

面向大学生创新团队知识需求的 知识服务研究

Study on Library Knowledge Service for
University Students' Innovation Team

梁爽

20181025

目录

CONTENT

01

研究背景

02

面向大学生创新团队创新过程的知识需求分析

03

面向大学生创新团队的图书馆知识服务现状分析

04

图书馆面向大学生创新团队知识服务的策略

第一部分

研究背景

国内外创新环境

全球掀起新一轮知识与技术的激烈竞争，近几年“十三五”规划、“十九大”报告中也可看出国家已认识到创新是推动国家发展的重要力量。

大学生创新团队的兴起

大学生是整个高校创新系统中思维最活跃、成长性最强的群体，创新团队日渐成为协同创新的普遍模式，而大创团队是高校这个原始性创新系统的中流砥柱。



高校图书馆知识服务的拓展

在图书馆转型背景下，面向特定团队服务已成为核心职能之一，高校图书馆具有了解和熟悉创新阶段、便于获取和挖掘其知识需求的优势，并积累了大量实践经验。

第二部分

面向大学生创新团队
创新过程的知识
需求分析

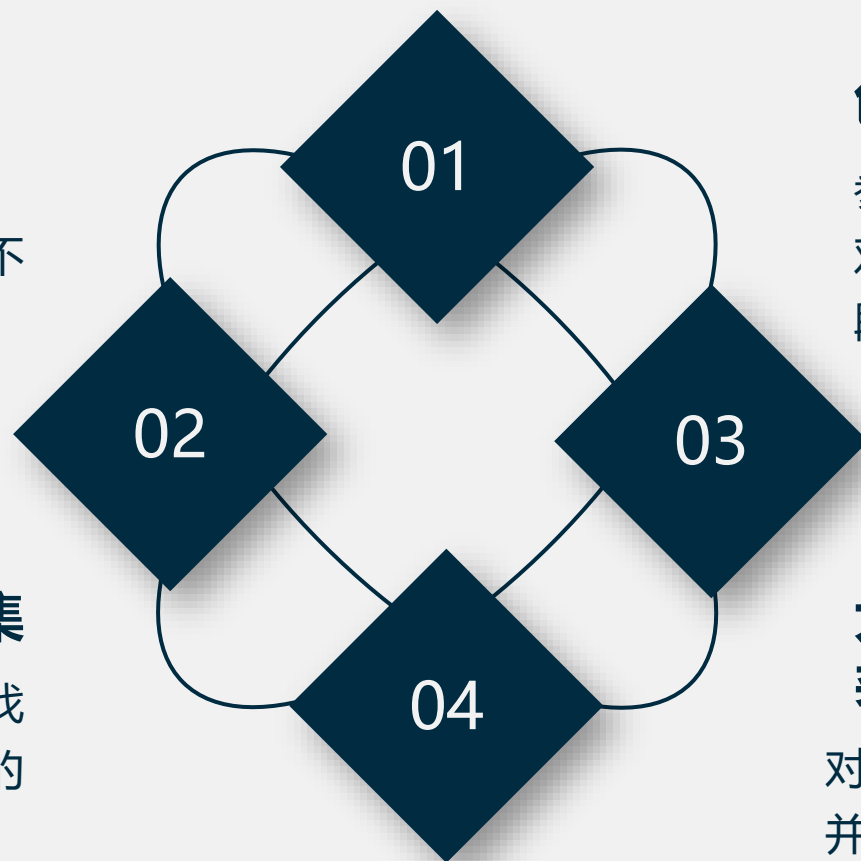
面向大学生创新团队创新过程的知识需求分析

