

建筑高级装饰施工与报价

朱志杰 主编

中国建筑工业出版社

建筑高级装饰施工与报价

朱志杰 主编

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

全书共九章，以介绍建筑装饰工程的施工做法、工程概预算的编制、工程招标投标和报价为主，同时介绍了建筑装饰工程施工定额，装饰材料、设备的规格、性能及价格，星级饭店划分标准等内容。可供从事建筑装饰工程的专业技术人员和经营管理人员阅读。

建筑高级装饰施工与报价

朱志杰 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

新华书店经销

北京昌平长城印刷厂印刷

*

开本：787×1092毫米 1/16 印张：51 插页：32 字数：1355千字

1992年11月第一版 1992年11月第一次印刷

印数：1—20,000册 定价：50元

ISBN 7—112—01822—6/TU·1392

(6847)

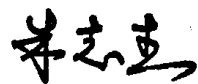
主 编：朱志杰

编写人员：刘晓一、钱光正、李庭富、房 箴、孟庆平、赵海生、
王元光、齐大卫、陈心一、刘美芳、侯梅梅、孟昭成、
何国良、马秀华、景晓峰、项家贵、刘向东、郭燕平、
王连索、郝荣昌、林少仪、谷晓峰、蒋冠平、蒋怀宁、
王豫秦、王卫星、刘路军、傅信恕、张文新、马静媛、
陈云华、王 萍、邱 民、高 风、刘三眉、田 蓉。
孟 燕、孟庆山、龚幼鹤、吴 超、刘炳章、陈 增、
王 斗、朱 卫、张红燕、宋德荣、章志瑄、王廷芬、
赵入月、何寅生、伍贤贵、肖中义、黄铁峰、伍幼荣。

插 图：朱 红、李 峰。

感谢下列单位的大力支持

中国建筑装饰协会
中国建筑业联合会装饰协会
北京建筑室内装饰协会
中国建筑工程总公司工程部装饰处
中国建筑工程第二工程局
中国建筑北方装饰艺术公司
中国三河建筑装饰股份有限公司



1992年11月8日

目 录

第一章 建筑装饰的发展.....	1
第二章 建筑装饰施工与做法.....	4
第一节 轻钢龙骨与石膏板或埃特板施工与做法.....	4
第二节 大理石、花岗石的施工与做法.....	48
第三节 陶瓷块料镶贴.....	59
第四节 裱糊工程.....	67
第五节 天棚、墙面、地面做法.....	74
第六节 门窗施工做法.....	108
第七节 油漆施工.....	123
第八节 玻璃工程.....	150
第九节 塑料、石英地板砖施工.....	152
第十节 地毯铺设.....	155
第十一节 不锈钢、铜楼梯扶手玻璃安装.....	158
第十二节 玻璃幕墙.....	160
第十三节 计算机机房技术与施工做法.....	170
第十四节 标志与图例.....	188
第十五节 全面质量管理.....	194
第十六节 定额管理.....	207
第十七节 交工验收.....	208
第三章 建筑装饰材料.....	211
第一节 建筑装饰材料的分类与性质.....	211
第二节 金属材料及钢门窗.....	216
第三节 木材.....	247
第四节 水泥、砂、石灰和建筑石膏.....	256
第五节 石材.....	265
第六节 天棚吊顶装饰材料.....	274
第七节 墙面装饰材料.....	293
第八节 地面装饰材料.....	301
第九节 玻璃及有机玻璃.....	308
第十节 五金材料.....	339
第十一节 装饰线条.....	358
第十二节 油漆与涂料.....	364
第十三节 粘结材料.....	371

