

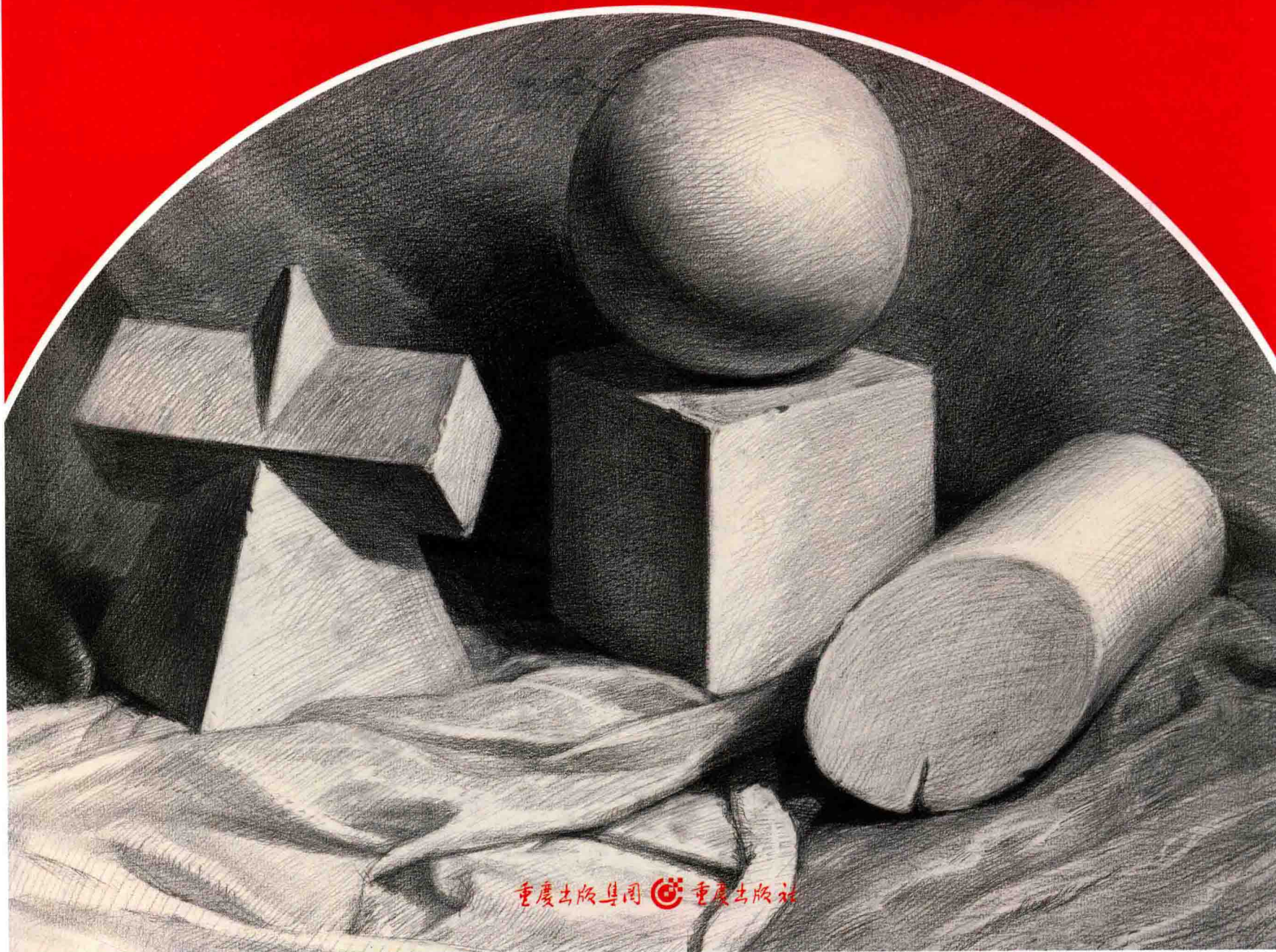
敲门砖

公认权威的理论体系 风靡全国的名师佳作
考前培训的专业指导 科学实用的教学观点
李家友·主编

权威励志美术丛书
2010 2012 2013 2014 2015 2016 2017

★★★★ 石膏几何体 ★★★★★

我能 上美院



重庆出版集团 重庆出版社

图书在版编目（CIP）数据

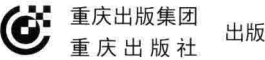
石膏几何体/李家友主编.—重庆：重庆出版社，2015.2
（我能上美院）
ISBN 978-7-229-09454-6

I.①石… II.①李… III.①石膏像—素描技法—高等学校—入学考试—自学参考资料 IV.①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第026267号

我能上美院——石膏几何体
WONENG SHANG MEIYUAN——SHIGAO JIHETI
李家友 主编

出 版 人：罗小卫
本书策划：李家友 邹 颇 郑文武 黄 静
责任编辑：郑文武 张 跃
装帧设计：蒲俊杰
责任校对：杨 媚



重庆市南岸区南滨路162号1幢 邮政编码：400061 <http://www.cqph.com>
重庆市金雅迪彩色印刷有限公司印制
重庆出版集团图书发行有限公司发行
E-MAIL:fxchu@cqph.com 邮购电话：023-61520646
全国新华书店经销

开本：720mm×1020mm 1/8 印张：7
2015年2月第1版 2015年2月第1次印刷
ISBN 978-7-229-09454-6
定价：28.00元

如有印装质量问题，请向本集团图书发行有限公司调换：023-61520678

版权所有 侵权必究

> CONTENTS

★ 几何形体基础知识

- A. 认识绘画工具 02
- B. 结构与明暗 02
- C. 握笔及作画姿势 03
- D. 正确排线 03
- E. 构图 04
- F. 对比观察 04
- G. 形体的概念 04
- H. 明暗 04
- I. 素描绘画方法 05
- J. 透视基础知识 05

02 PART ONE

SKETCH

★ 单个几何形体练习

- A. 正方体 06
- B. 球体 08
- C. 圆柱体 10
- D. 切面圆柱体 12
- E. 圆锥体 14
- F. 四棱锥体 16
- G. 六棱锥体 18
- H. 正十二面体 20
- I. 圆锥贯穿体 22
- J. 方锥贯穿体 24
- K. 十字贯穿体 26

06 PART TWO

SKETCH

★ 组合几何形体练习

- A. 两个几何形体组合 28
- B. 三个几何形体组合 34
- C. 多个几何形体组合 40

28 PART THREE

SKETCH

★ 精品范画临摹

42 PART FOUR

SKETCH

> CONTENTS

★ 几何形体基础知识

- A. 认识绘画工具 02
- B. 结构与明暗 02
- C. 握笔及作画姿势 03
- D. 正确排线 03
- E. 构图 04
- F. 对比观察 04
- G. 形体的概念 04
- H. 明暗 04
- I. 素描绘画方法 05
- J. 透视基础知识 05

02 PART ONE

SKETCH

★ 单个几何形体练习

- A. 正方体 06
- B. 球体 08
- C. 圆柱体 10
- D. 切面圆柱体 12
- E. 圆锥体 14
- F. 四棱锥体 16
- G. 六棱锥体 18
- H. 正十二面体 20
- I. 圆锥贯穿体 22
- J. 方锥贯穿体 24
- K. 十字贯穿体 26

06 PART TWO

SKETCH

★ 组合几何形体练习

- A. 两个几何形体组合 28
- B. 三个几何形体组合 34
- C. 多个几何形体组合 40

28 PART THREE

SKETCH

★ 精品范画临摹

42 PART FOUR

SKETCH

几何形体基础知识

A ● 认识绘画工具

笔：素描可以用铅笔、炭铅笔、炭精条、木炭条等作画。一般建议初学者使用铅笔，便于修改，易于掌握。

纸张：素描用纸应选用有一定厚度的，表面略粗糙且质密硬挺的纸张。纸张既要能显示出更丰富的色调变化，还要能经得起反复修改、刻画。

橡皮：一般有软橡皮和可塑橡皮两种类型，主要用于擦除画错的线面和影响画面美观的污点。橡皮用刀切出尖角或可塑橡皮捏出尖角可以用来提亮高光及小的细节，还可在灰底上像排线条那样，拉出一组漂亮的白色肌理。

透明胶：用来将画纸粘贴固定在画板上，方便绘画。

图钉：起到固定画纸的作用，一般钉在画纸的四角。

纸笔：或叫“擦笔”，可皴擦较小的面积或线条，用于细节部分的描绘。

美工刀：主要用于削铅笔、裁纸、割断透明胶、切割橡皮等。

铁夹：主要用于固定画纸，也可将临摹所用的图书或挂图固定在画板上。

定画液：均匀喷在画面上，能在画面表层形成保护膜，避免画面笔触和颜料的磨损，保证画面的清晰度和延长褪色时间。



铅笔有着不同的软硬程度，从最软的10B到最硬的6H，它们在绘画中有着不同的作用，在画画的时候注意区分软硬铅笔的用法，有助于更好地控制画面。

H—4H硬铅，此类铅笔质地很硬，所画出来的色调很浅，多适用于调整亮部大关系，以及刻画形体的细节。

2B—HB中性铅，此类铅笔质感较硬，色调不重，适用于铺画灰面的大关系，也可以用来刻画形体。

3B—5B软铅，此类铅笔质地较软，色调较深，多用于起稿、铺设画面大关系及较重的色调。

6B—10B特软铅，此类铅笔质地最软，画出的色调最深，适用于铺画大关系和暗部色调。

初学者画画的时候如果只选用一支铅笔，很难让画面达到最好的效果，所以我们在画画的时候需要软硬不同的铅笔结合使用，方能达到最佳效果。

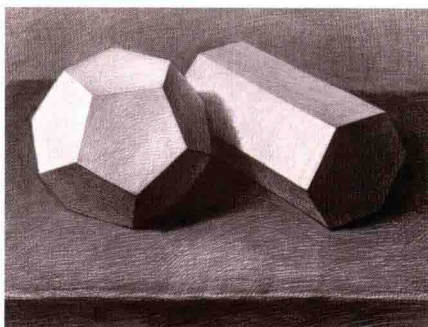


B ● 结构与明暗

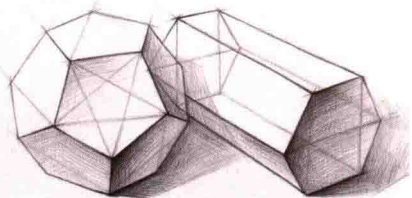
结构是物体本身的特征，不会被光影所左右，而明暗则是物体在光照下形成的表面效果，形成明暗五调子的一般规律。结构与明暗既相互区别，也相互联系，我们画画的时候先解决物体的结构，再表现明暗就容易多了。

