



北京理工大学 图书馆

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY LIBRARY

知识服务驱动下的高校智慧图书馆 转型探索与实践

杨静

2023年7月12日

德以明理 学以精工



目錄

- 一 基本情况
- 二 背景分析
- 三 探索实践



第一部分 基本情况



1. 学校概况



北京理工大学**1940年**诞生于延安，是中国共产党创办的第一所理工科大学，是新中国成立以来国家历批次重点建设的高校，**首批**进入国家“**211工程**”和“**985工程**”，**首批**进入“**世界一流大学**”建设高校A类行列。



48个

国家级一流专业

在校生**3.4万人**，其中本科生**1.4万人**，研究生**1.7万人**



39门

国家级一流课程

教职员工**5600人**，其中专任教师**2600人**



7项

国家优秀教材奖

一级博士点**33个**、专业学位类别**15个**



6项

国家级教学成果奖

学科门类**9个**，工、理、管、文、经、艺、教、法、交叉



1. 学校概况



双核运行：2+2+X



中关村校区
占地1063亩



良乡校区
占地1637亩

西山实验区
(碳中和研究创新基地)

157.25亩

怀来科研试验基地

1001.4亩 (在建)



资源拓展

珠海校区 (珠海学院、珠海研究院)

长三角研究院 重庆创新中心

济南研究院 唐山研究院



2. 图书馆历史沿革

图书馆始于**1940年**创建于延安的**自然科学学院图书馆**。1949年迁入北京，1950年与**中法大学**合并后，开始正规化。1952年更名为**北京工业学院图书馆**，1988年易名为**北京理工大学图书馆**。



延安自然科学学院
(延安桥儿沟、大砭沟)
1940年



辗转华北(张家口、
井陘等地)办学
1946-1948年



华北大学工学院
迁入北京(钱粮胡同)
1949年



与中法大学合并
(东皇城根39号)
1950年



北京工业学院
(车道沟)
1952年



学校不同历史时期藏书章(部分)见证我们一路从延安走来——光荣历史、任重道远



3. 馆舍概况

□ 馆舍空间基本情况

➤ 中关村图书馆、良乡图书馆总建筑面积**5.57万m²**。



中关村校区图书馆始建于**1985年**，
扩建于**2005年**，建筑面积**2.57万m²**



徐特立图书馆始建于**2008年**，
建筑面积**3万m²**



东校区24h阅读交互空间建于
2022年，建筑面积**300m²**。



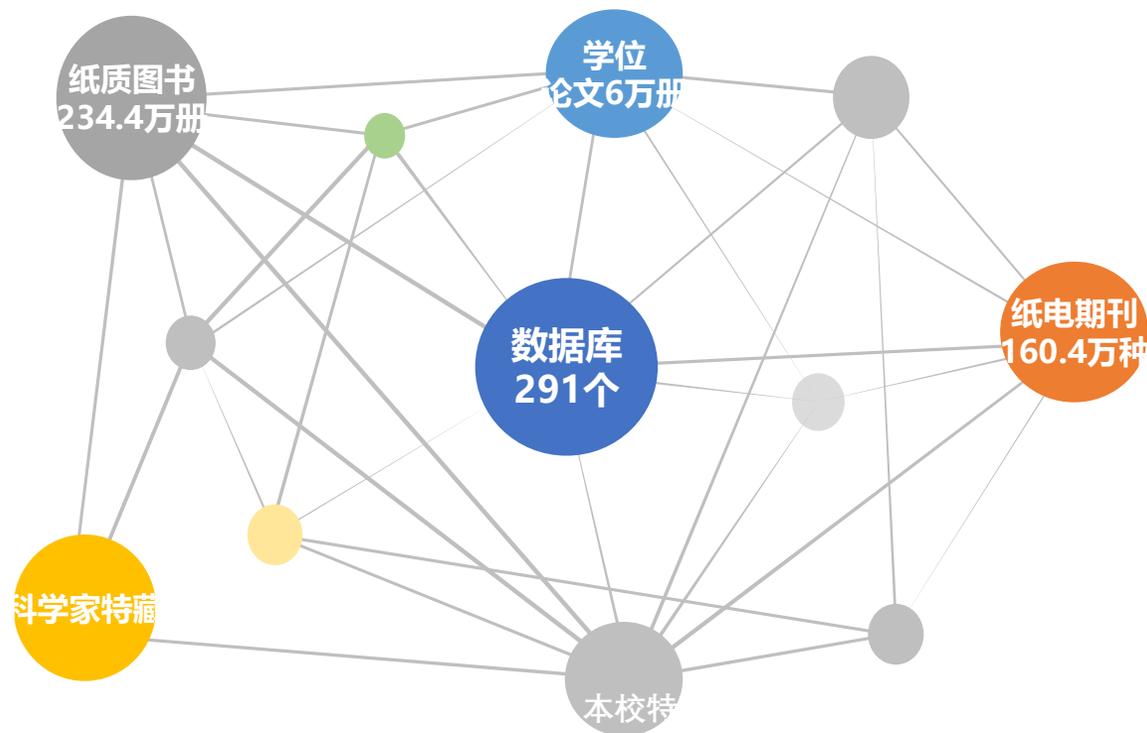
4. 资源情况

纸质资源

234.4万册	15.3万册	6.0万册	25.7万册
纸质图书	纸质期刊	学位论文	中外文期刊

电子资源

173万册	1341万册	134.7万册	291个
电子图书	电子论文	电子期刊	数据库



特藏资源

本校特藏资源



6476册

徐特立手稿等
本校师生作品



30054册

基础典藏文献



科学家特藏资源



141301件
实物资料



338963件
电子资料



556064分钟
音频资料



468985分钟
视频资料



5. 学校定位

□ 定位与服务内涵

- 机构定位：**研究型**教学科研辅助机构；
- 服务内涵：以服务师生为宗旨，形成了以**空间服务**、**资源保障**、**知识服务**、**特色馆藏**于一体的服务支撑体系。

