

目 录

前言

上篇 中国城市扩展遥感监测及其时空特点

| | |
|------------------|----|
| 中国城市扩展遥感监测及其时空特点 | 1 |
| 第一节 城市扩展遥感监测 | 4 |
| 第二节 中国城市扩展时空过程 | 10 |
| 第三节 不同类型城市的扩展 | 27 |
| 第四节 不同规模城市的扩展 | 39 |
| 第五节 城市扩展的地域差异 | 46 |
| 第六节 城市扩展的土地利用影响 | 62 |
| 第七节 中国城市扩展的总体特征 | 93 |

下篇 20 世纪 70 年代至 2013 年中国城市扩展过程

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 图表 1 1973–2013 年北京市扩展遥感监测 | 99 |
| 图 1.1 1975 年和 2013 年北京市遥感影像 | 100 |
| 图 1.2 1973–2013 年北京市扩展过程及年均扩展面积 | 101 |
| 图 1.3 1973–2013 年北京市扩展的土地利用影响 | 102 |
| 表 1.1 1973–2013 年北京市建成区面积 | 103 |
| 表 1.2 1973–2013 年北京市建成区动态及其土地利用影响 | 103 |
| 图表 2 1978–2013 年天津市扩展遥感监测 | 104 |
| 图 2.1 1978 年和 2013 年天津市遥感影像图 | 105 |
| 图 2.2 1978–2013 年天津市扩展过程及年均扩展面积 | 106 |
| 图 2.3 1978–2013 年天津市扩展的土地利用影响 | 107 |
| 表 2.1 1978–2013 年天津市建成区面积 | 108 |
| 表 2.2 1978–2013 年天津市建成区动态及其土地利用影响 | 108 |
| 图表 3 1975–2013 年上海市扩展遥感监测 | 109 |
| 图 3.1 1979 年和 2013 年上海市遥感影像图 | 110 |
| 图 3.2 1975–2013 年上海市扩展过程及年均扩展面积 | 111 |
| 图 3.3 1975–2013 年上海市扩展的土地利用影响 | 112 |
| 表 3.1 1975–2013 年上海市建成区面积 | 113 |
| 表 3.2 1975–2013 年上海市建成区动态及其土地利用影响 | 113 |
| 图表 4 1978–2013 年重庆市扩展遥感监测 | 114 |
| 图 4.1 1978 年和 2013 年重庆市遥感影像 | 115 |
| 图 4.2 1978–2013 年重庆市扩展过程及年均扩展面积 | 116 |
| 图 4.3 1978–2013 年重庆市扩展的土地利用影响 | 117 |
| 表 4.1 1978–2013 年重庆市建成区面积 | 118 |
| 表 4.2 1978–2013 年重庆市建成区动态及其土地利用影响 | 118 |
| 图表 5 1979–2013 年石家庄市扩展遥感监测 | 119 |
| 图 5.1 1979 年和 2013 年石家庄市遥感影像 | 120 |

| | | |
|--------------|-------------------------------|------------|
| 图 5.2 | 1979—2013 年石家庄市扩展过程及年均扩展面积 | 121 |
| 图 5.3 | 1979—2013 年石家庄市扩展的土地利用影响 | 122 |
| 表 5.1 | 1979—2013 年石家庄市建成区面积 | 123 |
| 表 5.2 | 1979—2013 年石家庄市建成区动态及其土地利用影响 | 123 |
| 图表 6 | 1976—2013 年唐山市扩展遥感监测 | 124 |
| 图 6.1 | 1976 年和 2013 年唐山市遥感影像 | 125 |
| 图 6.2 | 1976—2013 年唐山市扩展过程及年均扩展面积 | 126 |
| 图 6.3 | 1976—2013 年唐山市扩展的土地利用影响 | 127 |
| 表 6.1 | 1976—2013 年唐山市建成区面积 | 128 |
| 表 6.2 | 1976—2013 年唐山市建成区动态及其土地利用影响 | 128 |
| 图表 7 | 1977—2013 年太原市扩展遥感监测 | 129 |
| 图 7.1 | 1977 年和 2013 年太原市遥感影像 | 130 |
| 图 7.2 | 1977—2013 年太原市扩展过程及年均扩展面积 | 131 |
| 图 7.3 | 1977—2013 年太原市扩展的土地利用影响 | 132 |
| 表 7.1 | 1977—2013 年太原市建成区面积 | 133 |
| 表 7.2 | 1977—2013 年太原市建成区动态及其土地利用影响 | 133 |
| 图表 8 | 1977—2013 年大同市扩展遥感监测 | 134 |
| 图 8.1 | 1977 年和 2013 年大同市遥感影像 | 135 |
