

STEPPING STONE

敲门砖 笔尖上的素描美术丛书

笔尖上的素描

SKETCH FOR YOU

致广大·尽精微·踏实地·存高远

敲门砖·SINCE 2009

李家友·主编 黄家荣·著

几何形体

【多角度训练】

重庆出版集团 重庆出版社



黄家荣

江西于都人，毕业于景德镇陶瓷学院，大学期间曾举办个人画展，作品多次出版发表，并在国内大赛中获奖、展出，被美术馆收藏。现为赣州JR画室创办人和主要教学老师，长期从事美术高考教学和绘画创作，绘画功底深厚，教学经验丰富。近年来，为全国各大重点美术院校输送了大批美术专业人才。

个人博客：<http://blog.sina.com.cn/hjr5201>

图书在版编目（CIP）数据

几何形体/黄家荣著. —重庆：重庆出版社，2012. 7
（笔尖上的素描美术丛书/李家友主编）
ISBN 978-7-229-05117-4

I. ①几… II. ①黄… III. ①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(2012)第080473号

几何形体

JIHE XINGTI

李家友 主编 黄家荣 著

出 版 人：罗小卫
本书策划：李家友 郑文武 尚宏涛
责任编辑：郑文武 张 跃
装帧设计：范 星
责任校对：李小君

 重庆出版集团 出版
重庆出版社

重庆长江二路205号 邮政编码：400016 <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：023-68809452
全国新华书店经销

开本：1020mm×720mm 1/8 印张：6
2012年7月第1版 2012年7月第1次印刷
ISBN 978-7-229-05117-4
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：023-68706683

版权所有 侵权必究

目录

CONTENTS

01 单个几何体 02

1. 正方体 /02
2. 球体 /03
3. 长方体 /04
4. 切面圆柱体 /05

02 多角度表现 06

1. 圆柱体 /06
2. 圆锥体 /08
3. 八棱锥体 /10
4. 六棱锥体 /12
5. 十二面体 /14
6. 方柱&方柱穿插体 /16
7. 方锥&方柱穿插体 /18
8. 圆锥&圆柱穿插体 /20

03 几何体组合 22

1. 两个几何体的组合 /22
2. 三个几何体的组合① /24
3. 三个几何体的组合② /26
4. 三个几何体的组合③ /38
5. 四个几何体的组合 /30

04 几何体范画 32

目录

CONTENTS

01 单个几何体 02

1. 正方体 /02
2. 球体 /03
3. 长方体 /04
4. 切面圆柱体 /05

02 多角度表现 06

1. 圆柱体 /06
2. 圆锥体 /08
3. 八棱锥体 /10
4. 六棱锥体 /12
5. 十二面体 /14
6. 方柱&方柱穿插体 /16
7. 方锥&方柱穿插体 /18
8. 圆锥&圆柱穿插体 /20

03 几何体组合 22

1. 两个几何体的组合 /22
2. 三个几何体的组合① /24
3. 三个几何体的组合② /26
4. 三个几何体的组合③ /38
5. 四个几何体的组合 /30

04 几何体范画 32

01 单个几何体

1. 正方体

● 学习要点

正方体，又称“正六面体”，是几何形体中最基本的形体之一，是初学者首要练习和研究的对象。

通过仔细观察，我们发现正方体有12条长短相同的棱，这12条棱在不同的角度会产生不同的透视缩变。

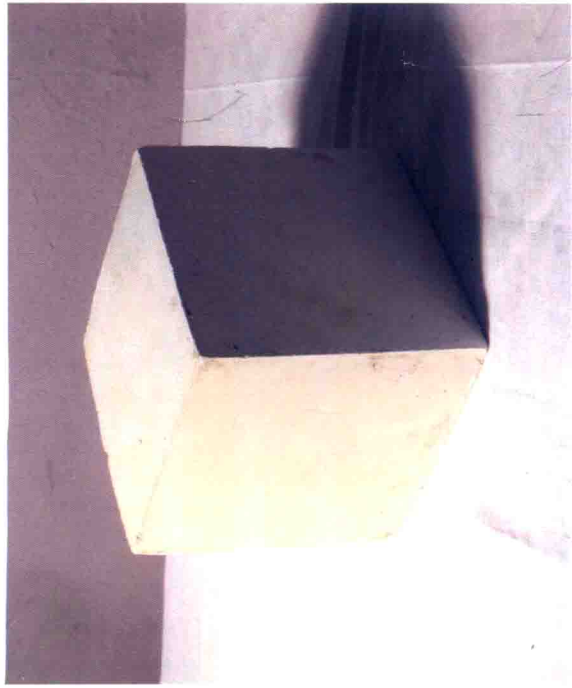
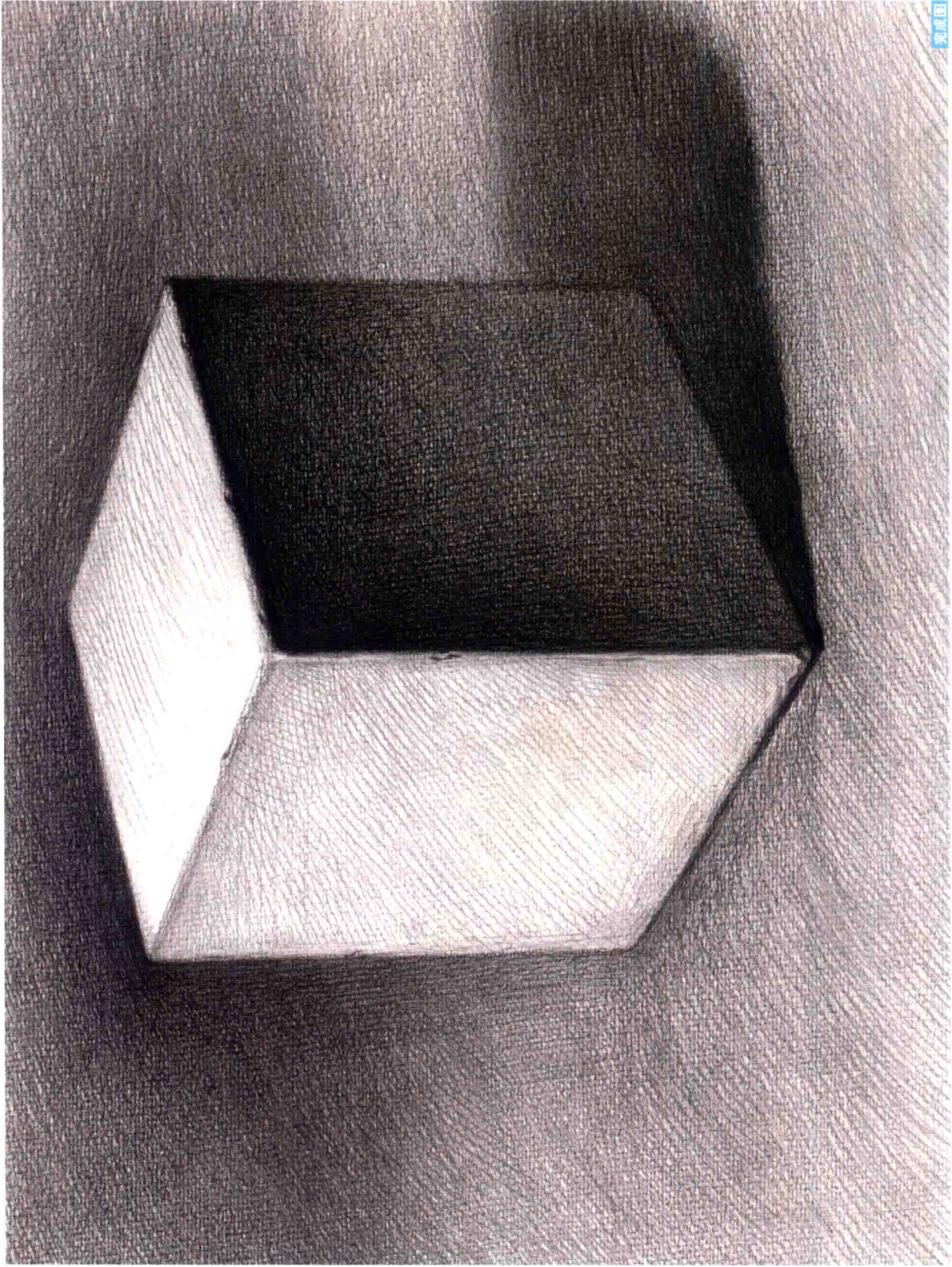
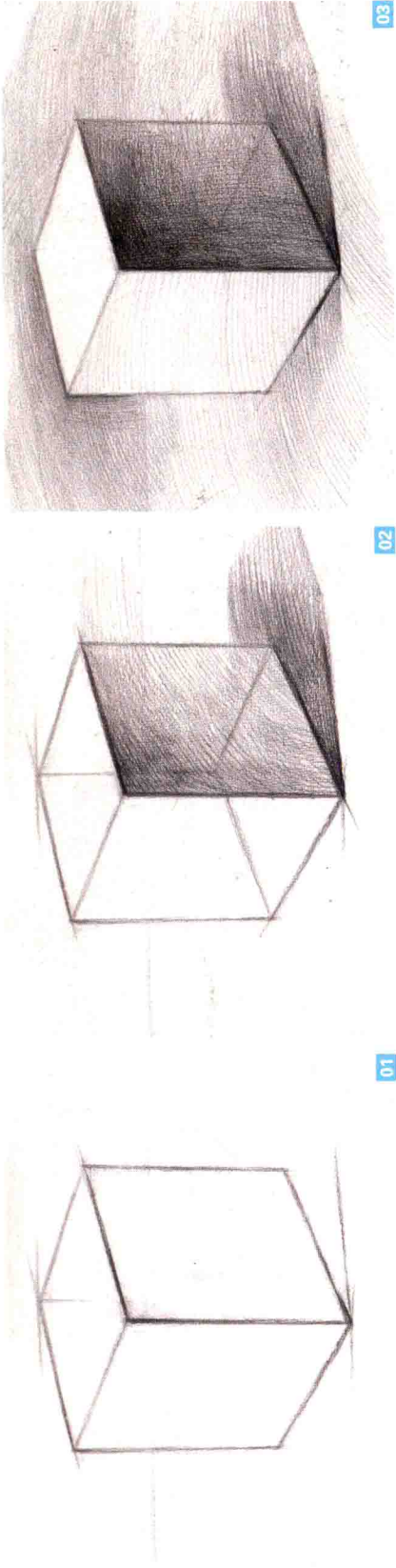
● 步骤示范

01/起稿时，正方体的构图大小要合理、适当。用线应该轻柔一些，不要画得太重、太死板。

02/注意成角透视下正方体的线面变化，特别是斜边的变化和三个面的宽窄变化，并在第一时间内将其立体感通过明暗调子的变化表现出来。

03/画几何体明暗调子时，注意用线要细腻，依次铺开，亮灰面的表现应由靠近明暗交界线的深调到高光的地方（深调子）逐渐向远离物体背景的地方（浅调子）明暗渐变。

完成图/在调整中，作为最初的辅助线应融入到形体中，应把多余的辅助线擦干净。



● 学习要点

画球体的明暗关系时，要根据光源方向整体地观察五大调子的位置和相互间的过渡变化。注意明暗交界线向灰面的过渡变化要平缓，暗部的反光是一小块弧面。背景的作用是衬托出球体的体积，表现画面的空间感，所以不能画得太实。

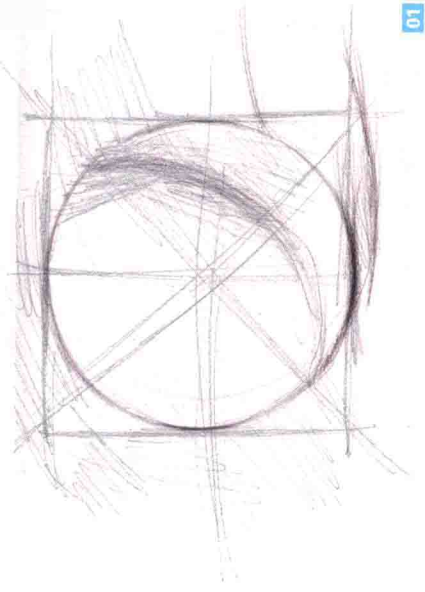
● 步骤示范

01/先反复比较、检查球体的基本形是否近似圆形，然后画出球体明暗交界线的位置，最后表现出投影的轮廓。

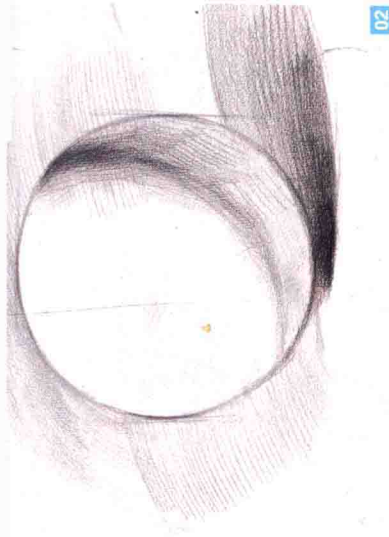
02/把明暗交界线、暗面、反光和投影统一起来画，再逐步加以强调，同时深入、同时对比。在排球体表面的线时，要顺着弧形的明暗交界线排列。

03/从明暗交界线和球体与桌面交界的投影位置开始画起，加强明暗交界线和物体与物体的相接处。开始往亮灰面方向进行刻画，逐渐丰富球体的中间色调。

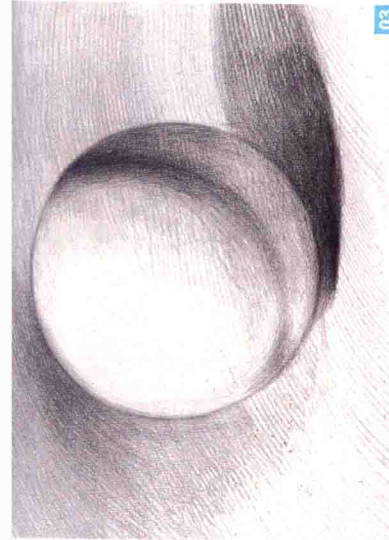
完成图/注意球体轮廓的虚实变化，并按光源的朝向来表现亮灰调子。感受球体的立体感与背景明暗变化的关系，区别物体暗部背景与亮部背景的明暗差异。



