



中国海洋大学
OCEAN UNIVERSITY OF CHINA

学科交叉融合背景下高校图书馆服务： 影响、定位和策略

汇报人： 陈 琳

汇报时间：2025.6.26





海纳百川
取则行远

目录

CONTENTS

- 1 高校学科交叉融合发展
- 2 学科交叉融合对高校图书馆的影响
- 3 高校图书馆的角色定位
- 4 海大学科交叉融合情况
- 5 高校图书馆服务策略

01

高校学科交叉 融合发展



2019年教育部等13个部门全面推进“新四科”建设，开始推动科学交叉，引领带动高校专业结构调整优化和内涵提升。此后，新文科建设、数字人文等为成为图书馆的研究热点话题。



2020年10月，国家自然科学基金委成立了交叉科学部，从政策的角度来引导高校调整学科布局，统筹和部署面向国家重大战略需求和新兴科学前沿交叉领域的研究，探索建立交叉科学研究范式，培养交叉科学人才。



2021年，我国发布了《交叉学科设置与管理办法(试行)》，正式设置了“交叉学科”作为我国第14个学科门类，学科交叉融合逐步发展成熟。



2022年，教育部、财政部、国家发展改革委印发了《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》强力推动“双一流”高校的第二轮学科交叉融合建设。



“双一流”高校是重点建设学校，战略部署起步早，已经从“应然发展”到“实然发展”时期。

政策指导、需求驱动、技术加持下，学科交叉融合已成为高等教育核心发展模式和最重要的特征。本质上是打破传统学科界限和壁垒，培养新体系学科，进行前沿、重大科技问题的解决。

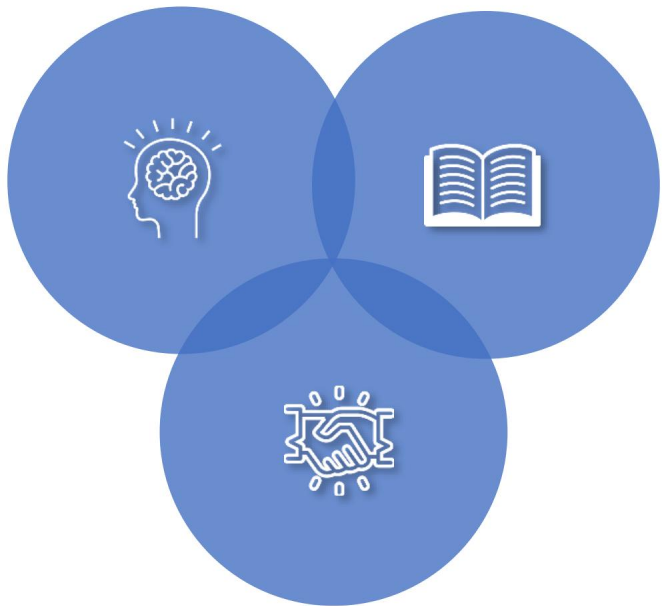
02

学科交叉融合对 图书馆的影响

图书馆是教学体系组成部分和基层组织，对新教学范式和学科发展有着最为直接、敏感的反应

思维理念

学科交叉融合作为一种工具、策略和新的教学方式，更是作为一种视野、理念，引发出教育从底层到宏观结构系列变革的行为和过程，鼓励和刺激图书馆打破固化的逻辑思维，借鉴学科发展中先进的方法和策略，以融合、开放、合作、创新的思维来考虑自身领域发展问题。



信息资源

高校已完成备案的学位授予单位自设的交叉学科达到1000多个，出现新的交叉学科体系，不断产生新兴知识成果、教材教参资源、数字资源以及各种衍生资源，为图书馆不断增添新母体资源，并且促进资源建设结构、内容的优化和调整。

部门合作

高校学科交叉，已经从传统单一学科间纵向层级和横向联系发展成为复杂矩阵结构和网络结构，拥有大量正式组织和机构。这些组织机构在资金、资源、人才方面相对集中，具体很好的合作性和延展性。图书馆融入学校整体战略规划，有更多机会参与各机构合作，提升图书馆在学校整体发展中的参与度和地位。

