

柯达 VISION3 200T 彩色底片 5213/7213/SO-213

Kodak

技术参数 / 彩色底片

2010 年 5 月 • H-1-5213t

柯达 VISION3 200T 彩色底片 5213/7213 是感光度为 200 的灯光平衡型胶片，其呈现感光度 100 胶片的影像结构以及感光度 200 产品的多功能性，让您尽享两种胶片合二为一的优势。

正如柯达 VISION3 胶片家族的其他胶片一样，VISION3 200T 胶片有着无可比拟的高光宽容度、暗部颗粒减少、后期制作的灵活性，当然还有已经经过证实的存储稳定性。此外，您还会发现这种胶片无论是在精心布景的室内，还是在充满挑战、高对比度的室外，都有出众的表现。

体验极端曝光性能以及一致的 VISION3 胶片系列风格。享受增加的灵活性以及提升创意的操控力度，是因为它能够在极端曝光环境下捕捉拍摄所有细节。从时间和预算角度带来的价值中受益，这可以在片场和后期制作中实现。

片基

柯达 VISION3 200T 彩色底片 5213 和 7213 有着带碳黑层的醋酸纤维安全片基。

柯达 VISION3 200T 彩色底片 SO-213 有着带碳黑层的 ESTAR 安全片基。

储存

未曝光胶片的储存温度应在 13°C (55°F) 或更低。要延长储存时间则温度应在 -18°C (0°F) 或更低。已曝光胶片应及时冲印。按下列建议储存已冲印胶片：

	短期 (少于 6 个月)	长期 (超过 6 个月)
原装的未曝光胶片，密封包装	13°C (55°F) 相对湿度低于 60%	-18 至 -23°C (0 至 -10°F) 相对湿度低于 50%
已曝光胶片，未冲印	-18 至 -23°C (0 至 -10°F) 相对湿度低于 20%	不推荐。 底片应及时冲印。
已冲印的胶片	21°C (70°F) 相对湿度 20 至 50%	2°C (36°F) 相对湿度 20 至 30%

这涉及到优化胶片操作而非保存；在更高的相对湿度中，通常可以将静电、吸尘以及卷曲等问题降到最低。在使用后，胶片应尽快返回适当的中期或长期储存环境。

预热时间

为了防止胶片收缩、湿气凝结以及形成斑点，请在使用前将您的胶片预热至室温：

胶片盒	典型预热时间 (小时)	
	14°C (25°F) 上升	55°C (100°F) 上升
超 8 毫米胶片	1	1 1/2
16 毫米胶片	1	1 1/2
35 毫米胶片	3	5

欲了解更多有关胶片储存与操作信息，请查看 ANSI/PIMA ISO-18911、SMPTE RP131-2002 以及柯达出版物 No.H-845，《电影工作者基础参考指南》，请在线访问 www.kodak.com/go/referenceguide。

暗房建议

请勿使用安全灯。处理未冲洗的底片时，应在完全黑暗的环境中进行。

曝光

曝光指数

钨丝灯 (3200 K) - 200

日光 - 125 (滤色片 85)

上列曝光指数建议与入射式或反射式曝光表以及摄影机上标定的 ISO/ASA 感光度或曝光指数一起使用。这些指数应用于由摄像机位置得来的一般主体的曝光表读数，或者以 18% 反射度灰卡接近或在主体前所得的读数。对特殊的亮色或暗色对象，相应根据曝光表指示来减少或增加曝光。

色彩平衡

这些底片以钨丝灯 (3200 K) 照明曝光平衡为标准。也可在不使用修正滤色片的情况下在色温略有差别 (+/- 200 K) 的钨丝灯下曝光，因为可在冲印时完成最后的色彩平衡。

光源	柯达滤色片 (摄影机用)*	曝光指数
钨丝灯 (3000 K)	无	200
钨丝灯 (3,200 K)	无	200
KINO FLO KF29 KINO FLO KF32	无	200
日光 (5,500 K)	雷登 2 滤光片 / 85	125
金属卤素灯	雷登 2 滤光片 / 85	125
HMI	雷登 2 滤光片 / 85	125
KINO FLO KF55	雷登 2 滤光片 / 85	125
荧光灯, 暖白 †	CC30R + CC05M	125
荧光灯, 冷白 †	CC40R	64