第十四节	塑料及橡胶制品	373
第十五节	灯饰、音响、洁具、空调、电梯	377
附录	装饰工程公司与装饰材料生产厂家地址和电话	390
第四章	装饰工程预算编制与报价	392
第一节	装饰工程预算的编制与作用	392
第二节	装饰工程预算的内容与造价的组成	392
第三节	施工图预算的编制方法	396
第四节	单位工程装饰预算编制与报价	397
第五节	装饰工程量计算	407
附录4-1	初步设计概算的编制 (摘录)	444
附录4-2	关于改革国营施工企业经营机制的若干规定	448
附录4-3	对《关于改革国营施工企业经营机制的若干规定》中有关计划利润和 税利承包问题的补充规定 (摘录)	448
附录4-4	贯彻财政部《关于对国营建筑安装工程承包工程的收入恢复征收营业 税的通知》的通知	449
附录4-5	国家计划委员会基本建设标准定额局《关于对国营建筑安装工程承包 工程的收入恢复征收营业税列入工程造价的几个具体问题的通知》	450
附录4-6	中华人民共和国建筑税暂行条例	450
附录4-7	国家计划委员会、中国人民建设银行试行《关于改进工程建设概预算 工作的若干规定》	452
附录4-8	关于印发《关于改进工程建设概预算定额管理工作的若干规定》等三 个文件的通知	454
附录4-9	关于印发《关于改进建筑安装工程费用项目划分的若干规定》的通 知	458
附录4-10	北京市中外合资建设工程概预算费用标准及有关规定 (试行)	461
附录4-11	部分地区建筑工程费率规定摘录	462
第五章	建筑装饰工程定额与单价	469
第一节	定额的种类、含义及用途	469
第二节	建筑装饰工程预算定额工料及单价	471
第三节	建筑装饰工程材料价格	544
第四节	材料、设备预算价格的计算	554
第五节	材料价格信息	566
第六章	工程招标与投标报价	573
第一节	工程招标	574
第二节	工程投标	577
第三节	几种招标投标的做法	578
第四节	深圳建筑装饰工程报价做法	593
第五节	装饰工程承包合同	598
附录6-1	中华人民共和国合同法	601

附录6-2	中华人民共和国涉外经济合同法	606
附录6-3	建设工程招标投标暂行规定	609
附录6-4	建筑安装工程承包合同条例	614
附录6-5	工程承包公司暂行办法	616
附录6-6	借款合同条例	618
附录6-7	关于发布建设工程施工合同示范文件的通知	621
附录6-8	北京市建设工程施工招标投标管理暂行办法	63 ⁹
附录6-9	北京市建设工程施工招标投标管理暂行办法实施细则	641
附录6-10	北京市建筑安装市政工程合同 (样本)	658
附录6-11	天津市建设工程招标投标暂行办法	662
附录6-12	深圳市建设工程招标投标暂行办法	668
附录6-13	深圳市建设工程招标投标暂行办法的补充规定	678
附录6-14	深圳市建设工程施工招标投标工作细则 (试行)	680
附录6-15	深圳市建设工程招标投标实务	684
附录6-16	深圳市1984~1990年建安工程造价变动指数	690
附录6-17	建筑企业营业管理条例	692
附录6-18	关于试行《建筑工程装饰设计单位资格分级标准》和确保建筑工程设计整体性的通知	698
附录6-19	建筑装饰施工企业资质等级标准	699
第七章	施工索赔与经济签证	701
第一节	施工索赔	701
第二节	经济签证	706
第八章	工程结算与竣工决算	710
第一节	工程结算	710
第二节	付款结算方式	713
第三节	竣工决算	720
第四节	几项指标名词解释和内容	728
第九章	常用符号、公式和规定	743
第一节	常用符号和度量单位	743
第二节	常用求面积、体积公式	750
第三节	气象	755
第四节	各国币制及货币比值的换算	758
第五节	中华人民共和国评定旅游涉外饭店星级的规定	759
第六节	香港建筑工程标准量度法	774

第一章 建筑装饰的发展

近几年来，建筑高级装饰工程从兴起到迅速发展，从工程造价看，结构、设备安装和装饰各自所占的比重已由过去的5:3:2，发展到现在的 3:3:4。一些建筑高档装饰工程的造价已超过总造价的50%，如最近落成使用的深圳中国银行国际金融大厦，结构层数三十九层，建筑面积约52000m²，其本单位自用部分的装饰工程（表 1-1），仅外装修玻璃幕墙一项的造价就超过主体结构及水电工程的造价，而且第四层的多功能会议大厅，对外营业酒楼、咖啡厅、职工食堂及第五层电脑主机房等的装饰工程尚未包括在内。

深圳中国银行大厦部分工程项目造价 表 1-1

序 号	项 目 名 称	造价（美元）	附 注
1	桩基础	415000	挖孔桩及钻孔桩 不包括电梯及机电安装
2	地下室	508713	
3	主体结构及一般水电安装	2696799	
4	玻璃幕墙及蜂窝铝板墙板	4000000	
5	首层、阁层二次高级装修	575588	
6	二层、三层二次高级装修	577769	
7	六、七、八、九层二次高级装修	461943	
8	十层二次高级装修	113898	

