

规划院档案管理系统

——符合规划院实情的数字图书馆

谭晓冬

(四川省水利规划研究院, 四川 成都 610072)

摘要: 四川省水利规划研究院(以下简称规划院)作为公益一类事业单位中的新生儿, 在各方面的规划建设工作中都缺乏确实有效的工作手段。其中档案管理工作一直沿用老旧的工作方法, 造成了人力资源成本的大量浪费, 各种错误层出不穷, 不但没有为规划院事业添砖加瓦, 反而成为了一种另类的累赘。符合规划院实情的数字图书馆迫在眉睫, 以下结合实例浅析档案管理系统建设与困难的解决。

关键词: 简道云; 文书档案; 科技档案; 图情档案; 痛点; 方案; 定制; 数据展示

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.03.4590

一、规划院背景

随着 2020 年底改企重组的步伐, 水利院成为了历史, 规划院在响应国家的号召声中, 成立了。规划院作为省水利厅下属的公益一类事业单位, 由水利规划研究院本院及三个外业分院加火电院共同组成。规划院的工作人员大约有近八百人, 现分为不同性质不同属性的科室约 20 多个。科室的繁多加上人员的冗余, 让规划院的工作开展有了相当大的困难, 尤其在档案归档方面更加显得三头两绪。

二、规划院档案事业痛点

1. 几个单位夹杂在一起导致人员基数变得很庞大, 同时也让专业变得更加的多样化、多元化, 给档案归档类别的重新编定造成了一定的困难。

2. 新单位新气象, 一切都从零开始。规划院档案专业没有任何档案软件可以辅助工作, 一切都还停留在手动编号, 手动输入 excel 填表的阶段。

3. 规划院缺乏符合我院实际情况的档案归档制度, 各个专业类别的划分没有明确的界限。

三、解决方案

1. 由规划院信息科牵头, 联合计划科、科创室、工程室等部门, 结合国家档案工作方面的法律法规及相关政策, 制定了符合我院实际情况的《四川省水利规划研究院档案管理条例》。

2. 结合条例, 专门定制一款适合规划院实情的档案管理系统, 让纸质的, 手动的陈旧化档案制度成为过去, 信息化档案成为主体, 并积极响应水利厅提出的高质量发展水利事业“3226”的宏伟目标, 向智慧水利事业看齐, 目前系统由规划院科创室负责制定。

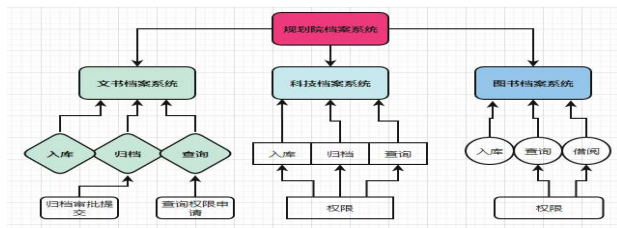
四、系统定制

(一) 档案管理系统总体设计思路

规划院档案归档工作总体分为三大类: 文书档案、科技类档案、图情档案。

总体设计思路图如下:

(总体思路图)



图一 思路图

总体流程虽然看起来很简单, 但是考虑到我院档案工作人员年龄都偏大, 在接受信息化办公方面还有一定的差距, 设计得越精简, 越符合我院的实际情况, 她们在接受方面越容易, 使用起来也越容易上手。

(二) 文书档案系统

我院的文书档案, 是根据《中华人民共和国档案法》《四川省档案工作规范化管理办法》【川办函[2005]103号】、四川省水利水电勘测设计研究院《设计产品电子编码和资料归档管理暂行办法》【川水设研[2015]生技55号】等政策文件的支持, 严格按照档案制度的规定来制定了一套不算严谨却很完备的文书档案归档制度, 老一辈人严谨的工作态度还是值得我们年轻人学习。(向档案工作者致敬)

文书档案的类别分为文件类、实物类、其他三大类, 文书档案在归档的时候需要确实的填好所要归档的文件的日期、题名、文号等基础信息, 如果有需要保存的电子档则需要将附件栏上传到系统里。考虑到实际情况, 为了提高工作效率, 我把归档的流程已经精简到了最佳地步, 负责归档的工作人员只需要填写最基本的信息就能很快完成归档工作, 如图所示:

(下图为版本 3 界面)



