和技术经济指标汇总表	(157)
2.4.3	热处理车间(1)	(158)
2.4.4	热处理车间(2)	(163)
2.4.5	热处理车间(3)	(170)
2.4.6	热处理车间(4)	(178)
2.5	电镀车间	(188)
2.5.1	投资估算指标及其构成汇总表	(188)
2.5.2	主要数据和技术经济指标汇总表	(189)
2.5.3	电镀车间(1)	(190)
2.5.4	电镀车间(2)	(197)
2.5.5	电镀车间(3)	(206)
2.5.6	电镀车间(4)	(216)
2.6	高架仓库	(223)
2.6.1	投资估算指标及其构成汇总表	(223)
2.6.2	主要数据和技术经济指标汇总表	(223)
2.6.3	高架仓库(1)	(224)
2.6.4	高架仓库(2)	(229)
2.6.5	高架仓库(3)	(235)
2.7	锅炉房	(240)
2.7.1	投资估算指标及其构成汇总表	(240)
2.7.2	主要数据和技术经济指标汇总表	(242)
2.7.3	1.4MW×2台(2t/h×2台)锅炉房	(244)

2.7.4	7MW×3台(10t/h×3台)锅炉房	(249)
2.7.5	2.8MW×3台锅炉房	(254)
2.7.6	4.2MW×3台锅炉房	(260)
2.7.7	14MW×3台锅炉房	(265)
2.7.8	29MW×3台锅炉房	(271)
2.8	空压站	(277)
2.8.1	投资估算指标及其构成汇总表	(277)
2.8.2	主要数据和技术经济指标汇总表	(280)
2.8.3	6m ³ /min(2Z-3/8×2)空压站	(282)
2.8.4	9m ³ /min(2Z-3/8×3)空压站	(286)
2.8.5	12m ³ /min(2Z-6/8×2)空压站	(290)
2.8.6	18m ³ /min(2Z-6/8×3)空压站	(295)
2.8.7	20m ³ /min(3L-10/8×2)空压站	(299)
2.8.8	30m ³ /min(3L-10/8×3)空压站	(304)
2.8.9	40m ³ /min(3L-10/8×4)空压站	(308)
2.8.10	40m ³ /min(4L-20/8×2)空压站	(312)
2.8.11	60m ³ /min(4L-20/8×3)空压站	(316)
2.8.12	80m ³ /min(4L-20/8×4)空压站	(321)
2.8.13	120m ³ /min(L5-5-40/8×3)空压站	(325)
2.8.14	160m ³ /min(L5-5-40/8×4)空压站	(330)
2.8.15	120m ³ /min(L8-60/8×2)空压站	(335)
2.8.16	180m ³ /min(L8-60/8×3)空压站	(339)
2.8.17	240m ³ /min(L8-60/8×4)空压站	(344)

第三部分 估算指标调整换算方法和案例

3.1	按年产量估算指标计算方法	(353)
3.1.1	按车间(厂项)总投资估算指标直接计算	(353)
3.1.2	按车间工艺、建筑工程投资估算指标分项计算	(353)
3.1.3	按劳动量确定主要生产设备、建筑面积计算	(353)
3.2	建筑工程投资估算指标的换算方法	(353)
3.2.1	土建工程地区材料及人工价差换算方法	(353)
3.2.2	公用工程投资估算指标的换算方法	(354)
3.3	价格调整	(355)
3.4	工艺设备水平调整	(355)
3.5	建设项目内容调整	(355)
3.6	编制依据变更的调整	(355)
3.7	估算指标调整换算的案例	(355)
3.7.1	利用投资估算指标估算某冲压车间的投资	(355)
3.7.2	利用投资估算指标估算铸造车间的投资	(356)
3.7.3	利用投资估算指标估算金属结构车间冷作焊接工部的投资	(357)
3.7.4	利用投资估算指标估算热处理车间的投资	(358)
3.7.5	利用投资估算指标估算高架仓库投资	(358)

3.7.6	利用投资估算指标估算空压站投资	(359)
3.7.7	利用投资估算指标估算轻型汽车制造厂投资	(359)
3.7.8	土建工程地区价差换算	(360)

