

地球资源卫星象片图集

广东省

(19 张)

地质出版社

说 明

本《图集》的假彩色合成图片，是由美国地球资源卫星1号和2号（ERTS—1, 2）拍摄的多波段扫描影象拷贝片制成的。《图集》出版目的，在于通过印刷方式，尽快满足目前有关科研、教学及生产部门对卫星象片的需要，并借以推动我国遥感图象解译工作的发展。

《图集》中的假彩色图片，不仅清晰地保持着黑白象片的影象特征，而且由于假彩色合成后，各种地物影象被彩色增强，从而显得更为醒目和易于解译，因此它比一般黑白卫星象片具有更为广泛的使用价值。例如：在地质调查中，可以根据图片中影象的颜色差异，进行构造、地层及岩浆岩解译和制图，为区域地质、水文工程地质、地震地质及找矿等提供资料；在农林方面，可以利用图片中的各种影象特征进行农业、林业资源分布及土地利用情况解译成图，为农、林布局 and 规划提供依据；在水利资源调查中，可直接进行冰、雪、河流及湖泊等水利资源的解译成图，以及为水利电力工程规划及选址提供依据；其它如铁路、公路选线、海岸带调查、城市发展规划以及环境污染研究等均有一定参考价值。

《图集》中收集了我国大部分地区和邻区共 537 幅图片。这些图片一般无云或云量覆盖较少，仅个别图片云量较大。由于所选图象的成象时间、季节不同，这种差异使地物光谱特征表现出很大变化，在合成彩色图片上，往往造成相邻图片间色调很不一致。此外，这些图片的几何误差在制版时均未进行纠正，图片的比例尺为 1 : 100 万。

《图集》中图片的颜色，并不是自然景物的真实颜色，它是一种人工合成的假彩色。这种假彩色的合成方法是，将黑白卫星象片中的第四波段（波长 0.5—0.6 微米）象片制成黄色版，第五波段（波长 0.6—0.7 微米）象片制成品红色版，第七波段（波长 0.8—1.1 微米）象片制成青色版以及第六波段（0.7—0.8 微米）象片制成黑色版，然后将各版套印合成。《图集》中部分图片未按上述颜色组合方式合成，或个别图片印成黑白版面的原因，主要与现有卫星象片波段不全有关。

《图集》中图片注记可分为两个部分：其一为图象四周注记；其二为图象下部注记块。现以 202 号（北京）幅图片为例说明如下：

（一）图 象 四 周 注 记

图片四角的“+”字为四个波段黑白象片合成假彩色图片时的重合符号，其对角线方向“+”字连线交点为该图象的象中心点。

图象边框外“E”及“N”代表经纬度，如 E 115-30 为东经 115°30′，N 040-30 为北纬 40°30′。

图象左右边框上“T”及“-”符号代表航向上图片重迭位置。

（二）图 象 下 部 注 记 块

图片的注记块由一行代码（共 116 个位置）组成，这些代码自左至右所代表的内容如下：

1. 第 1—8 个位置为成象年、月、日。

如，24 MAY 75，表示该图象是在 1975 年 5 月 24 日拍摄的。其中月份代号为：一月（JAN）；二月（FEB）；三月（MAR）；四月（APR）；五月（MAY）；六月（JUN）；七月（JUL）；八月（AUG）；九月（SEP）；十月（OCT）；十一月（NOV）；十二月（DEC）。

2. 第 9—25 个位置为图象中心点的经纬度。

如，C N 40-10/E 115-51，表示该图象的中心点（C）的经纬度是北纬 40°10′/东经 115°51′。

3. 第 26—42 个位置为图象天底点的经纬度。

如, N N 40-10/E115-55, 表示该图象的天底点 (N) 为北纬 $40^{\circ}10'$ / 东经 $115^{\circ}55'$ 。

4. 第 43—54 个位置为传感器和波段。D 则代表该图象数据是实时接收的。

如, MSS. 4 5 6 7 R, 表示该图片是由多光谱扫描仪 (MSS) 的第 4、5、6 及 7 波段合成的, R 代表该图象是宽带记录回放的数据。

5. 第 55—68 个位置表示太阳的几个参数。

如, SUN EL 58 AZ 120, 表示该图片成象时太阳高度角为 58° , 太阳的方位角为 120° 。

6. 第 69—79 个位置为卫星前进方位角, 已运行圈数及地面接收站等。

如, 191-1692-A, 表示成象时, 卫星前进方位角为 191° , 从卫星发射起算至成象时止, 已围绕地球运行了 1692 圈, A 字代表这幅图象是由阿拉斯加州苏尔班斯克卫星地面接收站收到的 (G 代表加利福尼亚州戈尔茨顿接收站, N 代表马里兰州戈达德空间飞行中心接收站)。

7. 第 80—89 个位置为象幅参数。

如, 1-N-D-2 L, 1 表示该象幅尺寸为满幅, N 表示正常处理, D 表示象幅中心点座标是按天体历表计算的 (若为 P 则表示按轨道星历表计算), 2 表示卫星发送的资料按压缩方式 (若为 1, 则表示卫星发送资料按线性方式), L 表示低增益 (若为 H 则为高增益)。

8. 第 90—98 个位置为发射卫星部门和卫星名称。

如, NASA ERTS, 表示卫星是由美国国家航空和宇宙航行局 (NASA) 发射的, 卫星称为地球资源技术卫星 (ERTS) 或称为陆地卫星 (LANDSAT)。