| 图 8.2 | 1977—2013 年大同市扩展过程及年均扩展面积 | 136 |
| 图 8.3 | 1977—2013 年大同市扩展的土地利用影响 | 137 |
| 表 8.1 | 1977—2013 年大同市建成区面积 | 138 |
| 表 8.2 | 1977—2013 年大同市建成区动态及其土地利用影响 | 138 |
| 图表 9 | 1976—2013 年呼和浩特市扩展遥感监测 | 139 |
| 图 9.1 | 1976 年和 2013 年呼和浩特市遥感影像 | 140 |
| 图 9.2 | 1976—2013 年呼和浩特市扩展过程及年均扩展面积 | 141 |
| 图 9.3 | 1976—2013 年呼和浩特市扩展的土地利用影响 | 142 |
| 表 9.1 | 1976—2013 年呼和浩特市建成区面积 | 143 |
| 表 9.2 | 1976—2013 年呼和浩特市建成区动态及其土地利用影响 | 143 |
| 图表 10 | 1977—2013 年包头市扩展遥感监测 | 144 |
| 图 10.1 | 1977 年和 2013 年包头市遥感影像 | 145 |
| 图 10.2 | 1977—2013 年包头市扩展过程及年均扩展面积 | 146 |
| 图 10.3 | 1977—2013 年包头市扩展的土地利用影响 | 147 |
| 表 10.1 | 1977—2013 年包头市建成区面积 | 148 |
| 表 10.2 | 1977—2013 年包头市建成区动态及其土地利用影响 | 148 |
| 图表 11 | 1975—2013 年赤峰市扩展遥感监测 | 149 |
| 图 11.1 | 1975 年和 2013 年赤峰市遥感影像 | 150 |
| 图 11.2 | 1975—2013 年赤峰市扩展过程及年均扩展面积 | 151 |
| 图 11.3 | 1975—2013 年赤峰市扩展的土地利用影响 | 152 |
| 表 11.1 | 1975—2013 年赤峰市建成区面积 | 153 |
| 表 11.2 | 1975—2013 年赤峰市建成区动态及其土地利用影响 | 153 |
| 图表 12 | 1977—2013 年沈阳市扩展遥感监测 | 154 |
| 图 12.1 | 1977 年和 2013 年沈阳市遥感影像 | 155 |

| | | |
|--------------|------------------------------------|------------|
| 图 12.2 | 1977–2013 年沈阳市扩展过程及年均扩展面积····· | 156 |
| 图 12.3 | 1977–2013 年沈阳市扩展的土地利用影响····· | 157 |
| 表 12.1 | 1977–2013 年沈阳市建成区面积····· | 158 |
| 表 12.2 | 1977–2013 年沈阳市建成区动态及其土地利用影响····· | 158 |
| 图表 13 | 1975–2013 年大连市扩展遥感监测····· | 159 |
| 图 13.1 | 1980 年和 2013 年大连市遥感影像····· | 160 |
| 图 13.2 | 1975–2013 年大连市扩展过程及年均扩展面积····· | 161 |
| 图 13.3 | 1975–2013 年大连市扩展的土地利用影响····· | 162 |
| 表 13.1 | 1975–2013 年大连市建成区面积····· | 163 |
| 表 13.2 | 1975–2013 年大连市建成区动态及其土地利用影响····· | 163 |
| 图表 14 | 1975–2013 年阜新市扩展遥感监测····· | 164 |
| 图 14.1 | 1975 年和 2013 年阜新市遥感影像····· | 165 |
| 图 14.2 | 1975–2013 年阜新市扩展过程及年均扩展面积····· | 166 |
| 图 14.3 | 1975–2013 年阜新市扩展的土地利用影响····· | 167 |
| 表 14.1 | 1975–2013 年阜新市建成区面积····· | 168 |
| 表 14.2 | 1975–2013 年阜新市建成区动态及其土地利用影响····· | 168 |
| 图表 15 | 1976–2013 年长春市扩展遥感监测····· | 169 |
| 图 15.1 | 1976 年和 2013 年长春市遥感影像····· | 170 |
| 图 15.2 | 1976–2013 年长春市扩展过程及年均扩展面积····· | 171 |
| 图 15.3 | 1976–2013 年长春市扩展的土地利用影响····· | 172 |
| 表 15.1 | 1976–2013 年长春市建成区面积····· | 173 |
| 表 15.2 | 1976–2013 年长春市建成区动态及其土地利用影响····· | 173 |
| 图表 16 | 1979–2013 年吉林市扩展遥感监测····· | 174 |
