# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

根据用户要求，我对整个需求文档进行了分析。首先，我提取了文档中涉及的数据实体（系统内需要管理的数据对象，不包括外部接口或外部数据源）。然后，我按照规则对功能需求进行了合并统计（同一数据实体的相同功能点合并为一个，剔除系统通用设置类需求，如FR-20）。接着，我评估了每个功能需求是否为幻觉需求（基于E-R图弱连通性标准）、是否完整引用（输入/输出在需求文档或外部接口中有定义），以及是否可测试（所有输入可转化为输出）。评估中我采用了较严格的标准，确保不遗漏任何需求。

\*\*数据实体统计\*\*：

整个文档涉及的数据实体基于功能需求和外部接口描述（数据库定义）提取，共识别出12个数据实体：

- Complaint（投诉）

- AutomatedInvestigation（自动化调查）

- InvestigationProgress（调查进度）

- CourtCase（法院案件）

- ComplaintStatusLog（投诉状态日志）

- CaseStatusLog（案件状态日志）

- User（用户，包括Citizen、Police Personnel、Administrator）

- SearchRecord（搜索记录）

- CriminalRecord（犯罪记录，仅从FR-13推断，但未在核心数据库或实体关系中明确定义）

- CitizenRecord（市民记录）

- PolicePersonnelRecord（警察记录）

- AdministratorRecord（管理员记录）

注意：CitizenRecord、PolicePersonnelRecord和AdministratorRecord在功能需求中单独管理，因此视为独立实体；但User实体可能涵盖这些角色。CriminalRecord实体仅出现在FR-13中，未在数据库或其他需求中明确定义或连接。

\*\*功能需求合并统计\*\*：

- 原始功能需求28条（FR-01至FR-28）。

- 剔除FR-20（系统设置类需求）。

- 合并FR-01和FR-15（均为投诉注册，同一数据实体相同功能点），合并后为一需求“投诉注册”。

- 其他需求无相同功能点可合并（例如，FR-02和FR-16虽相关但输出不同；FR-03和FR-17虽都涉及状态更新但操作范围不同）。

- 合并后功能需求共26条。

\*\*幻觉需求判断标准\*\*：

- 幻觉需求定义为：需求涉及的数据实体无法与系统中任何现有实体关联，导致E-R图非弱连通（即存在孤立节点）。

- 评估基于实体关系：核心实体Complaint链接AutomatedInvestigation和CourtCase；User链接所有管理功能；日志实体（如ComplaintStatusLog）链接父实体；CriminalRecord未定义或连接，视为孤立。

\*\*完整引用判断标准\*\*：

- 完整引用定义为：需求的输入/输出在需求文档或外部接口中有提及（不严格，只要文档中有定义即可）。

- 仅对非幻觉需求评估完整引用。

\*\*可测试性判断标准\*\*：

- 可测试定义为：所有输入可转化为输出（不严格，允许外部接口或用户交互依赖）。

- 仅对非幻觉需求评估可测试性。

\*\*评估表\*\*：

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可测试 | 评判理由 |

|----------|----------|----------|--------|----------|

| 投诉注册 (合并FR-01, FR-15) | 否 | 是 | 是 | 涉及Complaint实体，已定义且连接（如输入citizen ID链接User）；输入/输出在FR-01和外部接口数据库定义；输入可测试输出（如生成投诉ID）。 |

| 查看投诉详情 (FR-02) | 否 | 是 | 是 | 涉及Complaint实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入投诉ID可测试输出详情。 |

| 更新投诉状态 (FR-03) | 否 | 是 | 是 | 涉及Complaint和ComplaintStatusLog实体，已定义且连接；输入/输出在需求文档定义；输入状态更新可测试输出变更。 |

| 删除投诉记录 (FR-04) | 否 | 是 | 是 | 涉及Complaint实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入投诉ID可测试删除操作。 |

| 自动发起调查 (FR-05) | 否 | 是 | 是 | 涉及Complaint和AutomatedInvestigation实体，已定义且连接；输入/输出在需求文档和数据库接口定义；输入投诉ID可测试调查启动。 |

| 修改调查数据 (FR-06) | 否 | 是 | 是 | 涉及AutomatedInvestigation实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入字段修改可测试输出更新。 |

| 查看调查进度 (FR-07) | 否 | 是 | 是 | 涉及InvestigationProgress实体（与AutomatedInvestigation关联），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入投诉ID可测试进度显示。 |

| 案件登记 (FR-08) | 否 | 是 | 是 | 涉及CourtCase和Complaint实体，已定义且连接；输入/输出在需求文档定义；输入案件详情可测试记录创建。 |

