

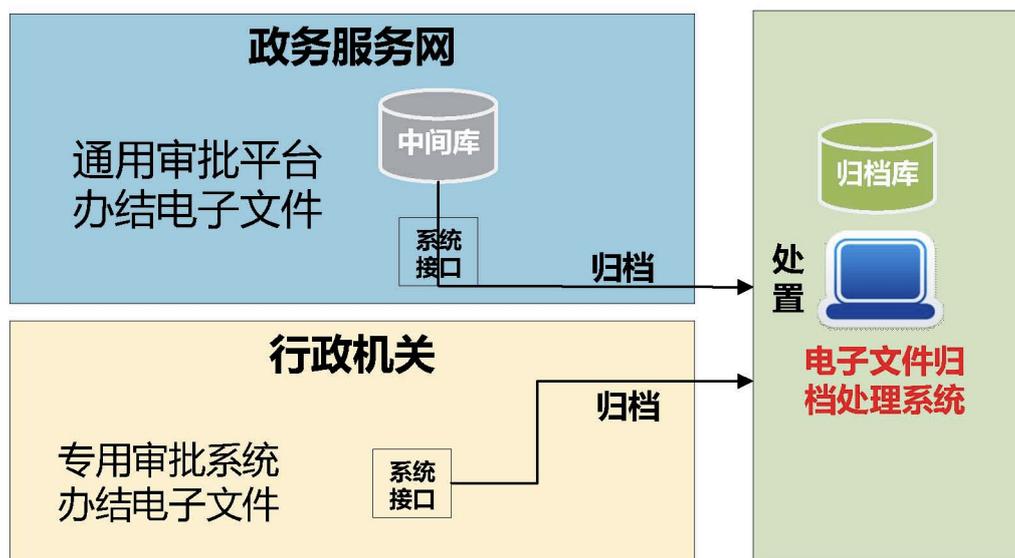
4.2 归档接口实现

4.2.1 归档接口分析

经过长时间的信息化建设，目前浙江省各行政机关使用的行政审批系统存在两种情况：

一是行政机关自行建立的专用审批系统，由各行政机关自行维护运行；

二是基于浙江政务云统一建设的通用审批系统，通过浙江政务服务网提供应用。



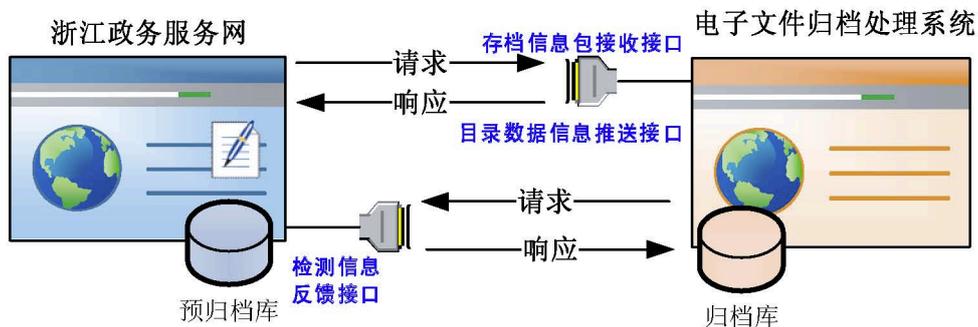
为实现行政审批类电子文件的归档管理，既要实现对通用审批系统的接口，也要实现与专用审批系统的接口。

4.2.2 接口设计和实现

4.2.2.1 与通用审批系统接口

按照通用审批系统电子文件归档和检测的要求，归档接口包括目录数据信息推送接口、存档信息包接收接口、检测信息反馈接口三部分。归档接口采用 WebService 服务调用的方式来实现。如下图

所示:



1、目录数据信息推送接口

目录数据清单推送接口实现将浙江政务服务网办结归档的目录数据信息推送至电子文件归档系统。接口采用 WebService 服务调用方式，原则上由电子文件归档系统的承建商开发。

基于 WebService 服务调用的目录数据信息推送接口描述如下表所示:

接口名称	目录数据信息推送接口	
参数名	参数类型	参数说明
pch	String	批次号
sendtime	String	归档日期 (yyyy-MM-dd)
sendpath	String	存放路径
返回值	flag	1:成功 0:失败
说明	归档批次目录信息	

2、存档信息包接收接口

存档信息包接收接口实现将浙江政务服务网需要归档的存档信息包推送至电子文件归档系统。接口采用 WebService 服务调用方式，原则上由电子文件归档系统的承建商开发。

基于 WebService 服务调用的存档信息包接收接口描述如下表所示:

接口名称	存档信息包接收接口	
参数名	参数类型	参数说明
dateName	String	数据名称
timeStamp	String	时间戳
sendTime	String	归档时间 (yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
datePath	String	数据包存放路径
sendPerson	String	归档人
uid	String	记录 id
dateSize	String	数据包大小
dateType	String	数据包格式
sxbm	String	事项编码
sxbbh	String	事项版本号
code	String	类型树编码
返回值	flag	1:成功 0:失败
说明	获取数据包信息	

3、检测信息反馈接口

检测信息反馈接口实现将电子文件归档系统对存档信息包的检测信息反馈给浙江政务服务网。接口采用 **WebService** 服务调用方式，原则上由浙江政务服务网的承建商开发。

基于 **WebService** 服务调用的检测信息反馈接口描述如下表所示：

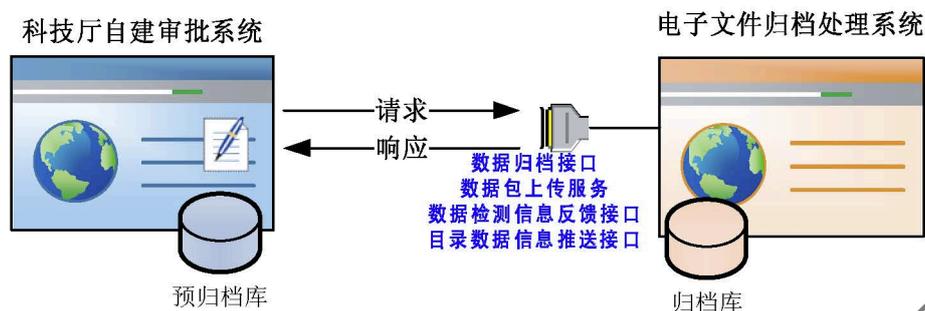
接口名称	检测信息反馈接口	
参数名	参数类型	参数说明
in0	String	立档单位名称
In1	String	检测结果状态为
In2	String	检测时间
In3	String	档号

In4	String	申报名称
In5	String	申请单位申请人
In6	String	数据接收时间
In7	String	检测反馈时间
In8	String	检测结果
返回值	flag	1:成功 0:失败
说明	接收数据检测结果信息	

4.2.2.2 与专用审批系统接口

目前，还是有较多的行政机关采用专用审批系统。专用审批系统由不同的开发商开发，其系统架构、数据结构等都存在很大差异。课题组选择了浙江省科技厅的专用审批系统为试点，完全按照《政务办事“最多跑一次”工作规范 第 3 部分 政务服务网电子文件归档数据规范》(DB33/T 2036.3—2017)的要求进行接口的研究和试点开发，完成了浙江省科技厅专用审批系统与电子文件归档系统的接口建设。

接口示意图如下所示：



数据接口采用 WebService 方式完成双方数据的交换。电子文件归档处理系统开发部署 WebService 服务和数据上传服务，对外提供数据接收、数据包上传、检测信息反馈服务。各行政机

行政审批系统调用提供的数据接收服务，将需要归档的数据包信息主动发送给“电子文件归档处理系统”，此时数据包信息中包括归档数据包的结构化描述信息数据（包含归档数据包在电子文件归档处理系统服务器上的明确的存储路径）；同时根据提供的数据包上传服务，根据相应路径把数据包上传到相应的存储上。然后“电子文件归档处理系统”对各行政机关电子文件归档处理系统发来的归档数据包信息，根据存储路径处理具体的归档数据包。同时在检测完成后，各行政机关自建行政审批系统调用数据检测信息反馈接口获取检测信息。

5 行政审批类电子文件单套制归档研究

单套制归档相对于传统的纸质、电子“双套制”归档而言，是指通过“无纸化”环境产生的电子文件，直接以电子方式归档，不再以“纸质+电子”方式归档保存。单套制归档是网络化、无纸化环境下电子文件归档的一种创新模式，是当前国内档案界研究的热点。

课题组将充分借鉴国内在“单套制”管理方面的研究成果，结合行政审批类电子文件的特点，提出了双轨单套归档的模式，并通过单套制保障技术的研究，实现行政审批类电子文件单套制归档的真实性、原始性。

5.1 单套制归档必要性

随着“互联网+政务服务”的不断推进，行政审批类电子文件呈几何级增长。据统计，浙江政务服务网从2014年6月开通以来，截止2017年5月，已累计办结3000多万件。如果海量的行政审批类电子

文件仍旧采用传统的电子文件、纸质文件同时归档的“双套制”管理模式，既造成重复归档，浪费人力、物力，又制约了无纸化和电子政务建设的发展。因此，从长远来看，单套制是一种趋势，也是解决档案安全保管、长期有效的一个重要途径。

另外，由于电子文件易改、易损毁、环境依赖性等特点，使得电子档案的原始性很难认定，进而影响到人们对电子档案真实性、完整性以及凭证价值的认可，导致单套制归档得不到大规模的推广和应用。《暂行办法》指出：“行政机关通过浙江政务服务网办结归档的加盖可靠电子印章的文书类、证照类等电子文件，与纸质文书具有同等法律效力”。这一政策文件的发布解决了行政审批类电子文件的法律效力问题，也为单套制的实施和应用提供了政策保障。

5.2 单套制归档模式

行政审批类电子文件单套制归档在目前来说还处于探索的阶段，根据权利事项审批办理的实际情况，课题组提出了“单轨单套制”和“双轨单套制”两种单套制归档模式。

“单轨单套制”主要针对政务服务网“一网通办”全流程在网上办理的，整个过程形成的文件材料都是电子形式的的情况，采用电子文件单套制归档模式。

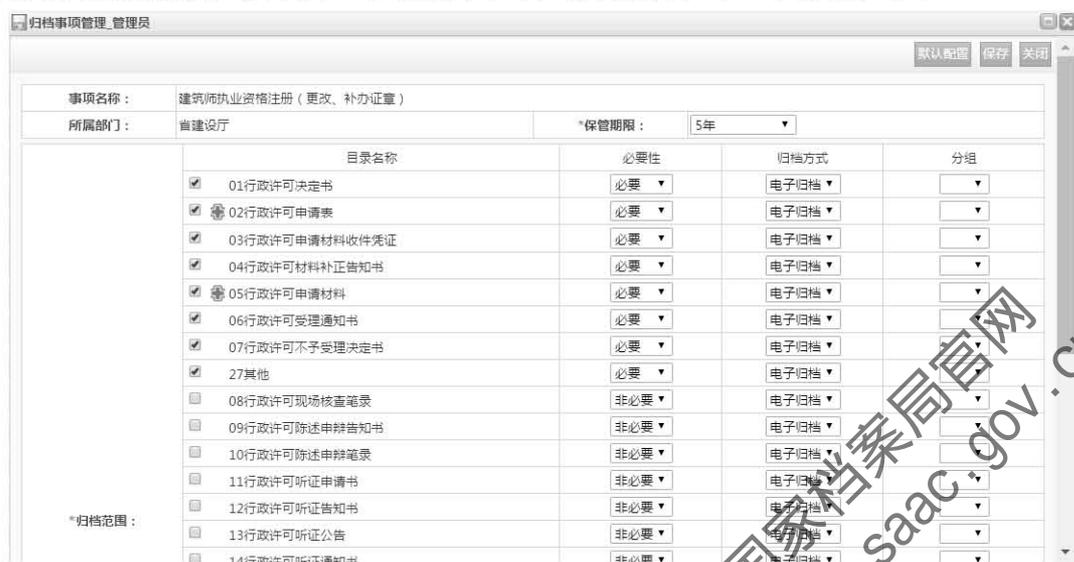
但是结合目前行政审批的具体情况，权利事项在窗口受理的情况下，在申请人员提交的申请材料往往存在部分纸质、部分电子的情况。如果采用单轨单套的解决方案，那势必就得把纸质的申请材料全部数字化加工成电子的，这一方面增加了业务人员的工作量，