编制说明

机械工业建设项目投资估算指标(以下简称指标)包括三部分:第一部分为建设项目,第二部分为单项工程,第三部分为估算指标调整换算方法和案例。

第一部分是建设项目投资估算指标及该建设项目的主要单项工程投资估算指标,共两个厂,即轻型汽车制造厂,联合收割机制造厂。

第二部分是单项工程投资估算指标,共八个单项工程,即铸造车间、冲压车间、金属结构车间、热处理车间、电镀车间、高架仓库、锅炉房、空压站。

结合机械工业特点,本指标内容包括主要技术特征、生产协作、主要工艺及关键设备、主要厂房建筑特征、土建工程量、主要工料用量、公用工程主要设备及工料用量、建设项目中的联合厂房建筑物平面图和剖面图等。依据上述内容,能够比较准确确定建设项目的投资估算。

第三部分是估算指标的调整换算方法和案例。

一、编制依据

1. 国家计委计标[1986]1620号《关于做好工程建设投资估算指标编制工作的几点意见》的通知。

2. 机械电子工业部机电建[1988]405号《关于组织编制机械电子工业建设投资估算指标》的通知。

3. 原国家机械工业委员会机委建函[1987]774号关于试行《机械工业工程建设设计概算编制暂行办法》和各项设计概算指标的通知。

二、适用范围

本估算指标反映了当前机械工业建设项目的投资水平,可作为编制和审查建设项目建议书和设计任务书(或可行性研究报告)投资估算的依据,也可作为编制规划的参考。

本估算指标可供以下用户使用:工业企业,工程咨询公司、规划设计单位中从事基本建设、技术改造、生产规划的管理人员、工程技术人员、概预算及经济分析的人员,各级工业主管部门中从事审批评估项目和编制固定资产长远规划的管理人员,投资公司和银行中从事投资贷款评估审批的工作人员,各大专院校及科研单位中从事经济管理教学和研究的工作人员。

三、编制方法

1. 本估算指标在技术上是选择近期各行业中具有代表性的和先进技术装备的建设项目和引进项目,工艺、土建、公用工程设计是结合生产纲领实际情况,尽量采用新工艺、新技术、新材料,充分体现八十年代的先进水平。

2. 本估算指标是收集整理已建成的具有代表性的工程项目编写的,即在选择符合现行技术政策和技术发展方向,有可能重复采用,有代表性的新建工程设计施工图以及相应的竣工决算或施工图预算经综合平衡调整的基础上,模拟新建项目而编写的。

3. 本估算指标采用的设备价格是1989年国家现行价格,建筑工程造价是采用1989年北京市建筑安装工程概算定额单价。

4. 设备选用主要是立足国内,国内不能生产的设备可采用国外设备。

5. 本估算指标具有实用价值,使用方便,结合具体建设项目调整换算后既适用于新建项目,也适用于技术改造项目。

6. 由于机械工业的特点是产品品种复杂繁多,工艺特征强,建设项目的组成和结构差别很大,因此,需要大量的不同项目投资指标,才能反映机械工业项目的特点。限于条件,本指标按急用先编,逐步完善指标体系的原则,编写了两个厂项和八个单项工程投资估算指标。

四、价格依据

1. 国内设备原价(包括工艺设备和公用设备等)按1989年国家现行出厂价格水平计算;铸造设备价格,按中国机床总公司铸造机械技术成套公司,中国铸机杂志编辑部出版的1989年《铸造机械产品目录》的价格编制。

2. 非标准设备价格,按1989年国家现行出厂价格水平计算,也可按原机械委机委建函[1987]774号《通用非标准设备估算指标》为计算基础,调到1989年价格水平。

3. 进口设备按人民币计算的价格,按原机械工业部(86)机基函字753号关于试行《通用设备价格计算暂行办法》通知的规定计算,外汇比价按当时比价即1美元折合3.73元人民币计算,其中新建项目包括两税四费按1美元折合5.7元人民币,技改项目(系指单项工程)包括两税减半征收,按1美元折合4.8元人民币计算。

4. 国内设备运杂费、进口设备国内运费,按原机械委机委建函[1987]774号《设备运杂费概算指标》,统一使用北京地区费率标准计算。即国内设备运杂费取4%,进口设备国内运杂费取3%。

