

优质校建设背景下信息安全与管理一流专业 建设探讨

主讲人：武春岭

E-Mail: wuch50@126.com 电话：13436155610





1

高职院校一流专业应有的特质

2

高职信息安全与管理专业人才培养目标

3

一流的课程建设

4

一流的实训条件

5

一流的师资与突出的社会服务

6

一流的学生成果



1. 高职院校一流专业应有的特质

- ◆ 一流的专业定位：与产业需求高度吻合的专业人才培养定位，体现“**专业与产业、职业岗位对接**”
- ◆ 一流的课程体系：与产业技术和素养需求相匹配、具有一定技术前瞻的课程体系，体现“**专业课程内容与职业标准对接**”
- ◆ 一流的实训条件：具备行业实际生产所需的主流设备和环境，体现“**教学过程与生产过程对接**”
- ◆ 一流的师资条件：具有信息安全行业经验，能够对外提供技术服务的“**双师素质**”教师团队
- ◆ 突出的社会服务能力：专业教师可以为本地信息安全产业健康发展提供有力的技术支持
- ◆ 一流的学生成果：持续培养出全国有影响力的信息安全技术能手



1

高职院校一流专业应有的特质

2

高职信息安全与管理专业人才培养目标

3

一流的课程建设

4

一流的实训条件

5

一流的师资与突出的社会服务

6

一流的学生成果



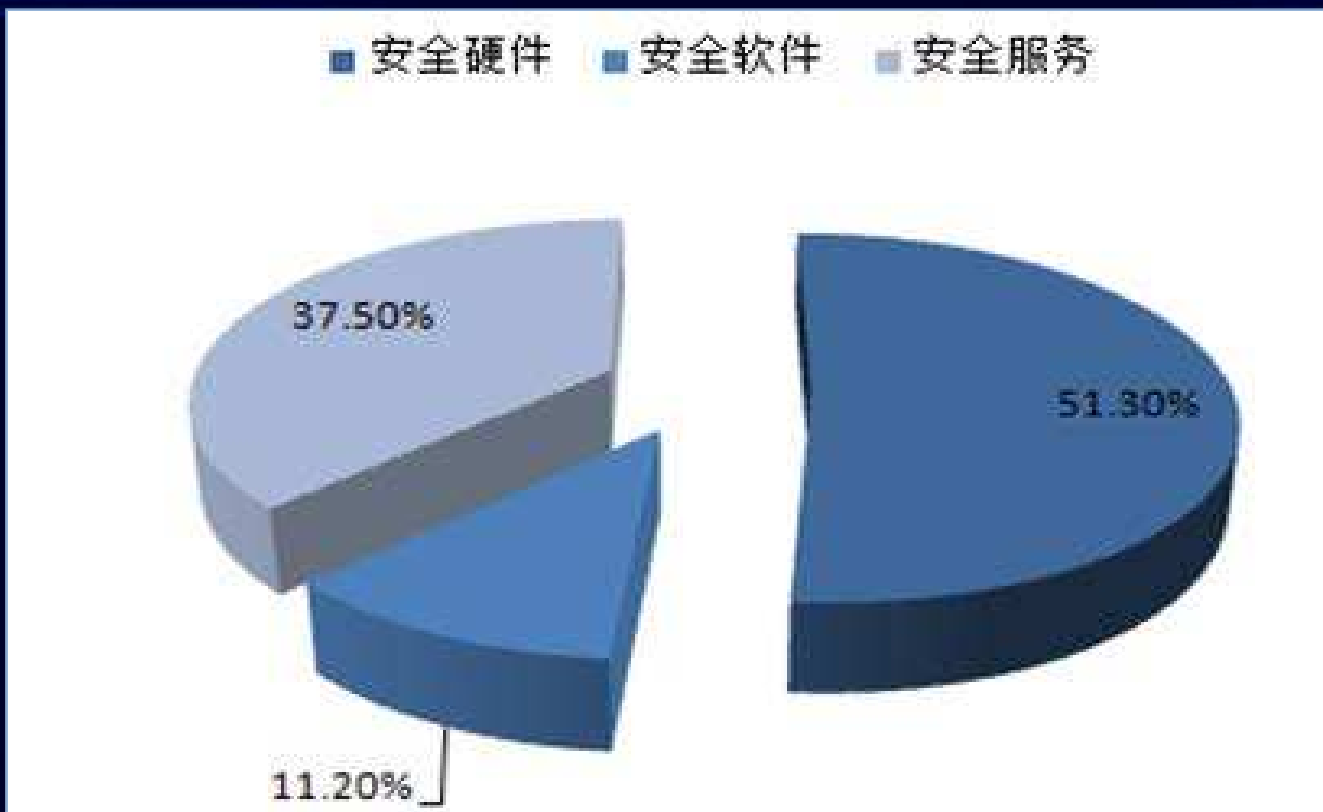
2011-2017年中国信息安全硬件市场规模及其增长率



2015年度全球信息安全产品市场规模为1242亿美元，年增长率12%，高出全球平均增速近一倍，但国内安全市场占全球市场的比重仍然相对较小，国内安全市场相对较弱的态势还有待改变。



