表示任务集合，表示车辆种类集合，表示第种平板车数量。

表示单个平板车运输方案集合。

表示车辆r的目标函数。

表示车辆r是否在最终解中。

表示车辆r中是否包含任务i。

表示车辆r是否是第t种平板车。

将模型分解成主问题和子问题，主问题是从集合中找出满足任务出现一次和所有平板车都被使用，且目标函数最小的解。目标函数如下：



约束1表示所有任务被执行且只被执行一次。



约束2表示所有平板车都被使用。



约束3表示取值范围



子问题找出一个平板车的运输方案，约束条件满足承重约束，时间窗约束，任务执行时间约束。目标函数是使主问题检验数最小。定义如下变量含义：





表示任务i所需要执行时间。

表示执行完任务i空驶到任务j起点的时间。

表示约束1的对偶变量。

表示约束2的对偶变量。

表示该平板车是否执行任务i。

表示该平板车是否是类型t。

表示任务i是否由t类型平板车执行。

表示任务i中分段的重量。

表示t类型平板车的承重能力。

表示任务i的开始执行时间。

表示任务时间窗起点。

表示任务时间窗终点。

表示很大的正数。

目标函数是主模型的检验数



























