

中国科学院文献情报中心科技信息政策中心  
系列编译资料

# 科研共享通知系统项目计划

SHARE NOTIFICATION  
SYSTEM PROJECT PLAN

原编著者：ARL，AAU，APLU

2014年9月



BY NC ND 本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

## 使用须知

中国科学院文献情报中心为促进学术交流、促进文献情报服务创新发展，特组织编译《科研共享通知系统项目计划》，供个人学习和研究使用。文献情报机构可以在保证《科研共享通知系统项目计划》完整性和所有编译者信息完整准确性的条件下在网站上整期上载和传播《科研共享通知系统项目计划》的 PDF 版本，并明确说明来源。

任何机构或个人在引用《科研共享通知系统项目计划》内的具体编译内容时，请按照学术规范注明来源，包括原始文献的著者、题名和来源网址等，也包括编译者姓名和编译内容来源。如果任何机构或个人要直接整条采用具体编译内容（包括仅对文字进行非实质调整后的采用）、或者要对较长编译内容直接采用其较大篇幅内容（例如超过五百字以上），应事先征得编译者的同意。任何机构和个人，未经中国科学院文献情报中心许可，不能直接把《科研共享通知系统项目计划》的内容大规模直接编撰为新的作品或作品的一部分。

**编译者：**王微

**审校者：**张舵一校，顾立平二校

**审核者：**顾立平



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

## 科研共享通知系统项目计划

执行摘要 .....	4
1. SHARE 的基本原则 .....	5
2. SHARE 项目监督机制 .....	6
3. SHARE 通知系统的优势 .....	6
4. 通知系统的目标 .....	7
5. 通知系统原理概述 .....	8
6. 通知系统的要求 .....	9
7. 社群参与 .....	10
8. 成本 .....	14
9. 管理 .....	14
10. 开发的注意事项 .....	15
11. 本地注意事项 .....	15
12. 通知系统的挑战 .....	15
13. 通知系统时间轴 .....	17
14. SHARE 未来计划 .....	18

# 执行摘要

科研共享通知系统项目计划详细描述了由科研共享生态体系（SHared Access Research Ecosystem，简称SHARE）承办的第一个系列活动，以确保学术科研成果得以保存和发现，该系列活动以促进和加速研究进程的方式建立。SHARE 通知系统遵从高等教育的一贯使命，激励社群驱动解决方案，这种方案可以增加公众对科研成果的获取并最大程度提高知识创造。

资助机构、大学科研资助办公室、机构和学科知识库、以及其他利益团体发现及时掌握出版物、数据集和其它学术研究成果的发布是很困难的。在各学科领域，科研负责人和其他学者没有一个简单的、结构化的方式来对成果发布进行及时、全面的汇报。SHARE 通知系统是一种基于高等教育的计划，旨在加大识别、发现和跟踪科研成果的力度。

在初始阶段，SHARE 将重点放在一般的通知系统的开发和部署上，该系统负责通知与发布科研成果有关的任何利益相关者。SHARE 将利用各种资源来生成这些通知，主要有以下两种：

(1) 从知识库和其他服务中整合兼容的元数据，以认定科研发布活动（包括发表文章和传播科研数据）“其他服务”包括范围广泛的投入（商业的、非商业的和政府的），这些投入包括但不限于科研生产工具，如书目软件系统、专业化网络以及科研合作网站等。

(2) 从出版商处整合元数据，并利用其现有的稿件管理和发布流程以及新兴的对已发表的科研成果跟踪机制。

此外，如果通过以上两个渠道还没有捕捉到科研成果的发布活动信息，SHARE 通知系统将提供第三选择：

(3) 为科研人员 and 他们的指定代理提供一个非常简单的自我报告格式的 SHARE 显示板。

SHARE 将会发送这些通知，包括向有关团体提供一组简洁的元数据（字段可能包括 ORCID、资助项目编号、数字资源唯一标识符、机构识别号等），这些团体包括资助机构、受资助的科研办公室、机构知识库和学科知识库等。

利益相关者可以查询 SHARE 通知系统中的通知记录，包括科研人员自己、用于申请终生教职的审查材料、创建进度报告，或者合规性检查等。

SHARE 通知系统项目计划侧重系统开发的程序。该程序还会使得 SHARE 开发一个健全的知识库生态体系成为可能，该生态体系不仅包括了通知系统，而且还包括以下内容：