* 这些值仅为近似修正值。请在印片时做最后修正。

† 这些为试验曝光的推荐起点值。当您不知道灯光类型时，请使用柯达色彩补偿滤色片 CC30R + CC20Y，曝光指数(EI)为100。

注：使用高强度紫外光灯时，要向制造商咨询紫外光辐射和产生臭氧的安全信息。

曝光表 - 钨丝灯

每秒 24 格 (fps)，开口角 180 度，此表适用于平均亮度的主体，包含了少许明亮、中性及暗淡的色彩：

镜头光圈	f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
所需尺烛光	12.5	25	50	100	200	400	800	1600

互易律特性

曝光时间在 1/1000 秒到 1 秒范围内时，无需使用滤色片修正色彩或调整曝光量。

冲洗

用 ECN-2 工艺冲洗。

大部分商业电影冲洗厂可为这些底片提供冲洗服务。参见柯达出版物 No. H-24.07, *Processing KODAK Color Negative Motion Picture Films, Module 7*，可以在线访问 www.kodak.com/go/h24 获得更多溶液配方和冲洗这些胶片的机器程序的信息。也有预包装的药剂可用于调制冲洗溶液。要获得更多有关柯达 ECN-2 成套药剂的信息，查阅 *Kodak's Motion Picture Films for Professional Use* 的报价目录，也可以在线访问 www.kodak.com/go/motion。

产品识别

冲洗后，产品标号 5213 (35 mm)、7213 (16 mm)、或 SO-213 (16、35 和 65 mm；片边标记 0219) 乳剂号码、轴号、片边码、KEYCODE 编号以及制造商 / 胶片识别码 (EO) 均可在底片边缘看到。

后期制作

扫描

柯达 VISION3 胶片更广的曝光范围将胶片捕捉拍摄与数字捕捉拍摄有限的动态范围区分开来。数字“遮光与增光”是调色师工具包中一种非常强大的工具，现在甚至变得更加强大——可以从 VISION3 胶片中的场景高光中提取出两档光圈以上的影像信息。

如果传统的10位扫描仪数据编码方案用于记录这种延伸密度范围胶片的数字化信息，那么这些胶片上的高光信息将会丧失。柯达对提取存储在高度动态范围胶片上的完整密度范围有着建议方案，在题为 *Scanning Recommendations for Extended Dynamic Range Camera Films* 的技术文件中，请在线访问 www.kodak.com/go/scanning。

洗印厂目标密度 (LAD)

为了使最终拷贝获得最佳的品质和一致性，洗印厂必须严格控制色彩配光，印片和翻正翻底的过程。要帮助色彩配光和曲线布置，底片原片应该相对于伊士曼柯达公司供应的洗印厂目标密度 (LAD) 控制底片来配光。对于洗印厂的复制程序，LAD 控制光楔同时提供客观的感光控制和主观的确认。

在 LAD 控制方式中，用于色彩配光的电子色彩分析器与 LAD 控制光楔配合设置来产生对应于拷贝上 1.0 中性灰的 LAD patch 的灰色视频显示。底片印片原件因而要逐个场景配光。每一种原底上可以进行印片的拷贝或复制底片，都有明确对应的 LAD 值。对于拷贝片，LAD patch 印片在 1.0 中性灰可见密度。对于复制底片，指定的目标在胶片感光测定曲线的可用直线部分中央。

由于彩色底片曝光和冲洗的正常变化，特定场景可能无法像 LAD 控制胶片一样准确按相同的印片光来洗印。LAD 控制胶片目的是作为电子彩色分析仪和印片机的设置工具。这并非所有场景都必须达到的参考值。正常的胶片到胶片和场景到场景曝光变化可以通过色彩配光来适应，将电子彩色分析仪与 LAD 控制胶片配对。正常曝光和冲洗彩色底片在附加印片机与 LAD 控制胶片设置范围内通常冲印效果很好，但是严重或意外偏离中心点平衡可能意味着摄影或冲印控制的曝光 / 过滤出现了问题。一些专业化公司和 / 或专门的底片冲印技巧（加冲、减冲、“跳漂白”冲洗等）可能要对 LAD 印片条件进行更大幅度的调整从而获得理想的效果。