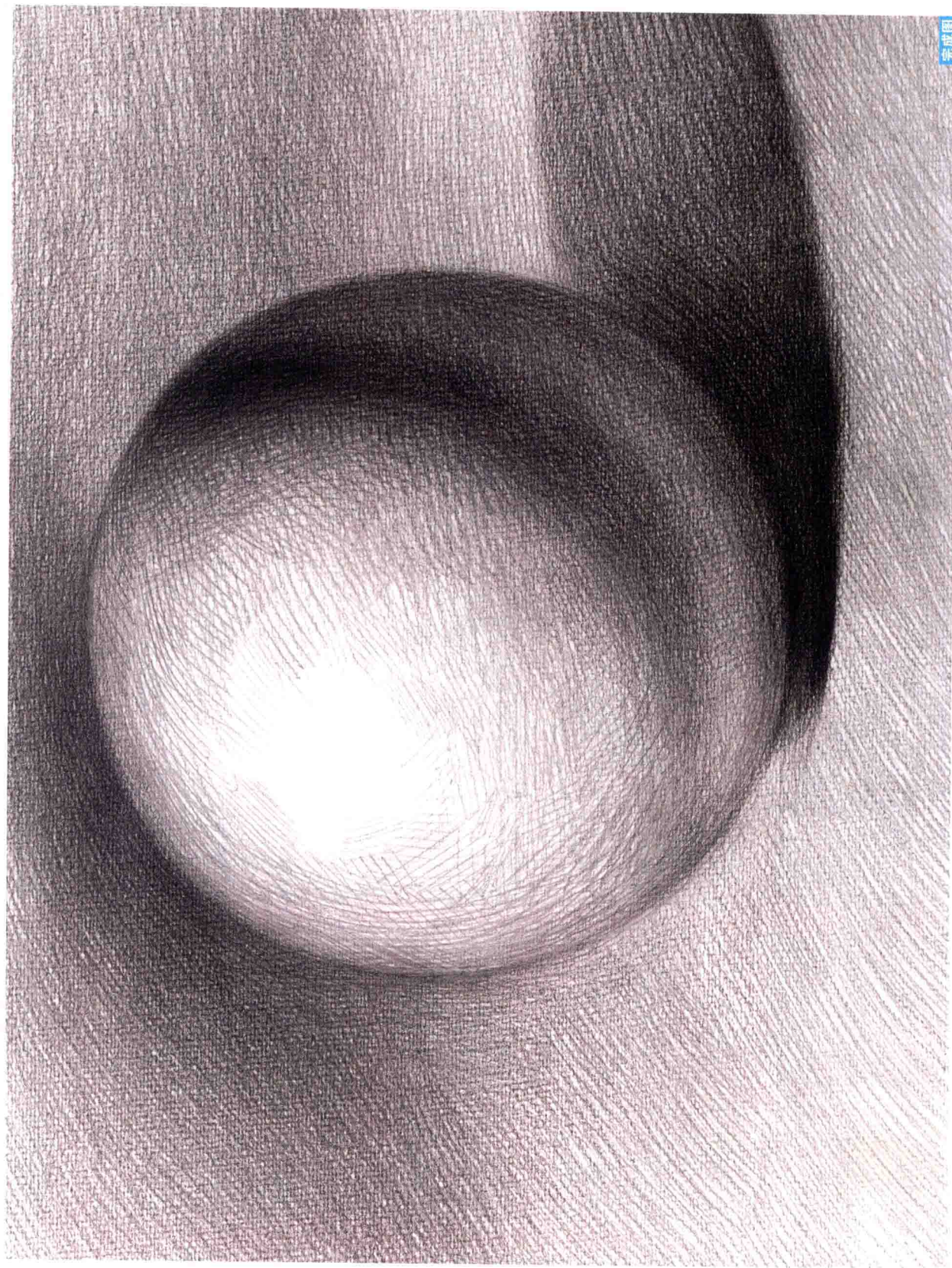
01



02



03



完成图

3. 长方体

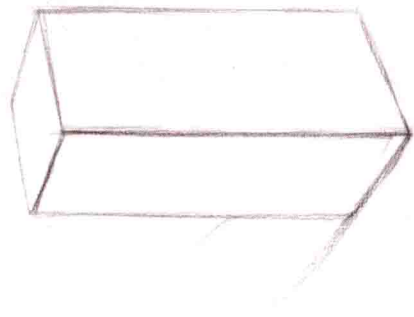
● 步骤示范

01/通过对比观察和分析其三点透视的结构变化，把握好每一条线与线之间的透视变化和倾斜度，然后用铅笔轻轻地画出长方体的结构。

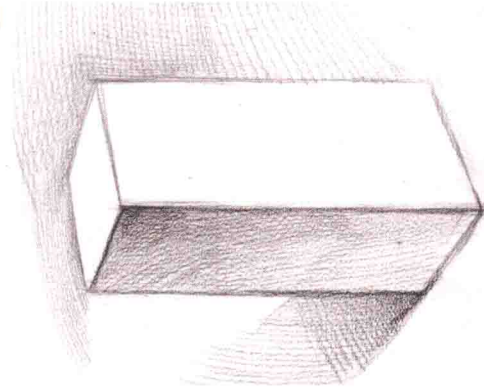
02/从整体出发，由明暗交界线开始，统一铺设暗面和投影的调子，快速地区分整体画面的亮部、暗部，重点抓住明暗交界线的变化。

03/一是要加强明暗交界线及暗面的表现，二是要加深几何体背景的表现，这样可以拉开画面整体的明暗对比。

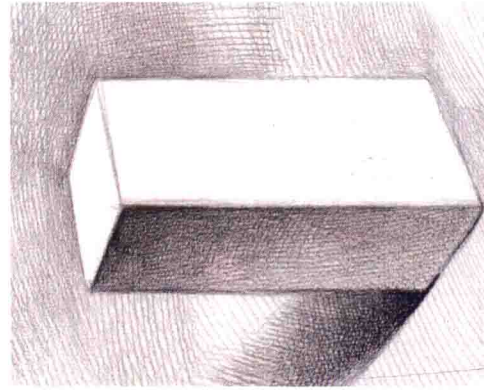
完成图/当画面的明暗关系基本完成后，调整三大面的对比关系，使长方体的体积感更强。