明暗素描:是根据物体受光的情况,在画面上通过反映受光背光的变化来塑造物体体积的画法。

结构素描:是以线条为主表现物体的形体结构,透视变化、空间、比例、虚实的画法。



明暗素描

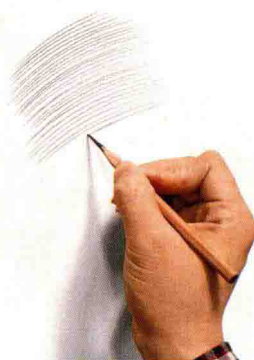


结构素描

C ● 握笔及作画姿势



横握铅笔



竖握铅笔

★ 正确作画姿势

正确坐姿：保持视线和画面呈垂直状态，并与画板保持约50厘米的距离。若纸张更大一些，则该距离还要增加一些。

持画板正确坐姿：身体坐直，左臂伸直拿住画板放在腿上或是双腿夹住画板，画板与眼睛保持约半米距离，眼睛与画板正对成90°角。

正确站姿：画架应该放在人和写生对象的侧面，以不挡住视线为宜。

正确的写生姿势有助于整体观察和表现方法的运用。作画时身体应与画板相距一臂左右，画者视线应垂直于画板。左手扶住画板，右手持笔，手臂伸屈自如能灵活作画就好。



正确坐姿

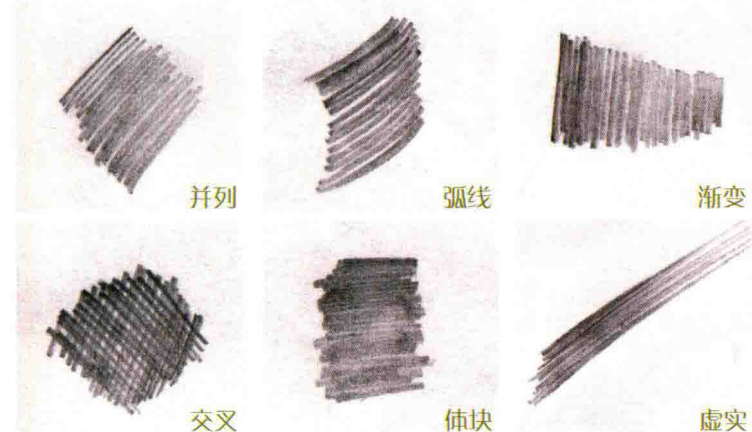


持画板正确坐姿

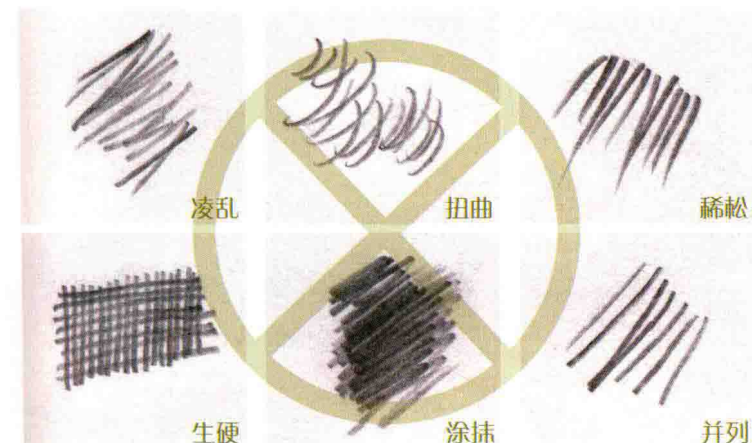


正确站姿

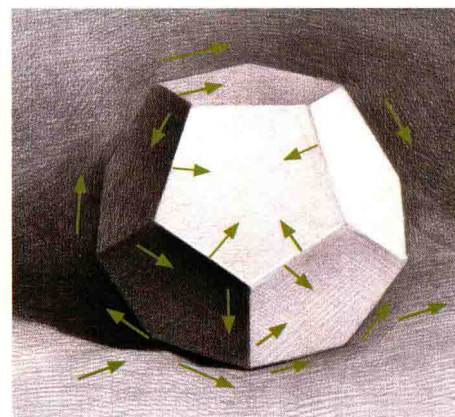
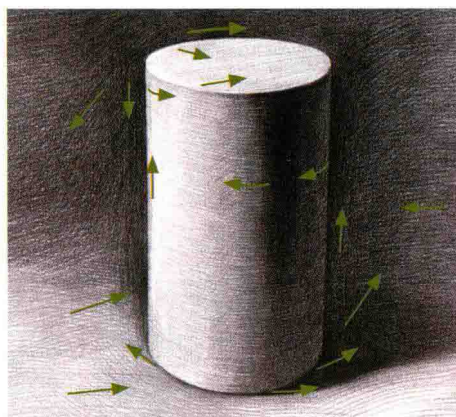
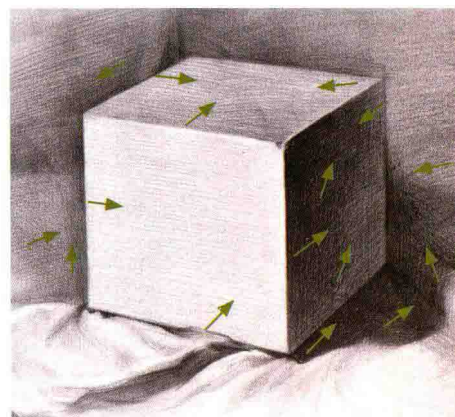
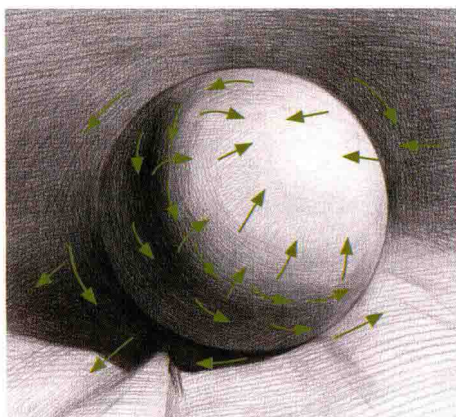
D ● 正确排线



正确的排线方法：横握铅笔手腕均匀用力排线，根据画面结构有虚实、交叉、弧线、渐变等变化，排线时要注意线条的排列组合成为面。



造成排线错误的原因：手腕用力不均匀，或者姿势不对，没有控制好线条的走向和密度。



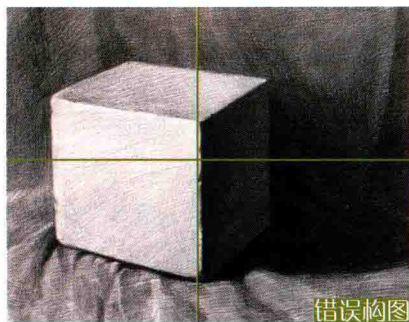
正确排线走向：正确的排线方法是根据物体的结构转折而来的，根据上图的几个基础形体我们可以发现一定的规律性。

排线的好坏直接影响着物体体积是否均匀干净，层次是否分明有序，直接影响着整个画面的好坏，所以，初学者一定要把握正确的排线手法和技巧。

E ● 构图

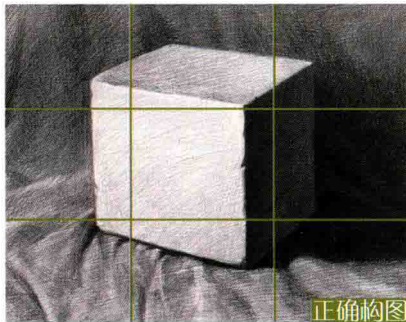
★ 单个几何形体构图

几何形体的练习过程一般都是由单个到组合的过程，单个几何体的训练也是早期训练中非常重要的过程，尽管物体只有一个，但我们也要注意其在画面中的合理位置，注意画面的均衡、平稳以及空间感。



错误构图

此构图物体左右空间对比失衡，左右空间宽窄差距过大，导致画面出现了失重的现象。

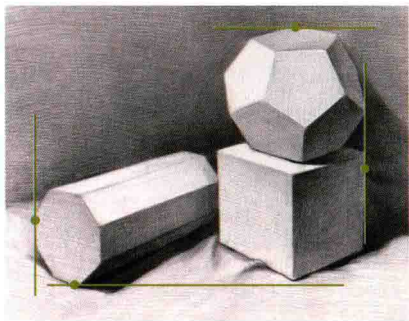


正确构图

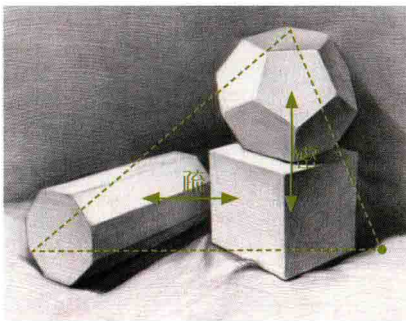
此构图遵循了上紧下松的原则，物体上部空间少于下部空间，物体位于画面中心偏上方，左右空间均衡。

★ 组合几何形体构图

组合几何体由多个单个几何体组合而成，我们在构图的时候应该将所有的几何体看作一个整体，从而合理地安排组合几何体在画面中的位置。



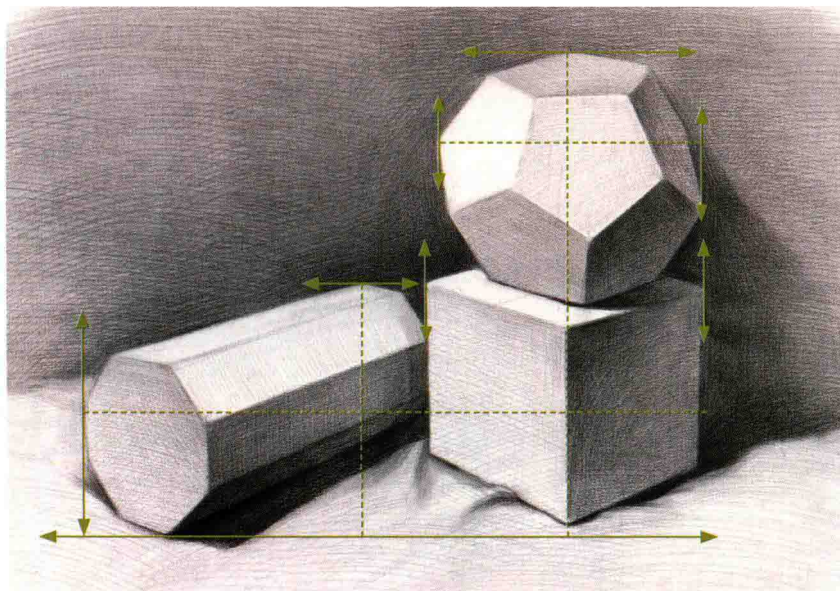
画面构图讲究完整性，构图饱满，物体完整，在组合几何体的构图中，要将其看成一个整体，着重考虑四个位置，最高点、最低点、最左点、最右点。抓住组合几何体的四个点，就可以在画面中定出物体的基本位置。



组合几何体的构图既要讲究均衡，也要有对比变化，物体的摆放要注意物体间的疏密变化和主次关系，把握正确的构图规律可以得到更为生动、丰富的构图。

F ● 对比观察

我们在进行几何体绘画的时候先要观察物体的比例大小，一定要记住先整体观察，再对比分析，同一个几何体或者不同的几何体之间，一定要进行相互穿插比较，物体间的长短、高矮、宽窄等都需要通过物体间的两两对比才能得到，一定要避免只顾局部而忽视整体。

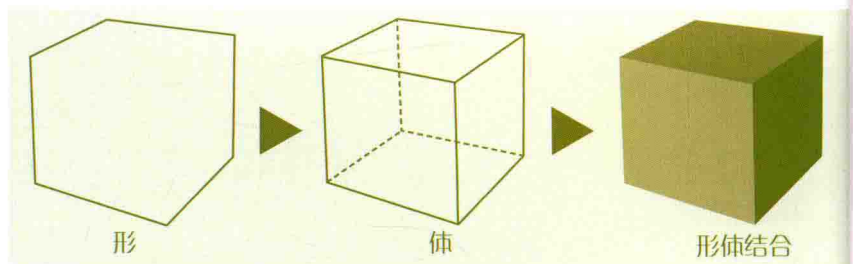


G ● 形体的概念

形体是客观物体存在的外在形式，是体现物体存在于空间中的立体性质的造型因素，是素描造型的基础依据。在造型艺术范畴，形体包含着“形”与“体”两个含义。

“形”即物体的形状，是物体的外部轮廓，所有被我们所感知的物体都具有相应的形状，因此，形状是我们识别物体的基本依据之一。

“体”即物体的体积，也是物体所占的空间，是物体隐藏的内部轮廓。



形决定物体的外貌，体决定着物体的纵深空间，形与体相辅相成，不可分割，由外形我们可以推理出内部结构，而内部结构则约束着外形，透彻的理解与掌握几何形体形与体的关系，有助于我们更好的去分析复杂的物体。

H ● 明暗

在石膏几何体的黑、白、灰三大面中，根据受光的强弱不同，具体还可以分为明暗五大调。明暗五大调就是指画面不同明度的黑白层次，是对象所反射到我们眼睛里光的数量，也就是面的深浅程度。

A. “白”

高光：亮部由光源直射后直接反射光线形成的受光焦点，这部分受光最大，一般表面较为光滑的物体才会出现。

B. “灰”

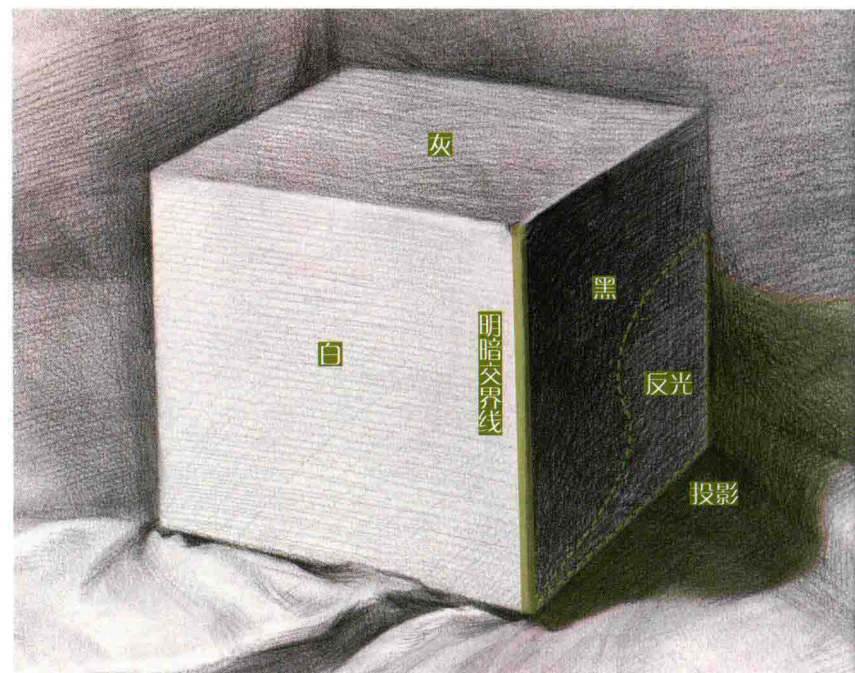
中间色：物体受光侧射的部分，是受光较弱的亮部，是明暗交界线的过渡地带，包括许多不同层次的灰调子，常作为刻画重点。在写生中应特别注意中间调子的形体塑造，以及与暗面、反光的层次差别，避免画得雷同。