国内设备安装费和基础费、进口设备安装费和基础费,按原机械委机委建函[1987]774号文规定的费率计算。

5. 工具器具及生产家具费,按原机械部1979年8月《工具器具及生产家具费用概算指标》试行规定计算。冲压车间的开工费、锻压车间的开工胎夹具费按照实际需要量计算。

6. 土建工程概算,按图纸计算工程量,采用1989年北京市《建筑安装工程概算定额》和1989年北京市《基本建设材料预算价格》编制,其综合费率根据北京市建委(89)京建字第202号文规定计算。

7. 公用工程概算,根据图纸和设备表计算工程量,采用1989年北京市《建筑安装工程概算定额》和1989年北京市《基本建设材料预算价格》编制,其综合费率根据北京市建委(89)京建字第202号文规定计算。

8. 材料价格预算采用1989年10月北京概算定额中规定的价格计算,未考虑议价材料。

9. 厂外工程费按全厂建筑工程费用的10%计算。

10. 居住区设施费,根据原国家建委(81)建发字384号文规定,用地面积每定员40平方米,建筑面积每定员24平方米,投资以每平方米250元计算。

11. 其他费用

11.1 土地征购费每市亩按3万元计算。

11.2 供电贴费根据国家计委(84)536号文规定,按140元/kVA计算。

11.3 勘察费按原机械委机委建函[1987]774号文规定,按建筑面积每平方米3.5元计算。

11.4 设计费根据国家计委(1984)596号《工程设计收费标准》规定计算。汽车厂按全厂工程费的1.4%计算,联合收割机厂按全厂工程费的1.3%计算。

11.5 建设单位管理费根据原机械委机委建函[1987]774号文规定计算。汽车厂按全厂工程费用的1.8%计算,联合收割机厂按全厂工程费用的2.3%计算。

11.6 生产职工培训费,根据原机械委机委建函[1987]774号文规定,按全厂设计定员数,每人500元计算。

11.7 办公和生活用具购置费,根据原机械委机委建函[1987]774号文规定,按全厂设计定员总数,每人358元计算。

11.8 联合试运转费,根据原机械委机委建函[1987]774号文规定,按需要试运转的车间设备购置费用的0.5—1.5%计算。

11.9 引进设备发生出国考察费和出国人员培训费,按财政部(87)财外字第600号出国人员费用标准执行。

11.10 预备费按占全厂工程费和其他费用之和的10%计算。

五、使用说明

1. 本估算指标在使用时应根据建设项目的具体情况,按有关规定区别应用。

1.1 如本指标材料预算价格按1989年北京概算定额价格计算,按目前情况一般应考虑议价材料。

1.2 如本指标预备费是按占全厂工程费和其他费用之和的10%计算的。根据机电部规定,项目计划任务书和项目可行性研究报告按10—15%计算。

1.3 本指标厂外工程按全厂建筑工程费用的10%估算,居住区设施费按每平方米建筑面积250元,土地征购费按每亩3万元,供电贴费按140元/kVA计算,使用时应按项目所在地区的实际情况,区别应用。

1.4 车间建筑面积中,生产厂房和办公、生活面积分开计算,并分别计算投资。

2. 每一个单项工程第一个表是《投资估算指标及其构成汇总表》。在使用该表指标时,必须与该车间的简要说明及主要技术特征,关键工艺设备表等资料对照使用。

3. 名词简介

3.1 关键工艺设备系指进口设备、大型精密机械化程度高、投资大的设备,即能够代表生产车间工艺水平的设备。

3.2 主要生产设备(主要设备),以机械加工车间来说,生产设备是产品零件机械加工的。生产设备又分为主要生产设备(金属切削机床)和其他生产设备。主要生产设备要计算设备负荷。

3.3 设备购置费用包括机械设备和电子设备及电气设备。

机械设备包括工艺设备(或称生产设备)、动力设备、三废治理设备、起重运输设备、其他设备。

3.4 建筑工程费用包括一般土建工程、特殊构筑物工程(或称特构)、给排水工程、采暖通风工程、动力管道工程、照明工程、电力和电讯工程、其他工程。

3.5 特殊构筑物工程

锅炉和各种工业炉的内部和外部的砌筑工程;各种独立的构筑物,如烟筒、水塔、冷却塔、水池、管道支架及地沟等;直接为设备服务的构筑物,如设备的基础和支架、运输支架和运输栈桥、地坑、工作平台、贮存物料的料仓、料斗等构筑物;使用上可视作设备或设备的一部分的构筑物,如爆破坑及其他工艺性构筑物。

