1. 实时监测
2. 实时监测类型数量？

回答：二级标题（应变、位移、湿度、温度、风速风向、索力），应变和位移增加三级标题如（钢拱肋应变、钢格构应变、混凝土应变）。不包含动应变和振动数据。

1. 数据源？

回答：原始数据库（处理失真数据后的原始数据库）。

1. 监测数据显示的时间间隔？

回答：时间间隔不小于10s。无上限时间。

1. 呈现方式？

回答：上面为立面图定位截面位置，点击截面位置后下方弹出显示（测点编号+数据）的断面图。

1. 预警颜色的种类？

回答：正常为绿色，黄色预警，红色预警。

验收条件：

1. 选择实时监测类型后显示相对应的立面图。
2. 监测数据跳动时间不小于10s。
3. 预警值颜色符合预警值得规定。
4. 立面图的侧面编号应显示相对应测点的最高级别预警颜色。
5. 安全预警

验收条件：

1. 能够获取桥梁结构实时预警颜色，绿色正常，红色预警、黄色预警。
2. 分别能看到风速、温度、索力、位移的实时预警颜色，预警颜色同上。
3. 各个类型预警附加自最近一次安全评估预警次数的信息。
4. 可以查看各个类型预警的详细情况，包括测点编号、日期、预警状况、超限制、阈值、建议。
5. 一级评估

（1）显示方式

主页面：

进入界面后以列表形式显示，列表内容包括：序号，报告名称（包括哪年哪期），报告时间区段，“查看”按钮，“下载”按钮。支持时间区段模糊搜索，显示的时候列表可以分页导航（分页导航采用倒序）

点击“查看”后，报告显示方式：

报告以PDF格式弹出，有关闭按钮，提供下载按钮

（2）报告内容

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **报告名称** | 梧州西江四桥安全一级评估报告 | | | | **报告编号** | | 2017年第1期 | |
| **评估原因** | 常规月报（或红色预警触发评估） | | | | **时间区段** | | 2017.5.28~2017.6.28 | |
| **评估结果** | **评估项目** | | **评估结论** | | | **建议** | | |
| **变形评估** | | 正常，均未出现实测值超过设计值的情况/异常，XXX变形出现超过设计值情况,具体见异常记录 | | | 评估指标测试结果正常，建议根据人工检测结果，对桥梁进行日常保养和维护。/  结构整体响应异常,建议立即开展安全二级评估，根据评估结果及时组织相关维修工作。 | | |
| **动力特性评估** | | …… | | | …… | | |
| **应力评估** | | 正常，均未出现实测值超过设计值的情况/异常，XXX出现应力超过设计值情况，监测点处构件应力异常，具体见异常记录 | | | 评估指标测试结果正常，建议根据人工检测结果，对桥梁进行日常保养和维护。/  结构局部响应异常,建议针对异常位置进行专项检查，排查异常原因。 | | |
| **钢结构疲劳评估** | | …… | | | …… | | |
| **吊杆及系杆索力评估** | | …… | | | …… | | |
| 异常记录 | 检测类型 | 测点编号 | | 测点位置 | | | | 异常次数 |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |
|  |  | |  | | | |  |

验收条件：

（1）时间区段模糊搜索可以查出指定时间的评估报告记录；

（2）点击查看功能，能显示相应报告；

（3）点击下载功能，能够成功下载报告PDF格式，下载时候能够自定义路径，文件名称为“梧州西江四桥一级安全评估XX年第xx期”

1. 二级评估、人工巡检、专项评估

（1）显示方式

进入界面后以列表形式显示，列表内容包括：序号，报告名称（包括哪年哪期），评估分类，总体评定，普通用户可以看到“下载”按钮，管理员有“上传”权限和修改评估分类，总体评定结果的权限。

验收条件：

（1）只有管理员能够看到上传功能；

（2）所有用户能够下载报告；

（3）只有管理员能够输入和修改评估分类和总体评估。

1. 异常数据查询

问题：

（1）本阶段异常值处理的删选机制

回答：本阶段考虑的删选机制包括：1、粗大值判断；

（2）记录异常数据的方式

回答：按照测试类型分类记录，用不同的表格记录，记录的内容包括：测点编号、测点位置、测试类型、时间、测试值、异常原因、单位

（3）查询方式和显示方式

查询方式：默认的时候是显示所有的异常记录（所有时间、所有测点），也可以通过测试类型和测点位置来查询，可以按照选择时间段查询。

结果显示方式：以列表显示、表格显示：时间、测点编号、测试类型、测点位置、异常原因，可以分页导航，分页按照5条记录显示。按照时间倒序排序。

（4）是否可以下载数据

回答：可以，下载的内容信息包括：测点编号、测点位置、测试类型、时间、测试值、异常原因、单位，下载格式为EXCEL。

（5）是否只有管理员可以查看

回答：是的，只有管理员可以查看。

验收条件：

（1）通过下拉菜单选择测试类型、测点位置，可以显示相应测点位置的所有测点的异常记录；

（2）点击下载数据，可以下载列表中的所有数据，文件为excel。