

# 素描阶梯

SUMIAO JIETI  
JIHETI XIESHENG

# 石膏几何体写生

蔡瑞常

**图书在版编目(CIP)数据**

石膏几何体写生/蔡瑞常著.-上海: 上海书画出版社,

2010.6

(素描阶梯)

ISBN 978-7-5479-0052-9

I . ①石… II . ①蔡… III . ①石膏像－写生画－技法

(美术) IV . ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第096839号

**素描阶梯**

**石膏几何体写生**

蔡瑞常 著

责任编辑 金国明

审 读 朱莘莘

责任校对 郭晓霞

封面设计 潘志远

技术编辑 钱勤毅

出版发行

②上海书画出版社

地址

上海市延安西路593号 200050

网址

www.shshuhua.com

E-mail

shcpph@online.sh.cn

印刷

上海市印刷十厂有限公司

经销

各地新华书店

开本

787×1092 1/8

印张

3

版次

2010年6月第1版 2010年6月第1次印刷

印数

0,001-5,000

书号

ISBN 978-7-5479-0052-9

定价

18.00元

若有印刷、装订质量问题, 请与承印厂联系

ISBN 978-7-5479-0052-9



9 787547 900529 >

定价: 18.00元

# 一条简便的绘画之路

素描训练的目的不仅仅是为了学会画一个物体，更重要的是学会一种科学的绘画方式。这种绘画方式要求我们不能单纯凭着兴趣作画，还要懂得一些绘画的基本知识和方法，要用符合科学的规律去进行绘画实践，用理性的分析去寻找灵感，从而把自己训练成一个善于观察生活和体味自然的有艺术气质的人。基于这样的训练目的，我们把素描训练看成是一种拾级而上、循序渐进的过程。这一过程由一个个相互联系的问题构成。一系列的问题构成一个完整的素描学习阶段，一个阶段的素描学习就像攀登一段阶梯。这就意味着每一步都很重要，每上一级台阶都是基于前一步的基础。因此，我们希望这种素描学习的阶梯能够架设在一个非常夯实的基础上，使绘画初学者一步一个脚印，逐渐步入艺术殿堂之门。这便是我们所理解和推介的“素描阶梯”。

## 一、为什么要先画石膏几何体

学素描通常从石膏几何体写生或临摹开始，这是因为石膏几何体结构简单、特征鲜明、比例规范，易于初学者能从整体的角度去认识和把握对象。石膏几何体首先不存在色彩变化，其次，质地统一，作为写生对象，它可以直接体现形体和明暗的变化。同时，石膏这种质地还有对光线反应适度的优点，即在一定光线照射下，它本身所呈现的明暗变化同接受光的程度完全一致。这样，石膏几何体的明暗变化，就容易与纸上的铅笔深浅效果相匹配。对于初学者来说，他只需直接模仿对象的明暗效果，就可以塑造出物体的体积、画出有空间感的画面来。而能够表现物体体积、营造空间感，通常能使初学者有取得成功的感觉和体验素描的乐趣，并且也是初学者入门的条件之一。石膏几何体训练正是为初学者迈好这步而量身定做的阶梯。

## 二、素描难在哪里

石膏几何体看似简单，画好却不易。初学者由于缺乏对物体体积的正确理解，所以尽管他有着正常的视觉，但是在作画时往往容易忽略对象的空间感，尤其是在“打形”的时候，由于不能从空间上去把握物体的轮廓，这样不仅不能画出对象的立体感，而且连形也不准确。因此，理解和应用物体体积的构成原理，牢固树立体积意识（把它贯彻到观察和作画当中去），是初学素描者最需解决的问题，当然也是这一阶段的学习重点。只有在这个基础上，才能进一步去研究那些复杂的自然物体，如用立方体去分析头部的体积结构，把复杂的头部分成几个基本的面，用面来把握形体的组合，塑造体积。从这个意义上说，石膏几何体写生并不仅仅是简单才成为素描学习的第一阶梯的，它是初学者认识素描的基础。

## 三、为什么要先构图

对于初学者来说，构图是一个很容易被忽视的问题。因为初学者作画时往往只注意物体的形状，只想把物体画像，而没多考虑物体应该画在什么位置、画多大。这样，构图的问题就出现了，比如物体太偏向一边，或者画得太小使画面太空，画得太大使画面太满等等，都会使画面看起来不舒服。构图是一个容易发现但不容易修改的问题，因为一旦构图不好，要改就只能擦掉重来了，而如果不改，形画得再准画面也不会舒服好看。

## 四、怎么构图

构图，即安排物体在画面中的位置和大小，也就是整个物体的外形位置、大小合不合适。因此，构图的关键是要学会看外形，要学会舍去物体的造型细节而只看外形，外形的位置大小画对了，整个物体的构图也就完成了。一般来说，黄金分割法的构图较完美，视觉上也较舒适。构图的要领概括有八个字“上紧下松，左右适中。”这说的是构图时通常是物体上方的空白要留得少些，物体下方的空白留得相对多些，左右空白一样即可。这样位置定好了，物体的大小也就跟着确定了下来。

## 五、怎么“打形”

构图的关键是学会看物体的外形，“打形”的关键也在外形。由于“打形”即画轮廓，所以初学者往往以为“打形”就是把物体的轮廓线画下来，这样他就忽略了线条之间的关系，如角度、比例、透视等等，形就容易出问题。但如果同时注意了这些问题，改了这根线，那根线又会出问题，就会感觉始终控制不了形，一些简单的形体也突然变得复杂难画了。其实，只要换个观察方式，把着眼点——注意力由线条转到外形上，就可以使形重新变得简单起来。具体画线条时，眼睛不能只看当时画的这根线，要同时看到与它相对（上下相对、左右相对）的另一根线，即两根线围出来的形与对象的形是否吻合，这样把注意力始终放在塑造形体上，角度、比例、透视的问题也就好控制了。

## 六、角度和比例

角度和比例也是“打形”时容易忽视的问题。角度是指作画者观察对象的角度，如俯视或仰视。角度与透视有关，但简单地说，作画时角度决定物体形状的透视，所以要根据客观物体的透视线来画出斜线。如果没把握判断，可以用笔先量一下，只要相互比较，对斜线所产生的透视判断就逐渐会有感觉。比例也是如此，石膏几何体的比例都很规范，比例稍有不对，石膏几何体就不像，但初学者往往容易忽视比例问题，比如圆柱的高宽比例过大就会使圆柱显得胖。反之，如果感觉画得不像，那么首先要考虑是不是比例出问题了。

## 七、什么叫透视

对于这一阶段的学生来说，所谓透视，主要就是要掌握一些简单的“透视变形”的原理，只有理解这些原理，我们才能在平面的纸上画出立体的空间纵深感觉来。所谓“透视变形”，以圆柱为例，圆柱的切面是一个标准的圆，但是我们通常看到的却是一个椭圆，这是因为我们的视角在圆柱的侧面，和圆柱的切面形成一定角度，这样原来标准的圆就变成了椭圆，即由于眼睛的“透视”

关系使圆变形成了椭圆。再以立方体为例，构成立方体的六个面都是正方形，但是我们至多只能看到立方体一个面是正方形的，这是因为当我们观察的位置固定下来时，立方体总有一两个面与我们的眼睛是不平行的，有角度的，这样原来的正方形看起来就不正了，就发生了“透视变形”。事实上，写生的时候，我们看到的石膏几何体的面几乎没有不“变形”的。如果我们平面地看待它们——只把它们看成是抽象的几何形状，那么，在画物体轮廓的时候，就容易忽视对象造型的微妙变化（如圆透视的弧度，立方体边的斜度），画不出有立体感的形体来。因此，在作画的时候，尽管所有的轮廓都画在一张纸面上，但是，我们必须意识到这些轮廓是分属于空间上不同的面，它们实际并不在同一平面上。当我们这样去观察时就会很自然地把作画的纸面看作是一个有深度的空间，画面上的形状以及线条轮廓就有了深度，而不是只有宽度和高度。心中只有带着有体积感的意识去写生，所画的物体才能够有立体感，画面的空间感才会凸显出来。

## 八、为什么要有明暗

在单一光源条件下，物体有受光的一面，也有投影以及背光的一面。有的面光照充分显得很亮，有的面光照虚弱看上去就灰暗些，物体形体（不同的面）的转折随着光影的变化被清晰地显现出来了，体积感增强了。初学者画明暗时便很容易陷入“抄袭光影”的陷阱中去，这样画出来的明暗就会很空洞、孤立，而对照实物往往又不易觉察有什么不对，但就是物体看上去不实在，缺乏体积感。所以，明暗调子虽然是素描最直观的视觉效果，但是画明暗本身却只是一种手段，只有当它很明确地服务于造型的需要（即体积感表现的需要）时，明暗调子才显出它的作用。

## 九、什么叫调子

明暗是光影效果的一个统称，在作画的时候，我们通常用“调子”来说明物体受光后呈现丰富的明暗层次变化。这种变化具有一定的规律，我们将它归纳起来称做“明暗五大调子”，即亮部、灰部（中间调）、明暗交界线、反光和投影。亮部是物体受到光线直射的地方。亮部的受光焦点称做“高光”，但高光不是在任何情况下都有的，这与物体的不同质地有关系，所以不把高光作为基本调子。灰部是受到光线侧射的地方，灰部具有丰富的层次变化，写生时，灰部往往是作画的重点。物体受光和背光相交接的地方称为“明暗交界线”。在作画时，要先明确明暗交界线的位置和形状，把物体的亮部和暗部区别开来，这样有助于对明暗调子作整体处理。物体的暗部受到周围受光物体的影响，就产生了反光。反光的亮度一般不会超过受光部。当光线射到某个物体，被另一个物体遮住了部分光线，就产生了投影，投影和物体交接的地方一般颜色比较深，界线也较清楚。投影的形状既反映物体的形状，也反映光线的位置，同时还和投影投射位置的形状有关，投影如落在起伏转折的物体上，投影的形状也就随着物体起伏转折的形状变化而变化。亮部和灰部属于物体的受光部，明暗交界线、反光和投影属于背光部，它们构成物体受光下的两大明暗调子。这是物体受光后产生的基本调子，不管物体是什么形状和处于什么受光位置，也不会改变这五大调子的排列顺序。

## 十、要准备哪些工具材料

### 1. 画板

画板以平整、有一定坚硬度和轻便为原则。画板的使用要注意画板放置的高度和角度，以视线能够垂直画面为宜。作画的时候，画板通常是架在画架上或由手扶直立在膝盖上，与眼睛保持一尺左右的垂直距离，这样作画者在观察对象时与自身的画面角度相一致，从而提高观察和作画的效率。初学者由于书写习惯使然，往往会把画板平放在膝盖上，这样由于视线与画面形成斜角，使画面形象产生透视变形，不利于整体观察和正确描绘对象。

### 2. 画架

设置画架的目的就是为了固定看画面的角度，使画板保持一定的倾斜度，让绘画者舒适地作画。一般来说画板的放置以近似垂直为宜，否则会因画板的透视变化而使画面形象变形，画板放置过高或过低也会产生这样的问题。

### 3. 画笔

石膏几何体写生一般以铅笔为宜，便于初学者掌握使用。铅笔根据深浅程度一般从硬到软可准备2H至8B之间几种。初学者在使用铅笔的时候，一定要熟悉掌握不同铅笔的硬软性能和浓淡程度，作画时可根据对象的明暗层次或画面的需要来选择不同的铅笔，从而提高作画效率，获得较好的画面效果。

