

# 大数据技术专业（中高职 3+2）

## 一、专业名称与代码

专业大类	电子信息大类	专业类	计算机类
专业名称	大数据技术	方向名称	大数据 BI 方向
专业代码	510205	备注	----

## 二、入学要求

转段考核合格的中职学校计算机应用、大数据技术与应用等专业的正式学籍学生。

## 三、修业年限及毕业要求

学制二年，最长四年。总学分、模块学分、证书等须满足最低值要求，方可毕业，具体如下：

毕业要求	具体分项	最低值	备注
毕业学分	总学分	103	毕业应修满的总学分数
模块学分	公共素质课	26	
	通识课	4	包括线上、线下课程及第二课堂，须修满线下课程不少于 1 学分，第二课堂 2 学分，具体开设课程及活动以负责部门的通知为准。
	专业基础课	12	
	专业核心课	28	
	专业拓展课	13	可跨学院选修
职业证书	顶岗实习、毕业设计	20	
	中级及以上职业技能等级证书(项)	0	1. “1+X” 大数据应用开发 (Python) 职业技能等级证
	其他技能证书(项)		

## 四、职业面向

表 1 中职学段职业面向

学生就业的产业、行业	学生就业的主要岗位	认可度高的职业资格或“x 证书”
软件和信息技术服务业	数据库专员 数据库管理员 计算机操作员 计算机软件技术人员 计算机信息管理人员	1. 全国计算机等级考试《计算机基础及 MS Office 应用》（一级） 2. “1+X 证书制度”的初级证书

表 2 高职学段职业面向

学生就业的产业、行业	学生就业的主要岗位	认可度高的职业资格或“x证书”
软件和信息技术服务业	大数据处理工程师 大数据商务智能工程师	1. 大数据应用开发(Python)职业技能等级证书(中级) 2. HCIA(初级) 3. HCIP(中级)

## 五、培养目标

### (一) 中职学段

培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，身心健康，掌握必须的文化知识和专业知识。本专业主要面向广东省软件与信息服务等各类企事业单位。培养对象是适应社会主义现代化建设需要的，具有良好政治思想素质和职业道德的，具有较强的数据库管理应用能力、大数据应用的基本服务、网络组建与维护能力、基本的程序设计能力、基本的网站建设能力、常用办公设备的使用与维护能力，在德、智、体、美等方面全面发展，能从事计算机信息管理、系统维护、办公自动化等工作的计算机应用型人才。

### (二) 高职学段

本专业培养热爱社会主义祖国和社会主义事业，拥护党的基本路线，有强烈的社会责任感、明确的职业理想和良好的职业道德，勇于自谋职业和自主创业；具有面向基层、服务基层、扎根于群众的思想观点，理论联系实际、实事求是、言行一致的思想作风，踏实肯干、任劳任怨的工作态度，不断追求知识、独立思考、勇于创新的科学精神的大学生。掌握计算机系统和大数据技术的基本知识，具备大数据采集与清洗、大数据存储、大数据分析、大数据应用等能力，面向珠江三角洲地区软件和信息技术服务业，能够从事大数据处理、大数据运维等工作的复合型技术技能人才。

## 六、培养规格

代码	知识/能力释义
ST1	爱国守则，具备沟通协作、人文社会关怀的能力。
ST2	勇于创新，具备运用现代信息技术进行自我学习的能力。
ST3	身心健康，具备良好的职业道德和职业生涯规划与发展能力。
Jp1	具备较强的沟通和表达能力，具备撰写计划、报告、总结及业务文件的综合能力
Jp2	掌握常用信息化技术应用、管理能力
Jp3	具备本专业必需的大数据处理、运维、分析等综合能力
Jp4	具备较强的BI分析能力
Jp5	具备BI等系统应用、实施与维护能力
Jp6	具备BI等系统开发、二次开发能力，编程能力
Jp7	具有大数据系统配置管理、维护和调优能力