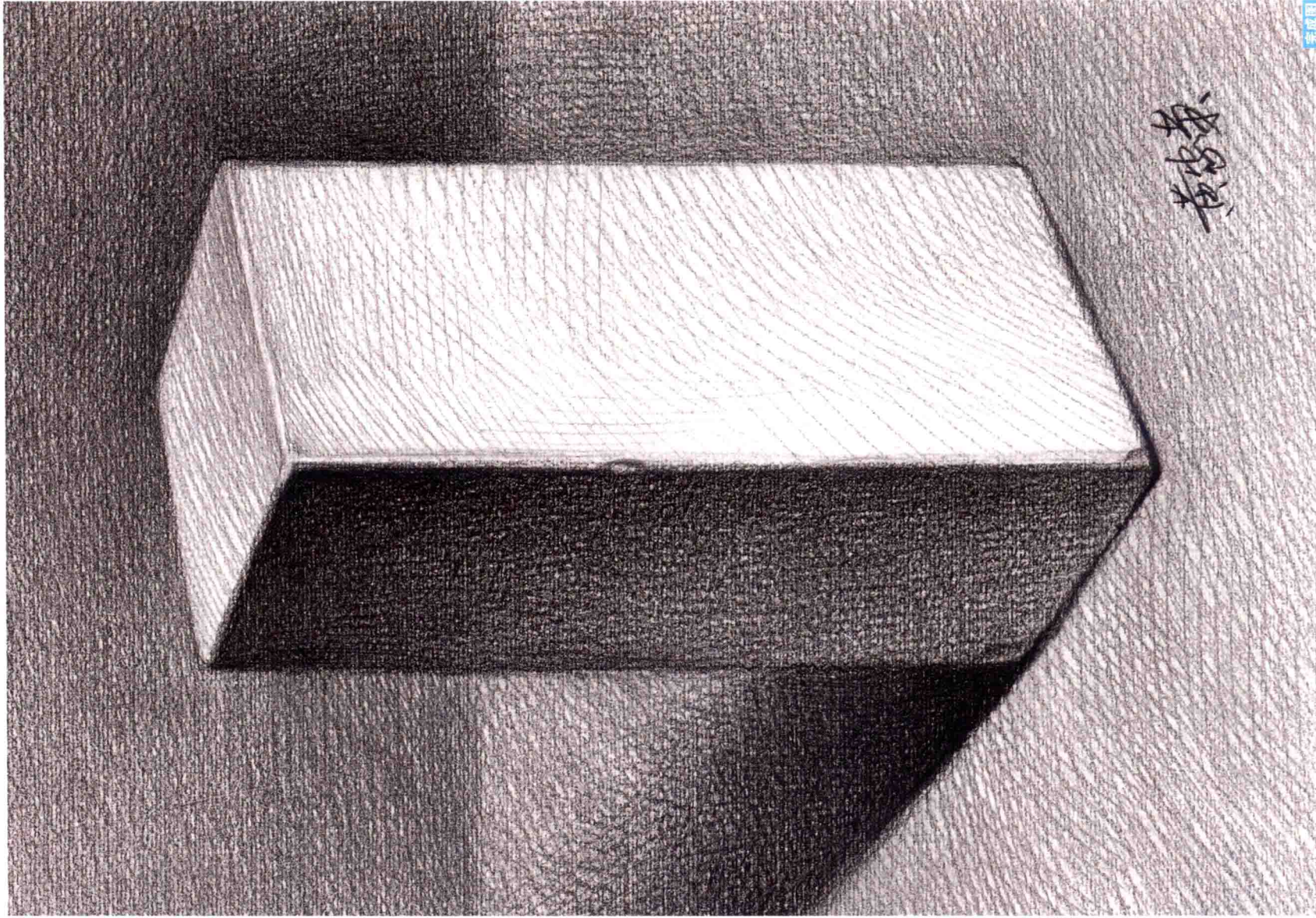
01



02



03



完成图

4. 切面圆柱体

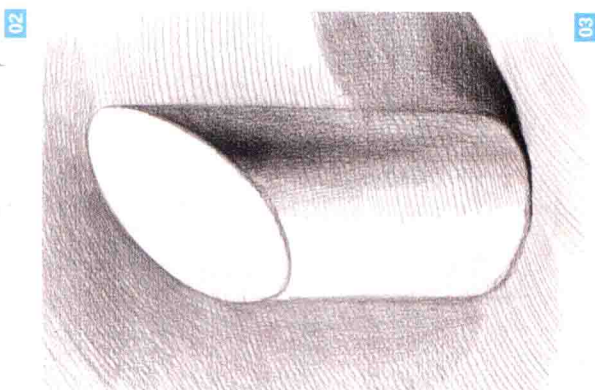
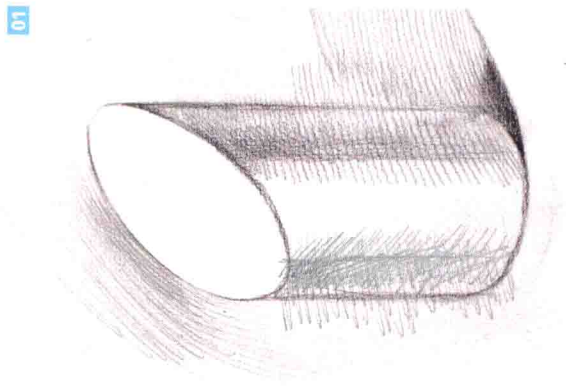
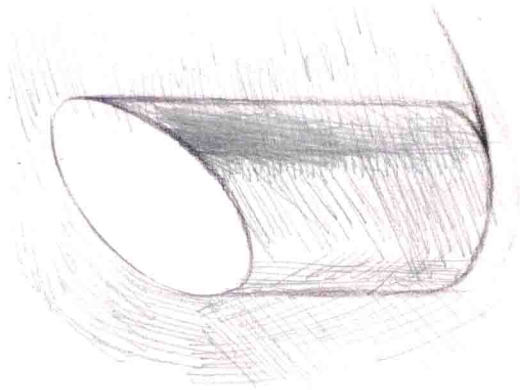
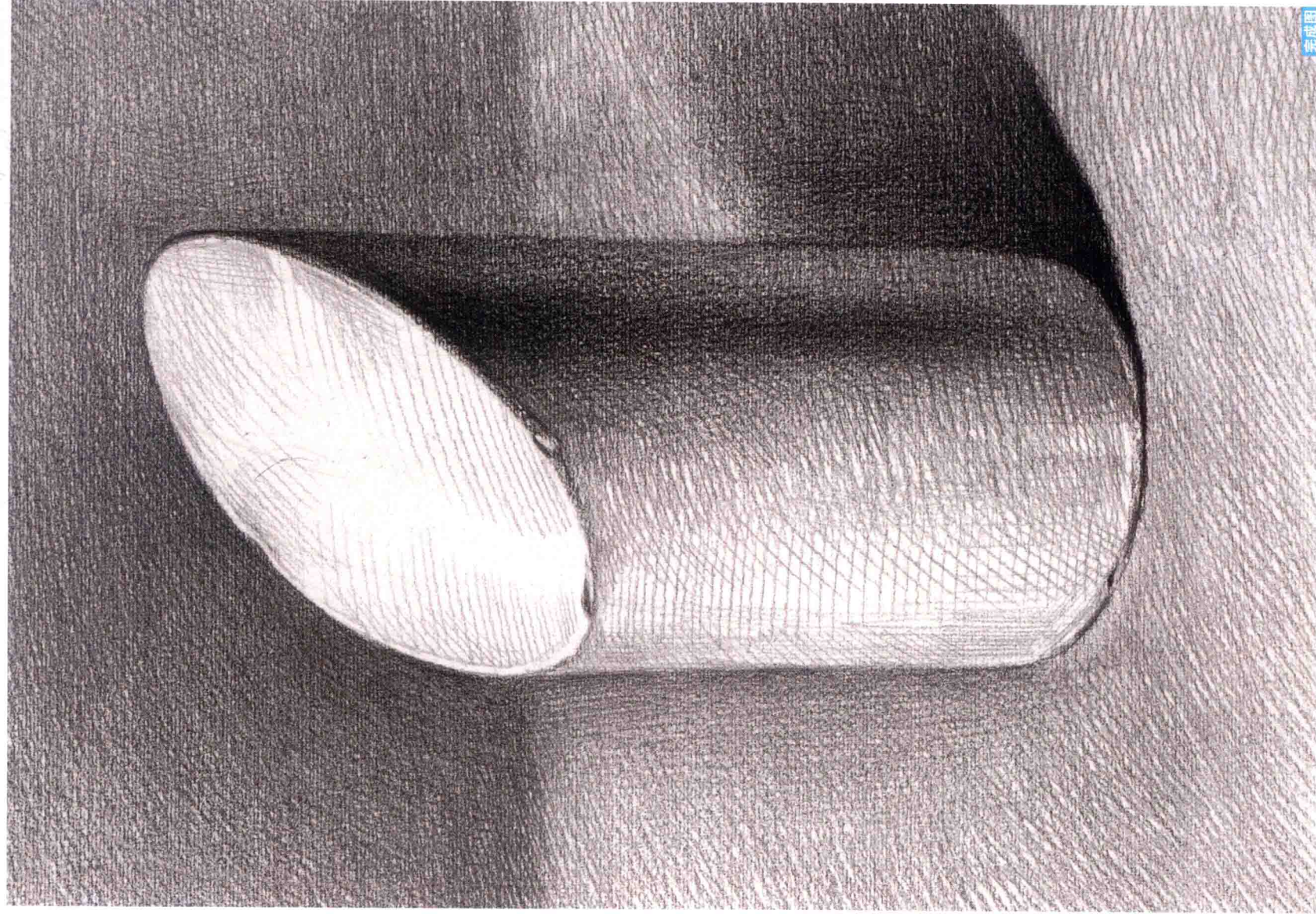
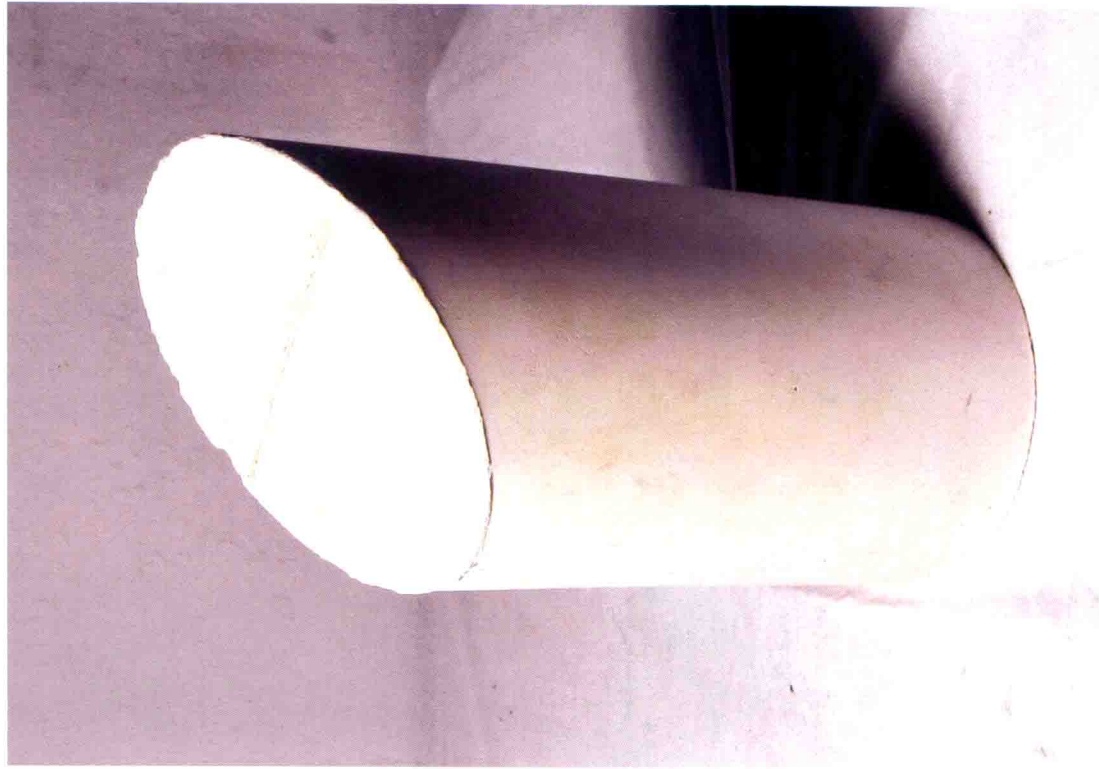
● 步骤示范

01/在圆柱体结构的基础上，多观察、多比较。分析切面的长宽比例，还要注意表现出切面的面积和倾斜度，定出基本结构。

02/在上第一遍调子时，将暗面和投影一起画，以此将切面圆柱体的明暗关系拉开。

03/继续深入时要保持黑白灰三大调不变，注意要和灰面、亮面对比起来画暗部和投影。线条的层次越丰富，就越有利于表现出几何体的明暗变化。

04/最后的调整阶段主要目的是控制大的黑白灰不变，把不合整体大关系的明暗调子改正，增加一些细节的东西丰富画面。



02 多角度表现

1. 圆柱体

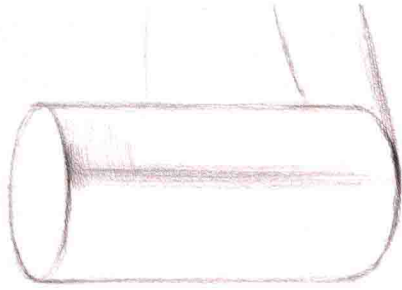
● 步骤示范

01/ 抓准圆柱体的横、竖比例关系，并根据圆形透视规律画准顶面和底面轮廓。

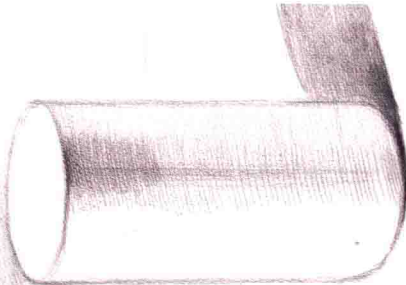
02/ 结合光源的方向找出明暗交界线，包括圆柱体自身的投影，都顺带表现出来。

03/ 进一步对比圆柱体上明暗层次的变化，加强亮部和暗部的对比关系。加深背景的调子表现，用背景的灰调子把圆柱体的亮面衬托出来。

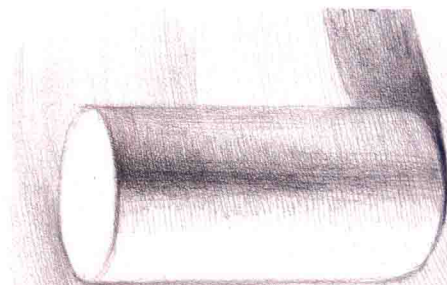
完成图/ 拉开了画面的黑白灰关系后，由交界线逐渐铺设出圆柱体的暗灰调子、亮灰调子，将丰富的灰面层次变化表现出来。