### 4. 橡皮

橡皮除了有擦掉笔迹的效用外，还可以利用擦痕为塑造形象服务，擦出笔迹所画不出的效果。另外，还可以使用橡皮泥。橡皮泥的擦净效果通常不如橡皮，但是橡皮泥吸附铅粉的能力却远高于橡皮。

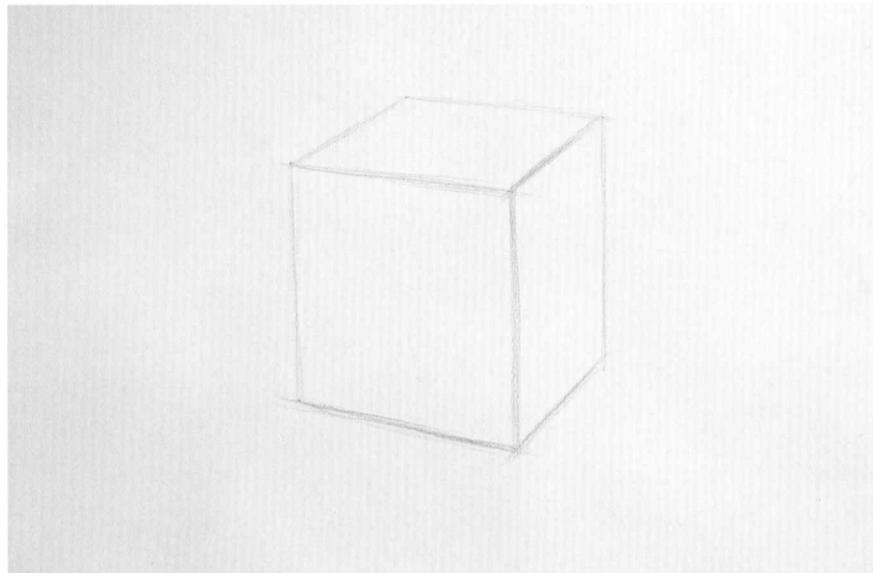
### 5. 画纸

画纸以纸质密度较紧和表面肌理略粗糙为佳。好的素描纸经得起反复擦拭修改（不起毛），可以显示深浅浓淡的层次变化，适合长期作业。

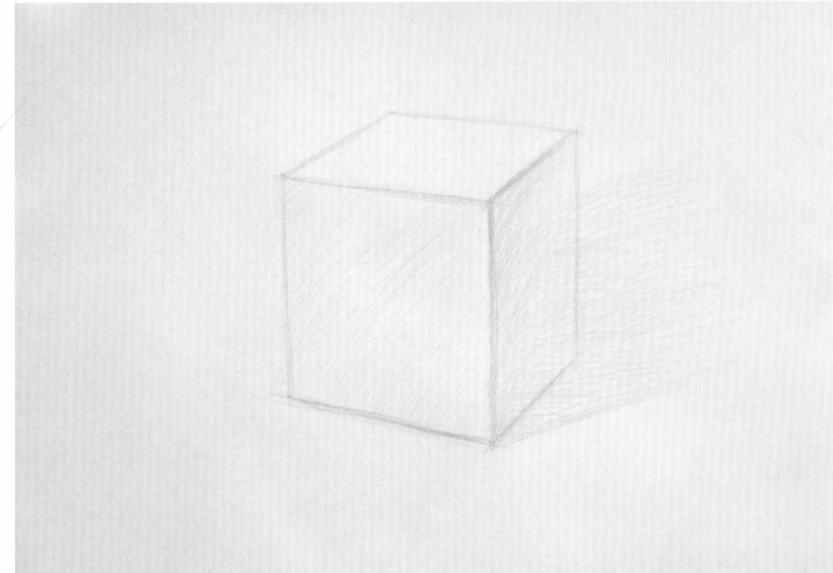
## 十一、步骤示范

作画的步骤不仅要求各阶段完成自身的表现任务，而且要为下一阶段做好应有的准备和铺垫。

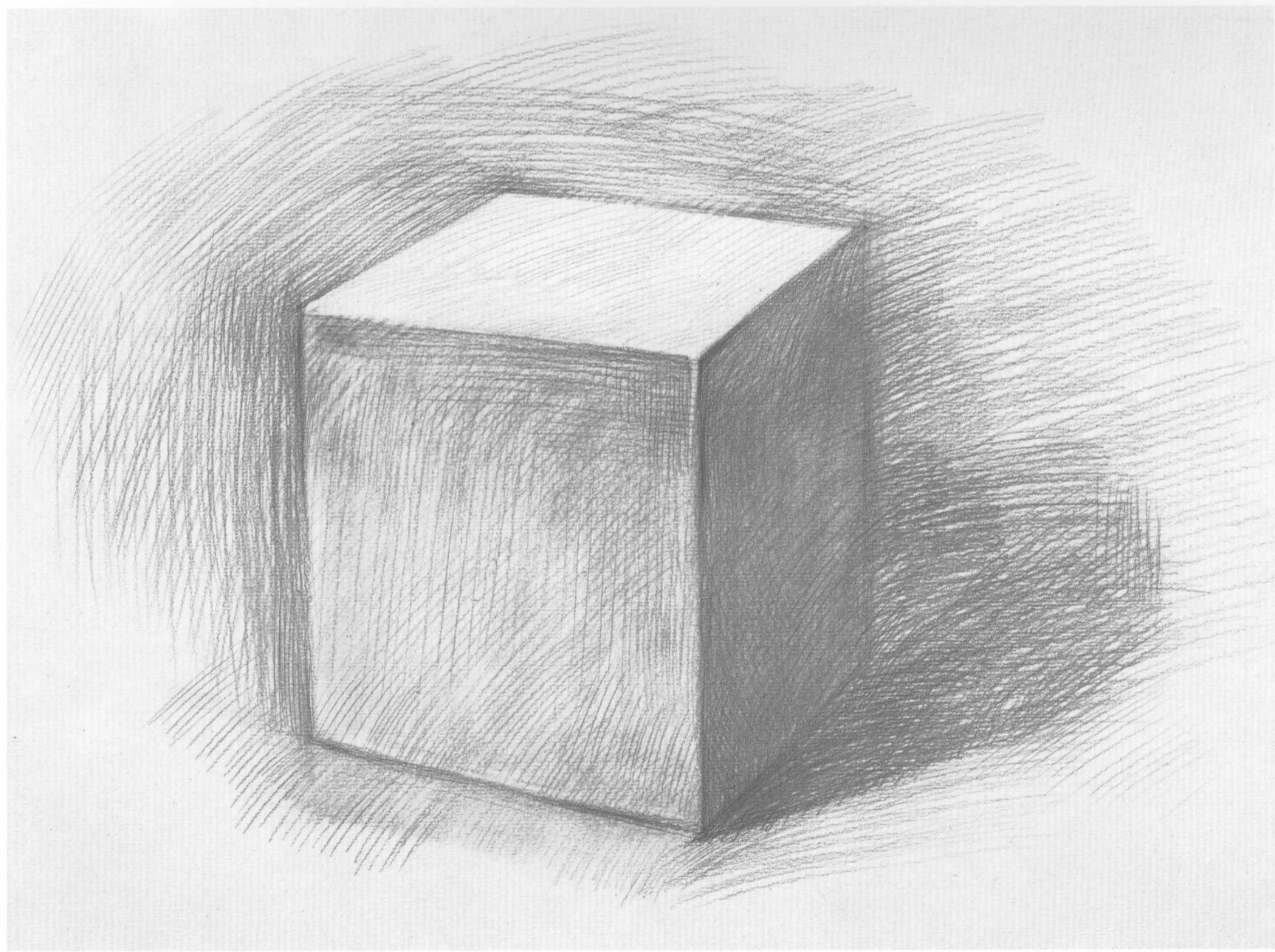
### 1. 立方体（孙翰文）



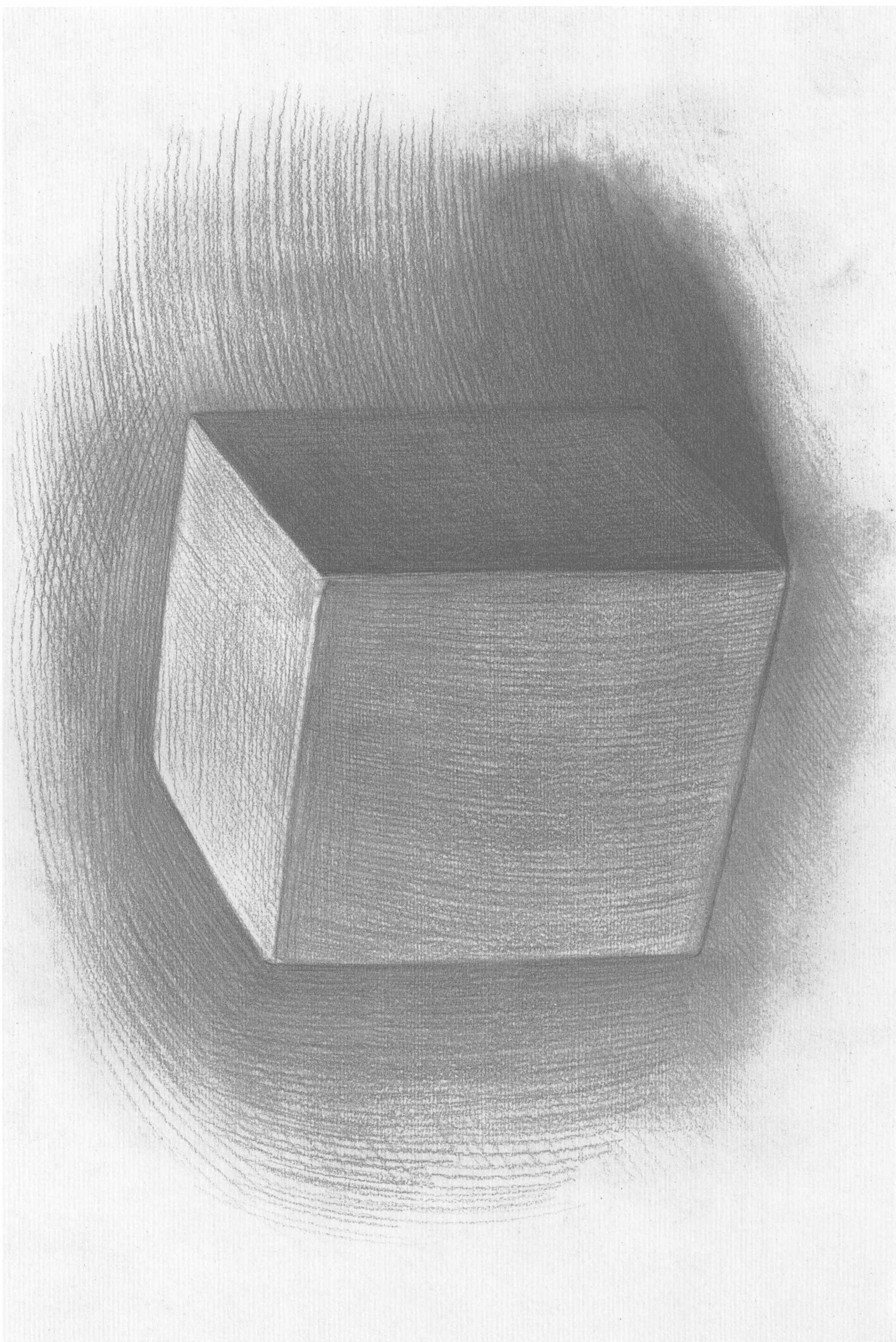
步骤一：打形，注意立方体斜线的透视角度。