又如由中国建筑北方装饰艺术公司承担的四川成都人民商场，结构地上四层，地下一层，建筑面积约35433m²，总投资约 12000万元，其中建筑装饰及货柜约 3700万元，占总投资的30.8%。成都西南影都，结构地上五层，地下一层，建筑面积约9370 m²，总投资约 2300万元。其中建筑装饰约700万元，占总投资30.40%。

建筑是人类共同创造的生存空间，“建筑是凝固的音乐”。歌德的这句名言，深刻而形象地告诉人们，建筑和艺术是不可分割的。由于现代建筑材料、建筑结构、建筑设备的更新，人们的审美观点乃至对时间观念的变化，使得我国的建筑艺术也随之出现新的要求、新的变化和新的创造，今天，新兴的建筑如雨后春笋，正是建筑工作者和美术工作者施展才能的时候了。常言道，“人靠衣裳，马靠鞍”，“三分人品，七分打扮”，“人要衣饰，佛要金装”；同样，建筑的艺术效果很大程度上取决于装饰。而今，对建筑装饰的要求越来越高，专业性越来越强，装饰施工由建筑公司兼作的局面已无法适应了，一支从装饰设计到施工的专业性队伍应运而生，装饰材料工业也迈开了新的步伐，高级装饰工程的投资已超过土建结构投资的情况，已引起了各级领导及专业部门的重视。黄金有价、艺术无价，从某种意义上说，作为建筑艺术一部分的建筑装饰，其价格也是较难准确衡量的。当前，我国还没有一套完整的建筑装饰法规和预算定额，需要我们从实践中去制定和完整。

1985年 6 月，在国家经委召开的上海国内宾馆配套样板座谈会上，对装饰工程按以下三种分类法做了分类。

（一）按装饰用品分类

可分为以下14类：

1.卫生洁具及配件

浴缸、洗面具、大小便器、妇女洗涤器、水嘴、落水、卫生间配件（盒、架、挂钩、烘手器等）。

2.饰面材料

壁纸、墙布、花岗石、大理石、人造大理石、面砖、地毯、壁毯、各种装饰板、各种玻璃、各种型材（轻金属和塑料）及配件。

3.门窗及配件

各种材质及成型的门、窗、门窗锁、合页、提页、插锁、闭门器、地弹簧、停门器、执手撑杆、窗帘导轨等。

4.家具及配件

客房、餐厅、会议厅（室）家具，各种柜台，家具五金。

5.灯具、灯饰

台灯、壁灯、吊灯、吸顶灯、落地灯、装饰灯、亭园灯、无台灯等。

6.厨房设备及用具

炉台、灶、排烟器及管道、调理台、柜、架、槽、制冷设备、加热设备、各种家具及器皿、厨房用具及炊具。

7.纺织用品（按用途分类）

（1）墙面贴饰类；（2）地面铺设类；（3）家具覆设类；（4）挂帷遮饰类；（5）床上用品类；（6）卫生洁具清洗类；（7）餐厨杂饰类。

8.陈设用品

茶具、花瓶、工艺品、各种镜子。

9.美容器械及用品

美容理发用品、电动理发用品、按摩椅及器械、电动理发椅、化妆用品等。

10.室内电器

电冰箱、空调器、电扇、吸尘器、空气净化器、洗衣设备。

11.通讯、传呼、音像设备

电视机、音响系统、电话、电器控制柜、通讯联络控制系统。

12.文体用品

电子游戏机、桌球台、保龄球、健身器材等。

13.防火消防设施

消防器材、烟火报警设备等。

14.其他用品

如陶瓷器皿、银制餐具、玻璃制品等。

（二）按装饰材料分类

可分为大理石工程、铝合金工程、玻璃幕墙工程……等等。

（三）按使用功能分类

可分为：

- 1.酒店、宾馆、饭店、渡假村
- 2.展览馆、图书馆、博物馆
- 3.商场、购物中心、店铺
- 4.银行营业大厅、证券交易所
- 5.办公楼、写字楼
- 6.歌剧院、戏院、电影院
- 7.歌舞厅、卡拉O·K歌舞厅
- 8.高级公寓、高层商住楼
- 9.厨房厨具工程
- 10.园林雕塑工程
- 11.其他

