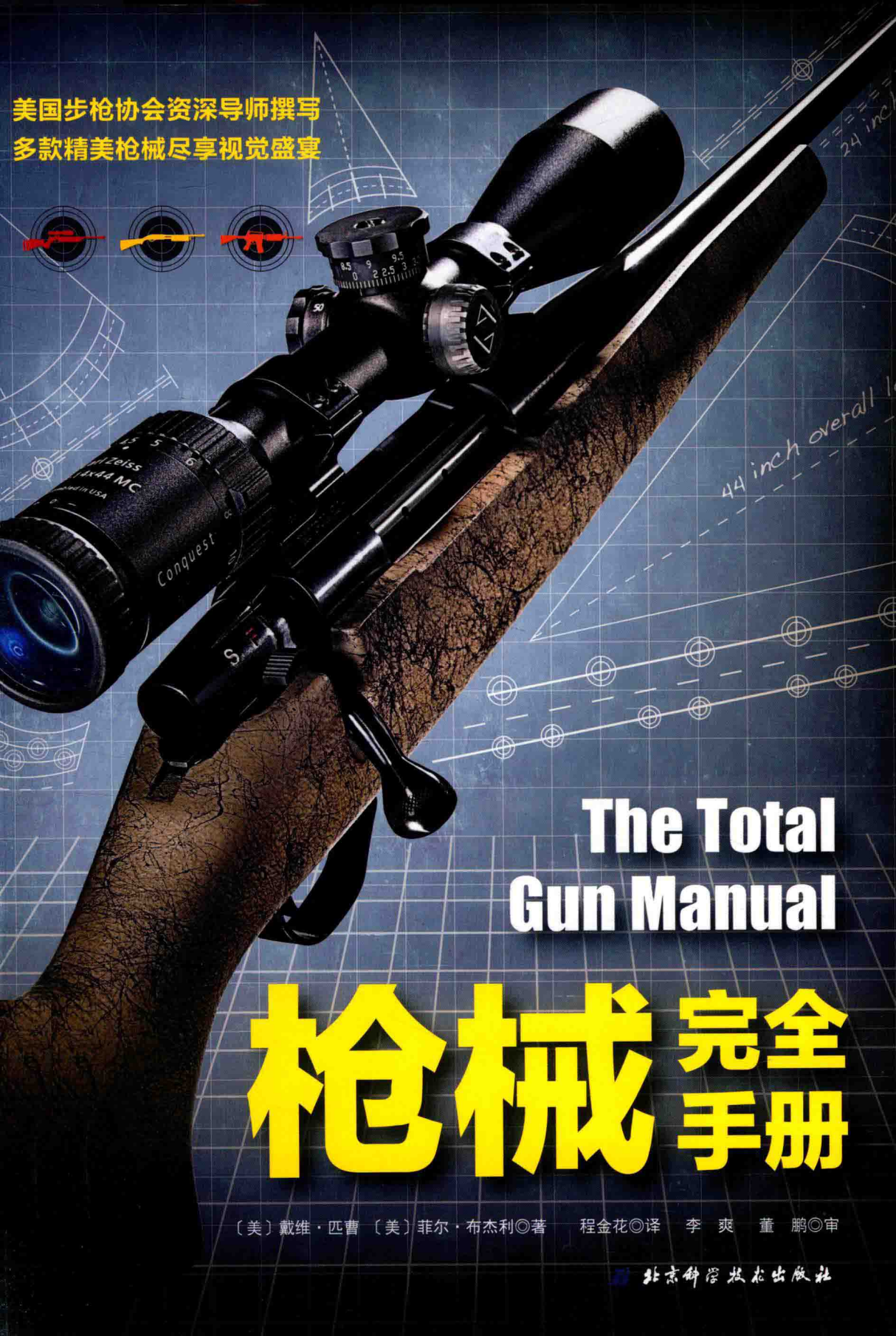


美国步枪协会资深导师撰写
多款精美枪械尽享视觉盛宴



The Total
Gun Manual

枪械完全手册

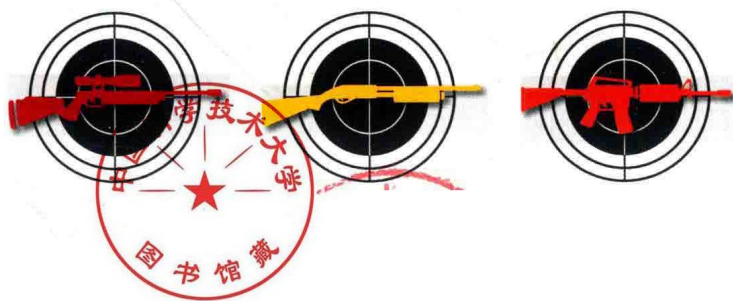
〔美〕戴维·匹曹 〔美〕菲尔·布杰利◎著 程金花◎译 李爽 董鹏◎审

北京科学技术出版社

枪械完全手册

The Total Gun Manual

〔美〕戴维·匹曹 〔美〕菲尔·布杰利◎著 程金花◎译 李爽 董鹏◎审



北京科学技术出版社

The Total Gun Manual

Copyright © 2012 Weldon Owen Inc.