03

高校图书馆的角色定位

需要用新的视角，依据教育环境下的新发展使命和需求，重新考虑图书馆的发展定位，与高等教育学科逻辑相互融合来开展适应性服务



教育支撑者

高校图书馆人才教育、信息资源服务、文化保存和传播人类文化职能是自诞生以来的本体职能，不仅是文献信息资源的提供者，更是科技知识和人文知识的汇聚地、传播者，也是强化科技教育和人文教育协同服务基石和文化育人的重要主体。



学术连接者

学科交叉融合中单一学科背景的人员因为相同研究方向和目标形成一定的学术共同体。图书馆具有先天和全校各个单位平行对话和培养跨学科教育的先天优势条件，在学科服务中，汇聚不同学术共同体资源，成为学术共同体之间、图书馆和共同体之间的连接者、缔结者。



教研合作者

“创新驱动、应用引领、技术赋能”新兴交叉学科发展特点与高等教育数字化、开放科学环境有着高度的契合性。而高校图书馆先进的信息技术运用已经贯穿普及在自身发展中，完成了教育技术条件的储备。通过拓展自身职能和资源的辐射范围，有条件有能力成为各教学组织的合作伙伴。

04

海大学科交叉融合情况

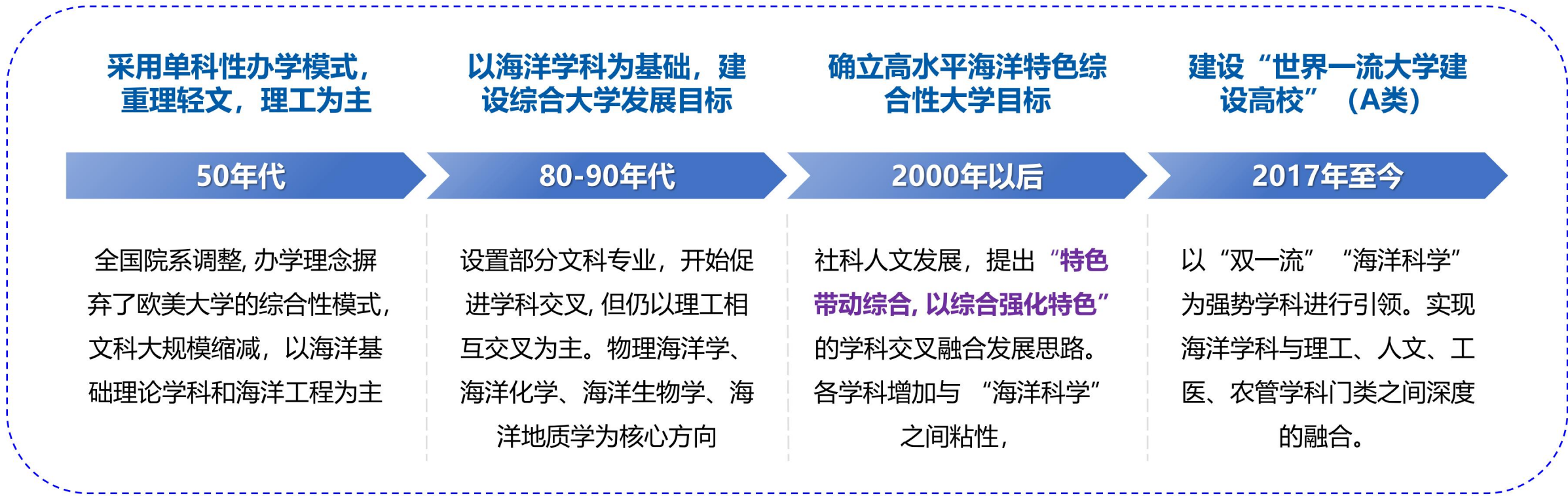
(一) 中国海洋大学学科交叉发展进程



中国海洋大学是教育部直属“211工程”“985工程”的海洋特色综合性大学、为“双一流”重点建设高校，是涉海高校的龙头大学。“海洋科学”和“水产”是“双一流”学科。2024年10月，建校100周年。