1 空间服务

2 资源保障

3 知识服务

4 特色馆藏



第二部分 背景分析



1. 国家政策引领

□ 国家政策高屋建瓴，布局“**数字中国**”战略图景，为图书馆行业高质量发展开创新局面，书写新篇章提供了政策指引。

十四五规划
和2035远
景目标

《中华人民共和国国民经济和社会
发展第十四个
五年规划和2035年远景目标纲要》
积极发展在线课堂、互联网
医院、**智慧图书馆**等

数字中国
整体布局

《数字中国建设整体
布局规划》
**使文化数字化发展具备数
字基础和能力**

国家文化
数字化战略

《关于推进实施国家文
化数字化战略的意见》：
统筹推进**全国智慧图书
馆体系建设**

质量强国

《质量强国建设纲要》
**大力推动图书馆、博物馆等
公共文化场馆数字化发展**



2. 数字教育变革



以学生的**学习发展**为中心



数字化转型正在**重塑高等教育生态**



构建支持**所有学习者**发展的学习环境

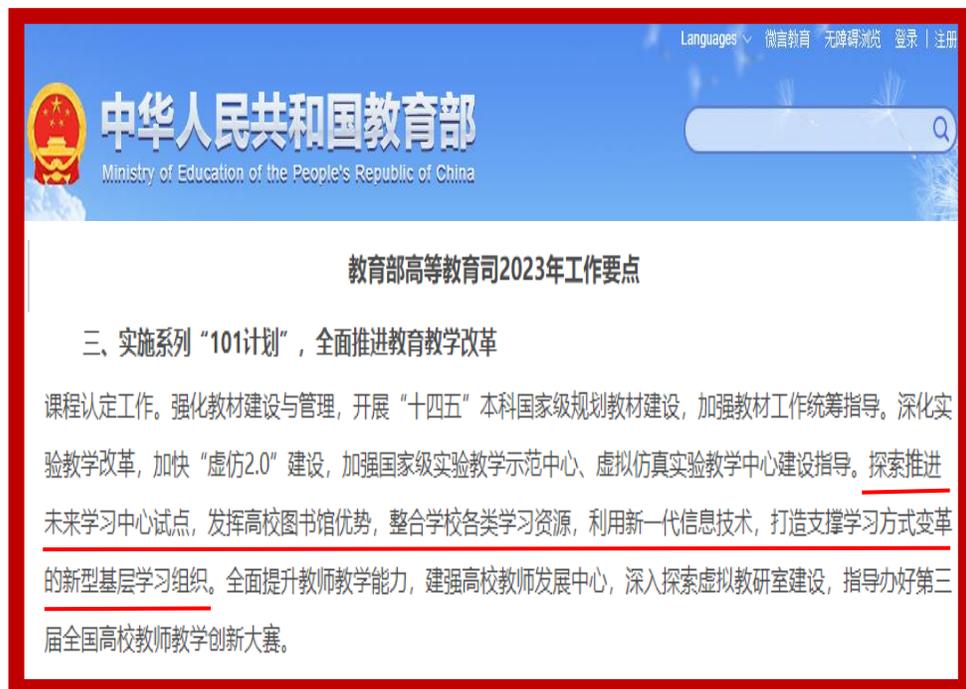


建立以**学生为中心**的全面培养教育体系



3. 未来学习中心契机

□ 教育部高等教育司2023年3月29日发布了2023年工作要点：**探索推进未来学习中心试点。**



择优试点

首批优选部分成绩突出、能力强高校为国家级试点，先行先试、分类发展、特色发展

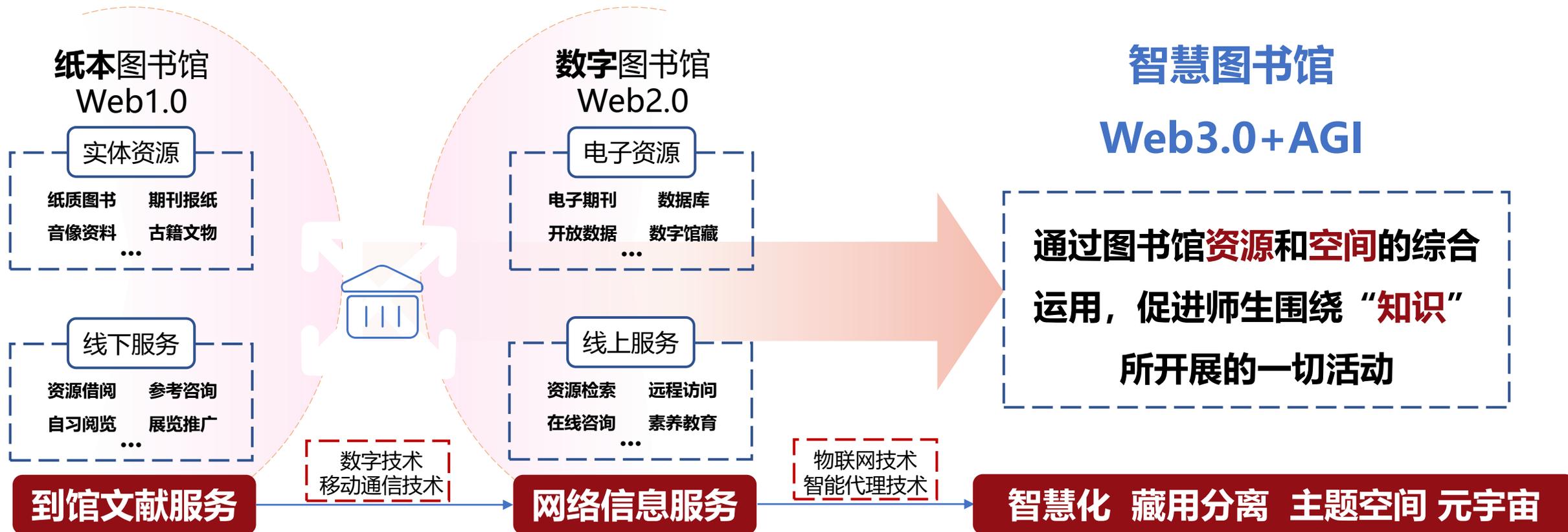
多级联动

国家、省、校三级未来学习中心体系教育部、省教育厅和高校建设与指导



4. 图书馆发展进程

在技术与需求双重驱动下，经历了Web1.0、Web2.0、Web3.0三代。





5. 美国学术图书馆发展趋势

□ 美国大学和研究型图书馆协会（ACRL）发布的《2020年学术图书馆发展趋势报告》列出目前和近期影响高校图书馆的九大发展趋势清单。

- ✓ 领导层的**变革管理**
- ✓ 不断发展的**图书馆集成系统**
- ✓ 对**用户行为**的学习分析
- ✓ 机器学习与**人工智能**
- ✓ 资源的**开放获取**
- ✓ **数据服务**
- ✓ 批判的**数字化教育**
- ✓ **流媒体**的使用
- ✓ 满足学生的多种**空间需求**





