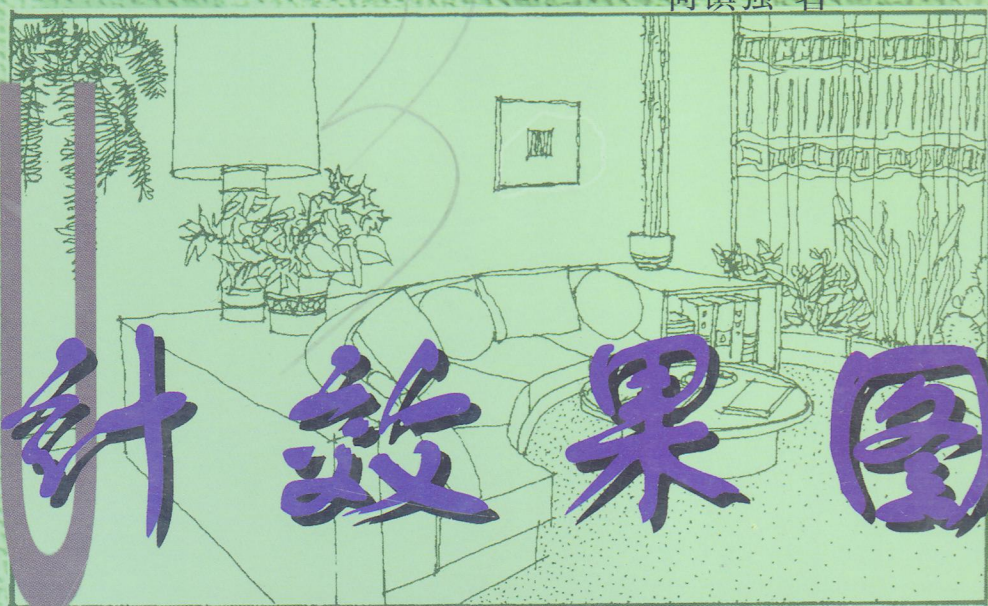


建筑创作与表现

何镇强 著

室内设计效果图



快速技法

黑龙江科学技术出版社

建筑创作与表现

室内设计效果图快速技法

何镇强 著

黑龙江科学技术出版社

责任编辑 曲家东

室内设计效果图快速技法

SHINEI SHEJI XIAOGUOTU KUAISU JIFA

何镇强 著

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话 (0451)3642106 电传 3642143(发行部)

印 刷 辽宁美术印刷厂

发 行 全国新华书店

开 本 787×1092 1/12

印 张 12.5

版 次 2002 年 2 月第 2 次印刷

书 号 ISBN 7-5388-2632-7/TU·174

定 价 78.00 元

自序

我记得还是十几岁时参加了北京十大建筑的建筑装饰设计工作，当时任务主要是画室内建筑效果图。具体地说是画人民大会堂的会堂部分。要求快，还要好，又要不断地听取中央领导的意见。修改修改再修改，反复不知多少遍，大概也有几十张，这也算是把我练出来了，也从中对室内建筑效果图有了极大的兴趣。回想在那个时候三天三夜不眠也在不停手地画，如今我已经都快花甲之年了，几十年光景瞬间过去了，留下的是许许多多画效果图时的记忆。

而今这一行业已经发达普及，建设事业蓬勃发展，建筑与建筑装饰业已成为全国的热门，因此从室内装饰设计到设计效果图，就成为这一行业竞争手段，于是出版界希望我把一些技法介绍给大家，正值我有病在家休养，也就作为一件事来作了。当然也要感谢出版社的大力支持，使作品有机会能够出版问世，只不过经验不多未必能满足广大行家的口味与要求，在此抱歉。

这本书本来我设想很庞大，内容很多，但看来还是出的精些较好，故只就室内建筑效果图而言作些体会、心得性的介绍。这只是个人的一点一滴的积累，作为技法也不成什么体统，提供给您举一反三吧。

何镇强

1994年3月于北京

目 录

画前准备与工具	5
作图步骤	11
室内效果图步骤图	16
作图实例与步骤	22
透明水彩技法与应用	31
透明水彩技法与应用插图	34
多种工具的应用	42
室内陈设艺术品, 植物与点景的表现技法 ...	45
人物参考	47
室内陈设艺术品参考	50
室内插花参考	51
室内植物参考	53
特技、装璜与其它	55
室内设计作品赏析	58

