# LLM 自动化评估结果

### 功能需求评估表

以下评估基于提供的CCTNS系统需求文档。首先，我根据需求文档的内容，统计了系统内需要管理的数据实体（仅核心管理对象，排除外部接口如外部数据源或格式）。数据实体定义为系统内需要存储、处理或操作的业务对象，例如案例、用户等。统计结果：文档中涉及的数据实体有5个（Case（案例）、Suspect（嫌疑人）、User（用户）、Incident Type（事件类型）、Location（位置））。

接下来，我对功能需求进行了合并，以满足粒度一致性：

- \*\*合并规则\*\*：同一数据实体的相同功能点合并为一个需求（例如，多个搜索需求合并为“搜索功能”）；系统通用设置类需求（如偏好设置或多语言支持）被剔除（文档中无此类需求，故无剔除）。

- \*\*合并后功能需求列表\*\*（共11条，从原13条合并而成）：

1. \*\*数据验证：实时验证\*\*（基于DATA-VALIDATION-001）。

2. \*\*数据验证：动态字段显示\*\*（基于DATA-VALIDATION-002）。

3. \*\*数据输入：离线模式\*\*（基于DATA-ENTRY-001）。

4. \*\*数据输入：高优先级标记\*\*（基于DATA-ENTRY-002）。

5. \*\*数据输入：语音输入\*\*（基于DATA-ENTRY-003）。

6. \*\*冲突解决：手动冲突解决\*\*（基于CONFLICT-RESOLUTION-001）。

7. \*\*用户界面：角色特定仪表板\*\*（基于UI-ACCESS-001）。

8. \*\*搜索功能\*\*（合并SEARCH-001、SEARCH-002、SEARCH-003：支持自然语言搜索、过滤（日期、警官、状态、位置、事件类型）和离线搜索）。

9. \*\*安全：基于角色的访问控制\*\*（基于SECURITY-001）。

10. \*\*安全：记录更改审计\*\*（基于SECURITY-002）。

11. \*\*安全：查看历史版本\*\*（基于SECURITY-003）。

然后，我逐一评估每个功能需求：

- \*\*幻觉需求评判标准\*\*：需求引入的功能操作涉及的数据实体无法与系统中任何现有实体（Case、Suspect、User、Incident Type、Location）关联，导致实体-关系图不弱连接（即存在孤立节点）。所有需求均涉及现有实体，故无幻觉需求。

- \*\*完整引用评判标准\*\*：需求是否引用需求规约说明书中未定义的功能、输入或输出（包括数据库）。需求规约包括提供的功能需求和外部接口（约束）。引用宽松：只要在文档其他地方提及（功能需求或约束），即视为完整引用。否则，视为不完整引用。

- \*\*可测试性评判标准\*\*：需求是否可测试，即所有输入能转化到所需输出（宽松定义，允许外部接口或用户交互）。可测试需求可通过测试案例验证输入-输出转化。

评估表如下（每条需求均严格评判）：

| 功能需求 | 幻觉需求 | 完整引用 | 可测试 | 评判理由 |

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

| 数据验证：实时验证 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（如Case/Suspect数据）；输入（用户输入）和输出（验证结果）在需求中定义（DATA-VALIDATION-001）；输入可测试输出（例如，输入无效数据看实时提示）。 |

| 数据验证：动态字段显示 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（Case和Incident Type）；输入（案例类型选择）和输出（字段显示/隐藏）在需求中定义（DATA-VALIDATION-002）；输入可测试输出（例如，选择不同类型看界面变化）。 |

| 数据输入：离线模式 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（通用数据输入，如Case记录）；输入（用户输入）和输出（本地存储）在需求定义（DATA-ENTRY-001）和约束中提及（硬件约束）；输入可测试输出（例如，断网输入数据验证本地存储）。 |

| 数据输入：高优先级标记 | 否 | 否 | 是 | 涉及现有实体（数据记录）；但“高优先级”概念未在需求规约中定义（无功能需求或约束提及），输入（标记操作）引用未定义元素；可测试（输入标记操作可验证同步行为）。 |

| 数据输入：语音输入 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（数据输入）；输入（语音）和输出（文本）在需求定义（DATA-ENTRY-003）和约束中提及（接口约束要求95%精度）；输入可测试输出（例如，语音输入测试精度）。 |

| 冲突解决：手动冲突解决 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（记录，如Case/Suspect）；输入（冲突数据）和输出（解决界面）在需求中定义（CONFLICT-RESOLUTION-001）；输入可测试输出（例如，模拟冲突看用户解决流程）。 |

| 用户界面：角色特定仪表板 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（User角色）；输入（用户角色）和输出（定制UI）在需求中定义（UI-ACCESS-001和SECURITY-001）；输入可测试输出（例如，不同角色登录看UI变化）。 |

| 搜索功能 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（Case/Suspect数据）；输入（查询）和输出（结果）在需求中定义（SEARCH-001/002/003）和约束提及（接口约束）；输入可测试输出（例如，各种查询测试过滤和结果）。 |

| 安全：基于角色的访问控制 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（User角色和数据访问）；输入（访问请求）和输出（允许/拒绝）在需求中定义（SECURITY-001）；输入可测试输出（例如，不同角色访问受限数据）。 |

| 安全：记录更改审计 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（记录更改）；输入（更改操作）和输出（审计日志）在需求中定义（SECURITY-002）；输入可测试输出（例如，更改记录验证日志内容）。 |

| 安全：查看历史版本 | 否 | 是 | 是 | 涉及现有实体（记录历史）；输入（用户请求）和输出（历史数据）在需求中定义（SECURITY-003）；输入可测试输出（例如，请求历史版本验证显示）。 |

\*\*总结\*\*：

- 整个文档涉及的数据实体有5个（Case、Suspect、User、Incident Type、Location）。

- 经过相同功能点合并后，功能需求共11条。

- 其中，幻觉需求有0条（所有需求均涉及现有实体，无不连接节点）。

- 非幻觉需求有11条。

- 非幻觉需求中，完整引用的功能需求有10条（仅“数据输入：高优先级标记”不完整，因“高优先级”未定义）。

- 非幻觉需求中，可测试的功能需求有11条（所有需求输入-输出路径可测试，宽松定义下无问题）。

此评估基于严格评判标准，确保每条需求均被覆盖。幻觉需求评判以实体关联性为核心；完整引用以需求规约内容为基准；可测试性以输入-输出转化可行性为准。