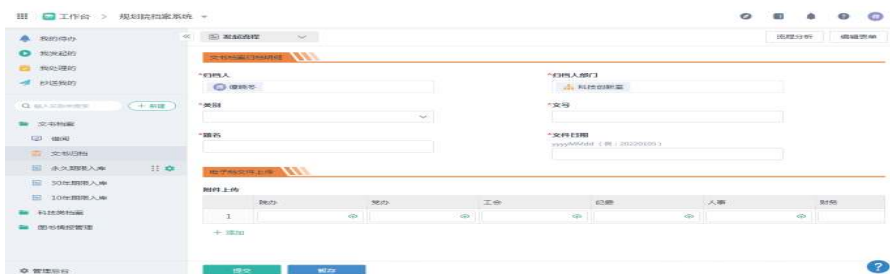
图二 版本界面图

归档的工作人员只需填写的就只有几个空格而已，前前后后一件文书档案的归档工作都花不了3分钟，大大地提高了工作效率，节约了时间成本。

基于开发软件的局限性，以及开发人员（本人）的技术水平（前期水平），文书档案系统前前后后一共有三个版本出现。最初的版本很简单，一个字段针对一个项目，所以一张表格里出

现了很多字段，帮助测试的同事告诉我，即使熟悉电脑的人，填写一张表格大概也要花十分钟左右，而且还不能批量上传。为了提高工作效率，我结合大家的意见对一开始的系统做出了调整，主要针对批量上传，以及精简流程，就这样版本2诞生了。

（下图为版本2文书归档界面）

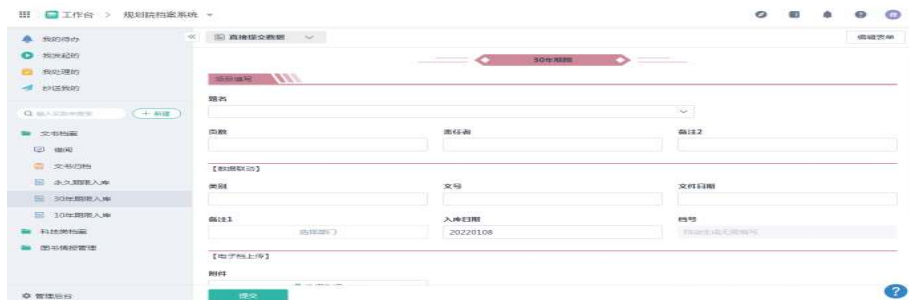


图三 归档界面

版本2相对于版本1来说，简化了流程，提高了填报的效率，简单美化了界面，再结合文书档案的特殊性，在入库阶段，我以文件入库的期限为项目类别，分别给他们设计了三个入库流程，

其实三个流程都是大同小异的，唯一不同的是归档时间做了分类。

（下图为版本2文书入库系统界面，不同期限）

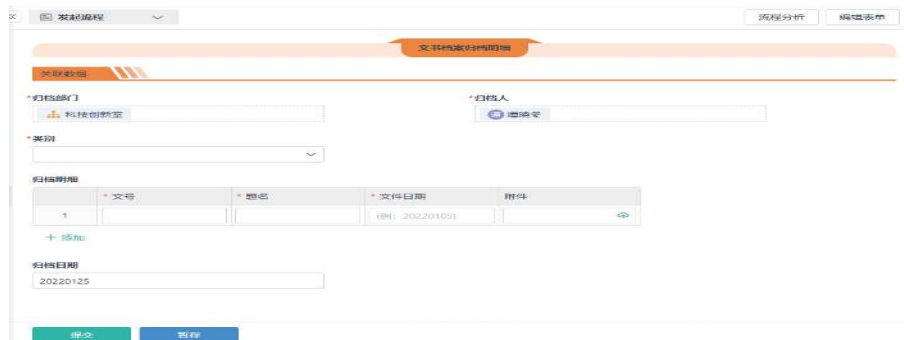


图四 入库系统界面

版本2的出现一度让我很满意，也让我有点沾沾自喜，可惜没过多久，就出现了转折。文书档案的类别、期限虽然分别设计了入库表，但是针对每一个具体类别的流水号，也就是文书档案号不能自动生成，还需要档案入库人员手动的更改，作为一位强迫症患者，这就像蛋糕上的苍蝇一样，让人无法忍！为了解决

这个问题，我开始了仔细研究，论坛、微博、帮助文档、凡是有简道云产品的地方就有了我的身影。随着对简道云的加深学习，我渐渐地明白了很多技术的应用，也明白了目前面临问题的解决办法，因此版本3诞生了。

（版本3文书归档系统界面）



图五 归档系统界面

版本3有几个优势需要向大家介绍介绍：

文书档案归档系统解决了批量上传的问题。

文书档案归档系统无论是单条数据录入或者多条录入，数据的唯一性标识“文书档案号”都已经能通过函数公式实现了自动计数并自动排号的功能，已经不再需要归档人员手动填写（其他项也通过数据联动实现了自动填写），大大提高了工作效率。