较早进入学科交叉融合的进程。随着“海洋强国”理念的推进，海洋科技快速发展，诸多海洋领域科技问题需要学科交叉融合来解决，学科交叉融合逐步充分、深入和成熟，以“完善学科设置调整机制和人才培养模式，加强原创性、引领性海洋科技攻关”。



(二) 中国海洋大学学科交叉融合成效

设置专业

传统海洋物理、海洋化学、海洋地质、海洋经济、海洋法等；新兴的**海洋工程与技术、海洋可持续发展、海洋智能与技术、海洋大数据技术、环境科学与工程（海洋环境方向）**等。

建设平台

崂山实验室（深海领域唯一国家级实验室）、碳中和中心、深海圈层与地球系统前沿科学中心、海洋发展研究中心（全国唯一海洋人文社科综合研究基地），教育部人文社会科学重点研究基地、海洋权益与海洋战略研究所等。

开设课程

大多数课程基于学科交叉融合开设，几乎覆盖全学科；开设研究生人文课程**《经略海洋》（国内首门海洋类文理工交叉）**，课程涵盖海洋战略、物理海洋、海洋文明、海洋国际法等十余个学科方向前沿，展现“大海洋”学科交叉体系。

学科交叉融合的涵义

01

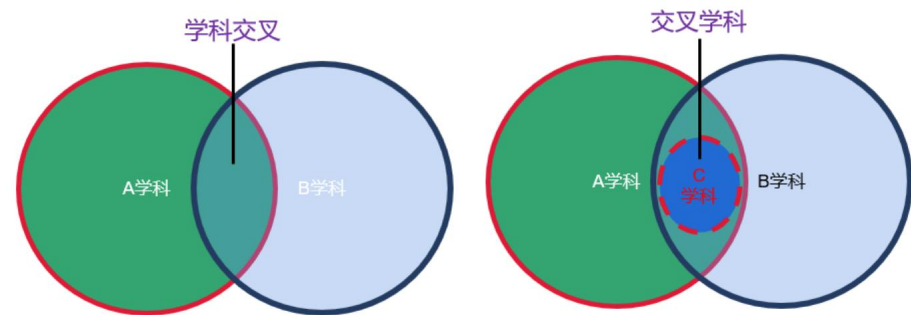
学科交叉

不同学科之间互相交汇、影响、启发、拓展，**是理念、过程**

02

交叉学科

不同学科之间相互交叉、融合、渗透而出现的**新兴学科**



05

高校图书馆服务 策略

(一) 优化重组，构建匹配的文献信息资源体系

1.文献信息资源采访

组建团队

依据基本大类和学科方向，成立采访团队，专职和兼职采访人员近30人，具有图情专业和各学科专业背景。

完善机制

较早建立“专家圈选、读者荐购、馆员构建”三位一体的采访机制，保证资源的质量和精准性，加强涉海文献的建设力度。



吸纳力量

组织师生每年度多次进行线上线下选书活动，以“需求驱动”，增强师生参与馆藏建设的积极性。

拓展途径

技术赋能，提供多种渠道。在主页开设“书易得”“荐购系统”“读者微视频荐购”等途径。

(一) 优化重组，构建匹配的文献信息资源体系

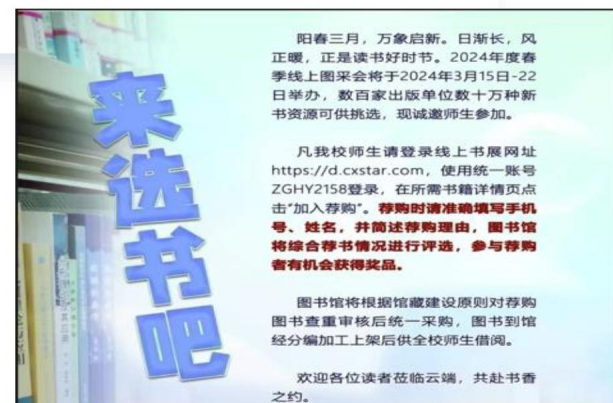
1.文献信息资源采访

需要充分考虑相关因素：增强购置文献与学科的适配度和精准性，完成纸电资源的优化配置。



>

如：我校“**海洋材料与工程交叉学科**”，该学科涉及海洋科学、生态学、和海洋材料等多专业领域，但是核心是倾向于海洋能源、氢能等新能源、新产业的发展研究。



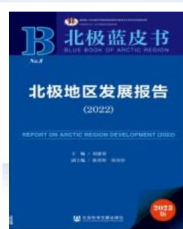
(一) 优化重组，构建匹配的文献信息资源体系

2.新兴资源获取

成熟稳定的学科交叉会出现科学家群体及学术团体、产生代表性学术专著、专门学术期刊等外在表现形态和特征。所产生的各类资源应是图书馆重点关注的对象