更多有关 LAD 与数字 LAD 的信息，请登录 www.kodak.com/go/lad。

胶转磁

当您直接将胶片转印到视频录像时，可使用伊士曼柯达公司供应的胶转磁分析片条 (TAF) 设置胶转磁。胶转磁分析片条由一个中性灰刻度和一个有 LAD 灰色环境的八块色彩测试模式组成。

TAF 的灰阶向胶转磁操作员 (调色师) 提供了一个有效的途径，在对胶片进行配光和转换之前调整副载波平衡并且集中胶转磁控制。尽管并不和电子方式产生的色块精确匹配，TAF 色块仍能提供电子色块一样的效用。使用 TAF 有助于在胶转磁过程中获得最佳的品质和一致性。要获得更多有关 TAF 的信息，参见柯达出版物 No. H-606, *KODAK Telecine Tool Kit and Reference Manual*，请在线访问 www.kodak.com/go/telecine。

影像结构

要获得更多影像结构特性的信息，参见柯达出版物 No. H-845, *The Essential Reference Guide for Filmmakers*，请在线访问 www.kodak.com/go/referenceguide。



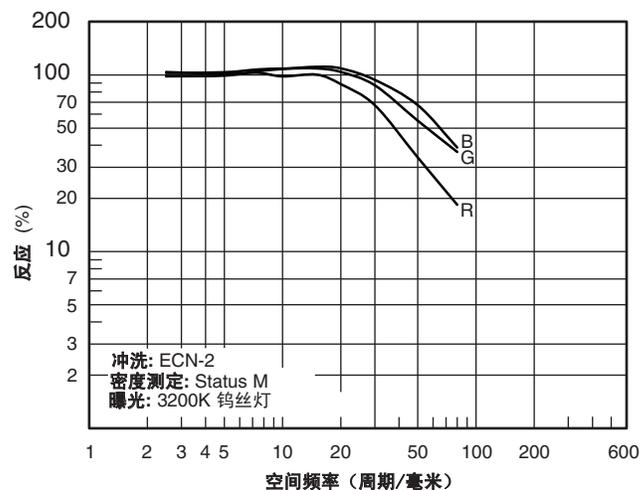
重要

在该出版物中，感光测定曲线和数据代表的是在特定曝光和冲洗条件下测试的产品。它们代表生产涂层，因此并不直接适用于特定某盒或某卷感光材料。它们并不代表伊士曼柯达公司必须达到的产品标准或规范。本公司保留随时更改与改进产品特性的权利。

模量传递函数

任何胶片的锐利度均取决于电影制作系统中的各个组成部分。摄影机和投影机镜头以及胶片印片机等因素都会发挥作用。但是胶片的具体锐利度可以测量，并在模量传递函数曲线中绘制出来。

模量 - 传递函数曲线



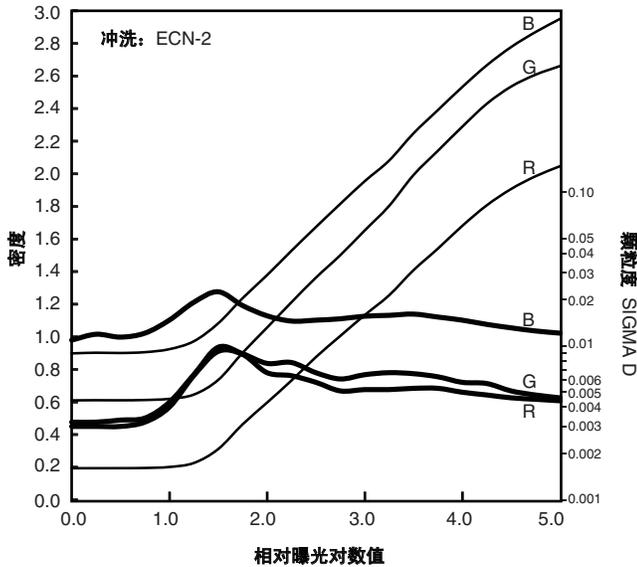
本曲线显示本底片的视觉锐利度。X 轴上的“空间频率”表示每毫米可以分辨正弦波的数目。Y 轴上的“反应”则为对应的底片锐利度。曲线越长、越平缓，表示每毫米分辨的正弦波数越多，底片也就更加锐利。