7. 世界知名高校图书馆发展定位

□ 国外知名高校图书馆以**创造、传播、发现知识**为核心，积极推动**人才培养、科学研究、文化传播**。

哈佛大学

成为知识发展和知识探索的**全球领导者**，推动哈佛大学在**学习、研究**和**追求真理**等核心领域的发展。

耶鲁大学

以用户为核心，推动个人和社会的发展，**培育创新**和**探索文化**，促进**知识创新**和**学生成长成才**。

麻省理工学院

加速图书馆转型发展，将其打造成**创造、发现、使用、传播、保存知识**的开放性、包容性、公平性、持久性的平台。

加州伯克利分校

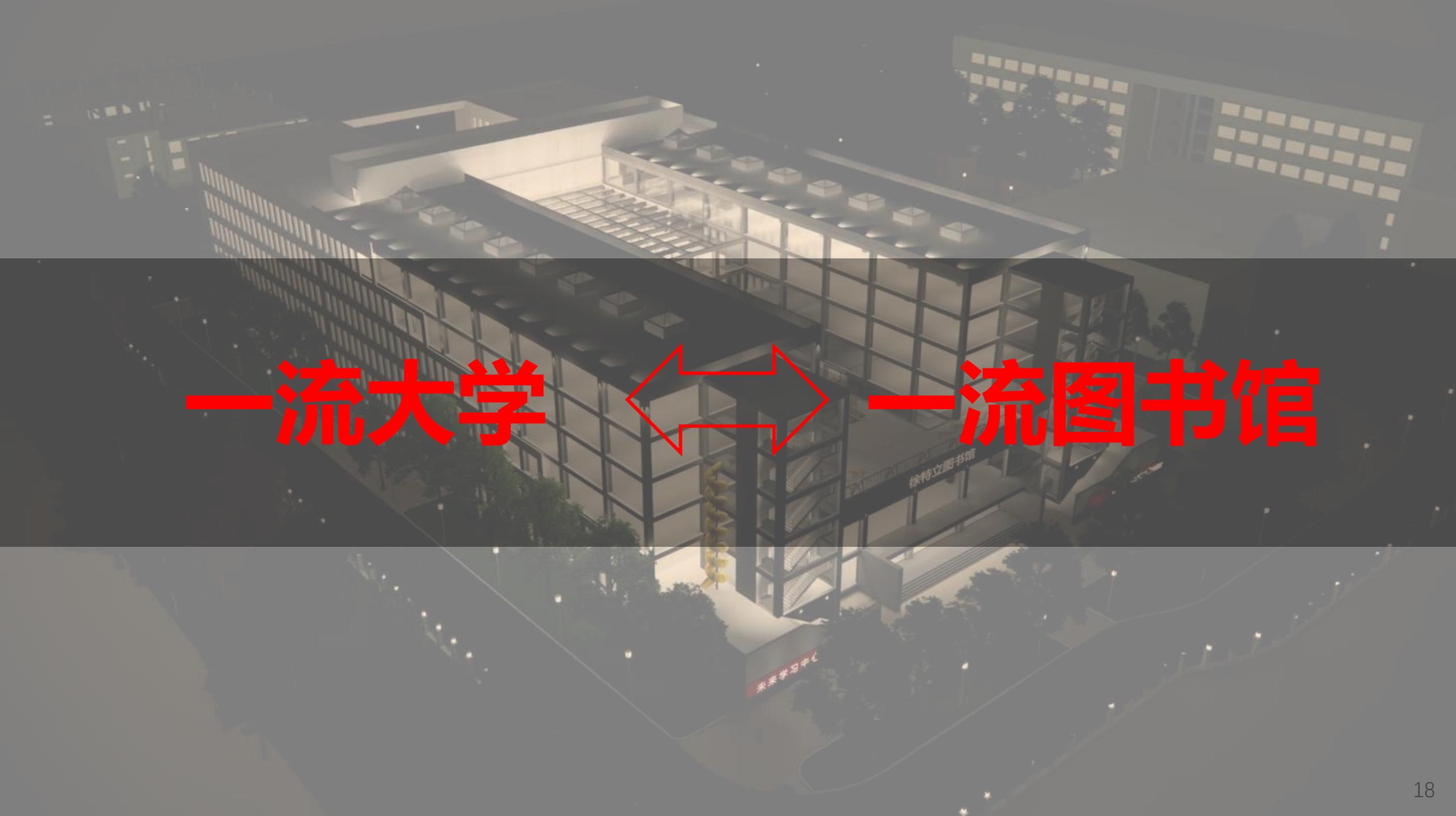
服务于用户**发现、评估、使用**和**创造知识**，成为创造、落实、促进关于**研究、教学**和**学习**的构想和服务的**领导者**和**合作伙伴**，从而更好地**改善世界**。

普林斯顿大学

通过动态化的服务和多样化的资源，充实**教育教学发展**，促进世界**一流科研产出**，**保护知识**和**文化遗产**，成为**创新型的、积极的**合作伙伴。

加州理工学院

作为**学术中心**和**创新中心**，通过与师生合作**创造、传播**和**发现知识**，促进**教学和科研融合**，服务学校和社会的发展。



一流大学

一流图书馆



第三部分

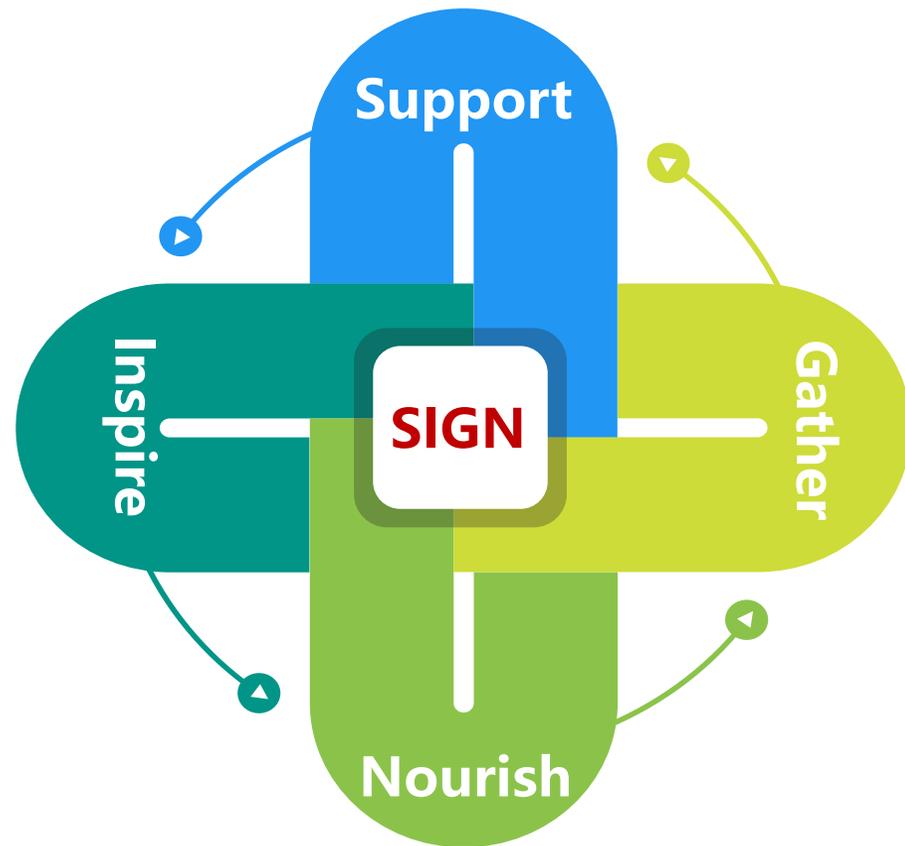
探索与实践



建设目标

围绕“教育、科技、人才”三位一体的顶层设计，**培育创新和探索文化**，将图书馆建设成为北京理工大学“**文化传承**”与“**创新发展**”的重要载体，全面支撑一流大学建设，打造北理工新地标“**SIGN**”，促进**知识创新和学生成长成才**。

- **人才培养支撑地 (Support)**
- **知识创新驱动地 (Inspire)**
- **研学交流聚集地 (Gather)**
- **家国文化传承地 (Nourish)**