- 一个分布式注册中心层，可以兼容出版物和科研数据。
- 一个发现层，可以帮助有关各方通过知识库找到科研成果。
- 一个内容聚合层，该聚合层超越了有利于促进多内容的数据和文本挖掘的管理和发现功能，同时还可以促进其他社群驱动型的增值服务。

在完全实现阶段，SHARE 将以及时的、结构化的、综合的方式让核心利益相关者了解科研成果发布活动何时进行。SHARE 将在可公开获取的知识库中，提供科研成果的可用清单，有助于在这些知识库发现并获得内容。SHARE 将公开这些内容，以便科研界能够重用、挖掘并在语料库上的基础上创建服务。所有层次加在

一起可以在最大范围内展示校园驱动型科研产出，并保证其可以得到广泛的重用。

SHARE 领导小组预计将在通知系统计划中讨论、提炼和执行这三个层次。开发它们的精确时间表和顺序将通过与 SHARE 工作小组等主要利益相关者的对话来决定。

## SHARE 概述

SHARE 是一个高等教育计划，致力于确保科研成果的保存、获取和重用。SHARE 将基于科研人员、图书馆、大学和其他关键利益相关者的共同利益开发解决方案，以便最大限度地提高科研在当下和未来的影响。SHARE 旨在使科研资产的存储清单更为清晰、更容易获取，并且使科研界能够以这些成果为基础，进行创造并取得意想不到的成果。

# 1.SHARE 的基本原则

SHARE 项目遵循以下原则：

- (1) 高等教育使命的核心之一是确保科研成果得以广泛持续地被获取。
- (2) 近期美国政府采取的确保公众获得联邦政府资助的科研出版物、科研数据和其他科研成果的措施，为高等教育界更好地塑造管理数据和出版物的发展战略和系统创造一个新的契机。
- (3) 姑且不论联邦机构如何选择以实施执行科技政策办公室（OSTP）政令，唯有高等教育能够在科研的良好管理中发挥主导作用。
- (4) 高等教育除了保证能够进行机构规划和分析等目的的信息获取，也有责任收集和保存他们的科研人员的学术成果。
- (5) 科研出版物、科研数据、其他科研成果及其相关的元数据应该面向公众开放，这会加快研究和发现。
- (6) 出版物、科研数据、其他科研成果及其相关的元数据应该是可以进行重用、文本挖掘、数据挖掘和机器阅读的，这也会加快研究和发现。
- (7) 部分甚至很多机构和资助者的战略，将推进公众获取科研出版物、科研数据和其他科研成果。
- (8) 项目负责人和科研资助办公室应该率先表明遵守来自多个资助方的多重要求。
- (9) 高等教育界致力于促进科研人员遵守资助者的要
- (10) 解决技术问题和与上述原则有关的操作问题的方案应该依靠现有标准。在标准不存在的情况下，解决方案应该由科研人员 and 高等教育界协同制定。

## 2.SHARE 项目监督机制

研究图书馆协会（Association of Research Libraries，简称 ARL）已与美国大学协会（Association of American Universities，简称 AAU）和公共协会和赠地大学（Association of Public and Land-grant Universities，简称 APLU）合作开发 SHARE，大部分的投入是来自这三个协会的成员机构及其更广泛的利益相关者群体。ARL 的成员是 125 个综合的科研机构中的研究型图书馆——108 个在美国，17 个在加拿大。AAU 的成员由 60 所美国和 2 所加拿大的卓越的公立和私立研究型大学组成。APLU 的成员是 217 所的州立大学、赠地大学、公立大学系统，以及分布在所有 50 个州，美国地区、以及哥伦比亚特区的其他相关组织。

SHARE 的管理由一个从 ARL、AAU 和 APLU 的领导和成员中产生的督导组监督。督导组已充分地参与，并将继续通过通知系统的发展参与广泛的利益相关者的管理（见“社群参与”一节）。SHARE 的长期监督在“治理”一节中讨论。

## 3.SHARE 通知系统的优势

在其早期的项目中，SHARE 将开发一个通知系统，向关键的利益相关者提供和增强有关科研成果发布的意识。SHARE 将开发一个可以通过利益相关者在各种软件平台、技术环境、组织支持模式下实现的通知系统。此通知系统将能够使资助机构、大学的科研资助办公室、机构和学科知识库以及其他部门收到论文出版和科研成果发布的通知。该通知系统汇总各种信息来源，以单一数据流的方式产生相应的通知。尽管目前研究机构内有许多专门提醒的机制，但 SHARE 通知系统可以及时、全面的、结构化的方式实现关键元数据元素的统一传递。