415 Jackson Street, San Francisco, CA 94111, USA

www.wopublishing.com

Translation Copyright © 2017 by Beijing Science and Technology Publishing Co., Ltd.

All rights reserved.

著作权合同登记号 图字：01-2013-5886

图书在版编目 (CIP) 数据

枪械完全手册 / (美)戴维·匹曹, (美)菲尔·布杰利著; 程金花译.
—北京: 北京科学技术出版社, 2017.12
ISBN 978-7-5304-9001-3

I . ①枪… II . ①戴… ②菲… ③程 III . ①枪械 - 普及读物 IV . ① E922.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 104678 号

枪械完全手册

作 者: [美]戴维·匹曹

[美]菲尔·布杰利

策划编辑: 刘 超

责任印制: 吕 越

出 版 人: 曾庆宇

社 址: 北京西直门南大街 16 号

电话传真: 0086-10-66135495 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

电子邮箱: bjkj@bjkjpress.com

经 销: 新华书店

开 本: 720mm×1000mm 1/16

版 次: 2017 年 12 月第 1 版

ISBN 978-7-5304-9001-3/E·004

译 者: 程金花

责任编辑: 刘 超

审 阅: 李 爽 董 鹏

图文制作: 潜龙大有

出版发行: 北京科学技术出版社

邮政编码: 100035

0086-10-66113227 (发行部)

网 址: www.bkydw.cn

印 刷: 北京印匠彩色印刷有限公司

印 张: 15.5

印 次: 2017 年 12 月第 1 次印刷

定价: 89.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。
京科版图书, 印装差错, 负责退换。

编者注：

亲爱的枪迷朋友们，为了忠实于原书，本书中保留了原有的英制计量单位，同时出于方便读者查阅的考虑，我们在此添加了单位换算关系。此外，对于在文中反复出现的两种组合单位：英尺/秒和英里/小时，我们使用了英文缩写 fps 和 mph 加以替代，以使得版面清晰，重点突出，方便您的阅读。

1 英寸 = 2.5400 厘米

1 英尺 = 0.3048 米

1 码 = 0.9144 米

1 英里 = 1.6093 千米

1 平方英寸 = 6.4516 平方厘米

1 磅 = 0.4536 千克

1 盎司 = 28.3495 克

1 格令 = 0.0648 克

1 磅力·英尺 = 1.3558 牛顿·米

1 盎司力 = 0.2780 牛顿

1 磅力 = 4.4483 牛顿

对于书中出现的枪械名称，我们在其第一次出现时均在译文后附加了英文原名以方便您的查阅。

还有一点请枪迷朋友们注意，西方国家对于“保险”的理解与我们不同：保险打开后，枪支是处在无法击发的状态；关闭保险则情况相反。

希望这些细节的处理能够使您满意，也衷心地希望您能够喜欢这本书并提出宝贵意见。



目 录

亲爱的读者	02	30	爱护扳机	37
枪迷本色	04	31	避免麻烦	38
枪械发展简史	06	32	学会淘金	38

枪械基础知识

1	安全用枪基本守则	10	36	坚定你的购买意愿	40
2	别出洋相	12	37	建立正确的认识	40
3	像动物一样行进	12	38	别犯傻	41
4	为狩猎季节的到来健身	13	39	选择枪械师	41
5	切记带上伙伴	15	40	了解黑火药弹头	42
6	珍爱生命，远离“危险分子”	15	41	清洗前膛枪	43
7	为小孩选购步枪	16	42	保持火药干燥	43
8	为青少年选购猎枪	16	43	黑火药步枪装弹	43
9	搭建家庭枪械工作台	18	44	了解现代运动步枪	44
10	选择手枪作为家用自卫武器	20	45	自己做研究	44
11	选择霰弹枪自卫	21	46	在靶场射击	45

步枪和手枪

12	了解步枪的构造	24	47	明智地选择弹药	45
13	把钱用在刀刃上	26	48	了解 AR 步枪的构造	46
14	测试扳机	26	49	清理堵塞	47
15	为什么短即是好	26	50	清理堵塞时注意安全	47
16	挑选枪托	27	51	让扳机开心	48
17	权衡各种选择	27	52	正确瞄准	49
18	检测基本件	28	53	站起来	49
19	正确的开始	29	54	寻找刺激	50
20	测试你的新枪	29	55	打破 1000 磅力·英尺的神话	50
21	选择合适的枪机	30	56	选择合适的猎鹿弹	51
22	史上最出色的 15 款步枪	32	57	驾驭 .44 麦格农	51
23	短即是好，第二部分	34	58	识别 15 款经典手枪	52
24	枪管的制作和选择	34	59	解构子弹	54
25	制作枪管的金属	34	60	了解最好的子弹	54
26	在枪管上投资	34	61	弹道冲击测试	55
27	选择枪管平衡块	35	62	选取合适的口径	56
28	尊重你的扳机	36	63	选用这些子弹的原因	58
29	像老手一样扣动扳机	37	64	了解弹头的种类	60
			65	鉴别弹头的形状	61
			66	忘记超高速	62