步骤二：铺大调子，分出立方体的亮部和暗部，明确明暗交界线，注意暗部包括投影。

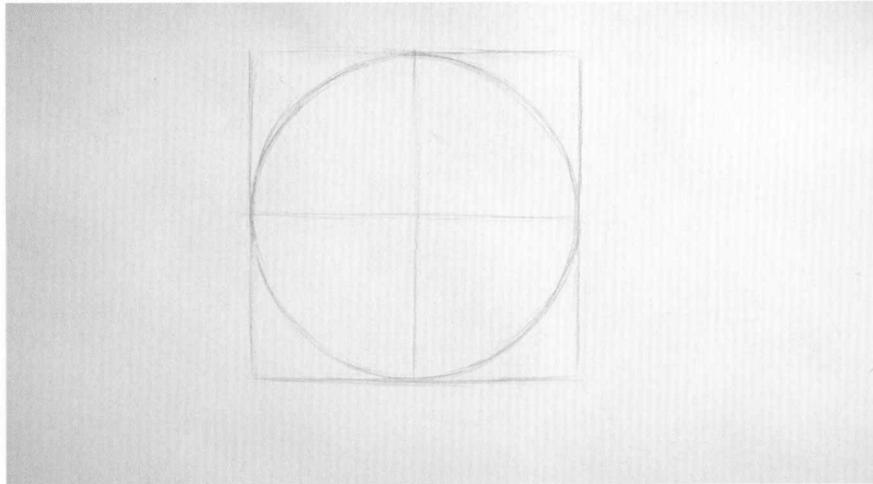


步骤三：塑造形体并加深暗部，灰部即时跟进，在深入的过程中调整立方体三个面的明暗关系，使画面调子的深浅与对象的明暗关系相吻合。

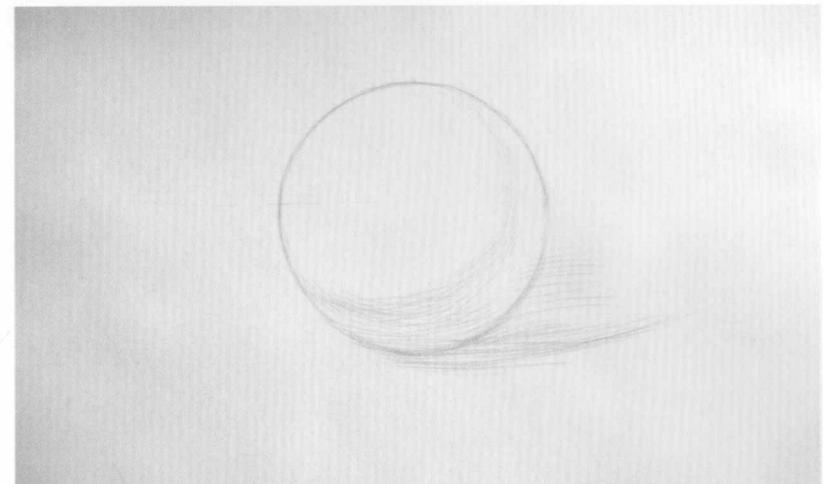


步骤四：深入描绘完成，注意利用调子的变化画出物体的空间感，同时画出石膏的硬度质感来。

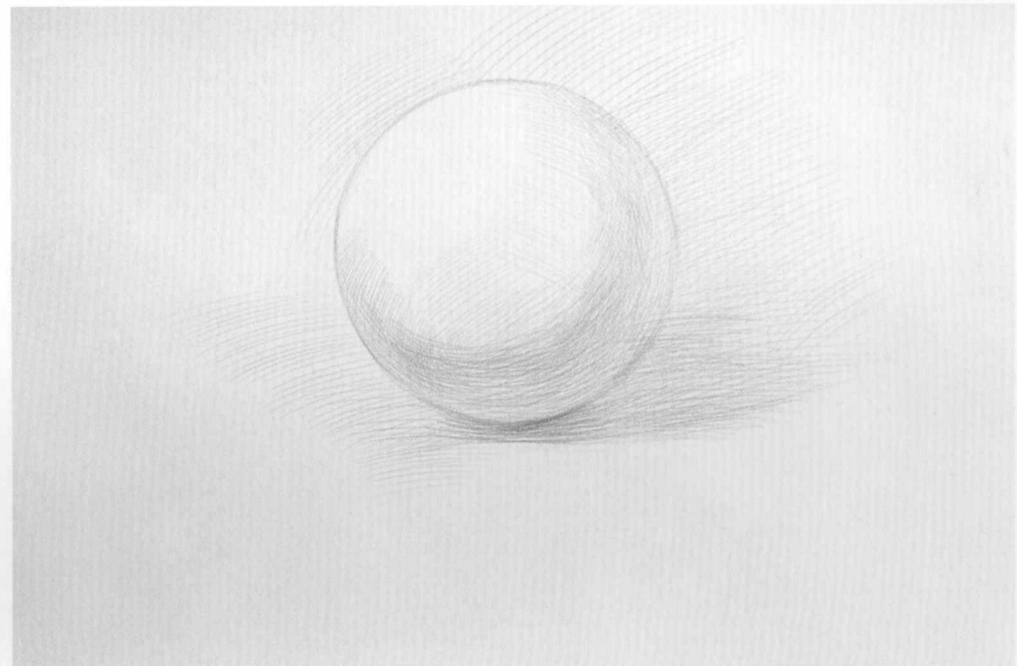
## 2. 球体 (孙翰文)



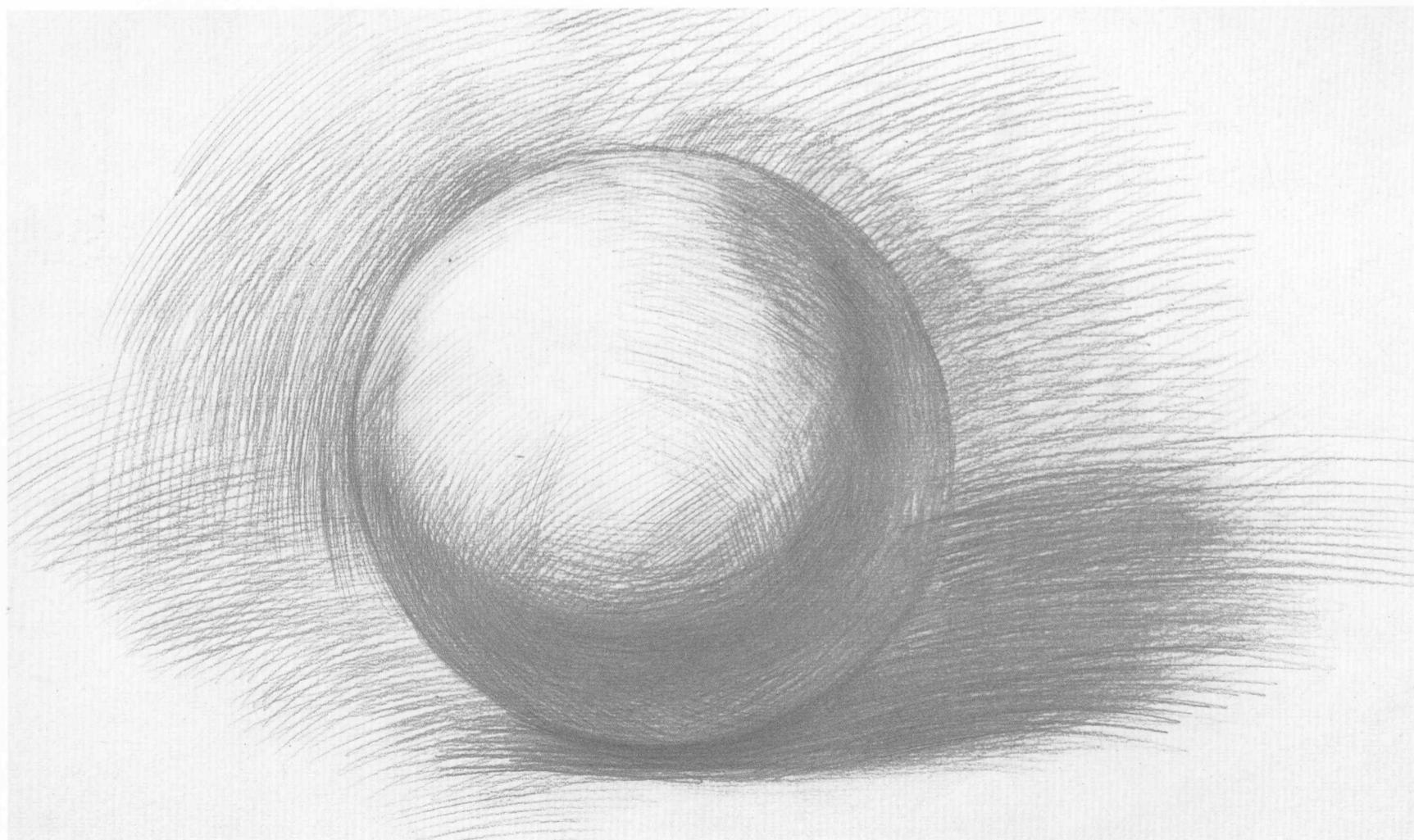
步骤一：打形，用方来取圆，利用四个边角的形状把握圆的弧度。



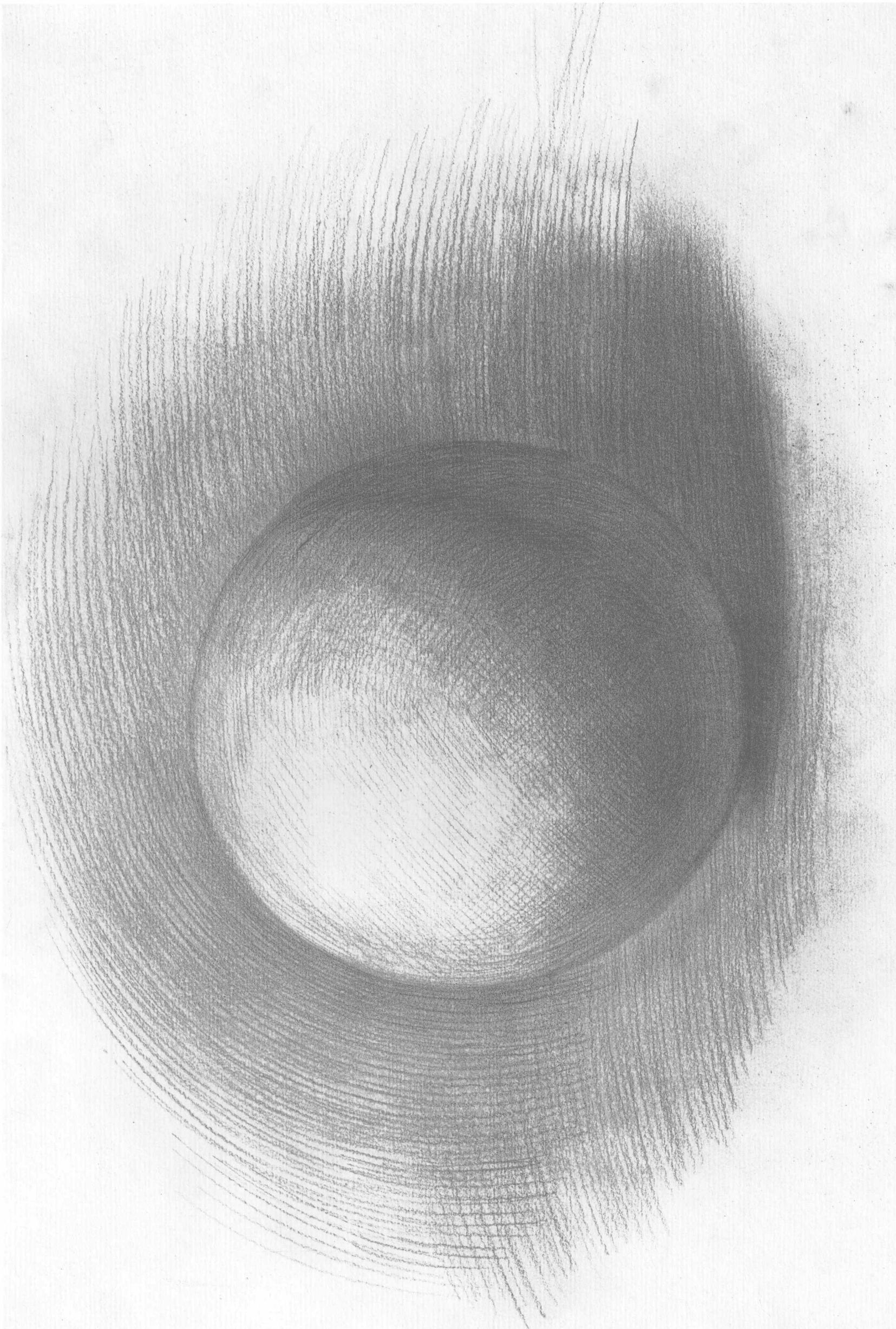
步骤二：找出明暗交界线，分出球体的亮部和暗部，铺大调子，注意明暗交界线的位置和形状。