调查对象的遴选

选取了全国不同高校的在校大创团队，分析不同大学生创新团队成员在创新不同阶段中的知识需求及特点。

问卷设计与数据收集

制订大创团队成员知识需求的问卷，找出大创团队知识需求与其他创新团队的异同。



创新过程划分及特征

参考创新的过程结合大学生创新特征，对大学生创新过程划分并总结不同阶段的特征。

大创团队创新过程中的知识需求类型及特征

对大创团队的知识需求类型进行划分，并总结不同类型知识需求的特征。

调查对象遴选&问卷设计与数据收集

01

首先对大学生创新团队不同创新阶段知识需求进行问卷调研，包括**样本人口特征信息、知识需求与获取以及创新表现**三大部分。

02

共设有单选13题多选题6题以及一个量表题（19小题）和1个主观题，**量表**涉及的是大学生创新团队成员在**创新不同阶段中的知识需求**。

03

调查对象包括东南大学、江苏大学、苏州大学、南京邮电大学等高校的理科、工科、人文社科、医科在校本科生，通过问卷调研创新过程以及不同创新阶段的知识需求。

04

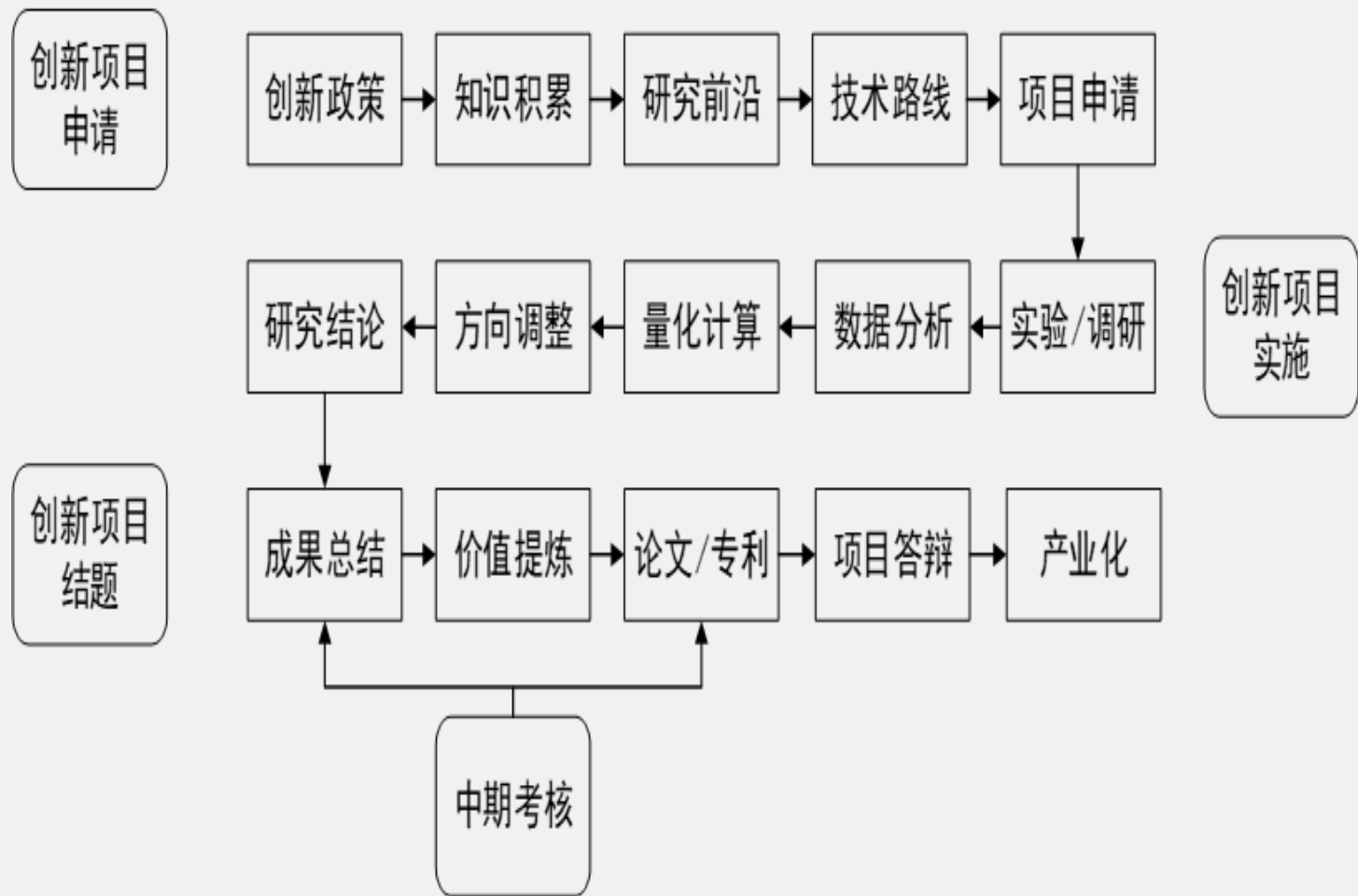
采用问卷星进行网络设计并回收有效问卷322份，剔除无效问卷2份，共得到有效问卷320份，有效回收率为**99.38%**。