以上内容尚不完善，需要大家通过实践，修改、补充和完整。

建筑装饰装修业方兴未艾。据不完全统计，北京市已有歌舞厅 300 多家，广东省已有歌舞厅600多家，深圳市有120多家，有些歌舞厅的装修是较高档的，如香蜜湖夜总会歌舞厅，投资3700万港元。深圳市已建成的较高档的饭店有100多家，卡拉 O·K150 多家，各银行的分支机构和营业网点近千个。据有关部门了解，仅涉外饭店全国已有1900家，今后二三年内还将有几百家旅游饭店陆续建成，已建成的歌舞厅、饭店等建筑装修部分大约3年需进行一次小修，6年一大修（即6年一个装修换代周期）。此外，更大数量的公用建筑要装修或装修换代，广大群众对住宅的装饰装修的需求也日益旺盛，装饰工程的前景是喜人的。目前，我国装饰装修工程企业已有近万家，职工队伍达50多万人，年完成工程投资额达百亿元；随着城市建设、旅游业的发展和人民生活水平的提高，建筑装饰材料的不断更新、工艺美术、电子技术的介入，装饰装修行业还将有更广阔的前途。目前，迫切需要装饰预算定额、取费标准和有关政策法规等的出台和配套，同时应加强对建筑装饰装修企业和市场的管理，以保证装饰装修行业健康发展。

第二章 建筑装饰施工与做法

第一节 轻钢龙骨与石膏板或埃特板施工与做法

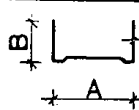
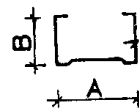
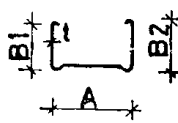
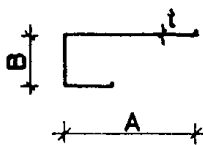
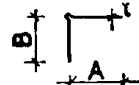
轻钢龙骨是采用镀锌钢带轧制或采用薄钢板剪裁轧制再镀锌而成。分有若干型号，用于隔墙和顶棚骨架，它与传统的木骨架相比，具有防火、防蛀、自重轻、施工方便、灵活的优点。在轻钢龙骨上安装上石膏板或埃特板，形成轻钢龙骨石膏板或埃特板天棚吊顶或隔墙。其具体做法分别介绍如下：

一、轻 钢 龙 骨 隔 墙

(一) 轻钢龙骨隔墙的主配件

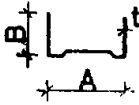
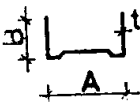
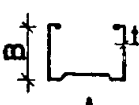
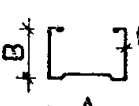
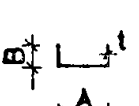
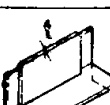
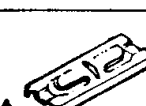
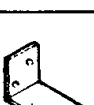
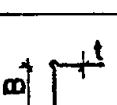
轻钢龙骨隔墙主件有沿地、顶龙骨、竖向龙骨、加强龙骨、通贯龙骨。配件有支撑卡，卡托、角托，通贯横撑连接件，加强龙骨固定件，镶边条，护角条，挂钩等。轻钢隔墙龙骨分有LL、QL、QC三种体系，其主配件规格及价格参见，表2-1~2-3。轻钢龙骨隔墙限制高度见表2-4；轻钢龙骨封石膏板隔墙隔声性能见表2-5，耐火性能见表2-6。

LL 体系主配件规格及价格参考表 表 2-1

名 称	代 号	主 配 件 图 示	断面尺寸A×B×t	重 量 (kg/m)	参考价格 (元/m)
沿 地 顶 龙 骨	LLQ—U50		50×40×0.63	0.63	4.90
	LLQ—U75		75×40×0.63	0.73	5.80
	LLQ—U100		100×40×0.63	0.85	6.72
竖 向 龙 骨	LLQ—C50		50×50×0.63	0.79	6.24
	LLQ—C75		75×50×0.63	0.91	7.01
	LLQ—C100		100×50×0.63	1.02	8.06
竖 向 龙 骨	LLQ—CK50		50×33/35×0.63	0.62	4.80
	LLQ—CK75		75×33/35×0.63	0.75	6.05
	LLQ—CK100		100×33/35×0.63	0.87	6.87
镶边条		30×9.5×0.5	0.21	1.70	
		30×12×0.5	0.22	1.78	
		30×15×0.5	0.23	1.87	
		30×18×0.5	0.25	2.02	
		30×25×0.5	0.27	2.18	
护角条		30×30×0.5	0.23	1.87	