3.6 建筑面积系指按建筑物外墙皮计算的面积。以轴线尺寸计算的面积,要换算成建筑面积。用建筑面积计算投资估算指标。工艺图一般按轴线尺寸计算面积。

六、本指标在试行中的经验、问题及建议,随时告机电部第五设计研究院总师室,地址:天津市红旗路 208 号,邮政编码:300190。

“编制说明”编写人:

姜春奇、周贞元、郭州、柴志安、毛文中、杨代灿。

第一部分 建设项目

1.1 轻型汽车制造厂

1.1.1 简要说明

本指标主要是参考了机械电子工业部第九设计研究院近几年来编制的部分轻型汽车厂初步设计文件和部分施工图设计资料编写的。

本指标适用的产品为载重量 1.5—3t 轻型汽车系列产品。

本指标所含制造技术水平接近国际八十年代初、中期同类型产品，近似生产纲领工厂的水平，主要生产车间的工作制度为两班制。

本指标所含工厂主要组成：车架、车身冲压、装焊、涂装以及整车的内饰、装配、试验等生产车间以及必要配套的辅助生产、公用动力厂区工程等。

1.1.2 建设项目投资估算指标及构成表

序 号	生 产 能 力	60000 辆		
	估 算 指 标 名 称	投 资 (万元)	投资 比例 (%)	单位产品 投资指标 (元/辆)
	代 表 产 品	1.5-3t	轻型汽车系列产品	
1	建筑工程费用	9943.5	22.3	1657.3
2	设备购置费用	20685.1	46.3	3447.5
3	设备安装工程费用	356.8	0.8	59.5
4	工器具及生产家具费	6109.4	13.7	1018.2
5	其它费用	7545.8	16.9	1257.6
	总 计	44640.6	100	7740.1

注：此表未含厂外工程及居住区设施投资。

1.1.3 建设项目各项工程投资估算指标汇总表

代表产品名称及年产量		1.5—3t 轻型汽车系列产品 年产 60000 辆											
序 号	工程和费用名称	概 算 价 值 (万元)					技 术 经 济 指 标						
		建筑 工程	设备购置	设备安装 工程	工器具 及生产 家 具	其它 费用	合计	生产 能力	建 筑 面 积 (m ²)	结构类型	建筑工程 单位造价 (元/m ²)	设备及安装 工程单位造价	单项工程 单位造价
一	(一)工程费用												
	主要生产项目												
1	下 料 车 间	368.8	837.3	7.1	117.2		1330.4	25000t	5782	单层排架	638	337.8元/t	532.2元/t
2	车身冲压车间	1435.6	8295.7	75.9	3500.0		13307.2	15000t	10944	单层排架	1312 *	5581.1元/t	8871.5元/t
3	车身冲压零件库	77.8			10.0		87.8		1728	单层排架	450		
4	车架冲压车间	288.1	1952.8	15.0	274.8		2540.7	12600t	4001	单层排架	720	1545.2元/t	1984.9元/t
5	车架侧焊车间	220.8	157.5	2.3	22.1		402.7	60000套	3179	单层排架	695	26.6元/套	67.1元/套
6	车架涂装车间	262.7	506.5	43.6	70.9		883.7	60000套	3179	单层排架	826	91.7元/套	147.3元/套
7	车身装焊车间	898	2517.2	22.7	1500.0		4938.1	60000套	12716	单层排架	706	423.3元/套	823.0元/套
8	车身涂装车间	1551.5	2885.7	151.2	404.0		4992.4	60000套	16488	单层排架	941	506.2元/套	832.1元/套
9	内 饰 车 间	519.6	392.0	12.1	54.9		978.6	60000套	7477	单层排架	695	67.4元/套	163.1元/套
10	总 装 车 间	1364.1	797.1	11.4	111.6		2284.2	60000辆	19108	单层排架	714	134.8元/辆	3807.7元/辆
11	总装车间充电间	63.0	13.2	0.6	2.7		85.5	60000辆	1260	单层排架	500		
12	总装车间油库	27.0	10.8	0.4	1.0		39.2		600		450		
	小 计	7077.2	18381.8	342.3	6069.2		31870.5		86462			3120.7元/辆	5311.8元/辆
二	辅助生产项目												
1	后 方 车 间	169.4	207.6	4.0	29.1		410.1		2744	单层排架	617		
2	计 量 室		2.1		0.2		2.3		(43)	(在厂办公楼内)			