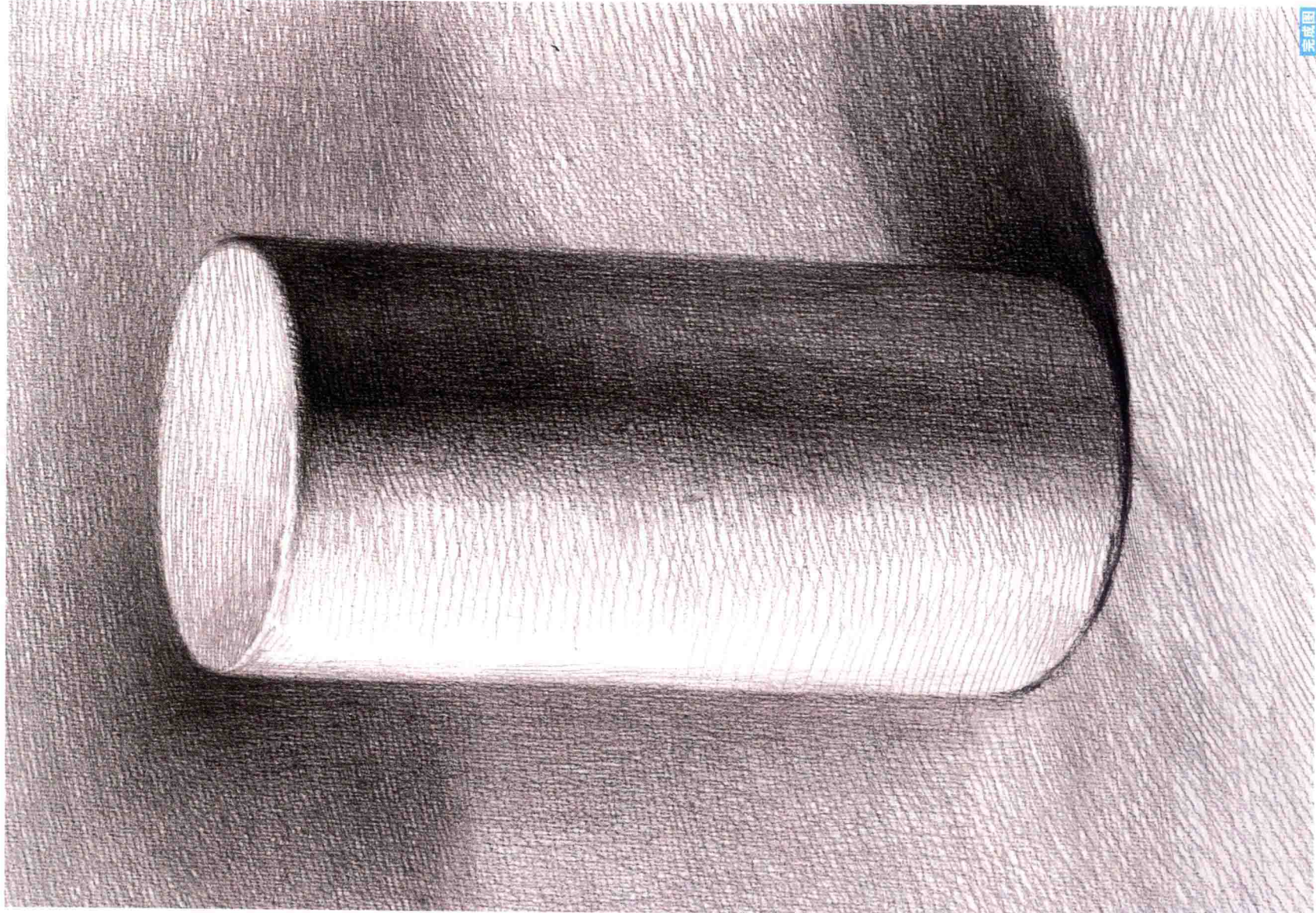
01



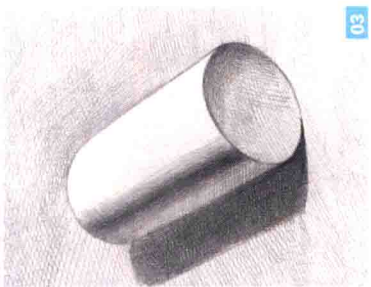
02



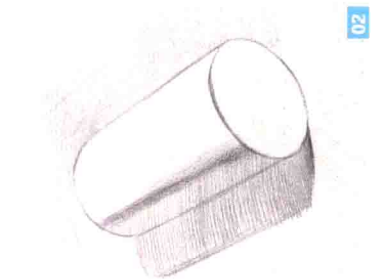
03



完成图



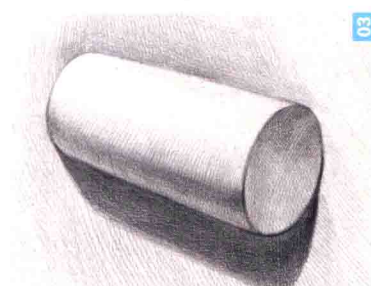
03



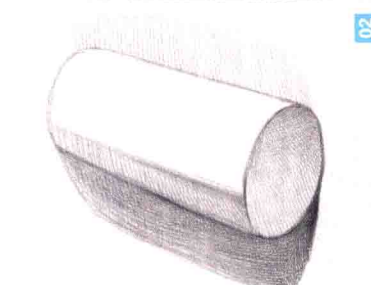
02



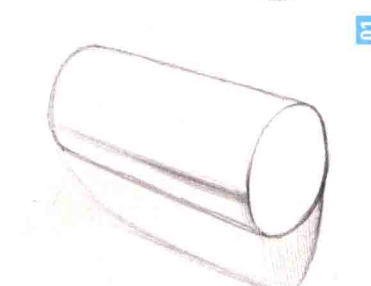
01



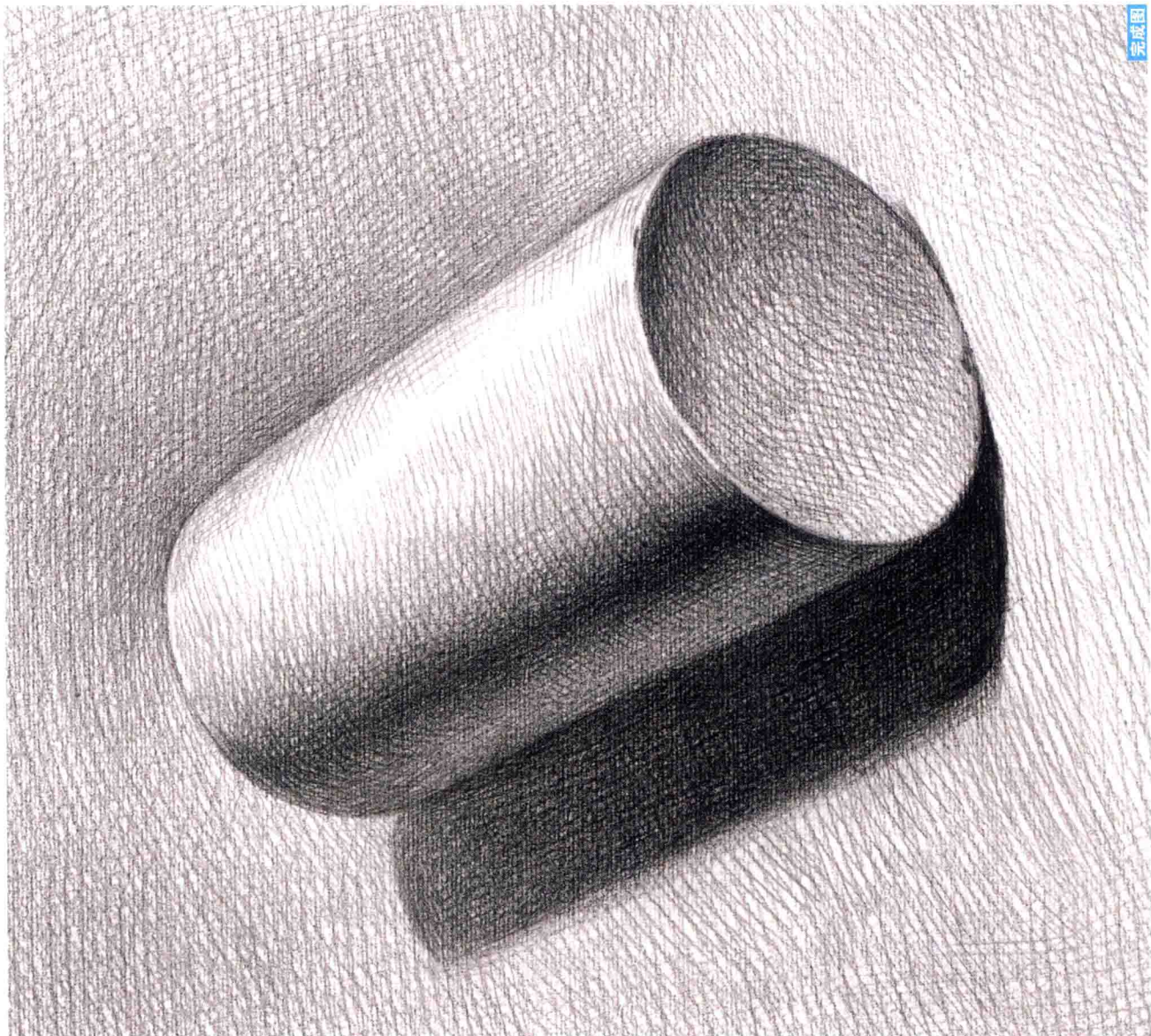
03



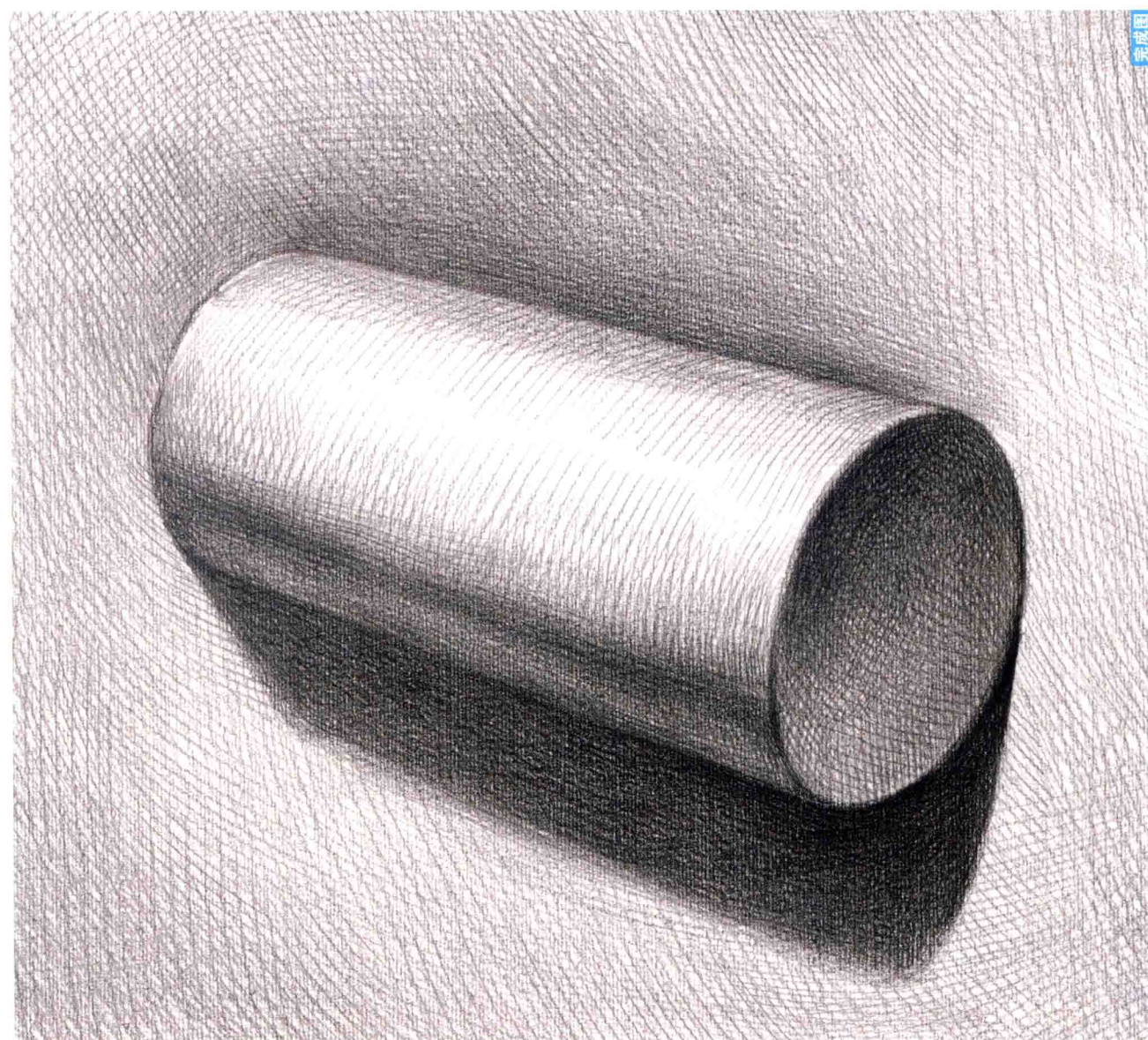
02



01



完成图



完成图

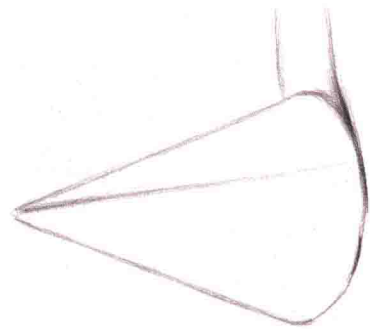
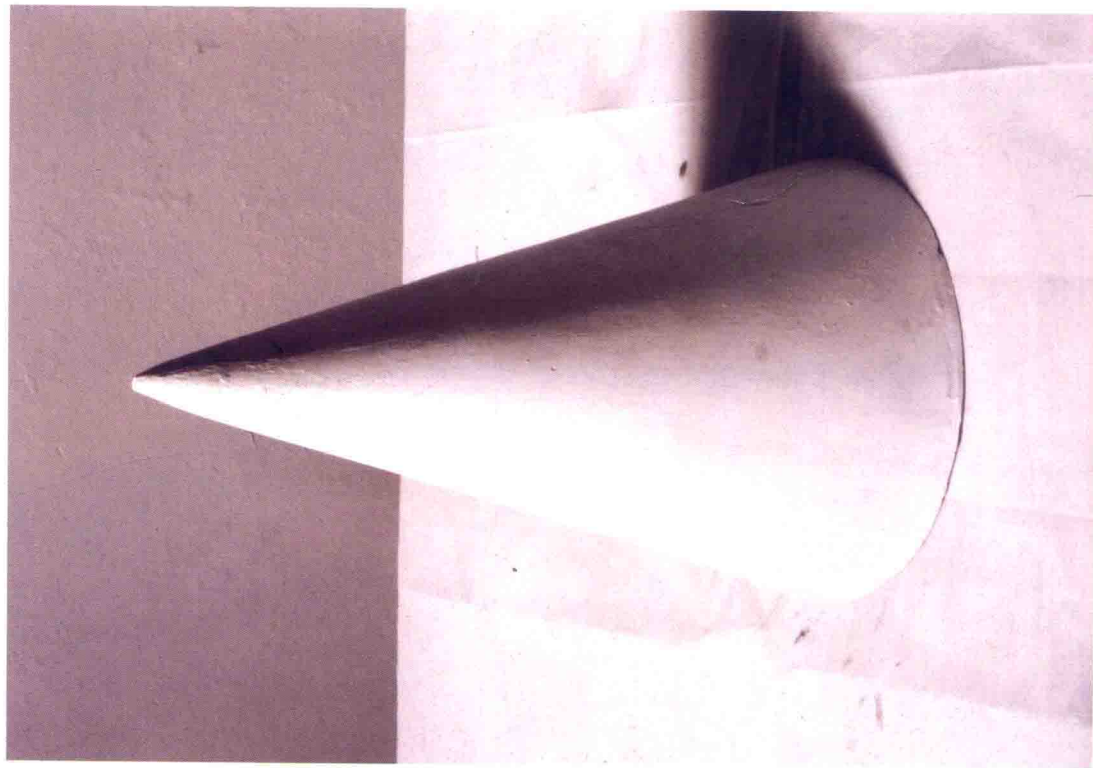
● 步骤示范

01/找出圆锥体的中线，用长直线画出圆锥体的基本形。

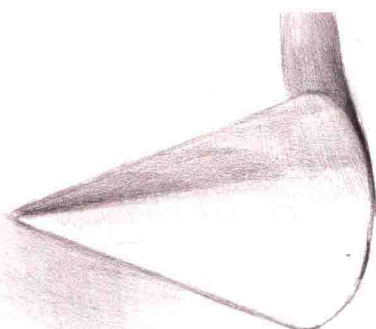
02/分析圆锥体的受光面和背光面大小，画出投影位置，为暗面和投影铺设出浅浅的调子，初步表现出圆锥体的立体感。

03/逐步深入刻画圆锥体表面的明暗渐变，强调物体与背景之间的空间关系。深色部分的色调需要一遍遍地加深，不要一次性地画得太“死”。

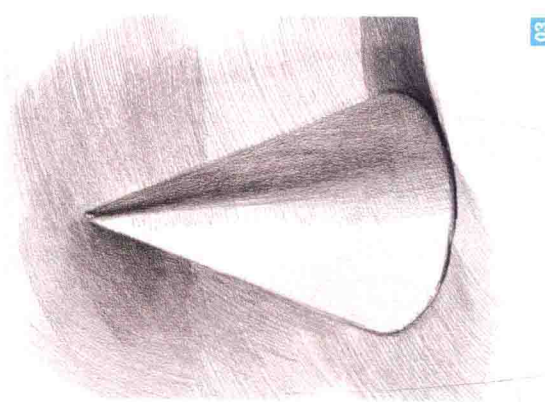
完成图/深入刻画圆锥体的形体关系，并强化明暗对比。可以用较尖的铅笔来表现圆锥在衬布上的投影，但不要画得太多、太黑。