同时也增加了成本，并且也与当前绿色节能的理念背道而驰。

在单轨单套的归档模式下，课题组大胆创新，提出了“双轨单套”归档的模式。这种归档模式的大致思路是：办理阶段以纸质等载体形式受理或形成的应归档材料，可通过数字化扫描等方式补充上传，采用电子形式归档。对于不适宜数字化或者数字化扫描确有难度的，可在档案行政管理部门审查同意的前提下以原载体形式归档。在这种归档模式下，所有归档的材料都只有单套，要么是纸质的，要么是电子的。

采用双轨单套归档模式存在的最大问题是如何保障归档材料的完整性。由于所有的归档材料通过纸质和电子两种途径归档，这两种途径之间如何做好平衡，确保所有纸质材料已通过实体归档途径归档，电子文件通过系统归档？

为解决这个问题，在电子文件办结预归档系统设计时，系统设置了归档参数配置模块，针对每个审批事项，按照归档范围和保管期限表配置该事项的归档范围和保管期限。如下图所示：



在归档配置表中，特别增加了归档配置辅助信息一（必要/非必要）、归档配置辅助信息二（纸质归档）、归档配置辅助信息三（组一/组二/组三/依此类推）三个字段。通过这三个字段对是否必须归档、归档的形式做出了要求。配置完成后，在对存档信息包进行完整性检测时，仅对以电子形式归档的材料完整性进行检测。同样，在实体归档时，也仅对需要实体归档的材料进行完整性检查。

5.3 单套制归档保障技术

从《暂行办法》可以看出，具有法律效力的电子文件必须是加盖可靠电子印章的电子文件。因此，要实现行政审批类电子文件的单套制归档，要保障行政审批类电子文件的凭证价值，必须对相关的保障技术展开深入研究。

5.3.1 相关技术介绍

通过调研统计，当前常用的保障电子文件真实性、原始性的技术包括数字摘要、数字签名、时间戳等。

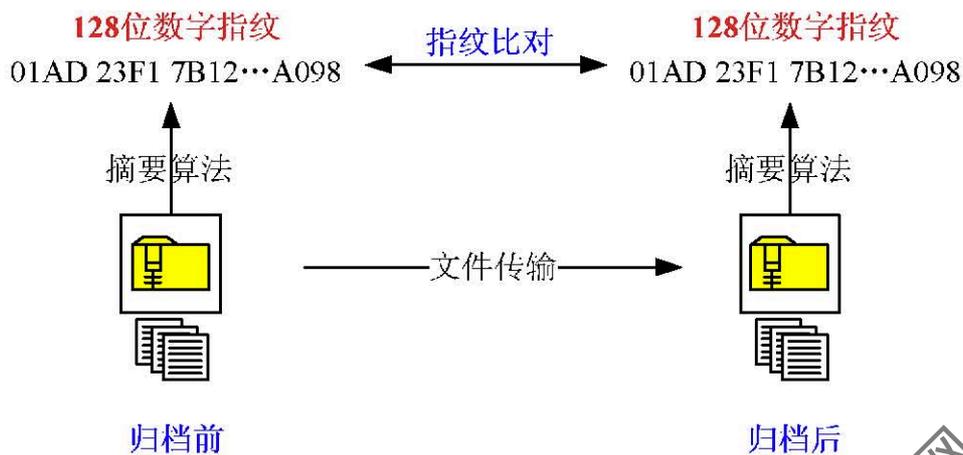
5.3.1.1 数字摘要

数字摘要是密码技术的一个重要应用，采用单向散列（Hash）函数对文件中若干重要元素进行某种变换运算，得到固定长度的摘要码（Checksum），并在传输信息时将之加入文件一同发送给接收方。接收方接到文件后，用相同的方法进行变换计算，若得出的结果与发送来的摘要码一致，则可断定文件未被篡改，反之亦然。

数字摘要函数是单向函数，即只能进行正向的信息摘要，而无法从摘要中恢复出任何的消息。设计良好的摘要算法，无论任何两

条不同的信息，都不能使它们的摘要相同。现有的数字摘要算法包含MD、SHA和MAC三大系列，常用于验证数据的完整性，是数据签名算法的核心算法，MAC是含有密钥的散列函数算法，通常MAC也被称为HMAC。

目前常用的数字摘要算法为MD5算法，MD5即Message-Digest Algorithm5（信息-摘要算法5），用于确保信息传输完整一致，是计算机广泛使用的杂凑算法之一，又译摘要算法或哈希（Hash）算法，主流编程语言普遍已有MD5实现。将数据（如汉字）运算为另一固定长度值，是杂凑算法的基础原理，MD5的前身有MD2、MD3和MD4。MD5的作用是让大容量信息在用数字签名软件签署私人密钥前被压缩成一种保密的格式（就是把一个任意长度的字节串变换成一定长的十六进制数字串）。MD5的典型应用是对一段信息产生信息摘要，以防止篡改。



在电子文件归档前时和归档后分别采用MD5数字摘要算法对存储的电子文件进行摘要运算，生成128位“数字指纹”（摘要码），通过比对两次生成的“数字指纹”是否一致来判断存储的电子档案的原

始性。

对于一个确定的文件，用摘要算法生成的 128 位“数字指纹”是唯一的，但对于一个和原始文件有着一个微小变化的文件（比如病毒感染、传输过程不够完整、中途被人篡改等），用摘要算法生成的 128 位“数字指纹”和原始“数字指纹”有着巨大的差别，这样只需要前后两次生成的“数字指纹”是一致的，就能判定当前的电子档案就是入库时的电子档案，这样就保证了电子档案的原始性和真实性。

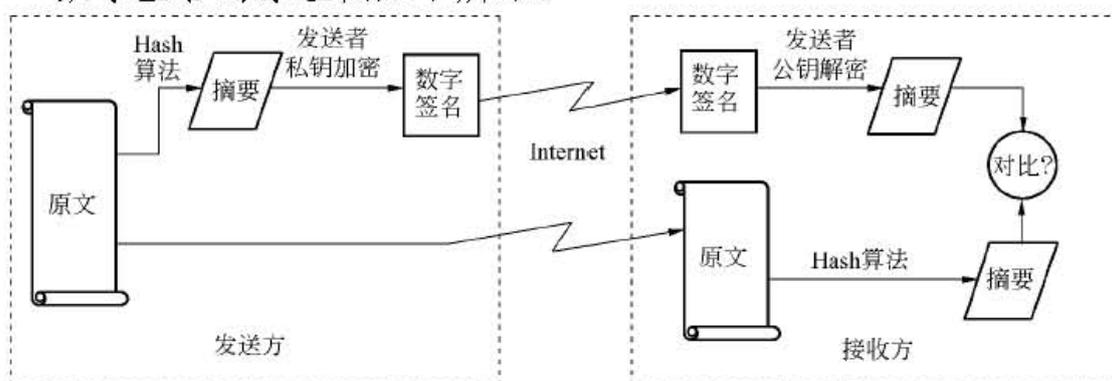
5.3.1.2 数字签名

数字签名在 ISO7498-2 标准中定义为：“附加在数据单元上的一些数据，或是对数据单元所作的密码变换，这种数据和变换允许数据单元的接收者用以确认数据单元来源和数据单元的完整性，并保护数据，防止被人（例如接收者）进行伪造”。

数字签名建立在公钥加密体制的基础上，是公钥加密技术的另一种应用。它把公钥加密技术和数字摘要结合起来，形成了实用的数字签名技术。可以在提供数据完整性的同时，保证数据的真实性。完整性保证传输的数据没有被修改，而真实性则保证是由确定的合法者产生的 HASH，而不是由其他人假冒。

数字签名是目前电子商务、电子政务中应用最普遍、技术最成熟的、可操作性最强的一种电子签名方法。它采用了规范化的程序和科学化的方法，用于鉴定签名人的身份以及对一项电子数据内容的认可。它还能验证出文件的原文在传输过程中有无变动，确保传输电子文件的真实性、完整性和不可抵赖性。

数字签名的原理图如下所示:



发送方先确定要签名的内容, 然后用规定的 Hash 算法为要签名的内容计算出其独有的摘要, 接着, 发送方用私钥将摘要转变为电子签名。这个电子签名对这份信息和发送方的私钥而言是独一无二的。

数据电文的接收方通过参照原文用同一 Hash 算法计算出新的摘要, 再用发送方的公钥解开数字签名得出摘要, 核对这两者是否一致。如果相同, 就表明签名是真实的, 原文没有被改动过。

5.3.1.3 时间戳

时间戳是用来标明一个事件所发生的日期和时间的一种记号, 它一般是同生成该记号的人或经纪机构的身份在一起的, 这个印记一般被附加在消息的后面或以某种方式使其与消息形成逻辑上的关联。这是数字签名技术的一种变种的应用, 是一个经加密后形成的凭证文档, 通过有效的第三方专门机构所出示的时间来证明文件的真实性, 内容包括三个部分: 需加时间戳的文件的摘要、专门机构收到文件摘要的日期和时间、专门机构的数字签名。一般来说, 时间戳产生的过程为: 用户首先将需要加时间戳的数据文件用 Hash 算法

计算形成固定长度的摘要，然后将该摘要发送到时间戳机构 DTS (Digital Time-Stamp Service)，DTS 采取非对称加密算法用私钥对收到的摘要和收到摘要的日期、时间信息一并进行加密（数字签名），形成一个字符序列（即时间戳），然后送回用户。

从产生过程中可以看出，时间戳的核心机制采用了第三方（时间戳机构 DTS）签署、用户自行验证的机制。其产生和验证过程主要应用的是 Hash 算法和非对称加密技术。

对时间戳的验证，首先用公钥对时间戳字符序列进行解密，获取其中的时间信息和消息摘要，然后对数据原文用同样的哈希算法计算出消息摘要，最后比较这两个消息摘要。如果一致则表示验证通过，即数据原文在加盖时间戳的时点之后没有发生过任何变化；如果不一致则表示验证失败，要么数据原文在加盖时间戳之后被篡改过，要么时间戳数据被篡改过，非此即彼。将电子档案数据和时间戳存放在一起或形成某种逻辑上的关联，这就从技术上避免了在时间戳里所记载的时间点之后篡改或者伪造数据的可能。

5.3.2 时间戳技术的优势

时间戳技术是近年来发展起来的一种新的保证文件真实性、原始性的技术。该技术与其他技术相比，优势体现在以下方面：

1、时间戳技术能起到更好的防伪造、防篡改作用

虽然数字摘要技术、数字签名技术在防伪造、防篡改方面都有不错的效果。但是数字摘要算法已经被破解，山东大学的王小云教授公布了 MD 系列算法的破解结果；而数字签名技术虽然没被破