C. “黑”

明暗交界线：由于既受不到环境光的影响，也受不到主要光源的照射，因此成为画面上暗色调中颜色最深的部分，表现此处的明暗调子时要画到最深最暗的程度。在作画时，从明暗交界线入手，结合形体结构来表现，较容易把握整体关系并使物体达到较强的体积感和空间感。

反光：由物体的背光部分受临近物体所反射的光线形成的，反光作为暗部的一部分，相对来说反光的明暗度要比亮部最深的颜色要深。

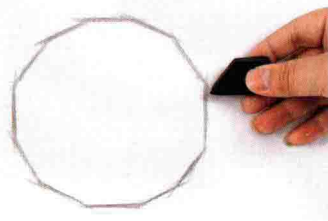
投影：即物体本身的影子部分，因物体遮挡光线而产生的，其边缘离物体越近则越实、越远则越虚，投影近处的清楚，渐远的模糊。



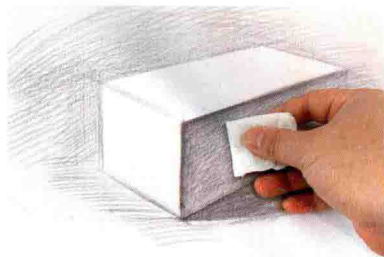
I ● 素描绘画方法

素描绘画工具和表现技巧多种多样，作为初学者来说，只有熟练掌握这些表现技巧，才能够画出一幅好的素描作品来。

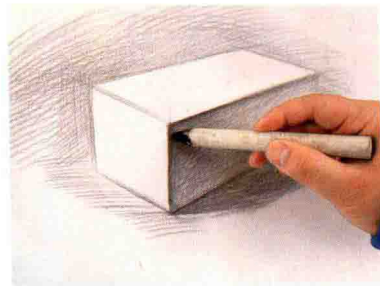
掌握几种简单工具表现技巧，不仅能增加画面明暗调子的层次感，还能增加物体的空间感和立体感。比如常见的绘画工具有铅笔、纸笔、橡皮、手指、纸巾也可以作为素描工具来使用。



A.硬橡皮：一般用于擦除画面上的污迹、不要的辅助线或画错的线条、调子等。



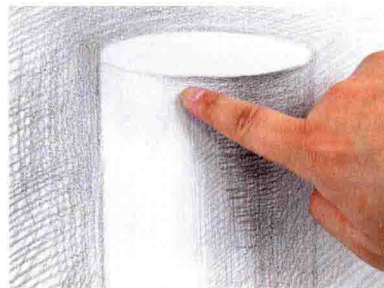
B.纸巾：在铺设完调子后，用纸巾轻而均匀地擦一遍，可以使色调过渡更柔和，色调层次更丰富。



C.纸笔：一般用于弱化较小面积的结构转折或者线条色调，像铅笔一样“画”即可。



D.用橡皮画：用来修改形体或减弱色调，可以将硬橡皮切成尖角使用，在调子上“画”出白色的线条或块面。



E.手擦：一般用于处理转折过硬的边缘或者缺乏过渡的灰面，用手指适当摩擦纸面。

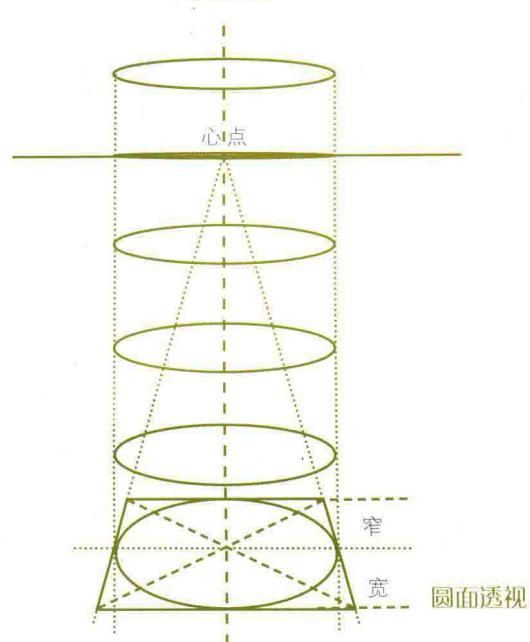
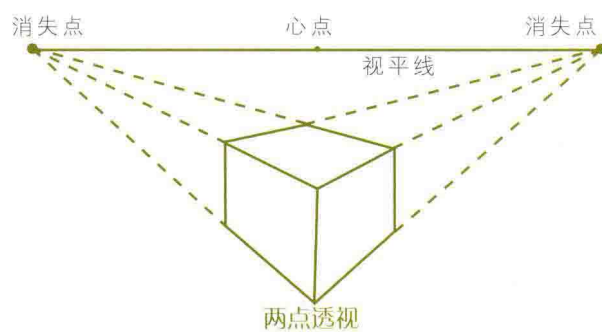
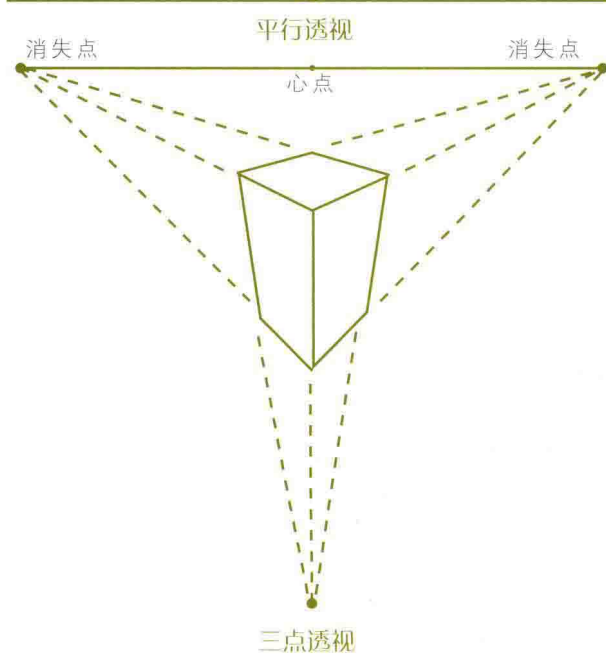
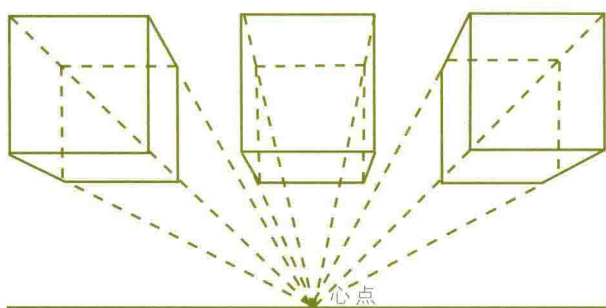


F.铅笔画：一般用铅笔大面积铺设调子，手腕要用力平稳摆动，线条要整齐均匀。注意各种铅笔的结合运用。

J ● 透视基础知识



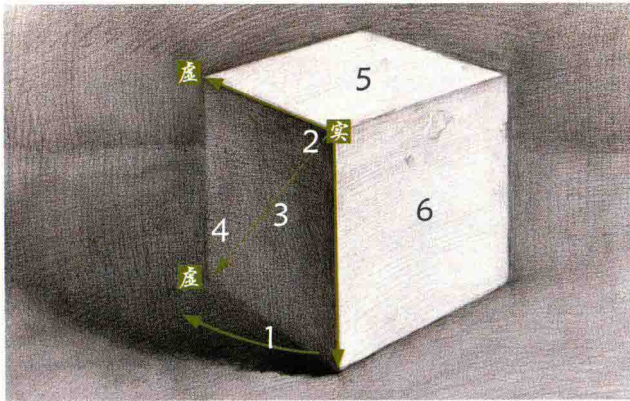
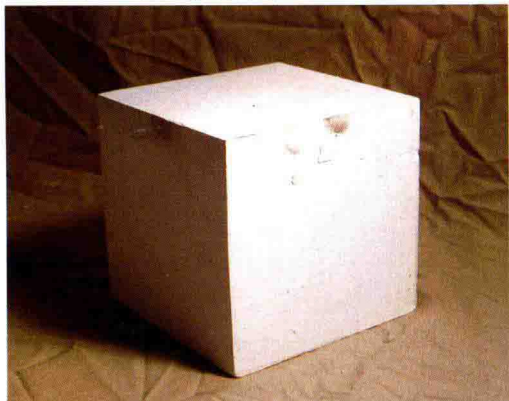
平行透视	两点透视	三点透视	圆面透视
也叫一点透视，即物体向视平线上某一点消失。当立方体正对着我们，正方体放在一个水平面上，其上下两条边界线与视平线相互平行时，边线的消失点正好与心点重叠在一起。	也叫成角透视，即物体向视平线上某两点消失。成角透视是景物纵深与视中线成一定角度的透视，消失点在视平线上，景物的纵深与视中线不平行而向视点两侧的消失点消失。	方体相对于画面，其面及棱线都不平行时，面的边线可以延伸为三个消失点，用俯视或仰视等去看立方体就会形成倾斜透视。	圆面及圆形物体的透视。由于观察角度的变化，使本来是正圆形的形状看上去类似椭圆形。



PART TWO

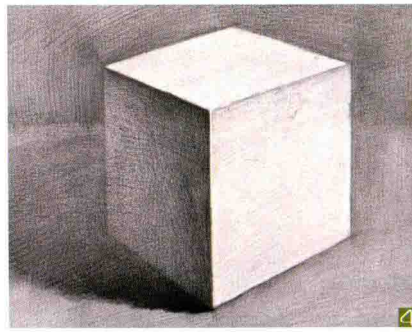
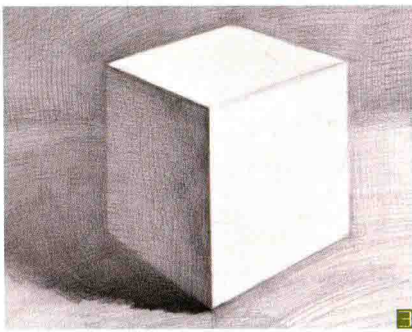
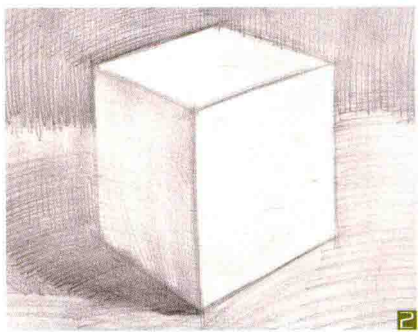
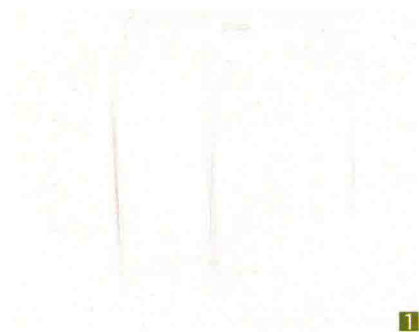
单个几何形体练习➤

A ● 正方体



★ 明暗解析

1~6代表着正方体最暗到最亮的明暗变化。1是正方体的投影部分，离光源最远，是整个画面中最暗的地方，其次是明暗交界线处，在画明暗交界线的时候注意虚实变化，从最深的地方朝着箭头两边逐渐变化，近实远虚。