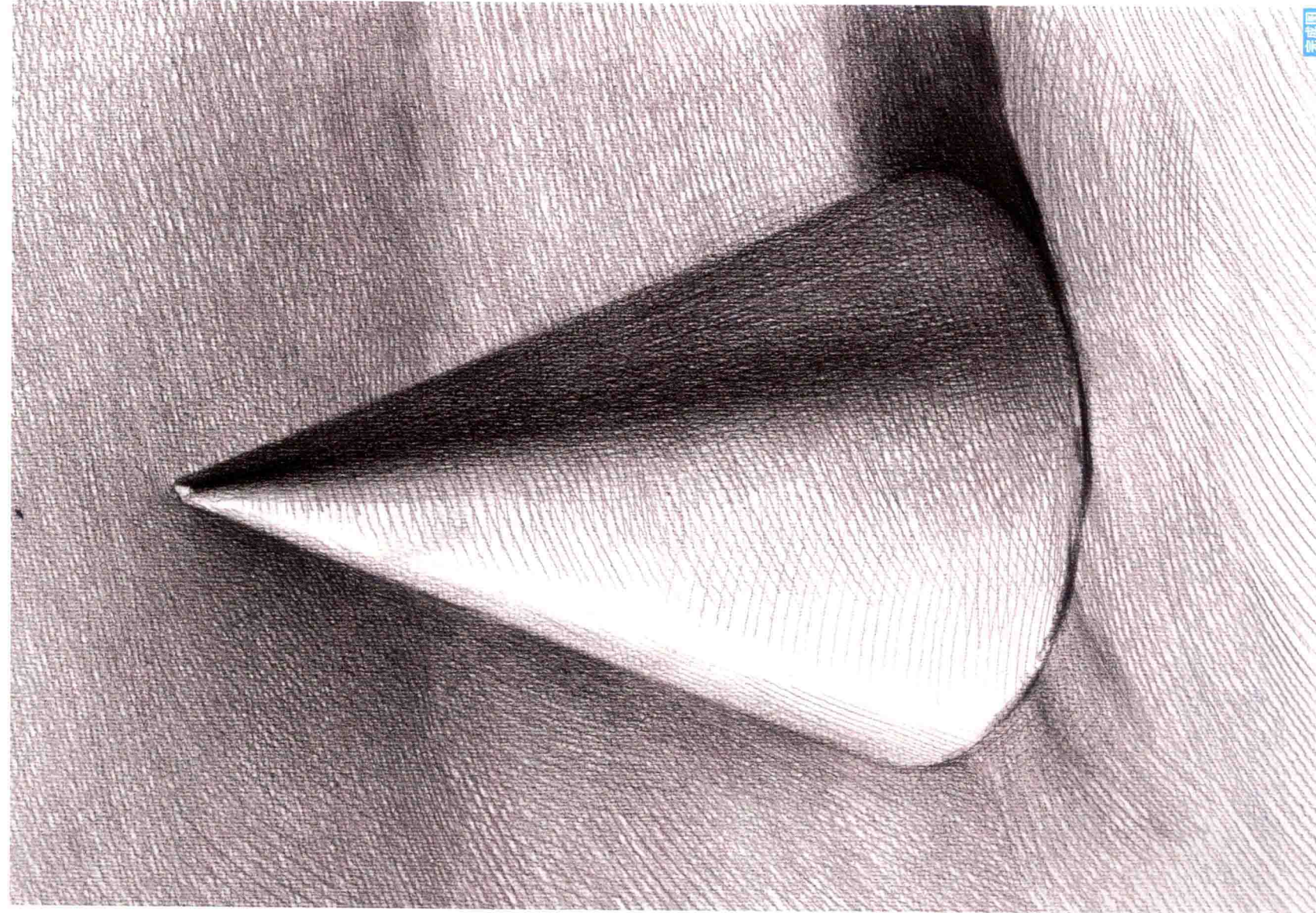
01



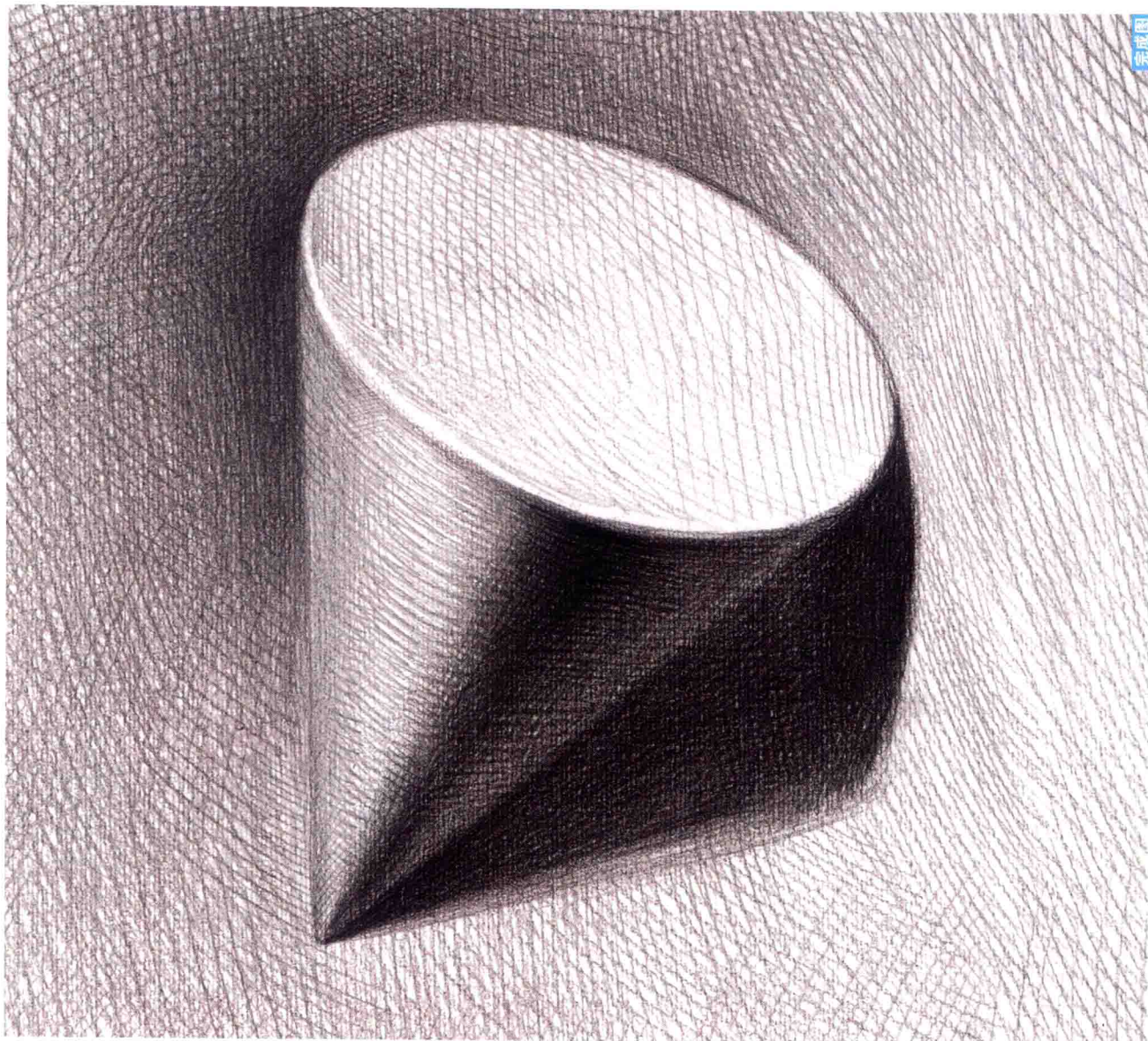
02



03



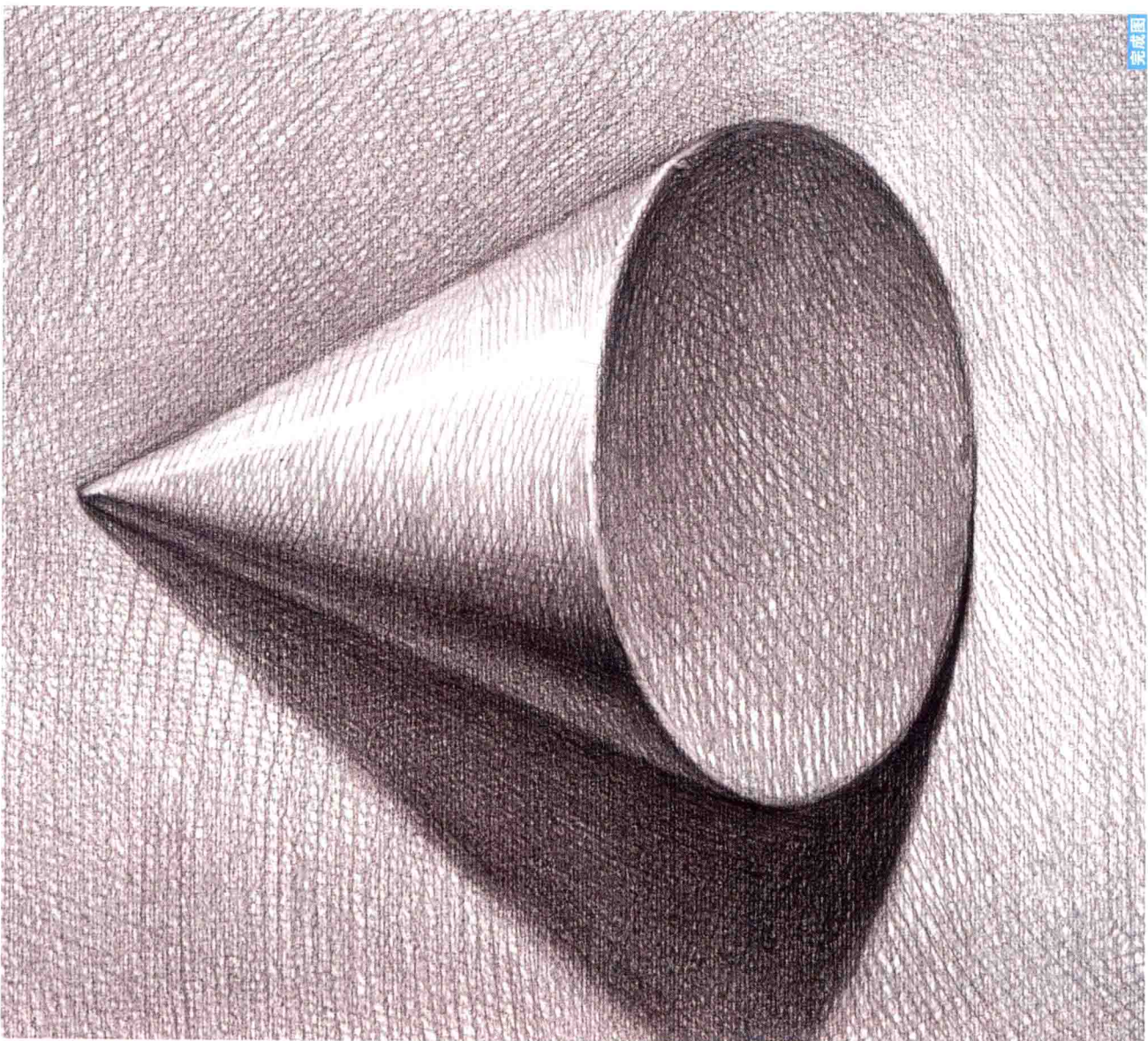
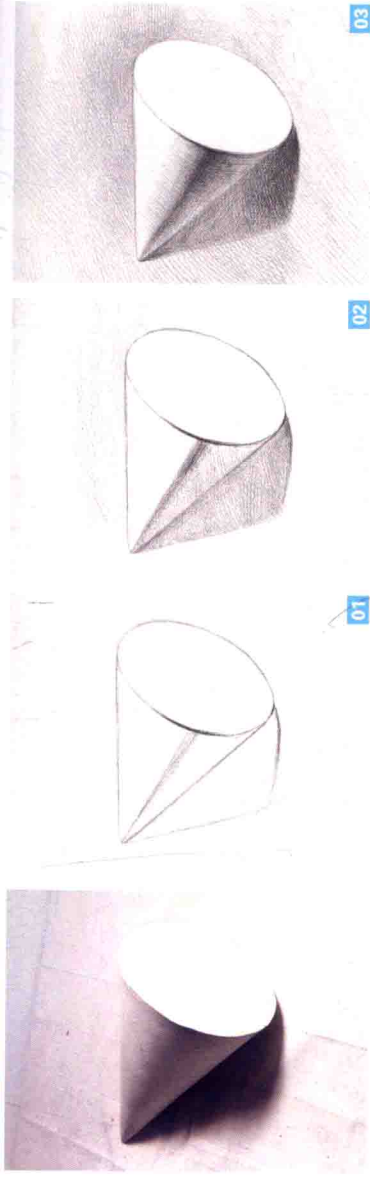
完成图



03

02

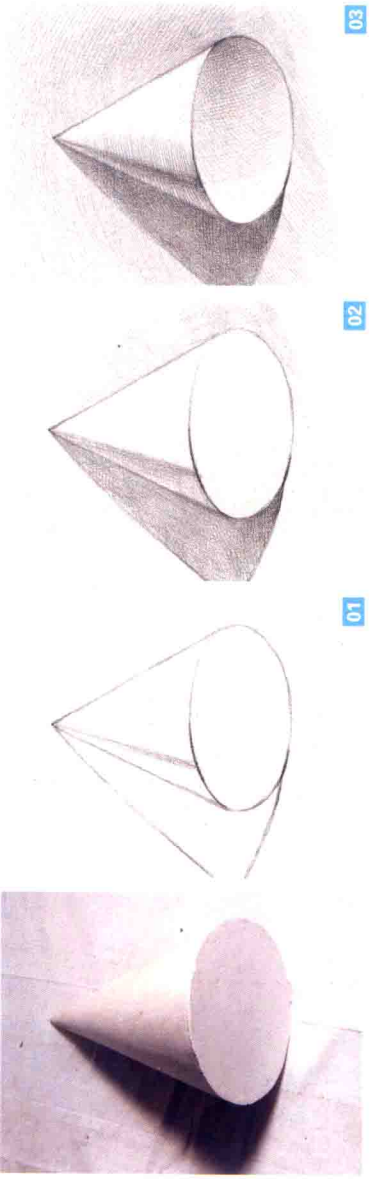
01



03

02

01



3.八棱柱体

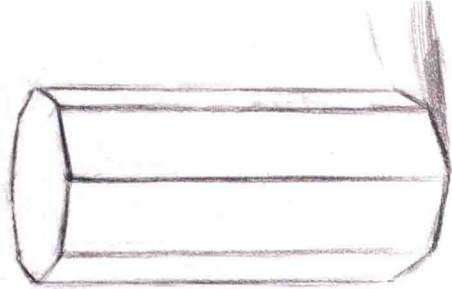
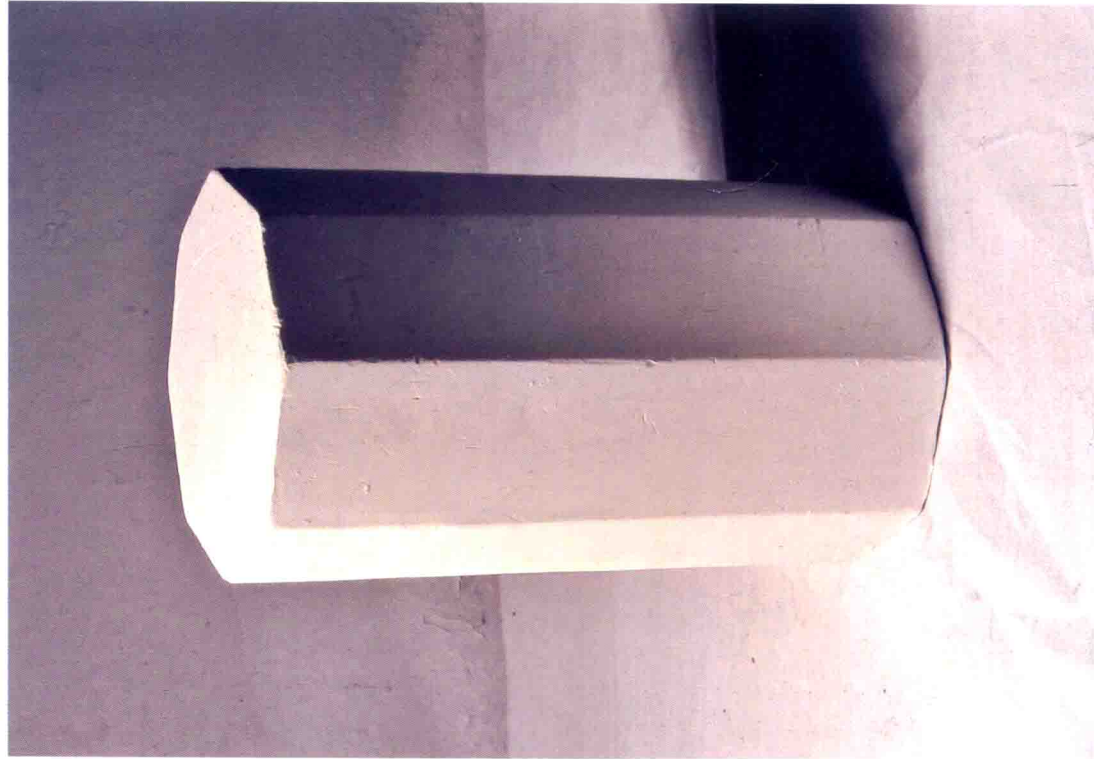
● 步骤示范