为了尽可能实现，该系统将整合科研生态体系已有的资源，以充分利用既有的实践和行为。SHARE 通知系统将通过大幅度简化各方管理和监督科研成果的汇报机制，从而解决关键性的协调问题。

一个成功运行的 SHARE 通知系统将在科研和发现生态体系内，为多方利益相关者带来各种好处，包括：

**(1) 科研人员。** 科研人员努力保持所有利益相关方知晓他们的学术产出，尤其是当汇



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

报工作是在日常工作流程之外时。对于受到资助的科研项目尤其如此，资助机构和办公室往往对这类研究提出特别要求。**SHARE**通知系统将通过给关键利益相关者带来同等保护，来整合分散的流程。依靠现有的程序和活动（如出版、发布知识库和数据知识库的材料等）来发布通知，**SHARE**将减少科研人员通知他们活动的利益相关者时所需要的努力。

**(2) 资助机构。****SHARE**通知系统将捕捉关于受资助研究的元数据的简明摘要信息，并及时、全面、结构化的方式提醒投资机构。**SHARE**设置大学当局和科研资助办公室在通知系统内的权限，以此提升合规水平和数据质量。对于那些寻求保护和展示科研成果长期解决方案的机构来说，**SHARE**的努力也许可以在未来的项目中扩展到包括知识库、知识探索、文本和数据挖掘，以及其他增值层。

**(3) 高校机构。****SHARE**会协助科研资助办公室优化科研单位和资助机构之间的互动。通知系统将鼓励与高校教职工信息系统和其他分析之间的有机联系。**SHARE**将使实行开放获取政策的机构更好地促进和追踪，其结果将反过来丰富通知系统的元数据。此外，高校本地的知识库与**SHARE**通知系统链接后，能够利用系统通知获得该机构更全面的科研成果。这反过来，又有助于保存和服务他们机构的科研成果。

**(4) 公众和业界。****SHARE**将通过使公众和业界更易知晓是谁、在什么时间、产出什么，来提高学术研究的利用。**SHARE**所采纳的标准和协议使其对常用的搜索引擎和第三方服务来说更加简单，使得信息可发现和可利用。这将为知识工作者、患者、医生和普通公众中的其他成员提供实实在在的利益。此外，通知系统将更容易使企业家和尖端研究企业更便捷地利用科学知识来开发新的产品和技术。大学和传统信息管理员的积极参与，会让这些资料将长期可用。

## 4.通知系统的目标

**SHARE**通知系统的目的是要证明，一个可行的机制可以以结构化、及时、全面的方式部署，以保证关键利益相关者了解科研成果发布活动。为此，**SHARE**项目团队将使科研界和其他有关各方（a）了解与本通知系统开发的相关技术、运营和战略挑战；（b）开发一种可容纳常见技术环境、资助者要求、组织支持模型的方法；（c）探讨**SHARE**通知系统如何调整以适应多样化利益相关者，包括对科研成果的核算、保存和发现。

