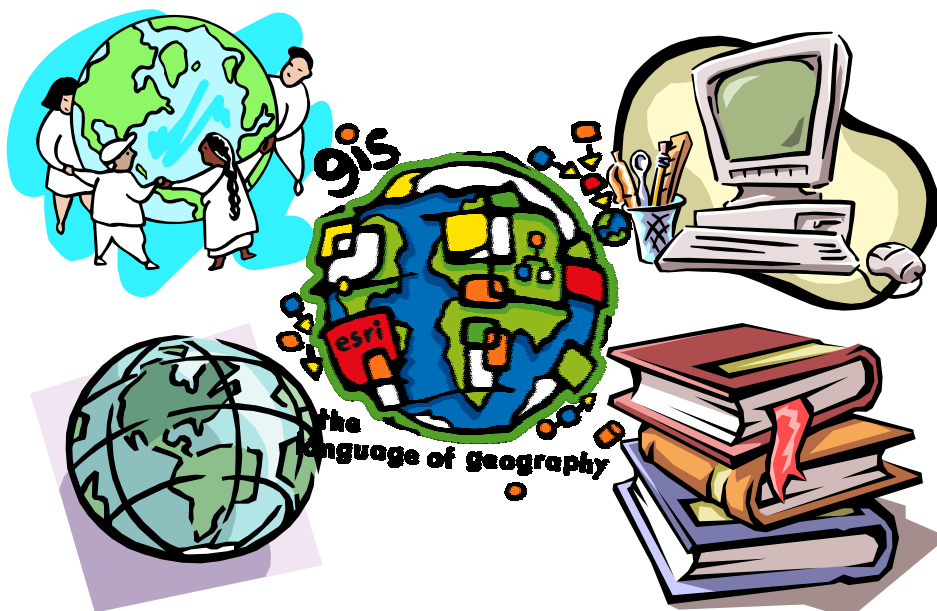


# 院校 GIS 与遥感教学

## ArcGIS 与 ERDAS IMAGINE

### 软件配置方案



**ESRI 中国（北京）有限公司**  
**ESRI China (Beijing) Limited**

2005 年 6 月

## ESRI 以及 ERDAS Imagine 全面支持中国教育事业

### 为什么选择 ArcGIS 和 ERDAS Imagine 作为科研、教学软件？

ESRI 公司的 ArcGIS 系列产品是一个完整的 GIS 软件和应用平台集合。包括桌面端应用 GIS 产品、高级 GIS 组件产品、服务器端应用 GIS 产品和移动 GIS 产品四大系列。

ERDAS IMAGINE 以其先进的图像处理技术，友好、灵活的用户界面和操作方式，面向广阔应用领域的产品模块，服务于不同层次用户的模型开发工具以及高度的 RS/GIS/GPS 集成功能，为遥感及相关应用领域的用户提供了内容丰富而且功能强大的图像处理工具，代表了遥感图像处理系统未来的发展趋势。

ERDAS IMAGINE 也已发展成为世界上占最大市场份额的专业遥感图像处理软件，全球用户遍布 100 多个国家，市场占有率接近 50%。在一项美国国家影像局（NIMA）举办的历时 5 年的国际主要遥感软件测评中，ERDAS 表现优异，夺得十一项测评中的九项第一，成为美国国家影像局推荐 3S 集成的遥感图像处理综合解决方案首选。

使用 ArcGIS 以及 ERDAS Imagine 产品作为院校 GIS 和遥感教学软件的优势体现在：

- ◆ 以最优惠的价格获得世界知名的 GIS 和遥感图像处理软件产品，创建一流的教学与科研环境
- ◆ 完善的产品体系，丰富的扩展和开发工具，方便用户构建不同需求的教学与科研环境。
- ◆ 由主模块和扩展模块构成的可伸缩的产品架构，可以完全避免软件重复投资；
- ◆ 拥有优质完善的技术支持服务和保障体系，获得专业的 GIS/RS 培训服务
- ◆ 可以有针对性地使用中文和英文教学环境，同时满足国际、国内交流与合作的需要。

### 软件配置建议：

ESRI 公司推出院校政策用以支持院校的 GIS 教学和科研的需要，以最优惠的价格向广大院校用户提供 ArcGIS 全系列产品。

同时，针对本科生、研究生教学以及科研和项目生产，ERDAS IMAGINE 除了配置主模块之外，有扩展模块根据用户需求灵活配置，满足学校的要求。功能强大完整，还能进行，构成最为适合的，最为经济的解决方案。