解，但是也有它的不足之处——有效期短，有效期过后电子签名可以被伪造，也可以被篡改。由于数字证书存在有效期，且用户可以随时吊销数字证书，数字证书失效后，由于用于签名的私钥由签署人掌握及签名时间可随意修改，采用单纯的数字签名方式不能起到抗抵赖作用。而时间戳采用的是可信第三方签名的方式，不是数据文件生成者自行签名的方式，运用时间戳能够通过有效的第三方所出示的时间来证明文件的真实性。加盖时间戳的电子档案通过对时间戳的验证，一方面能可靠地证明电子档案在盖戳时间之前已经形成，另一方面能可靠地证明在盖戳时间之后档案数据内容保持完整、未被更改，真正达到电子档案防伪造、防篡改的目的。

2、符合电子档案安全保密的要求

由于时间戳的产生并不需要将电子文件本身提交给时间戳服务机构，因而电子文件本身可不通过网络传递，在网络上传递的仅为根据HASH算法生成的消息摘要，而HASH算法的单向性保证了没有任何人能够根据消息摘要倒推出电子文件本身，从而电子文件本身的保密性得到了保障。这个特点非常适合电子档案管理安全保密的工作需要。通常，时间戳服务机构DTS是通过互联网络提供服务的。无论是可以在互联网络上生成、存储、传输的非密电子档案，还是不允许在互联网络上生成、存储、传输的涉密电子档案，只要将消息摘要计算过程和盖戳过程进行适当分离——在所在计算机或局域网络上对该电子档案数据文件事先进行消息摘要计算——然后通过互联网络将消息摘要提交给时间戳服务机构DTS，DTS对消息

摘要和接收时间进行数字签名生成时间戳返回，证明在特定时间已经接收到该消息摘要，由于从消息摘要到数据原文的不可逆性，用户只要将返回的时间戳和档案原文一起妥善保管，即可证明档案原文在特定时间已经存在。盖戳过程通过这种方式来实现，档案原文始终是不上互联网的，所以符合电子档案管理的数据保密要求。

5.3.3 时间戳技术的具体实现

由于时间戳技术具有其他技术不可比拟的优势，在行政审批类电子文件归档过程中，选用了时间戳技术来保证行政审批类电子文件的真实性和原始性，从而实现行政审批类电子文件的单套制归档。

单从技术而言，时间戳服务可以有自建和外购两种选择，但是时间戳的可信度至关重要。如果采取自建的方式，必须采取相应机制与措施（比如采用时间戳链接等改进方法）来提高时间戳的可信度，排除或降低由于计算机主板电池电量短缺、桌面时间任意设置等因素，致使对外提供的时间证明服务不可靠的可能。如果采取外购服务的方式，则应尽可能选择由可信度高的专门机构。影响时间戳可信度的因素有很多，其中最重要的有：防伪性、时间戳的永久性、可审核性、独立性、间隔、精确度等。选择服务机构时要充分考虑服务机构在这些方面的能力与水准。

在行政审批类电子文件归档推进中，浙江省档案馆选择的是国家授时中心和北京联合信任技术服务有限公司共同建设的联合信任时间戳服务中心。这是一家我国权威第三方公共可信时间戳服务机构，该中心由北京联合信任技术服务有限公司负责技术支持和系统

接入，由我国唯一法定时间源——国家授时中心负责授时和守时，从而保障时间的权威和准确。

在时间戳的加盖方式上，可以对每份行政审批类电子文件都加盖一个时间戳；也可以按行政审批事件对行政审批类电子文件进行打包，对每个数据包加盖一个时间戳；还可以将行政审批类电子文件按照批次进行归档，对每个批次的行政审批类电子文件加盖一个时间戳。由于加盖时间戳是有偿服务，因此，在时间戳加盖方式的选择上既要考虑经济性，同时也要考虑电子档案的成套性以及管理的便捷性。课题组通过综合权衡分析，采用对每个存档信息包加盖一个时间戳的方式。

时间戳加盖生成并返回后，时间戳文件应该如何存放也是探索和研究。一般来说，时间戳文件的存放方式主要有两种：一是直接将时间戳的字符序列以独立计算机文件的形式保存，为便于匹配和管理，这个文件可以与存档信息包文件名相同，扩展名一般是“.tsa”，后续管理中需要始终将存档信息包和时间戳文件一并存放与管理；二是将时间戳嵌入到某些支持时间戳格式的电子档案数据包文件中，例如可先将一份电子档案的文件处理单、元数据等内容以 PDF 文档附件的方式打包进电子档案 PDF 数据包，然后对该 PDF 数据包加盖时间戳，并将返回的时间戳也嵌入进该 PDF 文件中一并保存并利用。在本课题研究过程中，课题组选用了第一种方式来保存时间戳文件，如下图所示：



33000019-01-00187-002-2017-5年-0005235. tsa
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005235. zip
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005241. tsa
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005241. zip
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005246. tsa
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005246. zip
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005248. tsa
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005248. zip
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005250. tsa
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005250. zip
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005255. tsa
33000019-01-00187-002-2017-5年-0005255. zip

6 行政审批类电子文件归档与接收平台构建

课题组在理论研究、业务探索的基础上，同时启动了行政审批类电子文件归档与接收系统的建设，通过理论与实践的结合，推动浙江政务服务网行政审批类电子文件归档工作的顺利开展，进一步贯彻落实浙江省人民政府办公厅关于加快推进“最多跑一次”事项电子化归档工作的要求。

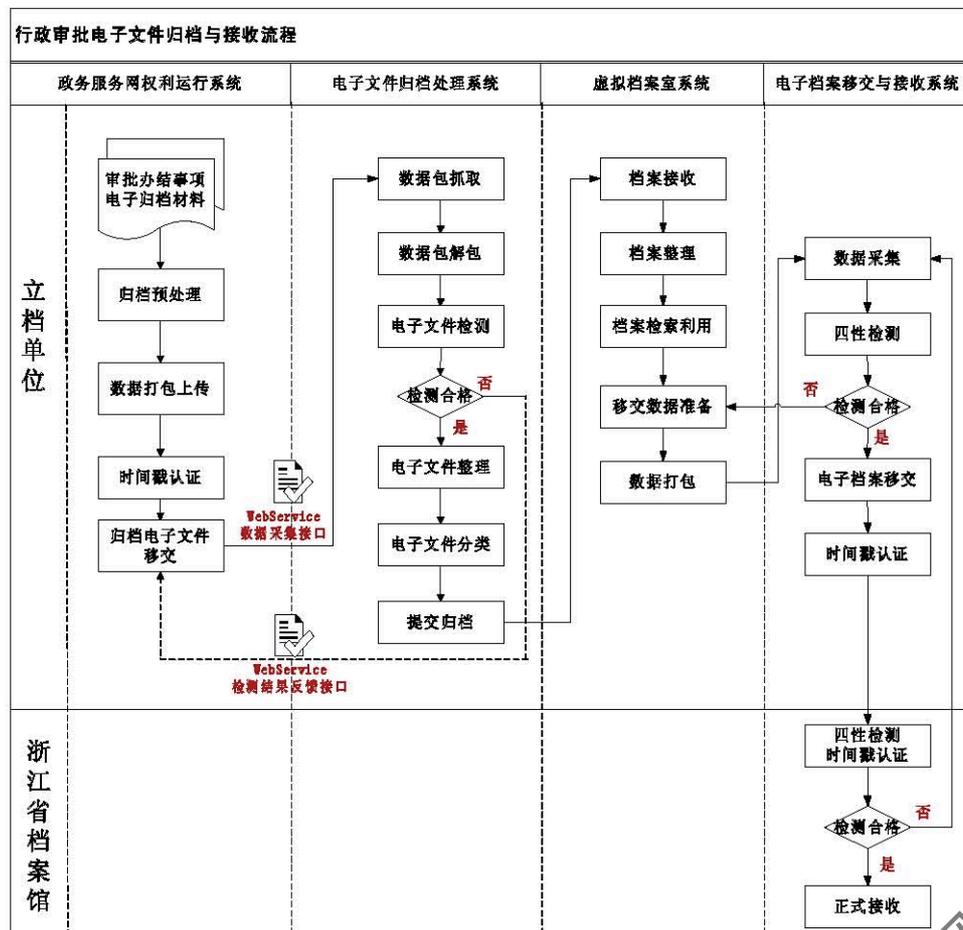
行政审批类电子文件归档与接收平台，是按照《浙江省网上政务大厅建设工作方案》的部署要求，以浙江省政务云平台为基础，以实现电子文件的及时归档和规范管理为目标，运用计算机网络技术，搭建覆盖省级单位政务服务网行政审批类电子文件归档模块及相关标准、省级单位档案室的电子文件归档与接收系统平台，通过多种方式和手段实现对政府服务网通用审批平台、省级单位 OA 系统和各类业务系统产生的电子文件进行归档收集以及室藏各类数字档案的规范管理，并按照相关标准实现电子档案从各立档单位向档案馆移交。

本章从系统架构设计、关键功能设计、应用系统设计三部分对行政审批类电子文件归档与接收平台进行详细介绍。

6.1 系统架构设计

6.1.1 整体业务流程

行政审批类电子文件归档与接收包括办结预归档、归档处理、电子档案管理和电子档案移交接收四个业务子流程，整体业务流程图如下所示：



1、办结预归档

“办结预归档”步骤纳入浙江政务服务网上权力运行系统中同步实施。行政审批办结的文件材料通过归档整理、打包、加盖时间戳

等操作形成存档信息包，完成办结预归档的工作。

●归档整理

行政审批类电子文件以办理事项为基本单位进行整理、组件。按照各行政机关制定的各类行政审批事项文件材料的归档范围和保管期限，将办理该事项过程中的、属于归档范围的电子文件及数据信息进行分类、排序和存放，形成归档文件夹。

●数据打包

为了便于传输、管理和保存，对整理组件完成的行政审批类电子文件进行打包操作，将每个归档文件夹分别打包成 ZIP 存档信息包。打包完成后，对应的归档文件夹可删除，存档信息包应有序（按组织机构、年度、事项类别等子目录）地存放。

●加盖时间戳

为确保存档信息包的真实性和完整性，通过调用时间戳服务接口，对 ZIP 存档信息包加盖可信时间戳，并将返回的可信时间戳文件与 ZIP 文件并列存放，以便以后进行真实性校验。

2、归档处理

归档处理步骤由档案部门部署实施的电子文件归档处理系统完成。通过技术手段对存档信息包采集后，完成数据包解析、四性检测等操作，并将检测合格的数据正式提交归档，进入各行政单位虚拟档案室系统集中统一管理。

●数据采集

借助技术手段，从浙江政务云平台相应的存放地址采集存档信息包。数据采集可采用逐个采集或者批量采集的方式。采集完成后

对采集信息（采集时间、采集结果）进行记录。

●时间戳校验

调用时间戳服务接口，对存档信息包的时间戳进行校验，校验通过，说明存档信息包未被篡改。

●数据包解析

完成对 ZIP 存档信息包的解包、元数据提取等操作。解析完成后，归档数据按照存档信息包规范存储结构要求以文件夹的形式存放，行政审批事项的元数据信息可通过界面展示，便于查看。

●四性检测

结合四性检测技术，对归档电子文件的真实性、完整性、可用性和安全性进行检测。检测合格的数据自动提交正式归档；检测不通过则将检测结果反馈至相关人员要求重新收集补充、整理并归档。

3、电子档案管理

正式提交归档的行政审批类电子文件由虚拟档案室系统接收并进行统一管理，虚拟档案室系统不仅实现对行政审批电子档案的管理，还和各立档单位 OA 系统做接口，可实现对文书档案等其他类型档案的统一管理。