画前准备与工具

一、纸张选择

画效果图选择纸张是非常重要的环节，不同内容应采用不同的纸张，如选用暖色纸宜表现暖色调系列的建筑与室内环境，用黑色纸或深蓝色纸宜表现灯光与夜景或歌舞厅之类。另外，纸张的表面肌理不同，可考虑画效果图时的技法、笔速及粗细效果与质感的不同，总之纸张选用很关键。往往由于纸张的因素画到一半或大部分时感到不适则全部返工这也是常有的事。

用水粉为主画效果图。表面纹理较粗者为佳，不宜用光华表面的纸张，另一方面考虑水粉色在画面容易涂色均匀的特点也应用粗面和较厚的纸张。如画的过程中有重大的修改，用水和泡沫塑料刷洗也不宜把纸张刷坏表面。这是水粉色用纸的特点。

而用透明水彩色为主作效果图，则需要选用纹理不粗也不细之纸张，如用水粉纸、水彩纸的细面，一方面可以在作草稿时容易修改，另一方面涂色着色均匀。表达透明水彩更为要紧的是纸色的选择，白底能充分与真实反映出原彩色效果且明快，当然用彩色纸作图也是能充分表现的，但要考虑到纸面的粗细程度。

用线来表现效果图的用纸则要考虑细面的纸，而且还要考虑到着色的效果。

画中国画效果图就更应该注意用纸，生宣、熟宣和皮纸都可充分表现，但一定要注意宜于画线和着中国画颜色，还要考虑到托裱后的效果。

我一般常用的纸是水彩纸。细面画透明水彩，粗

面画水粉，这种纸可以在打草稿时把铅笔线擦净后着色，而纸面的组织不会破坏。国产的水彩纸已经不错，当然用些进口水彩纸也可，但在画之前要用纸来拭一下勾线与着色的效果。一般我是用一小块纸作小的色彩小稿，在作大的效果图时就会胸有成竹，一气呵成。

现在还有一种进口的水彩厚卡纸，不需裱图，直接在纸板上作图着色，水彩水粉皆宜，但价格较贵。作完效果图不必更多的装璜，且完整美观，不仍可试试看。

有色的纸张目前国内已有出售，有薄有厚，视效果图大小而定，常用于裱在图板上再作画为宜。

复印纸在复印和放大图稿后为了快速定成，可将其复印纸空托裱于画板上再着色，如果希望更好些可先将复印纸裱在一张水彩纸上，然后再裱在画板上待干平后着色完成效果图。其作画时的行笔与效果基本上与水彩纸效果相同，但速度要快上一倍。

纸张随科技发展千变万化，将会出现各类不同的新的纸张，当然我们作设计画效果图也会因新技术的发展而发展，也会出现不同的新的效果。

二、笔与颜料

画效果图用笔分两个阶段，一个阶段是作草图与线条稿时的用笔，另一阶段是在作效果图时的用笔，其中包括渲染用之毛笔、水彩笔、水粉笔，也包括快速效果的马克笔、色水笔、色铅笔及喷笔等。

作效果图时，我常用细型的小油笔做起草与勾线，因为在着色时水彩色不宜把线描稿涂掉。在着色时用

小白云笔,画局部小面、涂大面及渲染用大中白云笔,用小红笔或狼毫细笔点局部与画细部。尤其是在提高光时及画吊灯时特别要用细而好用的笔,涂水粉色可用水粉笔及小的水粉板刷。在效果图快完成时可用扁型的水彩笔作些笔峰及行笔的效果。除用水彩、水粉外,用马克笔及彩色水笔也应注意纸与笔的配合。运用色铅笔时就更要注意纸及完成后的效果。

目前还有很多种特殊笔,如:金、银、铜色笔,还有漆笔、服装笔、萤光笔等等,这些可作点缀与增强气氛与效果用。

画中国画效果图用笔则更为重要,因为勾勒线要靠好用的笔来完成。我常用衣纹笔和叶筋,还有小、中、大红毛笔,着色用羊毫笔则可,大面积的着色最好用排刷、扁笔,要注意应用软质毛的。在做中国画效果图时做些效果可用兼毫即不软不硬者。