针对院校的科研、教学、实验室建设等不同应用层次的特点，ESRI 中国（北京）有限公司提供了以下几种建议配置方案。院校用户还可以根据自己的实际需要对这些建议配置方案进行调整：

#### （一）“普及教学级”GIS 教学配置方案

“普及教学级”GIS 教学配置方案主要针对一般 GIS 教学需要的配置。其特点是：软件的并发使用数量多、基本 GIS 功能全面、安装及操作简单、具有可扩展性。适合入门级 GIS 教学和应用。

“普及教学级”建议基本配置方案：

产品类别	核心产品内容	可扩展模块（可选） （在 ArcView 的基础上使用）
桌面端产品（必选）	ArcView 核心模块 （25 个或 25 个以上使用许可）	空间分析（Spatial Analyst）
		三维分析（3D Analyst）
		地理统计分析（Geostatistical Analyst）
		追踪分析（Tracking Analyst）
		扫描矢量化（ArcScan）
		智能标注（Maplex）
互联网数据发布系统（可选）	ArcIMS	

说明：ArcView 是 ArcGIS 桌面端应用产品级别中的第一个产品，具有人性化的用户界面，提供制图、数据使用、简单的数据编辑和空间处理工具。（详细请见《What is ArcGIS - ESRI 公司 ArcGIS 系统产品介绍》）

## （二）“基础教学级”GIS 教学配置方案

“基础教学级”GIS 教学配置方案主要针对 GIS 或者相关专业的本科生教学和研究需要配置，为学生提供最好的 GIS 学习和实践平台。

“基础教学级”配置方案除具有“普及教学级”配置方案中软件所有特点外，还具有对空间数据库编辑和管理的功能。

青岛理工大学建筑工程系、石家庄经济学院资源环境学院、北京林业大学资源学院等院系、专业教学使用的就是“基础教学级”GIS 教学配置方案产品。

“基础教学级”GIS 教学配置方案

产品类别	核心产品内容	可扩展模块（可选） （在 ArcEditor 的基础上使用）
桌面端产品（必选）	ArcEditor 核心模块 （25 个或 25 个以上使用许可）	空间分析（Spatial Analyst）
		三维分析（3D Analyst）
		地理统计分析（Geostatistical Analyst）
		追踪分析（Tracking Analyst）
		地图发布（Publisher）
		数据互操作 （Data Interoperability）
		网络分析（Network Analyst）
		遥感影像分析（Image Analyst）
		遥感立体分析（Stereo Analyst）
		大规模制图工具包 （PLTS Mapping Solution）
		测量分析（Survey Analyst）

“基础教学级”GIS 教学配置方案（续前表）

产品类别	核心产品内容	可扩展模块（可选） （在 ArcEditor 的基础上使用）
高级空间数据服务器（必选）	ArcSDE	
互联网数据发布系统（可选）	ArcIMS	

说明：ArcEditor 是 ArcGIS 桌面系统中三个功能产品级别中的第二个。ArcEditor 除了具有 ArcView 所有功能之外，还可以通过 ArcSDE 创建 geodatabase 行为，比如拓扑，子类，域和几何网络等。当使用 ArcSDE 访问数据库时，ArcEditor 提供完整的版本管理机制，可以编辑和维护多用户的 geodatabase。（详细请见《What is ArcGIS - ESRI 公司 ArcGIS 系统产品介绍》）

### （三）“专业教学级”GIS 教学配置方案

“专业教学级”GIS 教学配置方案主要针对 GIS 或者相关专业的本科生、研究生、博士生教学与科研的需求配置。

该配置方案除具有“普及教学”和“基础教学”配置方案的特点外，还具有高级的空间数据分析和处理的功能，同时兼顾软件二次开发和网络服务方面的 GIS 教学工作，是最完善的 GIS 教学应用解决方案。