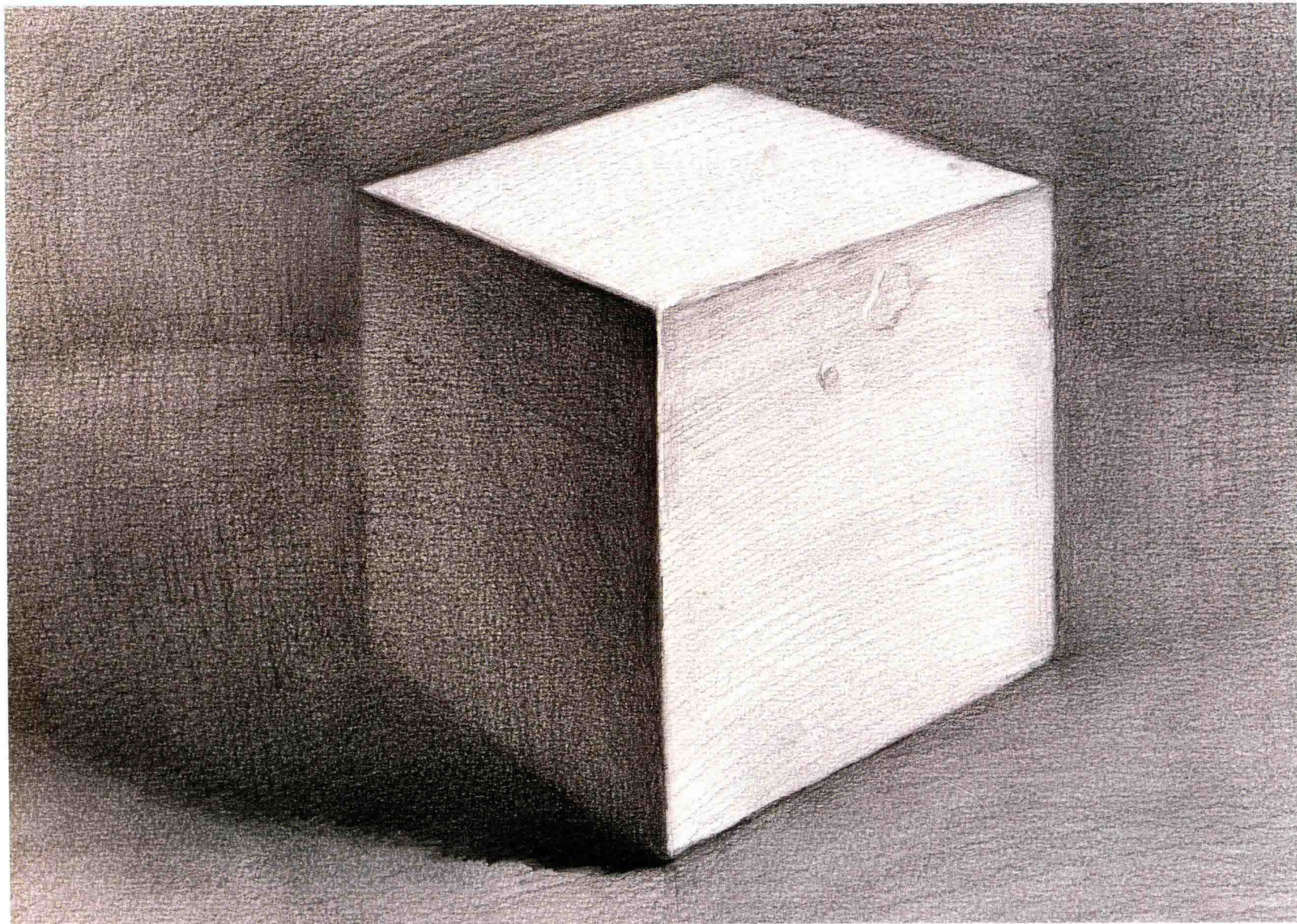


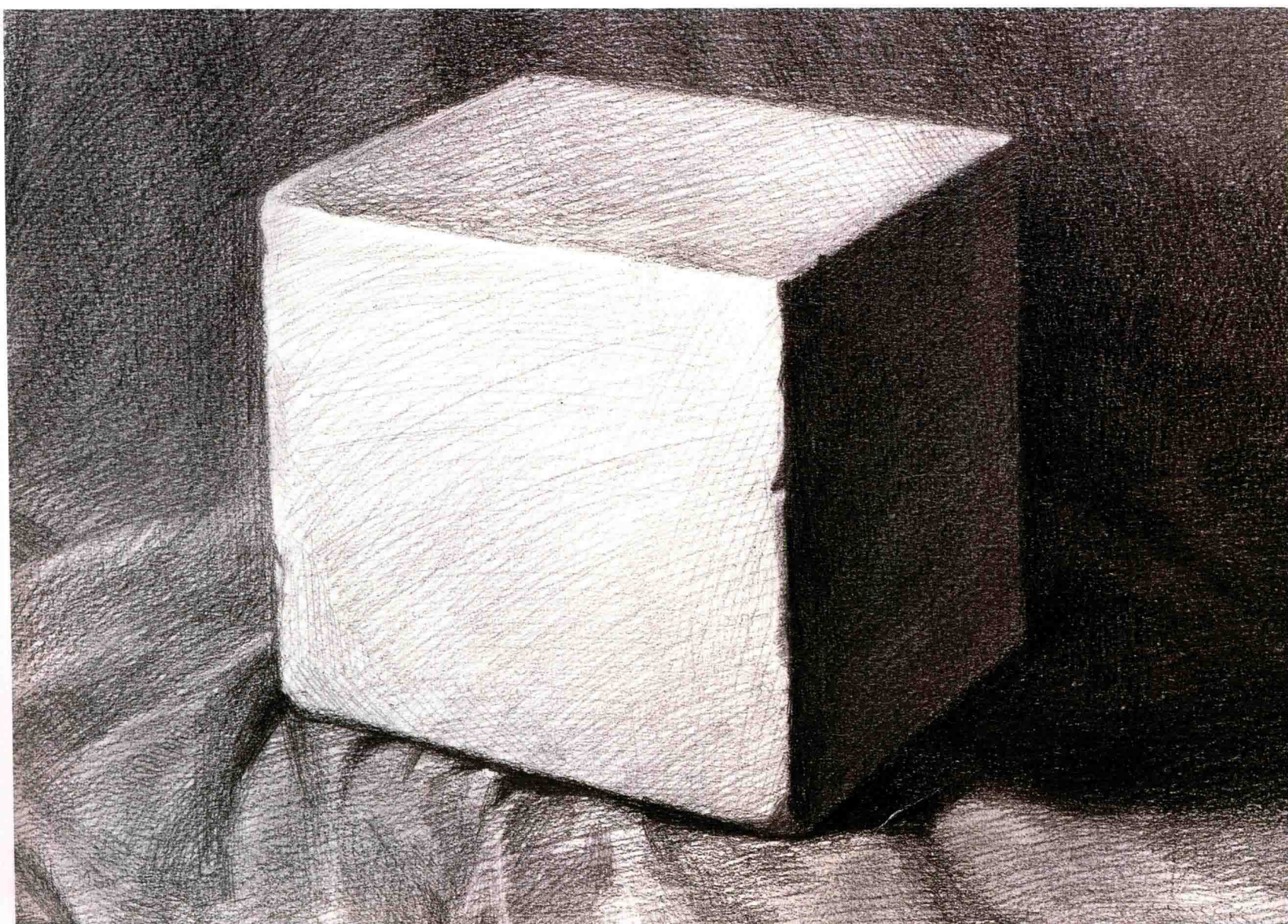
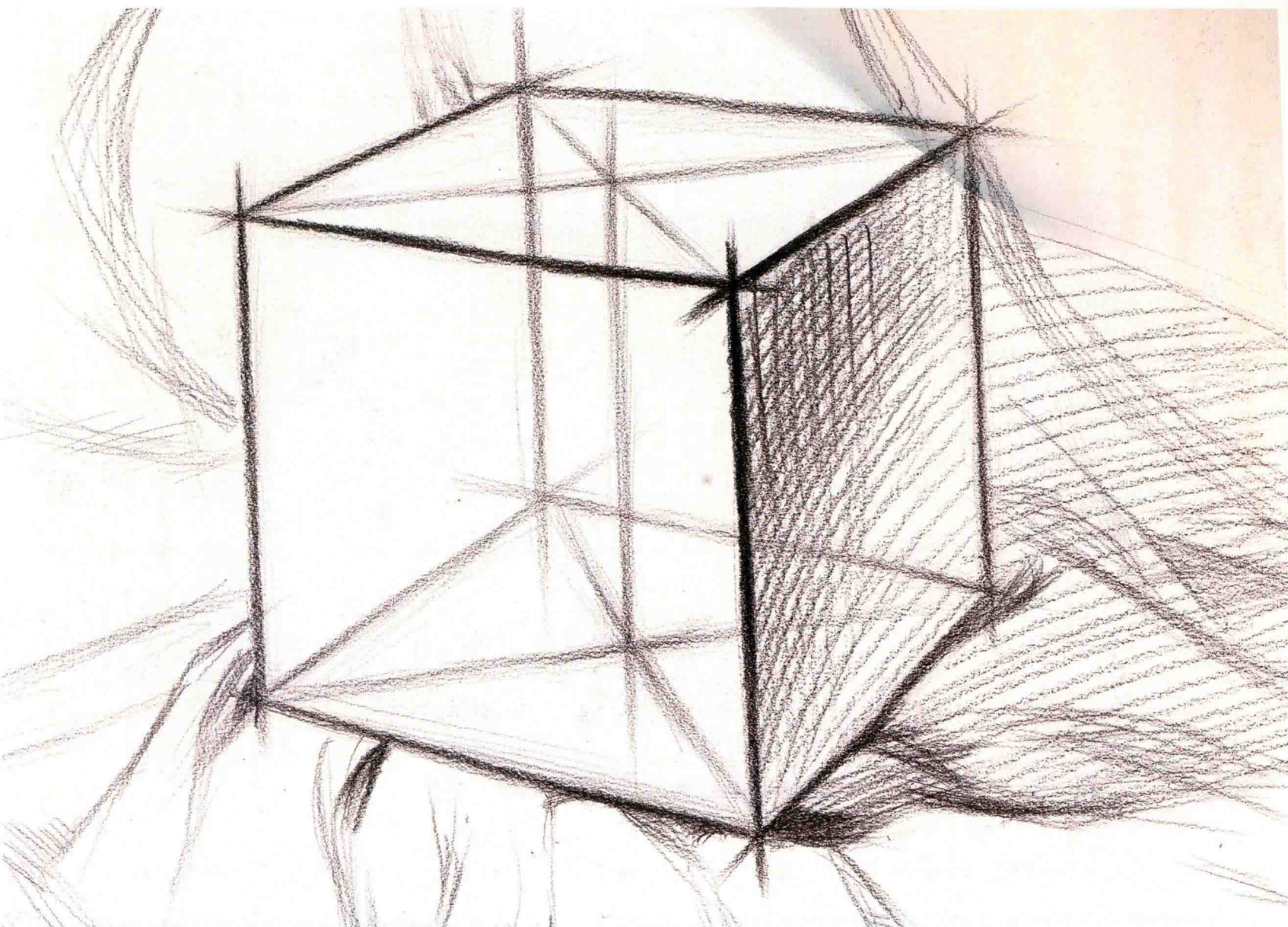
步骤1: 观察正方体形体，用直线确定主要基点的位置，同时确定上下左右大的比例位置。

步骤2: 用长直线连接各个基点，确定三大面的基本形状，快速铺出正方体的暗面及投影。

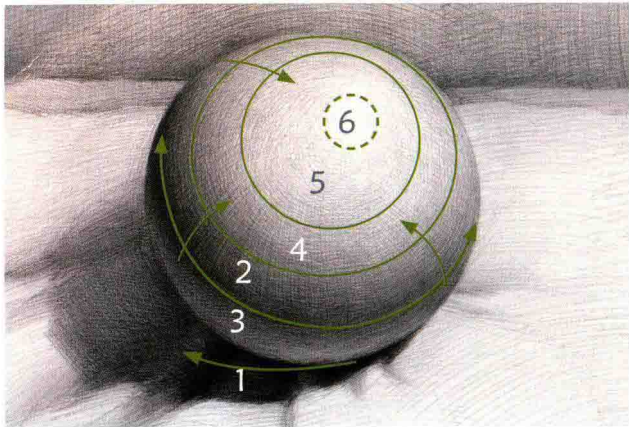
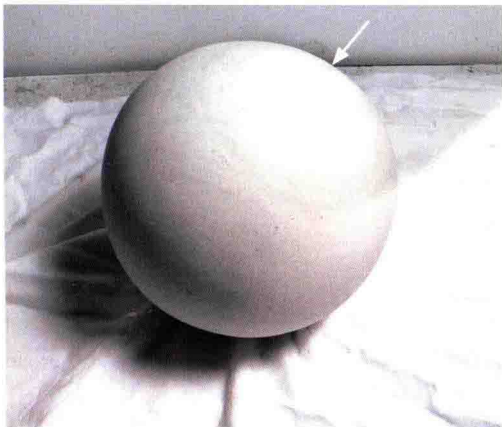
步骤3: 继续加强暗部效果，拉开暗面、投影的虚实关系，适当增加背景，增强空间效果。

