我在“智慧大棚：基于langchain的温控自动化系统”中负责的部分是后端开发和团队协调。

项目开始之前，我们团队主要分为两部分，团队一完成了功能策划、产品设计等任务，团队二完成了技术选型、团队分工等任务。

这次的小组项目我实现的功能有：登录和注册的后端逻辑，设计与网关交互的接口，LangChain框架搭建和模型训练。

在项目初期，我和梁剑先完成了初步的分工。由我负责实现Web端的用户注册和登录，以及从网关获取传感器数据的功能，由梁剑来完成数据库的设计和实现，最终再共同完成LangChain的开发和模型微调及部署。

在实际开发过程中，我在处理用户注册登陆时并没有遇到什么问题，主要是和前端的交互以及使用nginx解决跨域问题花费了很多时间，组员之间沟通不畅是最主要的原因。我实现了从网关获取数据的功能后，前后端进行数据交互的任务由梁剑完成，但是这个过程中，我们并没有在一开始就约定好接口，实际进行数据交接的过程非常混乱，导致这个过程花费了很多的时间。最后，我们租用了一块AutoDL平台的A40显卡，对开源的Qwen模型进行了微调，然后在LangChain框架中将其接入，实现大模型问答。

在整个项目的开发过程中，我担任了团队的队长和后端开发人员两个职责。作为后端开发人员，最头疼的是和前端的交流。比如在跨域问题既可以在前端解决，也可以在后端解决，在前端解决会减少很多工作量，但是前端开发人员认为这是我们将任务甩给她们，这个过程提高了很多的交流成本。作为组长，需要协调整个团队的进度和人员冲突。比如前端开发过程中，两位开发人员分别使用了不同的技术栈来完成，导致项目不能按时合并，拖慢了进度，这个时候就需要我从中介入调解，保障整个项目平稳运行。

总之，这个项目让我收获了很多内容，以前我更看重技术层面，经历过这次的开发之后，我意识到，软件开发，只有技术远远不够，还需要一个紧密合作的团队和规划。