9. 第 99—116 个位置为卫星图象时序编码。

如, E-2 122-02183-5 01, E-2 表示图象是由第 2 号地球资源技术卫星提供的, 122 代表该图象是在卫星发射后第 122 天拍摄的, 02183 代表拍摄时间为格林威治时间 2 点 18 分 30 秒, 5 代表第五通道, 01 代表再产生编号。

采用印刷方式对卫星收集的资料进行假彩色合成处理, 对我们来讲是初步尝试, 无疑在技术方法上, 形式上还存在着许多不足之处, 希望读者在实际使用中提出宝贵意见, 以利我们工作的改进。

编 者

一九七八年十月

444 泸 州 市

1E104-30

E105-001

E105-301

E106-001

100 : 00000

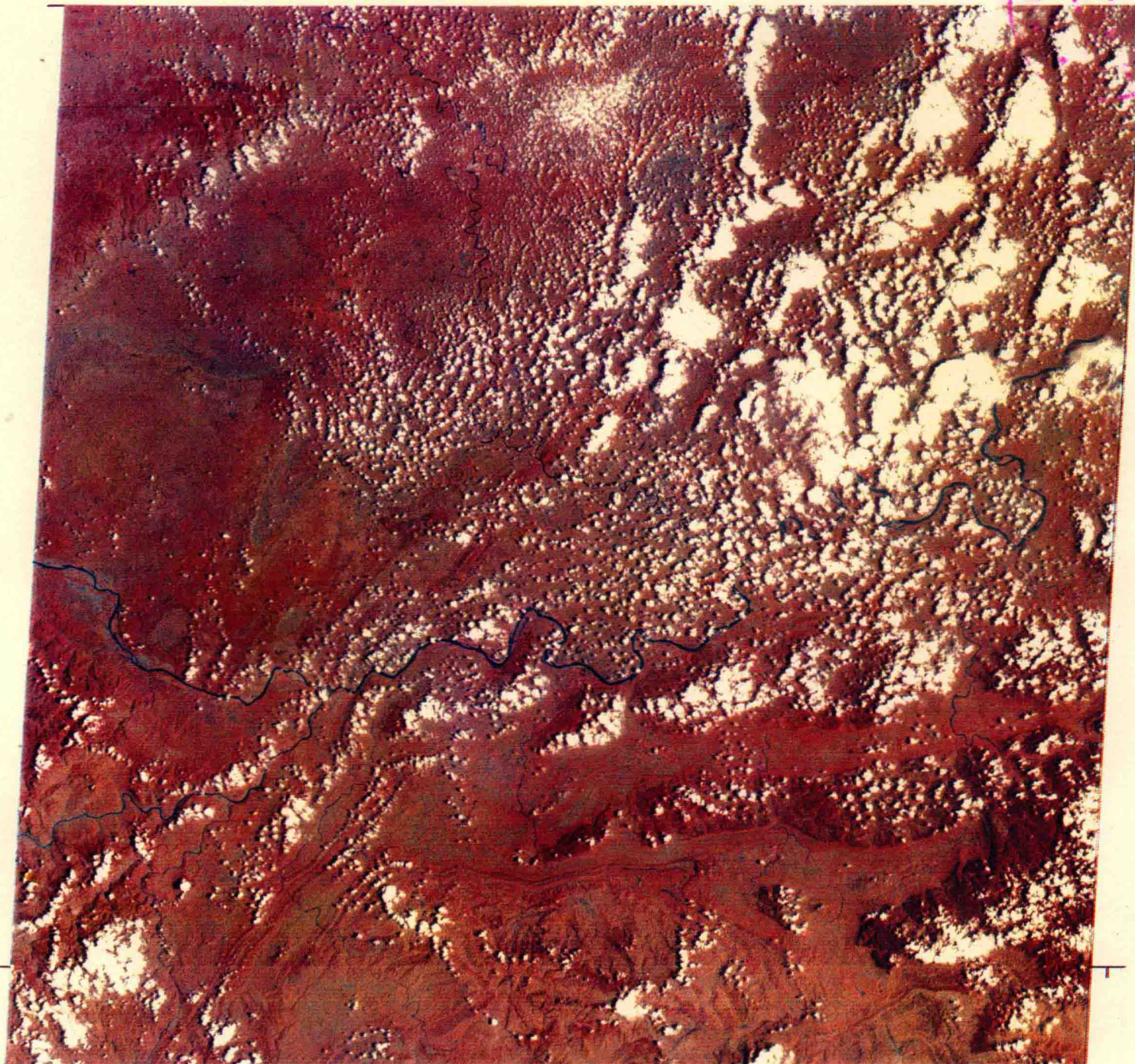
100 : 00000

100 : 00000

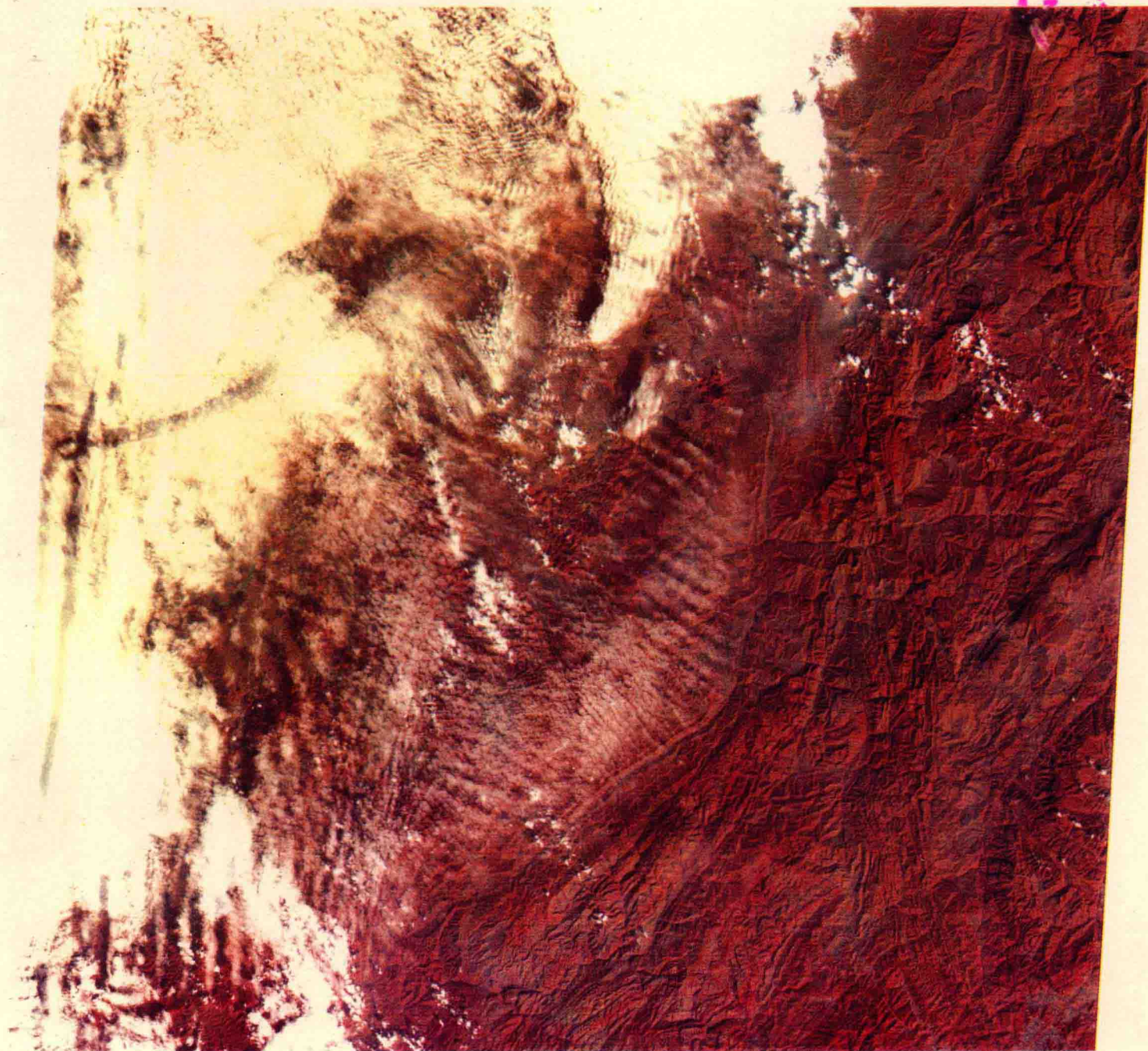
100 : 00000

100 : 00000

100 : 00000



E107-001

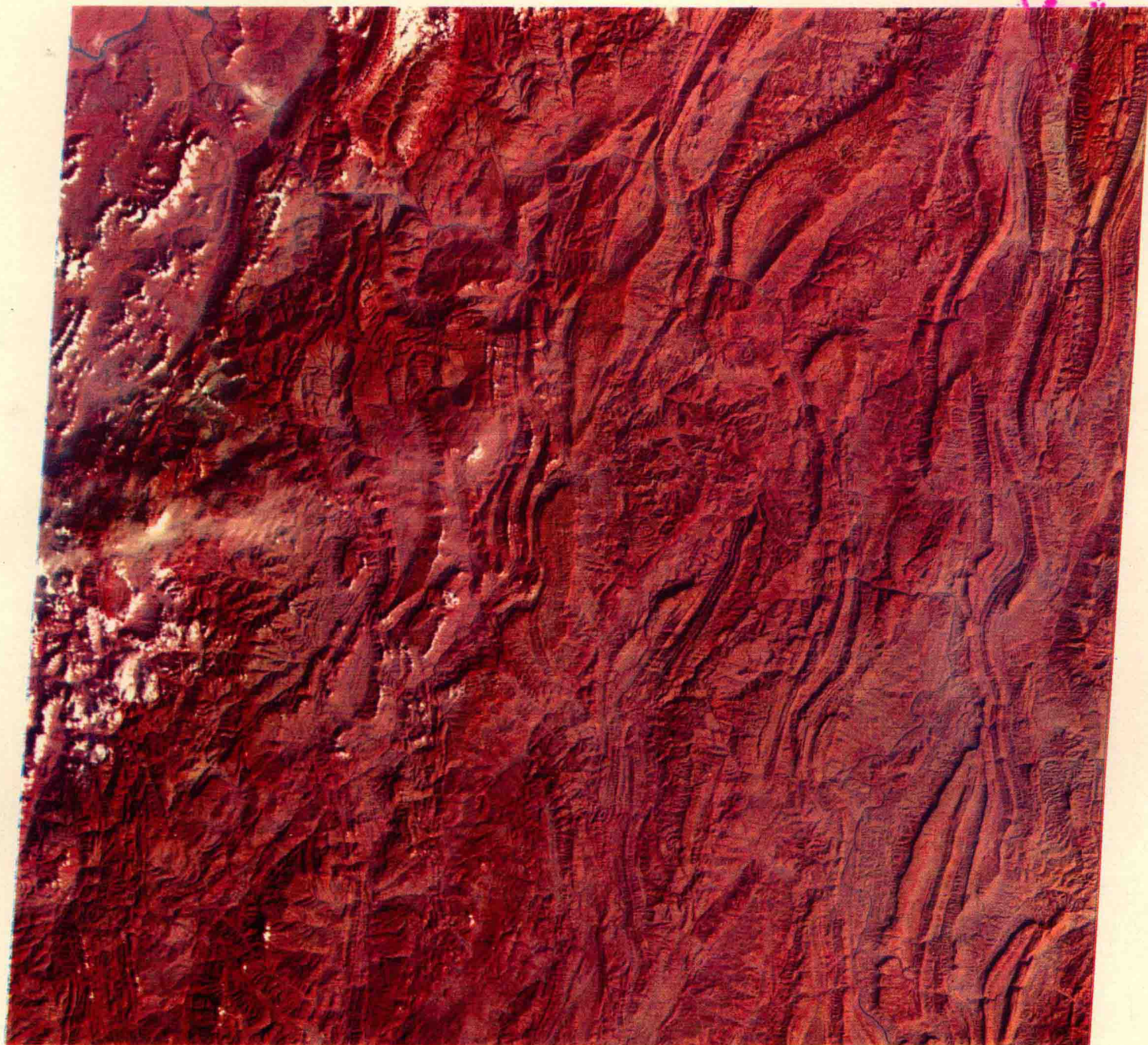
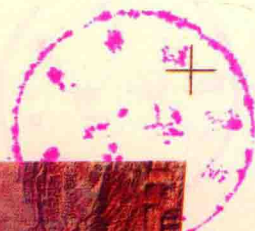