问卷结果显示：大创团队相对于其他科研团队，在创新不同阶段的知识需求有较大**差异**，而现阶段图书馆针对大创团队的知识服务的**普及度**以及**利用度**都有待提高，同时图书馆针对大创团队开展知识服务是有**发展空间**的。



大学生创新团队创新过程及特征

参考创新的过程结合大学生创新特征，将大学生创新过程划分为大学生创新项目的**申请**、**实施**、**结题**三大阶段。

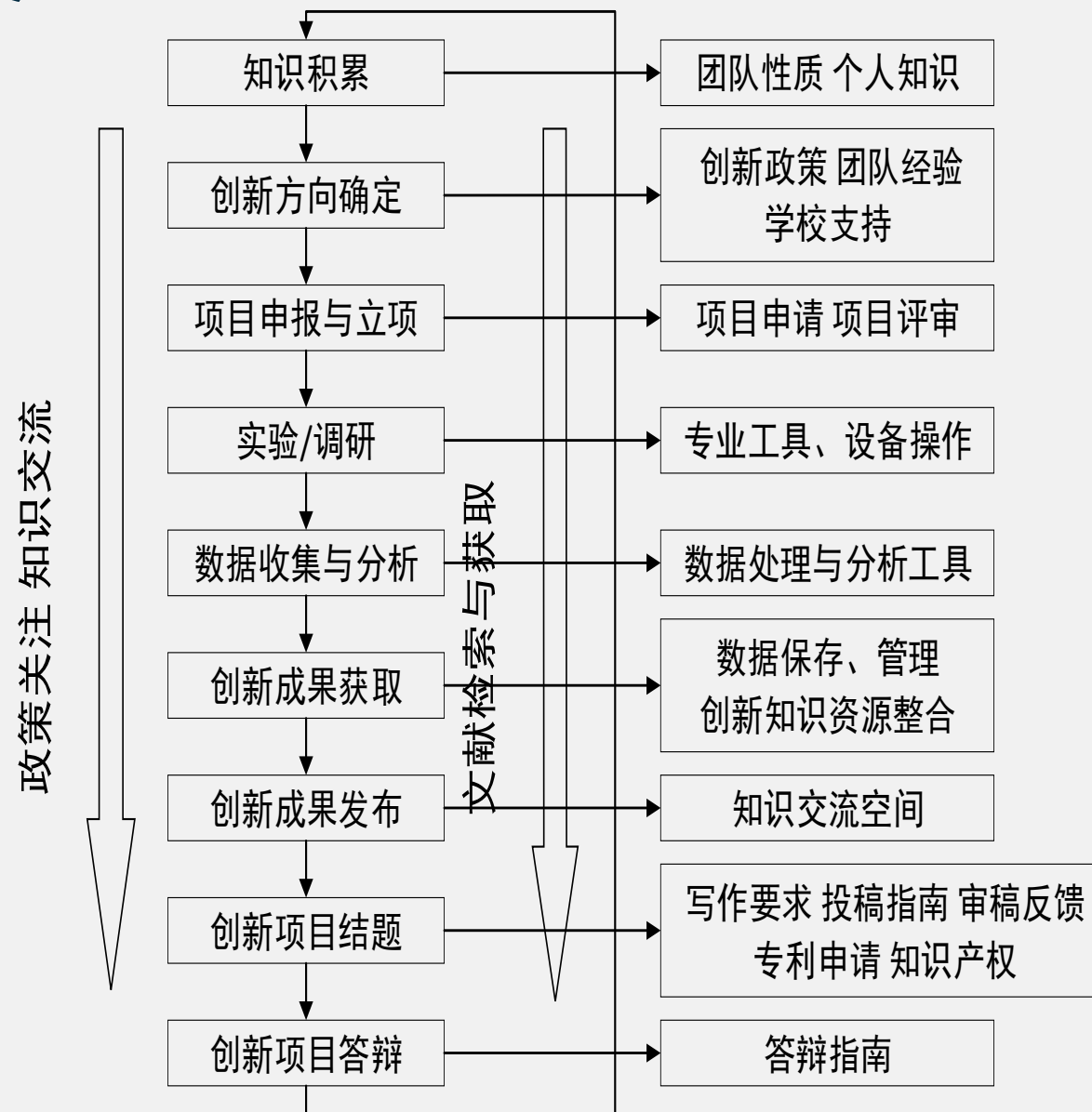


- **申请阶段**是初始阶段，结合团队专业特色和选题需要，**完成项目申请书**并提交，在国内外研究现状基础上构建**技术路线**并提出**创新点**。
- **实施阶段**按照上阶段的技术路线开展实验或调研，但在过程中可能需要及时进行**调整**和**修正**技术路线和研究方案，成功获取实验数据或者调研结果。
- **结题阶段**对前三个阶段的工作进行总结，**提炼**本项目**研究结果**，总结独有的**创新性成果**，并且涉及到**成果转化**问题。