Jp8	掌握数据获取、分析、可视化能力及应用
Jp9	掌握项目工程管理能力，利用专业知识和技能进行创新创业的能力

## 七、课程设置及要求

### (一) 专业群平台课

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时

### (二) 专业课程与培养规格映射矩阵

专业 课程 模块	模块 应修 学分	课程名称	学 分	学 时	ST 1	ST 2	ST 3	Jp 1	Jp 2	Jp 3	Jp 4	Jp 5	Jp 6	Jp 7	Jp 8	Jp 9	
专业 基础 能力	12	Excel 数据处理	4	72		H			M								
		Python 爬虫技术	4	72					M		H		H				
		数据采集工具	4	72					H	H							
岗 位 核 心 能力	12	数据可视化（一）	4	72		M			M	M		H	H		H		
		Hadoop 大数据基础	4	72						H				H			
		Python 数据分析	4	72	L	L	L		H	H						H	
专 业 拓 展	13	电商大数据分析	4	72	L	L	L		H		H	H	H				
		VUE 前端框架开发技术	3	54	L					H					H		
		数据库应用基础	3	54	L	H	H		H								
		大型数据库管理系统（oracle）应用开发	3	54						H					H	H	
职 业 综 合 能力	16	综合项目实战	1 6	288	H	L	L	H								H	
	20	岗位实践	1 5	420	H	H	H	H								H	
		毕业设计（论文）	5	140	H	H	H	H								H	

### (三) 专业核心课程

序号	课程名称	知识目标、技能目标	主要内容、任务
1	Hadoop 大数据基础	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、熟悉大数据相关基本概念；</li> <li>2、了解大数据相关主流技术；</li> <li>3、掌握 Hadoop 的安装与配置；</li> <li>4、理解 Hdfs 文件系统的原理；</li> <li>5、掌握 Hdfs 文件系统的基本使用；</li> <li>6、了解分布式数据库 Hbase 的基本原理；</li> <li>7、掌握分布式数据库 Hbase 的基本使用；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大数据概述；</li> <li>2. 大数据技术；</li> <li>3. 大数据处理框架 Hadoop；</li> <li>4. Hadoop 分布式文件系统；</li> <li>5. 分布式数据库 Hbase；</li> </ol>
2	数据可视化 (一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解市场上常见的可视化工具</li> <li>2、掌握 Tableau Desktop 安装与配置</li> <li>3、掌握 Tableau 连接数据源方法</li> <li>4、掌握 Tableau 的基础操作</li> <li>5、掌握 Tableau 数据导出</li> <li>6、掌握 Tableau 连接到 Hadoop Hive</li> <li>7、熟悉常见图表的创建</li> <li>8、创建 Tableau 地图</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、常见的可视化工具；</li> <li>2、Tableau Desktop 简介；</li> <li>3、连接数据源；</li> <li>4、Tableau 的基础操作；</li> <li>5、Tableau 数据导出；</li> <li>6、Tableau 连接到 Hadoop Hive；</li> <li>7、创建图表；</li> <li>8、Tableau 与地图；</li> </ol>
3	Python 爬虫技术	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、能部署 python 爬虫所需的第三方库；</li> <li>2、会使用 requests、bs4、Lxml、正则表达式抓取解析网页数据；</li> <li>3、会使用 mongodb 对爬取到的数据进行存储；</li> <li>4、能通过抓包方式解析 json，爬去多媒体数据，模拟登录；</li> <li>5、会使用模拟浏览器；</li> <li>6、会使用 Scrapy 爬虫框架</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. python 环境配置及 urllib 模块；</li> <li>2. 构建 requests 及 bs4 爬虫；</li> <li>3. 正则表达式、Lxml 库与 XPath；</li> <li>4. 爬取图片、多进程爬虫；</li> <li>5. 爬虫数据存储及逆向工程、多媒体数据爬取；</li> <li>6. Scrapy 爬虫框架；</li> </ol>
4	综合项目实战	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解大数据行业的企业文化、企业运作、规章制度；</li> <li>2、熟悉大数据工作岗位的业务流程、工作规范、处理方法；</li> <li>3、形成团队协作，与同事良好沟通的能力；</li> <li>4、形成独立分析问题和解决问题的能力；</li> <li>5、按照岗位要求形成职业能力和初步养成职业素养；</li> <li>6、促成学生掌握大数据行业职业技能，培养创新能力；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目需求分析；</li> <li>2. 大数据采集；</li> <li>3. 大数据分析与代码编写；</li> <li>4. 数据可视化展现；</li> <li>5. 项目文档编制；</li> <li>6. 沟通技巧；</li> </ol>