rms 颗粒度:

通过直径 48 微米环形孔径的测微密度计 (红、绿、蓝) 读取而得到。

任何底片的颗粒“感觉”均取决于场景内容、复杂程度、色彩和密度。其它因素, 比如胶片寿命、冲洗、曝光条件、以及胶转磁可能也会产生重要影响。

漫射光 rms 颗粒度曲线



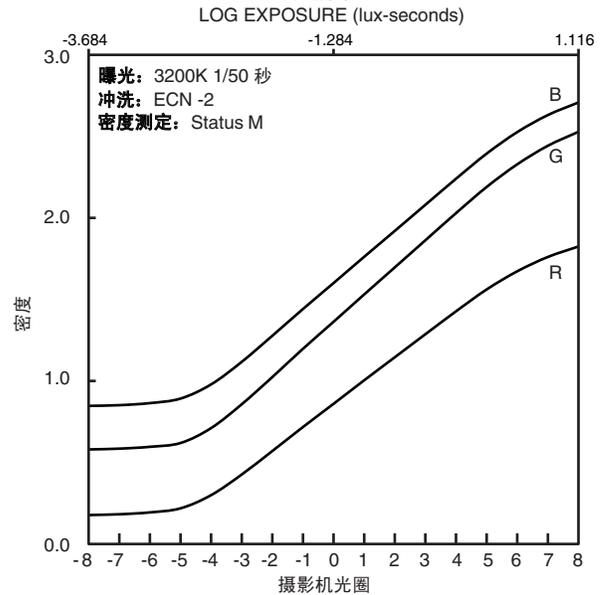
若要查找特定密度条件下的漫射均方根颗粒度值, 先在左侧的纵轴找到密度, 沿水平方向移至感光测定曲线, 然后再沿垂直方向 (或上或下) 移至颗粒度曲线。从这一点, 沿水平方向移到右侧的颗粒度 Sigma D 轴坐标。将此处的读数乘以 1000, 即得均方根值。

注: 本曲线所显示的颗粒度是以修正过的测量技术为基础。感光特征曲线和漫射光 rms 颗粒度曲线是在不同的设备上得出的。可以看到曲线形状稍有变化。

感光测定

这些曲线说明该胶片对红、绿、蓝光的反应。感光测定曲线决定了在特定曝光量对数值的变化下, 胶片上的密度变化。

感光特性曲线

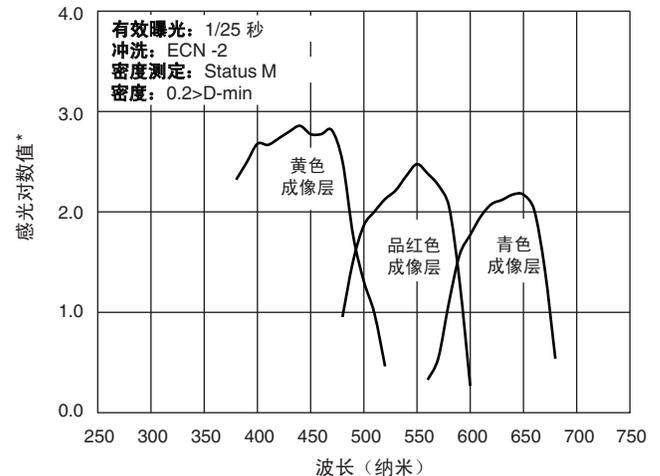


注: VISION3 胶片的曝光表要比原先的 VISION 和 VISION2 胶片更长。由于延伸了高光范围, 我们已经将曝光表从 0-4 增量扩展至 0-5 级。除了更长的曝光表, 我们还绘制 21 阶取代 20 阶。