北京大学地球与空间科学学院、中国矿业大学（北京校区）资源学院、兰州大学资源学院、大连理工大学管理学院等院系专业教学使用的就是“专业教学级”GIS 教学配置方案

“专业教学级”GIS 教学配置方案

产品类别	核心产品内容	可扩展模块（可选） （在相应核心模块的基础上使用）
桌面端产品（必选）	ArcInfo 核心模块 （25 个或 25 个以上使用许可）	空间分析（Spatial Analyst）
		三维分析（3D Analyst）
		地理统计分析（Geostatistical Analyst）
		追踪分析（Tracking Analyst）
		地图发布（Publisher）
		数据互操作 （Data Interoperability）
		网络分析（Network Analyst）
		遥感影像分析（Image Analyst）
		遥感立体分析（Stereo Analyst）
		大规模制图工具包 （PLTS Mapping Solution）
		测量分析（Survey Analyst）
高级空间数据服务器（必选）	ArcSDE	
互联网数据发布系统（可选）	ArcIMS	
企业级 GIS 服务器（可选）	ArcGIS Server	空间分析（Spatial Analyst）
		三维分析（3D Analyst）
		网络分析（Network Analyst）

“专业教学级”GIS 教学配置方案（续前表）

产品类别	核心产品内容	可扩展模块（可选） （在相应核心模块的基础上使用）
高级 GIS 组件（可选）	ArcGIS Engine	空间分析（Spatial Analyst）
		三维分析（3D Analyst）
		网络分析（Network Analyst）
专业遥感图像处理软件（可选）	ERDAS Professional 专业版	外部矢量数据处理（Vecotor）
		虚拟三维现实的可视化和分析 （VirtualGIS）
		子像元分类器（Sub-Pixel Classifier）
		大气因子校正和雾霾去除（ATCOR）
		数字摄影测量软件包（LPS）
		立体分析（Stereo Analyst）
		高级雷达数据制图包（Radar）

说明：ArcInfo 是 ArcGIS 桌面系统中功能最齐全的客户端。ArcInfo 提供了 ArcView 和 ArcEditor 中的所有功能。除此之外，它在 ArcToolbox 中提供了一个综合的工具集合，这些工具支持高级的空间处理和多边形的处理。（详细请见《What is ArcGIS - ESRI 公司 ArcGIS 系统产品介绍》）

ERDAS Professional 详细内容见：《ERDAS IMAGINE 遥感图像处理系统系列产品介绍》

#### （四）“科研级 GIS 应用”

“科研级 GIS 应用”是主要针对专业 GIS 使用者提供的建议配置。此配置可以得到 ArcGIS 全系列产品，为用户进行面向空间分析的 GIS 科研活动提供最强有力的支持和保障。“科研级 GIS 应用”配置的 ArcGIS 产品将成为用户在科研工作中必不可少的平台和工具。该配置方案适合于科研、嵌入式开发、研究生教学、地理信息系统重点实验室建设。

北京大学、清华大学、中国人民大学、武汉大学、兰州大学等科研和教学工作者正在使用“科研级 GIS 应用”配置的 ArcGIS 软件为他们的工作和教学工作服务。

“科研级 GIS 应用”建议配置：

产品类别	核心产品内容	可扩展模块 （在相应核心模块的基础上使用）
桌面端产品（必选）	ArcInfo 核心模块	空间分析（Spatial Analyst）
		三维分析（3D Analyst）
		地理统计分析（Geostatistical Analyst）
		追踪分析（Tracking Analyst）
		地图发布（Publisher）

“科研级 GIS 应用”建议配置：(续前表)

产品类别	核心产品内容	可扩展模块 (在相应核心模块的基础上使用)
桌面端产品 (必选)	ArcInfo 核心模块	数据互操作 (Data Interoperability)
		网络分析 (Network Analyst)
		遥感影像分析 (Image Analyst)
		遥感立体分析 (Stereo Analyst)
		大规模制图工具包 (PLTS Mapping Solution)
		测量分析 (Survey Analyst)
		逻辑示意图分析 (Schematics Analyst)
高级空间数据服务器 (必选)	ArcSDE	
互联网数据发布系统 (可选)	ArcIMS	
企业级 GIS 服务器 (可选)	ArcGIS Server	空间分析 (Spatial Analyst)
		三维分析 (3D Analyst)
		网络分析 (Network Analyst)
高级 GIS 组件	ArcGIS Engine	空间分析 (Spatial Analyst)
		三维分析 (3D Analyst)
		网络分析 (Network Analyst)
专业遥感图像处理软件 (可选)	ERDAS Professional 专业版	外部矢量数据处理 (Vecotor)
		虚拟三维现实的可视化和分析 (VirtualGIS)
		子像元分类器 (Sub-Pixel Classifier)
		大气因子校正和雾霾去除 (ATCOR)
		数字摄影测量软件包 (LPS)
		立体分析 (Stereo Analyst)
		高级雷达数据制图包 (Radar)