我国信息安全市场硬件、软件及服务占比



信息安全产业的细分行业中，目前安全硬件仍占一半左右的市场，安全软件和安全服务增长也比较迅速。在以行业划分中，政府、电信和金融占了将近60%的市场，构成了主要的行业客户。



高职信息安全与管理专业人才培养岗位面向

- ◆ 安全产品支持工程师（售前、集成、售后）
- ◆ 网络安全维护工程师（含网络安全管理）
- ◆ 安全服务（风险评估工程师、数据恢复与取证、应急响应、等级保护）



2.3 高职信息安全人才培养目标

信息安全与管理专业培养目标

培养适应我国信息化建设需要的德、智、体、美全面发展，具备信息安全系统和信息安全产品使用与维护的基本技能，能够根据单位实体的安全要求制定相应的安全策略，提供信息安全技术支持（信息安全产品售前、售中及售后服务、安全运维和安全服务），最终培养在信息安全产业转型升级和企业技术创新需要的技术技能人才。



1

高职院校一流专业应有的特质

2

高职信息安全与管理专业人才培养目标

3

一流的课程建设

4

一流的实训条件

5

一流的师资与突出的社会服务

6

一流的学生成果



3.1 基于岗位能力和典型工作任务的双向分析方法

◆ 基于岗位能力分析的几个概念