67	正确看待高速	63	103	避免低位冲击	87
68	铭记比利·迪克逊	63	104	紧靠大树	87
69	熟能生巧	64	105	了解子弹	88
70	自己填装弹药	65	106	保持平视	88
71	注意安全	65	107	选择支持物(软即是好, 但不要过于松软)	89
72	配备好的望远镜	66	108	选择射击组	89
73	了解双筒望远镜	66	109	注意冷却枪管	89
74	了解望远镜镀膜	67	110	学会控制扳机	90
75	拒绝便宜的双筒望远镜	67	111	空弹射击是成功之路	90
76	追随光的脚步	67	112	倾听枪的心声	91
77	瞄准镜	68	113	留意射姿是否规范	92
78	减小或者增加倍率	70	114	了解冲击力	92
79	装上保护盖	70	115	降低后坐力	93
80	观察目标	70	116	了解你的极限	93
81	使用红点瞄准镜	70	117	必要的远距离射击	94
82	避免镜头起雾	71	118	像神枪手那样射击	94
83	正确安装瞄准镜	71	119	考虑风的影响	95
84	保持清洁	72	120	开动你的蜥蜴脑	95
85	对抗生锈	72	121	做计算	95
86	处理火药残垢	73	122	更快地射击	96
87	不要想当然	73	123	培养时间感	97
88	把精力用在刀刃上	73	124	训练速度	97
89	呵护你的枪	74	125	学习左右开弓	97
90	驱除步枪的魔鬼	75	126	上下颠倒持枪	99
91	治疗生病的扳机	75	127	正确使用枪背带	99
92	参加精度革命	76	128	保护你的枪不受潮	100
93	了解工作原理	77	129	应对坏天气	101
94	了解弹道	78	130	贴身呵护	101
95	计算弹道	80	131	保持弹药干燥(或者不)	101
96	计算风偏	80	132	选择猎鹿枪	102
97	压力下的表现	81	133	传统灌丛枪	103
98	挑战射程	82	134	使用全能枪	103
99	缘发式子弹强化训练	84	135	掌控豆田步枪	103
100	准备变得更好	85			
101	射击, 计分, 再射击	85			
102	选择射击姿势	86			

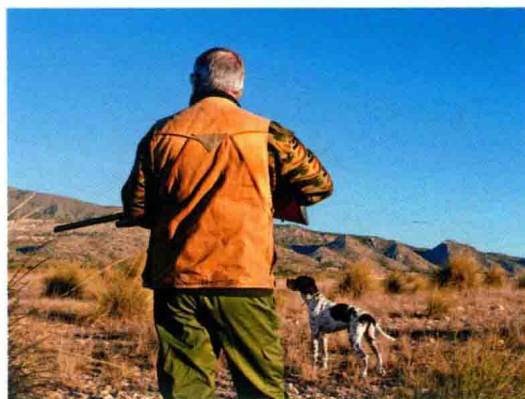


136	用最好的猎鹿枪射击	104	173	对女性好一点	137
137	八种猎鹿必备单品	105	174	选择霰弹枪时的陷阱	138
138	不要妄想穿透灌丛的弹头	107	175	做一个骄傲的“娘娘腔”	138
139	相信奇迹	107	176	霰弹枪铅径	139
140	看着鹿倒下	107	177	了解霰弹枪枪机	140
141	拥有自己的狩猎生活	108	178	选择你的配置	140
142	猎到你的麋鹿	109	179	慎用折开式枪机	141
143	选择适合你的麋鹿步枪	110	180	15款经典霰弹枪	142
144	建立自己的麋鹿武器库	111	181	寻找便宜货	144
145	放慢速度	112	182	上网购枪	144
146	射得快，射得准	114	183	二手枪圣经	144
147	别犯傻	115	184	评估二手枪	145
148	猎获山羊	116	185	打造一万美元的霰弹枪	146
149	利用地形优势	117	186	定制一把霰弹枪	147
150	寻找山羊	118	187	添加个性元素	147
151	瞄准山羊	119	188	老牌霰弹枪	148
152	射杀猎食者	120	189	前膛枪装弹	148
153	猎杀野猪	121	190	要么做大，要么回家	148
154	瞄准食肉动物	121	191	用前膛枪射杀火鸡	149
155	从啮齿动物身上学习	122	192	解剖霰弹枪弹	150
156	警惕熊出没	125	193	掌握全局	150
157	填装猎熊子弹	125	194	射出弹托	150
158	选择最好的子弹		195	霰弹弹着群	151
	去非洲射猎	126	196	选择弹丸大小	152
159	击败非洲水牛	127	197	匹配弹丸	153
160	射猎非洲水牛的枪弹	127	198	弹丸尺寸问题	153
161	选择合适的枪弹射猎大象	128	199	使用最佳装弹	155
162	射猎大象的生存试炼	128	200	加速（或者不）	156
163	选择猎狮用枪	129	201	就是钢弹了	157
164	正确地狩猎狮子	129	202	射击更大的弹丸	157