大学生创新团队创新过程中的知识需求类型

根据问卷中量表调查结果，整理总结出了创新过程中不同地区、不同学校、不同年级以及不同团队性质的大学创新团队成员在创新不同阶段中知识需求。



大学生创新团队创新过程中的知识需求特征

大学生创新团队的知识需求具有**阶段性**、**递进性**、**发展性**和**关联性**，每个阶段都有特色的知识需求，随着创新过程的不断推进知识需求也在递进和深入，并且在不断变化，但是每种需求都是**相互联系相互作用**，在大学生创新团队创新过程中起到不可或缺的作用，对问卷梳理和分析，归纳出大学生创新团队创新过程中知识需求的特征。

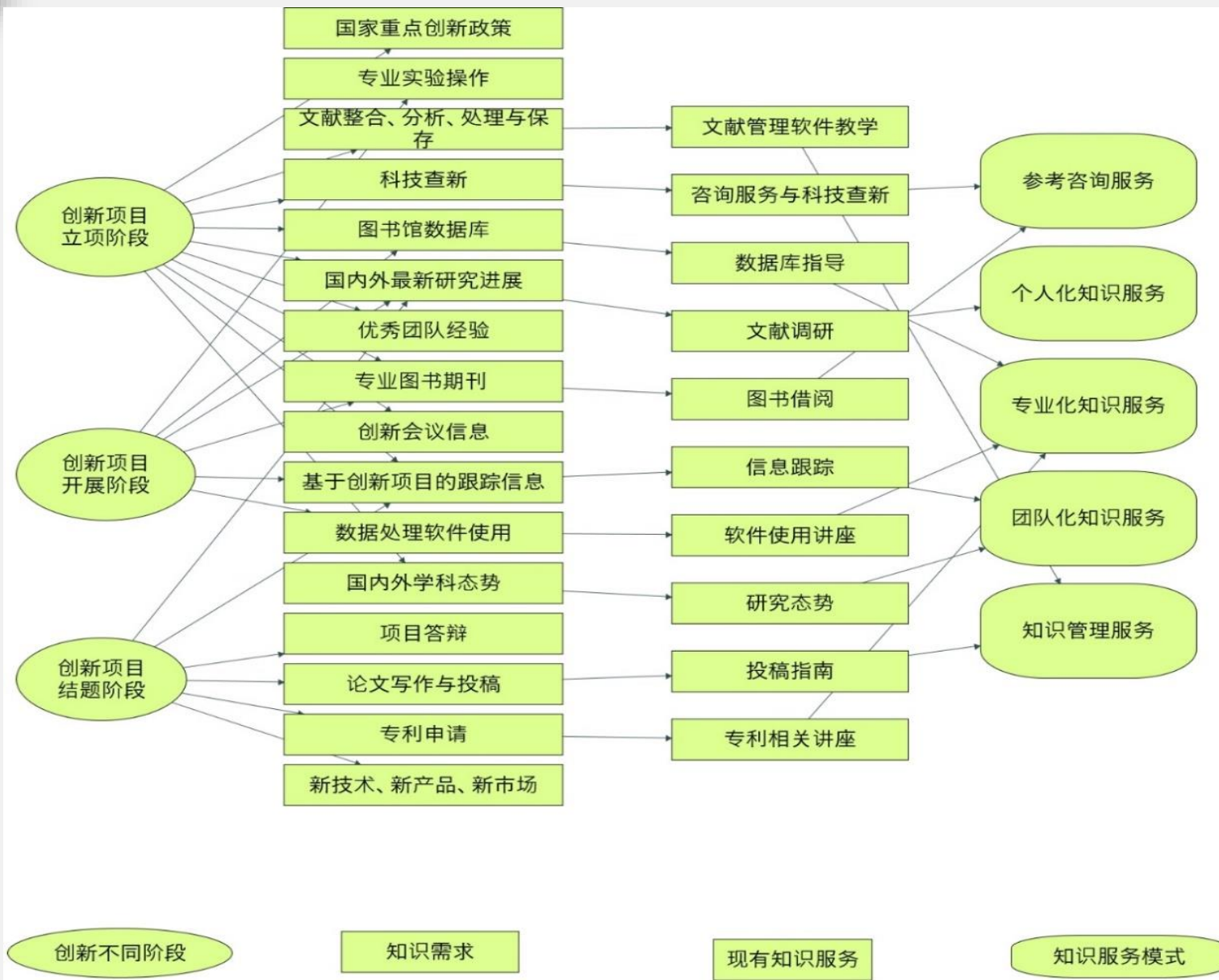
(1)**普遍性知识需求**。类似于科研团队或者课题组，立项阶段，**研究热点和前沿以及科技查新**是普遍知识需求；开展阶段，**知识检索、数据库访问**等知识需求也是一个很重要的部分；结题阶段创新点总结，与科研团队类似，人文社科性质的团队对**论文投稿**较为关注，而理科、工科性质的团队还涉及到**专利申请以及产品产业化**问题。

