

---

**Algorithm 1:** 约束条件

---

```
1 begin
2   ihq 表示优质阿姨矩阵, urgent_order 表示紧急订单标识, rank 表示订单优先级, constrain_matrix 表示约束矩阵,
   object 表示目标函数
3   优质阿姨约束
4   for  $a_n$  do
5     if  $a_n[i']$  是优质阿姨 then
6       | ihq[i] = 1
7     end if
8   end for
9   距离约束
10  for  $o_n$  do
11    for  $a_n$  do
12      if  $a_n[firts'] = 1$  then
13        | 离线派单模式 then
14          | constrain_matrix[i,j]=1
15        else
16          | 阿姨无法抵达此订单 then
17            | constrain_matrix[i,j]=0
18          else
19            | constrain_matrix[i,j]=1
20          end if
21        end if
22      else
23        | if  $o_n[first\_time'] + o_n[last\_time'] - a_n[avail\_time'] \leq 0$  then
24          | constrain_matrix[i,j]=0
25        else
26          | 阿姨无法抵达此订单 then
27            | constrain_matrix[i,j]=0
28          else
29            | constrain_matrix[i,j]=1
30          end if
31        end if
32      end if
33    end for
34  end for
35  紧急订单约束
36  if status then
37    如果求解状态开启
38    obj=object/ (urgent_order 数量)
39    for  $o_n$  do
40      if  $o_n[i']$  是紧急订单且可分配 then
41        | 订单必须成功分配阿姨
42      else
43        | 订单不必成功分配阿姨
44      end if
45    end for
46  else
47    obj=object/ (urgent_order 数量)
48    for  $o_n$  do
49      if  $o_n[i']$  是紧急订单且可分配 then
50        | 订单不分配给阿姨
51      else
52        | 订单不必成功分配阿姨
53      end if
54    end for
55  end if
56 end
```