以下“通知系统时间轴”部分中详细描述了日程安排，**SHARE**团队将开发一个工作通



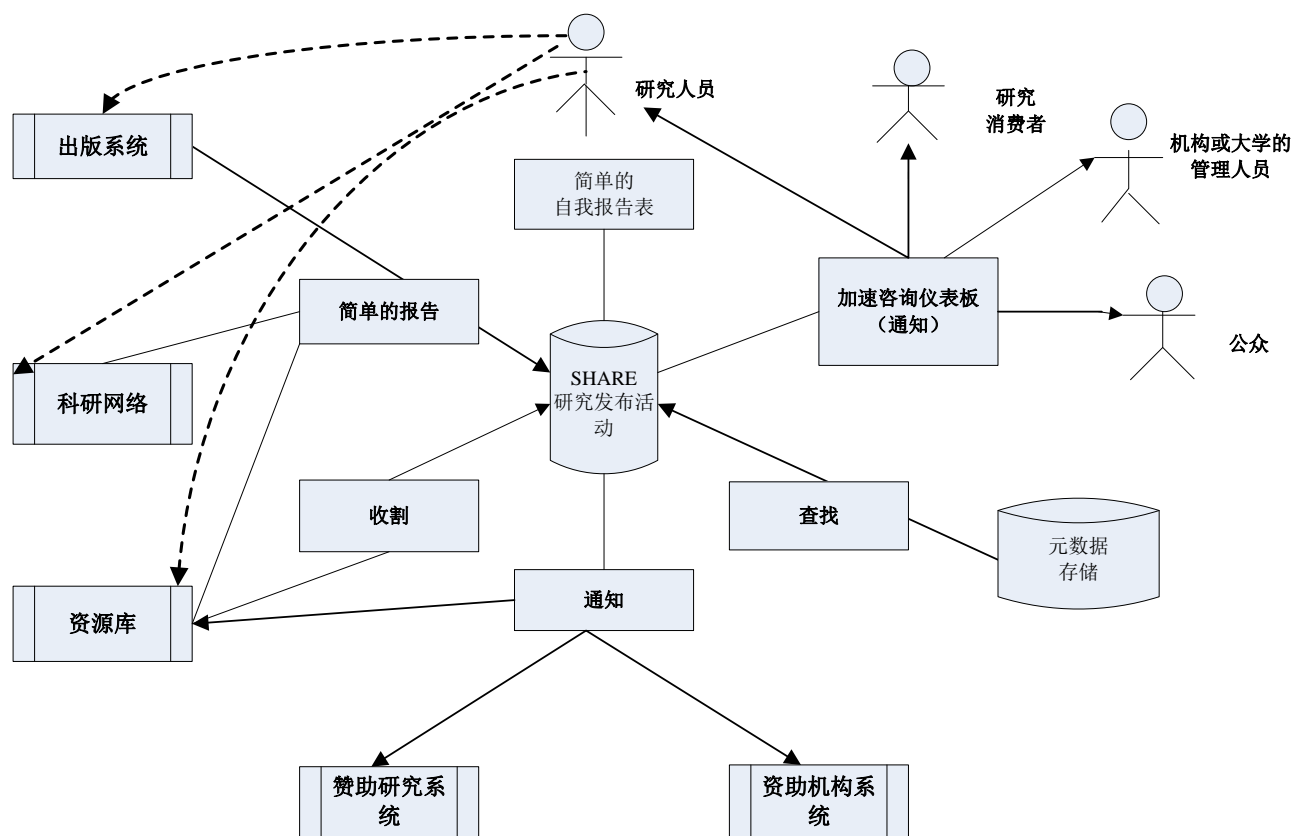
本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

知系统。该通知系统将展示SHARE通过各种渠道捕捉科研发布活动，从而生成通知并推送给利益相关者（包括资助机构、大学的科研资助办公室、机构和学科知识库）的能力。该系统将可能包括连接到出版商的元数据采集工具、来自知识库和其他服务的兼容元数据的组合，以及供作者自我报告的SHARE显示板。

## 5.通知系统原理概述

下图提供了一个本计划中描述到的SHARE通知系统的信息流的直观描述。

SHARE 通知系统概览





## 6. 通知系统的要求

### 6.1 工作流程

SHARE通知系统（以及SHARE今后任何项目）中最关键的因素取决于用户体验。科研人员往往怠于学习具有复杂程序的新系统。机构需要能够帮助他们更轻松地跟踪研究活动但不需要额外管理的工具。研究资助者正在寻求合作伙伴，以帮助他们实现公共获取引导和跟踪，而不是让本来已经很复杂的工作流程更加复杂。SHARE必须被这些以及其他机构接受，改善现有程序，成为一个让生活更简单而不是更复杂的系统。这将成为驱动SHARE发展的指导原则。

正如下文“社群参与”一节所述，SHARE将直接或间接通过其工作流程小组来帮助其利益相关者更好地了解当前程序是如何运行以及怎样实现高效。这包括许多使用案例的开发以帮助定义工作流程。

### 6.2 制度整合

自SHARE通知系统的第一个版本开始，它就必须集成常用的技术。在实际应用中，这意味着SHARE通知系统必须与最广泛采用的北美机构库环境（如D-Space、Fedora、数字共享空间、加州大学学术平台）协调合作。通知系统将展示使用公共知识库解决方案的机构，如何将SHARE系统通知整合成保持学术界了解科研成果发布活动的一个渠道。

除了机构知识库以外，大学也保持对科研成果发布活动信息的兴趣，并与任期、升职、资助研究的监管相结合。SHARE将寻求一种类似于上述机构知识库规划整合的方式，整合其本身的通知与工作流程。

### 6.3 协作和规模

跨机构环境下的公共通知系统的运行，将呈现出明显的“适当规模”选项，参与者能够借此更好地确定协作路径，减少知识库环境下的成本和投资。SHARE通知系统将设计并着眼于基础设施、服务、发现的协同管理的益处。SHARE预计，这种格局将逐步涉及商业和非商业的产品和服务推介，并且共同发展在高等教育中的实现平台。