(2)**个性化知识需求**。在立项阶段最迫切突出的是对**国家创新策略以及优秀团队经验**的知识需求，其次是对**项目申请、评审流程**的知识需求；开展阶段，与本创新项目相关的**前期成果与经验性成果**，专业相关软件的操作、会议信息等知识需求尤其突出；结题阶段，可以支持虚拟和实体的交流共享的创新知识交流共享空间，其次大学生大多没有投稿和申请专利的经验，对**写作要求、反馈**的知识需求也占有很大比例，**创新项目答辩的注意事项及要点**也是知识需求的重要一环。

第三部分

面向大学生创新团队
的图书馆知识
服务现状分析

面向大学生创新团队的图书馆知识服务现状分析



- 根据前期间卷分析，按照创新的过程对大学生创新团队的知识需求、图书馆现有的服务以及知识服务模式分析，可以看出现有的图书馆知识服务模式主要分为：参考咨询服务、专业化知识服务、个人化知识服务、团队化知识服务、知识管理服务五大类。
- 大学生创新团队在创新过程中对五大类知识服务都有所涉及，但是从图中可以清晰的看出，在大学生创新团队的创新过程中，近一半知识需求没有对应的图书馆知识服务来满足。

面向大学生创新团队的图书馆知识服务现状分析

01 传统的服务方式难以满足大学生创新团队的知识需求

为大创团队提供的知识服务总体来说形式单一、内容简单，对文献的**深加工**做的很少，一切业务工作都是**围绕文献**开展的。

目前知识抓取仍以**粗粒度**的知识资源为主；知识组织缺少**多粒度**的资源组织方式；知识利用未能脱离传统以**文献单元为控制单位**的知识服务方式。

现阶段的技术基本都是进行知识需求发现、挖掘、表征、链接、共享，但是对于**隐性知识**以及**隐性知识需求**少有涉及。

02 庞杂独立的数字资源影响了大学生创新团队知识获取的效率

购买的电子资源虽然数量庞大、种类多样，但是由于数据库**独立性较强**，不同数据库之间**互通有无**做的不到位，造成资源的**重复建设**和**知识的交叉**现象等问题。