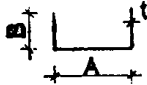
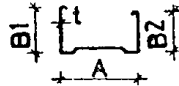
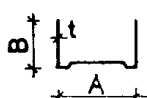
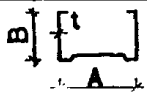
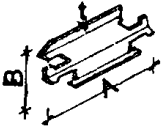
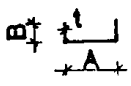
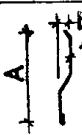
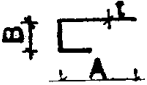
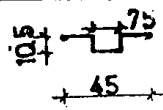
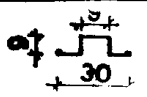
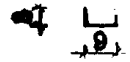
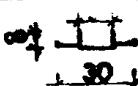
QL体系主配件规格及价格参考表

表 2-2

名 称	代 号	主 配 件 图 示	断面尺寸A×B×t	重 量 (kg/m)(个)	参考价格 (元/m)(个)
沿 地 顶 龙 骨	C50—1		52×40×0.8	0.82	6.48
	C75—1		76.5×40×0.8	1.00	7.90
	C100—1		102×40×0.8	1.13	8.93
加 强 龙 骨	C50—1G		50×40×1.5	1.50	11.80
	C75—1G		75×40×1.5	1.77	13.90
	C100—1G		100×40×1.5	2.06	16.20
加 强 龙 骨	C50—2G		50×40×1.5	1.83	14.40
	C75—2G		75×40×1.5	1.99	15.70
	C100—2G		100×40×1.5	2.65	20.60
竖 横 向 龙 骨	C50—2		50×50×0.8	1.12	8.88
	C75—2		75×50×0.8	1.26	9.95
	C100—2		100×50×0.8	1.43	11.29
通 贯 横 撑 龙 骨	C50—3		20×12×12	0.41	3.24
	C75—3		38×12×12	0.58	4.58
	C100—3		38×12×12	0.58	4.58
支 撑 卡	C50—4		t=0.8	0.014	0.23
	C75—4		t=0.8	0.021	0.25
	C100—4		t=0.8	0.027	0.27
卡 托	C50—5		t=0.8	0.024	0.45
	C75—5		t=0.8	0.035	0.55
	C100—5		t=0.8	0.048	0.65
角 托	C50—6		t=0.8	0.017	0.35
	C75—6		t=0.8	0.031	0.46
	C100—6		t=0.8	0.048	0.62
通 贯 横 撑 连 接 件	C50—7		t=1	0.016	0.51
	C75—7		t=1	0.047	0.56
	C100—7		t=1	0.049	0.56
加 强 龙 骨 固 定 件	C50—8		t=1.5	0.037	0.58
	C75—8		t=1.5	0.106	0.82
	C100—8		t=1.5	0.106	0.82
护 角 条			20×20×0.5	0.102	0.80
			30×30×0.5	0.230	1.87
挂 钩			25×8×0.5		0.12

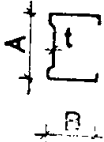
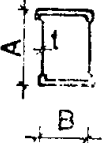
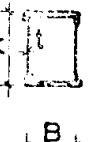
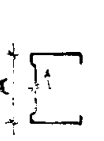
QC体系主配件规格及价格参考表

表 2-3

名 称	代 号	主 配 件 图 示	断面尺寸A×B×t	重 量 (kg/m)(个)	参考价格 (元/m)(个)
沿 地 顶 龙 骨	QU—50 QU—75 QU—100		52×40×0.8 77×40×0.8 102×40×0.8	0.81 1.00 1.13	6.45 7.90 8.93
竖 向 龙 骨	QC—50 QC—75 QC—100		50×45/43×0.8 75×45/43×0.8 100×45/43×0.8	0.94 1.10 1.31	7.43 8.69 10.27
加 强 龙 骨	QU—50J QU—75J QU—100J		52×50×1.5 77×50×1.5 102×50×1.5	1.70 1.99 2.28	13.04 15.50 16.60
加 强 龙 骨	QC—50J QC—75J QC—100J		50×45×1.5 75×45×1.5 100×45×1.5	1.82 2.10 2.40	14.29 16.50 18.57
支 撑 卡	QC50—1 QC75—1 QC100—1		48×25×0.8 73×30×0.8 98×35×0.8	0.015 0.025 0.036	0.25 0.28 0.34
通贯横撑龙骨	Q—1 Q—2		30×12×1 25×12×1	0.35 0.32	0.55 0.55
通贯横撑连接件	Q ₁ —1 Q ₂ —2		28×10×1 23×10×1	0.025 0.02	0.51 0.51
减 振 条	Q—3		75×12×0.5	0.30	1.85
护 角 条	Q—4		30×30×0.5	0.12	0.80
镶 边 条	Q—5		20×13.5×0.5	0.25	1.60
嵌 缝 条	Q—6			0.15	0.90
压 缝 条	Q—7			0.2	1.45
压 缝 条 盖	Q—8			0.09	0.76
铝合金压缝条盖	Q—9			0.18	1.14
塑料压缝条盖	Q—10				
踢 脚 卡	Q—11			0.01	0.38