步骤4: 调整画面效果，适当表现亮面，体现亮面虚实，进一步加深背景，拉开空间关系。



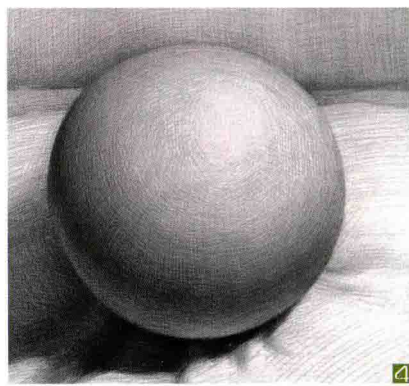
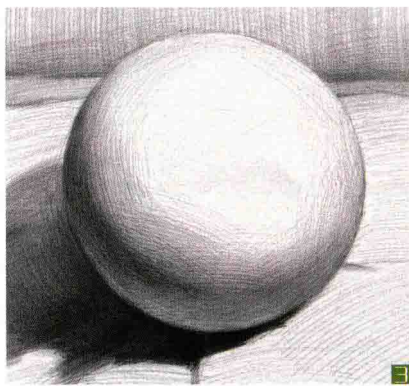
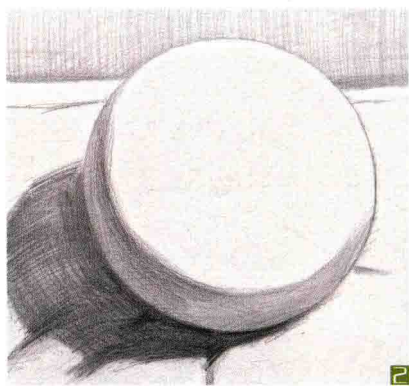
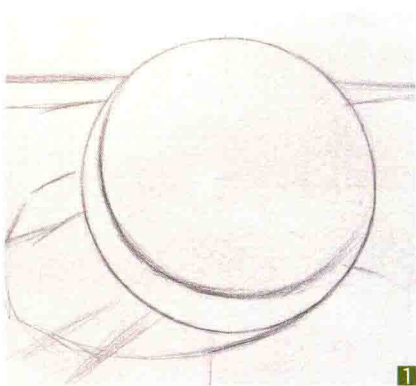


B ● 球体



★ 明暗解析

1~6表示球体最暗到最亮的明暗变化，球体没有明显的明暗分界线，我们在画的时候要注意色调的柔和过渡；球体的外形特征不管从哪个方向看都是正圆，但是它的结构线在不同角度下会有不同的弧度变化。

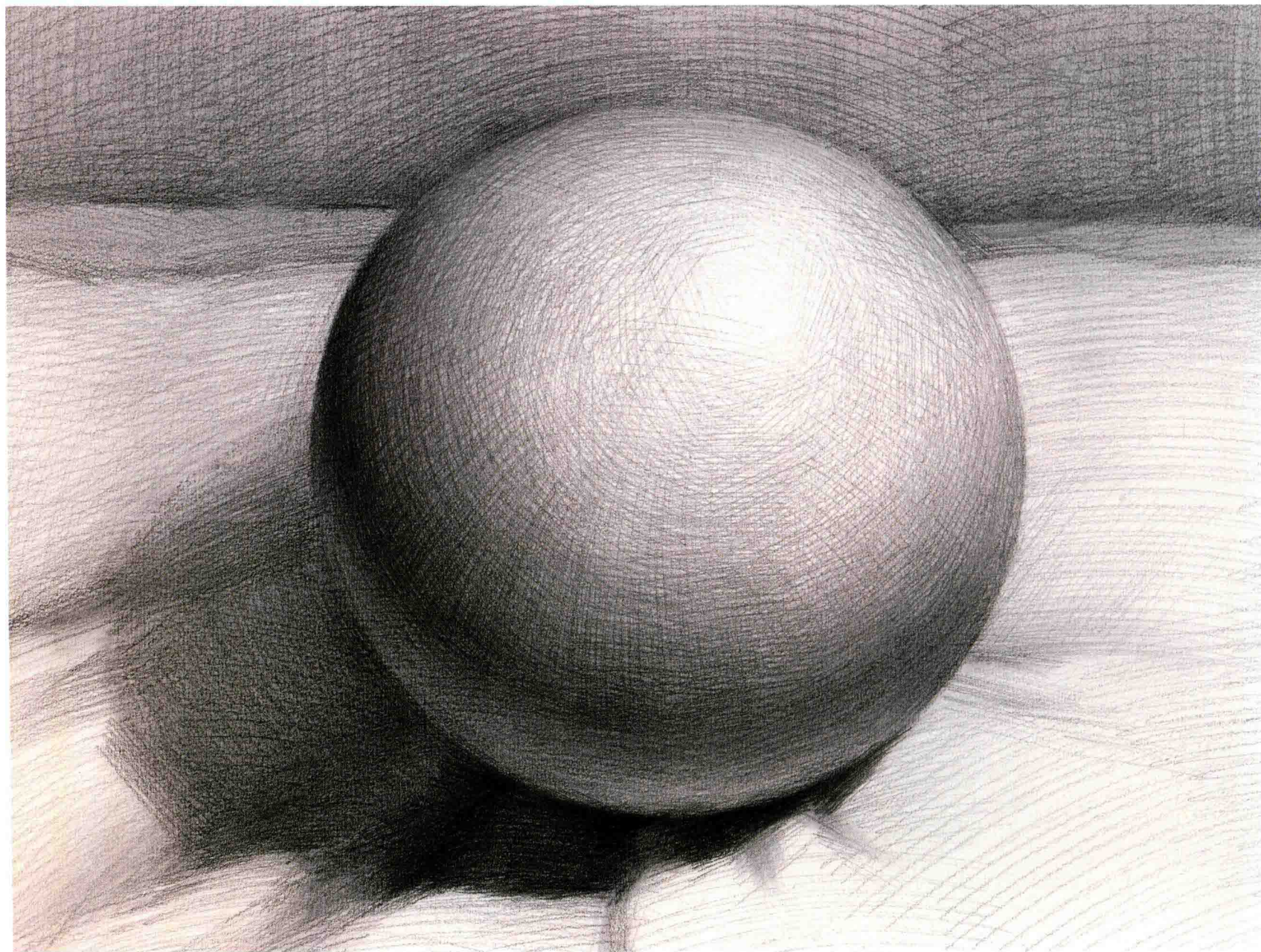


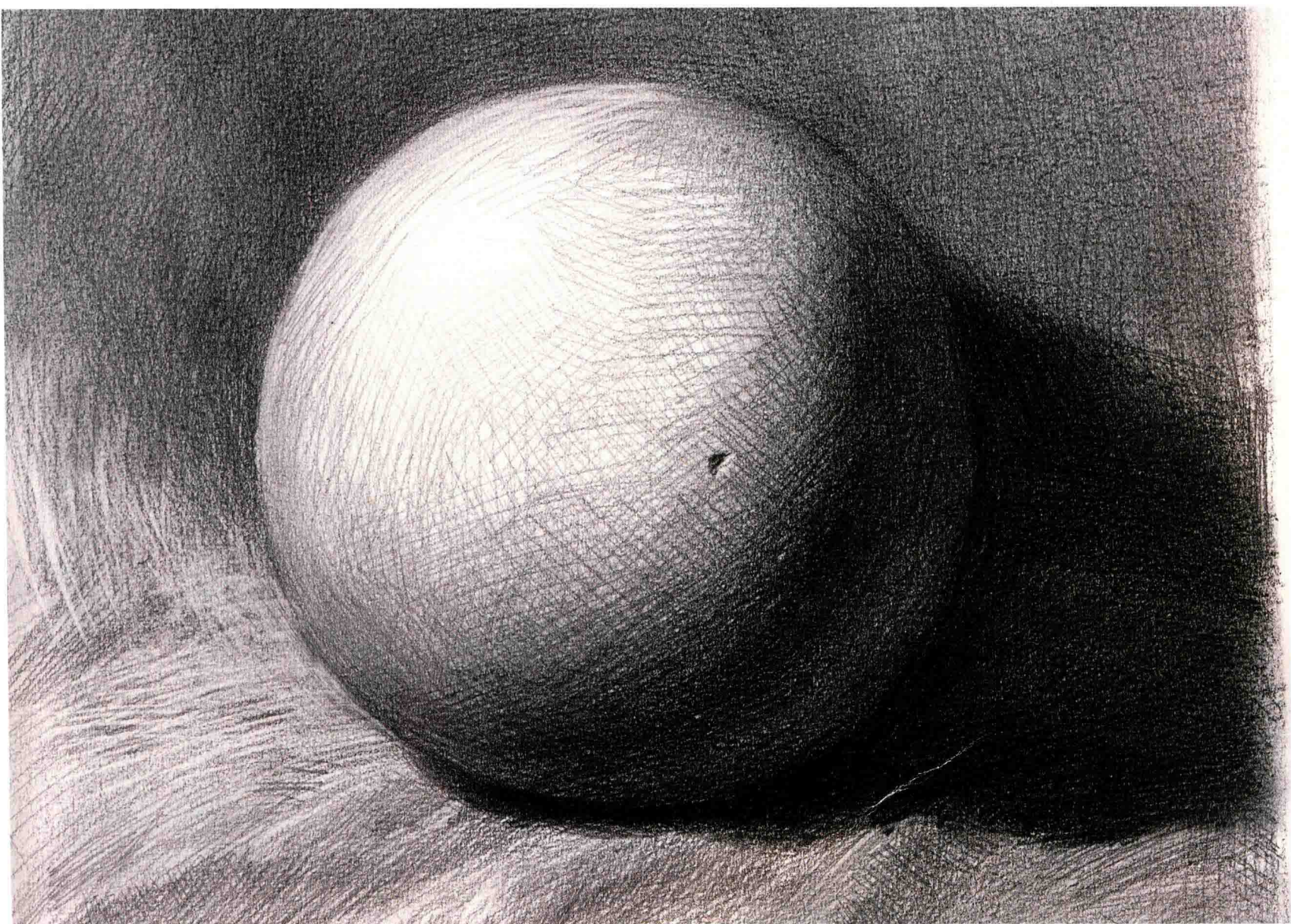
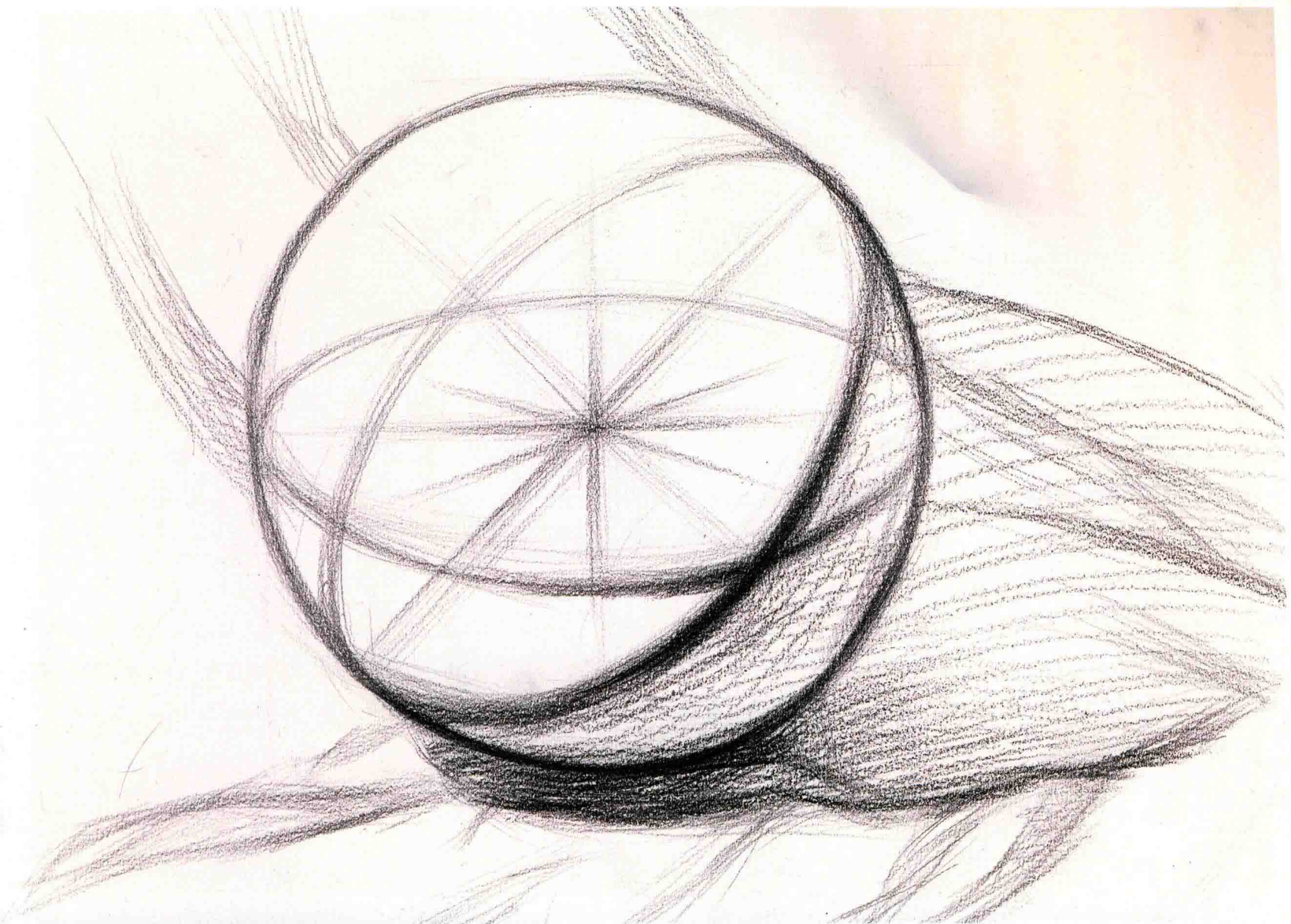
步骤1：用方形定出球体在画面中的位置，用线切出球体的外形，注意球体没有透视变化。