霰弹枪

165	了解霰弹枪的构造	132	206	省钱	159
166	选择合适的霰弹枪	134	207	霰弹射击效果图	161
167	了解枪管长度	135	208	掌控收束器	162
168	一把枪搞定一切	135	209	弹着百分率	162
169	枪托	136	210	简化收束器	163
170	射击床单	136	211	用准星或者不用	164
171	快速检查	137	212	关注扳机	165
172	调整枪托	137	213	零件市场上的收束器	165

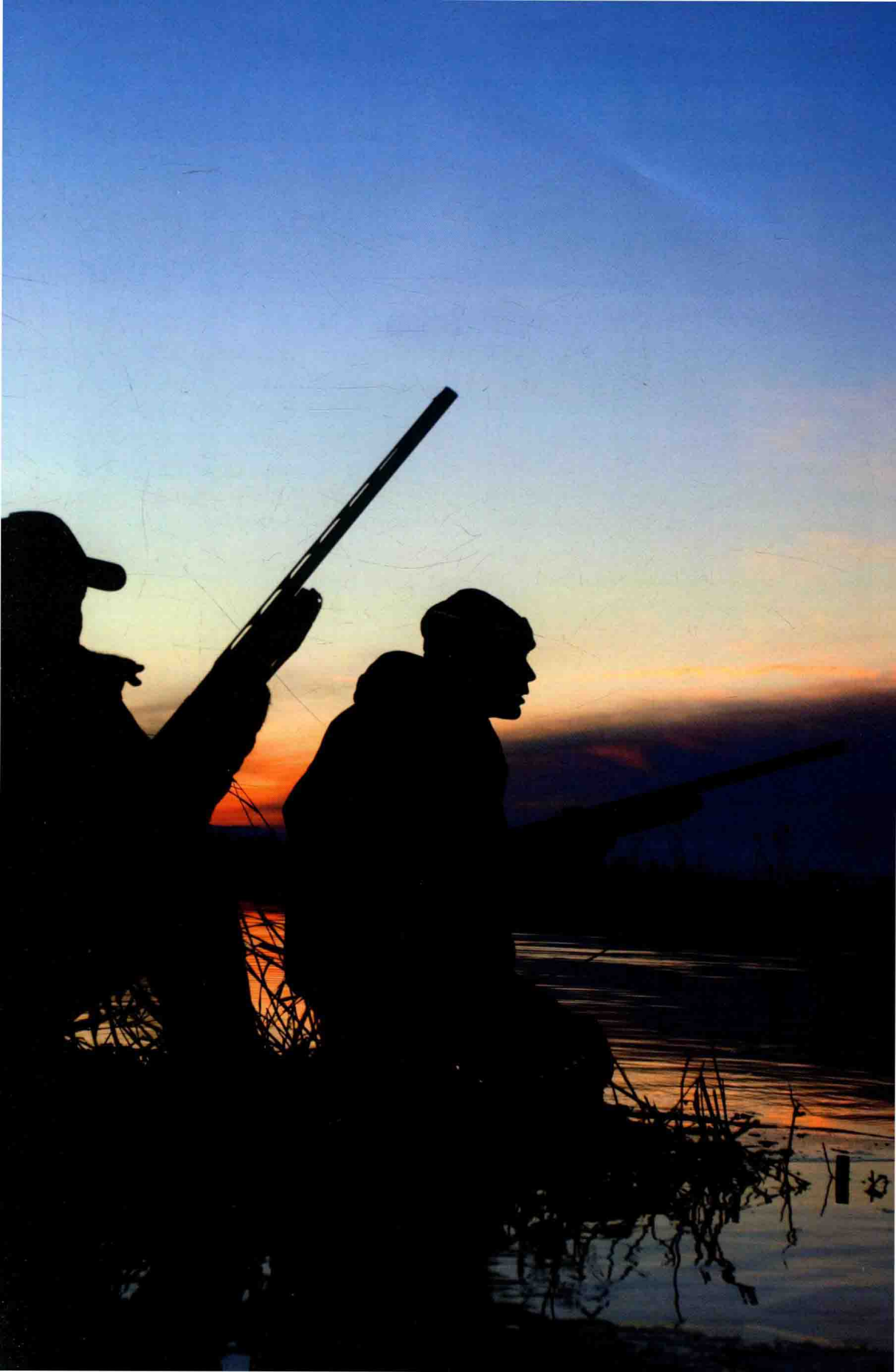
214	自己装垫	165
215	随风而动	166
216	带上猎犬	166
217	抬起眼睛	166
218	选择猎犬	167
219	相信狗	167
220	枪口朝上	167
221	清洁用品清单	168
222	别像这家伙	168
223	清理霰弹枪	169
224	正确润滑	169
225	快速清理	169
226	深度清理	170
227	携带最基本的修理工具	171
228	了解最好的修理工具	171
229	掌控霰弹弹着群	172
230	学会换边	174
231	找到你的优势眼	175
232	学会单眼射击	175
233	预备姿势	176
234	达到恰当的平衡	177
235	正确站立	177
236	应对长枪托	177
237	举枪	178
238	带光训练	178
239	将枪口移到目标下方	178
240	保持同步	179
241	摆动你的枪	180
242	使用正确的方法	180
243	刺直飞的鸟	180
244	射击高飞的鸟	181
245	保持专注	181
246	买一把精准的独头弹 霰弹枪	182
247	识别独头弹	182
248	使用正确的收束器	183
249	紧握前护木	183
250	尝试全口径独头弹	183
251	不要“不要停止摆动”	184
252	相互指导	184
253	读高尔夫的书	185