没有利用技术将数据库资源合理的开发和利用，只是**简单的连接**。

重点不突出，缺乏特色，基本结构就是大量书籍、期刊、论文、专利、标准的单纯填充与叠加。

03 现有的图书馆服务体系不能适应大学生创新团队的特征

图书馆目前针对大创团队开展的知识服务都是**程式化**服务，与面向普通用户几乎没有区别，**专业化和个人化**不突出。

团队化知识服务也只是**最基本的**文献调研和数据库使用指导，并没有成立相关专业**知识服务团队**。

忽视大创团队与图书馆、大创团队与图书馆馆员之间的**知识交流**，图书馆却没有倾听到大创团队**最真实的知识需求**，没有与其深入交流。

第四部分

图书馆面向大学生
创新团队知识服务
的策略

图书馆面向大学生创新团队知识服务的策略

01

以团队信息为基本点建立个性化的服务策略

主动把握大学生创新团队的相关信息是重要基础，包括对大学生创新团队**参赛项目名称及其人员构成等基本信息**，其次是大学生创新团队所属的**学科门类**。

每个大类下还分为**自然科学类学术论文、社会科学类社会调查报告和学术论文、项目的商业计划书以及科技发明制作**五大作品形式。

对大学生创新团队的**组建和构成**提出建议，涉及到**团队分工安排、团队氛围营造**、以及团队中出现问题时的**应急处理方案**等。

随着分级竞赛的开展，大学生创新团队的参赛级别也随之变化，图书馆也需要实时关注参赛级别变动，及时调整对应的服务。

图书馆面向大学生创新团队知识服务的策略

02

以项目评级为着重点建立分级服务体系

| 参赛级别 | 服务级别 | 服务内容 |
|------|------------|---|
| 学院级 | 基本 知识服务 | 帮助和指导用户检索所需信息或提供相关数据、文献资料、文献线索、专题内容等多种形式的 信息服务 模式。 |
| 学校级 | 基础 知识服务 | 除基本知识服务外，通过对大创团队 一对一辅导 、 开设讲座 等形式，指导使用数据库、搜索引擎等多类型工具查找信息；为大创团队提供 信息获取与利用指导 ；开设专门的 研究包间 供大创团队讨论和交流。 |
| 省级 | 一般 知识服务 | 信息查证 ：根据大创团队的知识需求，为其提供 文献收录 、 引用证明 等； 定题服务 ：针对大创团队的知识需求，查找中外各类型数字资源包括互联网中的相关内容； 科技查新 ：对其创新项目出具相应的咨询服务报告。 |
| 国家级 | 重点 知识服务 | 将前三级的知识服务融合后，提供 文献信息开发服务 ：运用各种技术手段对文献资源以及网络资源的内容进行 多层次的加工揭示和有序化 ，根据大创团队知识需求以 多样化的产品形式 提供给大创团队。 |