> 新兴资源类型

成果来源	资源类型
重大成果	前沿领域的蓝皮书、发展报告、专著等
涉海期刊集群	新创办高水平中、英文专业期刊
交叉课程	系列教材、教参、课件
涉海研究机构	会议文献、报告、非正式出版物
师生文献	各类专著、文集、论文
出版社	海洋特色出版社，涉海专著，最新成果



> 资源获取途径

以采购、征集、捐赠、整合等方式挖掘各个平台、机构、中心、院系资源，加强资源、数据的保存和开发利用。

■ 各学院：
著作、教材、
课件、论文

■ 平台机构：
会议文献、慕
课、视频资料

■ 教务处：
灰色文献、
教学教参

■ 出版机构：
图书、期刊出
版物



(一) 优化重组，构建匹配的文献信息资源体系

3.文献信息资源组织、管理

对文献深度揭示

- 传统图书馆馆藏组织布局多基于中图法分类，体现了知识聚类，但对涌现出的涉及多个领域的文献信息资源难以进行合理的界定和归属，影响着文献的使用效能。
- 利用主题分类一体化的思路，从学科建设相应的培养目标、专业范围和知识结构 / 课程体系的文本内容析出主题词，根据主题分配《中图法》分类号，再对应图书馆馆藏文献，实现不同分类的文献资源与学科的映射。对于较为复杂的跨学科文献，利用大数据，人工智能按照借阅数据、文献利用情况、引文分析等进行筛选和组织。

多类型资源的管理

- 我校除了基础资源库，依托“海洋文库”“海大文库”“历史文献库”“教参图书资料”等实体进行特藏资源管理；以“机构知识库”“硕博论文库”等对各类数字、电子资源管理。但管理分散。
- 西安交通大学通过机构知识库进行资源的分级分类管理，核心级资源包括公开发表的期刊论文、会议论文、专著、译著、编著、专利等；扩展级资源包括硕博学位论文、预印本文章、科技报告、学术报告演示文稿、研究报告、非文本资源等；关联级资源包括课件、网络公开课、MOOC、精品课程、讲座视频等。



(二) 技术赋能，创新学科服务方式

学科服务已经有20余年，强调单一学科服务。学科交叉融合环境下，图书馆革新服务范式、深化服务内容，为用户提供基于多源数据交叉融合的学科服务

构建学科交叉服务平台

图书馆构建集参考咨询、科研查新、资源推送、信息技能培训、数据分析、数据决策等学科服务功能于一体的跨学科协同共享平台。典型实践如高校知识产权信息服务中心的设立。我校是国内最早拥有专利代理机构和开展知识产权工作的高校之一，是首批通过验收的10所高校之一，支持海洋重大科研项目团队。

开展定制化的服务

跟踪把握新学科的建设内容和过程，借助深度学习、知识图谱、智能推荐等数字技术，提供开放、共享、可利用的跨学科数据资源。如清华大学基于本校“双碳”研究院和教学科研条件，整合资源，建设了交叉学科“双碳”专题信息资源导航系统。