254	降低后坐力	185
255	给自己录像	185
256	用意念射击	186
257	从腰部射击	186
258	射击碎片	187
259	与枪靶玩得开心	187
260	抛靶射击	188
261	了解你的指向点	188
262	合适的靶枪	189
263	用野外用枪射靶	189
264	射击双向飞碟	190
265	选择飞碟用枪	190
266	射击陶土靶	191
267	了解你的选择项	191
268	使用你需要的	192
269	射击一轮运动陶土靶	192
270	在运动陶土靶射击中 表现出众	192
271	玩猎人游戏	193
272	尝试小口径枪	193
273	选择碎片射击用枪	193
274	为射猎火鸡做好准备	194
275	为雄火鸡做好准备	195
276	适合射猎火鸡的枪	197
277	瞄准火鸡	197
278	对 3½ 英寸子弹说不	197
279	当你脱掉裤子时别被逮到	198
280	选择最棒的水禽猎枪	200
281	如果必须就吃掉乌鸦 (承认错误)	200



282	卧着干活	201	312	找到合适的地点	219
283	双杀	201	313	避免混乱	220
284	为了鸭子而努力 一并充满热情	203	314	紧随猎犬	220
285	调节好收束器对付野鸭	203	315	像绅士一样射击鹌鹑	220
286	设置诱饵	204	316	等待丘鹬	221
287	标记落点	204	317	放倒石鸡	221
288	密封半自动枪	205	318	正确使用鹿弹	222
289	发号施令	205	319	独头弹和枪要匹配	222
290	以射击陶靶模拟 射猎绿头鸭	206	320	使独头弹枪更精确	222
291	对付掠过伏击圈的鸭子	207	321	在 50 码距离瞄准	223
292	学会驱赶射击鸭子	207	322	追踪中了独头弹的鹿	225
293	射击突然飞起的鸭子	207	323	用独头弹准确射击	225
294	射猎大雁	208	324	狩猎小猎物	226
295	为射猎大雁装弹	208	325	狩猎松鼠	226
296	练习在射击场射击大雁	209	326	欺骗这些松鼠	226
297	跳出这样的团队	211	327	抛帽子	226
298	享受鸽子射猎	212	328	击中那只野兔	227
299	选择趁手的枪	212	329	全副武装, 射猎野兔	227
300	为小口径做计算	213	330	抢占有利位置	227
301	完成狩猎上限	213	331	引诱狡猾的狼	228
302	像阿根廷人那样射击	213	332	向草原狼嚎叫	228
303	五种最难的射击	214	333	适合猎狼的枪	229
304	猎鸽用枪的弹着分布	215	334	猎狼用子弹	229
305	驱赶射击鸽子	215	335	双脚架	229
306	像专业人员那样狩猎野鸡	216			
307	不要错过野鸡	216		名词术语	232
308	创造第二次机会	216		作者简介	236
309	读取飞行路线	217		杂志简介	237
310	射击草原松鸡	217		网站简介	237
311	松鸡用枪对弹表	218		致谢	237
				图片提供者	238



亲爱的读者：

十四年前，我还只是“Field & Stream”杂志的一名初级编辑。记得第一天上班，我坐在戴维·匹曹的办公室里，那种感觉就和我第一次开枪射击一样——既惊险又刺激。