关于颜料,作水粉效果图用水粉色,我习惯用水粉色,提前一夜把颜料挤在调色盒内,用水泡在颜色面层,次日用时很顺手,也方便;再者可先自行调些含灰色在调色盒内,这样作效果图时就更多一些选择,国产水粉色基本上已好用,但白色在作效果图高光部分及提调子时不宜涂盖,最好运用一点进口的白色,这样可更出效果。在用喷笔喷绘时也应应用些高档颜料,便于喷色通畅。

水色即透明水彩与水彩,均为透明度强的颜料。透明水彩的颜料细,着色力强,有纸装与瓶装两种,一般来说,还是纸装型的好用些。水彩色颜料已经很普及,应选高质量者为佳。绘制中国画效果图用的中

国画颜料在市面也很多,也可选用,但选择墨时,应注意墨汁要优质的,墨要好的,研磨后不可过夜使用。

除此之外还有丙烯颜料,可用于局部作效果,油画棒、色粉笔都可运用于特殊需要之处。

三、图板及各类尺具

一般说图板应该没有什么选择,但我认为不然。因为图纸的大小与平整是作效果图应考虑的一重要环节,大小合于你作画的尺寸,这样画时方便左右开弓,得心应手,否则很大的图板画一张小图,作画时斜身和侧身都很不方便,再者图板板面平整与否也很关键,在画线时就有体会了。我以为图板应是双面的大、中、小型的画板,要求平整,四边垂直规矩,每次画完裁图下板后,应立即把图板的纸边清洗干净,待再画时裱图方便。应该养成这一良好的习惯,不然再次作图时由于四边有上次未清理的纸边而使纸面不能平贴于板面,画线时就会直接影响作画的效果与情绪。

关于尺具,作效果图最好是用丁字尺,拉透视时也方便,作图时勾平行、垂直线宜掌握,尤其是画斜线与灭点的透视线时丁字尺则有优势;除丁字尺外还应有一把50厘米左右的透明直尺,作图时画线可自如些;曲线尺用途也很广泛,应备之。再就是可准备一些薄的有机玻璃片或胶片,在作不同类型的曲线时可作成任意形的模板以适合画效果图的需要。

四、特殊工具

经常画效果图不可少的一些特殊工具有:

1. 吹风机。用于吹干画面,裱图,加快作图,加

快完成时间。选购时最好选无声的，而且宜小不宜大。

2. 界尺。这是画线最好用的工具，把直尺在沿边一厘米中线处作一槽（为半圆型），用一支宜于滑动的笔端，平行手持画笔作线。另一种是用两块直尺板互相交错一厘米之内胶合成一把有小台的尺子，也可作为界尺应用。界尺材料可选有机玻璃、木质和其它各种材料，以轻便好用为宜。

3. 加工笔。一种是加工钢笔即目前市面出售的所谓书法笔；另一种是把毛笔尖用刀切平制做而成用于表现特殊效果；还有人把马克笔用刀切出斜口和平口来，便于勾出各类不同的线。现在不少人都自制加工笔，以便绘出各种不同风格的线条来达到一些新的效果，这里仅举几例。

4. 喷笔。目前已有成品出售，分气泵与喷笔，在选购时应考虑配套使用。现今不少人画效果图都运用喷笔，以达到完美的效果。

我是在效果图完成后作气氛效果及局部质感表现时才使用，这样可节省时间，加快作图速度。

5. 胶纸。有双面胶纸，常用于装裱图，分各类规格，这是必备的。胶纸带用于裱图与装璜包装及封边用，这些常用品绝不可少。

6. 橡皮。要用优质橡皮，因其不易把纸面破坏。还有可塑橡皮，使用方便，其在画效果图时是最好用的。橡皮的好坏有时会影响画面，用透明水彩时则更要有好的橡皮。

7. 刀。裁刀要快，刀片质量要好，不好用就易走刀，在裁图下板时就会前功尽弃，一般学生用之小刀

不可使用。

8. 裁纸胶板。目前国内已有出售，是一种胶质合成的板，裁纸方便，也宜于刻些小弧形的曲线。

9. 裁斜口刀。用于装璜效果图，加裁出斜口用，装璜效果图会提高档次与设计形象。

10. 塑胶。一种可塑形的贴着胶，可用小胶点贴以固定图纸，此种胶，国内也有生产和出售。特殊工具林林种种，千变万化，但画效果图经常需要的则应准备齐全，用来也就方便了。