步骤2：立体地理解球体结构，找出明暗交界线和投影的位置，注意观察球体的明暗变化。

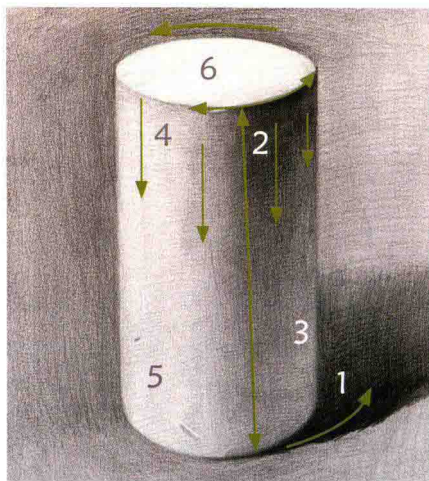
步骤3：从明暗交界线入手画出背光部分的基本色调，在排线时，注意线条的衔接要自然。

步骤4：进一步丰富明暗调子的深浅变化，表现出球体色调的过渡关系，注意反光的表现。





C ● 圆柱体



★ 明暗解析

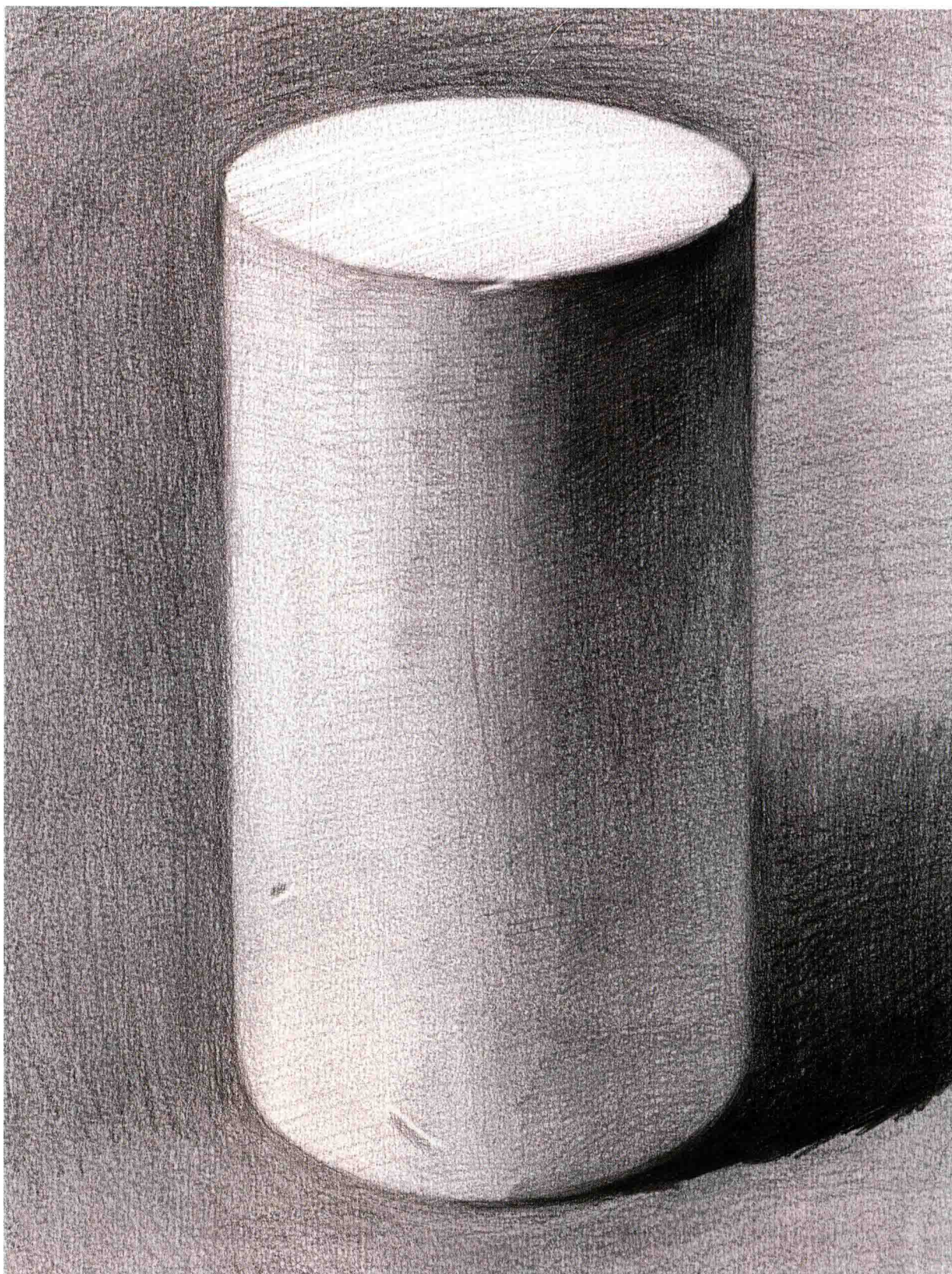
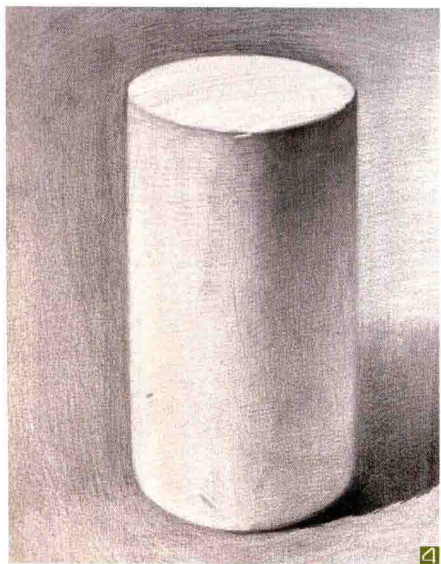
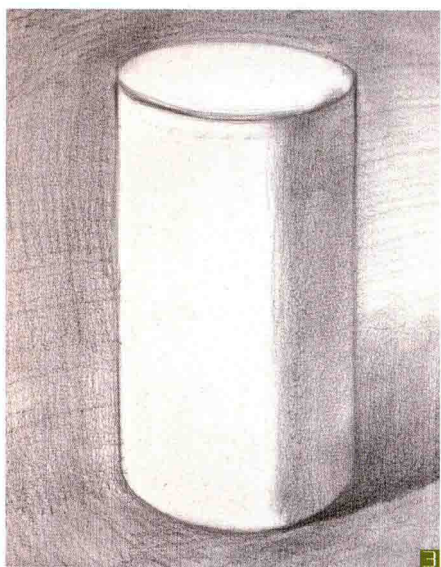
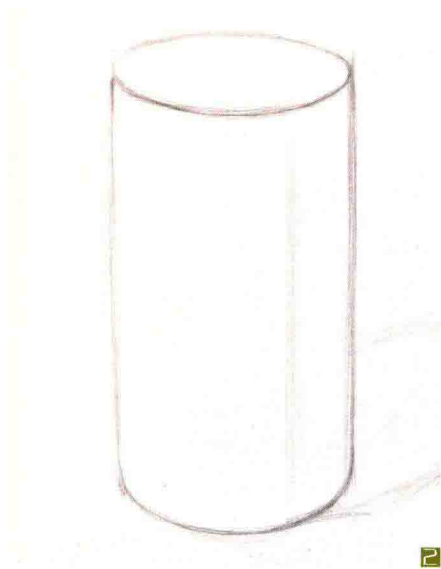
1~6表示圆柱体最暗到最亮的明暗变化，圆柱体的立面是圆滑的，我们在画的时候可以依据球体的处理办法进行处理，其明暗交界线垂直于地面，最深的地方是离视线最近的地方，注意明暗交界线的变化，由上到下，逐渐变浅。

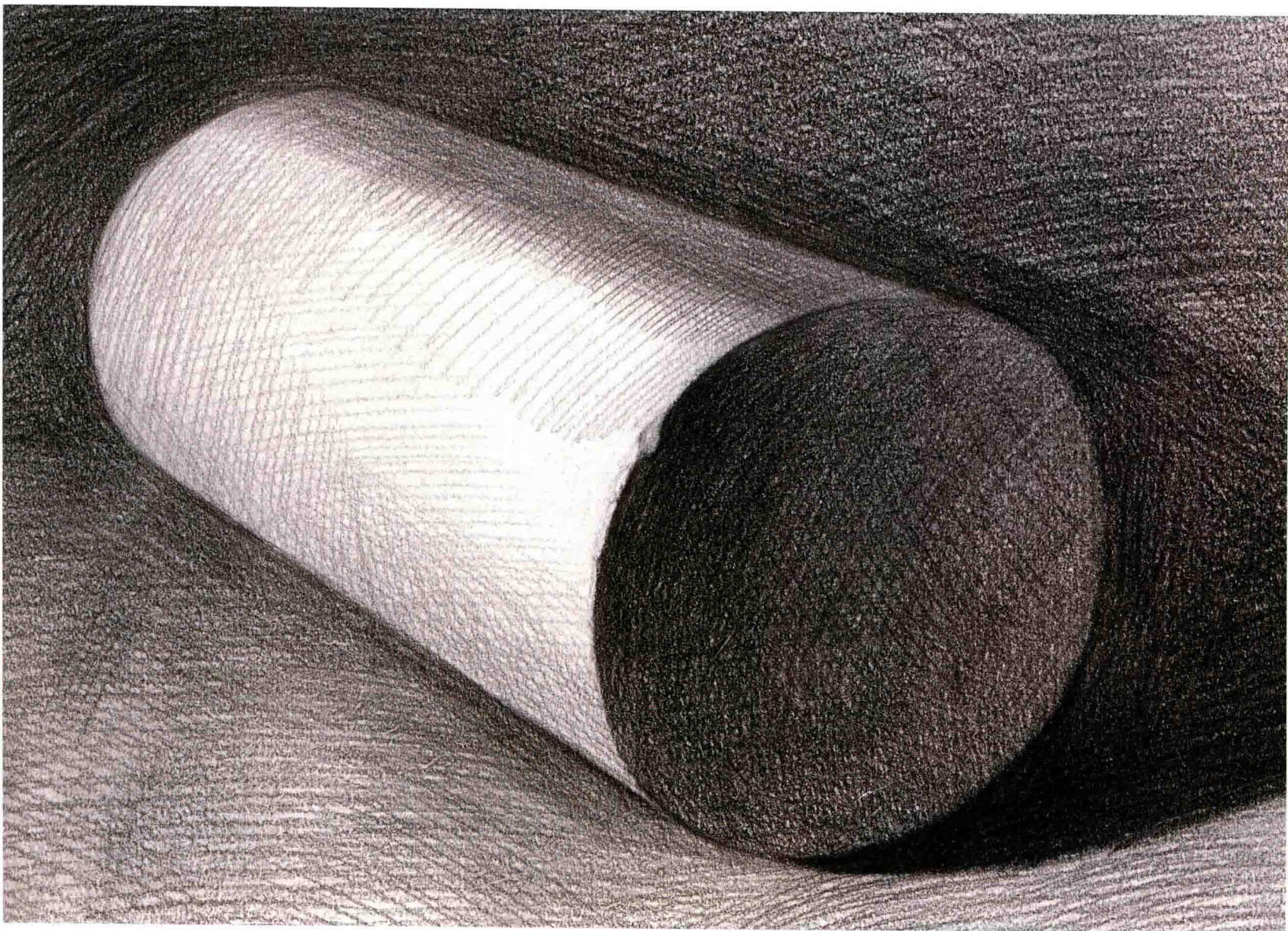
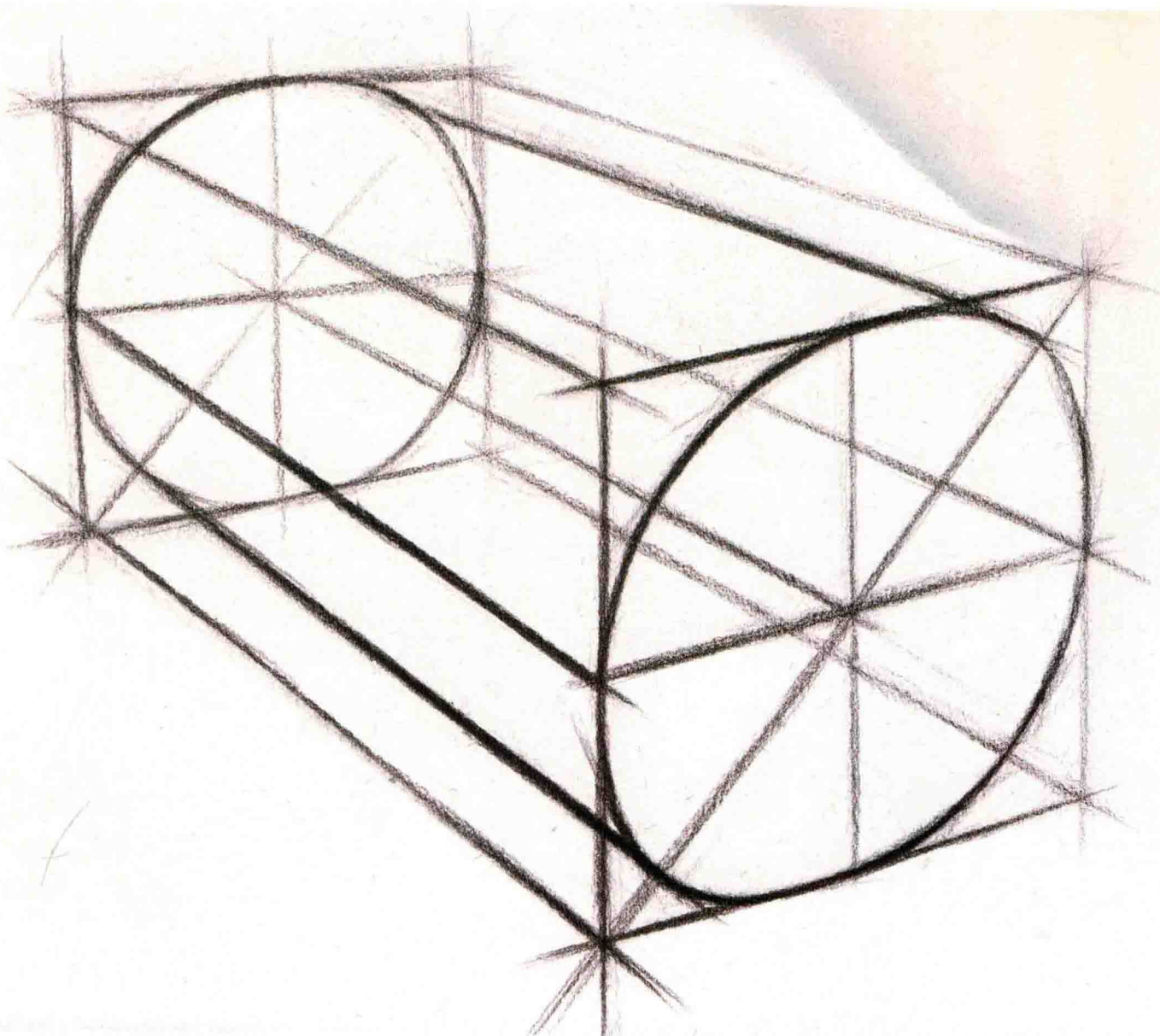
步骤1：首先用长线条轻轻在纸上定出圆柱体的上下左右基本位置。