我是读匹曹的文章长大的（毫不夸张地说，他是我的偶像）。而此刻，我就要和他一起工作了，我的心里只有一个念头——别搞砸了！

毫无疑问，我急于表现自己，希望自己的枪械知识能给匹曹留下深刻的印象。我是在典型的乡间田园长大的。枪械对于乡下的孩子来说，就像割草机一样家常；操作枪械的方法，我们从小就耳濡目染。在拿到持枪证之前，年幼的我总是早上跟着父亲和哥哥们去狩猎，下午则在牧场用牛奶壶练习射击。11岁那年，我得到了一份精美的圣诞节礼物——我人生中的第一支中发式步枪，700型，.270温彻斯特（.270Win）。

然而，通过和匹曹以及霰弹枪编辑菲尔·布杰利的交谈，我意识到我还有很多要学习的东西。两位前辈用独特的魅力和幽默感染了我。这两位世界一流的枪械和射击专家让我认识到，承认自己的无知并不丢人，相反，这恰恰是成长为专业射手至关重要的一步。

枪械界和射击界流行着一种错误的观念：缺乏枪械知识和射击经验，恰恰体现了男子气概。事实上，抱着这样的态度只会阻碍你的进步，并且让你看起来像个傻瓜。

长久以来，匹曹和布杰利最喜欢指点那些完全是新手的学生，因为新手没有任何先入为主的观念，也不会急于证明自己。而在经验丰富的射手中，技艺越高超、知识越丰富同时也越能自得其乐的，往往是那些拥有开放心态的人。（许多专家认为，女射手无须证明自己的男子气概，因此往往比男射手学得更好，她们的技艺也更高超。）

我端正了自己的态度，虚心学习。从那以后，我的射击水平显著提升，枪械知识和射击练习也变得更加有趣了。下面是我学到的一

些新东西。

用枪的安全意识应当深入骨髓，但也不要因此畏手畏脚。还需要我来告诫你吗？不当的操作会要了你的性命，甚至别人的性命。毫无疑问，你肯定知道安全用枪的准则（本书的第一节就是——来吧，马上再读一遍）。即便如此，也并不意味着你可以掉以轻心。就在几年前，匹曹表情严肃地告诉我，有一次在枪械学院上步枪课的时候，他的枪口不小心指向了不该指的地方，为此他受到了严厉的训斥。确实如此，摸枪的时间长了，人往往容易松懈。

任何人都需要指导。为什么鼎鼎大名的匹曹还要上步枪课？他可是前陆军训练军官、经验丰富的射手和世界顶级的枪械专家啊。他之所以坚持上步枪课，就和美国高尔夫球协会职业选手在每次参赛前首先要聘请挥杆教练和大联盟顶级棒球手来指导自己一样。通过持续的学习和不懈的训练，射手的水平才能不断提高，臻于至善。正所谓，“活到老，学到老”。

许多看似重要的东西其实并不那么重要。猎人和射手们往往热衷于讨论完美的弹药以及最棒的枪械，更不用说我们这些枪械杂志的编辑和专栏作家了。本书也涉及不少这方面的内容。这很正常。因为这些话题非常有趣，让枪械迷们有话可说，也让枪械制造商们有事可做。在枪械界，你总能找到形形色色令人着迷的话题——弹道学、各种枪械产品、枪械的历史——它们让人兴味盎然、孜孜以求。去做吧，枪械迷就该这样。但是，千万别把这些好玩的东西和正经事混为一谈。你能把子弹上好吗？除此之外，其余事情都是次要的。

这不是心外科手术。你需要将用枪的安全铭记于心，因为这关乎生死；除此之外，轻松点儿吧。请记住，射击应当是一项充满乐趣的活动。如果每次射偏飞靶你都怨天尤人，为朋友的弹着群比自己的紧密而生气，那只会把自己变成傻瓜和更加糟糕的射手——并且让你成为射击俱乐部和狩猎营里最不受欢迎的人。在做重要的决定前请你先冷静下来，三思而后行。比方说，你准备把枪卖了，改打高尔夫。



很幸运，我从匹曹和布杰利身上学到了上述几点以及更多的东西，我相信你也可以。此刻，你手中捧着的是两位作者七十多年经验的精华，浅显易懂，没有一句废话，就如他们为“Field & Stream”杂志所写所做的其他东西一样，无论是杂志报道、网络博客，抑或是电视节目。我们还邀请了几位摄影师、插图画家、设计师和编辑，共同组成一个小团队，将我们想要的东西一一呈现出来。我们相信这会是为迄今为止枪械和射击领域里最完备、最有趣的一本书。