步骤三：塑造，注意明暗调子的过渡要自然。

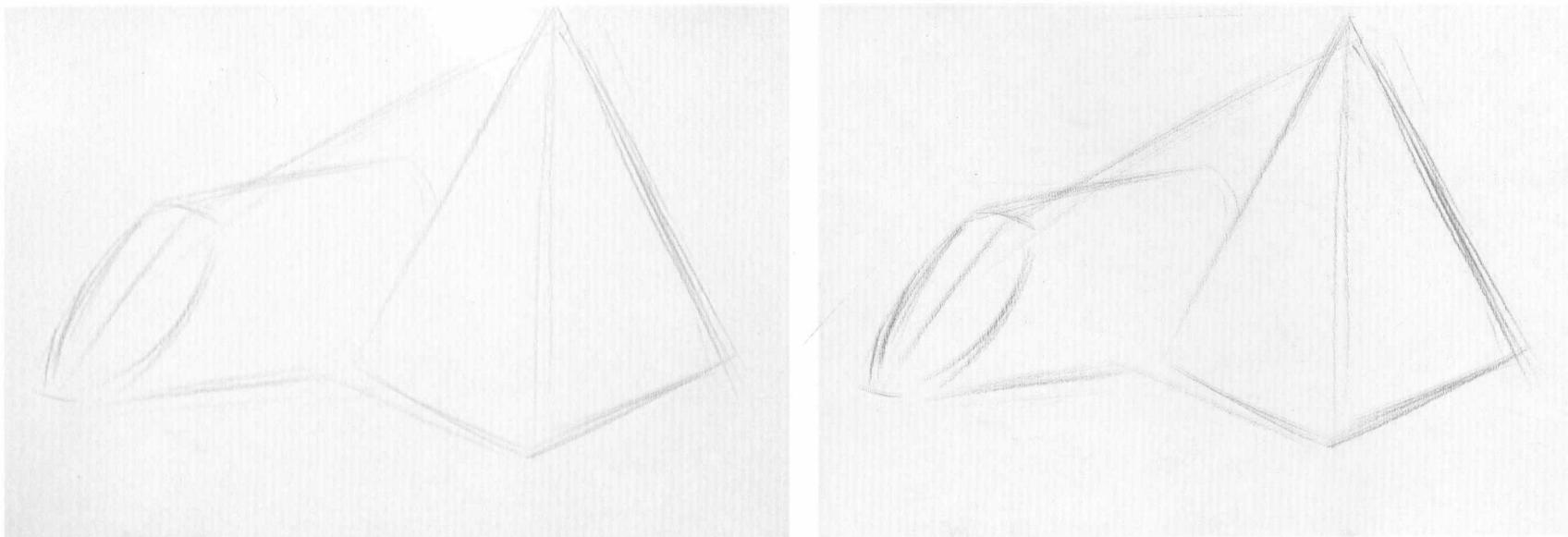


步骤四：进一步深入描绘，注意明暗交界线和投影的虚实，要画出空间感来。



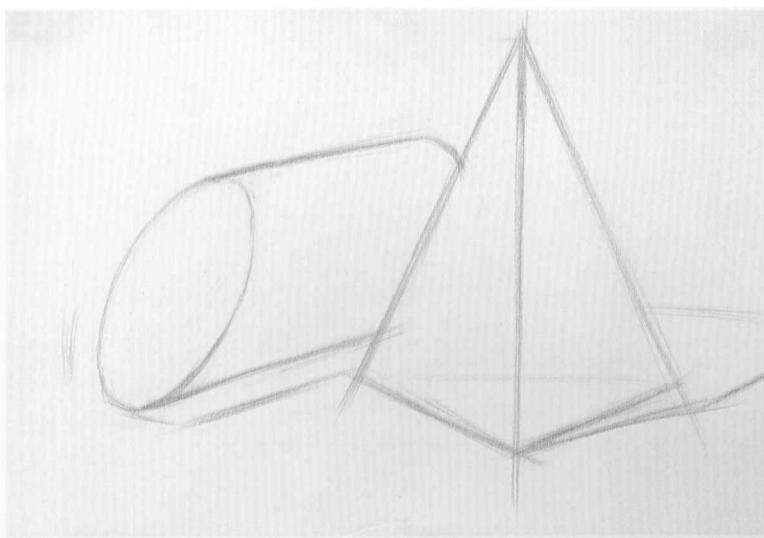
步骤五：画面描绘完成，注意背景与物体本身明暗的关系，懂得利用背景烘托对象的体积，营造有空间感的画面。