### 6.4 应用程序接口

资助机构、科研资助办公室和其他利益相关者将可能有兴趣同化SHARE的数据和分析，并整合进他们自己的现有系统（协同跟踪、报表生成、资助金管理等）。为了促进这种整合，SHARE应尽早在可能的便利条件下识别并开发合适的API。



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

## 7. 社群参与

许多资助者支持并维护科研生态体系。SHARE目标是在最初的发展阶段使社群以持续对话的形式参与，以确保SHARE通知系统使他们更容易执行跟踪、保存和传播科研的角色。

### 7.1 利益相关方

#### 7.1.1 高等教育

##### 科研人员个体

SHARE必须全面理解科研人员个体如何汇编并传递他们的资助机构及其所属机构所要求的信息，并了解这一过程中何处效率低下、科研人员期望什么机制以减轻负担、以及这些机制怎样以最可能被采用的方式推出。

##### 高层管理

大学当局最能够为SHARE通知系统的应用提供激励机制，所以其在SHARE发展的最初阶段参与管理显得尤为重要。SHARE必须设法了解哪些大学部门愿意参与，以确保SHARE通知系统可以被定位为提醒科研发布活动相关利益者的主要工具。

##### 科研资助办公室

资助基金通常通过科研资助办公室的法规来管理和执行。因此这些单位带给SHARE大量丰富的经验来推动SHARE通知系统的发展。科研资助办公室也通过运营手段和财政手段来促进SHARE通知系统在大学的推广使用。

##### 图书馆和知识库管理者

大学图书馆长期以来在学术交流问题中扮演主要角色，还整体参与了机构知识库的建设和管理。鉴于SHARE通知系统及机构知识库利益的明显交叉重叠，图书馆界必然是SHARE通知系统发展过程中一个积极的合作伙伴。

##### IT人才

SHARE预设事件型工作流程可整合通知系统与相当数量的大学系统，包括机构知识库、科研资助办公室的资助跟踪软件以及教职工的信息系统。这一整合将需要大量投入以及大学IT人员的专业知识支撑。

#### 7.1.2 资助机构

##### 联邦机构



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

白宫科技政策办公室（the White House Office of Science and Technology Policy，简称 OSTP）政令已经在公共存取机制的发展中产生了一种紧迫感。与20多个联邦机构积极合作开发并推出他们的计划，满足这些机构的通知要求的时机已经成熟。SHARE的目标是与联邦机构合作，以确保他们可以随时了解来其所资助的科研成果的发布情况。

### **其他资助机构**

尽管在过去的一年里，白宫科技政策办公室政令推动了开放获取的讨论，仍然有许多其他的国内和国际的资助机构（包括公立和私立的资助者）有自己的政策。这些机构应该参与其中，从而更好地了解他们的利益是如何被纳入通知系统的。

#### **7.1.3 出版商**

出版商通过SHARE通知系统编制了许多核心元素，作为他们现有的稿件管理和发布流程的一部分。SHARE系统将会在最初阶段使出版界参与进来，这样是为了确保SHARE通知系统的及时和全面。

#### **7.1.4 学科和数据知识库**

学科和数据知识库与SHARE系统的互动，主要是通过内容提供与服务两个方面。对于前者来说，研究人员在这些知识库存储材料的行为可能是在价值链中的其他利益相关者应该得到通知的“驱动因素”。对于后者来说，学科和数据知识库可能需要随时了解研究人员的其他发表和存储活动，以便其可以抓取元数据并在自己的系统中链接这些活动。SHARE系统将将与学科和数据知识库的利益相关者合作，确保他们的观点被告知从而利于通知系统的发展。

#### **7.1.5 科研人员生产力工具**

科研人员已经在多种书目软件系统、专业的网络和科研合作网站中存储和共享他们的学术产出成果。构建通知系统将为SHARE系统提供一个维持和这些工具的关系的机会。这将会把SHARE系统嵌入在科研人员存储其作品的地方（知识库除外）。

#### **7.1.6 其他利益相关者**

##### **私营部门机构**

认识到私营部门为改善学术交流的价值，SHARE系统将会尽力保证安全技术组织的参与。在SHARE通知系统的技术发展中，这种参与的范围可以从非正式的通知到直接参与。这与OSTP指令强调公私合作关系以改善研究成果的公共获取相一致。

##### **标准化组织**



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

有一些团体，在国内和国际上曾广泛阐明了跨系统共享信息的高效性。这些建议和调查结果，往往是来自于与SHARE群体的重叠利益相关群体，并且可以对SHARE对话增加至关重要的内容。

