类似的，本文继续计算方案层对准则层的权重。对于垃圾处理难易程度和环境污染的确定，本文参考了王靖琦等学者研究成果，确定了各种垃圾的权重，对于垃圾弹性的确定，本文在前述章节中已经得出了其弹性系数，本文用此弹性系数作为权重。这里本文对塑料类，金属类和纸归并为可回收物，化妆品和衣物家具归并为不可回收，进行其弹性系数的代数平均作为其权重。由于运输成本在在各类垃圾中相差不大，因此本文取其权重都为1。

由以上得各准则层对方案层的权重如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | C1难易程度 | C2垃圾弹性 | C3环境污染 | C4运输成本 |
| P1可回收物 | 0.3600 | -0.03 | 0.7272 | 1 |
| P2厨余垃圾 | 1 | -0.125 | 0.7727 | 1 |
| P3不可回收 | 0.3555 | -0.165 | 1 | 1 |

因此得到各方案层的权值矩阵，即相对重要程度，如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.0000 | 0.3600 | 1.0127 |
| 2.7778 | 1.0000 | 2.8129 |
| 0.9875 | 0.3555 | 1.0000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.0000 | 0.2400 | 0.1818 |
| 4.1667 | 1.0000 | 0.7576 |
| 5.5000 | 1.3200 | 1.0000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.0000 | 0.9411 | 0.7272 |
| 1.0626 | 1.0000 | 0.7727 |
| 1.3751 | 1.2942 | 1.0000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 |

由于各矩阵均为一致阵，因此其特征根均为3，其CI值及CR值均为0，通过一致性检验。然后本文计算其特征向量，即权向量，并进行归一化得权向量阵k：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.2099 | 0.0937 | 0.2909 | 0.3333 |
| 0.5829 | 0.3906 | 0.3091 | 0.3333 |
| 0.2072 | 0.5156 | 0.4000 | 0.3333 |

然后本文将两层权向量阵相乘得到组合权向量为：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可回收物 | 厨余垃圾 | 不可回收 |
| 0.1817 | 0.4073 | 0.4109 |

本文进一步计算，使得各种垃圾价格之比等于组合权向量之比，且其代数平均值恰与本文之前计算得到的每吨垃圾的回收价格相等。而垃圾最优数量则相应的使其比例等于组合权向量之比。因此本文得到如下的回收价格：可回收物的固定价格为5.11元，厨余垃圾的固定价格为25.70元，不可回收的固定价格为26.15元。可回收物的浮动价格为0.16元每吨，厨余垃圾的浮动价格为0.35元每吨，不可回收的浮动价格为0.36元每吨，即有如下公式：

王靖琦, 尹心, 陈叶伟, 蔡建峰, 薛旺. 垃圾分类收费制度下我国生活垃圾分类处理模型[J]. 科技视界, 2017, (32).