20170805会议讨论反馈汇报

8月5日的讨论会议主要是针对设计文档和系统设计思路首先在以下几个方面进行了强调和启发：

* **编号问题**。程序所使用的编号都应该有系统自己的规则来保证系统的稳定，特别是对于要满足唯一性的编号，即使外部编号混乱或重复，系统也能稳定正确运行。
* 程序设计中对于库存流水表和库存动态表的存储顺序，应该**先存流水表，后更新状态表。**因为通过流水表可以恢复状态表，但是状态表无法恢复流水情况。先流水，后状态的存储顺序有利于避免停电或系统崩溃但是数据还未来得及存储完的情况，尽可能的保护数据的完整性。
* 设计文档中**数据表字段顺序调整**。实际单据中相关的字段放前面，自行设计字段放后面，以便随时添加。
* 开发上先按照单机版的思路进行开发，但设计上需要按照网络版（即多台计算机同时操作）思路进行设计考虑。主要问题在于各类单据编号存入数据库的先后顺序的考虑（可以通过单据编号规则进行限制）、刀具零部件结构是否可以共用。
* 系统不进行单据审批工作，都是由线下填好审批好之后再进行系统录入。
* 其他方面：设计框架定下来之后，在完善时考虑系统是否可以和CAD或其他插件进行结合；在界面设计上，是否可以通过动画内容让使用更加方便直接，比如将刀具拖动到某台机床即进行刀具的领用等新思路。

在功能设计上，为了用户使用起来更加方便，也为了尽可能不改变现有工作方式，在刀具和零部件的领用设计方面，通过新增以下两种单据简化工作内容，实现一张单据完成多个动作，替代多张单据。

* **混和领用单据**：实现单据功能结合，一张单据中既能够领用刀具，又能够领用零部件，原本需要将刀具和零部件分为两种单据填写，现在一张单据实现刀具和零部件的混合领用。
* **刀具续用单据**：为解决现实中刀具一经领用便很少退回刀管中心，但使用机床、加工零件或工序可能会发生变化的情况，新增刀具续用单据，此单据可以在刀具不用退还的情况下对刀具位置、当前加工零件或工序进行修改，以便将寿命信息与不同加工任务相绑定。此单据不仅能简化刀具需退还后重新进行领用的业务流程，而且在零件加工的成本核算部分能够更加准确的计算刀具寿命成本。

除此之外，在系统设计和开发过程中需要坚持以下几条原则：

* 坚持设计文档，坚持当前系统框架，及时提出遇到的问题和疑问，大家一起商量解决思路，尽可能“变通的坚持”当前系统框架，设计思路需要充分讨论才能投入实践。
* 坚持用户使用方便直接的原则
* 只关注与库存和刀具监测（位置及寿命）的业务。坚持系统边界，不越界。

接下来工作安排：

1. 进一步思考设计文档整体示意图的修改，模拟系统运行可能会出现的问题来考虑相应的设计；
2. 新增单据的程序实现；
3. 系统简单演示。