### **宣传组织**

许多开放获取的组织在公众获取发展的实用性检验方面进行高度重视。这些组织培养了与SHARE利益相关者群体成员的关系，这些成员可以发展成为SHARE通知系统的思潮领导者。SHARE系统将与这些开放获取的组织合作，并识别和雇佣这些潜在的倡导者。

### **国际群体**

上面列出的支持者中，有位于北美以外的专家和利益相关者。SHARE将会征求这些国际权威人士来参与，以通知和完善SHARE通知系统。

## **7.2 参与机制**

### **7.2.1 工作小组**

SHARE系统自主成立了一些工作小组，以更直接和正式地征求与SHARE有重叠利益的团体投入。这些工作小组至少每月开会一次，由一名成员所在的小组其他人选举和经SHARE知道小组认可的成员主持。SHARE指导委员会至少有一名成员将出席各个工作小组。

#### **技术工作小组**

技术工作小组将负责针对SHARE通知系统的技术、标准、运营政策、程序、规模和发展中的创新议题，为SHARE提供建议。技术工作小组将在概念化和发展的SHARE通知系统中提供领先的技术构思。就有关的SHARE通知系统项目进行审查和评估，包括研究和开发活动，并且就现有的和潜在的技术发展战略涉及的技术风险和市场风险提出建议。该小组将评估资源利用率和有利于利益相关者带来的技术措施。它将研究和识别潜在的技术、标准、运营政策和程序，以满足SHARE系统的目标。

#### **知识库群体工作组**

知识库群体工作组将负责联络机构和学科知识库的利益相关者，确保他们随时了解并能有效地促进SHARE通知系统的开发。知识库群体工作组将促成关于SHARE通知系统知识库群体的讨论，并且作为知识库的利益相关者来表达他们对SHARE发展路径、功能特点和整体发展战略意见的一个渠道。知识库群体工作组成员也将对其支持者传播关于SHARE新发展的信息，以帮助实现这些计划的社会化和最优化。

#### **工作流程工作组**



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

工作流程工作组将负责与研究团体、研究资助者和其他利益相关者联络，确保SHARE通知系统的效率得到最优化。工作流程工作组将促进SHARE通知系统在这些利益相关方之间的讨论。它将作为关键角色参与研究生命周期（包括主要研究者、资助机构和科研资助办公室等）并表达他们对于SHARE通知系统的意见的一个渠道。工作流程工作组成员也将对其支持者传播关于SHARE通知系统新发展的信息，传播关于SHARE通知系统的新发展，以帮助实现这些计划的社会化和最优化。

### 交流工作组

交流工作组将负责以及时、透明的方式向学术界和公众发布SHARE通知系统开发的情况。通信工作组将促进SHARE通知系统在学术界和其他可能的利益相关方（超出其他SHARE工作组的权限之外）之间的讨论。它将作为SHARE与新项目开发、投入请求交换信息的一个渠道，以及以开放态度参与社群的渠道。

### 7.2.2 大学参与

作为SHARE支持者群体，将在大学层面发挥作用。这可能需要非正式午餐会、演讲、讨论以及其他形式的非正式活动，材料将由SHARE团队进行开发以支持这些活动。该群体将被邀请利用这些材料并适当传播。SHARE督导委员会成员将在大学层面参与其中以支持这些地方活动。

### 7.2.3 社交网络

SHARE将使用Twitter（通过@SHARE\_research）、Facebook（<http://www.facebook.com/SHARE.research>），以及其他合适的社交媒体渠道传播项目的发展情况。这些渠道也将用于参与社群、提出问题、解决问题以及普通意义上的成为对SHARE感兴趣的群体的联结点。

### 7.2.4 维基百科

SHARE将建立一个自己的维基百科作为项目的知识基础。维基空间将包括用文件记载项目工作组的讨论和建议的领域。按照目前的设想，建立并访问维基百科需要获得SHARE领导层的批准。这将确保积极参与项目的利益相关者有一个受保护的空間，在这一空间他们能够畅所欲言、集思广益，在关键问题上坦诚相见。

## 7.3 支持声明

SHARE将为它的总体目标和具体的通知策略征求广泛的群体支持，而这些支持将来自于上文提到的利益相关群体。SHARE将争取这些团体的支持，这些团体代表了利益相关群



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

体和来自这些组织的知名人士。该份支持声明的目的是证明SHARE通知系统的方法受到有关各方组成的大联盟的认可。

## 8. 成本

### 8.1 通知系统开发阶段

SHARE通知系统将得到外部资金的联合支持，以及ARL、AAU和APLU的适度支持。这种支持将涵盖项目和技术管理，以及交流和后勤保障。由各工作组和其他利益相关方组成的SHARE的领导小组，将确定最具成本效益和最好的确保必要支持的方式来开发自己的通知系统。