●档案接收

通过系统接口，实现对行政审批类电子文件、电子公文等各种提交归档的电子文件的接收。

●档案整理

按照档案管理的要求，进行档案的补充著录、分类整理等操作。

●档案检索利用

面向单位内部有权限的用户，提供电子档案的检索利用。

●移交数据准备

由立档单位档案管理员，将本单位需要移交浙江档案馆的电子档案按照电子档案移交要求将移交数据准备好。

●数据打包

按照电子档案移交要求，将电子档案打包成移交信息包。

4、电子档案移交接收

实现电子档案从立档单位档案室向档案馆的规范化移交，确保电子档案的真实、完整、可用和安全。

●数据采集

通过系统接口，将需要移交至档案馆的移交信息包采集至电子档案移交接收系统中。

●四性检测

结合四性检测技术，对移交信息包的真实性、完整性、可用性和安全性进行检测。检测合格的数据向档案馆移交；检测不合格则将检测结果反馈至相关人员要求重新整理。

●时间戳认证

对移交信息包添加时间戳，以防止信息包被非法篡改。

●四性检测和时间戳认证

档案馆工作人员接收到立档单位移交的信息包后，首先对移交信息包进行四性检测，并对信息包的时间戳进行认证。

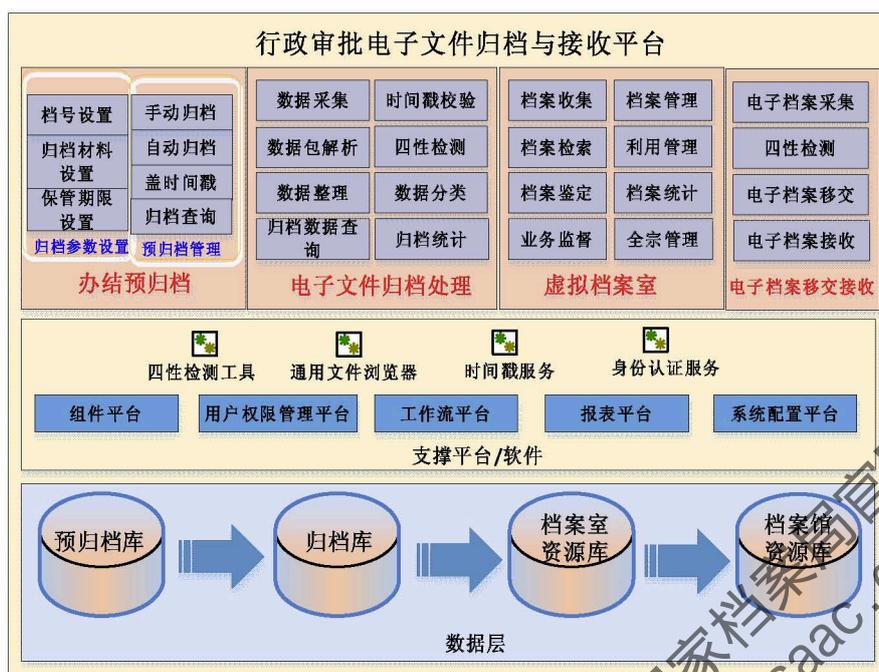
●正式接收

认证通过后正式接收进馆；认证不通过则退回。

6.1.2 系统总体框架

行政审批类电子文件归档与接收平台建设是各类行政审批类电子文件归档的工作平台，是全面推进“最多跑一次”改革电子化归档工作的基础保障。为规范浙江政务服务网电子文件归档移交，行政审批类电子文件归档与接收平台在浙江省人民政府办公厅发布的《行政审批类电子文件归档移交的业务需求和技术规范》指导下进行设计和建设。同时，在“互联网+政务服务”行政审批大数据背景下，基于规范化、自动化、高效率的理念，行政审批类电子文件归档与接收平台的构建采用“一键式”归档，尽量减少人工著录操作和整理干预，有效提高归档效率与质量，减轻行政审批办事与归档相关人员的工作量。

行政审批类电子文件归档与接收平台的系统总体框架如下图所示：

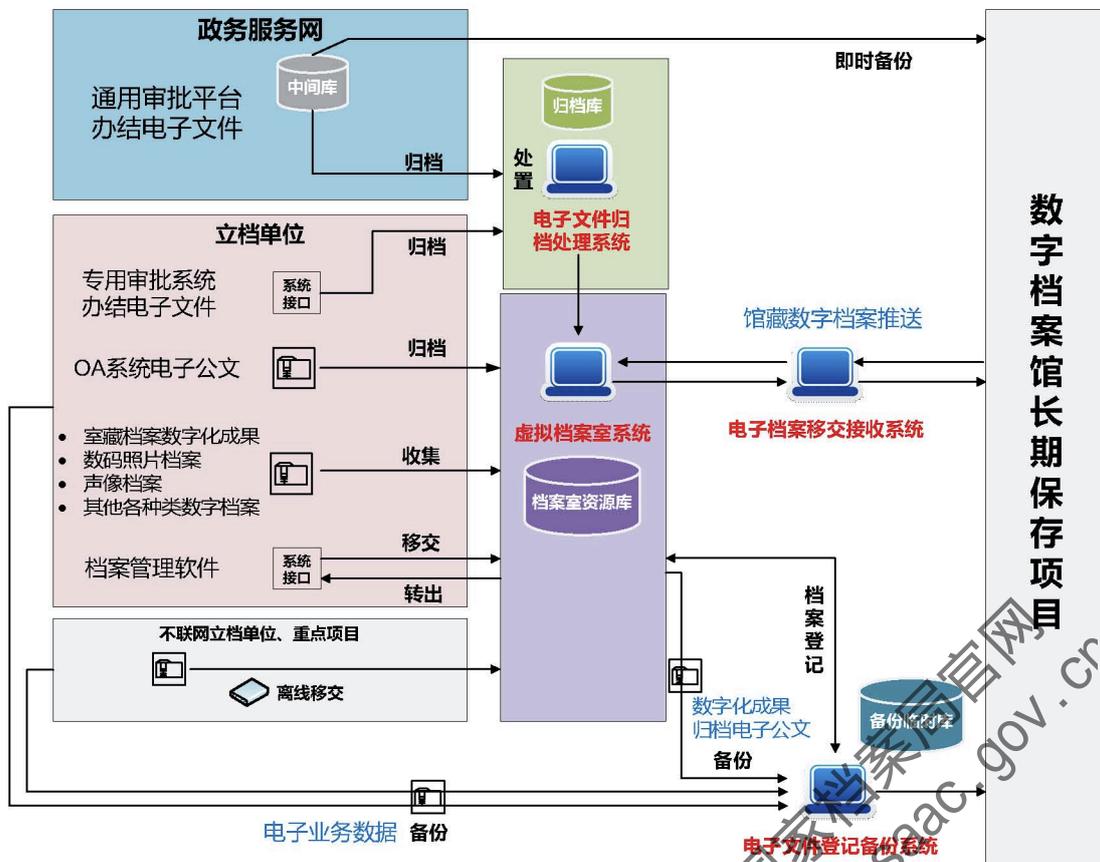


行政审批类电子文件归档与接收平台覆盖了办结预归档、归档处理、档案室管理和电子档案移交接收四个业务环节。按照《技术规范（试行）》规定的软件功能需求进行系统功能设计，并配合功能实现的需要集成了相应的支撑平台和工具软件。

在数据层，行政审批类电子文件通过办结预归档模块处理生成存档信息包后首先进入预归档库，再通过数据自动交换进入归档库，归档库中的文件通过四性检测后提交归档，进入档案室资源库进行管理，需要移交进馆的电子档案通过电子档案移交接收流程最终进入档案馆进行长期保存。

6.1.3 系统逻辑架构

行政审批类电子文件归档与接收平台的逻辑架构图如下所示：



浙江省政务服务网归档的行政审批类电子文件，通过电子文件归档处理系统进行解包、检测、整理和分类等处置后，进入虚拟档案室系统统一进行管理；对于检测不合格的数据可退回政务服务网重新进行整理，合格的数据办理交接手续。提供数据转出功能实现行政审批类电子文件数据导出到已有档案管理软件而立档单位相关系统。

针对联网立档单位，通过虚拟档案室系统实现本单位室藏档案数字化成果、数码照片档案、声像档案和其他各种类数字档案的收集，以及可对本单位档案信息资源管理；立档单位内部专用审批系统、OA 系统电子公文则通过统一的数据通用接口方式，实现电子文件的归档；对于已有档案管理软件而立档单位，到期档案数据先进入虚拟档案室系统后，通过电子档案移交接收系统移交进馆。针对不联网立档单位、重点项目档案数据统一进入虚拟档案室系统后移交进馆通过电子档案移交接收系统移交进馆。

电子文件登记备份系统为各省级立档单位档案室提供电子业务数据、档案数字化成果及归档电子公文提供统一的登记备份，备份数据进入数字档案馆长期保存项目。

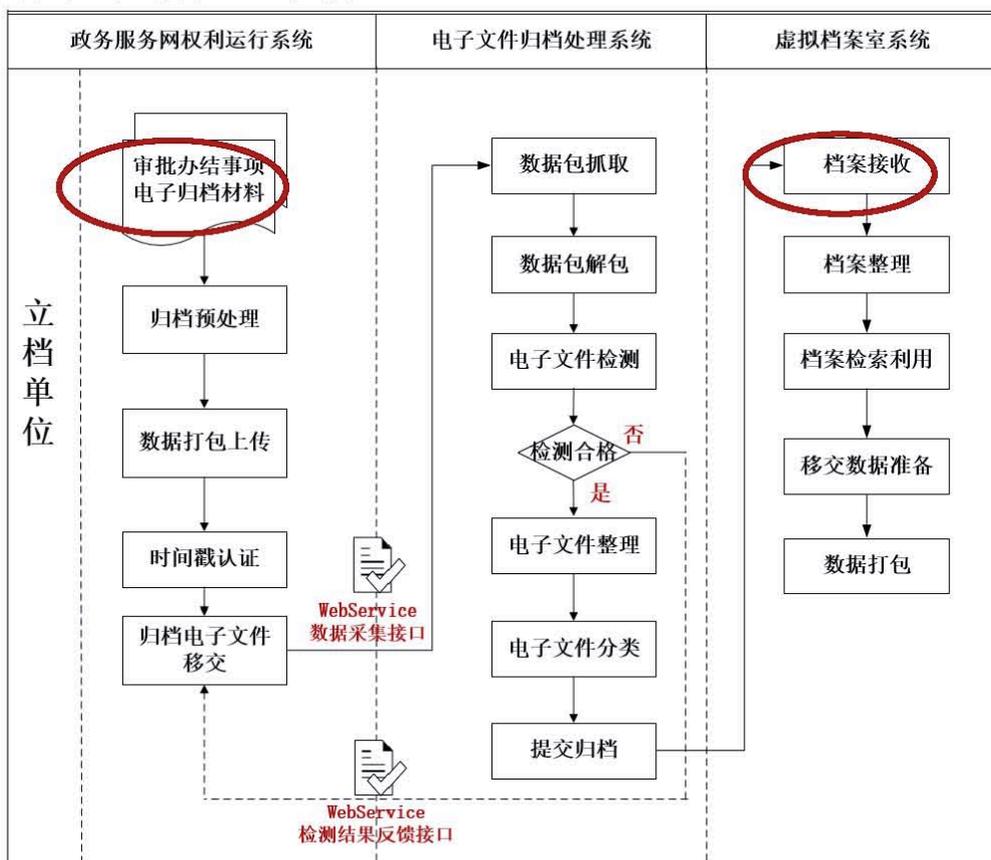
6.2 关键功能设计

6.2.1 “一键式”归档

基于行政审批类电子文件数据量大的特点，在归档设计中，系统采用了“一键式”归档设计方式，尽量减少人工著录操作和整理干预，有效提高归档效率与质量，减轻行政审批办事与归档相关人员