光谱感应

这些曲线描述了底片对光谱的敏感度。它可用于在蓝幕、绿幕特殊效果拍摄中测定、修正和优化曝光。

光谱感应曲线

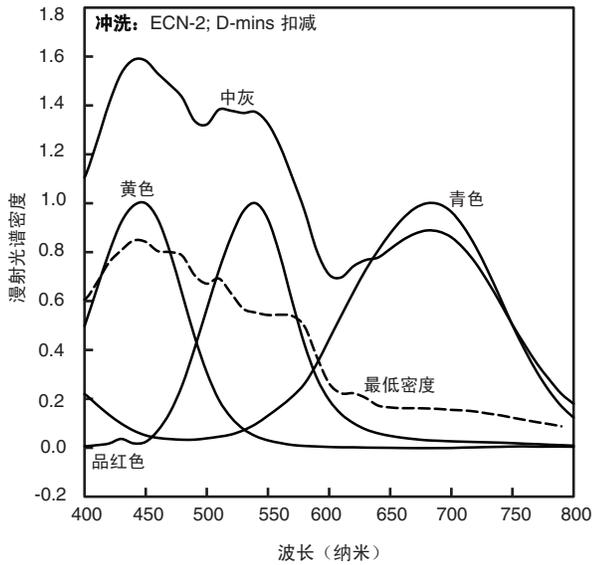


*感光度 = 产生特定密度所需的曝光的互易律 (erg/cm²)

光谱染料密度

这些曲线描述了底片在冲洗时形成的染料的光谱吸收情况。它对于任何底片扫描或印片设备的校准或优化都很 有用。

光谱染料密度曲线



注: 青色、品红色和黄色染料曲线均为峰值设定。

更多信息

美国和加拿大以外地区, 请联系您当地的柯达销售代表。您还可以访问我们的网站 www.kodak.com/go/motion 获取更多信息。您可以将我们的网址加入书签以便下一次可以轻松找到我们。

H-2	《电影摄影师实战指南》 www.kodak.com/go/fieldguide
H-845	《电影工作者基础参考指南》 www.kodak.com/go/referenceguide
H-24	《柯达电影胶片冲洗手册》第7单元“ECN-2 药剂冲洗规范” www.kodak.com/go/h24
H-61	LAD—洗印厂目标密度值 www.kodak.com/go/lad
H-387	LAD—洗印厂目标密度值 www.kodak.com/go/lad
H-606	《柯达胶转磁工具包与参考手册》 www.kodak.com/go/telecine

可供选择的规格

提供标准产品

识别编号	长度 米 (英尺)	片芯	说明	齿孔
65 毫米 SP332	305 (1000)	P	感光乳剂向内	KS-4740 (KS-1866)
35 毫米 SP718	61 (200)	U		BH-4740 (BH-1866)
35 毫米 SP718	122 (400)	U		BH-4740 (BH-1866)
35 毫米 SP718	305 (1000)	U		BH-4740 (BH-1866)
16 毫米 SP449	30 (100)	R-90 100-ft. spool		2R-7605 (2R-2994)
16 毫米 SP451	122 (400)	T		2R-7605 (2R-2994)
16 毫米 SP445*	61 (200)	A-MIN	感光乳剂向外	1R-7605 (1R-2994)
16 毫米 SP455	30 (100)	R-90 100-ft. spool	卷片 B	1R-7605 (1R-2994)
16 毫米 SP457	122 (400)	T	卷片 B	1R-7605 (1R-2994)
16 毫米 SP458	244 (800)	Z	卷片 B	1R-7605 (1R-2994)
S8 毫米 SP464	15 (50)		Super 8 片卷	

