

# 桥梁支座缺陷自动化报告

## 初始已知：

- 1.带有标注红框的标注了缺陷名字的图片文件，如“HC-00-小里程侧右侧垫石破损.jpg”
- 2.缺陷汇总表【利用handle\_fault.py处理之后的总表】
- 3.word模板

以下占位符将出现在 docx 报告模板中：

- {bridge\_name} – 桥梁名称
  - {bridge\_code} – 桥梁编号
  - {inspect\_date} – 检查日期
  - {main\_findings} – 检查总体结论
  - {defect\_list} – 缺陷统计与说明
  - {component\_status} – 构件状态分析
  - {suggestions} – 维修加固建议
  - {appendix} – 附录内容
  - {project\_name} – 工程名称
  - {inspection\_result} – 检查结果
  - {defect\_summary} – 缺陷情况概括（依据统计结果）
  - {pier\_info} – 桥墩位置与数量说明
  - {pier\_naming\_rule} – 桥墩编号命名规则（按区段规则整理）
  - {excel\_filtered\_table} – 从 Excel 筛选出的梁/墩表格
  - {defect\_causes} – 缺陷情况与成因
  - {defect\_distribution\_and\_solutions} – 缺陷分布与相应建议
  - {id\_file\_mapping} – 编号与文件的关联方式
- （备注：后续更多字段使用需要修改提示词）

## 处理过程：

- 1、算法得到处理好的图片放在static里面，大模型可自动插入到表格中（默认是自动插入，可在输出时选择是否插入）
  - 2、传入桥梁报告模板（目前只有厦门桥梁模板、沧州桥梁不适用）
- 报告模板须知：表格需要明确插入表头位置，方便大模型定位
- 3、配置好.env文件字段
  - 4、运行agent（可修改传入固定的部分字段）
  - 5、得到报告后，目录需点击“更新域”操作得到完整目录，可自行修改内容，最后导出

缺点：

- 1、生成时间不定，3-10分钟左右
- 2、模板要求高

##