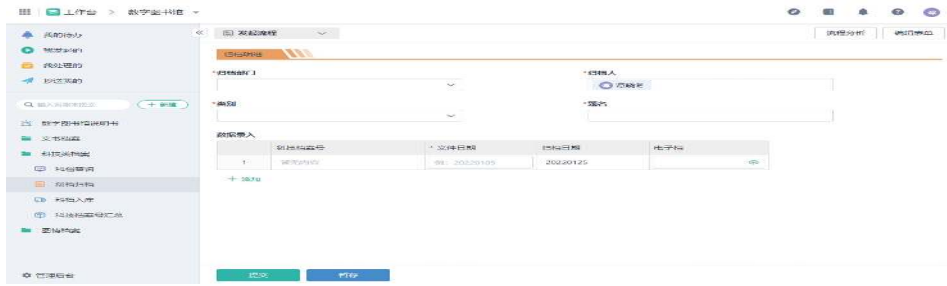
文书档案入库系统能自动关联归档系统提交的数据，自动编号的问题同样也通过函数公式得到了解决。

文书档案入库系统同样也通过增强字段实现了数据关联与关联查询，在唯一性的基础上更加保证了文书入库的准确性。

（三）科技档案系统

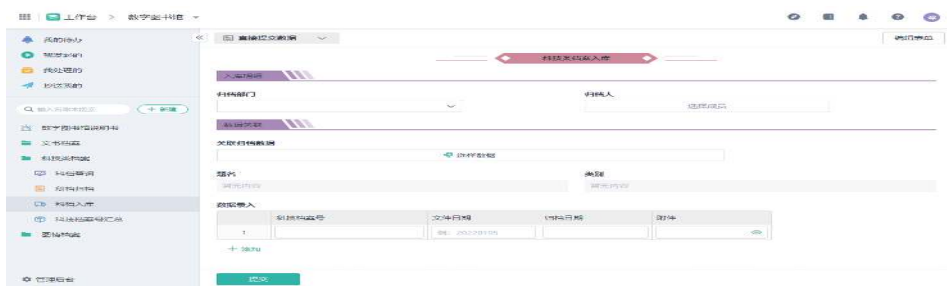
有了文书档案系统的铺垫，在设计科技档案系统的时候就显得游刃有余了。根据规划院的政策文件，再结合科技档案工作人员的操作习惯，这次我花了一个月的时间把科技档案系统的归档系统与入库系统都设计到位了。

（下图为科技档案归档系统）



图六 科技档案归档系统图

(下图为科技档案入库系统)



图七 科技档案入库系统图

痛点: 科技档案号的痛点在于科技档案号的自动编号与排序, 因为它涉及 7 个科技部门以及每个部门平均 4-7 个工作类别, 也就是专业类别的繁杂。

解决方案: 建立一个专业信息基础表, 把 7 个科室连同专业, 及专业子项目都先统计到基础表单中, 在系统调用里面设置数据联动, 双向调用基础表单中的数据。

函数公式: 辅助字段加基础表信息表再结合规划院政策的划分, 设计一个复合公式出来, 最终成功地实现了科技档案号的自动编号。【CONCATENATE (数据录入. 科档号辅助, "-", RIGHT ("0000"+TEXT (MAPX ("count", 类别, 类别, 类别)+1), 4))】

(这就是实现后的表单)

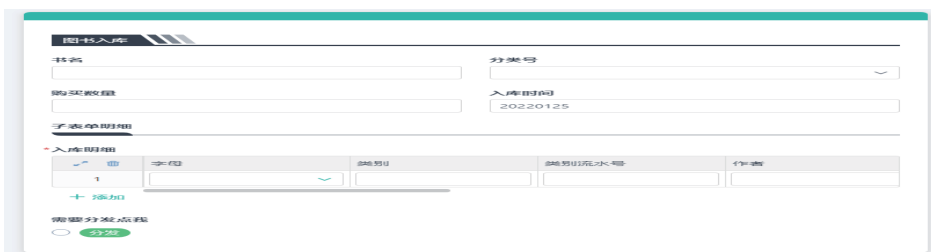


图八 表单图

(四) 图书档案系统

图书档案系统跟前面两个系统都不同, 除了需要录入基础信息的表单之外, 它需要三个系统存在“入库”“查询”“登记”。顾名思义, 我就不对他们进行解释了。图书档案系统的痛点在于它的独特性, 跟文书系统或者科技档案系统不一样, 它对每一项录入系统的书籍都有两个特殊的标记, “状态”“时效性”。状(入库)