川 务 446

E107-301

E108-001

E108-301

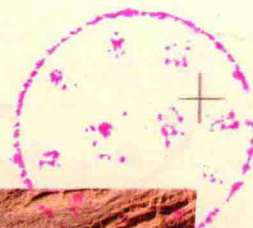


447 保 靖

E109-001

E109-301

E110-001



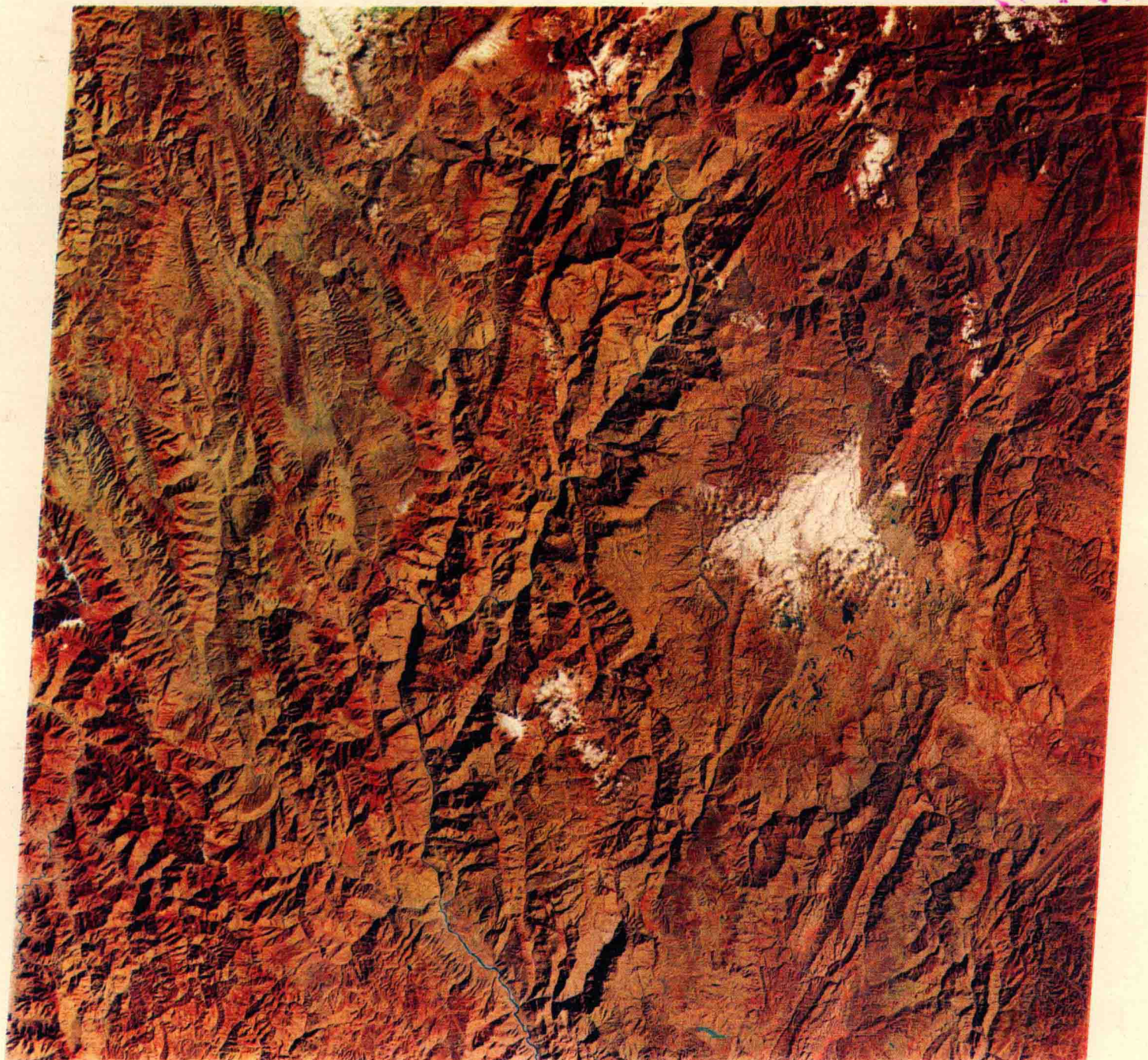
23NOV73 C N28-49/E109-20 N N28-46/E109-25 MSS 67 1E108-30 E109-001 IN028-00 E109-301
R SUN EL34 AZ149 189-6796-G-1-N-D-IL NASA ERTS E-1488-02424-7 01