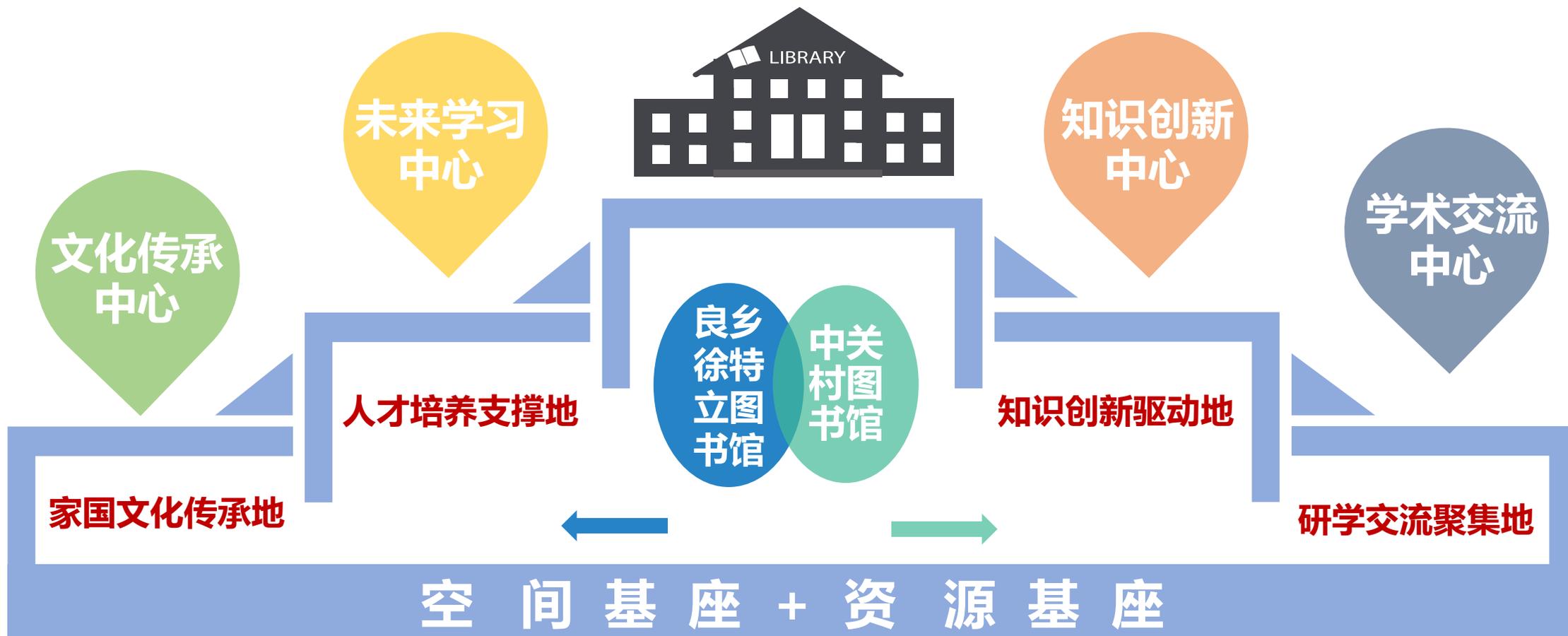




建设目标

□ 构建以资源和空间为**双基座**的“**四中心**”的智慧型综合学术服务体。

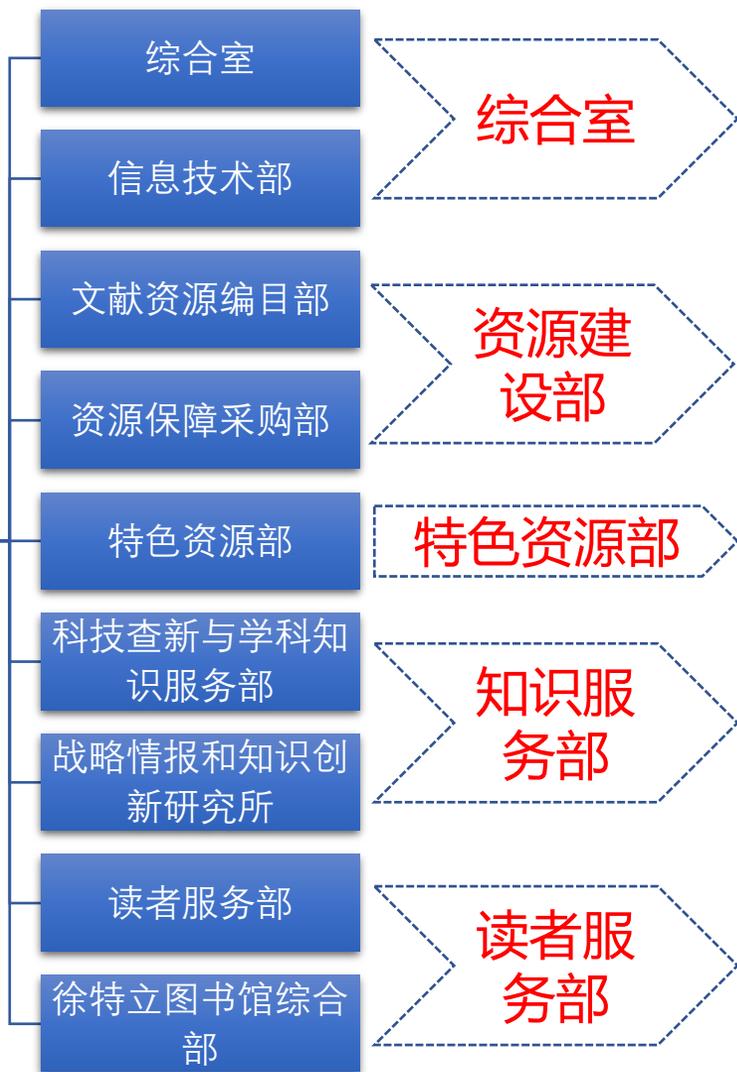
- 良乡：未来学习中心、文化传承中心
- 中关村：知识服务中心、学术交流中心



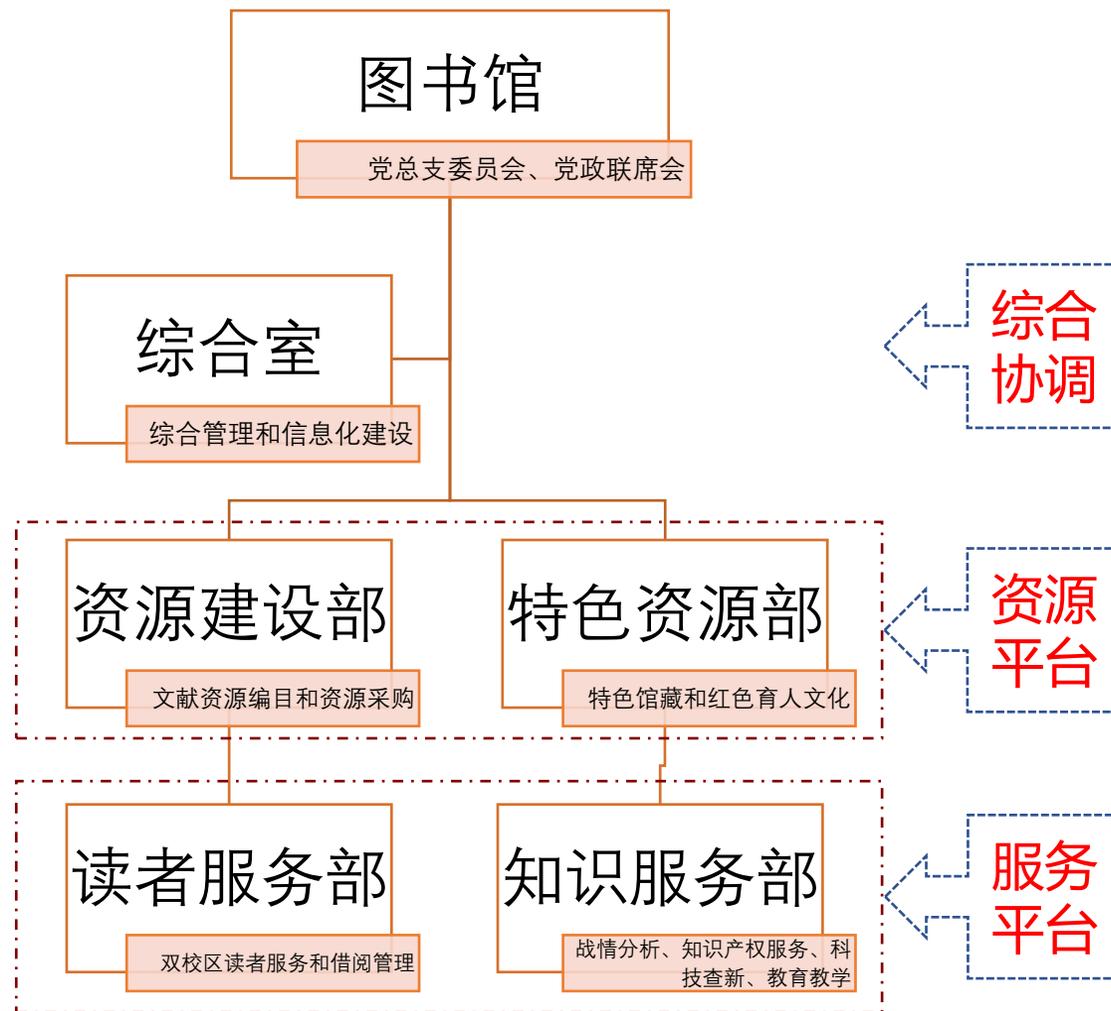


机构改革

原内设机构



精简整合为四部一室管理架构





1. 空间基座

□ 再造原则

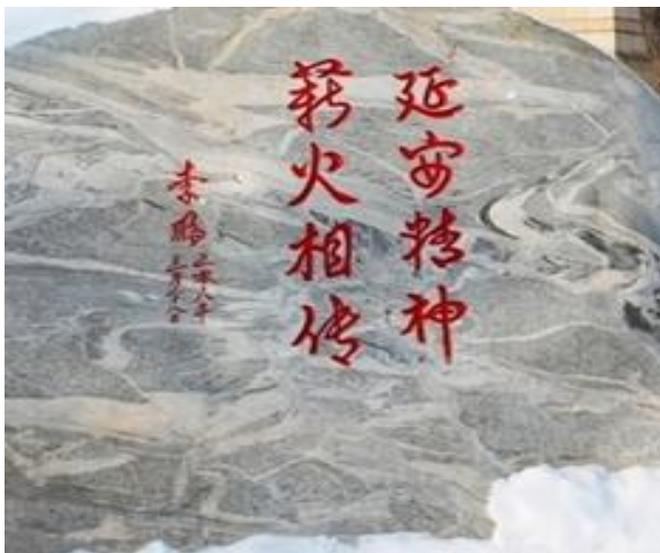
紧随国家发展战略

数字中国
智慧教育
未来学习中心



蕴涵北理文化特色

红色育人路
强军报国路
创新发展路



坚持绿色智慧多元

绿色发展
智慧引领
多元融合



空间再造 / 设计理念

通过在**功能上**、**文化上**、**艺术上**对两校区图书馆进行整体提升，使其成为

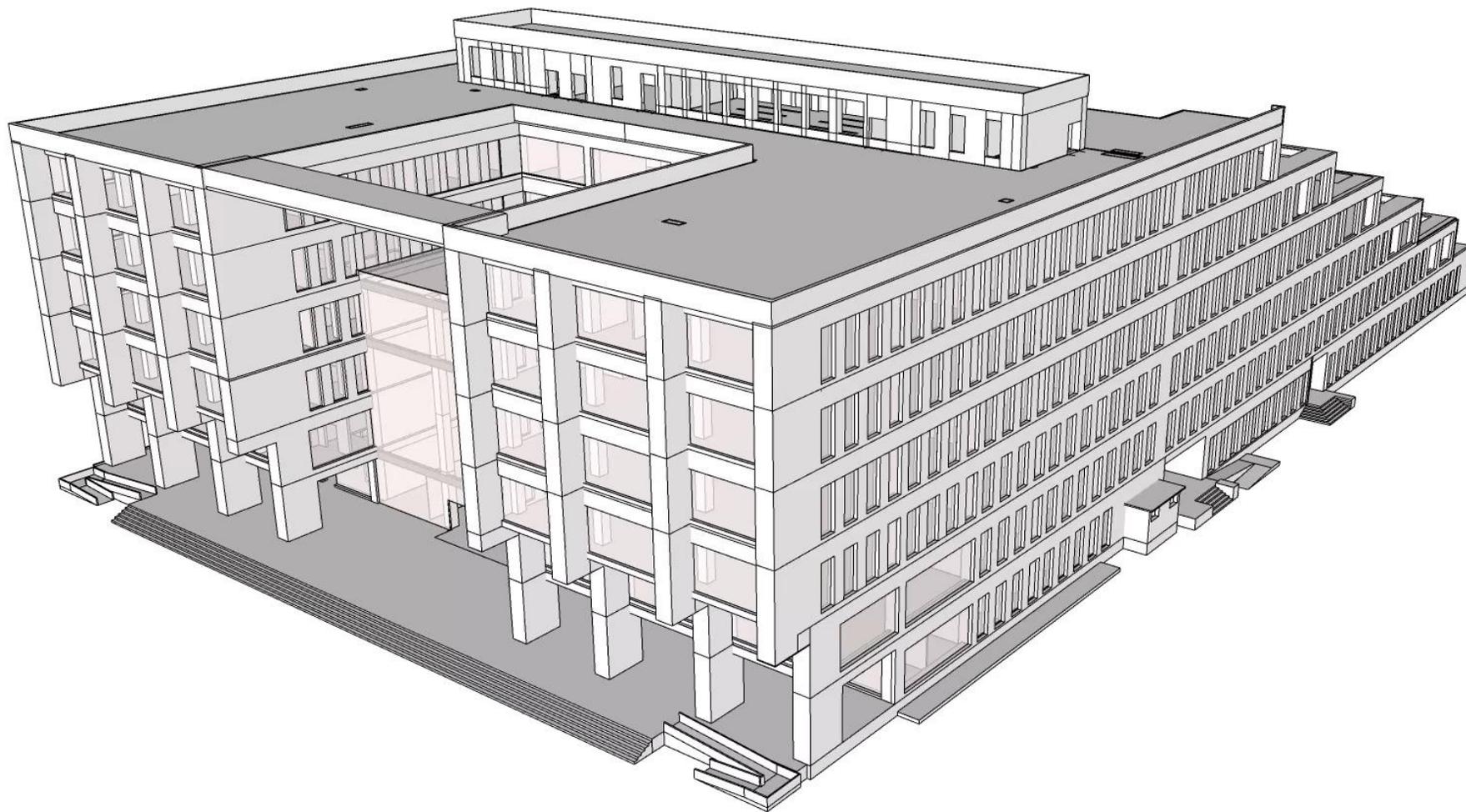