石膏板隔墙限制高度表

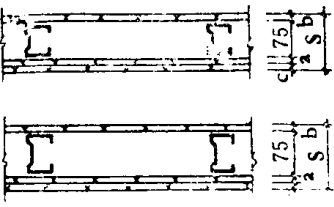
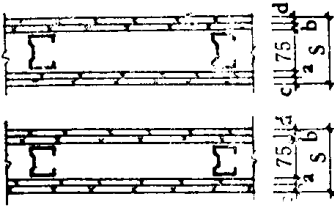
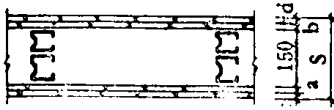
表 2-4

龙骨代号	龙骨形状图示	龙骨断面A×B×t	龙骨间距 (mm)	限制高度 (当H ₀)		
				H ₀ /120	H ₀ /240	H ₀ /360
LL QL QC		50×50×0.63	300	4570	3620	3170
			450	3990	3170	2770
			600	3630	2880	2500
		50×50×0.8	300	5010	3980	3470
			450	4370	3470	3040
			600	3980	3150	2760
LL QC		两根重合 2—50×50×0.63	300	5750	4570	3960
			450	5030	3990	3480
			600	4570	3620	3170
		2—50×50×0.8	300	6130	5010	4370
			450	5510	4370	3870
			600	5010	3980	3470
LL QL QC		75×50×0.63	300	6370	5060	4420
			450	5570	4420	3860
			600	5060	4020	3500
		75×50×0.8	300	7000	5560	4830
			450	6120	4840	4210
			600	5510	4410	3850
LL QC		两根重合 2×75×50×0.63	300	8030	6370	5570
			450	7020	5570	4800
			600	6370	5060	4420
		2—75×50×0.8	300	8330	7000	6120
			450	7700	6120	5340
			600	7000	5560	4800
LL QL QC		100×50×0.63	300	7800	6270	5480
			450	6900	5480	4730
			600	6270	4980	4350
		100×50×0.8	300	8880	6800	6020
			450	7580	6020	5260
			600	6800	5470	4780
LL QC		两根重合 2—100×50×0.63	300	9950	7800	6900
			450	8590	6900	6030
			600	7900	6270	5480
		2—100×50×0.8	300	10940	8180	7130
			450	9550	7580	6630
			600	8680	6800	6180

注：隔墙两侧各贴一层 2mm石膏板时，其极限高度可按表提高 1.07 倍，如隔墙仅贴一层 2mm厚石膏板时，其极限高度可按表乘以0.9系数。

轻钢龙骨石膏板隔墙隔声性能表

表 2-5

隔 墙 构 造 简 图	层 数	每层石膏板厚度(mm)				隔墙厚度 S	隔声量(db)		填充材料
		a	c	b	d		指数	平均	
	2	12		12		99	37	34	无
		18		9.5		102.5	42	39	
		25		5		115	46	42	
	3	12	12	12		111	45	42	无
		15	9.5	15		114.5	47	45	无
		12	12	25		124	51	47	无
		12	12	12		111	51	48	40mm厚岩棉
	4					123	50	48	无
		12	12	12	12	123	53	51	40mm厚岩棉
	4	12	12	12	12	198	57	54	40mm厚岩棉