#### (五) 移动 GIS 科研和教学应用

通过 ArcPad 和 ArcPad Builder 软件实现野外 GIS 数据的采集、离线编辑和实时更新的科研和教学应用。尤其适合需要野外作业的专业教学和科研的需求。

产品类别	核心产品内容
移动 GIS 软件 (必选)	ArcPAD
桌面端产品 (必选)	ArcInfo, ArcEditor 或者 ArcView
移动 GIS 应用开发包 (可选)	ArcPAD Builder

移动 GIS 科研和教学应用（续前表）

产品类别	核心产品内容
高级空间数据服务器（可选）	ArcSDE
互联网数据发布系统（可选）	ArcIMS

## 我们的院校政策：为 GIS/RS 教育事业提供最佳性价比的产品和完善的优质服务

对于中国的教育用户来说：

- 最低花费人民币**数万元**即可完全拥有“基础教学级”GIS 教学配置方案核心配置的软件产品。
- 根据需要选配单用户的 ArcGIS 产品，仅花费人民币**数千元**
- 院校用户参加 ESRI 中国（北京）培训中心开设的培训课程享受**特殊折扣**的优惠
- 购买“科研级 GIS 应用”配置“桌面端产品”的院校用户在软件维护期内可以获得 ESRI 虚拟校园（<http://campus.esri.com/>）的**免费培训**坐席。

## 代表性院校用户

全世界有超过 6500 所大学采用 ArcGIS 软件进行科研、教学及管理工作。

ArcGIS 和 ERDAS IMAGINE 软件正在成为中国 3S 教学和科研的基础配置，培养出了一批高素质，搞应用水平的 3S 专门人才。目前全国有超过 150 所大专院校和院系正在使用 ArcGIS 和 ERDAS IMAGINE 进行科研和教学工作，包括：

北京大学	清华大学
同济大学	复旦大学
武汉大学	河海大学
北京师范大学	南京大学
厦门大学	人民大学
北京邮电大学	北京农业大学
北京林业大学	北京航空航天大学
中国科技大学	中国地质大学
吉林大学	浙江大学
四川大学	福州大学
福建师范大学	兰州大学
新疆大学	中山大学
北京交通大学	上海交通大学
西南交通大学	华东师范大学
华南农业大学	华中理工大学
哈尔滨工业大学	.....

（以上院校排名不分先后）



## ESRI 中国（北京）有限公司

美国环境系统研究所公司（Environmental Systems Research Institute, Inc. 简称 ESRI）成立于 1969 年，是世界最大的地理信息系统（Geography Information System, GIS）技术提供商。公司自创建之初就一直引领着世界地理信息系统技术的潮流，在竞争激烈、发展迅速的 GIS 软件领域，一直扮演着技术领先者的角色。全球每天都有超过一百万人使用 ESRI 公司的 GIS 技术，用于提高组织和管理业务的能力。

ESRI 公司始终将 GIS 视为一门科学，并坚持运用独特的科学思维和方法，开发出丰富而完整的产品线。目前，ESRI 公司所提供的 GIS 解决方案已经迅速成为提高政府部门和企业服务水平的重要技术手段。全球有超过三十万个分布于政府部门、测绘部门、石油公司、健康机构，以及电力、国防、航空航天、商业等各个领域的用户单位使用 ESRI 公司的 GIS 技术。

ESRI 中国（北京）有限公司将秉承 ESRI 公司一贯的探索精神和独树一帜的管理风格，并结合多年来为中国用户技术支持与集成的经验，为广大中国用户提供满足今天需要的服务，更为其将来的发展奠定坚实的基础。



北京办事处：  
北京市东城区朝阳门北大街 8 号  
富华大厦 A 座 12 层 D 室 邮编：100027  
Tel: 010-65541618 Fax: 010-65544600  
技术服务热线：010-65542881  
Email: info@esrichina-bj.cn  
<http://www.esrichina-bj.cn>

上海办事处：  
上海市徐汇区天钥桥路 30 号美罗大厦  
606~607 室 邮编：200030  
Tel: 021-64268423/24/25/26  
Fax: 021-64268184  
email: info@esrichina-bj.cn

广州办事处  
广州天河北路 233 号  
中信广场 3316 邮编：510613  
Tel: 020-38772335/36/37  
Fax: 020-38772350  
Email: info@esrichina-bj.cn