步骤2：明确外形，画出圆柱体的基本轮廓，注意上下两个面的透视变化，确定明暗交界线和投影位置。

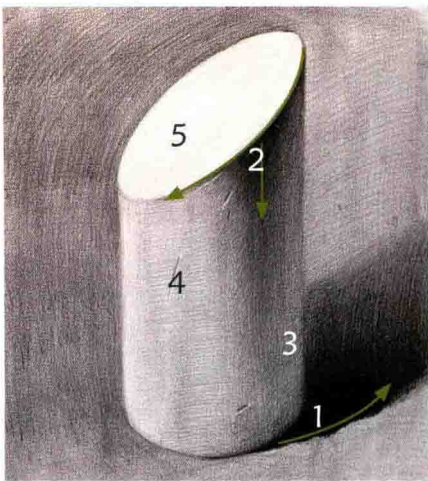
步骤3：大致区分出亮面与暗面，简单铺设背景色调，这里用了纸笔对暗部和背景的色调进行擦涂，使色调更加柔和。

1 步骤4：加深暗部色调，向亮面过渡，注意圆柱体的立面是平滑的圆弧形，所以色调的过渡方式同球体相似，画出圆柱体顶部的灰调，强调灰面与亮面，顶面与立面的转折；投影与圆柱体底面相连的地方是整个画面最深的地方，完善背景，整体调整画面，注意边线的虚实轻重。





D ● 切面圆柱体



★ 明暗解析

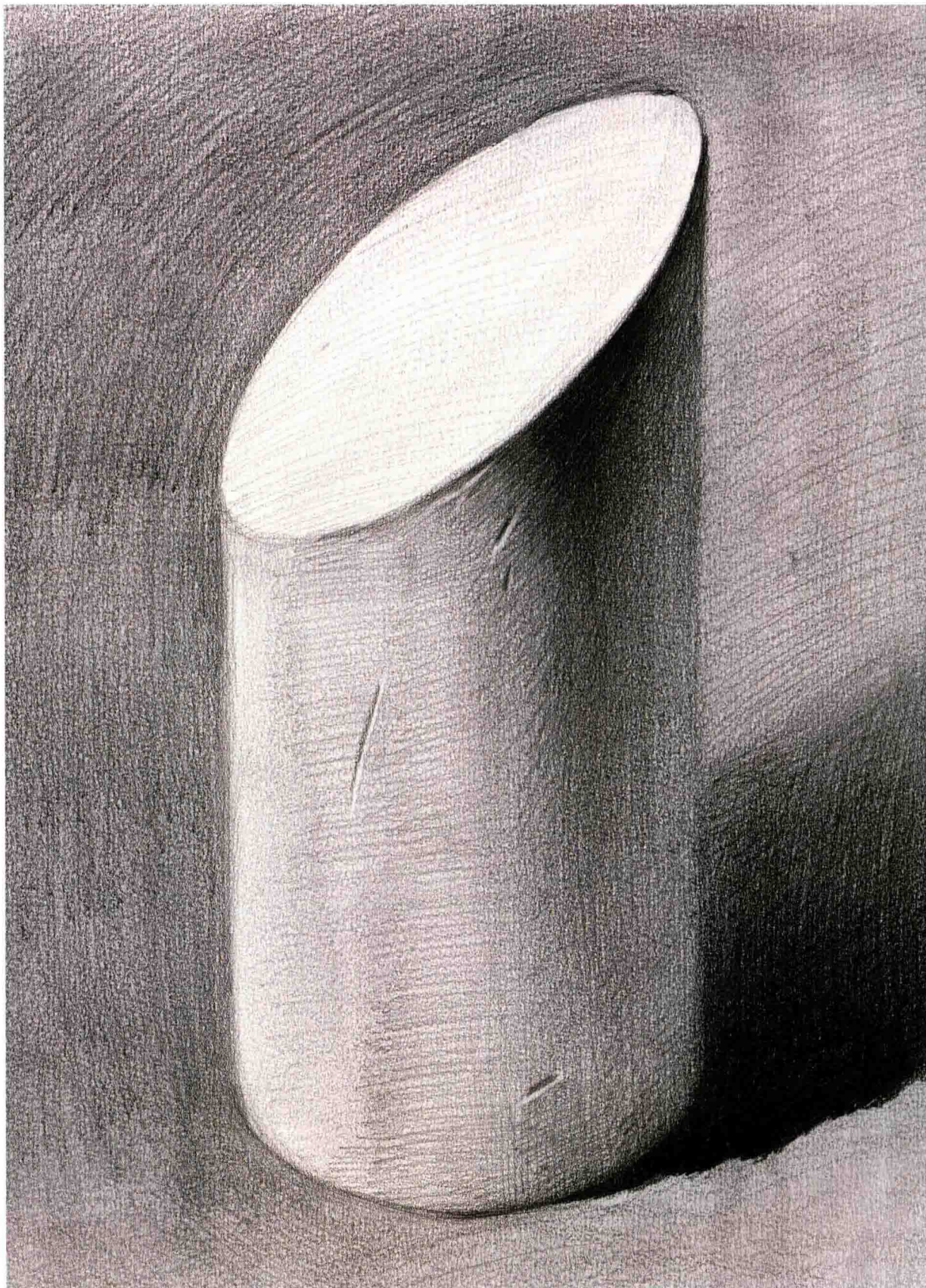
1~5表示圆柱体最暗到最亮的明暗变化，圆柱体的立面是圆滑的，我们在画的时候可以依据球体的处理办法进行处理，其明暗交界线垂直于地面，最深的地方是离视线最近的地方，注意明暗交界线的变化，由上到下，逐渐变浅。