的工作量。

如下图所示，“一键式”归档是指在行政审批类电子文件办结后，只需点“归档”按钮，即可实现行政审批类电子文件从政务服务网向虚拟档案室系统正式归档，整个过程所有的操作由计算机自动处理完成，无需人工干预。



实现“一键式”归档的关键是：

- 1、设置了规范化的行政审批类电子文件归档流程；
- 2、建立了电子文件归档处理系统与浙江政务服务网之间的系统接口，可实现存档信息包的自动采集，以及四性检测结果的自动反馈；
- 3、提供四性检测工具，在归档过程中可对电子文件的四性进

行自动检测，检测合格的自动提交归档，检测不通过的自动反馈检测意见，从而保证了归档电子文件的质量。

6.2.2 电子文件四性检测

●真实性检测

真实性指电子文件的内容、逻辑结构和背景与形成时的原始状况相一致的性质。浙江政务服务网电子文件的真实性通过采用时间戳技术来保障。

电子文件归档过程中，存档信息包打包完成后，对存档信息包加盖时间戳。存档信息包采集归档时，通过对时间戳的校验，来确保存档信息包的未被篡改，从而保证了电子文件的原始性和真实性。归档电子文件办理交接过程采用了加盖电子签章以及电子签章的认证机制，确保电子档案真实性。《暂时办法》中规定：“行政机关通过浙江政务服务网办结归档的加盖可靠电子印章的文书类、证照类电子文件，与纸质文书具有同等的法律效力”。这从制度层面为电子文件赋予了法律效力，维护了电子文件的凭证价值。

●完整性检测

完整性指电子文件的内容、结构和背景信息齐全且没有破坏、变异或丢失的性质。浙江政务服务网电子文件的完整性主要是确保电子文件元数据的完整和归档文件材料的完整。浙江政务服务网电子文件归档工作开展过程中，各行政机关在浙江省档案局的指导下，制定了各类行政事项文件材料的归档范围和保管期限。在浙江政务服务网预归档模块，可按照本单位制定的行政事项归档范围和

保管期限表对各事项的档号生成规则、归档范围、保管期限等进行设置，并生成存档信息包。存档信息包采集至电子文件归档系统后，电子文件归档系统内置了四性检测工具，参照归档范围对对电子文件的完整性进行检测。当检测不合格时，系统将通过检测结果反馈接口将检测不合格信息发送给浙江政务服务网预归档模块，按照检测结果重新进行整理打包。

●可用性检测

可用性指电子文件可以被检索、呈现和理解的性质。在浙江政务服务网电子文件归档过程中，对电子文件的归档格式做了明确要求。在对电子文件的可用性检测时，对电子文件的格式进行校验，如果格式不符合归档要求，则检测不通过，从而保证了电子文件的可用性。

●安全性检测

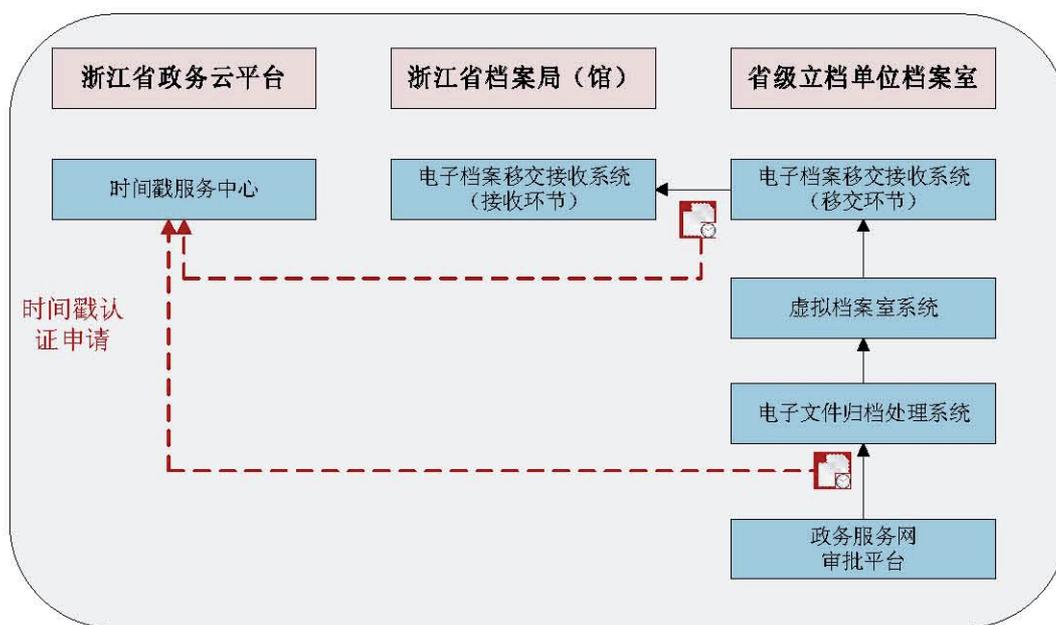
安全性指电子文件的管理过程可控、数据存储可靠，未被破坏、未被非法访问的性质。在浙江政务服务网电子文件归档过程中，安全性保证主要是确保电子文件未被病毒感染。在技术实现上，系统通过调用本地的杀毒软件，对电子文件进行病毒检测，从而保证电子文件的安全性。

6.2.3 时间戳应用

1、时间戳应用场景

时间戳的应用场景包括行政审批类电子文件归档环节以及行政审批电子档案移交接收环节。如下图所示：

国家档案局官网
WWW.SAAC.GOV.CN



●行政审批类电子文件归档环节

在行政审批类电子文件归档环节，行政审批类电子文件从政务服务网向电子文件归档处理系统归档。行政审批类电子文件的权属从业务审批部门向立档单位档案室转变，因此，应该在提交归档之前加盖时间戳，在归档接收时对时间戳进行认证，以防止归档数据被非法篡改。

●行政审批电子档案移交接收环节

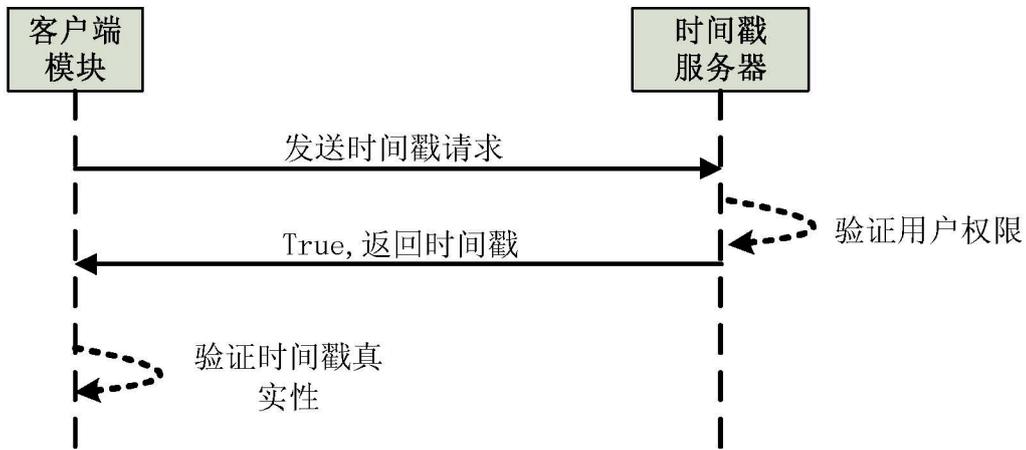
在行政审批电子档案移交接收环节，行政审批电子档案从立档单位档案室向国家综合档案馆移交。行政审批电子档案的权属从立档单位档案室向国家综合档案馆转变，因此，应该在电子档案移交的时候由立档单位加盖时间戳，档案馆工作人员在接收电子档案时对时间戳进行认证，以防止归档数据被非法篡改。

2、时间戳认证过程

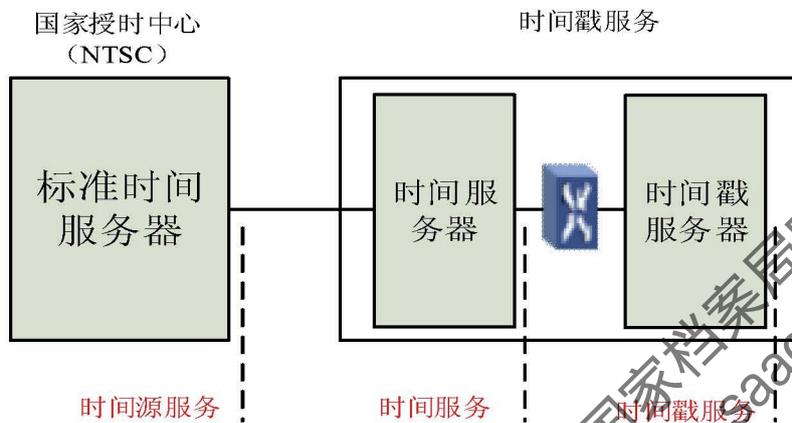
时间戳认证过程通过客户端模块和时间戳服务器两部分组成并

实现。客户端模块将 HASH(数字摘要)封装成接口请求数据包并与时间戳服务器通讯。时间戳服务器判断客户端模块请求的权限,若是合法请求将生成时间戳文件,并返回至客户端模块。客户端模块接收到返回的时间戳文件后,用时间戳公钥验证时间戳,已确保返回的时间戳的完整性。

整个认证过程如下图所示:



在时间戳服务器应用过程中,时间戳服务器需要通过网络与国家授时中心标准时间服务器进行对时,为时间戳服务器提供精确的时间服务,时间戳服务器直接从时间服务器上获取可信时间,为用户提供可信的时间戳服务。

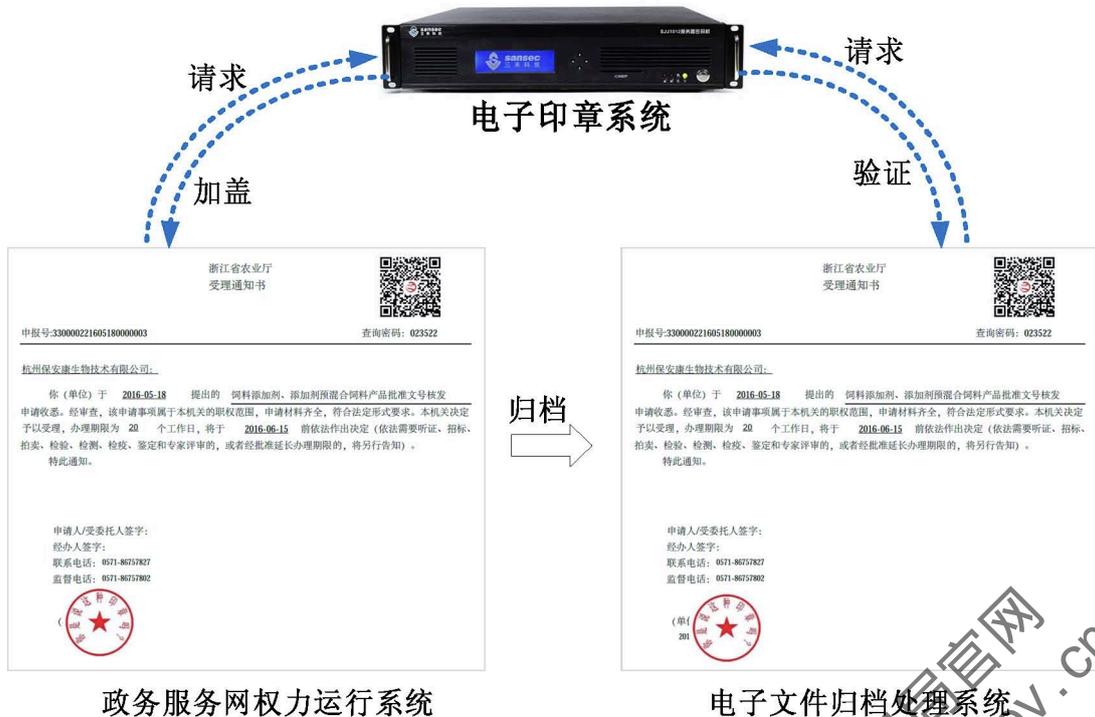


6.2.4 电子印章应用

为规范全省电子印章的管理和使用，省政府搭建了全省统一的电子印章系统，并印发了《浙江省人民政府电子印章管理暂行办法》。政务网上运行的系统，都可以与电子印章系统连接，申请和使用电子印章。在行政审批类电子文件归档与接收平台建设中，也对电子印章进行了应用。具体包括以下两个应用场景。