| 图 16.1 | 1979 年和 2013 年吉林市遥感影像····· | 175 |
| 图 16.2 | 1979–2013 年吉林市扩展过程及年均扩展面积····· | 176 |
| 图 16.3 | 1979–2013 年吉林市扩展的土地利用影响····· | 177 |
| 表 16.1 | 1979–2013 年吉林市建成区面积····· | 178 |
| 表 16.2 | 1979–2013 年吉林市建成区动态及其土地利用影响····· | 178 |
| 图表 17 | 1976–2013 年哈尔滨市扩展遥感监测····· | 179 |
| 图 17.1 | 1976 年和 2013 年哈尔滨市遥感影像····· | 180 |
| 图 17.2 | 1976–2013 年哈尔滨市扩展过程及年均扩展面积····· | 181 |
| 图 17.3 | 1976–2013 年哈尔滨市扩展的土地利用影响····· | 182 |
| 表 17.1 | 1976–2013 年哈尔滨市建成区面积····· | 183 |
| 表 17.2 | 1976–2013 年哈尔滨市建成区动态及其土地利用影响····· | 183 |
| 图表 18 | 1976–2013 年齐齐哈尔市扩展遥感监测····· | 184 |
| 图 18.1 | 1979 年和 2013 年齐齐哈尔市遥感影像····· | 185 |
| 图 18.2 | 1976–2013 年齐齐哈尔市扩展过程及年均扩展面积····· | 186 |
| 图 18.3 | 1976–2013 年齐齐哈尔市扩展的土地利用影响····· | 187 |
| 表 18.1 | 1976–2013 年齐齐哈尔市建成区面积····· | 188 |
| 表 18.2 | 1976–2013 年齐齐哈尔市建成区动态及其土地利用影响····· | 188 |
| 图表 19 | 1979–2013 年南京市扩展遥感监测····· | 189 |
| 图 19.1 | 1979 年和 2013 年南京市遥感影像····· | 190 |

| | | |
|--------------|-----------------------------|------------|
| 图 19.2 | 1979–2013 年南京市扩展过程及年均扩展面积 | 191 |
| 图 19.3 | 1979–2013 年南京市扩展的土地利用影响 | 192 |
| 表 19.1 | 1979–2013 年南京市建成区面积 | 193 |
| 表 19.2 | 1979–2013 年南京市建成区动态及其土地利用影响 | 193 |
| 图表 20 | 1973–2013 年无锡市扩展遥感监测 | 194 |
| 图 20.1 | 1973 年和 2013 年无锡市遥感影像 | 195 |
| 图 20.2 | 1973–2013 年无锡市扩展过程及年均扩展面积 | 196 |
| 图 20.3 | 1973–2013 年无锡市扩展的土地利用影响 | 197 |
| 表 20.1 | 1973–2013 年无锡市建成区面积 | 198 |
| 表 20.2 | 1973–2013 年无锡市建成区动态及其土地利用影响 | 198 |
| 图表 21 | 1973–2013 年徐州市扩展遥感监测 | 199 |
| 图 21.1 | 1973 年和 2013 年徐州市遥感影像 | 200 |
| 图 21.2 | 1973–2013 年徐州市扩展过程及年均扩展面积 | 201 |
| 图 21.3 | 1973–2013 年徐州市扩展的土地利用影响 | 202 |
| 表 21.1 | 1973–2013 年徐州市建成区面积 | 203 |
| 表 21.2 | 1973–2013 年徐州市建成区动态及其土地利用影响 | 203 |
| 图表 22 | 1976–2013 年杭州市扩展遥感监测 | 204 |
| 图 22.1 | 1976 年和 2013 年杭州市遥感影像 | 205 |
| 图 22.2 | 1976–2013 年杭州市扩展过程及年均扩展面积 | 206 |
| 图 22.3 | 1976–2013 年杭州市扩展的土地利用影响 | 207 |
| 表 22.1 | 1976–2013 年杭州市建成区面积 | 208 |
| 表 22.2 | 1973–2013 年杭州市建成区动态及其土地利用影响 | 208 |
| 图表 23 | 1974–2013 年宁波市扩展遥感监测 | 209 |
| 图 23.1 | 1974 年和 2013 年宁波市遥感影像 | 210 |
| 图 23.2 | 1974–2013 年宁波市扩展过程及年均扩展面积 | 211 |
| 图 23.3 | 1974–2013 年宁波市扩展的土地利用影响 | 212 |
| 表 23.1 | 1974–2013 年宁波市建成区面积 | 213 |
| 表 23.2 | 1974–2013 年宁波市建成区动态及其土地利用影响 | 213 |