五、用中国画技法绘制应备的各类工具

1. 纸张的选择。用于中国画技法效果图的宣纸：

①生宣：常用净皮单宣或特净皮单宣。

②皮纸：温州皮，迁安皮和普通皮纸。

③高丽纸：应用上乘高丽纸，质地好而白。

④熟宣：常用于画花鸟画，不荫易掌握，但缺少生宣的生动感。

⑤绢：古代绘画多用绢作画，细而有光泽，其固有色可达到古雅的效果。

2. 笔。用于中国画技法可不必全部使用中国毛笔，我认为以中西合璧为佳。

①绘图笔：用于线描，尤其是画建筑细部，对于画现代建筑与室内设计效果图易出效果。在宣纸上绘制时应注意荫的效果，落笔与收笔均应轻，否则线的两头会出现黑点。

②毛笔：欲掌握毛笔线描的规律，最好是练习书法。勾勒线描常用狼毫、小红毛、叶筋、衣纹等，羊

毫染点，兼毫作效果，水粉扁刷可用于平涂大面积。

③油笔：用细头油笔勾线于生宣也可出现另一种效果，马克笔也可用来辅助作图。

④彩色水笔：应用于托裱后画于纸面，如果在托裱前上彩色水笔，则在托画时上水就会荫开，也破坏了整体画面。

⑤圆珠笔及其它新产品笔：均可在宣纸上作画，但应注意每种笔应试用后再用于效果图上。

3. 墨与色

①墨：是中国画所必需之物，作效果图也是同样，最好是用好的墨汁和自己研的墨，当然传统老墨更好，但注意用于效果图时勾线行笔要流畅，其浓度要适中。

②色：生宣、熟宣、皮纸、绢均可用中国画颜料。中国画颜料分透明、半透明与不透明三种，运用如同水彩与水粉，并可与墨合调成各种含灰色。墨分五色：焦、浓、重、淡、清，如西画素描的五调子，是表现物象形体空间的基本条件，应用在效果图中会有其特殊的趣味与格调。

中国画色彩古人概括为水墨丹青。丹者为代表的矿物质颜料如朱砂、朱膘、赭石、铅粉、石青、石绿、石黄、洋红等，亦称石色或重彩，特点是覆盖力强、不透明。青者为代表的植物质颜料，如花青、藤黄、胭脂、曙红之类，它们的特性是透明。画中国画技法效果图注意大面积渲染，可运用宣纸的特色画于反面，并少量加入水粉色以防荫开。

4. 其它工具

①界尺：前面已介绍它在画中国画效果图时尤其重要，中国古代界画和油漆彩画常用之工具，画直线特别好用。

②喷壶：作画时和托画时用之。

③竹启子：用竹子片自制而成，头部光圆形，有弹力，用于裁纸和托裱后启画用。

④排笔刷：用于托裱画刷浆糊。

⑤裱画棕刷：扁形棕刷，压实画面托裱时必备之物。

⑥画毛毡：垫在画纸下，色水不易漏下，画中国画及效果图必须有的工具。

⑦画盘、裁刀、浆糊等物均为必需品。

5. 作中国画效果图必要的条件

①桌子或画案：也可用型料贴面板、防火板等，用于裱托画时用。

②绷画用的板：应备有比效果图大些的板面，作绷画用，待干平后启下，裁方即可装璜。

六、画效果图前思想准备与其它

1.信心。不论作任何事均应有信心。信心最重要，是关键。有信心去做，事情就成功了一半。如果对一张效果图在画前就失去了信心，你就无法完美地画好这张图。首先要有思想上的准备，并且用足够的精力去对待，然后再细心地大胆地去画，对于完成后的效果也应在事前有个大概的设想，以达到最后完成的目的。画前应重视。作画时应藐视，这样就有了自信心和完成的力量与勇气。

应重视，作画时应藐视，这样就有了自信心和完成的力量与勇气。

2.工具的选用。选用什么样的工具来表现，这是在作图前需要三思的，因为它取决于最后的完成效果。是用油笔线描来完成，还是用水粉加上喷绘去完成，这与完成图的时间和效果有关。任务紧、时间短就应选择快速的线描加透明水彩完成，如有充分的时间可选择其它的工具来完成，因此说选择工具与画法是和时间和质量有着密切关系的。