1、对行政审批类电子文件的真实性进行验证

政务服务网权力运行系统在事项审批过程中，在相关办理结果的文件上（比如电子证照）会添加电子印章。对于添加了电子印章的行政审批类电子文件，在归档处理过程中，电子文件归档处理系统会调用电子印章系统的接口，对电子印章的真实性进行验证。



2、办理在线移交接收手续

电子档案向档案馆移交进馆过程中，移交双方应办理相应的交

接手续。在电子档案移交接收系统中，提供了移交接收手续在线办理功能，系统将电子档案移交与接收登记单嵌入至系统中，并与电子印章系统做了接口，各立档单位和档案馆可调用电子印章系统中的电子印章，分别在电子档案移交与接收登记单盖章，同时也可对电子印章进行验证。

电子档案移交与接收登记单

交接工作名称	2017年海洋渔业局行政审批档案移交		
内容描述	2017年海洋渔业局行政审批档案		
移交电子档案数量	4261	移交数据数量	16545.641
载体起止顺序号		移交载体规格、数量	在线
检验内容	单位名称		
	移交单位: 浙江省海洋与渔业局		接收单位: 浙江省档案馆
准确性检验	合格		
完整性检验	合格		
可用性检验	合格		
安全性检验	合格		
填表人(签名)	洪明柳	王肖波	
	2018-05-11	2018-05-11	
审核人(签名)	洪明柳	王肖波	
	2018-05-11	2018-05-11	
单位(印章)			

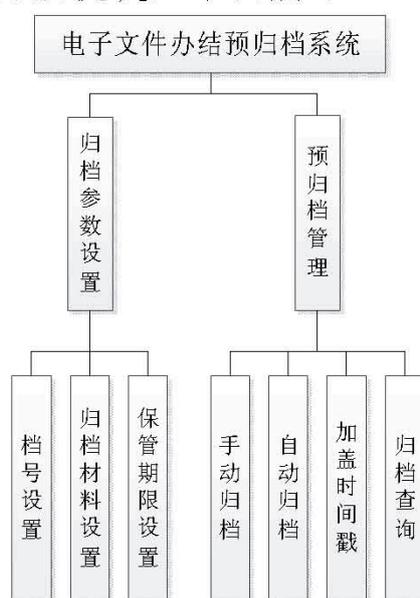
6.3 应用系统设计

根据行政审批类电子文件归档与接收的整体业务流程，行政审批类电子文件归档与接收平台包括电子文件办结预归档系统、电子文件归档处理系统、虚拟档案室系统、电子档案移交接收系统四个子系统。



6.3.1 电子文件办结预归档系统

电子文件办结预归档系统实现对浙江政务服务网上办结的行政审批类电子文件进行归档前的预处理工作，系统提供归档参数设置和预归档管理功能，功能模块如下图所示：



1、归档参数设置

归档参数设置面向各行政机关，各行政机关可按照本单位制定的行政审批事项归档范围和保管期限表对各事项的档号生成规则、归档范围、保管期限等进行设置。



2、预归档管理

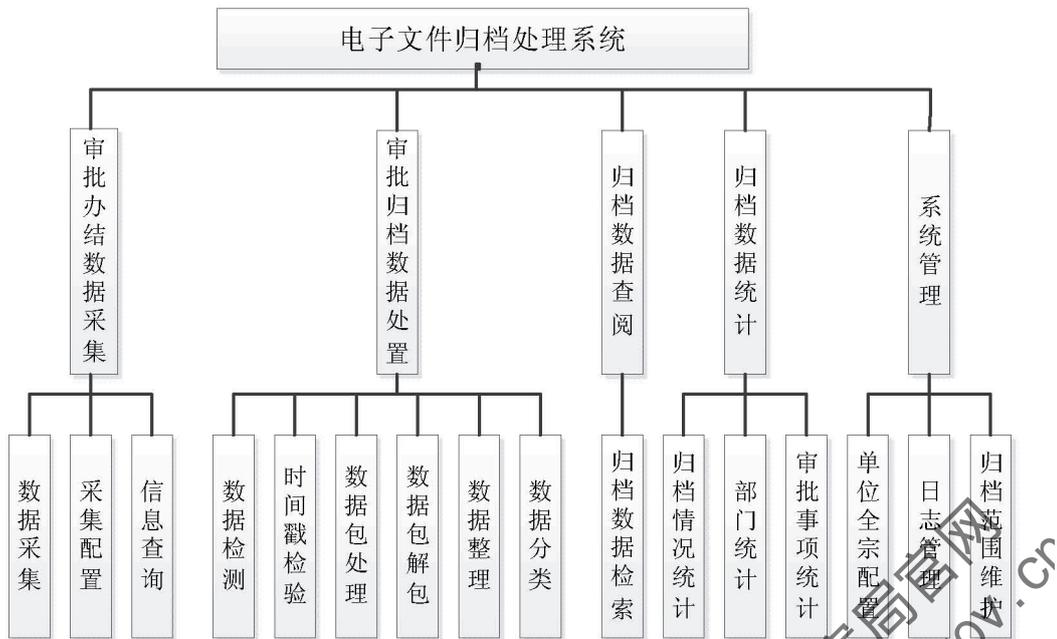
归档参数设置完成后，各审批事项即可按照设置的规则进行自动或者手动归档操作。一般而言，大批量的办结件采用定时器触发机制实现自动完成归档整理、打包、盖时间戳、归档等操作，整个过程无需人工干预。而针对一些归档时效性要求较高（比如办结立即归档）、办结后需要补充材料归档的审批事项，则可采用手动归档方式，对归档材料进行分类整理、上传调取、打包盖时间戳等，完成该事项的归档操作。





6.3.2 电子文件归档处理系统

电子文件归档处理系统实现与浙江省政务服务网已完成归档功能模块的无缝对接，将政务服务网统建平台上省级单位办结的审批电子文件归档、移交到本系统，集成时间戳功能，确保归档数据的准确性和真实性。系统功能模块如下图所示：



1、审批办结数据采集

通过系统接口定期采集浙江省政务服务网推送数据包以及时间戳文件，可查看待采集数据包列表信息，采集方式可进行配置，系统采集的数据包与目录信息进行关联便于管理。

数据名称	全宗代码	数据名称	归档时间	状态	操作
J115_浙江省科委(省科协)(省科)	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:10	已接收	⊙
J123_浙江省财政厅	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:16	未接收	⊙
J169_浙江省文化局(厅)	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:24	未接收	⊙
J180_浙江省建设厅(省住房与城)	J123	33000015-01-00111-001-2017--0000...	2017-06-01 19:20:15	未接收	⊙
J183_浙江省档案局(馆)	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:17	未接收	⊙
J204_浙江省人口和计划生育委员	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:16	未接收	⊙
J212_浙江省司法厅	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:16	未接收	⊙
J252_浙江省海洋与渔业局(200)	J123	33000015-01-00110-002-2017-null-0...	2017-06-09 14:13:03	未接收	⊙
行政许可	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:10	未接收	⊙
行政处罚	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:17	未接收	⊙
	J123	33000015-01-00109-000-2017--0000...	2017-06-01 19:20:16	未接收	⊙

2、审批归档数据处置

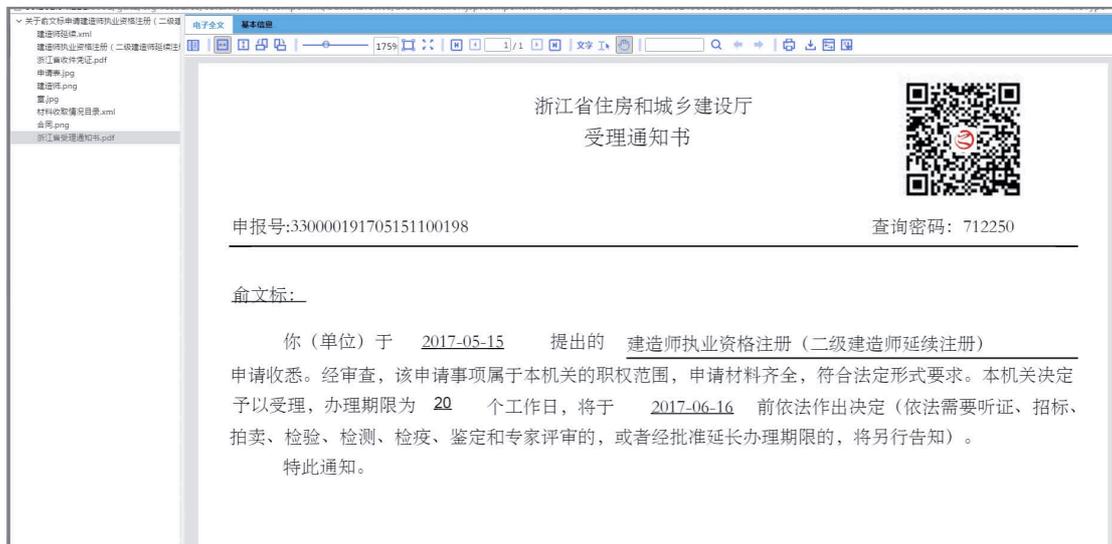
提供对采集数据的检验和处置功能，通过时间戳等检测、解包、整理和分类后进入虚拟档案室系统，检测不合格的电子归档材料退回进行重新整理；合格数据办理交接手续。

数据名称	归档时间	处置状态	检测结果	操作
33000019-01-00190-002-2017-5年-0...	2017-05-09 15:01:54	已解析	合格	⊙
33000019-01-00187-005-2017-5年-0...	2017-05-09 13:40:44	已解析	合格	⊙
33000019-01-00187-002-2017-5年-0...	2017-05-09 13:06:30	已解析	合格	⊙
33000019-01-00187-002-2017-5年-0...	2017-05-09 13:48:57	已解析	合格	⊙
33000019-01-00187-002-2017-5年-0...	2017-05-09 14:04:34	已解析	合格	⊙
33000019-01-00190-011-2017-5年-0...	2017-05-09 14:38:43	已解析	合格	⊙
33000019-01-00190-001-2017-5年-0...	2017-05-09 13:56:19	已解析	合格	⊙
33000019-01-00190-002-2017-5年-0...	2017-05-09 14:54:52	已解析	合格	⊙
33000019-01-00187-002-2017-5年-0...	2017-05-09 15:08:16	已解析	合格	⊙
33000019-01-00187-005-2017-5年-0...	2017-05-09 15:14:37	已解析	合格	⊙
33000019-01-00190-002-2017-5年-0...	2017-05-09 15:01:08	已解析	合格	⊙
33000019-01-00187-010-2017-5年-0...	2017-05-09 15:18:41	已解析	合格	⊙