1) 专业基本能力：能从事该专业领域中某些相对独立、相对单一的工作任务所具备的单项能力

说明：一般通过整周实训课程来培养该能力，如：如攻防技术实训

2) 通用岗位能力：在专业领域内，能胜任相关工作岗位的技能基础

说明：可以通过专业基础课程学习达到该能力

3) 核心岗位能力：能从事该专业领域中关键的任务或重要的工作任务所具备的能力



3.1 基于岗位能力和典型工作任务的双向分析方法

1、行业调研

发放岗位调研表

确定专业岗位、岗位能力和工作任务

招聘要求分析

2、岗位能力分析

3、岗位工作任务分析

专业基本能力

通用岗位能力

核心岗位能力

典型工作任务

岗位能力和典型工作任务对照表

4、形成整周实训课程

4、形成专业基础课程

4、形成学习领域课程



3.2 岗位调研方式

您所在的企业/单位中工作任务是什么？

岗位名称	

信息安全专员

本科及以上 | 3年工作经验

面议

上海

康师傅控股

食品/饮料/烟酒/日化,百货/批发/零售

信息安全工程师

本科及以上 | 2年工作经验

22-26万

上海

方付通

互联网/移动互联网/电子商务

数据信息安全总监

本科及以上 | 5年工作经验

18-30万

上海