| 图表 24 | 1973–2013 年合肥市扩展遥感监测 | 214 |
| 图 24.1 | 1973 年和 2013 年合肥市遥感影像 | 215 |
| 图 24.2 | 1973–2013 年合肥市扩展过程及年均扩展面积 | 216 |
| 图 24.3 | 1973–2013 年合肥市扩展的土地利用影响 | 217 |
| 表 24.1 | 1973–2013 年合肥市建成区面积 | 218 |
| 表 24.2 | 1973–2013 年合肥市建成区动态及其土地利用影响 | 218 |
| 图表 25 | 1975–2013 年蚌埠市扩展遥感监测 | 219 |
| 图 25.1 | 1975 年和 2013 年蚌埠市遥感影像 | 220 |
| 图 25.2 | 1975–2013 年蚌埠市扩展过程及年均扩展面积 | 221 |
| 图 25.3 | 1975–2013 年蚌埠市扩展的土地利用影响 | 222 |
| 表 25.1 | 1975–2013 年蚌埠市建成区面积 | 223 |
| 表 25.2 | 1975–2013 年蚌埠市建成区动态及其土地利用影响 | 223 |
| 图表 26 | 1973–2013 年福州市扩展遥感监测 | 224 |
| 图 26.1 | 1973 年和 2013 年福州市遥感影像 | 225 |

| | | |
|--------------|----------------------------------|------------|
| 图 26.2 | 1973—2013 年福州市扩展过程及年均扩展面积····· | 226 |
| 图 26.3 | 1973—2013 年福州市扩展的土地利用影响····· | 227 |
| 表 26.1 | 1973—2013 年福州市建成区面积····· | 228 |
| 表 26.2 | 1973—2013 年福州市建成区动态及其土地利用影响····· | 228 |
| 图表 27 | 1973—2013 年厦门市扩展遥感监测····· | 229 |
| 图 27.1 | 1973 年和 2013 年厦门市遥感影像····· | 230 |
| 图 27.2 | 1973—2013 年厦门市扩展过程及年均扩展面积····· | 231 |
| 图 27.3 | 1973—2013 年厦门市扩展的土地利用影响····· | 232 |
| 表 27.1 | 1973—2013 年厦门市建成区面积····· | 233 |
| 表 27.2 | 1973—2013 年厦门市建成区动态及其土地利用影响····· | 233 |
| 图表 28 | 1976—2013 年南昌市扩展遥感监测····· | 234 |
| 图 28.1 | 1976 年和 2013 年南昌市遥感影像····· | 235 |
| 图 28.2 | 1976—2013 年南昌市扩展过程及年均扩展面积····· | 236 |
| 图 28.3 | 1976—2013 年南昌市扩展的土地利用影响····· | 237 |
| 表 28.1 | 1976—2013 年南昌市建成区面积····· | 238 |
| 表 28.2 | 1976—2013 年南昌市建成区动态及其土地利用影响····· | 238 |
| 图表 29 | 1979—2013 年济南市扩展遥感监测····· | 239 |
| 图 29.1 | 1979 年和 2013 年济南市遥感影像····· | 240 |
| 图 29.2 | 1979—2013 年济南市扩展过程及年均扩展面积····· | 241 |
| 图 29.3 | 1979—2013 年济南市扩展的土地利用影响····· | 242 |
| 表 29.1 | 1979—2013 年济南市建成区面积····· | 243 |
| 表 29.2 | 1979—2013 年济南市建成区动态及其土地利用影响····· | 243 |
| 图表 30 | 1973—2013 年青岛市扩展遥感监测····· | 244 |
| 图 30.1 | 1973 年和 2013 年青岛市遥感影像图····· | 245 |
| 图 30.2 | 1973—2013 年青岛市扩展过程及年均扩展面积····· | 246 |
| 图 30.3 | 1973—2013 年青岛市扩展的土地利用影响····· | 247 |
| 表 30.1 | 1973—2013 年青岛市建成区面积····· | 248 |
| 表 30.2 | 1973—2013 年青岛市建成区动态及其土地利用影响····· | 248 |
| 图表 31 | 1974—2013 年枣庄市扩展遥感监测····· | 249 |
| 图 31.1 | 1977 年和 2013 年枣庄市遥感影像····· | 250 |
| 图 31.2 | 1974—2013 年枣庄市扩展过程及年均扩展面积····· | 251 |
| 图 31.3 | 1974—2013 年枣庄市扩展的土地利用影响····· | 252 |