注:1.* 中包括冲压设备带基础费

2. 辅助生产项目(除后方车间外)仓库、运输及附属设施的工器具及生产家具费按实估算。

代表产品名称及年产量 1.5-3t 轻型汽车系列产品 年产 60000 辆

序 号	工程和费用名称	概 算 价 值 (万元)					技 术 经 济 指 标						
		建筑 工程	设备购置	设备安装 工程	工器具 及生产 用具	其它 费用	合计	生产 能力	建 筑 面 积 (m ²)	结构类型	建筑工程 单位造价 (元/m ²)	设备及安装 工程单位造价	单项工程 单位造价
3	理化试验室		12.0	0.1	0.3		12.4		(270)	(在厂办公楼内)			
4	微机控制室												
	总装车间装配线控制系统		44.0	(含安装费)	0.5		44.5		(45)	(在车间内)			
	总装车间高架仓库管理及控制系统		50.0	(含安装费)	0.5		50.5			(控制间与上项共用)			
	车身涂装线控制系统		30.0	(含安装费)	0.5		30.5		(120)	(在车间内)			
	车身自动装焊线控制系统		20.0	(含安装费)	0.5		20.5		(80)	(在车间内)			
	车身装焊车间半自动群控组		10.0	(含安装费)	0.5		10.5			(控制间与上项共用)			
5	油漆试验室		39.0	0.4	0.6		40.0		(330)	(在厂办公楼内)			
6	电子计算机室		450.0	(含安装费)	1.0		451.0		(400)	(在厂办公楼内)			
	小 计	169.4	864.7	4.5	33.7		1072.3		2744		617	144.9元/辆	178.7元/辆
三	运输、仓库及附属设施												
1	金属材料库	91.8	12.4	0.5	1.0		105.7		1836	单层排架	500		
2	金属板料库	293.8	20.8	0.8	1.2		316.6		4896	单层排架	600		
3	燃料化学品库	24.0	20.0	(含安装费)	1.0		45.0		600	单层排架	400		
4	综合库(含汽车库)	98.6	31.2	(含安装费)	3.0		132.8		2190	双层框架	450		
5	厂外运输		48.4				48.4						
6	停 车 场	11.8					11.8			露天场地 11750m ²			
7	围墙及大门	16.0					16.0						
8	厂内道路	100.0					100.0						

代表产品名称及年产量		概 算 价 值 (万元)						技 术 经 济 指 标					
序 号	工程 and 费用名称	建筑 工程	设备购置 工程	设备安装 工程	工器具 及生产 家具	其它 费用	合计	生产 能力	建 筑 面 积 (m ²)	结 构 类 型	建 筑 工 程 单 位 造 价 (元/m ²)	设备 及 安 装 工 程 单 位 造 价	单 项 工 程 单 位 造 价
9	人 行 道	27.0					27.0						
10	试车场(包括淋雨试验室)	300.0					300.0			露天场地 14450m ²			
11	绿 化	20.0					20.0						
12	门卫传达室	3.5					3.5		140		250		
	小 计	980.5	132.8	1.3	6.2		1126.8		9662		1021	22.4 元/辆	187.8 元/辆
四	公用及环境保护等措施												
1	锅 炉 房	507.6	572.4	(含安装费)			1080.0		4200	多层框架			
2	高低压空压站	85.2	176.4	(含安装费)			261.6		1230	单层排架	693		
3	厂区动力管道	180.0					180.0						
4	高压配电所	26.5	140.0	(含安装费)			166.5		630	单层排架	420		
5	车间变压器室		97.5	(含安装费)			97.5						
6	车间配电室		140.0	(含安装费)			140.0						
7	厂区电力线路	98.4					98.4						
8	厂 区 照 明	62.4					62.4						
9	防 雷 接 地	17.8					17.8						
10	全厂性热工仪表		17.2	0.8			18.0						
11	厂 区 给 排 水	150.0					150.0						
12	消防水泵房及储水池	20.0	4.0	1.0	0.2		25.2		86				
13	污水处理站	21.6	50.0	(含安装费)			71.6		540		400		