464 昭 通

E103-001

E103-301

E104-001

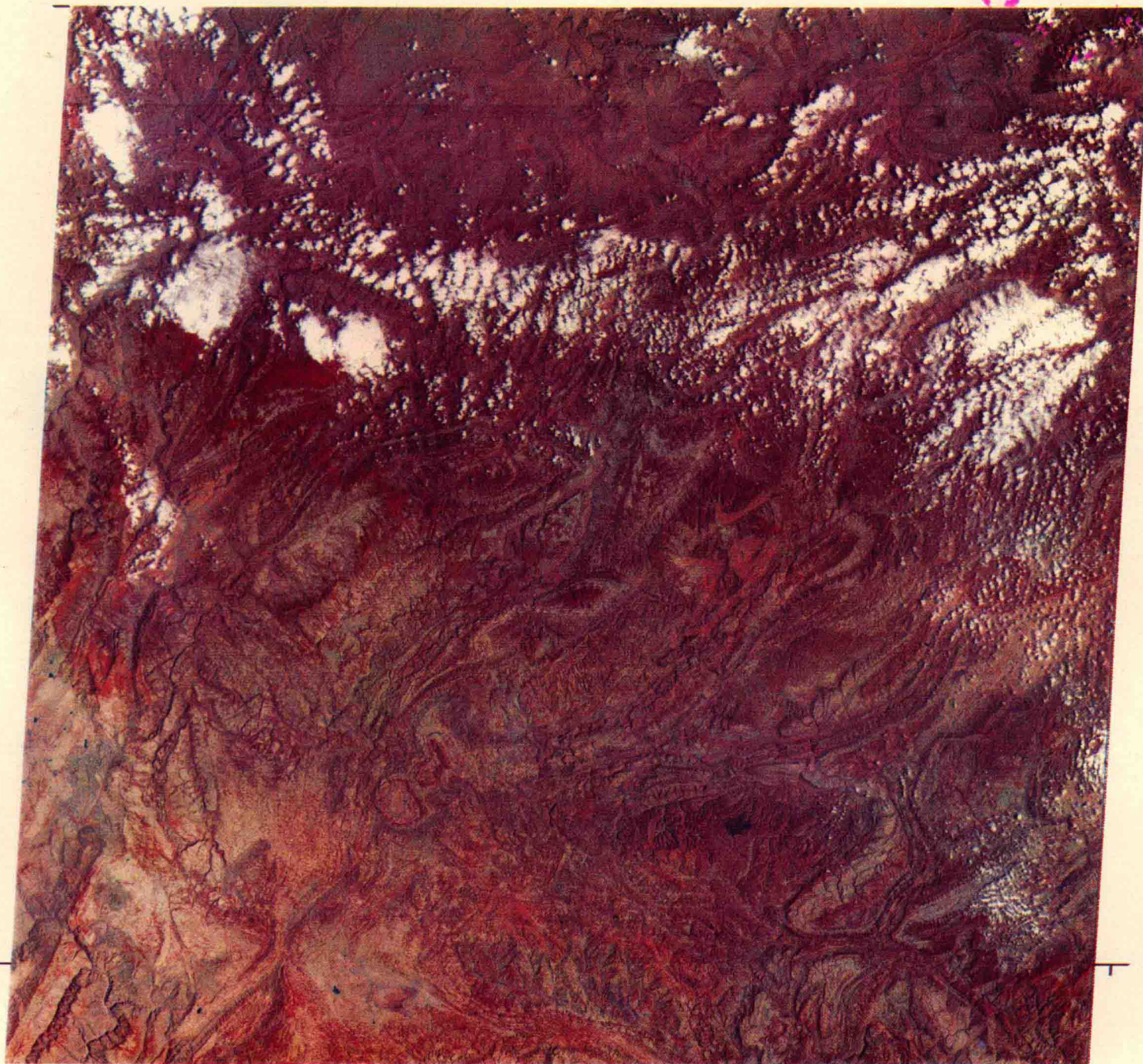


465 镇 雄

E104-301

E105-001

E105-301



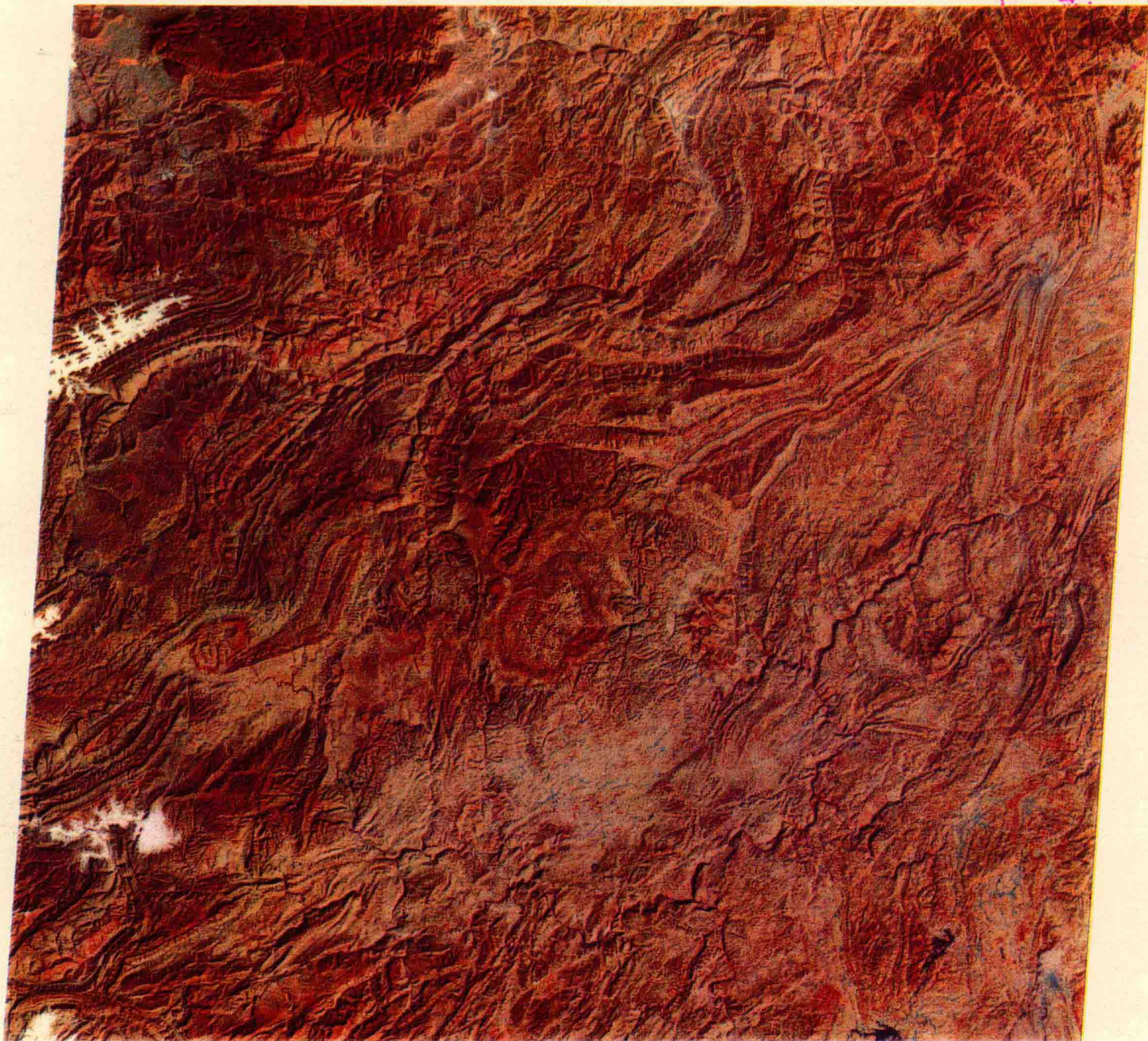
466 金 沙

1E105-30

E106-001

E106-301

E107-001



E107-00

E107-301

E108-001



100 : 1000 Z

100 : 1000 M

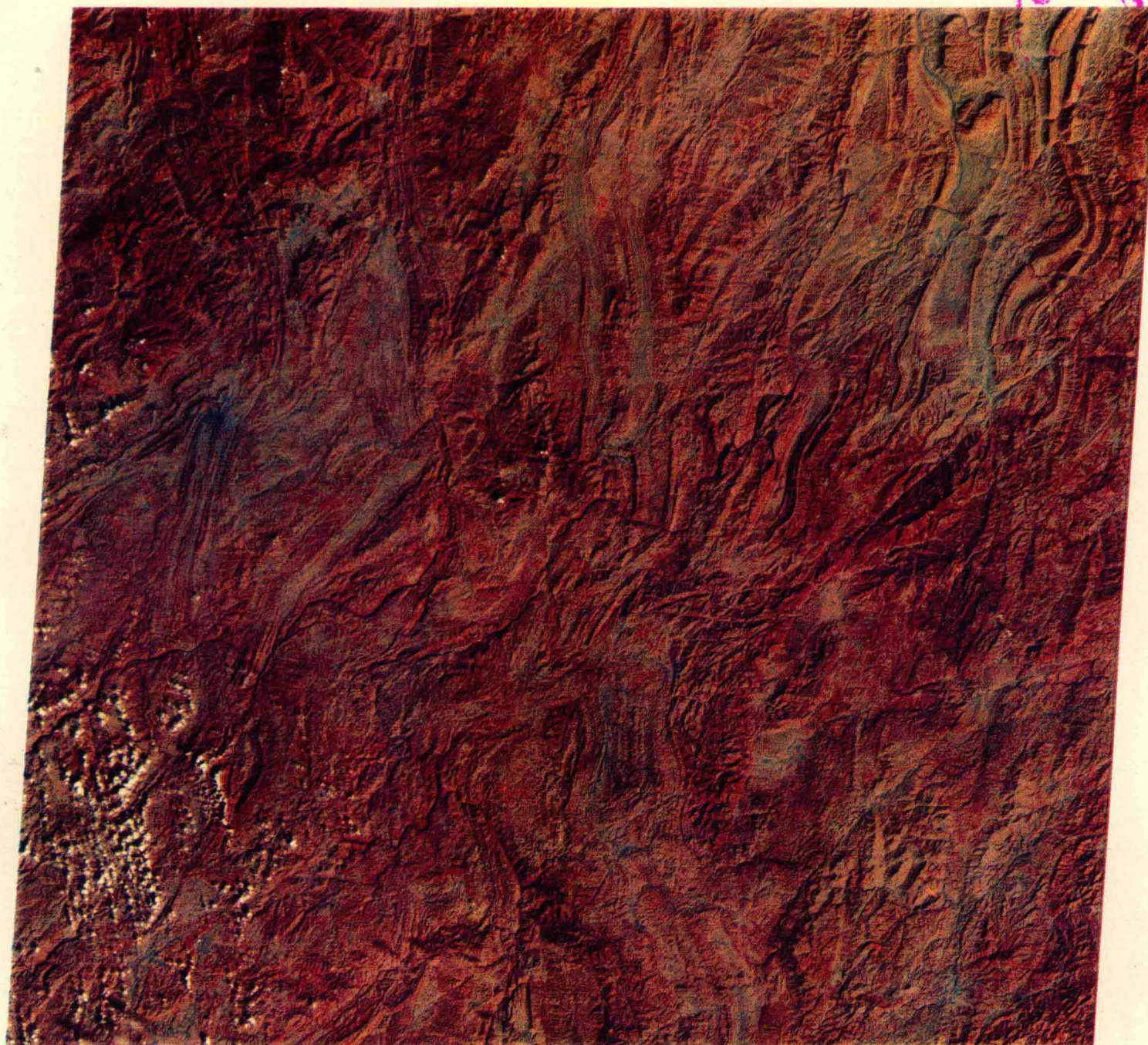
100 : 1000 Z

100 : 1000 Z

100 : 1000 Z

100 : 1000 M