01/分析其长宽比例，搞清其形体的透视关系，然后画出顶面和底面边缘线的倾斜角度。

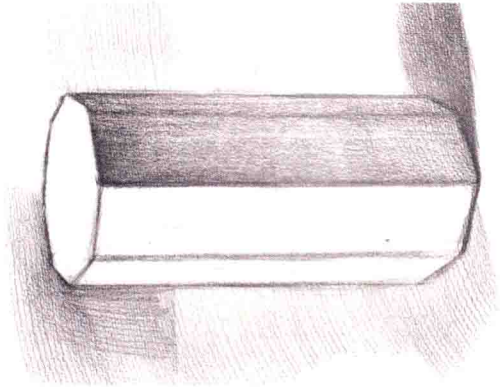
02/进一步肯定外轮廓，从明暗交界线开始，统一铺设暗面和投影的调子，强调明暗交界线。

03/继续深入刻画，逐渐将暗部加深，要注意一层一层地排队，反光不要画得太死，否则会脱离石膏的质感。

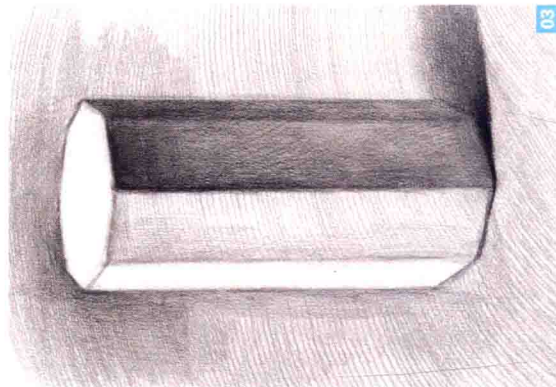
完成图/亮面与灰面的细微差别需要逐步的对比与调整来区分。八棱柱每一个单独的面，从上端到下端的明暗变化都是不一样的。



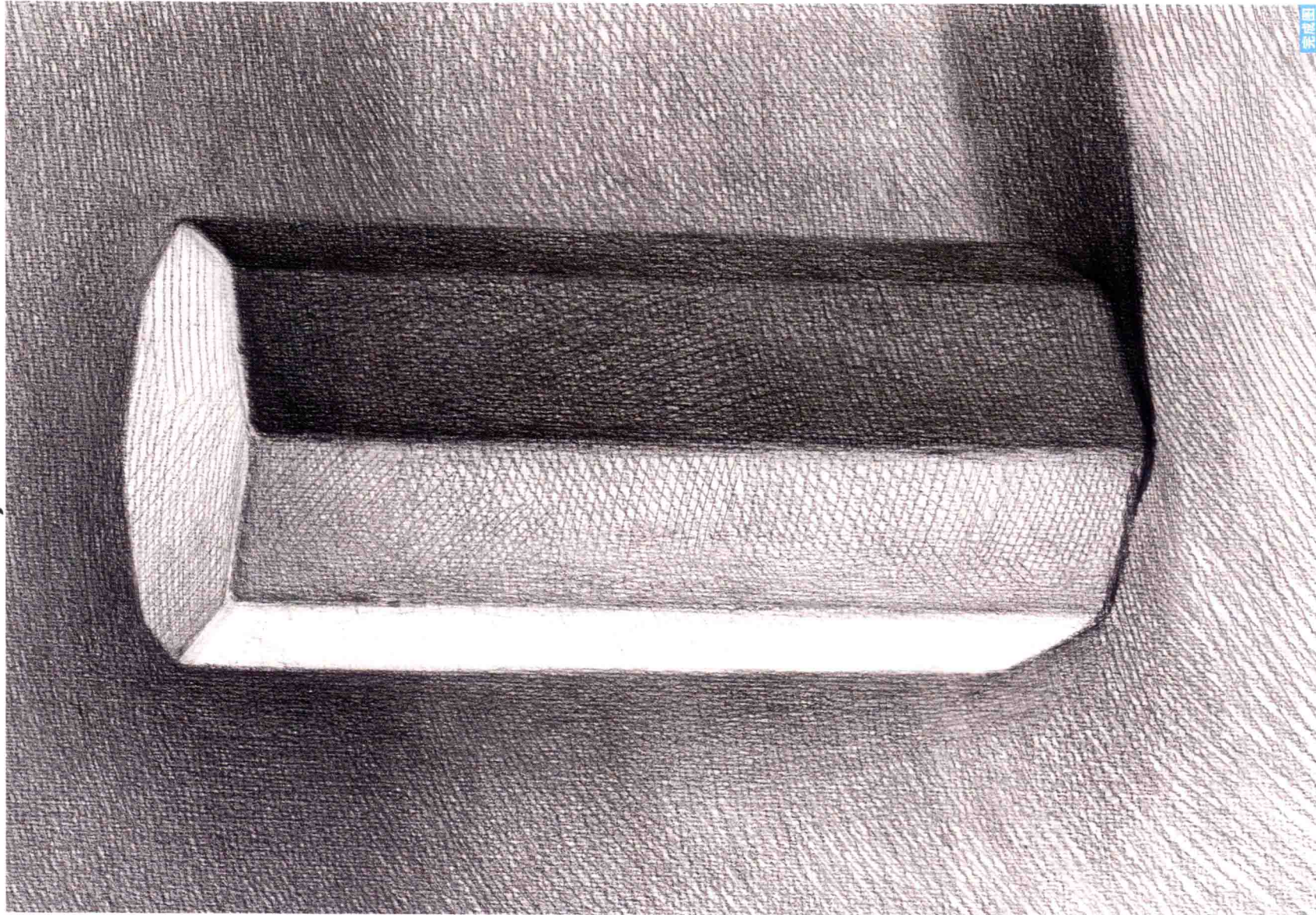
01



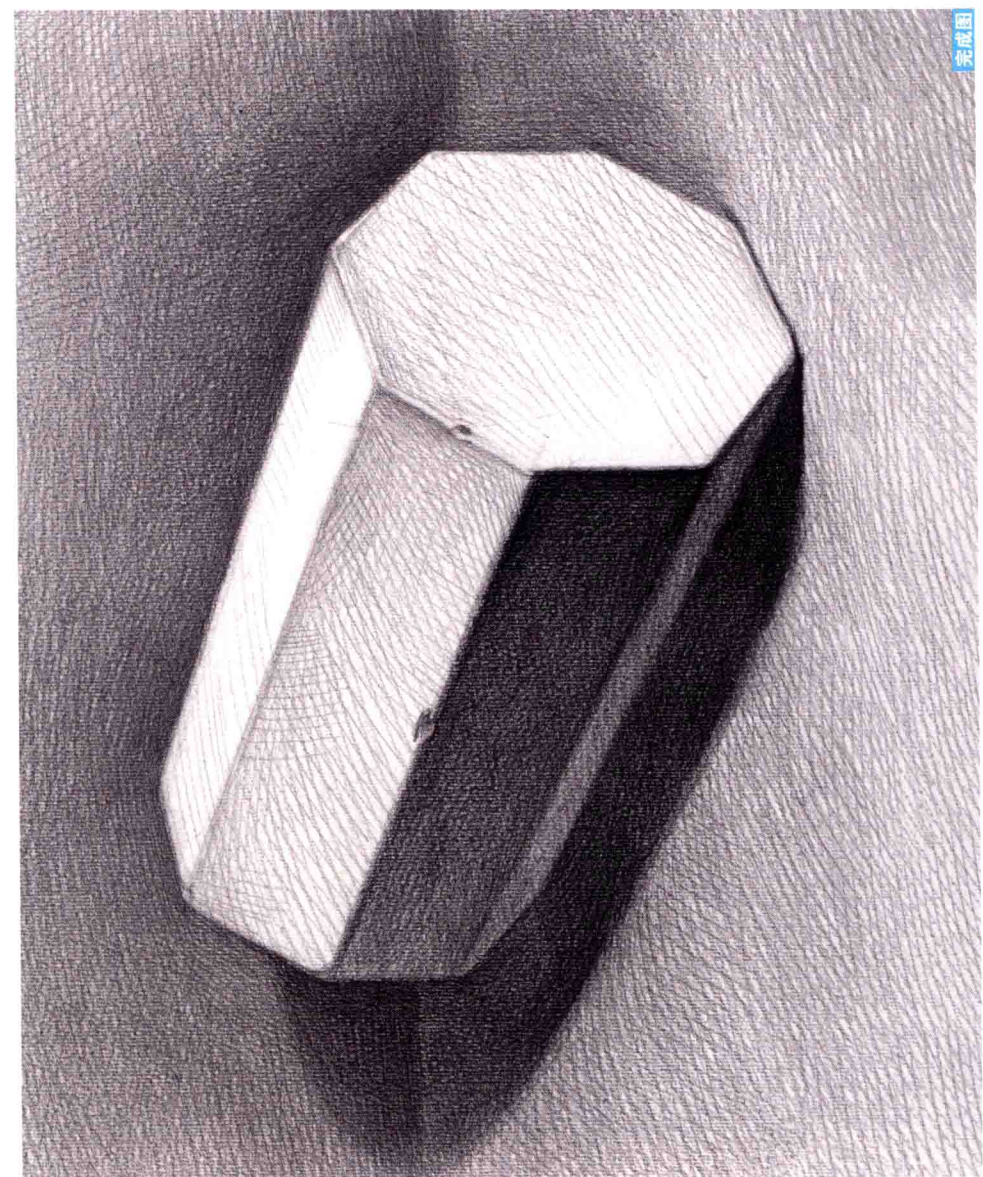
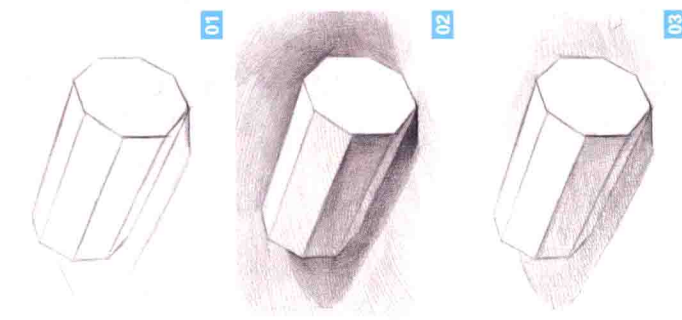
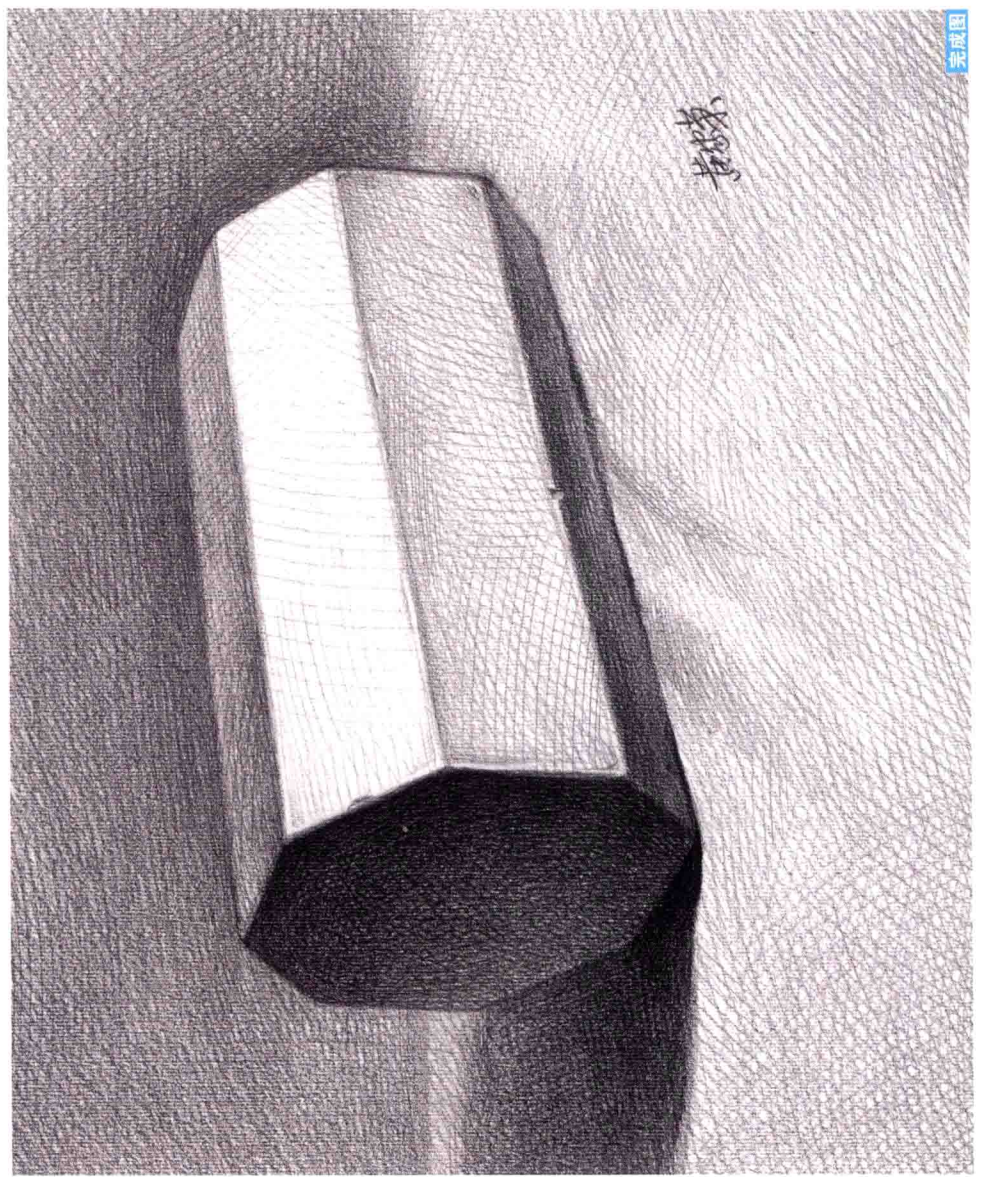
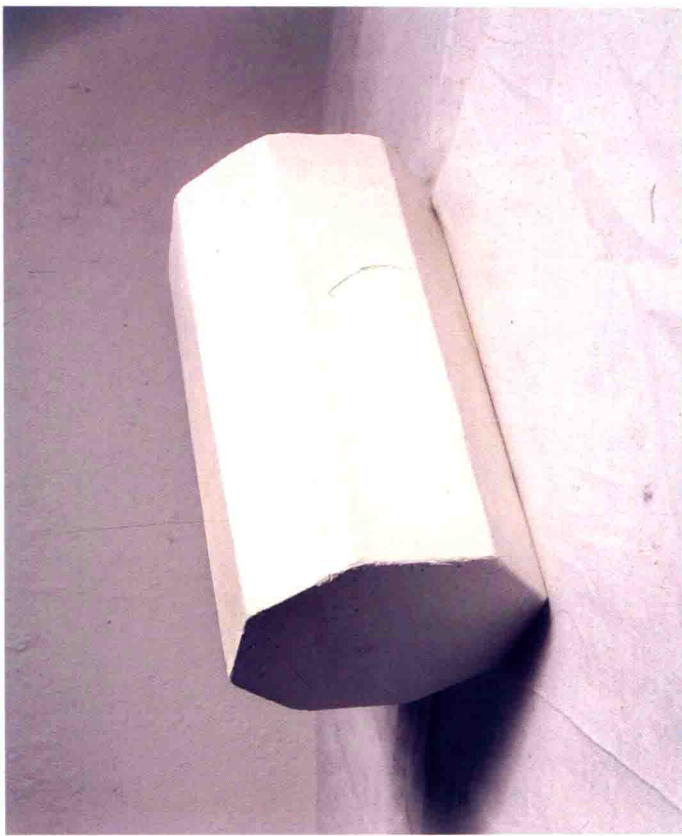
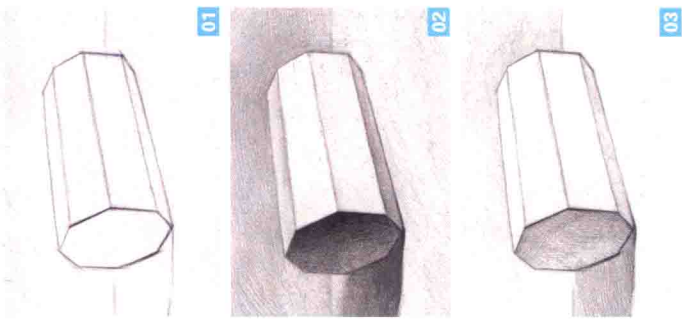
02