### 8.2 运营成本

在通知系统的初始发展阶段，财务、时间、人力、技术和管理以及其他支出将被严格监督。这将使SHARE向参与机构、资助机构以及其他利益相关方透明地公开SHARE通知系统参与运营的直接费用和间接费用。

## 9. 管理

利益相关群体一致认为，从长远来看，SHARE通知系统以及任何后续项目都应该灵活管理。近年来学术交流监督组织的数量激增，对其他的管理机构形成了一种阻力。为此，只要能够有利于项目管理，SHARE将积极寻求与现有组织的合作。这种方法将减少对新的关系网和交互的需求以确保SHARE高效运行。

SHARE目前是由研究图书馆协会、美国大学协会以及公共协会和赠地大学指定的监督委员会管理。可以预见这些团体将维持SHARE的某些长远利益。灵活的开发策略、积极响应的管理结构将是SHARE通知系统开发阶段的一个明确目标。这种结构将在2015年中期建立，与此同时SHARE通知系统也将广泛发布。



## 10. 开发的注意事项

为开发系统，需要资金来支持项目经理和程序员。SHARE通知系统的开发将采用灵活的方法、反复的过程，小步骤写工作代码以便可以被参与者定期测试和完善。SHARE的全部代码都将是开源的，通过像GitHub一样的知识库向社群审查和参与者公开。已被聚合和开发过以支持通知系统的数据，通常在CCO的许可下提供给社群，以便在理论上实现另一个团队可以在SHARE中断的地方继续。团队将尽一切努力利用现有代码库和协议，而不是改造解决方案。

## 11. 本地注意事项

SHARE通知系统的一个主要优点是链接科研发布活动和资助机构活动以及大学学术交流和监管。SHARE通知系统的成功部署也因此不仅让学者和资助机构（通过为双方简化SHARE通知系统的程序）获益，同时也让充当学者和资助机构两者之间的沟通渠道的高等教育机构获益。SHARE认识到科研资助办公室和其他部门在接收、管理和监督资助金方面发挥着重要的作用。SHARE通知系统将使这些机构单位能够更好地跟踪规则和更加精确地了解资助金如何在机构之间流动。

超过65个美国学院和大学都在大学内采用科研成果开放获取授权的某些形式。对于这些机构来说，确保教师群体的广泛参与需要机构的不懈努力。SHARE通知系统将帮助这些机构跟踪他们开放获取授权的任务。

对于科研资助办公室工作程序和开放获取授权，SHARE将联合合适的利益相关者，以更全面地了解现有协议是如何得以改善的。SHARE还将尽力使用能够让程序监管更加便利的分析类型。

## 12. 通知系统的挑战

SHARE必须在构建通知系统时慎重考虑许多技术、政治、后勤和其他复杂的内容。一个成功运行的SHARE通知系统需要对本节所涉及的每一个问题进行信息的收集、讨论和创造性思考。



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

## 理解现有工作流程

科研人员提交资助金申请和科研发布活动（如论文公开发表或数据集发布）之间有许多步骤。具体的协议及其执行风格因机构、学科和资助来源等变量的不同而不同。此外，了解每个不同的步骤（包括资助基金管理、文书工作检查、审查活动和验证工作等）也因利益相关者的不同而不同。

## 确保参与度

正如所设想的，SHARE通知系统将吸收多个数据流以生成科研发布活动的通知。其中的两个数据流结合来自知识库、服务和出版商元数据采集者的兼容元数据，同时可能会要求他们各自代表的群体的积极响应。第三，SHARE显示板会让学者积极参与作者的自我报告，尽管这只是作为填补前两种方法留下的空白不得已而为之的手段。最后，确保这三个数据流都完全成为SHARE通知系统的关键组成部分。

此外，SHARE团队还需要将重点放在培训、推广和实施系统的资源方面。这将最大限度地提高利益相关者应用SHARE通知系统的能力和利益。通信工作组将朝着负责开发和传播合适的资产方向努力。