## 3. 方锥和切面柱（宋志龙）

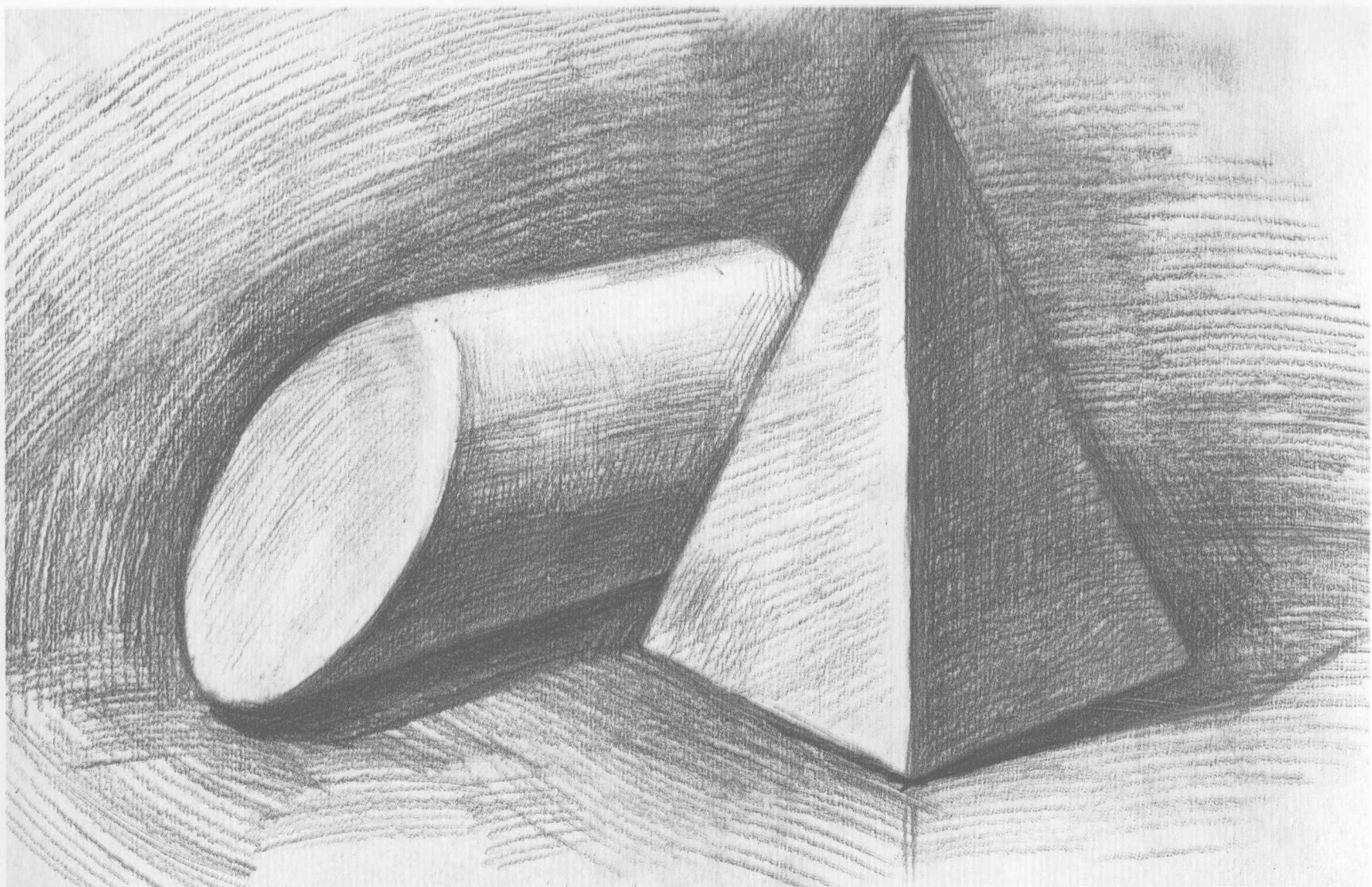


步骤一：构图时要把两个几何体合起来考虑，先看外形，确定两个物体的位置和大小。

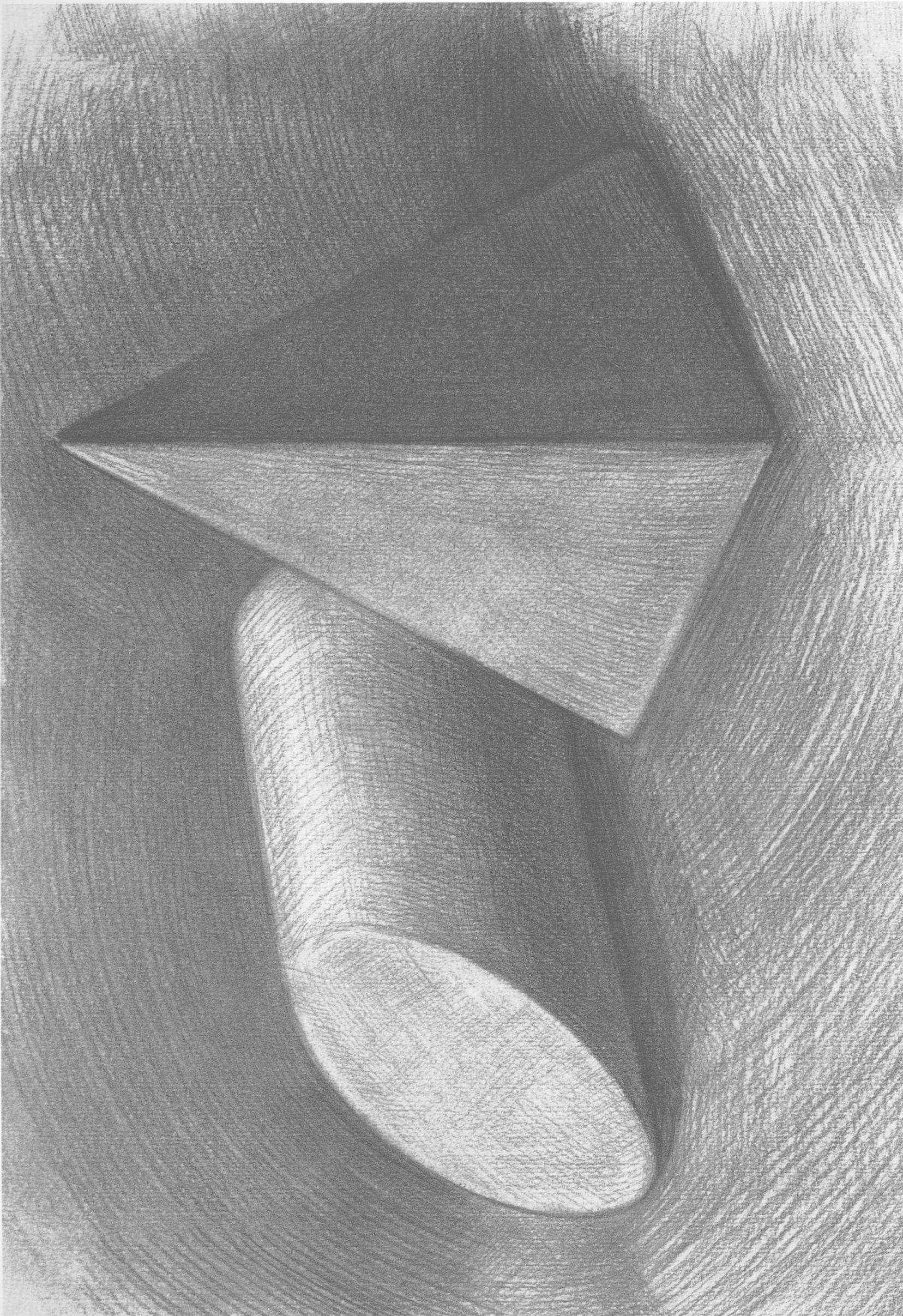
步骤二：打形时明确物体的造型，注意切面柱和方锥的斜边的角度，注意切面柱椭圆的透视，弧度要与对象吻合，注意物体的高和宽的比例。