进行学科评估和情报分析

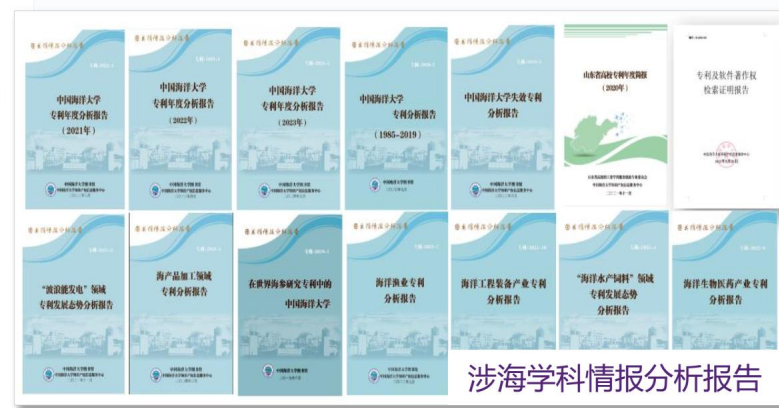
通过多维度地捕捉学科交叉主题与研究前沿主题的交叉程度、新颖度、创新性、影响力等方面特征，把握学科发展动态，围绕海洋特色产业领域，进行如ESI 数据分析、学科竞争力分析、学科前沿分析、专利分析报告学科等服务工作，确定资源的保障的程度和力度，并为学校学科建设提供参考和支持。



知识产权培训



信息知识产权中心主页



涉海学科情报分析报告

(三) 协同合作，进行教学支持服务

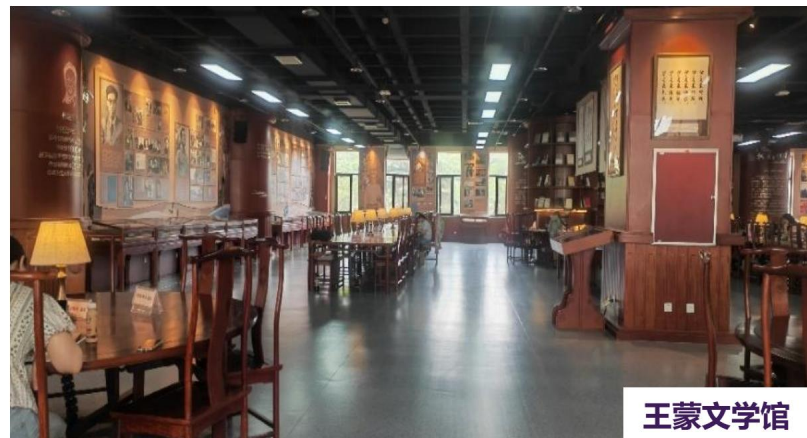
高校的学习资源分散在不同平台，需要从不同途径来获取所需的各类资源，有悖于学科之间不断融合交汇的发展理念。师生对具有智能化和泛在化、开放性与共享性多元化资源、数字化、高智能化的学习空间和场域有着迫切的需求。

01 智慧化空间

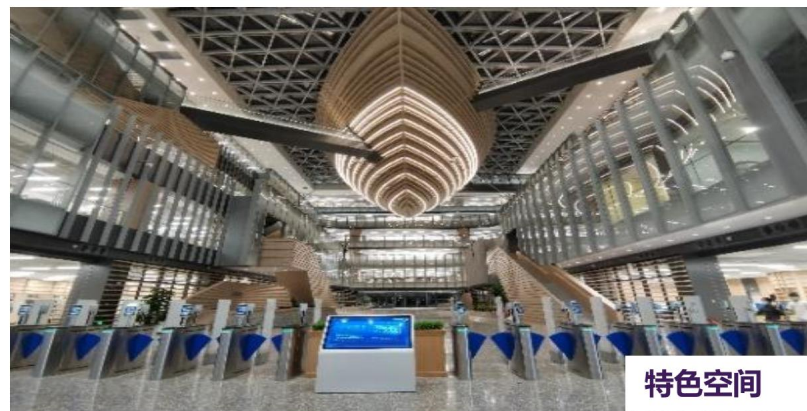
- **多种空间建设：**基础空间、文化空间、特色空间建设。如：“**王蒙文学馆**” “**美育空间**”等，成为学术交流、思政教育、人文教育的重要场地。
- **未来学习中心：**是智慧、智能空间的抓手，是高等教育变革下典型的多资源交叉融合典型场景。以图书馆为中心，联合相关单位和部门，科教融合、产学研融合，各类学习资源进行整合，以实现多类知识的迁移和交流创造。