驱动北理创新发展的能量场域

为学生提供开放学习的乐享座位
为老师提供研究研创的共享空间
为团队提供破界交叉的交流平台



1. 空间基座

□ 打造北理之光





2. 资源基座

建设理念

- 围绕“顶尖工科、优质理科、精品文科、新兴医工”学科建设重点
- 按需求、高品质、强特色、保连续；加强一流外文教材和开放资源建设。

近3年工程学科外图书

Springer 电子书

Wiley Online Library

师生自主荐购电子书

PageAfar 畅想之星

可知 keledge

EBSCO

中外文电子书

学术数据库

NATURE 部分数据库 / 牛津学术库 / 剑桥学术库 / JSTOR人文社科数据库 / A+学科数据库补足 / 国防特色数据库

计算机应用素材类资源库

新东方、名师讲坛等音视频资源

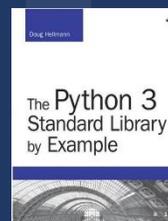
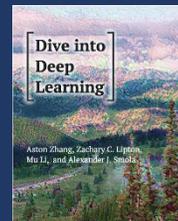


新东方多媒体学习库 library.koolearn.com

素养资源库

世界一流教材

世界一流大学中外文教材





2. 资源基座

建立资源聚合平台，绘制资源知识图谱，赋能智慧教育。

图书

期刊

学位论文

数据库

特色馆藏

学术资讯

教参平台

本科生



2000+门课程



1239种教材教参

研究生



1200+门课程



836种教材教参

学术资源

教学资源

开放资源

资源平台



教育部高等教育智慧教育平台

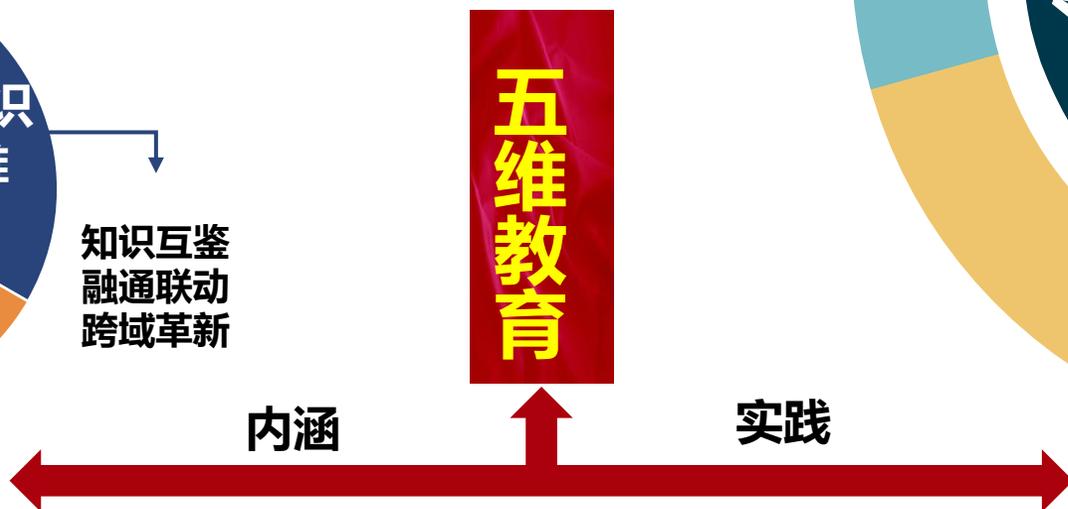
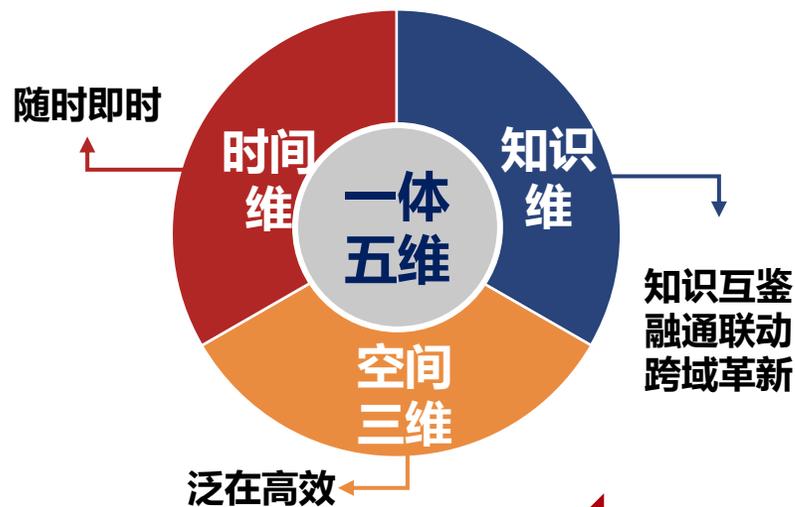
美国在线公开课程平台



3. 未来学习中心

□ 构建“4A”智慧学习范式，培养拔尖创新人才

- 理论指导：智慧教育要与“**五维教育**”有效互动，呈现“**融、泛、衍**”三个突出特点。
- 实践落地：针对任何学生（**A**n anyone），构建以**知识驱动**的随时可学（**A**nytime）、随地能学（**A**n ywhere）、随求而学（**A**n ything）的**智慧学习范式**，提升学生终身学习能力。