步骤三：铺大调子，分亮部暗部。

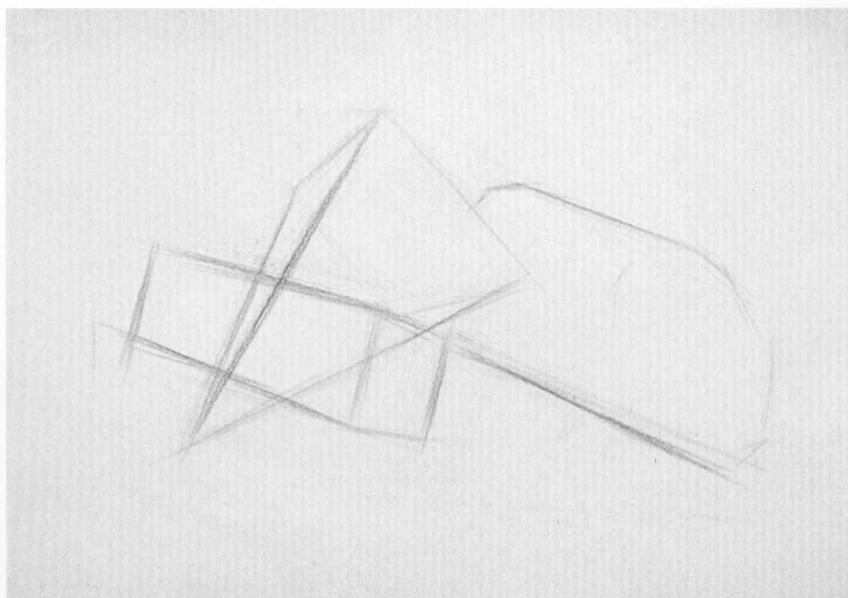


步骤四：塑造形体时要注意两个几何体相互比较着画，首先是画出两个几何体的空间关系，然后才考虑几何体的体积感与质感。

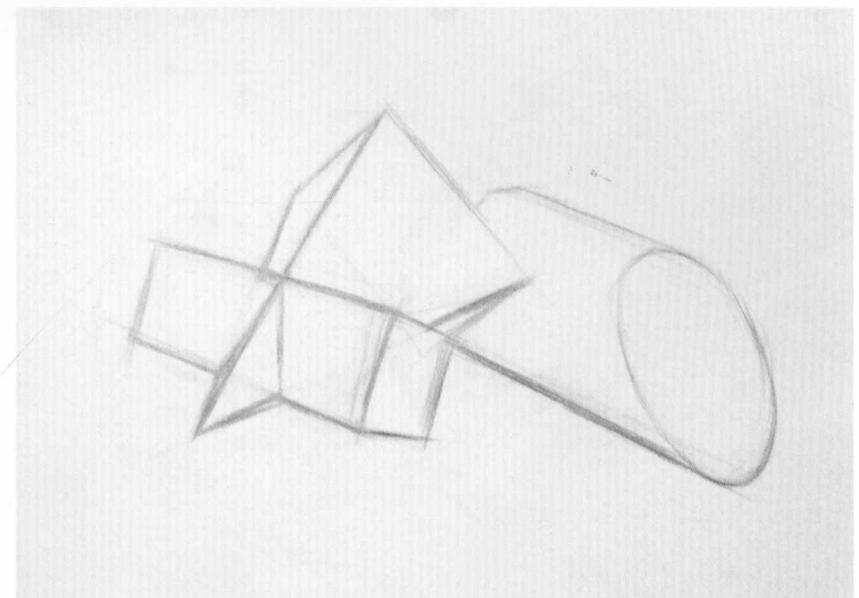


步骤五：深入描绘完成，注意两个几何体明暗上的区别以及左右背景的深浅变化，要画出光源的远近来，并利用这种明暗的区别营造出画面的空间感。

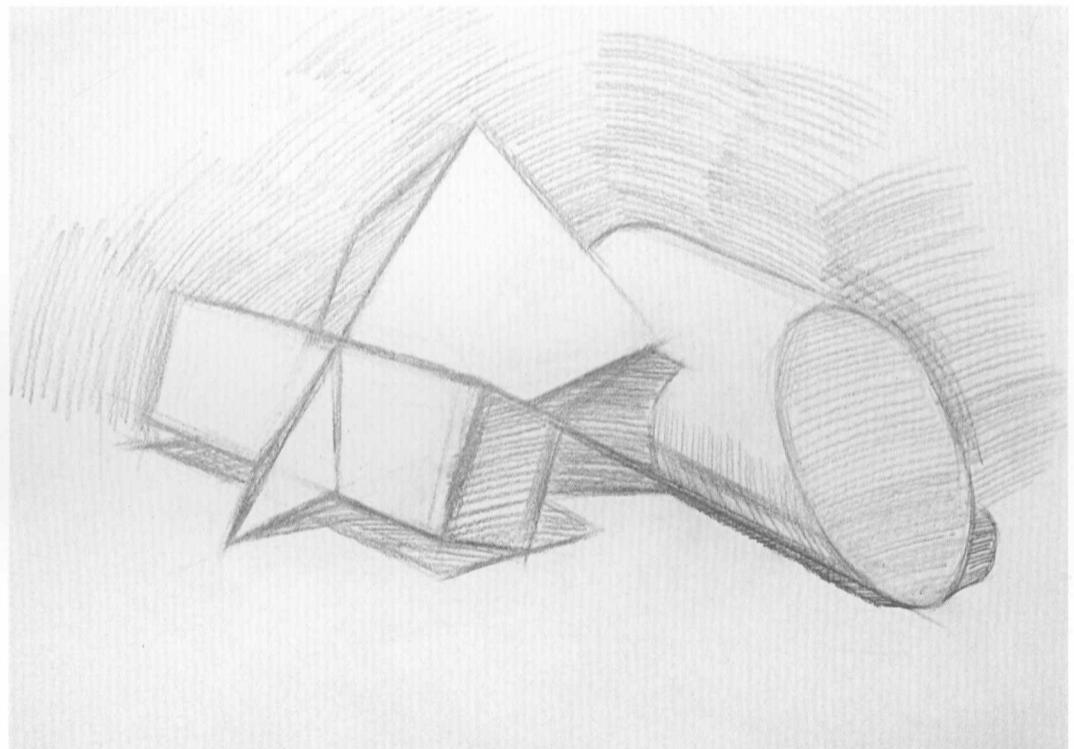
## 4. 切面柱和十字棱锥（王锋）



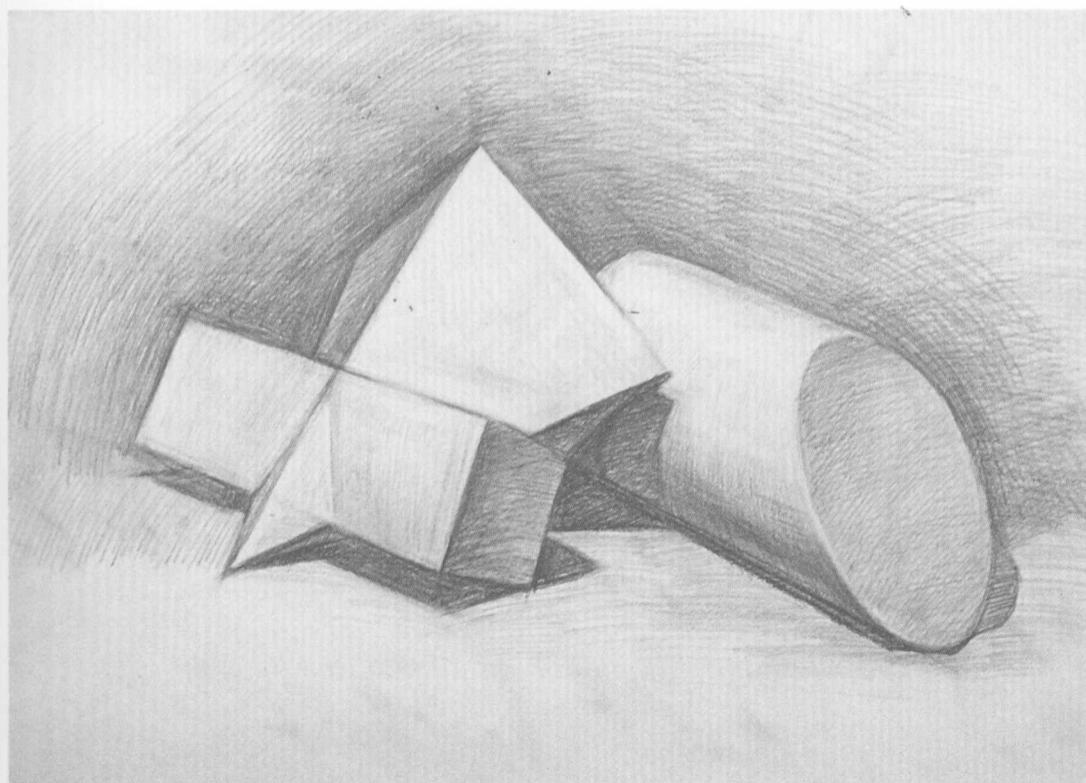
步骤一：构图时把两个几何体当一个物体来画，注意物体摆放的透视斜度。



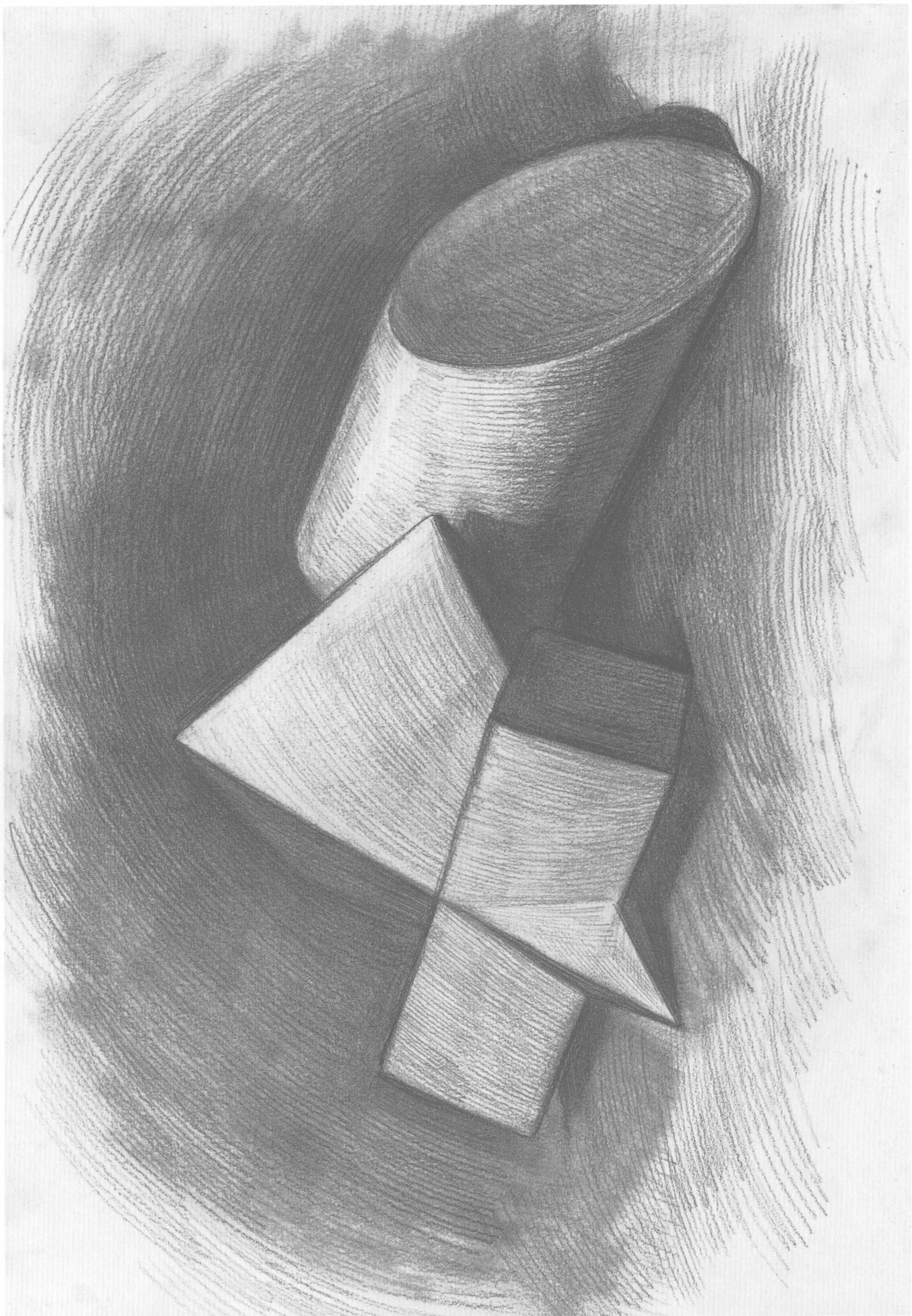
步骤二：打形，十字棱锥的形比较难画，要注意几何体的组织关系和形体交叉的透视角度，切面柱要注意画出摆放的纵深感。