## 标准和协议的注意事项

SHARE通知系统的目标之一是开发一个基于现有且合适的标准和协议的解决方案。在某些情况下，如ORCID研究者识别方案可以很容易地识别。有一些新兴的机制，比如出资人名称、基金编号分类，虽然达不到标准的定义，但鉴于其可以带来的好处仍然值得认真考虑。还有其他领域，比如在没有标准或新兴的解决方案出现的情况下，如何实时验证项目负责人等。通过与制定并检验标准的组织合作，SHARE能够识别何处缺乏标准及其可以在开发解决方案中扮演何种角色。即使相应的标准已然被识别，仍需进一步确认这些标准的广泛应用是否存在问题。例如ORCID和基金列表，可能恰到好处地在SHARE通知系统的工作流中被捕获和传播，然而，它们的效用仍将受制于主要的利益相关者在何种程度上将其纳入他们的工作流程中，这些利益相关者包括出版商、科研资助者和项目负责人。

## 科研数据

作为一个组织，SHARE将努力促进科研数据的归档，提高其可访问性。这一原则的改进将由科研数据纳入“科研发布活动”来体现，这些活动应该通知利益相关者。需要注意的是，SHARE开放数据领域的期望将引起对隐私、健康保险流通与责任法案、知识库和知识产权方面的考虑。



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。



## 规模

正如“通知系统的目标”一节所呈现的，SHARE通知系统的目标之一就是探讨系统如何扩展以适应利益相关者对系统和知识库的多样化需求。除此之外，系统的规模问题也将延伸到包含科研成果本地采集的一系列制度办法、政策和技术的內容。SHARE通知系统必须根据每个参与组织的特质成功地整合软件平台、技术环境以及组织支持。与此同时，SHARE也必须对能够在学院内部和外部扩大规模的机会敏感。这些机会以及其所拥有的服务效率，最终可能以技术资源共享的形式呈现。整合某些特定领域方面的资源，这可能为更有效地改进SHARE所遵从的核心原则提供一种手段。识别这些具有潜在效率的领域，既是一种机遇，也是一个挑战。

## 13. 通知系统时间轴

### 现在—2014年2月

与工作组一起，为SHARE通知系统及其基本结构确定第一次迭代的最低要求，确定SHARE将在何种程度上建立与其他人工作的合作。

### 2014年3月—2014年4月

体系结构和协议的定义必须符合SHARE通知系统的最低要求。与工作组一起，确定元数据的要求，了解现有的协议以及其他技术将有助于完成这一任务。

### 2014年5月—2014年7月

建立SHARE通知系统的初始原型。使用原型可以使通知系统至少与3个知识库平台，5家机构，2个资助机构和5个出版商进行互动。原型旨在处理至少50个科研发布活动通知，包括文件和数据等。

### 2014年8月—2014年9月

基于利益相关者的反馈和工作组的意见，修订SHARE通知系统的原型并扩大参与度。使用原型可以让通知系统至少与3个知识库平台、15家机构、3个资助机构以及8个出版商进行互动。原型旨在处理至少150个额外的科研发布活动通知，包括文件和数据等。

### 2014年秋季

在利益相关者的反馈和工作组的意见的基础上，进一步修订SHARE通知系统原型并发



本作品采用[知识共享署名-非商业性使用-禁止演绎 3.0 中国大陆许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)进行许可。

布第一个测试版。

### 2015年年初

向更广泛的测试参与者开放SHARE通知系统测试版。

### 2015年春夏季

扩大SHARE通知系统的测试范围，包括额外的知识库、服务和其他数据源等。部署好文档和培训工作以帮助SHARE通知系统与网络站点进行交互。

### 2015年秋季

完成第一个完整版本的SHARE通知系统。

## 14. SHARE 未来计划

SHARE通知系统目前设想将专注于分散的问题，如何保持关键利益相关者及时、全面、结构化地了解科研发布活动事件。正如上文清楚描述的“SHARE基本原则”所述，确保广泛和持续的科研共享渠道对于践行高等教育的使命来说是非常重要的。SHARE旨在通过发展过程来构建通知系统及对应的关系，以推进这一更大的使命。一个有活力的知识库环境对这些努力是至关重要的。为此，SHARE将建立其远程站点项目，鼓励以下内容：

- 一个分布式注册中心层，不仅可容纳出版物还可容纳科研数据。
- 一个发现层，可以帮助有关各方通过资料库找到科研成果。
- 一个内容聚合层，该聚合层超越管理和发现内容，可促进大型语料库的数据和文本挖掘以及其他社群驱动型的增值服务。

通过SHARE通知系统的建设而取得的社会各界的参与力度、基础设施建设工作、操作和战略洞察力将被利用，以有效地发展完善这些补充层。