* 适用于 AATON A-MINIMA 摄像机

柯达 VISION3 200T 彩色底片 5213/7213/SO-213

直接从美国和加拿大订购: 1-800-621-FILM

KODAK SHOOTSAVER 底片递送服务 (仅限美国) 1-800-404-2016

美国

加利福尼亚州好莱坞
电话: 323-464-6131
传真: 323-468-1568
传真: 323-468-2124

纽约州纽约市
电话: 212-631-3400
传真: 212-631-3470
美国免费电话:
1-800-621-FILM (3456)

KODAK SHOOTSAVER Express 胶片送
货服务
电话: 800-404-2016

“预订售货”/自取地点
1017 N. Las Palmas
Hollywood, CA 90038

360 W. 31st Street, 2nd Flr
New York, NY 10001

61 W. Erie Street
Chicago, IL 60610

2225 Cedars Road, Suite A
Lawrenceville, GA 30043

3400 Carlisle Street, Suite 105
Dallas, TX 75204

733-A Distributors Row
Harahan, LA 70123

加拿大

Kodak Canada Inc.— 多伦多
电话: 1-416-761-4646
订购: 1-800-621-FILM (3456)
传真: 1-416-760-4592
免费传真: 866-211-6311

Kodak Canada Inc.— 魁北克
订购: 1-800-621-FILM (3456)
传真: 1-866-211-6311

Kodak Canada Inc.— 不列颠哥伦比亚省
订购: 1-800-621-FILM (3456)
传真: 1-866-211-6311

拉美地区

拉美地区办事处
电话: 305-229-0422
传真: 305-229-5075

阿根廷

El Business Center
电话: 54-11-4778 7009 /
54-11-4773 6105
传真: 54-11-4773 6105

巴西

圣保罗
Kodak Brasileira Com. Ind. Ltda.
电话: 55-11-2132 6000
传真: 55-11-2132 6104

圣若泽杜斯坎普斯

Kodak Brasileira Com. Ind. Ltda.
电话: 55.12.3932.6721
电话: 55.12.3932.6329 /3932.6701

智利

Cinecolor Chile (Chilefilms S.A.)
(Kodak Motion Picture授权经销商)
电话: 56.2.337.1200
Publicine Ltda. (Kodak Motion Picture
授权经销商)
电话: 56.2.209.1396

哥伦比亚

Cinecolor Colombia (Kodak Motion
Picture 授权经销商)
电话: 57.1.743.2323 x-6043

厄瓜多尔

Veinco Cia. Ltda. (Kodak Motion Picture
授权经销商)
电话: 59.3.2256.5738/593.2254.2229

墨西哥

Kodak Mexicana S.A. de C.V.
电话: 52-55.1105.1730
传真: 52-55.1105.1706

秘鲁

Lighting Camera S.A.
(Kodak Motion Picture 授权经销商)
电话: 51.1.247.3851 / 4335

波多黎各

PJ Gaffers (Kodak Motion Picture 授权
经销商)
电话: 787.798.8220

委内瑞拉

电话: 58.212.907.3481
传真: 58.212.907-3401

欧洲、非洲及中东地区

保加利亚

Kodak Cinelabs Bulgaria
电话: +359 2 400 1360
传真: +359 2 400 1377
网址: www.kodakcinelabsbg.com

捷克共和国

Kodak Ltd.
电话: +42 026 707 37 11/12
传真: +42 026 707 37 13
网址: www.kodak.com/go/motion

法国

Kodak
Division Cinéma et Télévision
电话: +331 40 01 35 15/
+331 40 01 30 00
传真: +331 40 01 34 01
网址: www.kodak.fr/go/cinema

德国

Kodak GmbH
电话: +49 711 406-5596
传真: +49 711 406-2614
网址: www.kodak.de/go/motion

希腊

Kodak Cinelabs Greece
电话: +30 210 814 45 45
传真: +30 210 814 44 55
网址: www.kodak.gr/go/motion

匈牙利

Kodak Hungary Kft.
电话: +36 1 274 0196
传真: +36 1 200 9408
网址: www.kodak.hu/go/motion