3、归档数据查阅

数据包解析完成后，系统支持对解包后数据的浏览和查看。通过对“基本描述信息.xml”文件中元数据的提取，实现审批事项元数

据信息的界面展示；通过集成通用文件浏览器，实现对各种格式电子全文的在线浏览。



4、归档数据统计

面向档案管理员，可对各部门的归档情况进行统计分析，系统提供多种统计方式，可按部门进行统计、可按审批事项进行统计、也可按审批事项的类型进行统计。统计结果既可以导出，也支持图形化分析。系统支持丰富的图表统计和展示功能，实现相关数据的辅助决策。

统计项	部门	事项名称	归档数	移交数	合格	不合格
归档情况统计	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建筑业企业资质(延续)	3	3	3	0
部门统计	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	施工单位的专职安全生产管理人员安全任职证...	15	15	15	0
审批事项统计	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	二级建造师延续注册(聘用企业变更)	19	19	16	0
四性检测情况统计	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建筑施工企业安全生产许可证核发(续办)	1	1	1	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建筑施工企业安全生产许可证核发(核发)	2	2	2	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建造师执业注册(二级建造师全部注册)	154	154	143	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	二级建造师延续注册(企业变更)	5	5	4	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建造师执业注册(聘用企业变更(非单位...	990	990	961	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	施工单位的负责人安全任职证审批(法...	91	91	85	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建设工程质量检测报告(续办)	2	2	2	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	施工单位的负责人安全任职证审批(法...	46	46	42	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	二级建造师延续注册(个人变更)	2	2	1	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	施工单位的负责人安全任职证审批(办证...	510	510	482	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	二级建造师延续注册(二级建造师延...	3	3	3	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建筑业企业资质(变更)	2	2	2	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建造师执业注册(二级建造师递补中办)	8	8	8	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	施工单位的负责人安全任职证审批(办证...	93	93	93	0
	浙江省建设厅(省住房和城乡建设厅)	建造师执业注册(二级建造师延续注册)	727	727	692	0

5、系统管理

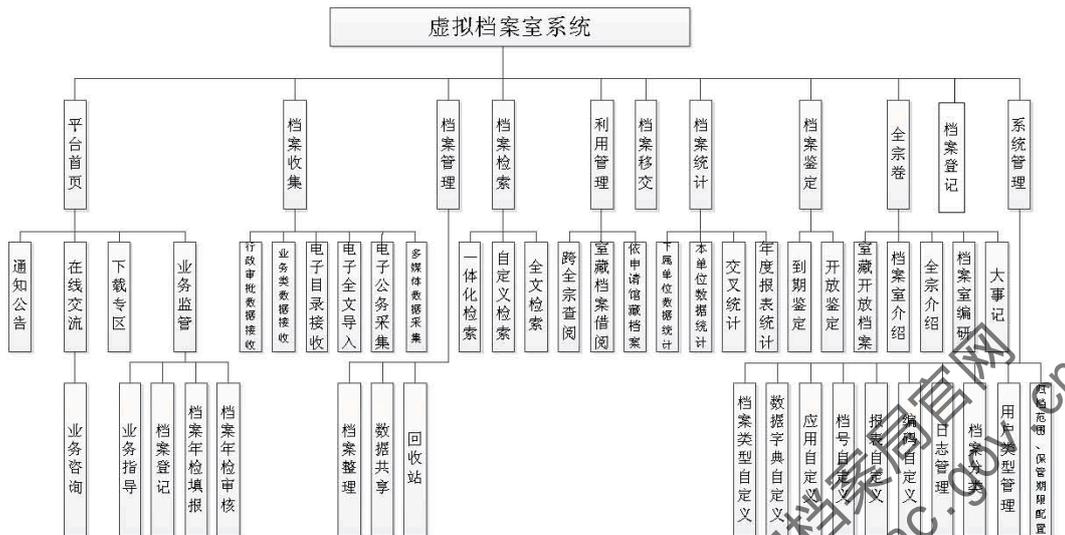
系统管理提供单位全宗配置、日志管理、归档范围维护等功能。



6.3.3 虚拟档案室系统

虚拟档案室系统是面向浙江省档案馆下属立档单位的内部应用。它以建立档案室核心资源库为目标，可以实现包括档案（如：文书、科技、会计、照片、声像、荣誉等传统档案）资源的管理，涵盖了信息资源的采集、接收、整理、保管、鉴定、统计、利用等全过程规范化管理，提高档案馆业务管理的效率和资源服务的安全性，满足利用者和档案管理者需求。

系统功能模块如下图所示：



主要功能介绍如下:

1、档案收集

提供EXCEL数据格式导入和全文附件的挂接功能,提供符合国家标准的全文格式包导入功能。同时,对从其他系统获取过来的数据,包括条目数据、全文数据、过程信息及元数据,根据是否需要归档对条目进行整理,管理员可对本人维护分类(机构或问题)的数据进行维护。即可收集行政审批类电子档案,也可收集归档电子公文等。



2、档案整理

提供档案整理、数据共享、回收站等功能。各立档单位档案管理员可对档案做相关的数据整理工作,比如电子档案的著录、批量修改、删除、编号、上传电子文件全文等。



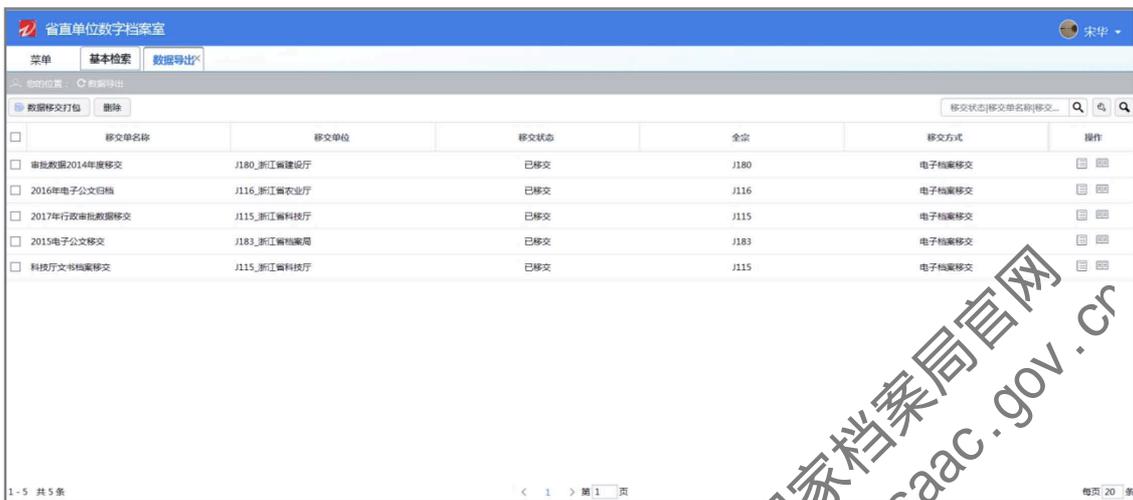
3、业务指导

提供网上监督指导功能，实现上级单位在线对下级单位的工作监督和指导。如档案局业务指导人员可在线对各立档单位的档案收集情况进行监督指导，一级立档单档案员也可在线对下属的二级单位和三级单位的档案收集情况进行在线监督指导。



4、档案移交

根据档案移交规范，将满年限的档案移交至档案馆，在移交时通过四性检测工具保证移交档案的准确性、完整性、可用性、安全性。系统可以根据实际业务需求，可以由档案局（馆）创建移交单后下发给立档单位，也可以由立档单位自己创建。



5、档案检索利用

提供一体化检索、自定义检索、全文检索等多种检索方式，并提供立档单位内部的档案借阅功能。在利用过程中，可以浏览电子档案全文，也可查看元数据信息。



6、档案统计

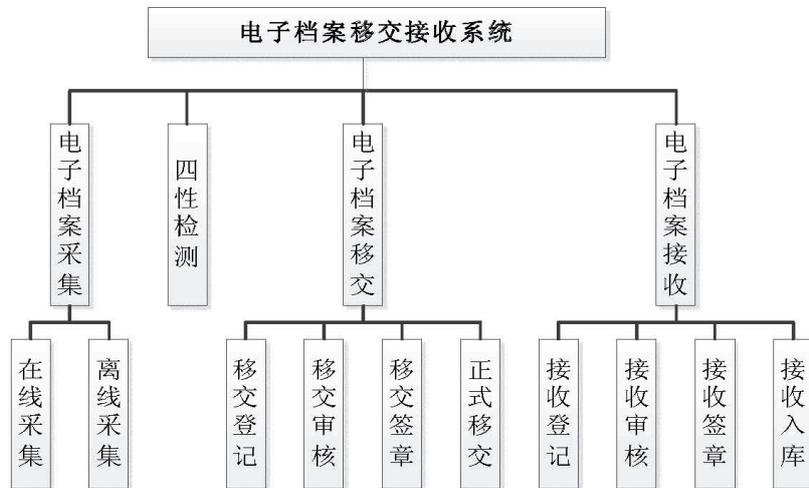
提供室藏档案统计、接收情况统计、借阅利用情况统计、鉴定情况统计等统计方式，进行跨全宗、档案门类统计，统计结果可以打印并导出。系统可以给不同角色用户提供不同的统计报表。提供国家标准的“档基3表”的录入功能，同时具备年度对比、单项对比、任意项汇总等功能。考虑后续年报数据的自动统计功能，在设计时

考虑中间表，年报数据都从中间表中获取。

6.3.4 电子档案移交接收系统

电子档案移交接收系统为立档单位与档案馆之间架设了一座桥梁，实现电子档案从立档单位档案室向档案馆的规范化移交，确保电子档案的真实、完整、可用和安全。

系统功能模块如下图所示：



1、电子档案采集

电子档案移交接收系统需要从各立档单位的源系统中采集待移交的数据。根据用户单位源系统的实际情况，提供在线采集和离线采集两种数据采集方式。

档案类型	年份	档号	档内人	档内时间	状态	检测结果	操作
行政管理电子文件	2014	J180-2014-000157.zip	建设厅管理员	2018-09-03 20:32:26	已处理	检测通过	处理
行政管理电子文件	2014	J180-2014-000155.zip	建设厅管理员	2018-08-28 18:42:27	已处理	检测通过	处理
行政管理电子文件	2016	J180-2016-000153.zip	建设厅管理员	2018-08-22 22:09:09	已处理	检测通过	处理
行政管理电子文件	2017	J180-2017-000152.zip	建设厅管理员	2018-07-11 10:09:28	已处理	检测通过	处理
行政管理电子文件	2017	J180-2017-000151.zip	建设厅管理员	2018-07-11 09:02:47	已处理	检测通过	处理
行政管理电子文件	2017	J180-2017-000150.zip	建设厅管理员	2018-07-11 08:36:01	已处理	检测通过	处理
行政管理电子文件	2017	J180-2017-000149.zip	建设厅管理员	2018-04-21 15:49:17	已处理	检测通过	处理