回到我在“Field & Stream”工作的第一天。

那天，匹曹给我的最后一点建议是向传奇人物沃伦·佩奇看齐。佩奇是“Field & Stream”杂志最杰出的射击编辑，他最初应聘的是垂钓编辑的职位，最后却成为了全国数一数二的步枪专家。他告诉匹曹，完成这一转变过程的重要一点是“每晚抱着一本枪械书籍入睡”。匹曹给我列了一张书单，建议我也这么做。而我则希望这本书能伴你入睡。

安东尼·利卡塔
“Field & Stream”杂志主编

枪迷本色

世上最好闻的气味是刚出膛的弹壳所散发的火药味。

比起痛快地讨论弹药，只有两件事情更有趣，而它们都是违法的。

参观枪械展的时候，你害怕见到曾属于你的那把老步枪，你会为此热泪盈眶。

你最想和三个人握手：约翰·韦恩，查尔斯·赫斯顿和枪火炮射击教练军士卡洛斯·海斯卡克；但你永远做不到了。

你用参加过的狩猎活动来记录自己过往的生活：第一次参加麋鹿狩猎的那一年，女儿离婚了。否则的话，你会忘得一干二净。

你从不指责其他猎手的狗，即使那只狗的主人是你的好朋友。但是，你可以拿他的枪开玩笑。

当别人告诉你，你射偏了，你只是礼貌地点点头，但毫不在意。但是，如果别人告诉你，你为什么射偏了，你应该认真地听。

你把容易射中的目标留给其他人。

当枪械作家说你心爱的步枪或弹药并不怎么样时，你会想和他打上一架。

对你而言，地上的弹壳不是垃圾，而是金子。

你常常会想，当你离开人世，谁来接管你的步枪，他会不会像你这样善待它。

当别人提起非洲时，你想到的是：如果遇上非洲水牛，我该怎么办？

《猛虎过山》(Jeremiah Johnson)和《捍卫游侠》(Quigley Down Under)一直是你最喜爱的两部电影。

你想不通为什么没有再出现像埃尔默·基斯这样的人物。

搬家的时候，你首先考虑的是新家附近有没有射击场。

二手枪是好东西：它们有故事，价格公道，而且上一任主人为你避免了第一次划伤新枪托时产生的心理创伤。

你想知道为什么女枪手比你更出色。

如果你是女枪手，那你自然很清楚为什么自己比男枪手出色。

如果你养过狗，你会发现你对逝去的狗的怀念竟然比你对生命中失去的人的想念要多。

很早以前，你就不再期望新闻记者能掌握些枪械知识了。

你没有势利眼，但你认为山地狩猎必须穿戴整齐、装备精良。也就是说，不能用合成的枪托，不能穿迷彩服。

如果你足够成熟老练，你就知道：与现在的孩子们穿着印有枪械图案的T恤到校长办公室相比，在过去允许孩子们带着枪上学的年代，我们的国家安全得多。

枪械无法回报你对它们的爱。但是它们时刻与你同在，不会消亡。

戴维·匹曹

15岁那年我就开始阅读枪械书籍了，为此我感到很愧疚，我本该好好学习的。我现在仍保留着那些书，它们很有价值。我读了一遍又一遍，它们因此被翻得破破烂烂，无一例外。但它们并不是我枪械知识的唯一来源。猎手、职业射击选手、手动装弹的枪迷以及枪械界的其他伙伴，才是我最重要的知识来源。

阅读毛瑟式枪机的工作原理与亲眼看见枪械工人制造和操作毛瑟式枪机，完全是两码事；阅读射击原理与亲眼看见射手运用技能开枪射击，完全是两码事。

这是一本很棒的书；应该说，这是一本了不起的书。但是，这本书无法涵盖所有的枪械知识。它应当成为一种鞭策，激励你进一步积累和探索。说到分享经验和各类信息，射手们是这个世界上最慷慨大方的人群。你可以学到许多知识；或许有一天，你也可以写出一本书。



菲尔·布杰利

思想转变造就最忠实的信徒。我从小到大都没想过要射中什么东西，只是偶尔碰到锡罐时，会来一个“射门”。直到有一年圣诞节，我实在无聊，终于决定跟着父亲和他的一位朋友去打猎——那时我已经在念大学了。那一次，野外的鸟很多，我们打来打去，却一只也没有打中。

在那次狩猎即将结束时，一只野鸡突然出现在我的前方35码远处，正从左侧跑向右侧，这比之前溜掉的所有猎物都要难打中。我扣动扳机，野鸡中枪了，翻滚着跌进草丛。从那一刻起，除了打猎，我什么都不想干了。三十年过去了，非常幸运我能拥有这样一份工作——为“Field & Stream”杂志撰写霰弹枪方面的文章。