步骤三：铺大调子，分出物体的亮部和暗部，分出明暗交界线。

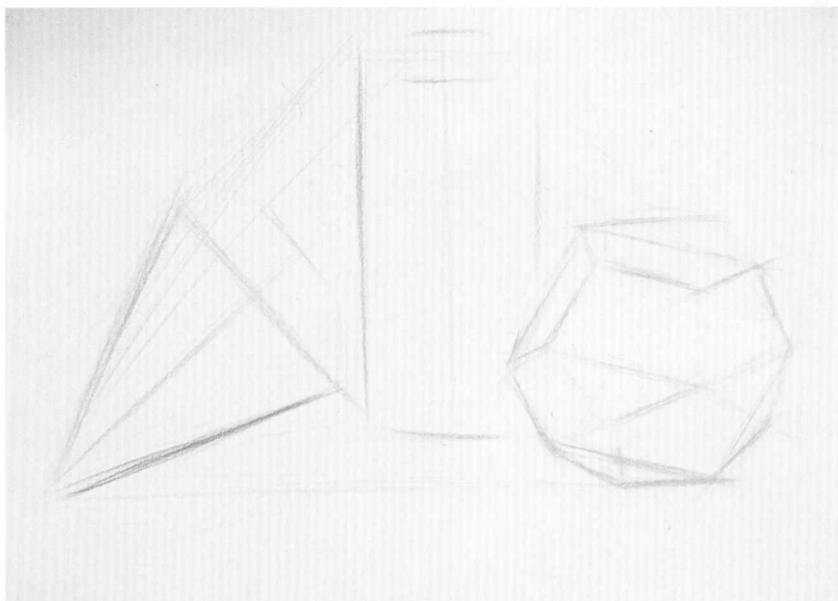


步骤四：塑造形体，十字棱锥的面比较多，画明暗的时候要注意相互比较着画，勿使明暗调子雷同。

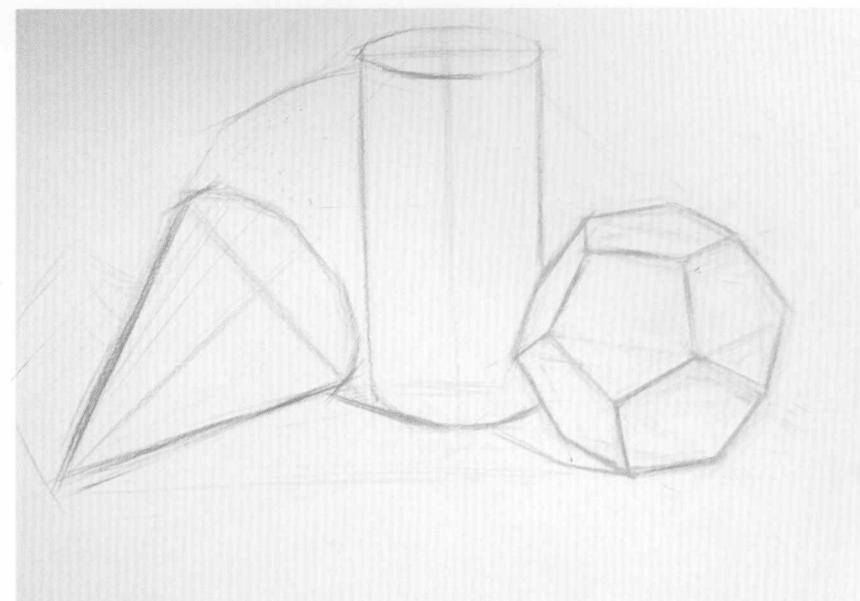


步骤五：深入描绘完成，切面柱的调子可以整体深一点，这样可以衬托出十字棱锥，在空间上拉得开些。

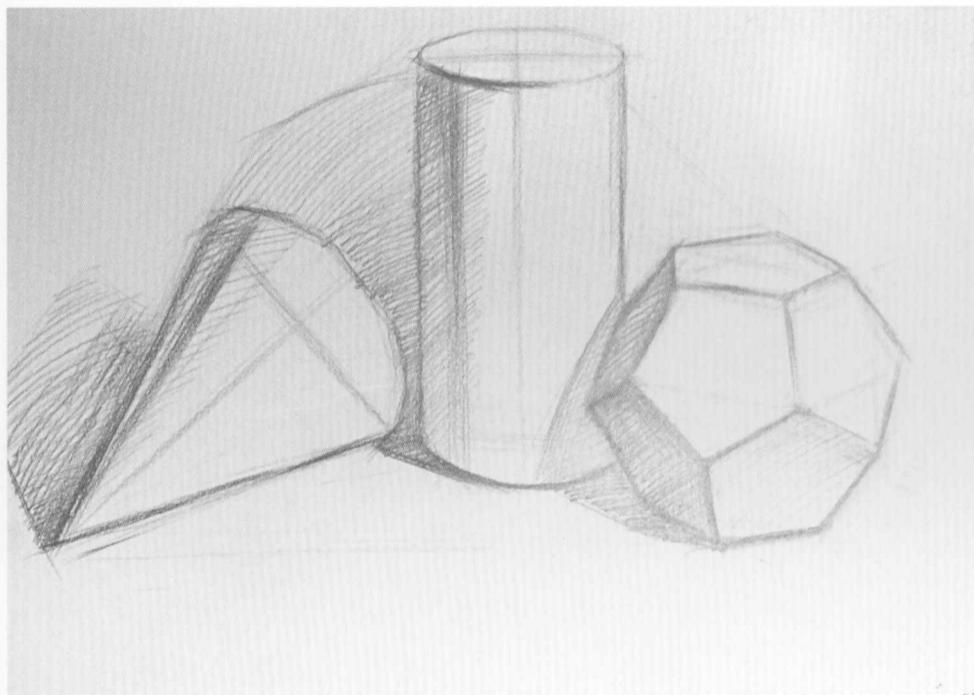
## 5. 圆锥、圆柱、多面体（王锋）



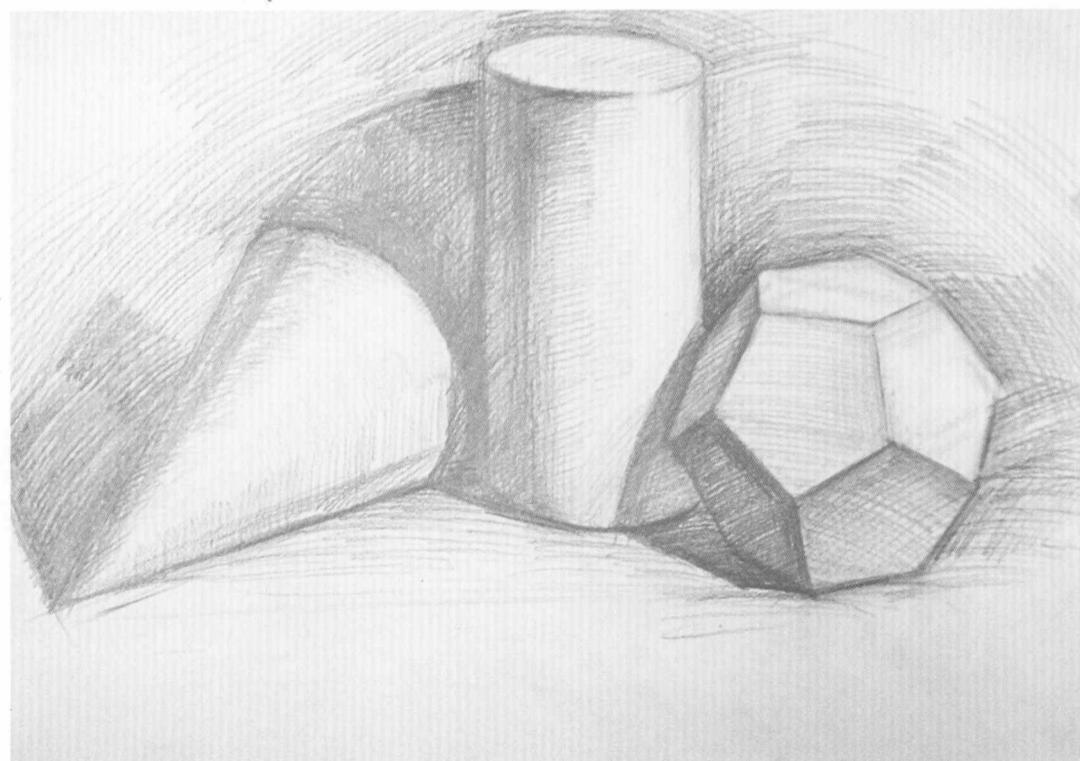
步骤一：构图时注意圆柱不可太正中，可以往右偏一点。



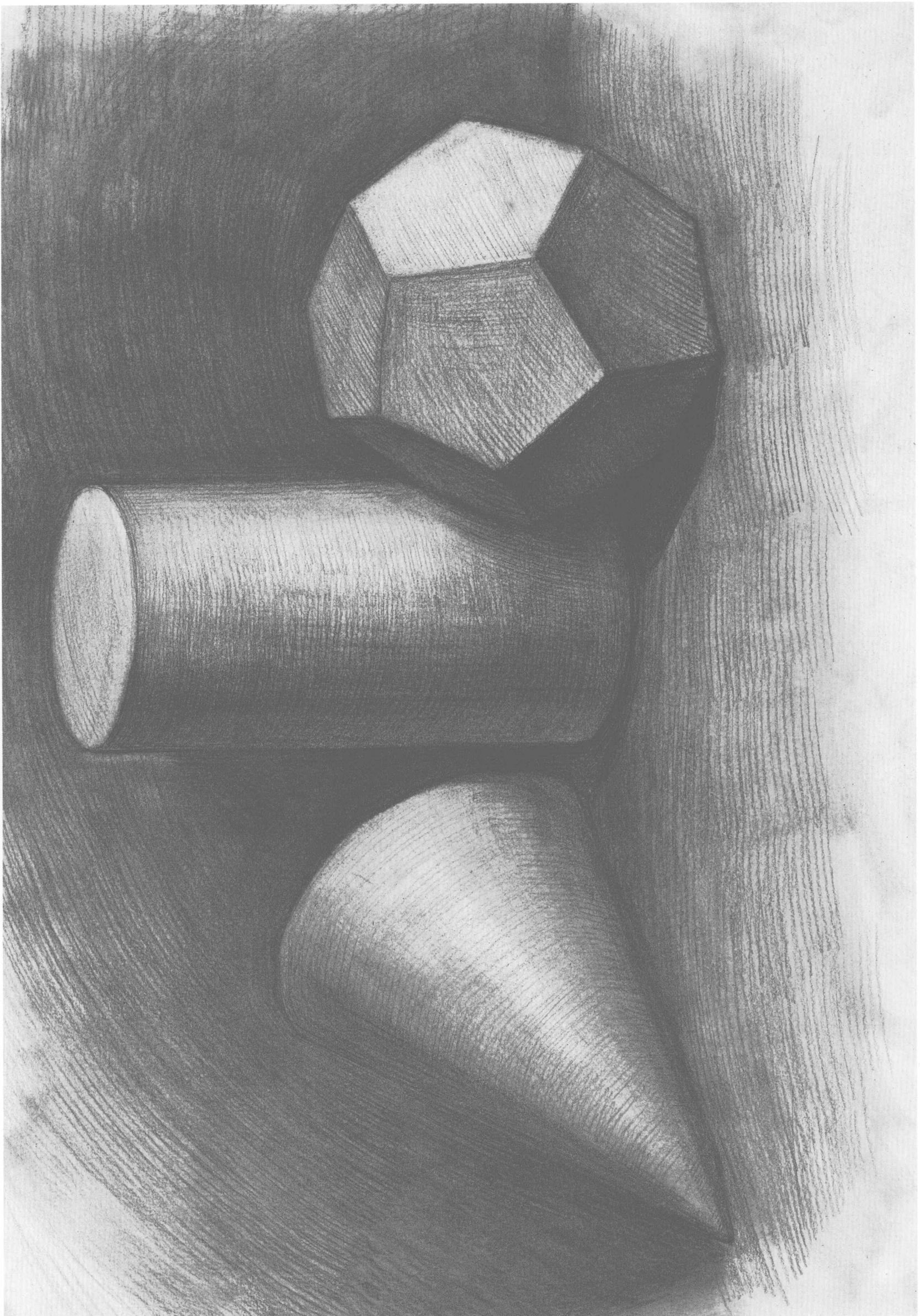
步骤二：打形，多面体的形不好画，要理解物体的每一个面、每一条边其实都是一样的，之所以看上去不一样长是因为面和边的角度不一样，发生了“透视变形”的缘故，因此，画多面体尤其要注意对象的体积感，要用面去把握线，画出透视的感觉来。



步骤三：铺大调子，分出物体的亮部和暗部。

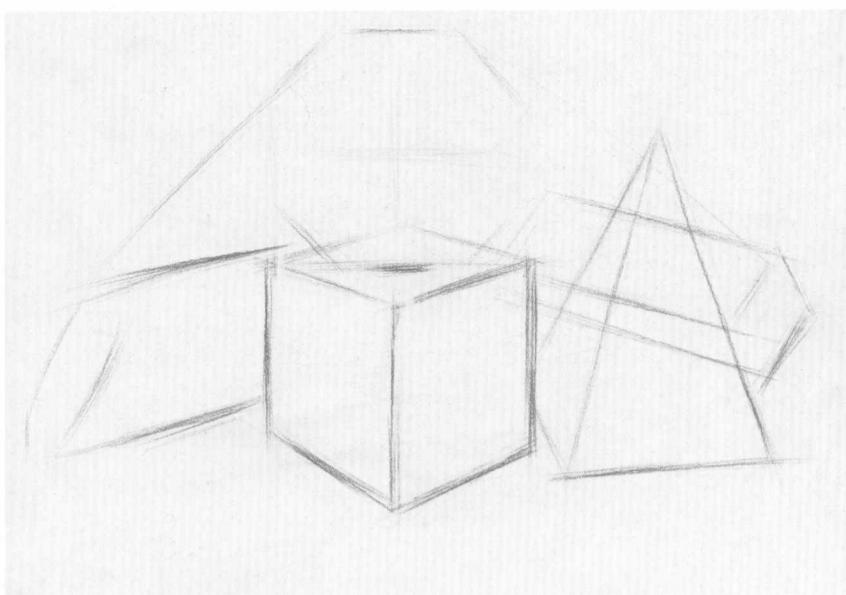


步骤四：塑造形体时要注意多面体各个面之间的明暗关系，要相互联系、比较地去画。

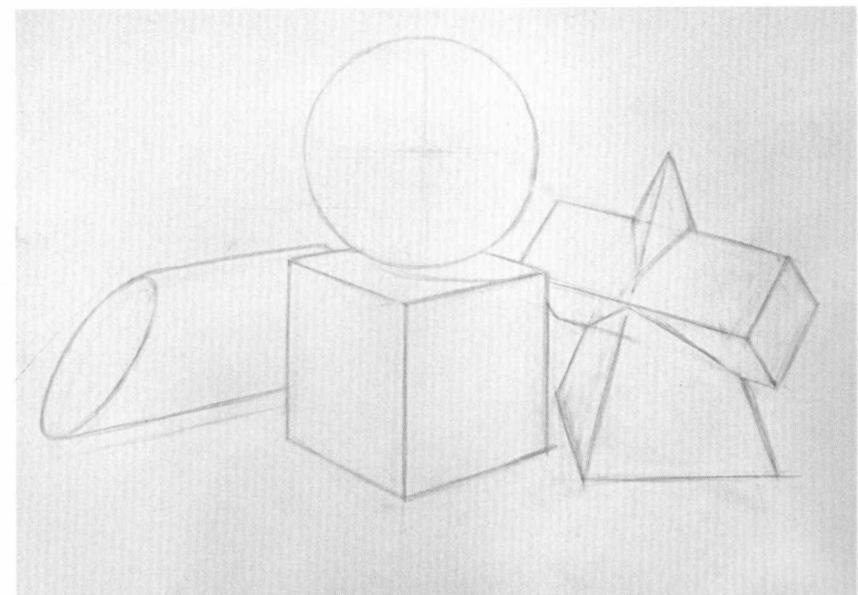


步骤五：深入描绘完成，注意区别几何体之间垂直和水平两个面的明暗调子，注意画出光源的远近和整体的空间感来。

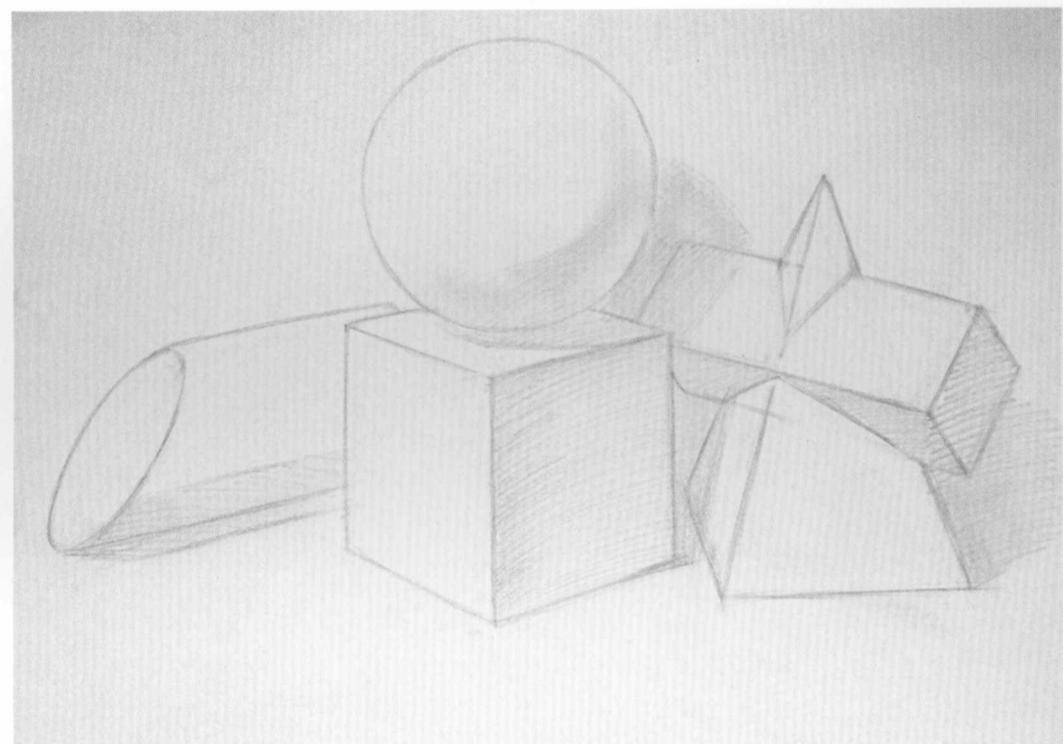
## 6. 四个几何体 (黄曼倩)



