Petri 网是一种用于描述和分析离散事件动态系统的图形化建模工具，以下是使用 Petri 网对人才招募系统进行建模的详细步骤：

1. 确定系统元素

- 库所（Places）：代表系统的状态或条件。在人才招募系统中，可能包括 “职位发布”“简历投递”“简历筛选”“面试安排”“录用通知” 等。这些库所表示人才招募过程中不同阶段的状态，例如 “简历投递” 库所可以表示有求职者向某个职位投递了简历这一状态。

- 变迁（Transitions）：代表系统中的事件或动作，能够引起系统状态的改变。对应人才招募系统，有 “发布职位” 变迁，触发后职位从未发布状态变为已发布状态；“接收简历” 变迁，当求职者投递简历时触发，使状态从无简历投递转变为有简历投递到 “简历投递” 库所 ；“筛选简历” 变迁，招聘者执行筛选操作时触发，将符合条件的简历从 “简历投递” 库所转移到 “简历筛选通过” 库所（可新增此库所表示筛选通过状态）。

- 托肯（Tokens）：用图形中的点表示，代表系统中的资源或实体。在人才招募系统中，一个托肯可以代表一份简历，当简历投递时，“简历投递” 库所中增加一个托肯；当简历筛选通过，托肯从 “简历投递” 库所移动到 “简历筛选通过” 库所 。

2. 绘制 Petri 网图形

- 用圆圈表示库所，用矩形或竖线表示变迁。例如，画一个圆圈标注为 “职位发布” 表示该库所；画一个矩形标注为 “发布职位” 表示变迁。

- 用有向弧连接库所和变迁、变迁和库所。从 “职位发布” 库所到 “发布职位” 变迁画一条有向弧，表示只有在职位未发布（库所中有条件）时才能触发发布职位的动作；从 “发布职位” 变迁到另一个表示 “职位已发布” 的库所画一条有向弧，表示发布职位动作完成后进入职位已发布状态。

- 在初始状态下，根据实际情况在相应库所中放置托肯。比如在系统开始时，“职位发布” 库所中没有托肯（表示没有职位发布），若有已准备好发布的职位信息，可在代表该信息存储的库所中放置托肯。

3. 定义变迁触发规则

- 一个变迁能够触发的前提是它的输入库所中拥有足够数量的托肯，数量根据实际业务逻辑确定。例如 “筛选简历” 变迁，只有当 “简历投递” 库所中有托肯（即有简历投递进来）时才能触发。

- 当变迁触发时，它会从输入库所中移除相应数量的托肯，并在输出库所中添加托肯。如 “筛选简历” 变迁触发时，从 “简历投递” 库所中移除代表被筛选简历的托肯，若简历筛选通过，在 “简历筛选通过” 库所中添加托肯；若未通过，可在新增的 “简历筛选未通过” 库所中添加托肯。

4. 模型验证与分析

- 可达性分析：检查从初始状态出发，是否能够到达系统中所有可能的状态。例如，在人才招募系统中，要确保从职位发布开始，能够通过一系列变迁到达录用通知等最终状态，验证整个招募流程是否完整可实现。

- 活性分析：判断系统中是否存在永远无法触发的变迁。比如在人才招募中，如果某个 “面试安排” 变迁因为某些条件永远无法触发，就会导致面试环节无法进行，说明模型存在问题。

- 安全性分析：查看库所中的托肯数量是否在合理范围内。例如 “简历投递” 库所中托肯数量不能无限制增长，要考虑系统的存储和处理能力等实际约束。

通过以上步骤，就可以利用 Petri 网对人才招募系统进行建模，帮助分析系统的动态行为、发现潜在问题并优化业务流程 。