金佳文化

基金/证券/期货/投资

您认为目前的信息安全
 否 一般 较好

信息安全主管

统招本科 | 3年工作经验

26-39万

上海

上海国际货币

基金/证券/期货/投资

您所在的单位目前或今后
 是 否

信息安全经理

统招本科 | 5年工作经验

面议

上海

新宜(上海)企业管理咨询有限公司

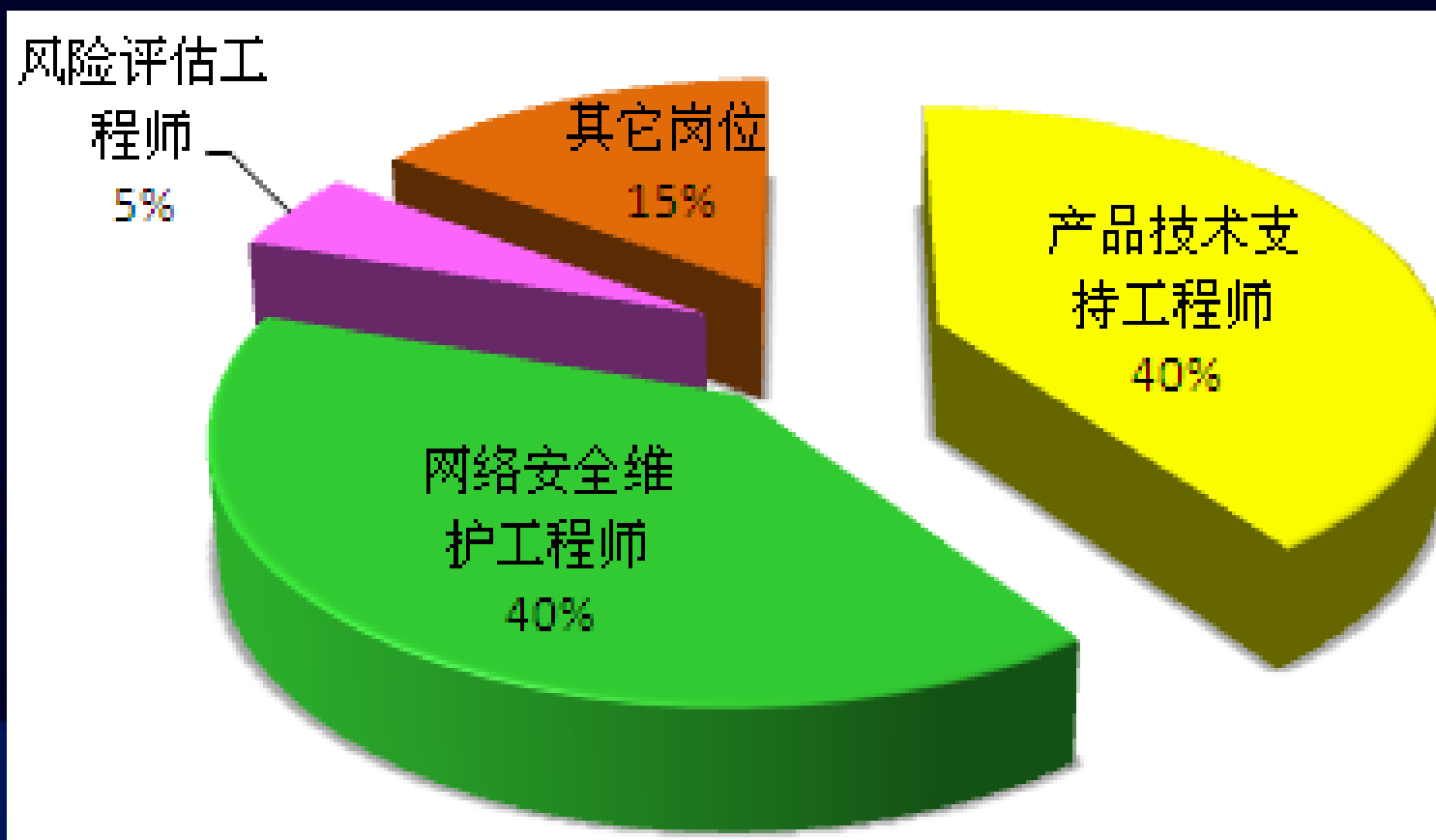
房地产开发/建筑/建材/工程

您所在的单位是否愿意
 是 否



3.3 职业岗位能力分析

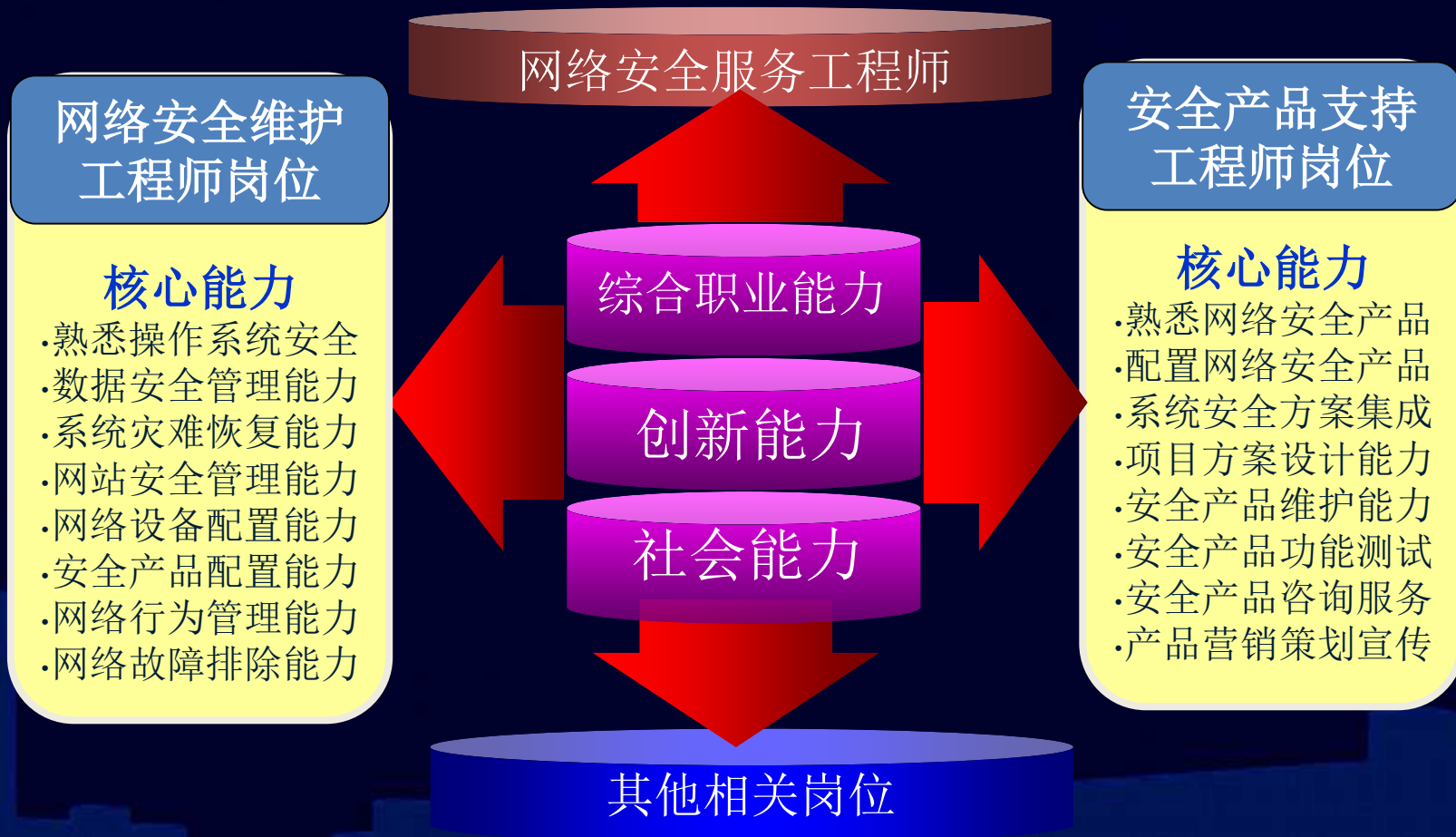
广泛行业、企业调研，理出基本职业培养岗位





3.3 职业岗位能力分析

信息安全技术专业核心岗位能力分析



岗位能力分析



安全产品工程师岗位

网络安全维护工程师岗位

安全服务工程师

典型工作任务

1. 分析网络拓扑结构
2. 安装调试产品
3. 网络调试
4. 分析安全结构
5. 用户培训
6. 系统运行维护
7. 数据备份与恢复
8. 安全评估与测试
9. 辅助应急响应
10. 安全产品测试
11. 需求分析及初步解决方案设计
12. 辅助开发
13. 工业安全控制