03



完成图



4. 六棱锥体

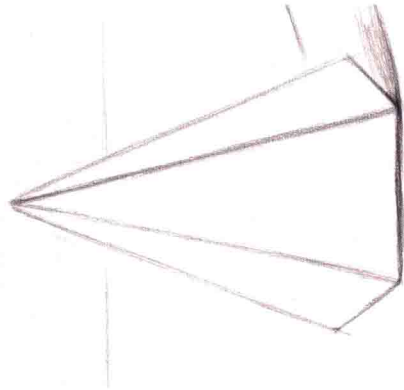
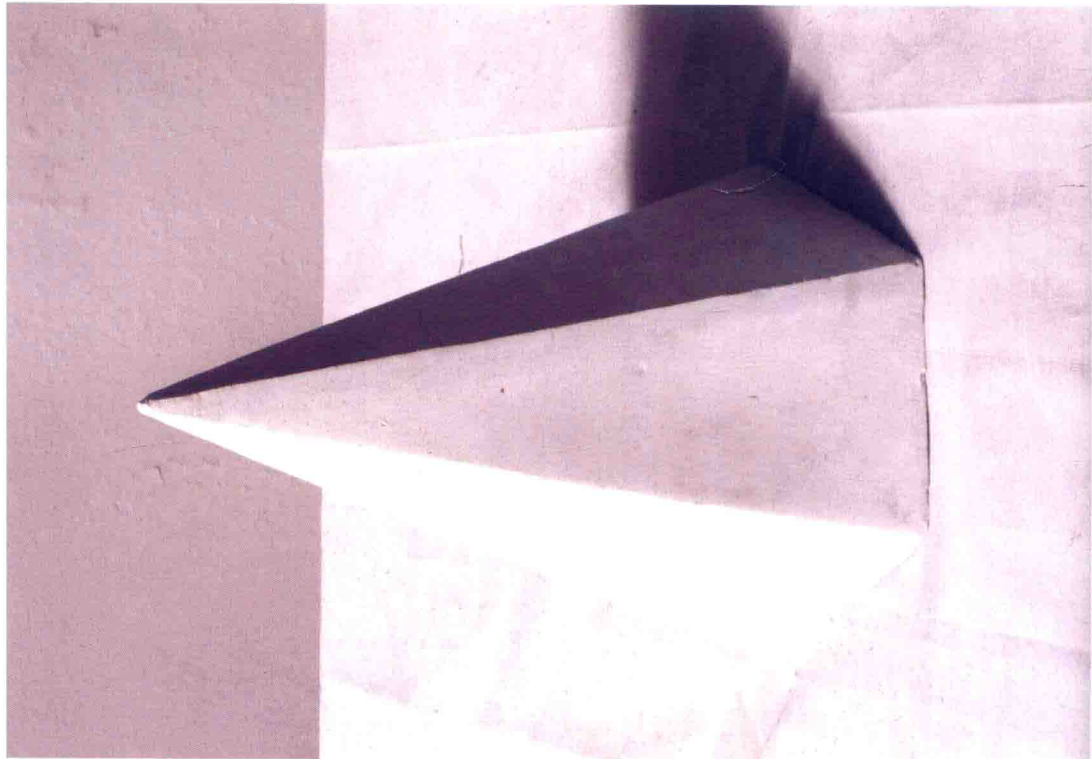
● 步骤示范

01/用长直线确定六棱锥在画面中所占的位置和正确比例，初步确定六棱锥底面的透视大小，再通过与中线的对比，确定出六棱锥四条棱边的倾斜度。

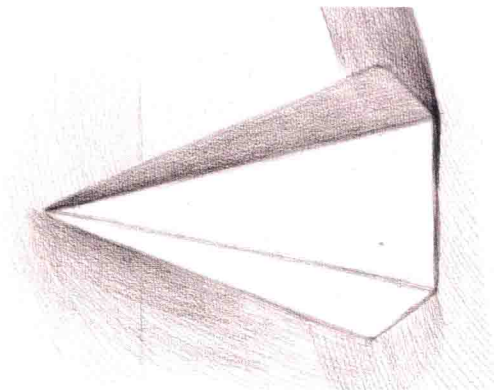
02/运用较长的线条顺着六棱锥边线的走向铺设暗面调子，接下来还要表现出投影的范围和调子。