| 表 31.1 | 1974—2013 年枣庄市建成区面积····· | 253 |
| 表 31.2 | 1974—2013 年枣庄市建成区动态及其土地利用影响····· | 253 |
| 图表 32 | 1976—2013 年郑州市扩展遥感监测····· | 254 |
| 图 32.1 | 1976 年和 2013 年郑州市遥感影像····· | 255 |
| 图 32.2 | 1976—2013 年郑州市扩展过程及年均扩展面积····· | 256 |
| 图 32.3 | 1976—2013 年郑州市扩展的土地利用影响····· | 257 |
| 表 32.1 | 1976—2013 年郑州市建成区面积····· | 258 |
| 表 32.2 | 1976—2013 年郑州市建成区动态及其土地利用影响····· | 258 |
| 图表 33 | 1978—2013 年武汉市扩展遥感监测····· | 259 |
| 图 33.1 | 1978 年和 2013 年武汉市遥感影像····· | 260 |

| | | |
|--------------|----------------------------------|------------|
| 图 33.2 | 1978—2013 年武汉市扩展过程及年均扩展面积····· | 261 |
| 图 33.3 | 1978—2013 年武汉市扩展的土地利用影响····· | 262 |
| 表 33.1 | 1978—2013 年武汉市建成区面积····· | 263 |
| 表 33.2 | 1978—2013 年武汉市建成区动态及其土地利用影响····· | 263 |
| 图表 34 | 1973—2013 年宜昌市扩展遥感监测····· | 264 |
| 图 34.1 | 1973 年和 2013 年宜昌市遥感影像····· | 265 |
| 图 34.2 | 1973—2013 年宜昌市扩展过程及年均扩展面积····· | 266 |
| 图 34.3 | 1973—2013 年宜昌市扩展的土地利用影响····· | 267 |
| 表 34.1 | 1973—2013 年宜昌市建成区面积····· | 268 |
| 表 34.2 | 1973—2013 年宜昌市建成区动态及其土地利用影响····· | 268 |
| 图表 35 | 1973—2013 年长沙市扩展遥感监测····· | 269 |
| 图 35.1 | 1973 年和 2013 年长沙市遥感影像····· | 270 |
| 图 35.2 | 1973—2013 年长沙市扩展过程及年均扩展面积····· | 271 |
| 图 35.3 | 1973—2013 年长沙市扩展的土地利用影响····· | 272 |
| 表 35.1 | 1973—2013 年长沙市建成区面积····· | 273 |
| 表 35.2 | 1973—2013 年长沙市建成区动态及其土地利用影响····· | 273 |
| 图表 36 | 1973—2013 年湘潭市扩展遥感监测····· | 274 |
| 图 36.1 | 1973 年和 2013 年湘潭市遥感影像····· | 275 |
| 图 36.2 | 1973—2013 年湘潭市扩展过程及年均扩展面积····· | 276 |
| 图 36.3 | 1973—2013 年湘潭市扩展的土地利用影响····· | 277 |
| 表 36.1 | 1973—2013 年湘潭市建成区面积····· | 278 |
| 表 36.2 | 1973—2013 年湘潭市建成区动态及其土地利用影响····· | 278 |
| 图表 37 | 1973—2013 年衡阳市扩展遥感监测····· | 279 |
| 图 37.1 | 1973 年和 2013 年衡阳市遥感影像····· | 280 |
| 图 37.2 | 1973—2013 年衡阳市扩展过程及年均扩展面积····· | 281 |
| 图 37.3 | 1973—2013 年衡阳市扩展的土地利用影响····· | 282 |
| 表 37.1 | 1973—2013 年衡阳市建成区面积····· | 283 |
| 表 37.2 | 1973—2013 年衡阳市建成区动态及其土地利用影响····· | 283 |
| 图表 38 | 1977—2013 年广州市扩展遥感监测····· | 284 |
| 图 38.1 | 1977 年和 2013 年广州市遥感影像····· | 285 |
| 图 38.2 | 1977—2013 年广州市扩展过程及年均扩展面积····· | 286 |
| 图 38.3 | 1977—2013 年广州市扩展的土地利用影响····· | 287 |
| 表 38.1 | 1977—2013 年广州市建成区面积····· | 288 |
| 表 38.2 | 1977—2013 年广州市建成区动态及其土地利用影响····· | 288 |