02 合作项目培训

- **自我导向式学习项目：**注重数字素养，通常教师、导师、辅导者、图书馆资源人员是协助伙伴关系。提升敏捷度、团队合作能力、解决问题能力以及批判性和创造性思维。
- **合作性项目：**清华大学图书馆积极参与学校创新教育实践，联合学院，开展本科生研究训练项目。60%的学生在校期间至少参加过一项项目研究。学生信息素养、创新思维、学术探究、跨学科交叉、团队写作以及力得到全面提升。



王蒙文学馆



特色空间

信息教育进入到新阶段，从文献检索教学-信息素质教育-数字素养教育-综合信息素养

1.当前现实需求

技能需求：

- 传统文献检索课侧重培养理工用户在科研生命周期内熟练使用数字技术、方法和工具进行文献检索能力。

人文用户：在学科交叉融合过程中，尤其是新文科的建设，人文用户对新兴信息技术的掌握和使用有迫切需求，差异化和层次化明显，并且内容和要求不尽相同。

理工用户：理工院校师生信息技能突出，但普遍人文素养不足。

思维能力：

- 来自不同专业背景的师生共同参与数字内容生产，在协作中需要实现不同学科话语体系和研究方法的交叉融合，通过信息素养教学，培养人文与科技、思辨与实证等不同认知维度间自由切换的能力。

2.素养教育内容

- 包括数据素养、科学素养、人文素养等泛信息化的素质教育，并不断进行与数字人文、论文写作、思政教育、知识产权等领域延伸和糅合。人工智能素养是一个全面的具有跨学科、跨领域特性。
- 人文用户现代信息技术和数字素养培养的培训。
- 理工用户以海洋文化，数字人文为抓手的进行人文素养培训。

3.素养教育方式

- 开设全校公选课、通识课、院系嵌入式课程
- 进行阅读推广、学术交流、学术讲座、培训等活动
- 美育空间、研学基地、创客空间

(五) 锻造提升，重构图书馆馆员能力

图书馆的建设发展，人力资源是最核心因素。以技术赋能的学科交叉融合，更强调馆员对新兴技术的迅速掌握和对学科发展的敏感捕捉能力，需要多学科背景，综合素质强，掌握前沿信息技能的新质人才和复合型馆员队伍

思维认知

馆员扮演着教师、协调者与教学伙伴等多重动态角色，角色叠加增加压力和职业倦怠，需要重新审视自身价值，增强自我认同感和使命感。和学校其他角色一样，是教育的主导者，具有平等合作关系或者教学伙伴关系。

学习培训

图书馆提供各种培训和学习机会，帮助馆员扩展视野，进行新兴信息技术的学习，重塑知识价值链和知识结构；成立专门教学支持团队，让馆员以教育合作者身份嵌入式到交叉学科教学或者跨学科研究团队中，锻炼跨学科的思维和能力。

自我成长

馆员在服务学科或者教学过程中，不仅成为施教者，同时也是受教者，互相产生知识交流，共同探索新知的共进关系，具有互动性和双向性。馆员与用户深度融合的教学相长，促进多学科之间内外部知识的流动、融合和迁移，同时实现自我成长。





学科交叉融合环境为高校图书馆提供了时代的机遇，高校图书馆应时刻关注高等教育环境变化和学科交叉融合发展动向，坚守信息服务和教育职能基础上，进行重新定位和合理布局。厘清学科发展关系和匹配新的教育需求，积极探索新路径、新方法，在实现自身的内涵式发展同时，不断扩大对学科和教学支撑服务的广度和深度，更好地服务于高校教育事业。



敬请批评指正！

2025.6.26