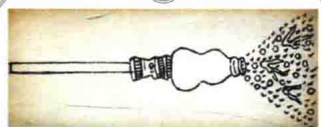
言归正传，回到这本书：最近，我参加了美国国家运动飞靶协会（National Sporting Clays Association）认证讲师的培训课程。授课老师说，他将学生分为两类：一类喜欢“钻研理论，刨根问底”，而另一类崇尚“实用主义”。前者希望老师能将射击知识和原理一一罗列，拆解清楚；后者对这些毫不关心，只求击中目标。我承认，我属于前者。这本书里囊括了大量射击技巧和窍门，有些内容服务于前者，有些服务于后者，而有些内容纯粹是为了好玩。我希望你都能喜欢。



枪械发展简史

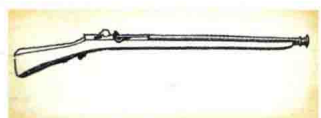
A BRIEF HISTORY OF FIREARMS

公元9世纪 | 火药
发明于中国。



公元10世纪 | 突火枪
以竹筒为枪身，利用火药燃烧喷发，射出瓷片或碎石。
最早现于中国。

1360年，欧洲人造出了第一批火枪。



1475 | 火绳枪
第一把配备了扳机的枪，利用燃烧的火绳点燃火药。

1498年，步枪的工作原理被德国人研究出来，但直到16世纪才被真正用于实践。

1509 | 簧轮枪
用弹簧发条带动转轮摩擦发火引燃火药，点火效果比火绳枪好，因为后者需要持续燃烧的火绳。



1836 | 针发式子弹
法国枪械师卡西米尔·勒佛歌发明针发式子弹，一种早期的现代金属壳子弹。



1836 | 柯尔特转轮手枪
由塞缪尔·柯尔特发明，使用撞击式雷帽击发。这种击发方式是手枪技术的重要革新。

1776年，肯塔基州的拓荒者创造了“霰弹枪”一词。



18世纪40年代 | 宾夕法尼亚来福枪
由德国枪械师发明，这种长款来福枪成为殖民地标志性的狩猎和军事武器。

17世纪末 | 来福枪
特别是德国耶格燧发来福枪，在欧洲广为流行。

1630 | 燧石枪
配备了更可靠的点火装置，击发速度更快，这种火枪的出现使狩猎飞禽成为可能。



1857 | 史密斯 & 威森转轮手枪1号
霍勒斯·史密斯和丹尼尔·威森造出第一把史密斯 & 威森转轮手枪，所用子弹为第一批.22缘发式子弹，即.22短子弹。



1874 | 温彻斯特 M1873 型步枪
被称为“赢得西部的枪”，美国西部时代的标志。



1875 | 闭锁式枪机
由两名英国枪械师——安森和迪利设计制造，是一种用于霰弹枪的无击锤枪机，沿用至今。



19 世纪 80 年代，步枪子弹因为无烟火药的出现获得革新，子弹的速度是填充黑火药时的两倍，子弹的口径可以做得更小，射程大幅增加。

1882 | 泵动式枪机霰弹枪

克里斯托弗·斯宾塞发明了泵动式枪机霰弹枪。



1887 | 蒙德拉贡步枪

墨西哥将军曼纽尔·蒙德拉贡获得第一把全自动步枪的专利。



1898 | 毛瑟 1898

毛瑟改进了自己的栓式枪机 M98 式步枪；该型号步枪被用作军事武器长达 50 年之久，至今仍是运动型步枪中无法超越的一款。



1950 | 雷明顿 870

这款滑动式枪机霰弹枪是史上最受欢迎的枪支，迄今共售出 1 千多万支。



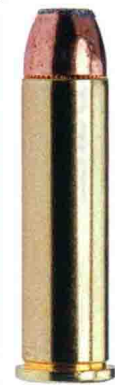
1947 | AK 47

AK-47 步枪由卡拉什尼科夫设计发明。这款步枪自诞生之后一直是最受欢迎最有效的军用步枪。



1936 | 温彻斯特 M70

这款栓式枪机运动步枪被公认为史上最好的猎枪之一。



1934 | .357 麦格农

第一款麦格农手枪子弹 .357 问世，其威力超越了其他所有型号的子弹，直到 1955 年 .44 麦格农子弹的出现。



1955 | AR 10

由军用武器设计师尤金·斯托纳发明，是美国军用步枪 AR15/M16 的前身。



1956 | .44 麦格农

史密斯 & 威森公司推出 29 型转轮手枪，装填了革命性的 .44 麦格农子弹。



1963 | 雷明顿 M1100

第一把可靠的半自动导气式霰弹枪，气动系统有效地减弱了后坐力，深受猎手和射击选手的喜爱。



1985 | 内联前膛枪

美国密苏里枪械师托尼·奈特制造的步枪，性能可靠，易于维护，受到无数新时期黑火药猎手的喜爱。

20 世纪 90 年代，为提高霰弹枪独头弹的射击精度，掀起了一场弹托型重弹和膛线霰弹枪枪管的革命。

1900 | A5

枪械设计师约翰·勃朗宁获得第一把成功投入使用的半自动霰弹枪的专利。