显性知识需求

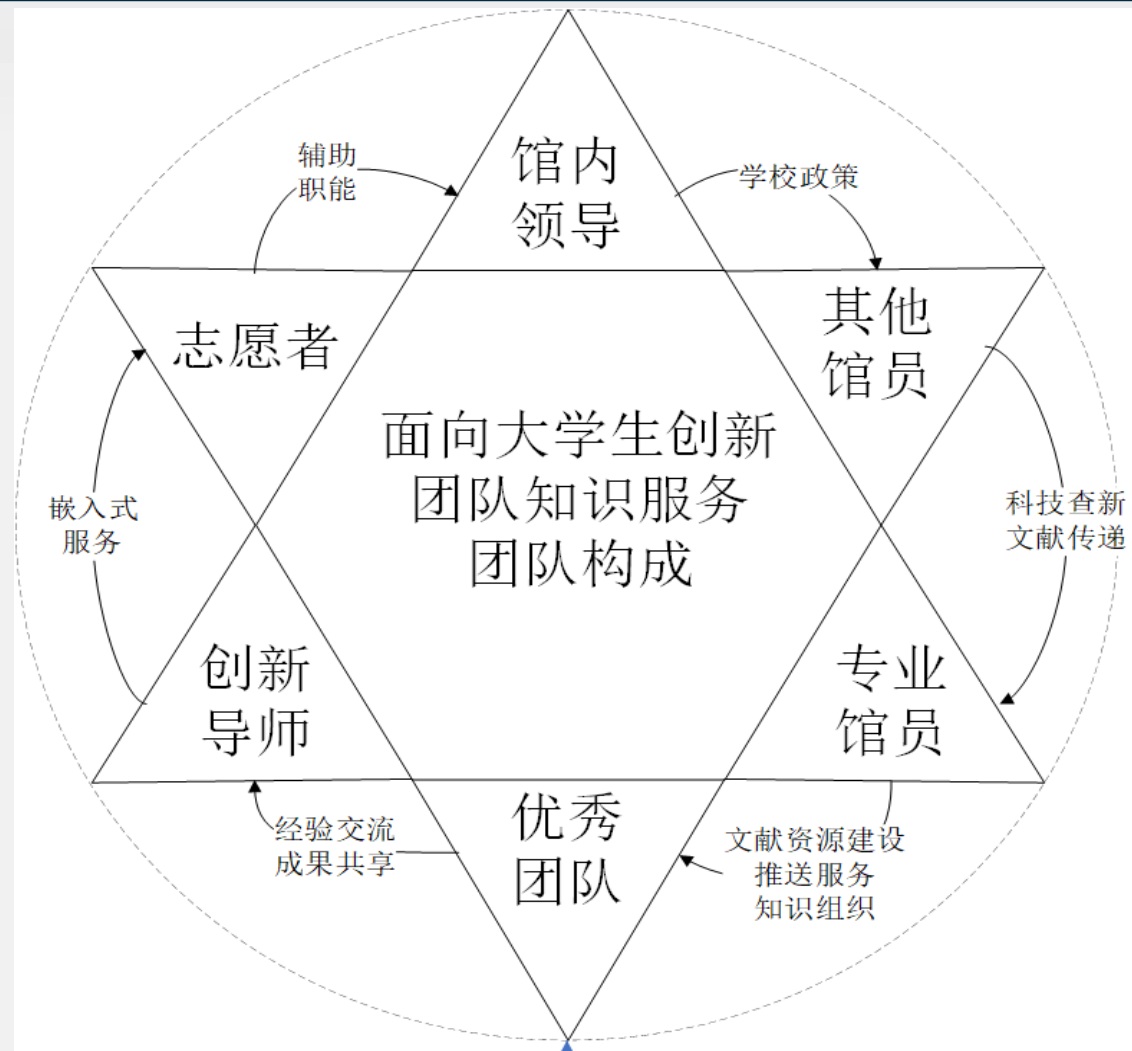
大创团队在创新过程中表现出的大部分都是**显性知识需求**，图书馆应对大创团队在开展创新项目初始阶段对其**知识检索行为、借阅行为和查新记录**分析，了解其显性知识需求并记录和反馈，总体把握知识的需求状况。



隐性知识需求

根据大创团队的**浏览记录、提问记录以及咨询记录**，利用**知识元理论**针对其特征形成一套独有的以知识单元为单位的大创团队**潜在知识需求体系**，帮助明晰隐性知识需求，把握自身知识需求的**动向及种类**，进行下一步的创新工作预测。