3. 未来学习中心

□ 时间维度

➤ 以智慧门户为窗口，为资源和业务为根本，提供7*24*365全时服务





3. 未来学习中心

□ 空间维度

➤ 提供智能化、泛在化、多样化的智慧学习交互体验空间。



创客空间

具备3D打印、无人机、机械臂等技术设备



实验空间

体验前沿科技和虚拟仿真设备



路演区

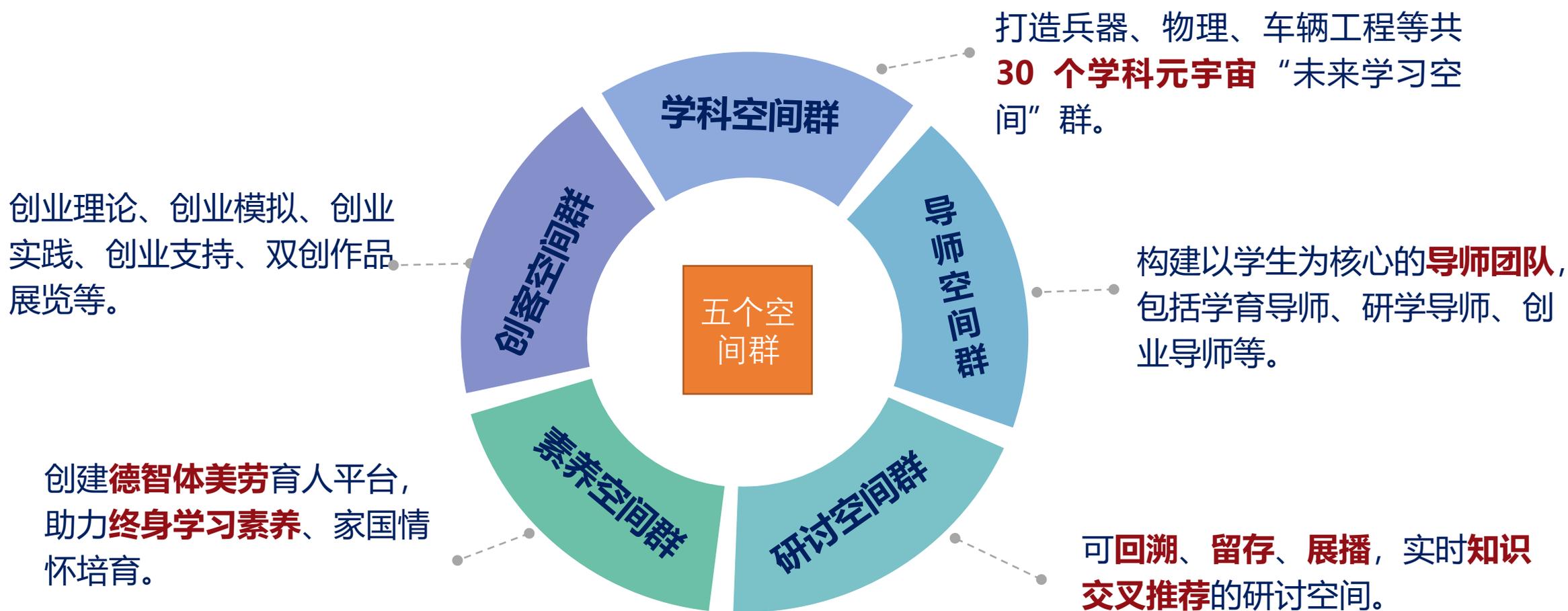
支持师生分享项目成果和演说



3. 未来学习中心

□ 超时空维度

- 建设元宇宙图书馆，打破地域、时间局限性，促进知识交流分享。

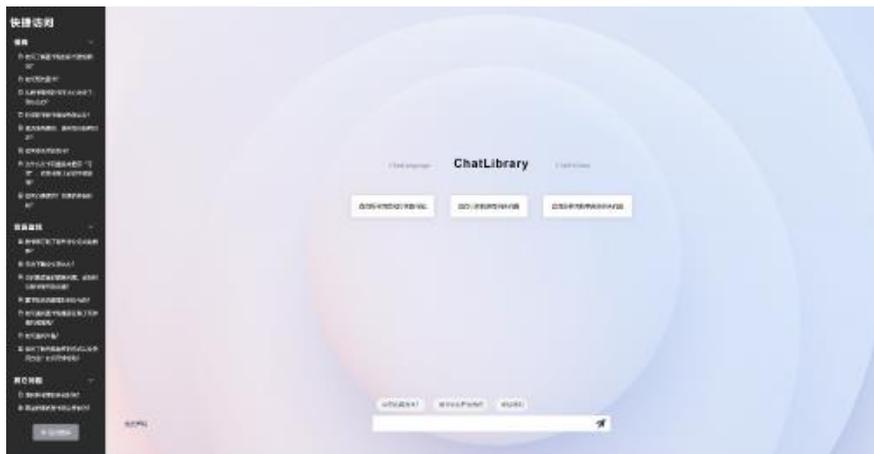




3. 未来学习中心

知识维度

➤ 从传统文献到智慧获取



文心一言优势

技术积累深厚	端到端优势	海量中文数据	搜索技术能力加持	知识图谱积累	领先的多模态大模型
百度是中国最早布局大模型的公司，多次创造“业界领先”	端到端的“云智一体”全栈AI设施，助力大模型的训练和推理	20年搜索业务覆盖海量中文数据，中文语意处理具备独特优势	深耕多年搜索，针对高准确性、时效性和多轮引导等问题	百度5500亿事实的知识图谱，赋能模型拥有更强知识推理能力	多模态模型能力，实现文本、图片、语音、视频等生成和转换



