# 补充性规格说明文档（Supplementary Specification）

## 修订历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修订时间 | 修订描述 | 修订作者 |
| V1.0 | 2021-10-18 | 根据产品需求文档，建立了第一个补充规格文档草案。 | 高杨 |
| V1.1 | 2021-10-24 | 根据需求分析的要求，对补充性说明的内容进行增订。 | 高杨 |

## 1、功能性

#### （1）数据共通性

在填报模块所记录的数据，可以被其他模块授予权限的管理员访问；

在数据共享方面，所传输的数据应当采用统一的加密方法，保证数据的安全性；所有模块之间传输的格式应当是相同的，有助于数据通用化使用。此外，用于系统内部维护的数据不能通过直接修改的方式实现，对不同数据的修改均需要通过数据库的校验，且数据修改后应当同步在所有的共享平台上。

#### （2）日志及错误记录

当填报系统被使用或是出现错误时，相应的操作都应该被记录在日志文件上。

日志文件的保留时间至少为3个月，根据日志文件的重要性，还应当采用不同的备份方案，保证在出现安全隐患或故障的时候原始日志还能够被访问到。对于错误记录，在出现错误后应当在1个工作日内向信息化中心反映，对于重要的影响用户直接使用的功能性错误，应当在6个小时以内恢复正常；对于非严重功能性错误，应当在3个工作日内完成修复。所有的错误发生情况，如何完成修复的文档均应当有相关的存储与管理办法。

#### （3）安全性

不同用户的数据无法被其他用户访问或检索到，用于用户快捷登录的数据将会被加密存储在服务器中，在预加载时返回客户端。

## 2、实用性

#### （1）易用性

在不同界面上显示填报页面时，字体、输入框、图片等元素将会保持较为适合的大小与界面布局，可以为界面设置白天与深夜两种主题便于访问与填写；

在进入上报页面后，若用户已经完善个人的基本信息并且确定当天的身体状况无误，可以在界面里选择“快速提交”，只需要用户填写在校情况以及获取用户的定位信息，即可完成当天的填报。

#### （2）可容错性

对于部分单选与复选题目，若用户采用输入数据填写的方式，在输入结束后将会自动匹配最为接近的候选项。

## 3、可靠性

#### （1）问卷填写的可恢复性

当用户填写完某一选项以后，系统将会自动保存用户当前填写的状态。若当天用户因某些原因中断了问卷填写，则在当天下一次打开填报是将会自动恢复填写状态（地理位置等外部接口信息将会重新刷新），并且支持多端同步。

#### （2）填报页面性能

填报页面主要涉及数据的交换与验证，内存占用较小。在网络良好的情况且用户已填入基本信息的情况下，一份健康填报的问卷完成提交时间通常小于30秒，出现疫情隐患的用户填写时间通常小于3分钟。

## 4、可配置性

#### （1）功能性定制

问卷的填写界面可以根据不同学院以及部门的要求进行功能的修改与删除，例如对于继续教育学院，可以不要求疫情填报时进行打卡定位。

## 5、文档化与帮助

本次项目的帮助文档将主要面向普通用户（学生群体）以及管理员（学院负责人、辅导员）进行编写，在帮助文档中将会重点说明系统的使用机制以及权限分配的问题。而对于功能性使用，将采用立即提醒的方式，在可能出现疑问的功能旁边以按钮的形式放置隐式帮助，供对功能有疑惑的使用群体查看。

## 6、时区与国际化

针对留学生群体以及因公务出差的老师、工作人员，若发现定位地点不在国内，打卡时间仍将以中国北京时间为标准记录时间。打卡界面将会提供语言翻译插件，以供即时翻译打卡文档。

## 6、实现软件的约束

#### （1）免费开源组件使用情况

本次软件开发主要基于的开源框架如下：

* Vue.js
* Spring Boot
* MySQL

#### （2）收费组件使用情况

有可能因为付费的界面设计以及项目管理工具的高级功能而产生费用，具体数额根据开发情况确定。