注：表中数据系清华大学建筑系测试结果（供参考）。

（二）轻钢龙骨隔墙安装

从施工图上下量出隔墙中心线位置，划出门洞部位的位置和竖向轻钢龙骨墙筋位置，下料，安装沿地、沿顶龙骨，安装焊接门洞部分补强骨架，安装轻钢竖向墙筋及水平撑及通贯横撑龙骨，矫正固定，填放轻、松材料保温体，安装设备电气和门窗框，检查墙筋垂直度、位置、平面和开洞留洞部位的位置及加强部分。全部检查符合设计图纸和施工验收规范要求时，填写隐蔽工程验收单，经甲方驻工地代表验收人员签字，才能开始封板。

安装沿地、顶龙骨。用射钉固定，中距900mm，射钉位置应避开已敷设的暗管部位。

安装竖向龙骨。根据所确定的龙骨间距就位。当采用暗接缝时则龙骨间距应增加3mm（如间距为450或600mm，则暗接缝龙骨间距为453或603mm）。如采用明接缝时，则龙骨间距按明接缝宽度确定。

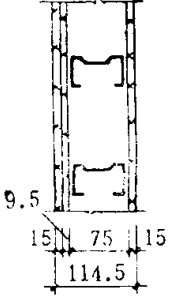
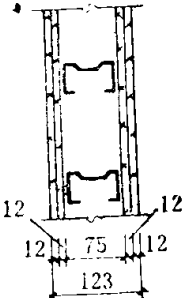
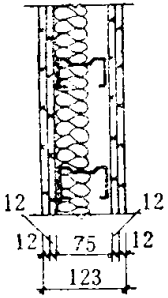
对已确定的龙骨间距，在沿地、沿顶龙骨上分档画线，竖向龙骨应由墙的一端开始排列。当隔墙上设有门（窗）时，应从门（窗）口向一侧或两侧排列。当最后一根龙骨距离墙（柱）边的尺寸大于规定的龙骨间距时，必须增设一根龙骨。龙骨的上下端除有规定外一般应用铆钉或自攻螺丝与沿地、沿顶龙骨固定。

龙骨为定型产品，在现场下料时，应一律从龙骨的上端开始，冲孔位置不能颠倒，并保证各龙骨的冲孔高度在同一水平。当隔墙高度超过石膏板或埃特板的长度时，应增设水平龙骨。

轻钢龙骨隔墙施工，须按照楼地面上所划的隔墙中心线，引到顶棚骨架，上钉轻钢沿顶龙骨；如遇高低顶棚间的轻钢隔墙，槽道应钉在高顶棚骨架上。为了保证轻钢龙骨隔墙的垂直度，隔墙上槽道中心线要与地面墙中心线吻合，保持在同一垂直线上，这样安装的墙

轻钢龙骨石膏板隔墙耐火性能表

表 2-6

隔墙构造简图	板材性质	填充材料	石膏板层数	升温时间 (分)	炉内温度 (℃)	背面温度 (℃)	判定条件			耐火极限 (小时)
							失去支持能力	完整被破坏	失去隔火作用	
	普通纸面石膏板	无	3	69	976	204		✓	✓	1.1
				70	911	215		✓	✓	1.1
				83	1014	189		✓	✓	1.1
	普通纸面石膏板	无	4	81	921	286		✓	✓	1.1
				71	962	200		✓	✓	1.1
				67	971	210		✓	✓	1.1
	防火纸面石膏板	无	4	105	1074	105		✓	✓	1.5
				100	1100	209		✓	✓	1.5
				90	1036	198		✓	✓	1.5
	防火纸面石膏板	40 mm 厚岩棉	4	120	1031	183		✓	✓	1.6
				102	1039	150		✓	✓	1.6
				123	1066	184		✓	✓	1.6

注：表中数据为四川消防科学研究所试验结果（供参考）。

板就会平整。地墨线及门窗预留洞墨线应正确无误，复核后方能封板。同时与水、电、暖、风、通讯等交叉施工要紧密配合，如配合不当，会造成返工，影响工程质量和工期，发生经济损失。埋藏在隔墙内的电线管、电讯管等都必须先在墙板封板之前完成。

轻钢龙骨隔墙安装如图2-1所示。隔墙安装施工程序如下：

墙位放线→墙内管道安装就位→墙垫施工→安装沿地、沿顶龙骨→安装竖向龙骨→固定各种洞口及门→安装墙的一面石膏板或埃特板→水暖、电气等预留孔和下管线及吸音、保温材料填塞（隔声、保温墙）→验收墙内各种管线→安装墙另一面石膏板或埃特板→接缝处理、连接固定、设备、电气→墙面装饰→安装踢脚线。