Chatlibrary-图书馆AI参考咨询系统





4. 知识创新中心

□ 以知识服务为载体，全面助力双一流建设

①

推进**一流**人才培养

②

支撑**一流**科研范式

③

服务**一流**学科建设

④

助力**一流**人才队伍

知识
服务
中心

挖掘**资源优势**，服务拔尖创新人才培养

发挥**情报优势**，支撑科研创新战略决策

精准**学科分析**，谏言前沿交叉学科布局

聚焦**顶尖人才**，服务领军人才精准引育



4. 知识创新中心

□ 推进一流人才培养

- 信息素养教育：以拔尖人才信息素养教育为切入点，构建“本-硕-博”三级知识素养教育体系



针对驼峰领航计划、徐特立学院、未来精工学院 拔尖人才开设定制化信息素养课程



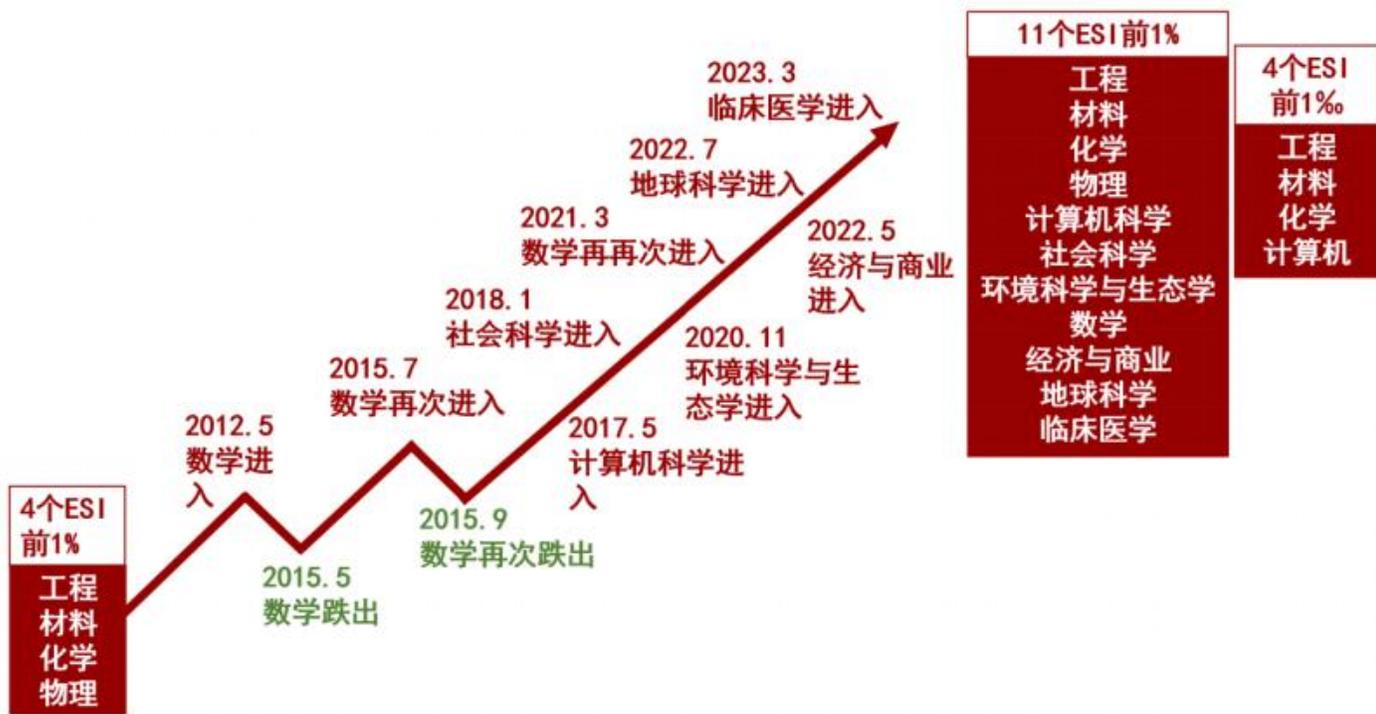
4. 知识创新中心

服务一流学科建设

ESI 国际学科分析

每年6期，连续11年，已完成66期报告

ESI 学科趋势预测





4. 知识创新中心

□ 支撑一流科研范式

学科研究前沿及技术预见分析



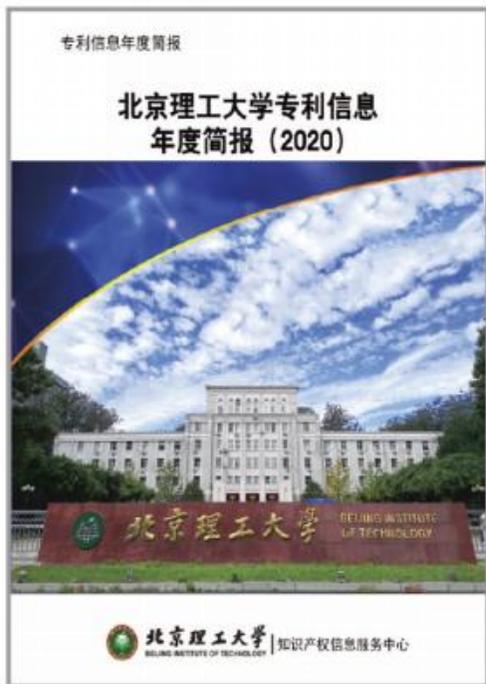


4. 知识创新中心

□ 支撑一流科研范式

专利信息分析

针对北京理工大学专利进行**季度和年度**梳理和动态监测，发布**北京理工大学专利信息简报**，为我校知识产权**精细化管理**和**相关决策**提供数据支撑。





4. 知识创新中心

□ 助力一流队伍建设

➤ 基于大数据的人才评价与分析





5. 文化传承中心

□ 针对已有特色馆藏，构建“采、藏、研、展、宣”五位一体建设体系

“红色育人路”

宣：课内、课外

徐特立教育思想宣讲

校史文化宣讲

科学家精神宣讲

构建思政案例素材库

展：常设、主题

徐特立文献展

四位老院长文献展

科学家精神主题展

喜迎二十大专题展

“强军报国路”

研：体系、重点

特藏数据智慧化研究

校史文献、红色文献研究

科学家学术谱系研究

藏：分类、分层

珍贵纸质史料保存

数字特藏资源数据仓储

纸电一体化收藏

“创新发展路”

采：挖掘、建设

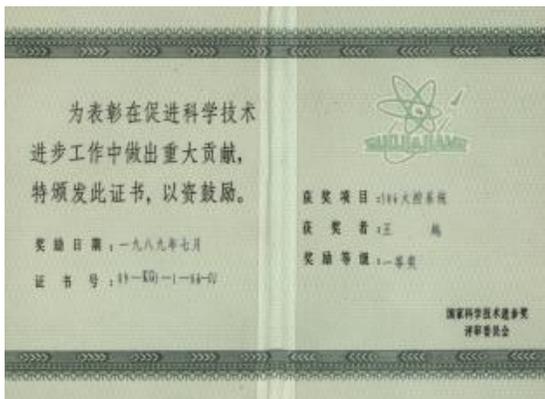
本校特藏

科学家特藏



5. 文化传承中心

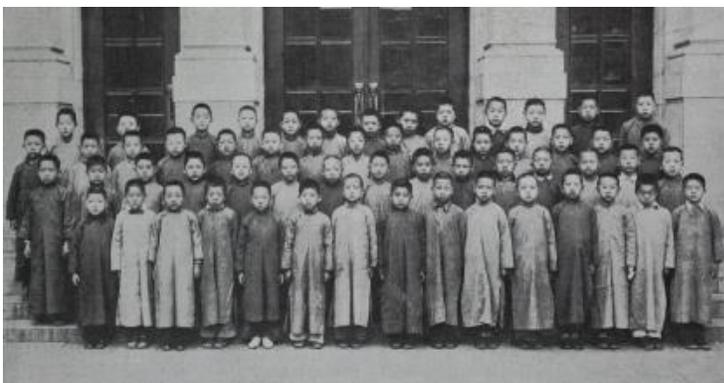
□ 面向未来文化传承：构建学者典藏库，以人为中心开展资源采集。



证书



手稿



历史照片

各类电子
学术成果



传记



6. 学术交流中心

□ 全面助力国际学术交流，打造顶尖学者汇聚平台

➤ 聚合学术资讯，汇聚顶级大师：发布、组织并提供学术交流平台



【百家大讲堂】张荣桥研究员讲述天问一号开启行星探

7月6日上午，由北京理工大学主办、生命学院和校科协共同承办的北理工“百家大讲堂”（第348期）在中关村校区七号楼报告厅举行。



【百家大讲堂】中国工程院院士任其龙作题为“分子辨

10月19日下午，由北京理工大学主办、校科协与化学与化工学院共同承办的北理工“百家大讲堂”（第349期）在良乡校区徐特立图书馆报告厅...



神舟飞船首任总设计师戚发轫院士做客北理工“百家大

11月15日下午，我国空间技术专家、神舟飞船首任总设计师戚发轫院士，为北理工师生作了题为《中国航天与航天精神》的主题报告，报告采取线上...



韩国科学院Jong-Beom Baek院士作客北京理工大学

12月2日上午，韩国科学院院士、韩国蔚山科学技术院能源与化工学院维度可控有机框架中心主任Jong-Beom Baek教授应我校材料学...



【百家大讲堂】Malcolm Wilson博士与北理工师生探

12月15日上午，由北京理工大学化学与化工学院碳捕集领域研究团队、能源与环境政策研究中心、校科协共同承办的第360期“百家大讲堂”以线...

以百家大讲堂为载体，汇聚国内外顶级大师



6. 学术交流中心

□ 全面助力国际学术交流，打造顶尖学者汇聚平台

- 学术大师：为诺奖大师、双聘院士、知名学者等提供**短期流动**办公空间；
- 青年人才：学科引进人才，提供部分**共享流动**的办公空间；
- 学术会议：为国际、国内学术交流与报告、研讨提供**规格不一**的学术分会场。





以高水平文化建设推进

知识鉴别 知识交流 知识创造 知识共享 知识传承

敬请批评指正