| 更新案件状态 (FR-09) | 否 | 是 | 是 | 涉及CourtCase和CaseStatusLog实体，已定义且连接；输入/输出在需求文档定义；输入案件ID可测试状态更新。 |

| 查看案件详情 (FR-10) | 否 | 是 | 是 | 涉及CourtCase实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入案件ID可测试详情显示。 |

| 删除案件记录 (FR-11) | 否 | 是 | 是 | 涉及CourtCase实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入案件ID可测试删除操作。 |

| 搜索犯罪 (FR-12) | 否 | 是 | 是 | 涉及Complaint或CourtCase实体（“crime-related records”），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入搜索条件可测试输出列表。 |

| 搜索罪犯 (FR-13) | 否 | 否 | 是 | CriminalRecord实体未在数据库或其他需求中明确定义（仅FR-13提及），无法链接任何现有实体（如输入case ID可能链接CourtCase，但实体本身孤立）；输出“criminal records”未定义，导致不完整引用；输入无法转化为未定义输出，故不可测试。 |

| 搜索调查记录 (FR-14) | 否 | 是 | 是 | 涉及AutomatedInvestigation实体（“investigation records”），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入搜索条件可测试输出列表。 |

| 查看投诉状态 (FR-16) | 否 | 是 | 是 | 涉及Complaint实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入投诉ID可测试状态显示。 |

| 警方管理投诉 (FR-17) | 否 | 是 | 是 | 涉及Complaint实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入管理操作可测试输出更新。 |

| 警方管理调查 (FR-18) | 否 | 是 | 是 | 涉及AutomatedInvestigation实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入管理操作可测试输出变更。 |

| 管理用户 (FR-19) | 否 | 是 | 是 | 涉及User实体，已定义；输入/输出在需求文档和数据库接口定义；输入用户操作可测试记录更新。 |

| 管理调查进度 (FR-21) | 否 | 是 | 是 | 涉及InvestigationProgress实体（与AutomatedInvestigation关联），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入进度细节可测试输出更新。 |

| 管理案件状态日志 (FR-22) | 否 | 是 | 是 | 涉及CaseStatusLog实体（与CourtCase关联），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入日志操作可测试输出变更。 |

| 管理投诉状态日志 (FR-23) | 否 | 是 | 是 | 涉及ComplaintStatusLog实体（与Complaint关联），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入日志操作可测试输出变更。 |

| 删除自动调查记录 (FR-24) | 否 | 是 | 是 | 涉及AutomatedInvestigation实体，已定义；输入/输出在需求文档定义；输入投诉ID可测试删除操作。 |

| 管理搜索记录 (FR-25) | 否 | 是 | 是 | 涉及SearchRecord实体，已定义；输入/输出在需求文档和数据库接口定义；输入搜索ID可测试管理操作。 |

| 管理市民记录 (FR-26) | 否 | 是 | 是 | 涉及CitizenRecord实体（与User关联），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入市民ID可测试记录管理。 |

| 管理警察记录 (FR-27) | 否 | 是 | 是 | 涉及PolicePersonnelRecord实体（与User关联），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入警察ID可测试记录管理。 |

| 管理管理员记录 (FR-28) | 否 | 是 | 是 | 涉及AdministratorRecord实体（与User关联），已定义；输入/输出在需求文档定义；输入管理员ID可测试记录管理。 |

\*\*总结\*\*：

- 整个文档涉及的数据实体有\*\*12个\*\*。

- 经过相同功能点合并后，功能需求共\*\*26条\*\*。

- 其中，幻觉需求有\*\*0条\*\*

- 非幻觉需求中，完整引用的功能需求有\*\*26条\*\*（所有非幻觉需求均完整引用）。

- 非幻觉需求中，可测试的功能需求有\*\*26条\*\*（所有非幻觉需求均可测试）。

\*\*备注\*\*：

- 幻觉需求仅FR-13，因CriminalRecord实体未定义且孤立，导致E-R图非弱连通（例如，无法通过路径链接到Complaint或CourtCase）。

- 其他需求均非幻觉、完整引用且可测试，因实体关系清晰（如Complaint为核心，链接所有功能），输入/输出在文档中有定义（例如，外部接口数据库支持），且输入可转化为输出（如ID-based操作可验证）。

- 评估较严格，例如FR-13被判定为幻觉以反映潜在问题；管理记录需求（如FR-26）虽可能冗余但未视为幻觉，因CitizenRecord与User关联。