以色列

Kodak IL LTD.
电话: +97 239 16 79 89
传真: +97 239 28 60 11
移动电话: +97 252 55 2 13
网址: www.kodak.com/go/motion

意大利

Kodak Spa - 米兰
电话: +39-02-66.02.85.12
传真: +39-02-66.02.84.06
网址: www.kodak.it/go/motion

Kodak Spa - 罗马

电话: +39 06 88 172 273
传真: +39 06 88 00 713
网址: www.kodak.it/go/motion

波兰

Kodak Polska
电话: +48 22 8511759
传真: +48 22 8511760
网址: www.kodak.pl/go/motion

罗马尼亚

Kodak Cinelabs Romania
电话: +40 21 668 64 45
传真: +40 21 668 64 14
网址: www.kodakcinelabs.ro

俄罗斯

Kodak OOO
电话: +74 95 733 97 58
电话: +74 95 620 91 66
传真: +74 95 620 91 60
网址: www.kodak.ru/go/motion

西班牙

Kodak SA
电话: +34 91 626 7155
电话: +34 91 626 73 09
传真: +34 91 626 7369
网址: www.kodak.es/go/motion

瑞士

KODAK SOCIÉTÉ ONYME
电话: +41 22 354 14 20
传真: +41 22 354 14 80
网址: www.kodak.ch/go/motion

土耳其

Kodak (近东) Inc.
电话: +90 212 265 40 53
传真: +90 212 265 40 54
网址: www.kodak.com/go/motion

英国

Kodak Ltd.
电话: +44 (0)870 8501904
传真: +44 (0)870 8502418
网址: www.kodak.com/go/ukmotion

亚太地区

澳大利亚
墨尔本
Kodak (Australasia) Pty Ltd
电话: 61 3 8417 8520
传真: 61 3 8417 8011
www.kodak.com.au/go/motion

中国 (中华人民共和国)

北京
柯达 (中国) 股份有限公司
电话: 8610 6561 6561
传真: 8610 6561 2199

上海

柯达 (中国) 股份有限公司
电话: 8621 5884 1000
传真: 8621 5884 1720

广州

柯达 (中国) 股份有限公司
电话: 8620 8666 9888
传真: 8620 109-3191
www.kodak.com/CN/zh-cn/motion/
motion_home.jhtml

中国香港

柯达 (香港) 有限公司
电话: 852 2564 9352
传真: 852 2564 9830

印度

Kodak India Private Limited
电话: 91 22 6641 6762
传真: 91 22 6641 6769
www.kodak.co.in/go/motion

印度尼西亚

PT. Interdelta Tbk (Kodak Motion
Picture 授权经销商)
电话: +6221652333 分机: 250
移动电话: +62818966655

日本

Kodak Japan Ltd.
电话: 813 6891-2010
传真: 813 6891-2035
www.kodak.co.jp/go/motion

韩国

Kodak Korea Ltd.
电话: 822 3438 2625
传真: 822 3438 2664
www.kodak.com/go/motion

马来西亚

Kodak Malaysia
电话: 603 7718 1818
传真: 603 79602428

新西兰

Kodak New Zealand Ltd.
电话: 64 9 360 8665
传真: 0800-563250
www.kodak.co.nz/go/motion

巴基斯坦

电话: 00 92 21 529 1803
& 00 92 21 529 1805
传真: 92 21 529 1806

菲律宾

Kodak Philippines Ltd.
电话: (632) 8100331 (632) 8137916
传真: 632-840-1956

新加坡

Kodak (Singapore) Pte. Ltd
电话: 65 6371 3388
传真: 65 6371 3377

中国台湾

柯达台湾有限公司
电话: 886-2-8751-8282
传真: 886-2-87510707

泰国

Kodak (Thailand) Ltd.
电话: 662 515 8092
传真: 662 690 1504

Kodak

柯达 VISION3 200T 彩色底片 5213/
7213/SO-213
柯达出版物编号 H-1-5213t

Kodak, Eastman, Keycode, Vision 和 Wratten 为注册商标。

新 5-10
美国印刷