（三）隔断工程龙骨安装质量要求

《建筑装饰工程施工及验收规范》（JGJ73—91）：对“隔断工程龙骨安装”的要求摘录如下：

第 6.3.1 条 安装隔断龙骨的基体质量，应符合现行国家标准的规定。

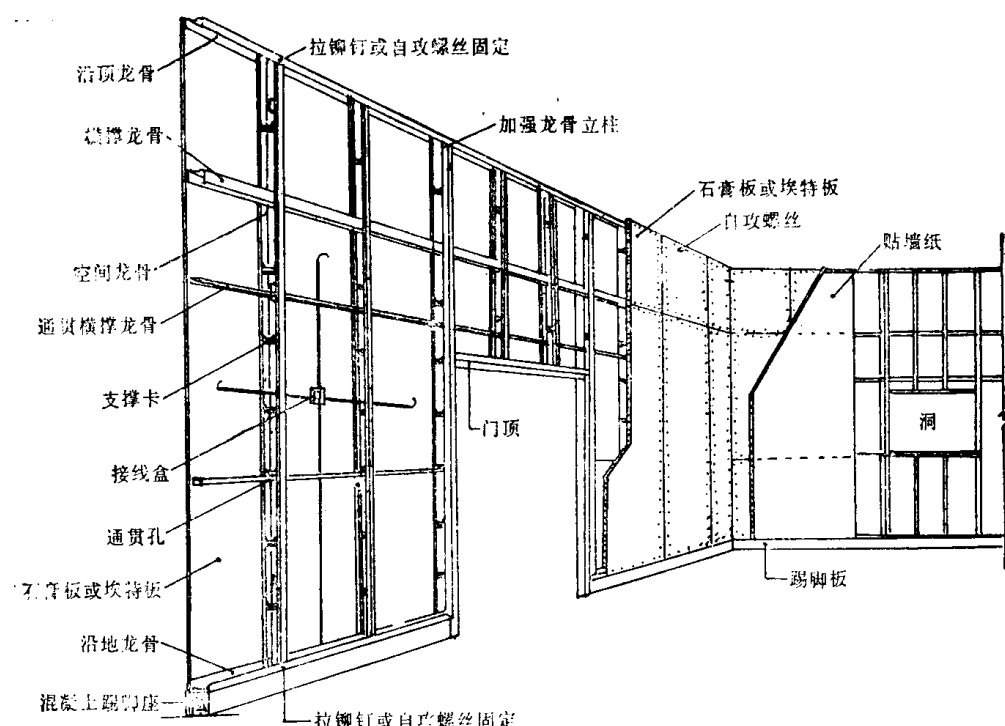


图 2-1 轻钢隔墙示意图

第 6.3.2 条 在隔断与上、下及两边基体的相接处，应按龙骨的宽度弹线。弹线清楚，位置准确。

第 6.3.3 条 沿弹线位置固定沿顶、沿地龙骨，各自交接后的龙骨，应保持平直。

第 6.3.4 条 沿弹线位置固定边框龙骨，龙骨的边线应与弹线重合。龙骨的端部应固定，固定点间距应不大于 1m，固定应牢固。

边框龙骨与基体之间，应按设计要求安装密封条。

第 6.3.5 条 选用支撑卡系列龙骨时，应先将支撑卡安装在竖向龙骨的开口上，卡距为 400~600mm，距龙骨两端的距离为 20~25mm。

第 6.3.6 条 安装竖向龙骨应垂直，龙骨间距应按设计要求布置。

第 6.3.7 条 选用通贯系列龙骨时，低于 3m 的隔断安装一道；3~5m 隔断安装两道；5m 以上安装三道。

第 6.3.8 条 罩面板横向接缝处，如不在沿顶沿地龙骨上，应加横撑龙骨固定板缝。

第 6.3.9 条 门窗或特殊节点处，使用附加龙骨，安装应符合设计要求。

第 6.3.10 条 对于特殊结构的隔断龙骨安装(如曲面、斜面隔断等)应符合设计要求。

第 6.3.11 条 安装罩面板前，应检查隔断骨架的牢固程度，如有不牢固处应进行加固。

骨架的允许偏差，应符合表 6.3.11 的规定。

隔断骨架允许偏差

表 6.3.11

项 次	项 目	允许偏差 (mm)	检 验 方 法
1	立面垂直	3	用 2m 托板线检查
2	表面平整	2	用 2m 直尺和楔形塞尺检查