国家档案局官网
WWW.SAAC.GOV.CN

2、四性检测

通过集成的电子文件检测工具在线对本单位待移交数据进行四性检测，包括准确性检测、完整性检测、可用性检测以及安全性检测。

档案号	申请人	申请名称	年份	保管期限	检测标志	操作
33000000-01-00172-002-2014-7年-0000001	浙江绿城置业有限公司	房地产开发企业资质标准(变更)	2014	7年	合格	详细
33000000-01-00190-001-2014-5年-0000030	刘凤青	关于刘凤青申请施工单位的主要负责人安全任职资格证书(A证标准)	2014	5年	合格	详细
33000000-01-00190-001-2014-5年-0000054	刘凤青	关于刘凤青申请施工单位的主要负责人安全任职资格证书(A证标准)	2014	5年	合格	详细
33000000-01-00190-001-2014-5年-0000184	陈明	关于陈明申请施工单位的主要负责人安全任职资格证书(A证标准)	2014	5年	合格	详细
33000000-01-00190-001-2014-5年-0000185	陆露露	关于陆露露申请施工单位的主要负责人安全任职资格证书(A证标准)	2014	5年	合格	详细
33000000-01-00190-001-2014-5年-0000186	李聪静	关于李聪静申请施工单位的主要负责人安全任职资格证书(A证标准)	2014	5年	合格	详细
33000000-01-00190-001-2014-5年-0000187	靳金梅	关于靳金梅申请施工单位的主要负责人安全任职资格证书(A证标准)	2014	5年	合格	详细
33000000-01-00190-001-2014-5年-0000188	傅慧勤	关于傅慧勤申请施工单位的主要负责人安全任职资格证书(A证标准)	2014	5年	合格	详细
33000000-01-00190-001-2014-5年-0000189	徐明章	关于徐明章申请施工单位的主要负责人安全任职资格证书(A证标准)	2014	5年	合格	详细

3、电子档案移交

系统提供电子档案的移交功能，移交环节主要涉及的用户有立档单位的移交员、移交审核员，移交签章员。通过集成工作流引擎进行档案移交流程的管理。移交人员将需要移交的电子档案和登记表提交给审核人员进行审核。

电子档案移交与接收登记表			
交接工作名称	2017年海洋渔业局行政审批档案移交		
内容描述	2017年海洋渔业局行政审批档案		
移交电子档案数量	4261	移交数据数量	16545.641
载体起止序号		移交载体规格、数量	在线
检验内容	单位名称		
	移交单位：浙江省海洋与渔业局	接收单位：浙江省档案馆	
准确性检验	合格		
完整性检验	合格		
可用性检验	合格		
安全性检验	合格		
填表人(签名)	洪明柳		

4、电子档案接收

对立档单位提交的电子档案，系统提供接收功能，接收环节主要涉及的用户有档案局馆的接收人员、审批人员、签章人员、入库人员。接收人员直接从系统中在线和离线 2 种方式获取立档单位移交的《电子档案移交与接收登记表》和移交数据，并进行接收检测。在数据包离线上传的过程中需支持大附件上传。系统以列表的形式显示立档单位通过在线方式移交单。



在线接收	生成档案包	移交工作名称	移交电子档案数量	移交数据量	移交方式	检测结果	状态	是否生成	操作
<input checked="" type="checkbox"/>		2017年海洋渔业局行政审批档案移交	4261	16545.641	在线	合格	已接收	已生成	流程查看 详细 明细 下载
<input type="checkbox"/>		2015电子档案移交进馆	266	201.261	在线	合格	已接收	已生成	流程查看 详细 明细 下载
<input type="checkbox"/>		浙江鑫科医疗2017年行政审批档案移交	19	244.05	在线	合格	已接收	已生成	流程查看 详细 明细 下载
<input type="checkbox"/>		2014电子档案移交进馆	281	136.434	在线	合格	已接收	已生成	流程查看 详细 明细 下载
<input type="checkbox"/>		2013电子档案移交进馆	300	130.492	在线	合格	已接收	已生成	流程查看 详细 明细 下载
<input type="checkbox"/>		2012电子档案移交进馆	287	122.88	在线	合格	已接收	已生成	流程查看 详细 明细 下载

7 课题结论

7.1 课题研究成果

行政审批类电子文件归档是一项系统工程，其中涉及归档范围和保管期限确定、归档业务流程梳理、业务规范制定、技术探索和论证、系统设计和开发等众多内容。课题组经过一年多的理论研究和时间探索，在省电子政务办、政务服务网管理部门与各省直机关单位、软件开发公司等的支持和协助下，取得了一些重要的研究成果。主要体现在以下几方面：

1、全面梳理确定了省级行政部门行政审批事项的文件材料归档范围和保管期限表

为贯彻落实《浙江政务服务网电子文件管理暂行办法》（浙政办发〔2017〕4号），规范和优化政务服务办理及电子化归档工作，浙江省档案局印发了《浙江省档案局贯彻落实浙江政务服务网电子文件管理暂行办法的实施意见》（浙档发〔2017〕9号），要求“各行政机关应当按照国家有关文件材料归档范围和保管期限的规定，制定本单位在政务服务网及自建平台上文件材料的归档范围和保管期限要求，报同级档案行政主管部门审核确定。”在浙江省档案局的监督和指导下，全省各行政机关有序的开展“行政许可事项的文件材料归档范围和保管期限”的制定工作，各级档案行政管理部门负责审核。按照《2017年“最多跑一次”事项电子化归档任务清单》的要求，41家省级行政部门九大类共700个事项都完成了行政审批事项文件材料归档范围与保管期限表的审批，并在浙江政务服务网统建平台归档模块完成归档参数配置。

2、探索实施了“单轨单套制”和“双轨单套制”相结合的行政审批类电子文件单套制归档模式

课题组在大量调查研究的基础上，针对政务服务事项办理的实际情况，提出了“单轨单套制”和“双轨单套制”两种归档方式：一是实行政务服务网“一网通办”全流程在线受理审批的，采取电子文件“单轨单套制”归档管理方式；二是当前“一窗通办”办理窗口接受纸质申请材料的，采取网上审批事项的纸质申请材料以纸质形式归档、电子审批材料以电子形式归档的“双轨单套制”归档管理模式。课题组对于以电子文件形式提交审批的事项，通过制度约束、技术

保障，实现了“单套制”归档。同时针对当前过渡阶段的一些特殊情况，课题组提出了“双轨单套”的归档模式，办理阶段以电子形式提交材料或者以纸质形式提交的身份证复印件等材料通过数字化扫描上传后，采用电子形式归档；以纸质形式提交的如项目立项报告、项目方案书等类型的申请材料，原则上以原载体形式归档。这种归档模式有效避免了行政审批材料电子、纸质重复归档的问题，提升办事效率，同时也顺应了“最多跑一次”改革中“让数据多跑路、群众少跑腿”的要求。在“最多跑一次”改革的现实背景下，采取这两种归档管理方式作为过渡，并向全程网上办理的电子文件单套制归档管理方式并轨发展。

3、形成了一系列行政审批类电子文件归档业务标准和技术规范

为确保行政审批类电子文件规范归档，课题组对归档过程中存档信息包的命名规则、数据结构、存储结构等展开了深入研究，形成了《政务办事“最多跑一次”工作规范 第3部分 政务服务网电子文件归档数据规范》(DB33/T 2036.3—2017)地方标准。另外，在课题研究和平台建设过程中，形成了《浙江政务服务网行政审批类电子文件归档系统功能要求》、《浙江政务服务网行政审批类电子文件归档元数据方案》、《浙江政务服务网行政审批类电子文件归档数据交换标准》、《浙江省省直单位虚拟档案室电子档案管理办法》等业务技术规范，以指导各市、县(市、区)浙江政务服务网行政审批类电子文件的开展和实施。

4、搭建了行政审批类电子文件归档与接收平台

在课题研究过程中，同步完成了行政审批类电子文件归档与接收平台的建设工作。该平台包括电子文件办结预归档系统、电子文件归档处理系统、虚拟档案室系统和电子档案移交接收系统。通过该平台实现了行政审批类电子文件的归档、电子档案的管理及向档案馆移交等业务流程的规范化操作，确保政务服务网电子文件管理工作的顺利实施，服务我省“最多跑一次”改革目标。

该平台边开发边运行边完善，在浙江省建设厅、浙江省科技厅、浙江省海洋与渔业局等省级部门完成试运行，并通过了软件第三方测试与系统安全等级三级测评备案，7月通过项目终验。

7.2 课题创新点

本课题的创新点体现在以下几方面：

1、基于浙江政务服务网“一网通办”的条件下，开创性地精准制订了行政审批事项的电子文件材料归档范围与保管期限

浙江政务服务网覆盖了全省 4000 多个政府部门 12 万余项审批服务事项，包括行政许可、行政处罚、行政强制、行政征收、行政给付、行政裁决、行政确认、行政奖励和其他行政权力等 9 类行政权力事项。通过严格的拟订和审核流程，对每个部门每项行政审批事项都制定了文件材料归档范围和保管期限，并按照审批确定的归档范围和保管期限对各部门的政务事项进行归档参数配置。通过这些举措实现了行政审批类电子文件的准确、完整归档，同时也是对国家档案局 8 号令《机关文件材料归档范围和文书档案保管期限规

定》的具体细化。

2、提出了一套可靠可行的行政审批类电子文件单套制归档模式

课题组提出了我省“最多跑一次”改革政务服务网统一平台上行审批类电子文件单套制归档模式，分为“单轨单套制”和“双轨单套制”两种归档方式。通过配套的单套制归档业务流程规范和技术保障，保证了归档电子文件的真实性、完整性、可靠性和安全性。在当前电子化归档转型的探索阶段，对电子文件“单套制”归档做出的一次非常有价值的探索和实践。

3、制定实施了可复制可推广的行政审批类电子文件存档信息包结构标准

为了便于行政审批类电子文件的数据交换，保证数据的齐全完整，课题组研究制定了标准的存档信息包结构，并基于该结构完成政务服务网网上审批以及各部门业务系统归档电子文件交换接口设计，顺利实施行政审批类电子文件的归档、移交和长期保存。目前该存档信息包结构已经在政务服务网电子文件归档和各行政机关专用审批系统电子文件归档中进行了实践应用。基于该结构的浙江省地方标准《政务办事“最多跑一次”工作规范 第3部分 政务服务网电子文件归档数据规范》(DB33/T 2036.3—2017)已经发布，同时也已在国家档案局通过完成了行业标准的立项。

4、实现了行政审批类电子文件的“一键式”自动归档、“一体化”在线移交

国家档案局官网
WWW.SAAC.GOV.CN

面对巨大的归档工作量，课题组创新归档方式，在行政审批类电子文件归档与接收平台建设中，提出了“一键式”归档设计思路，行政审批人员在业务办结后，只需点击“归档”按钮，即可实现行政审批类电子文件从政务服务网向虚拟档案室系统正式归档，整个过程由计算机自动处理完成，无需人工干预，极大的提高了归档效率与质量，减轻行政审批办事与归档相关人员的工作量。同时行政审批类电子文件归档与接收平台实现了数字档案馆系统的对接，可将行政审批电子档案、文书档案等各种电子档案方便的同步至数字档案馆系统中，实现“一体化”在线移交。

5、开展了行政审批类电子文件“四性检测”实践

课题组通过采用四性检测工具，对电子文件的真实性、完整性、可用性、安全性进行检测，从而保证电子文件的真实、完整、可靠和安全。通过对 MD5 码、时间戳的校验来确保行政审批类电子文件的真实性；按照各类行政审批事项文件材料的归档范围对存档信息包进行检测，确保归档行政审批类电子文件的完整性；通过对存档信息包中电子文件的格式校验，保证行政审批类电子文件的可用性；通过调用杀毒软件对存档信息包的病毒检测，保证行政审批类电子文件的安全性。通过四性检测实践，保证了电子档案的四性，同时也是 DA/T 70 标准在实际工作中的成功应用。