学习领域课程（C类）

- 网络安全系统集成
- 信息安全产品配置与应用
- 系统安全运行与维护
- 数据备份与恢复
- 信息安全系统评估
- Web系统安全开发
- 工控安全防护技术

3、4、5
归并

2、10归并

6、9归并

7归并

11归并

12归并

13归并

A类课程

专业基础课程

通用能力提取

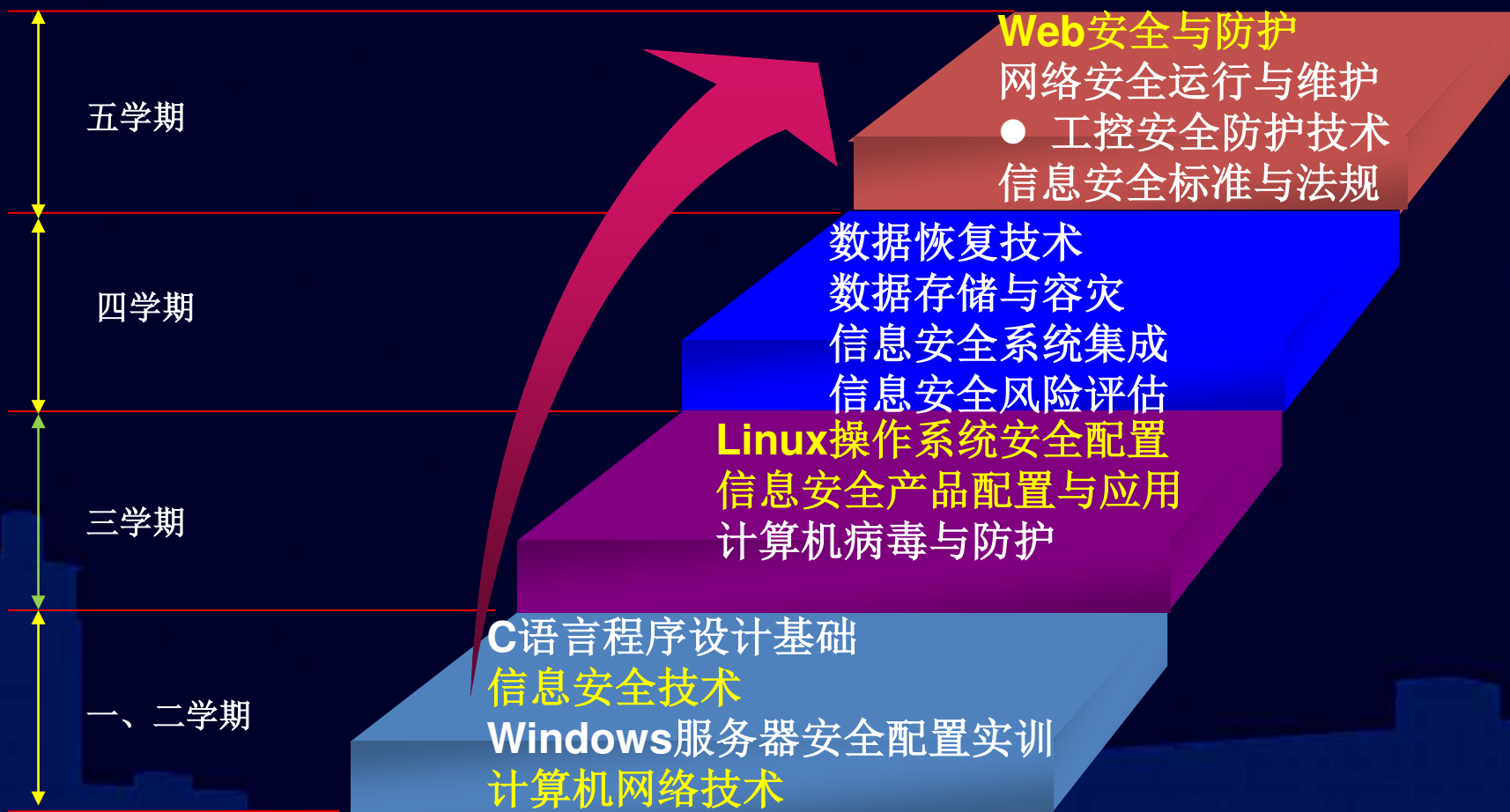
B类课程

单项技能课程

基本能力提取



3.5 信息安全专业核心课程与安排建议





1

高职院校一流专业应有的特质

2

高职信息安全与管理专业人才培养目标

3

一流的课程建设

4

一流的实训条件

5

一流的师资与突出的社会服务

6

一流的学生成果



4.信息安全与管理专业一流实训室建设规划

编号	实训室名称	备注
1	网络协议分析实训室	
2	网络攻防实训室	
3	网络安全设备配置与应用实训室	涵盖主流安全设备
4	数据恢复与安全取证实训室	涵盖计算机取证与司法鉴定内容
5	数据存储与灾备实训室	
6	网络安全运维实训室	
7	工控安全实训室	可作为今后方向筹建



1

高职院校一流专业应有的特质

2

高职信息安全与管理专业人才培养目标

3

一流的课程建设

4

一流的实训条件

5

一流的师资与突出的社会服务

6

一流的学生成果



5.1 一流的师资

- 40岁以下青年教师占90%左右
- 男教师占70%以上
- 专业教师经历过系统的专业理论与技能学习或培训
- 教师团队在区域有较高的知名度和声望
- 教师团队具备社会技术服务的能力和机会



5.2 突出的社会服务

- 与企业合作，作为技术主体参与到区域网络安全技术服务项目中
- 具备区域和全国技术培训和安全咨询能力
- 具备技术转化和产品研发能力



1

高职院校一流专业应有的特质

2

高职信息安全与管理专业人才培养目标

3

一流的课程建设

4

一流的实训条件

5

一流的师资与突出的社会服务

6

一流的学生成果



重庆电子工程职业学院

CHONGQING COLLEGE OF ELECTRONIC ENGINEERING

6.一流的学生成果

- 本专业学生的数量可观
- 学生参加各类全国技能竞赛名列前茅
- 学生毕业后可以持续进入国内知名安全公司就业



重庆电子工程职业学院

CHONGQING COLLEGE OF ELECTRONIC ENGINEERING

The End

Thanks For Your Attention