100 : 1000 Z



468 万 山

1E108-30

E109-001

E109-301

E110-001

100.00000

100.00000

100.00000

100.00000

100.00000

100.00000

100.00000

100.00000

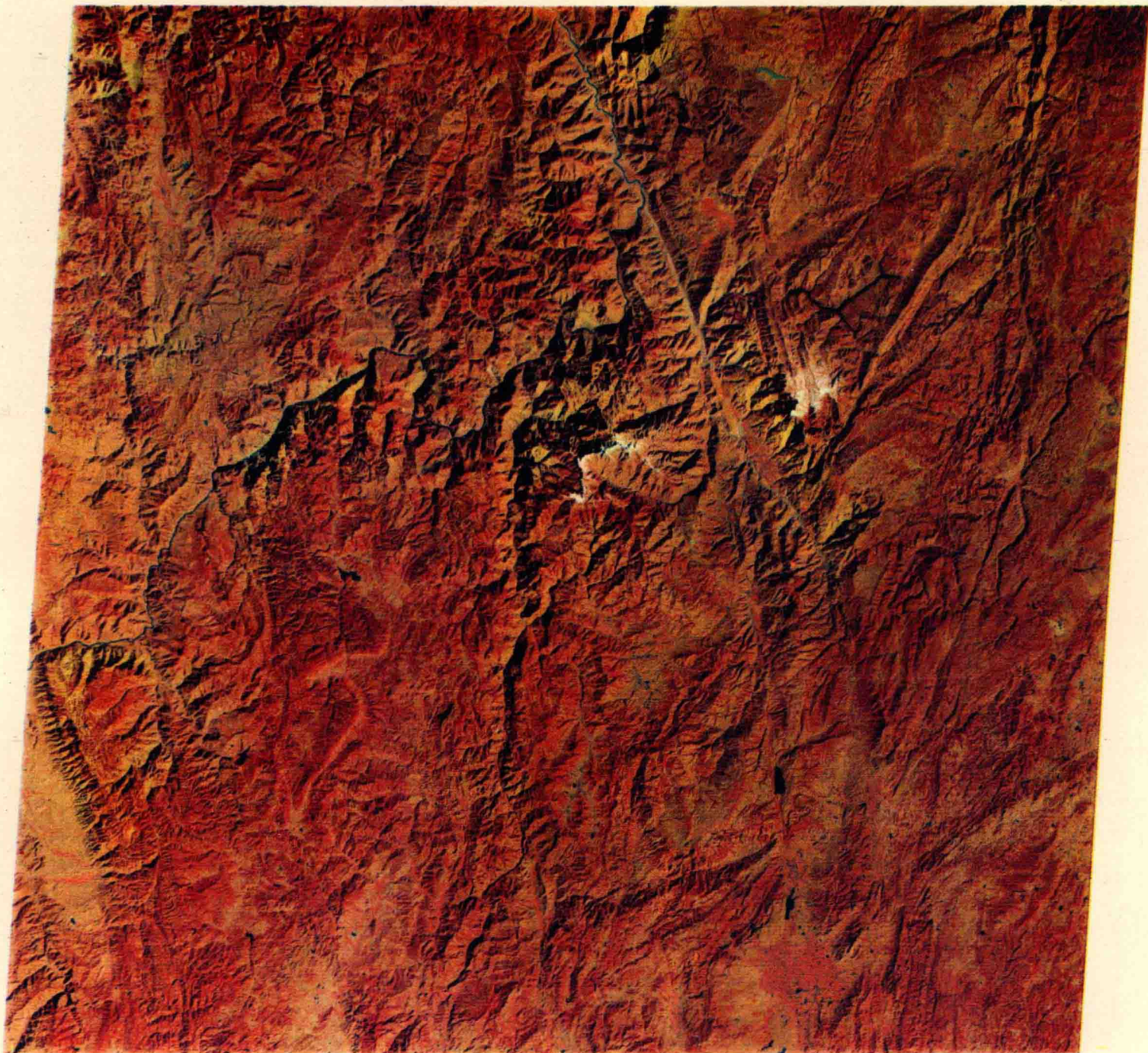
480 东 川 市

N027-00

E102-30

E103-00

E103-30



20JAN74 C N26-03/E102-50 N N26-00/E102-57 HSS 567 R SUN EL33 AZ141 189-7605-G-1-N-D-2L NASA ERTS E-1546-03051-6 01