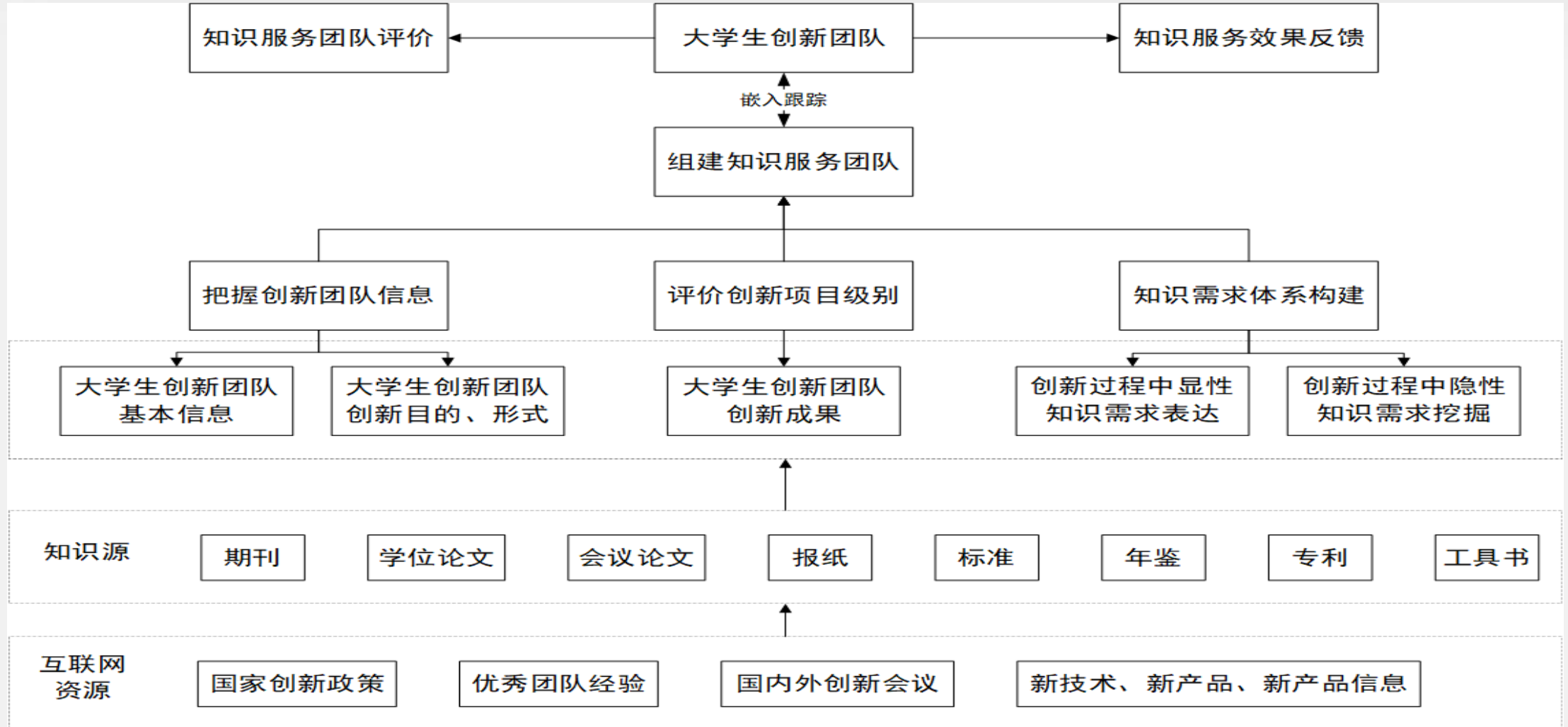
由于大创团队知识需求多元化的特点，而图书馆员能力和精力有限，单独的馆员因专业知识不足，知识服务的深度和广度不够，难以满足大创团队的知识需求，所以知识服务团队应运而生，而面向大创团队的知识服务团队与一般的学科服务团队也有所不同，团队构成如右：



图书馆面向大学生创新团队知识服务的策略


团队内各个角色各司其职，相辅相成，共同为大学生创新团队服务，见下表

| 面向大学生创新团队的知识服务内容 | | |
|------------------|--------------------|---|
| 服务者 | 知识服务 | 服务内容 |
| 馆内领导 | 政策支持 | 提供个性化联络指导和支持 |
| 其他馆员 | 文献资源的检索和传递 | 提供创新相关的文献、熟悉项目所属学科文献资源分布；创新项目的科技查新。 |
| 专业馆员 | 文献资源建设推送服务 知识组织 | 提供文献资源的保障、建立科学合理的馆藏结构；利用即时通讯工具打破时空限制，开展实时推送服务 细粒度的知识服务 |
| 优秀团队 | 经验交流 成果共享 | 往期优秀团队经验交流 创新成果的共享与继承 |
| 创新导师 | 嵌入式服务 | 包括高校教授和社会导师两类 按照专业分类并罗列带领团队以及职业经历 汇聚所发表的论文、专利、成果等资源，展现经验与背景 |
| 志愿者 | 辅助职能 | 协助团队进行文献的搜集、整理 |



总结

本研究尝试从大创团队不同阶段知识需求出发，分析了其不同阶段知识需求的特征，定性总结出现阶段图书馆面向大创团队知识服务中的不足，结合前两者的综合分析，提出了图书馆面向大创团队知识服务的**服务策略、服务体系、组织结构和**服务流程。



面向大学生科研团队的图书馆知识服务也可以重构到面向其他科研团队的图书馆知识服务之中，这也是图书馆服务变革的必由之路，需要再不断地探索和实践。



感谢聆听!

梁爽

1486792104@qq.com