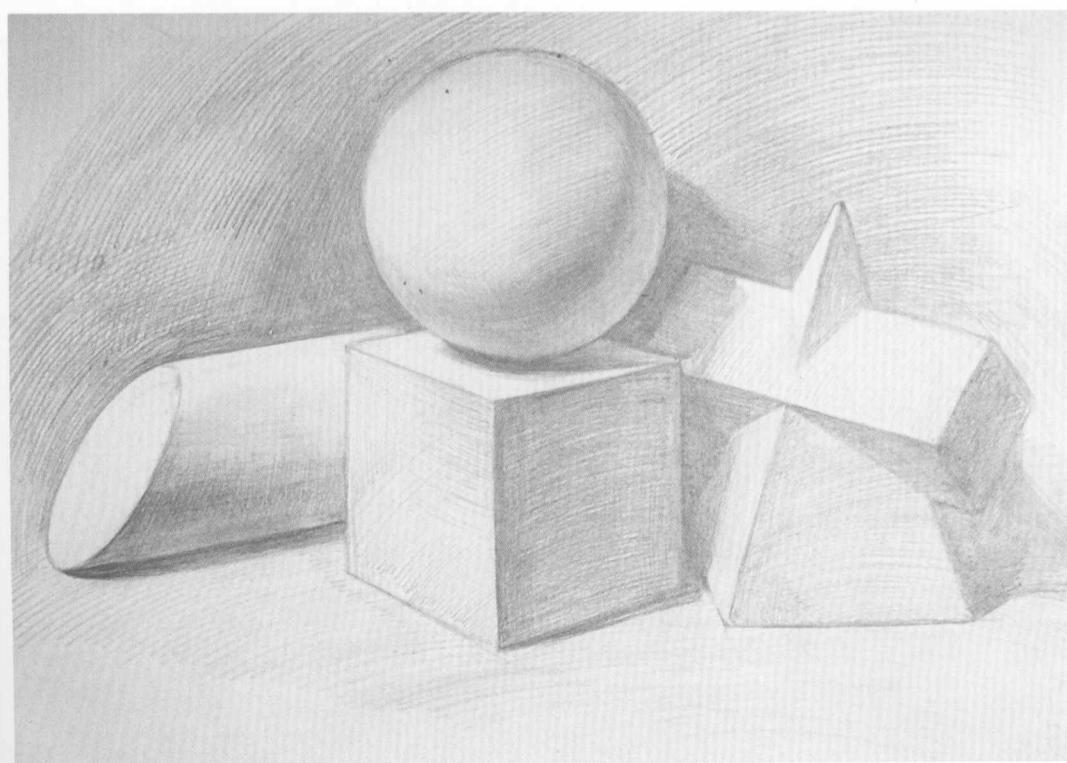
步骤一：构图时由于物体较多，故应注意物体不可过大。



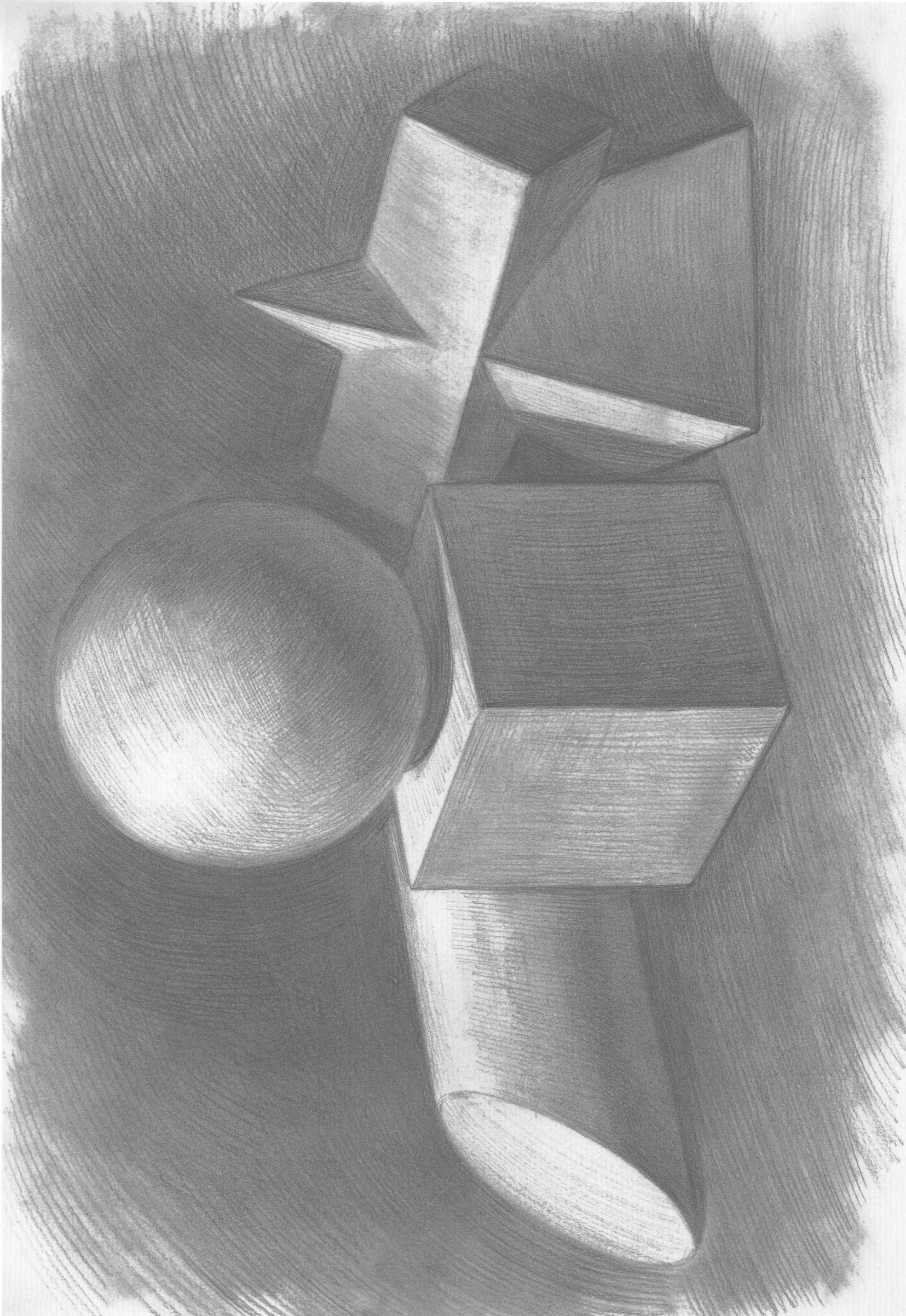
步骤二：打形，注意切面柱、立方体和十字棱锥的空间位置，近低远高。



步骤三：铺大调子，分出物体的亮部和暗部。

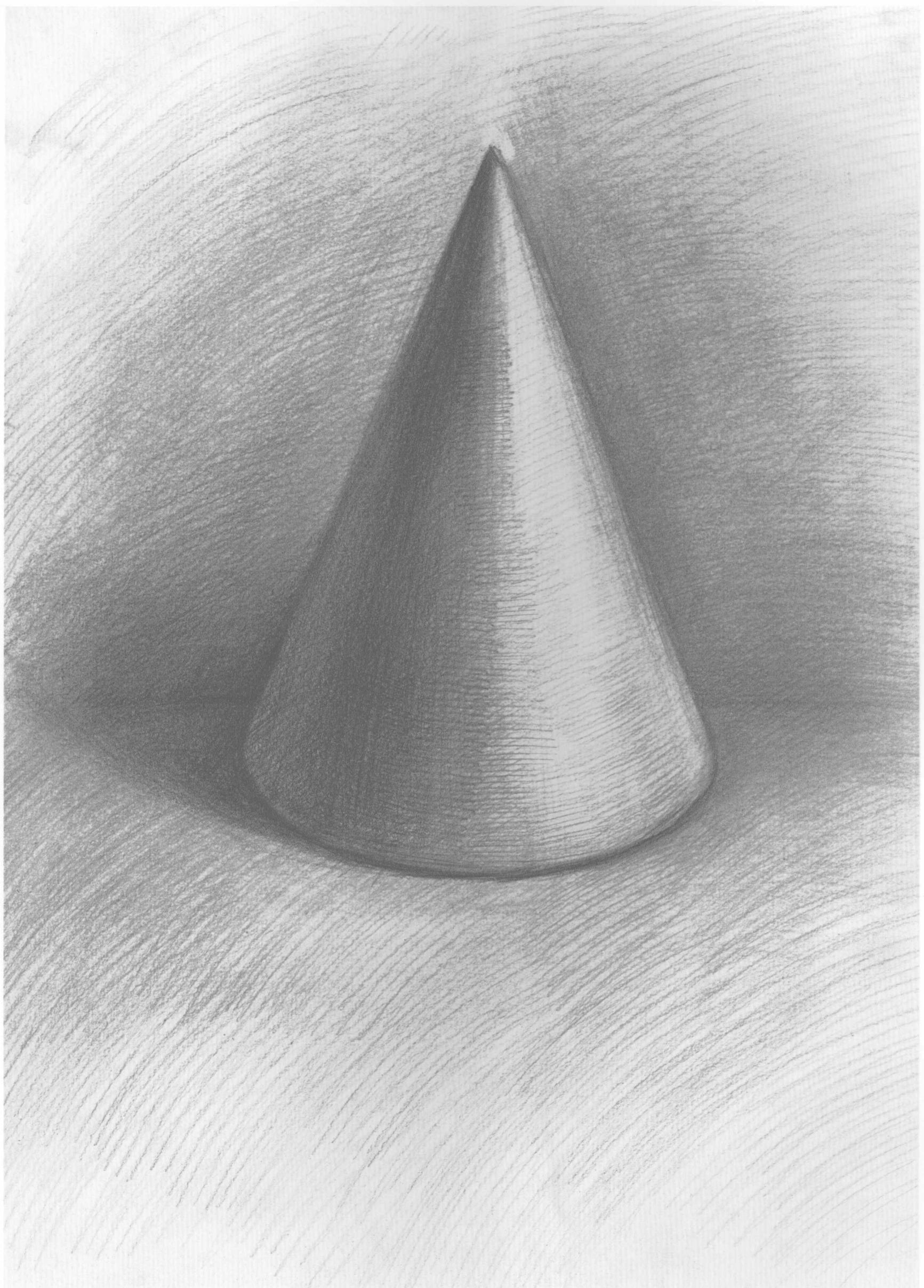


步骤四：塑造形体，注意不要单个或局部地刻画，要比较着画，整体地推进。



步骤五：深入描绘完成，注意调子的层次，要画出丰富的明暗阶变化，这样才不至于使画面明暗显得过于简单，从而影响整个画面的空间感。

## 十二、石膏几何体写生实例



圆锥体 (王锋)