某铁路公司有编排车组的运检计划的场景。运检计划通常以天为单位，每天铁路公司有若干交路任务需要保证被车组满足执行，铁路公司也同时自有若干车组用于执行交路任务。由于运行时的损耗，各车组均在持续运行一定周期/里程后需要进行定期检修，每日内各车组的使用计划，即用于执行交路或执行各类检修，被称为运检计划。

该公司的检修项目分为Z检修和L检修。是否需要进行Z检修的依据包括Z剩余天数和Z剩余里程，L检修则包括L剩余里程。剩余天数和剩余里程均为距离修程标准的剩余量，一旦小于0则代表未在要求期内完成检修，业务上不允许这种情况。每进行一次特定检修后，该维修类型下的剩余天数和剩余里程会恢复至固定水平，其他类型的则不恢复。各车组随着每次交路任务的执行，其累计使用天数和公里数会增加，相应地导致每执行一项交路运输任务Z剩余里程和L剩余里程减去对应交路里程，Z剩余天数减1。

在Data.xlsx中给出了具体数据。其中：车组里程修时信息中包含每个车组的车组号、Z剩余天数、Z剩余里程和L剩余里程，其中剩余天数和剩余里程均为按照Day1检修上线情况跑完后的数据，即Day1末、Day2初的数据；待排交路信息给出了交路编号、交路里程、需要连续运行的交路编号和每天是否需要车组执行运输任务，1表示需要，0表示不需要。其中R\_ID为连续交路的编号，R\_ID相同的交路需要从上到下连续执行。例如，r2和r3均属于R2，则车组在某一天执行完r2，后一天必须执行r3，之后便可自由分配任务；r14、r15和r16分别属于R7、R8、R9，则没有连续运输要求；Day1检修上线情况给出了第一天每个车组执行的交路或检修任务；班组检修能力为每个检修项目在每一天最多能检修几个车组；候选交路给出了每个车组能够执行的连续交路，检修项目所有车组均可执行；车组修后恢复信息给出了各类检修修后恢复的公里数和天数。

基于上述信息，回答下列问题：

1. 运检计划编排通常以以下三项作为目标：1）避免过修，即检修间隔尽量用足剩余里程和天数； 2）换车次数少，希望车组V执行连续交路R之后，继续再次执行连续交路R。3）每日检修工作量均匀。Result.xlsx给出了一个运检计划编排示例，请针对这三个目标分别设计对应指标，并计算Result.xlsx中运检计划对应的三个指标。
2. 构建运检计划编排数学模型，并满足以下约束：1） 每日各检修项目检修能力限制，安排检修计划不能突破检修能力；2） 运检计划不能有交路缺编，即没有车组执行；3）每个车组只可执行候选交路中的对应交路；4）每辆车的每种检修项目的剩余可用里程数和天数不能突破。

利用编程语言进行建模并求解，求解方法不限（使用copt优先），并通过问题1中构建的指标比较分析该结果与Result.xlsx中结果的优劣（构建的模型目标函数不要求与问题1中的指标完全相同）。最后提交源代码。

1. 如果问题中1）修理类型从2个增长到5个。2）运检计划的时间周期从7天增长到1个月。那么对模型的规模和求解难度有怎样的影响？请做出分析，并给出优化效率的具体思路。