3.资料的应用。在作效果图前就应该先找些与所完成图内容与形式有关的参考性资料，借鉴别人的优秀技法。还可多收集各类图片做剪贴之用，如人物、车辆、商业广告等等。总之在画前有些准备就会有的放矢。

4.小稿。画前用一点时间设计一下色彩、构图是很必要的，即做一小稿。小稿尺寸不宜过大，20厘米左右即可，也可多试几种色调，以达到胸有成竹。不妨可试试看。

作图步骤

一、裱纸

1.吹干法。把画纸的背面用浆糊或乳胶刷1~1.5厘米的边，再用喷壶将纸的背面喷上水，水量的多少要看纸的薄与厚而定或用排刷刷些净水，用湿毛巾擦一下也可，再把纸翻过来，贴在板上，四边用手压实。然后用吹风机把四边先吹干，再吹中间部位，2~3分钟后即可绷平。用此法一般5分钟后可以画图。图下板时可用竹启子顺四边轻轻的启去，整张图可下板，再裁方即完成一幅图。

2.胶纸法。画纸如基本平整可不用水刷裱，将四边用透明胶纸贴牢即可马上绘制使用，但需注意在贴胶纸时四周应留边一致，边画边着色会自行干平，然后再把四边的胶纸撕下，这样画的四面有白边，成为一张裱有白边的效果图。如果纸不平整，可先在纸的背面刷少量的清水，待画完后也会自行绷平。透明胶纸要视图幅大小而选用，以防绷力过大胶纸不能贴牢四边。作小稿及小张效果图时以用此法为好。

3.后裱法。用油笔及马克笔作快速草图和快速效果图时以用此法为佳。直接将图在纸上完成，再将画的背面用吹干法处理，5分钟后可绷平。

二、起稿

1.徒手透视草图。当平立顶几个面基本确定后，作效果图首先要确定透视角度，然后构图，应徒手先

勾画几个角度和草图作透视图的选择，是很必要的。通常我把这一步作为效果图的立意，意应在笔先就是此理。透视草图可简也可繁，但一般以快为本，当作正式透视图时可作参考，因为这种感觉是最珍贵的。在透视草图的立意过程中应进一步考虑下一步骤的安排，如一点透视还是二点透视，是鸟瞰还是俯视，以及人物点景背景的安排和表现手法等。

2.透视图绘制。关于透视图的具体作图方法已经有很多专门家著书论述与介绍技法，这里只谈其中作图法之外的功力，就是要凭个人的造型艺术能力与基础去矫正，用固定方法去求的透视。所谓视觉的矫正就是你的感觉透视是否与你所求出的透视一致，往往费了很大的气力求出一个圆形，结果圆怎么看也不圆，这是由于点线之间的误差使然，这时你的感觉会作出正确的判断。因此说提高艺术素质与修养和多方面的造诣就成为提高透视图水准的关键。把一张效果图画得生动、有感染力不是光有一个很准确的透视能体现的，它还需艺术性的发挥与补充，再加上构图、色彩、质感和气氛的表达才能算是一张完美的效果图。

透视的角度选择很关键，有时选择了好的角度但由于时间短难以完成，此时则需要重新考虑一个角度，既简单、又充分反映出效果图的表达内容，这里就看出透视角度选择的重要性。如画室内中餐厅效果图要把餐椅全部用透视求出太花费时间，这时就应考虑前景餐椅，透视角度不易过高，而其它家具就可从轻从简地描绘，这就是角度与视平的学问了。人物的安排

与室内植物的布局，这些都是在绘制稿前透视图中应思考与完成的，而这些往往在画面中起到了关键作用。

一般的透视法是将视野定为 180° ，而人的视野为 120° ，这就是说所求的透视与人的正常生理视角有 60° 的差距，从而用人的眼去矫正透视法的透视也是应该的。在矫正时应强调透视中的变形部分与失真的角度，同时要考虑到每个部分的比例尺度的协调，使之看起来舒服，而不是强加于人。往往以人作比例去衡量高度与空间，用室内的家具及固定的门窗柱去衡量宽与长度。再者就是灭点的选择，有时也允许有些夸张或出现两个灭点，也应考虑视觉的舒适感。总而言之，人是活的，不能被一些死的方法所限制。当今科技在发展、在进步，人的认识也在不断地提高，并应与社会、科学的发展同步，目前的电脑不是已经代替了我们不少思维与工作吗。