| 图表 39 | 1973—2013 年深圳市扩展遥感监测····· | 289 |
| 图 39.1 | 1978 年和 2013 年深圳市遥感影像····· | 290 |
| 图 39.2 | 1973—2013 年深圳市扩展过程及年均扩展面积····· | 291 |
| 图 39.3 | 1973—2013 年深圳市扩展的土地利用影响····· | 292 |
| 表 39.1 | 1973—2013 年深圳市建成区面积····· | 293 |
| 表 39.2 | 1973—2013 年深圳市建成区动态及其土地利用影响····· | 293 |
| 图表 40 | 1973—2013 年珠海市扩展遥感监测····· | 294 |
| 图 40.1 | 1973 年和 2013 年珠海市遥感影像····· | 295 |

| | | |
|--------------|-----------------------------------|------------|
| 图 40.2 | 1973—2013 年珠海市扩展过程及年均扩展面积····· | 296 |
| 图 40.3 | 1973—2013 年珠海市扩展的土地利用影响····· | 297 |
| 表 40.1 | 1973—2013 年珠海市建成区面积····· | 298 |
| 表 40.2 | 1973—2013 年珠海市建成区动态及其土地利用影响····· | 298 |
| 图表 41 | 1973—2013 年南宁市扩展遥感监测····· | 299 |
| 图 41.1 | 1973 年和 2012 年南宁市遥感影像····· | 300 |
| 图 41.2 | 1973—2013 年南宁市扩展过程及年均扩展面积····· | 301 |
| 图 41.3 | 1973—2013 年南宁市扩展的土地利用影响····· | 302 |
| 表 41.1 | 1973—2013 年南宁市建成区面积····· | 303 |
| 表 41.2 | 1973—2013 年南宁市建成区动态及其土地利用影响····· | 303 |
| 图表 42 | 1973—2013 年防城港市扩展遥感监测····· | 304 |
| 图 42.1 | 1973 年和 2013 年防城港市遥感影像····· | 305 |
| 图 42.2 | 1973—2013 年防城港市扩展过程及年均扩展面积····· | 306 |
| 图 42.3 | 1973—2013 年防城港市扩展的土地利用影响····· | 307 |
| 表 42.1 | 1973—2013 年防城港市建成区面积····· | 308 |
| 表 42.2 | 1973—2013 年防城港市建成区动态及其土地利用影响····· | 308 |
| 图表 43 | 1973—2013 年海口市扩展遥感监测····· | 309 |
| 图 43.1 | 1973 年和 2013 年海口市遥感影像····· | 310 |
| 图 43.2 | 1973—2013 年海口市扩展过程及年均扩展面积····· | 311 |
| 图 43.3 | 1973—2013 年海口市扩展的土地利用影响····· | 312 |
| 表 43.1 | 1973—2013 年海口市建成区面积····· | 313 |
| 表 43.2 | 1973—2013 年海口市建成区动态及其土地利用影响····· | 313 |
| 图表 44 | 1975—2013 年成都市扩展遥感监测····· | 314 |
| 图 44.1 | 1978 年和 2012 年成都市遥感影像····· | 315 |
| 图 44.2 | 1975—2013 年成都市扩展过程及年均扩展面积····· | 316 |
| 图 44.3 | 1975—2013 年成都市扩展的土地利用影响····· | 317 |
| 表 44.1 | 1975—2013 年成都市建成区面积····· | 318 |
| 表 44.2 | 1975—2013 年成都市建成区动态及其土地利用影响····· | 318 |
| 图表 45 | 1977—2013 年南充市扩展遥感监测····· | 319 |
| 图 45.1 | 1977 年和 2013 年南充市遥感影像····· | 320 |
| 图 45.2 | 1977—2013 年南充市扩展过程及年均扩展面积····· | 321 |
| 图 45.3 | 1977—2013 年南充市扩展的土地利用影响····· | 322 |
| 表 45.1 | 1977—2013 年南充市建成区面积····· | 323 |
| 表 45.2 | 1977—2013 年南充市建成区动态及其土地利用影响····· | 323 |
| 图表 46 | 1973—2013 年贵阳市扩展遥感监测····· | 324 |
| 图 46.1 | 1973 年和 2013 年贵阳市遥感影像····· | 325 |