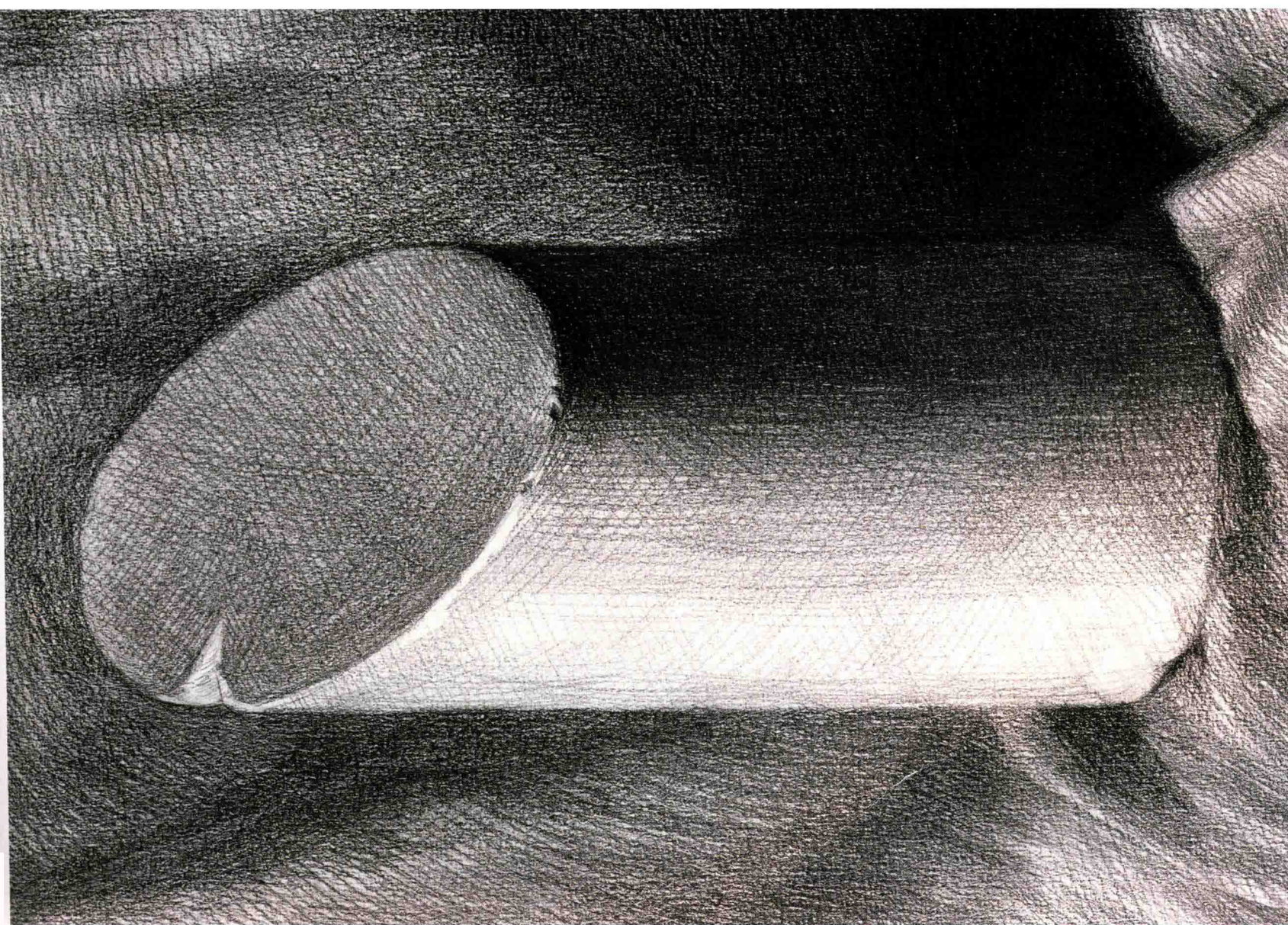
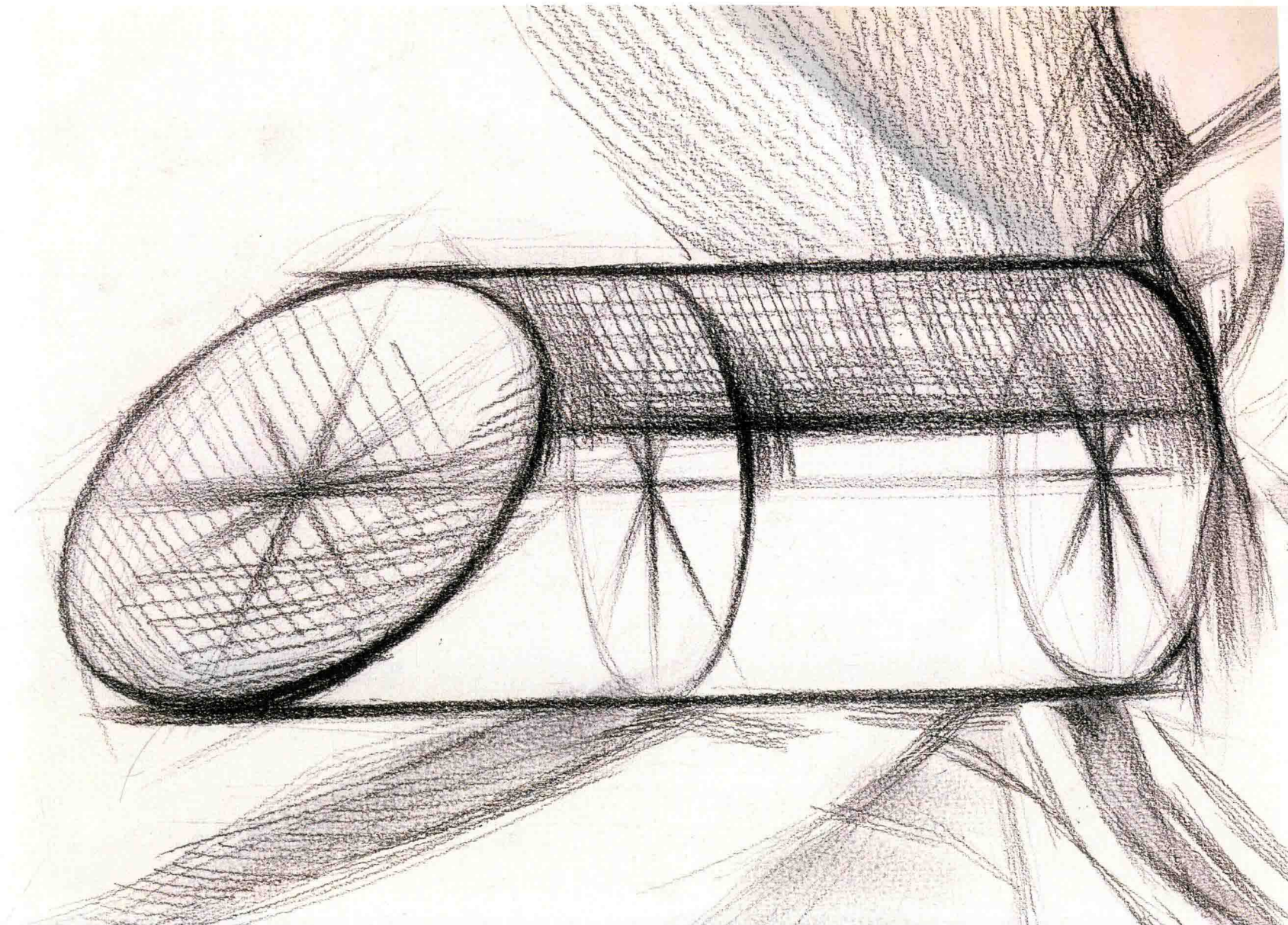
步骤1：先确定切面圆柱体在画面中的具体位置，大概画出其基本轮廓。

步骤2：进一步调整切面圆柱体的形体结构，注意切面椭圆的透视关系。

步骤3：画出切面圆柱体的明暗交界线和投影，铺画暗部色调，表现大体的明暗关系，简单铺画背景。

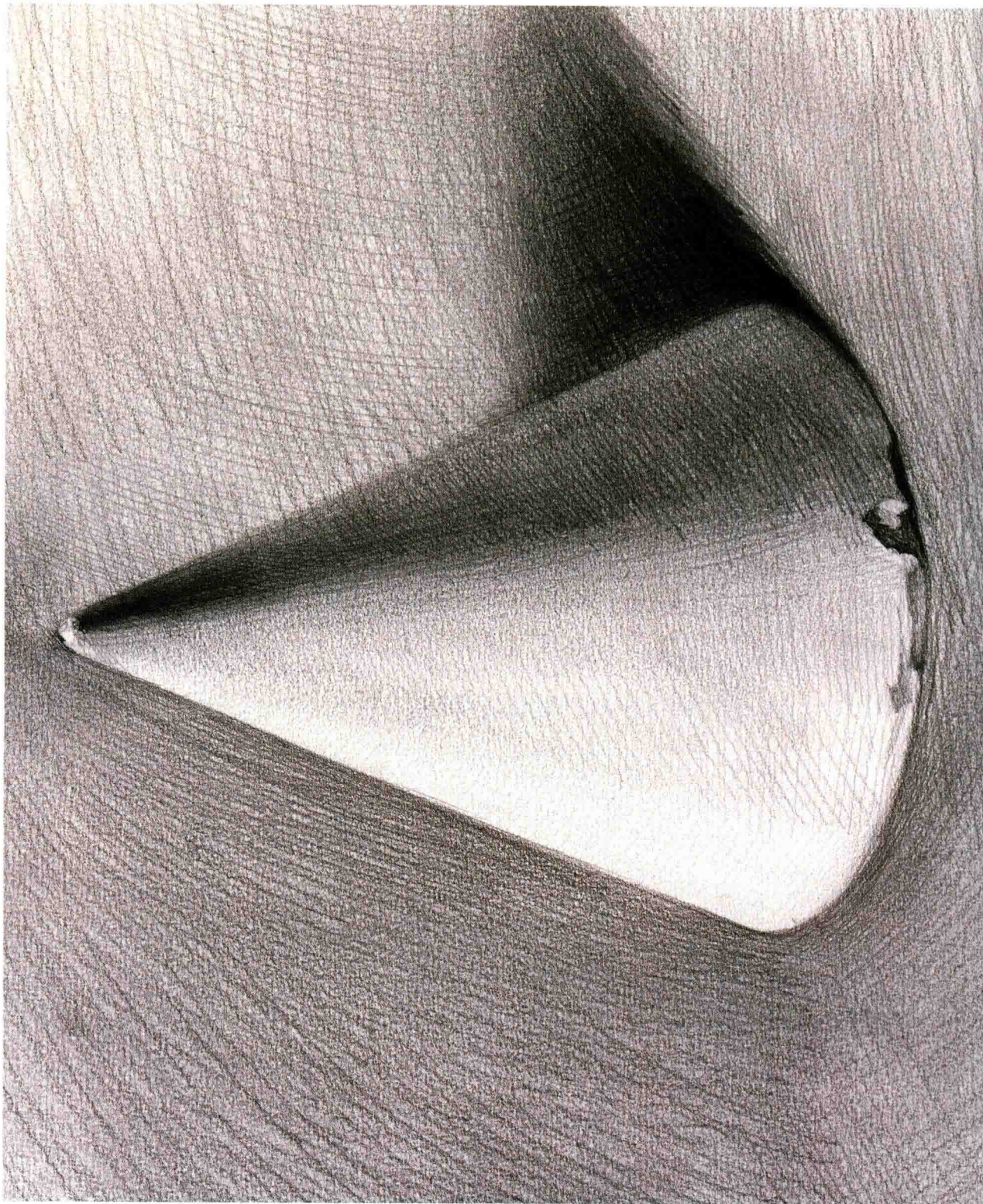
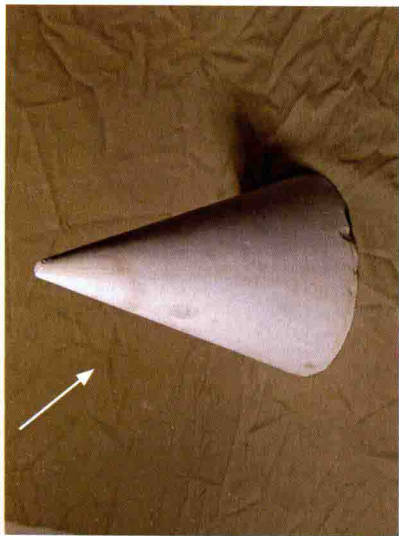
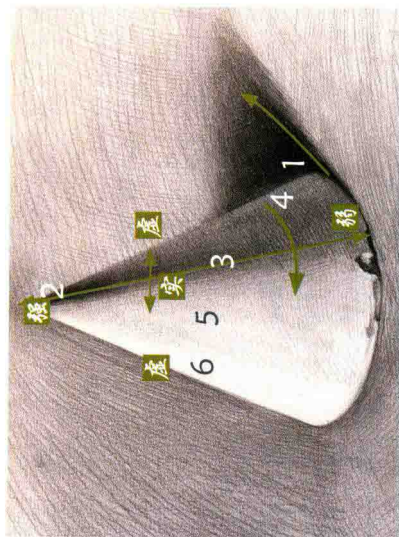
步骤4：进一步加深暗部与投影色调，并逐渐向亮面过渡，注意斜切面与暗面转折处的强烈对比，不断地丰富画面色调层次，拉开画面的黑白灰关系，完善背景，注意边缘线的虚实变化。





★ 明暗解析

1~6表示圆锥体最暗到最亮的明暗变化，在整个画面中，离视线最近的地方最实，圆锥体顶部的明暗对比强，底部的明暗对比弱，注意圆锥体投影处与地面相连的地方是画面中最暗的地方，但它的地面边缘并不是一条实线，画的时候要注意边缘线的虚实变化。



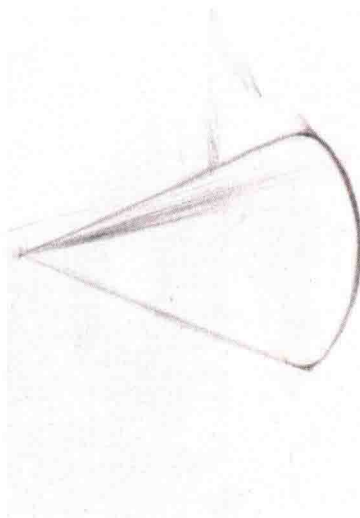
步骤1: 在画面中定出圆锥体的基本位置，用长直线画出圆锥体的基本轮廓，注意圆锥体的对称性，画的时候可以先画出圆锥体顶点到地面圆心的中垂线以作辅助。

步骤2: 调整圆锥体的基本轮廓，注意底面弧形的两边不要画成尖的，然后找准明暗交界线和投影位置。

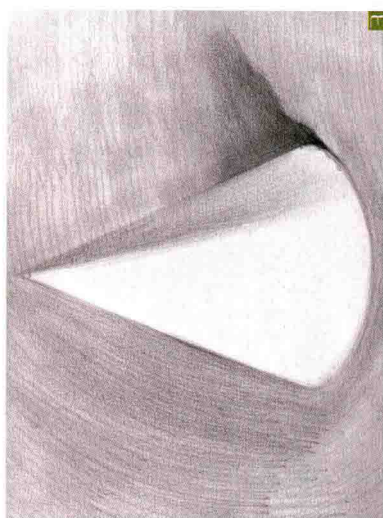
步骤3: 大致画出暗部与投影色调，简单铺设背景色调，注意背景与主体物之间的对比，可以用手或者纸巾、纸笔等工具对暗部和投影进行擦拭，使色调更加柔和。

步骤4: 进一步深入塑造，根据近实远虚的明暗规律进行细致刻画，亮面的背景要画得比暗部的背景深一些，暗部的调子要稍微浅一些，这样能更好地体现空间感，最后再调整画面的整体关系，完善背景。

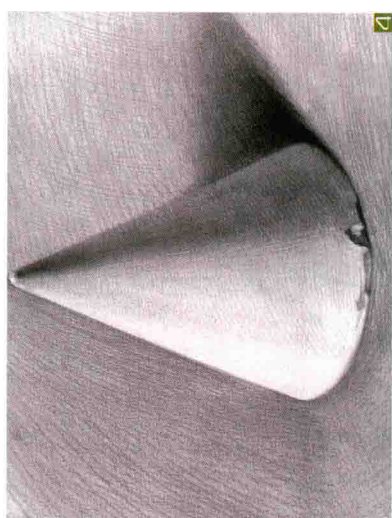
1



2



3



4