室内透视图应注意画面前景的安排，人物不宜过大，但在图中考虑时，应以符合比例尺度之需要为好；室内植物是室内透视中常见之物，应细致地去描绘。往往有些画面是由于植物画得不好而影响到全局。

透视图中之构图应与室内设计内容有关，如画大厅及大的观众厅，有时构图就不必全部画外框，而可以部分到边，部分不到边，使之空间加大，而又集中画面与视点；小的厅室则可以画满框，画得更加充实丰富。这些在构图上的安排是很有学问的，不应该按透视角度画到什么样就是什么样，因为一张透视效果图也是设计的一个组成部分。

三、勾线

前者论述之透视稿为铅笔线稿，当基本完成后，应着手考虑勾线的问题。通常勾线可分为三种：一种是用铅笔线作重复描绘透视初稿一次，可以用拷贝纸拷贝于作图的正式纸上，也可以把一些无用的线用可塑橡皮擦干净；第二种是用针管绘图笔勾线，可粗可细视图面的虚实而定；第三种是用细型的油笔去勾线，此笔效果很好，由于油笔不溶于水，这样着水色时就自如些，而且不必考虑荫与画脏的问题。我目前画透视图勾线是用此笔一次完成。然后尚要注意有些画面需要浅色墨线，也可用浅灰色细油笔来勾勒。

勾线除了用尺勾绘外，还有不需用尺勾的部分，则要求有一定的速写与线描的功力。如有些曲线要徒手勾，当然有曲线尺较为方便，但往往不会如意地找到合适用的曲线角度。再者是室内外装饰件及陈设艺术品以及绿化园林等都要徒手完成。练习速写就不是一日之功，应重视这方面的持久性的训练。一张好的效果图除看色彩外更要看你勾线的功力，也就是图面的骨骼。

当完成勾线之后，我还要用灰色的马克笔，找一下光影及部分需要灰色的地方，再进行一次补充性的整理与调整；待完成后，用可塑橡皮再将图面擦干净，这样方可进入着色的阶段。

四、着色

着色前应把工具准备齐全，在画的过程中用起来

就更顺手与方便，并应多准备些调色小盘子。一般我很喜欢用上次画过未刷洗过的色盘，因为除所用的颜色再加上其它种盘内的颜色调出的色调会更加含灰，这是说的水色即透明水彩。着水粉色则要求调色时调好加水后的浓度，不干不稀，应以先薄后厚为佳。用水色时则应先浅后深，逐步深入。

1. 用排刷先刷底色，还是以浅色为佳，如果是画夜景或画舞厅、咖啡厅等，则应考虑色彩的变化。用3.3厘米（1寸）左右的水粉排刷，或用较硬的排刷，刷出底色及光的变化，然后用吹风机吹干，再逐次完成下步的着色。

2. 用渲染法渲出画面的底色调来，当然在渲染时可空出一些留白的部位并应注意画板斜的角度，色水的浓度要适中。

3. 局部排刷底色，待干后再进行渲染，交叉进行，逐步完成。

在着色过程中不可忘记整体的效果与色调，心中自始至终应该全部掌握住，不然当调出一种颜色单独看很好，但放在图中影响图的相互色彩关系时就麻烦了。如要再次调整就会拖延时间，而且色彩过多的重复描绘，会越画越灰，不可收拾。

画室内效果图以先画天花顶棚为好，然后再用天花顶子的色彩画其它部位，这样一来可增加一次调合度。

我以为在作图着色时应把几个大面的基本调子画出，使画面能相互比较相互影响为好，这样再进行些轻重浓浅的调整，继续深入的着色才能达到整体感与

统一性。

待着色基本完成后，用马克笔及色铅笔再进行细加工与整理和协调。喷笔喷绘室内的灯具与高光部分，或用水粉浓些的笔强调出光影。这些局部的点缀不可忘记，整体的色调要求调和一致，一张效果图的完美性，贵在整理与点睛的部分。