| 图 46.2 | 1973—2013 年贵阳市扩展过程及年均扩展面积····· | 326 |
| 图 46.3 | 1973—2013 年贵阳市扩展的土地利用影响····· | 327 |
| 表 46.1 | 1973—2013 年贵阳市建成区面积····· | 328 |
| 表 46.2 | 1973—2013 年贵阳市建成区动态及其土地利用影响····· | 328 |
| 图表 47 | 1974—2013 年昆明市扩展遥感监测····· | 329 |
| 图 47.1 | 1974 年和 2013 年昆明市遥感影像····· | 330 |

| | | |
|--------------|-----------------------------------|------------|
| 图 47.2 | 1974—2013 年昆明市扩展过程及年均扩展面积····· | 331 |
| 图 47.3 | 1974—2013 年昆明市扩展的土地利用影响····· | 332 |
| 表 47.1 | 1974—2013 年昆明市建成区面积····· | 333 |
| 表 47.2 | 1974—2013 年昆明市建成区动态及其土地利用影响····· | 333 |
| 图表 48 | 1974—2013 年丽江市扩展遥感监测····· | 334 |
| 图 48.1 | 1974 年和 2013 年丽江市遥感影像····· | 335 |
| 图 48.2 | 1974—2013 年丽江市扩展过程及年均扩展面积····· | 336 |
| 图 48.3 | 1974—2013 年丽江市扩展的土地利用影响····· | 337 |
| 表 48.1 | 1974—2013 年丽江市建成区面积····· | 338 |
| 表 48.2 | 1974—2013 年丽江市建成区动态及其土地利用影响····· | 338 |
| 图表 49 | 1976—2013 年拉萨市扩展遥感监测····· | 339 |
| 图 49.1 | 1976 年和 2013 年拉萨市遥感影像····· | 340 |
| 图 49.2 | 1976—2013 年拉萨市扩展过程及年均扩展面积····· | 341 |
| 图 49.3 | 1976—2013 年拉萨市扩展的土地利用影响····· | 342 |
| 表 49.1 | 1976—2013 年拉萨市建成区面积····· | 343 |
| 表 49.2 | 1976—2013 年拉萨市建成区动态及其土地利用影响····· | 343 |
| 图表 50 | 1973—2013 年日喀则市扩展遥感监测····· | 344 |
| 图 50.1 | 1973 年和 2013 年日喀则市遥感影像····· | 345 |
| 图 50.2 | 1973—2013 年日喀则市扩展过程及年均扩展面积····· | 346 |
| 图 50.3 | 1973—2013 年日喀则市扩展的土地利用影响····· | 347 |
| 表 50.1 | 1973—2013 年日喀则市建成区面积····· | 348 |
| 表 50.2 | 1973—2013 年日喀则市建成区动态及其土地利用影响····· | 348 |
| 图表 51 | 1973—2013 年西安市扩展遥感监测····· | 349 |
| 图 51.1 | 1973 年和 2013 年西安市遥感影像····· | 350 |
| 图 51.2 | 1973—2013 年西安市扩展过程及年均扩展面积····· | 351 |
| 图 51.3 | 1973—2013 年西安市扩展的土地利用影响····· | 352 |
| 表 51.1 | 1973—2013 年西安市建成区面积····· | 353 |
| 表 51.2 | 1973—2013 年西安市建成区动态及其土地利用影响····· | 353 |
| 图表 52 | 1978—2013 年兰州市扩展遥感监测····· | 354 |
| 图 52.1 | 1978 年和 2013 年兰州市遥感影像····· | 355 |
| 图 52.2 | 1978—2013 年兰州市扩展过程及年均扩展面积····· | 356 |
| 图 52.3 | 1978—2013 年兰州市扩展的土地利用影响····· | 357 |
| 表 52.1 | 1978—2013 年兰州市建成区面积····· | 358 |
| 表 52.2 | 1978—2013 年兰州市建成区动态及其土地利用影响····· | 358 |
| 图表 53 | 1973—2013 年武威市扩展遥感监测····· | 359 |
| 图 53.1 | 1975 年和 2013 年武威市遥感影像····· | 360 |
| 图 53.2 | 1973—2013 年武威市扩展过程及年均扩展面积····· | 361 |
| 图 53.3 | 1973—2013 年武威市扩展的土地利用影响····· | 362 |
