CAR计算：

1. 回归分析：选取第31个交易日到第120个交易日的数据做一元回归

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 个股涨跌幅（y） | 大盘涨跌幅(X) | 交易日期 |
| 0 | 0.005614 | 31 |
| 0.024194 | 0.020333 | 32 |
| 0.00315 | 0.008439 | 33 |
| 0.018838 | 0.002987 | 34 |
| -0.03082 | -0.00548 | 35 |
| …… | …… | …… |
| 0.003252 | 0.01085 | 114 |
| 0.003241 | 0.001177 | 115 |
| 0.001616 | -0.00157 | 116 |
| 0.016129 | 0.009262 | 117 |
| 0.011111 | 0.007373 | 118 |
| 0.00314 | -0.00925 | 119 |
| -0.01721 | -0.00541 | 120 |

Y=0.0000688829 +1.034162191X

2.计算预期收益：带入第1到第30个交易日的大盘涨跌幅计算出预期收益

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指数涨跌幅(X) | 第几个交易日 | 预期收益率(Y’) |
| -0.00954 | 1 | -0.009796 |
| -0.02021 | 2 | -0.020829 |
| 0.002357 | 3 | 0.002506 |
| …… | …… | …… |
| 0.005593 | 29 | 0.0058527 |
| -0.00821 | 30 | -0.008422 |

3.计算超额收益率和累计超额收益率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第几个交易日 | 预期收益率（y’） | 超额收益率 | 累计超额报酬率 |
| 1 | -0.009796 | 0.615583235 | 0.615583235 |
| 2 | -0.020829 | -0.079395738 | 0.536187498 |
| 28 | 0.0027203 | 0.032993719 |  |
| 29 | 0.0058527 | -0.016824748 |  |
| 30 | -0.008422 | -0.009010803 | 0.543345666 |

累计超额报酬率：Z=,第i天的累计报酬率等于前i天的超额报酬率相加

输出上述表格

4.计算所有数据的加总平均超额收益率和加总累计超额报酬率

5.稳健性检验

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 个股涨跌幅(y) | 指数涨跌幅(x) | 超额报酬率(Y-X) | 累计超额报酬率(M) | 第几个交易日 |
| 0.605787 | -0.009539237 | 0.61532624 | 0.615326237 | 1 |
| -0.100225 | -0.020207802 | -0.0800172 | 0.535309039 | 2 |
| 0.035714 | 0.002563813 | 0.03315019 | 0.568459227 | 28 |
| -0.010972 | 0.005592802 | -0.0165648 | 0.551894425 | 29 |
| -0.017433 | -0.008210588 | -0.0092224 | 0.542672013 | 30 |

累计超额报酬率：Z=,第i天的累计报酬率等于前i天的超额报酬率相加

加权求平均

6.T检验（可不做）