态的意思就是书籍的入库、借出状态。当一本已经做好编码的书通过入库系统进入库存之后, 它的状态就是“入库”, 被人借走之后状态就变成了“借出”。时效性就更好理解了, 在法律规定的时间节点, 它还能被人使用就是有效, 如果已经被新的规程规范所取代, 就变成了失效, 失效的图书需要被新的图书继承它的一切, 话不多说, 先上图:



图九 入库图

(查询)

图十 查询图

(借阅)

图十一 借阅图

时效性作为人力不可控因数，因此无论我再怎么变换函数公式或者用其他辅助工具，都不能准确得到时效性变化的常量。最后经过磋商，图情档案工作的同事决定手动修改这一不可控因数。（希望等以后简道云的功能更加强大，或者我想出其他办法之后再对这个问题进行更改）

当我在浏览论坛学习的时候，一篇名为《限制数据重复提交，你用什么方法？》的文章偶然间给了我思路，等我完善思路的时候，图书状态的问题通过辅助工具——智能助手已经能实现了。方法是，表1新增数据触发智能助手自动的对表2进行数据修改，只要咱们的图情工作者对借阅表进行数据的录入，智能助手就会触发状态对录入的数据进行修改，图书的状态在数据库里就会从入库变为借出。

无巧不成书，在研究智能助手功能的期间，我发现智能助手不光能解决图书状态的问题，通过这个强大的工具，我分别对三个系统都做了一次技术上的升级。其中文书档案在有多条数据入库的时候，可以实现每录入一条数据就对这条录入的数据状态进行隐藏，让文书工作者不用再烦恼数据太多，第二次录入不知道从哪里开始的问题；科技档案更加便捷，只要有同事在归档表录入数据，数据就会原封不动的进入入库表的数据库，完全省去了再入库一次的时间；图书系统还是原来的状态问题，不过，在解决这个问题的同时，其他归档的数据也已经不需要再填写，会自动关联到入库表单里，图情工作人员只需要点一下提交按钮就可以完成入库工作了。

（五）审批流程

回顾整个系统，你一定会向我提出一个疑问，难道随便什么人随时都能在三个系统录入资料，不需要领导的同意吗？万一有人恶作剧，或者专门搞破坏，乱录入一些非法非正规的资料，系统也要接受吗？其实，解决这些问题的方法很简单，那就是设置流程表单，在流程表单的每一步都有一个审批节点，规划院的中层领导，高层领导或者我们的档案管理员都能在审批节点对这些入库的资料进行审批，当检查无误之后才会同意流程进入下一个阶段直到流程结束，数据才允许进入数据库。如果在审批节点中，发现这些上传的资料或者文件存在违法违规等乱象时，节点负责

人就会对这些文件做出终止或者回退的操作。流程表单就相当于给入库的资料加了一层防火墙，使数据的安全可靠得到了最大程度的保险。

（五）数据展示

整个档案系统其实就只是作为一个数据录入、收集的工具，它最大的价值就是把院里老旧的工作模式变成信息化、数字化等先进的工作模式。难道数据录入之后就没有其他价值了吗？我呕心沥血的做出这个系统就只是为了让大家工作更方便吗？当然不是。数据的收集、录入只是前期的一步准备工作，后续的工作是把收集好的数据进行分类整理，并把它们作为一个个模块展示给规划院的每一位同事，让他们在工作学习中能更好地利用这些数据，转变大家的工作模式，扭转大家的工作思维，提高大家的工作效率。

（六）总结

虽然这套系统现在看来很简陋，不够华丽，也不够酷炫，但是麻雀虽小五脏俱全，该有的功能却是完全具备了。而且这套系统没有借鉴其他任何单位档案方面的系统或者创意，完全是根据规划院的实际情况量身打造而成。我相信这套系统虽然不是最好的，却是最适合规划院的，感谢水利院科信处，让我有了多年档案工作的经验，这是促使我能快速做好档案系统的先决条件，也感谢规划院科创室，为我提供了自由发挥的平台。规划院档案管理系统在今后的工作中，随着使用次数的增多，也许还会暴露出各种各样的漏洞，产生各种各样设计上的难题，但是我不怕，我反而觉得暴露的问题能越多越好。只有这样才能促使我更加努力地学习，完善，提高，故步自封是每个搞开发搞设计的工程师最大的原罪。

局限于现在所学的知识，规划院档案系统的设计只能算初具雏形。办公室的同事曾对我开玩笑，说“规划院档案管理系统”几个字太土，最好是能改成“数字图书馆”，这样才显得高大上。我听了很高兴，虽然我觉得现在的系统还配不上这几个字，但是这无疑在我心中定下了一个对我来说“伟大”的目标。

参考文献：

[1] 左兵群. 数字化档案管理系统的设计与实现 [J]. IT 经理世界, 2020(3): 1.