| 表 53.1 | 1973—2013 年武威市建成区面积····· | 363 |
| 表 53.2 | 1973—2013 年武威市建成区动态及其土地利用影响····· | 363 |
| 图表 54 | 1977—2013 年西宁市扩展遥感监测····· | 364 |
| 图 54.1 | 1977 年和 2013 年西宁市遥感影像····· | 365 |

| | | |
|--------------|------------------------------------|------------|
| 图 54.2 | 1977–2013 年西宁市扩展过程及年均扩展面积····· | 366 |
| 图 54.3 | 1977–2013 年西宁市扩展的土地利用影响····· | 367 |
| 表 54.1 | 1977–2013 年西宁市建成区面积····· | 368 |
| 表 54.2 | 1977–2013 年西宁市建成区动态及其土地利用影响····· | 368 |
| 图表 55 | 1978–2013 年银川市扩展遥感监测····· | 369 |
| 图 55.1 | 1978 年和 2013 年银川市遥感影像····· | 370 |
| 图 55.2 | 1978–2013 年银川市扩展过程及年均扩展面积····· | 371 |
| 图 55.3 | 1978–2013 年银川市扩展的土地利用影响····· | 372 |
| 表 55.1 | 1978–2013 年银川市建成区面积····· | 373 |
| 表 55.2 | 1978–2013 年银川市建成区动态及其土地利用影响····· | 373 |
| 图表 56 | 1975–2013 年乌鲁木齐市扩展遥感监测····· | 374 |
| 图 56.1 | 1975 年和 2013 年乌鲁木齐市遥感影像····· | 375 |
| 图 56.2 | 1975–2013 年乌鲁木齐市扩展过程及年均扩展面积····· | 376 |
| 图 56.3 | 1975–2013 年乌鲁木齐市扩展的土地利用影响····· | 377 |
| 表 56.1 | 1975–2013 年乌鲁木齐市建成区面积····· | 378 |
| 表 56.2 | 1975–2013 年乌鲁木齐市建成区动态及其土地利用影响····· | 378 |
| 图表 57 | 1975–2013 年克拉玛依市扩展遥感监测····· | 379 |
| 图 57.1 | 1975 年和 2013 年克拉玛依市遥感影像····· | 380 |
| 图 57.2 | 1975–2013 年克拉玛依市扩展过程及年均扩展面积····· | 381 |
| 图 57.3 | 1975–2013 年克拉玛依市扩展的土地利用影响····· | 382 |
| 表 57.1 | 1975–2013 年克拉玛依市建成区面积····· | 383 |
| 表 57.2 | 1975–2013 年克拉玛依市建成区动态及其土地利用影响····· | 383 |
| 图表 58 | 1972–2013 年台北市扩展遥感监测····· | 384 |
| 图 58.1 | 1972 年和 2013 年台北市遥感影像····· | 385 |
| 图 58.2 | 1972–2013 年台北市扩展过程及年均扩展面积····· | 386 |
| 图 58.3 | 1972–2013 年台北市扩展的土地利用影响····· | 387 |
| 表 58.1 | 1972–2013 年台北市建成区面积····· | 388 |
| 表 58.2 | 1972–2013 年台北市建成区动态及其土地利用影响····· | 388 |
| 图表 59 | 1973–2013 年香港建成区扩展遥感监测····· | 389 |
| 图 59.1 | 1973 年和 2013 年香港遥感影像····· | 390 |
| 图 59.2 | 1973–2013 年香港建成区扩展过程及年均扩展面积····· | 391 |
| 图 59.3 | 1973–2013 年香港建成区扩展的土地利用影响····· | 392 |
| 表 59.1 | 1973–2013 年香港建成区面积····· | 393 |
| 表 59.2 | 1973–2013 年香港建成区动态及其土地利用影响····· | 393 |
| 图表 60 | 1973–2013 年澳门建成区扩展遥感监测····· | 394 |
| 图 60.1 | 1973 年和 2013 年澳门遥感影像····· | 395 |
| 图 60.2 | 1973–2013 年澳门建成区扩展过程及年均扩展面积····· | 396 |
| 图 60.3 | 1973–2013 年澳门建成区扩展的土地利用影响····· | 397 |
| 表 60.1 | 1973–2013 年澳门建成区面积····· | 398 |
| 表 60.2 | 1973–2013 年澳门建成区动态及其土地利用影响····· | 398 |