03/拉开三个斜面的明暗对比关系，将三个面的黑白灰关系交代明确。注意每个面从上到下的渐变过程，细致刻画六棱锥尖角处的明暗变化。

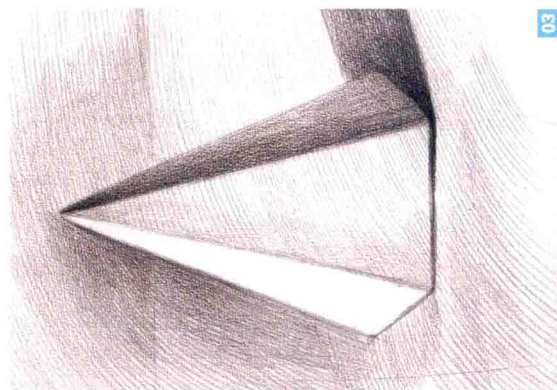
完成图/深入调整三个斜面的虚实关系。加强背景空间的层次，并适当表现亮面的灰度。



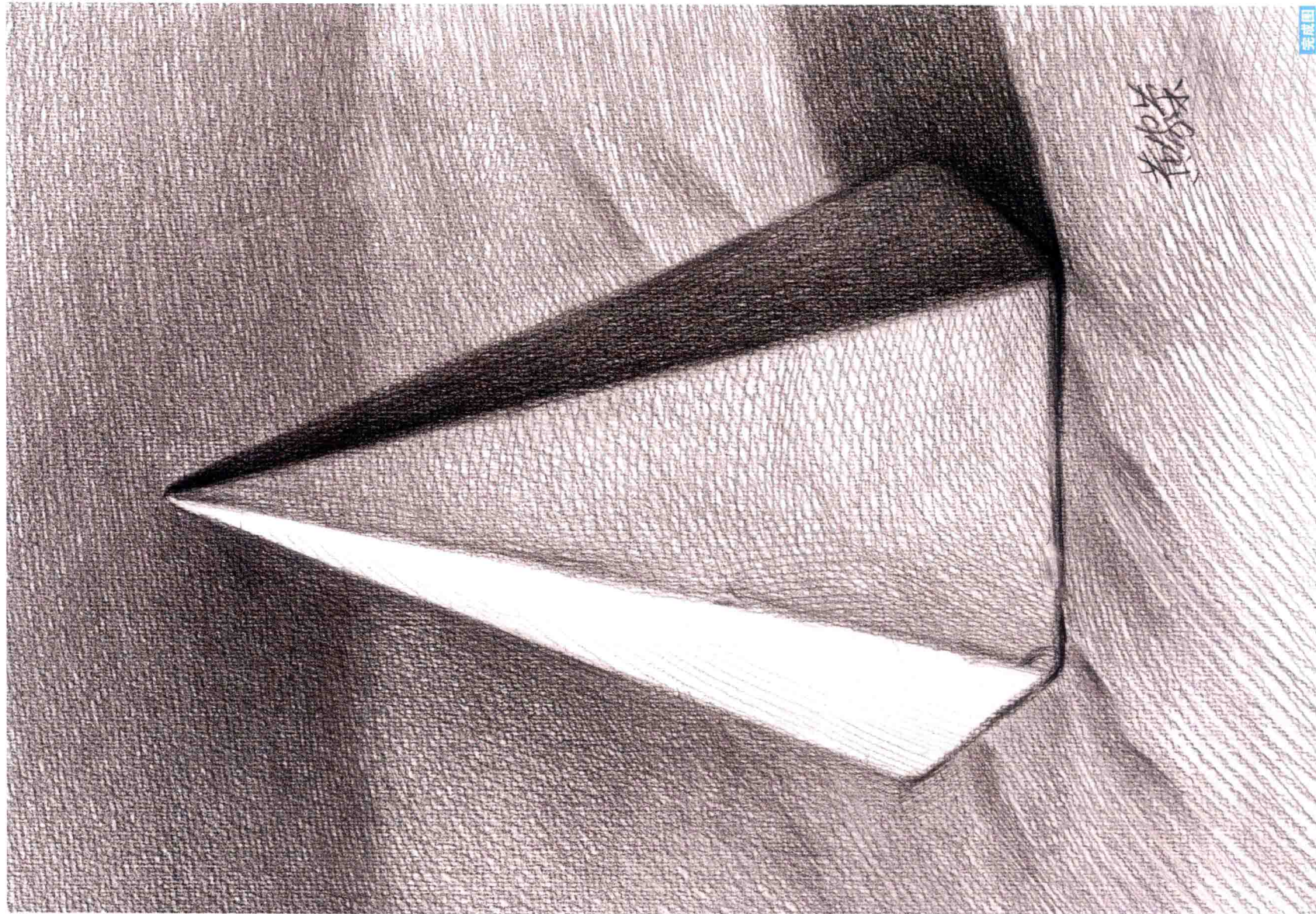
01



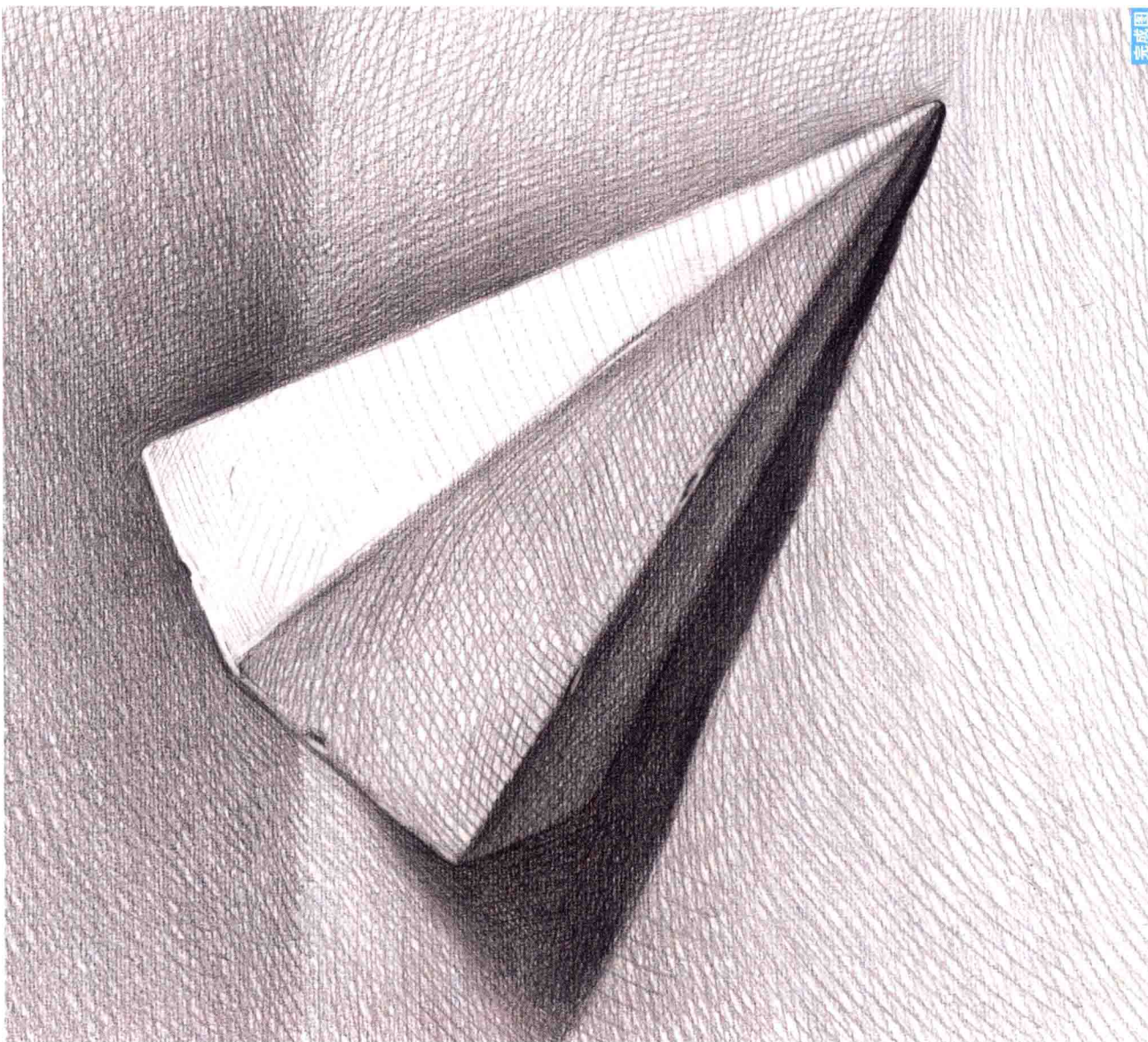
02



03



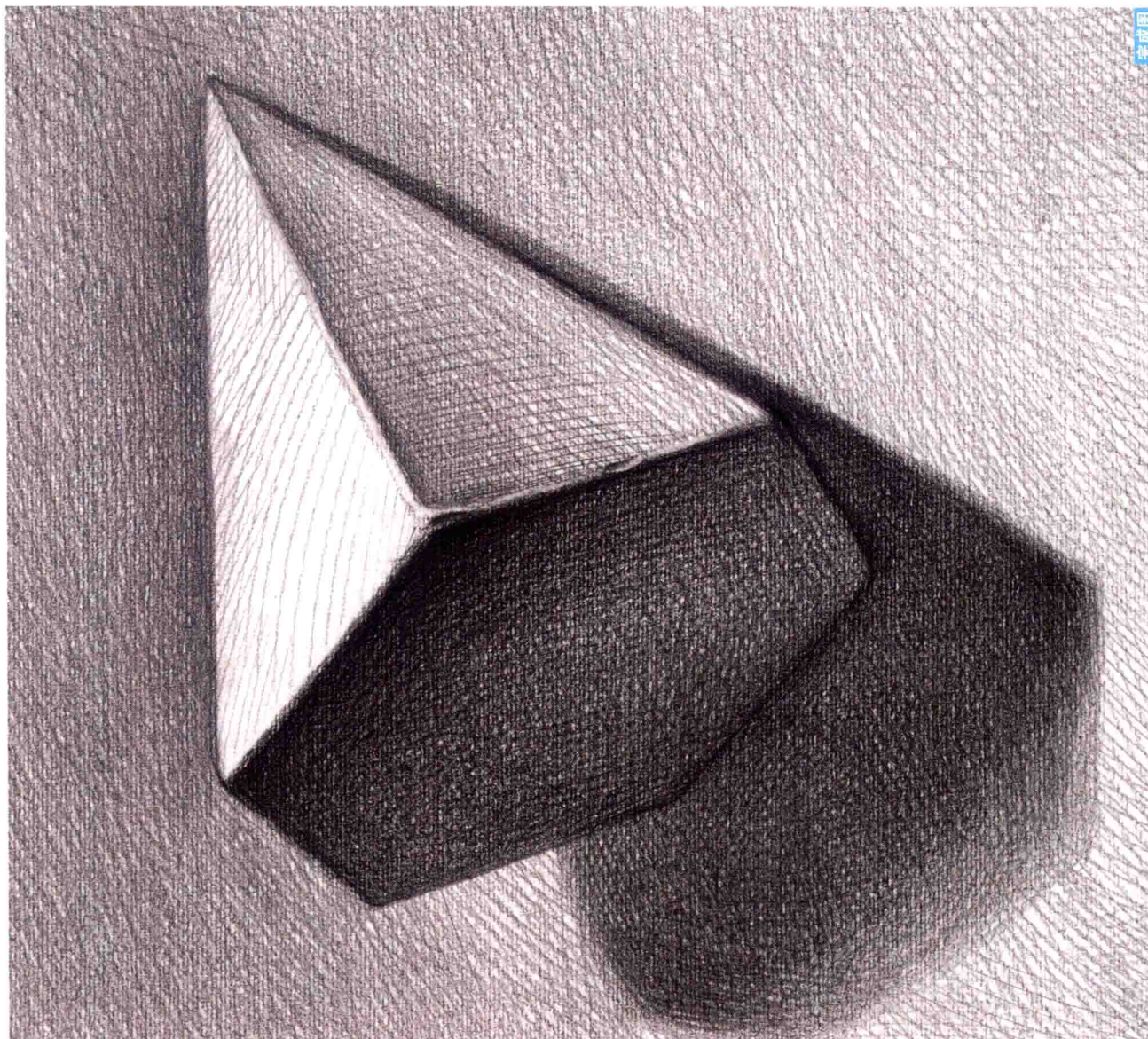
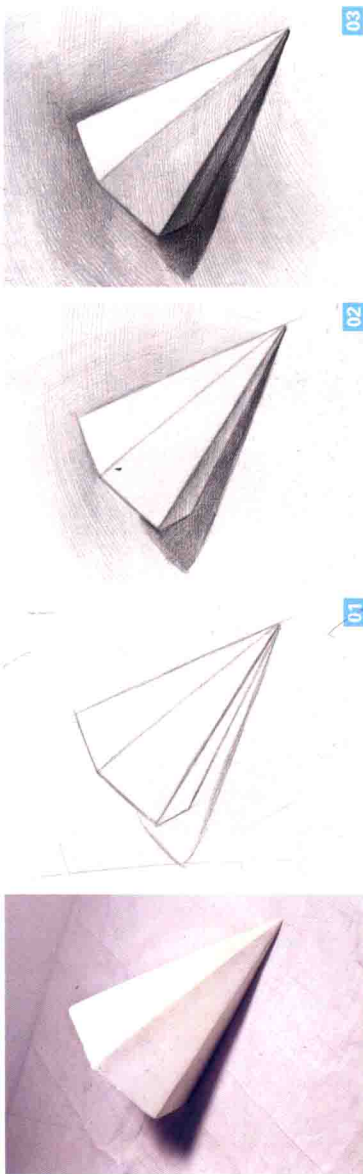
完成图



03

02

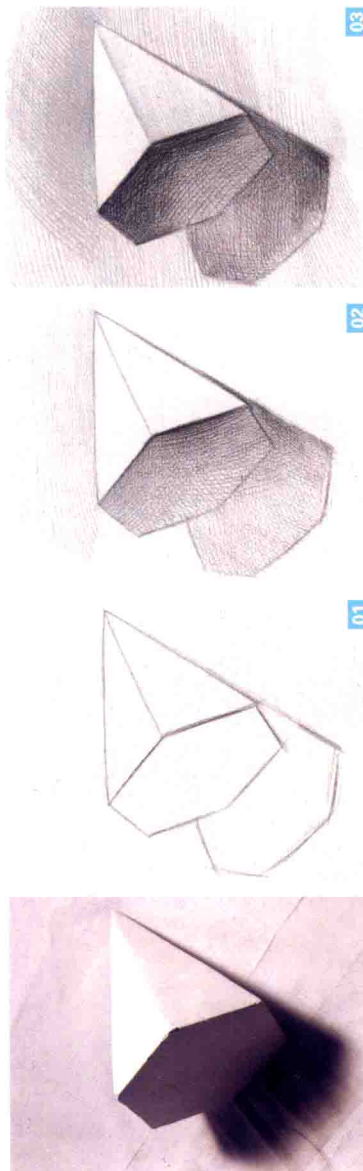
01



03

02

01



5. 十二面体

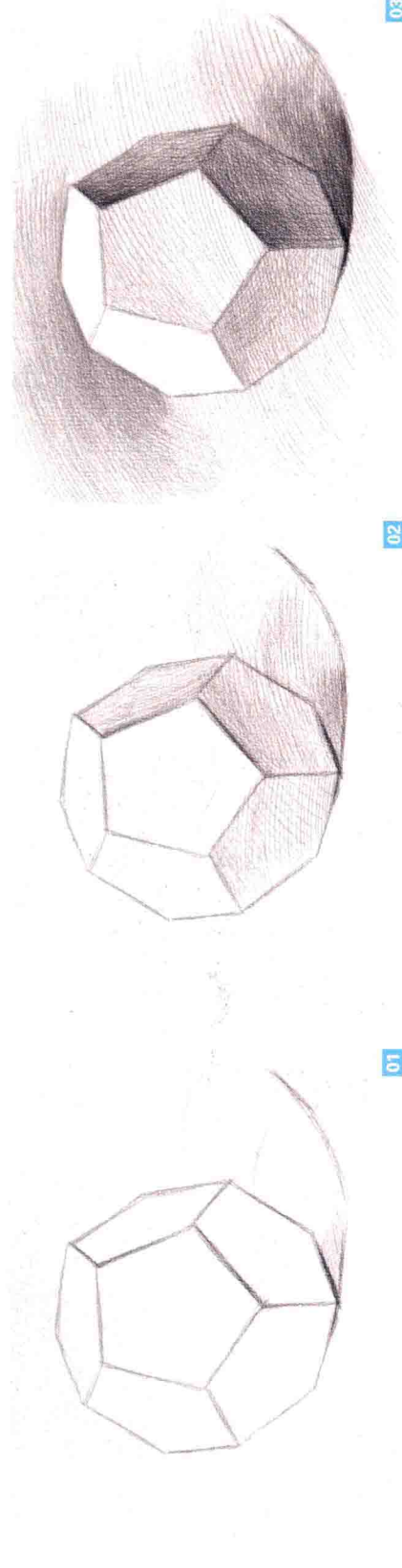
● 步骤示范

01/首先确定十二面体的高度和宽度位置，根据轮廓线的倾斜角度，大体概括和确定出该几何体的基本外形。再根据轮廓线的对比，画出其内轮廓线，把各个五边形的大小和朝向表现出来。

02/检查形体没有什么大的问题以后，再从明暗交界线开始画暗部，可以把暗面的三个块面和投影一起画。

03/由于十二面体的块面比较多，要把小块面放到整体大关系中对比着画，避免陷入对一个小块面的刻画。

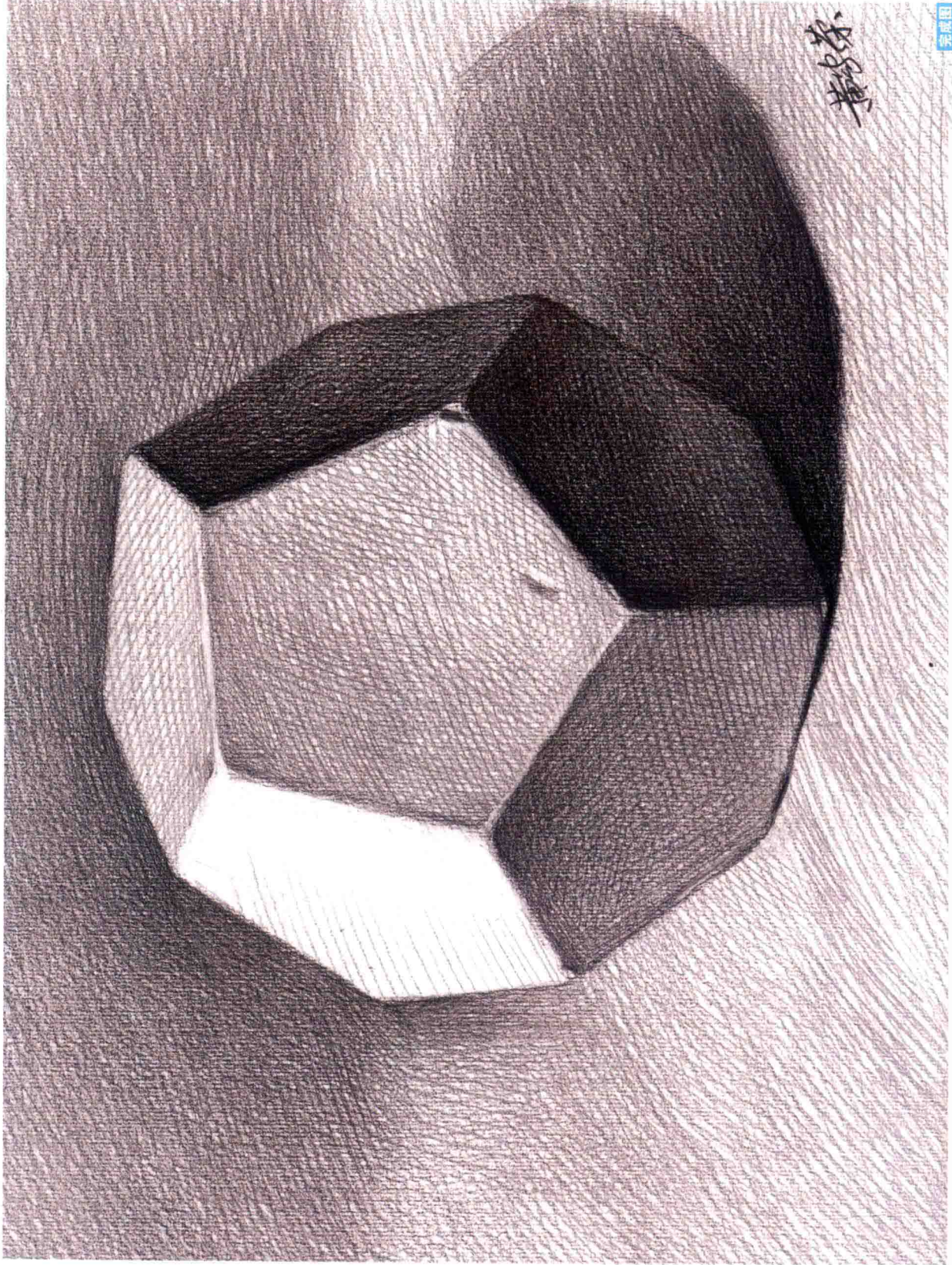
完成图/根据近实远虚的明暗规律，深入表现每个小块面的调子。铺调子的节奏可以慢一点，多观察对比，把我好每一个块面的强弱、虚实关系。在加强丰富的体面明暗对比时，还需要把背景逐渐画深，强化出十二面体的轮廓，使画面的空间感更强。



01

02

03



图例