五、点景

点景对于一张效果图是点睛的部分，往往点景画得不协调、不统一、不生动就会直接影响这张效果图的效果。

画面上的人物安排。有的图从内容上是需要人物做配景的，有的图则不必要加入人物，这要因图内容而定，如餐厅、舞厅、卡拉OK、大堂等，如果没有人物就很不容易创造出室内空间效果与气氛，加上人物就会生动而确切，但人物的大小，人物的表现手法应该与画面的线与色彩相协调。有些图运用画报人物按比例角度作剪贴，效果也不错，当然我还是提倡用手绘，使一张图内点景与内容效果溶为一体。

车是画室外建筑物不可少的，有时从室内看到窗外、门外的车，也要下些功夫去描绘。

室内的陈设艺术品及花卉装饰、室内绿化植物，都应该在画前有所考虑与准备，不能画到什么程度就算什么程度，一株室内植物有时处于画面一侧的重要部位，而形与色都不精彩就直接破坏了全张效果图。

居室内的一些家庭陈设艺术品及厅堂的艺术品，在描绘时不能大意，而出手不凡画到精妙之处又会使这张效果图增辉。

六、装裱装璜

效果图完成后要下板、裁方，然后用纸板或吹塑板作衬底装裱装璜，这样才能说是完成一张图。

裱图于板上，目前的通常作法是采用双面胶纸贴在板上，也有用喷胶喷于画背面再裱在板上的，再者就是把纸板裁成斜口将画面衬于其上，犹如一张水彩画艺术品。这样装璜的效果图就大大增强了画面的质量与设计者的形象，在这方面下些功夫是值得的。

七、拍照

待装璜完毕，应立即进行拍照，留下资料，或用照片作为正式的效果图。有时我还将拍照照片放大后

在像纸上再作些加工，如上金、银、白等，以增强画面的效果。

拍照后可以把小张的效果图放大成需要的大尺度的图，也可以缩小作资料，还可以通过用透明水彩再次加工成各种所需的色调与气氛，诸如此类，手法变化万千。

八、出图

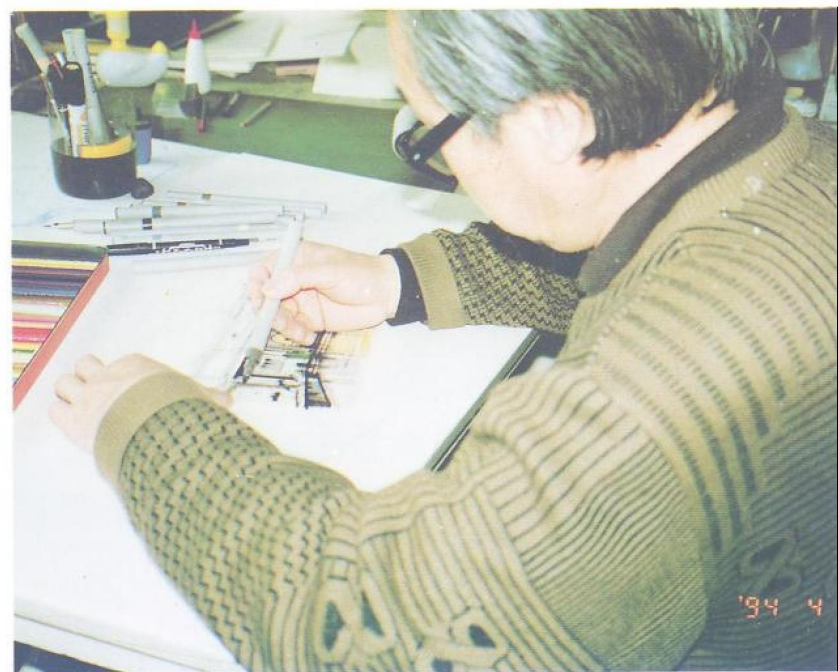
拍照作效果后可用薄的塑料膜绷在画面上，一方面可以用做装璜，另一方面也可保护画面。

在此之前把打印的文字贴好就可以算是出图了。

效果图如张数很多，应该制作装箱或盒便于手提与携带，也可显示出设计者与公司的实力与水平。



1. 根据平立剖图纸绘出效果图小稿。



2. 快速完成铅笔和细油笔或其它笔的勾线，再用马克笔或部分色铅笔着色。



3. 完成一张小稿，下一步着手裱纸画正式效果图。



4. 选择好纸张与正反面。