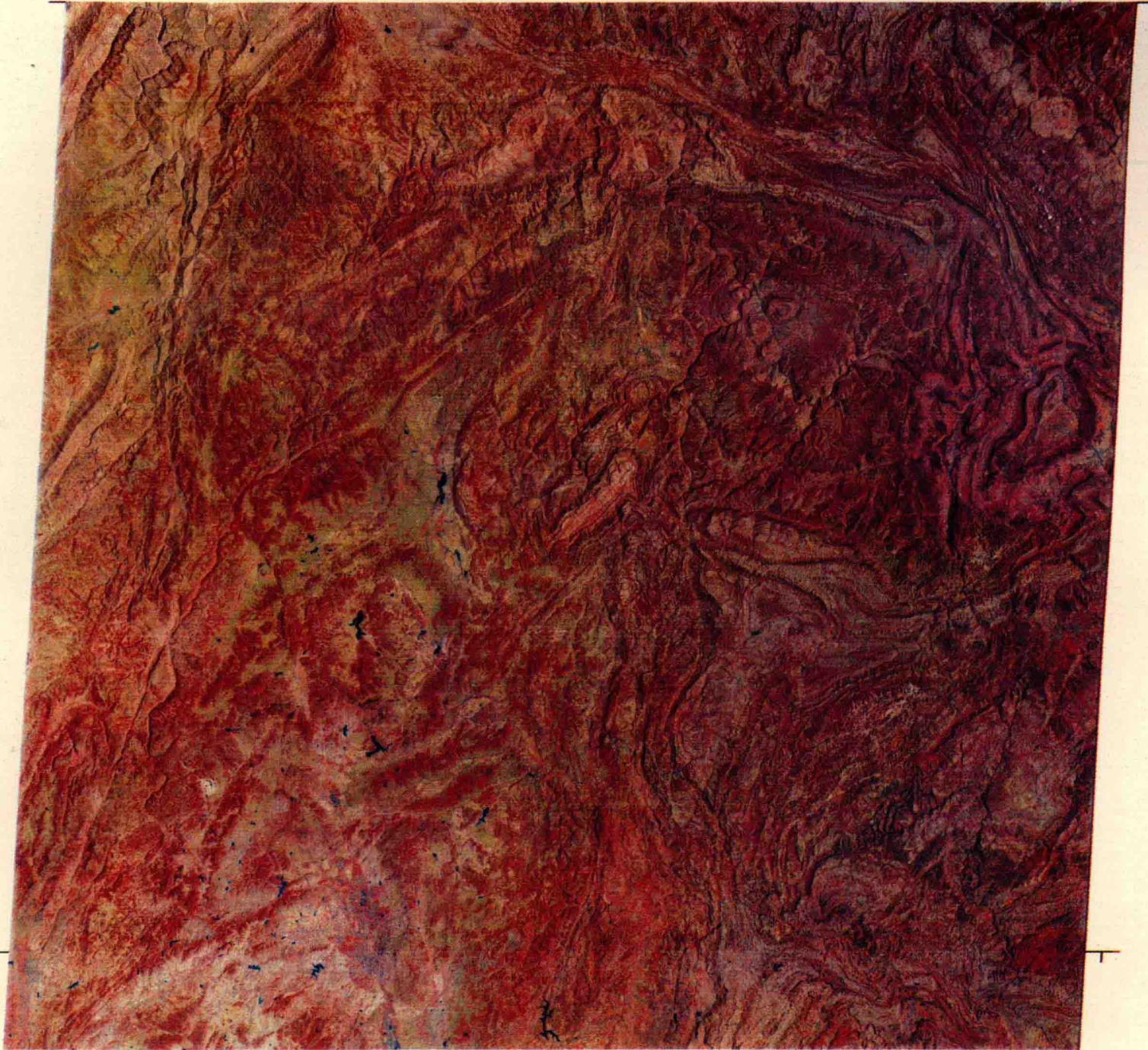
481 盘 县

IN027-00

IE104-00

E104-301

E105-001



17APR76 C N26-04/E104-19 N N26-04/E104-23 MSS 567 R SUN EL54 AZ109 189-6280-A-1-N-P-2L NASA ERTS E-2451-02464-6 01

482 安 顺 市

1E105-00

E105-301

E106-001

106-301



31 DEC 73 C N25-59/E105-39 N N25-54/E105-44 MSS 567 E105-001 E105-301 E106-001
R SUN EL32 A2145 189-7326-G-1-N-D-2L NASA ERTS E-1526-02542-6 01

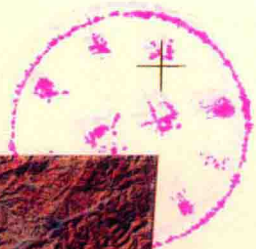
483 贵 阳 市

E106-30

E107-001

E107-301

E106-001



303ECTM 1 N25-55/E107-05 N N25-55/E107-10 MSS 537 R SUN EL32 AZ145 189-7312-G-1-N-D-2L NASA ERTS E 525-02444-5 U

484 榕 江

1E108-00

1N027-00

1E108-30

E109-001

E109-301

100 : 000000

100 : 000000

E107-001

100 : 000000

100 : 000000

100 : 000000