## 八、教学安排

### (一) 专业教学周历表

	入学教育和军训	课程教学	实习/实践/顶岗	复习考试	机动	小计
大一上	4	14	0	2	1	21
大一下	0	18	0	2	1	21
大二上	0	14	4	2	1	21

大二下	0	0	18	2	0	20
小计	4	46	22	8	3	83

## (二) 教学进程安排表

大数据技术专业教学进程安排表 (两年制)																
学期	课程编码	课程名称	课程学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	教学周	考核方式	课程属性	课程性质	授课地点	精品课程	校企合作	课证融通	备注
第一学期	11058721	体育 (1)	1.5	34	0	34	0-2	12	▲	公共基础课	必修	D7				
	12016620	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	39	9	3-1	13	▲	公共基础课	必修	D1				
	99000120	军事技能	2	112	0	112	0-56	2	▲	公共基础课	必修	D7				
	12006621	形势与政策教育 (1)	0	8	4	4	2-2	2	▲	公共基础课	必修	D1				
	12011121	心理健康教育 (1)	0	16	8	8	2-0	4	▲	公共基础课	必修	D1				
	14005421	大学英语 I (1)	1.5	24	24	0	2-0	12	■	公共基础课	必修	D1				
	99001121	就业指导 (1)	0.5	8	8	0	2-0	4	▲	公共基础课	必修	D1				
	12006821	劳动教育 (1)	0.5	8	8	0	4-0	2	▲	公共基础课	必修	D5				
	01147520	Python爬虫技术	4	72	36	36	3-3	12	■	专业基础课	必修	D3				
	01155120	数据采集工具	4	72	36	36	3-3	12	■	专业基础课	必修	D3				
	01144020	Excel数据处理	4	72	36	36	3-3	12	■	专业基础课	必修	D3				
01169420	数据库应用基础	3	54	18	36	2-2	14	▲	专业拓展课	选修	D2					
	<b>小计</b>		<b>12</b>	<b>24</b>	<b>528</b>	<b>217</b>	<b>311</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
第二学期	11058722	体育(2)	1	28	0	28	0-2	14	▲	公共基础课	必修	D7				
	12016320	思想道德与法治	3	48	39	9	3-1	13	▲	公共基础课	必修	D1				
	12016420	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	21	11	3-1	7	▲	公共基础课	必修	D1				
	12002120	军事理论	2	36	36	0	2-0	9	▲	公共基础课	必修	D1				
	12006622	形势与政策教育 (2)	0	8	4	4	2-2	2	▲	公共基础课	必修	D1				
	12011222	心理健康教育 (2)	2	16	6	10	2-0	3	▲	公共基础课	必修	D2				
	14005422	大学英语 I (2)	2	32	32	0	2-0	16	■	公共基础课	必修	D4				
	13000120	创新创业启蒙	2	32	6	26	2-0	16	▲	公共基础课	必修	D4				
	12006822	劳动教育 (2)	0	4	0	4	0-2	2	▲	公共基础课	必修	D5				
	01155420	数据可视化 (一)	4	72	36	36	2-2	18	■	专业核心课	必修	D3				
	01144320	Hadoop大数据基础	4	72	36	36	2-2	18	■	专业核心课	必修	D3				
	01147720	Python数据分析	4	72	36	36	2-2	18	■	专业核心课	必修	D3				
	01149720	电商大数据分析	4	72	36	36	2-2	18	▲	专业拓展课	选修	D3				
	01155820	数据清洗	3	54	18	36	2-2	14	▲	专业拓展课	选修	D3				
01148520	VUE前端框架开发技术	3	54	18	36	2-2	14	▲	专业拓展课	选修	D3					
01149520	大型数据库管理系统 (oracle) 应用开发	3	54	18	36	2-2	14	▲	专业拓展课	选修	D3	国家级				
	<b>小计</b>		<b>16</b>	<b>39</b>	<b>686</b>	<b>342</b>	<b>344</b>		<b>18</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
第三学期	12006623	形势与政策教育 (3)	0	8	4	4	2-2	2	▲	公共基础课	必修	D1				
	11058723	体育 (3)	0	10	0	10	0-10	1	▲	公共基础课	必修	D7				
	99001123	就业指导 (3)	0.5	10	8	2	2-1	4	▲	公共基础课	必修	D1				
	12006823	劳动教育 (3)	0.5	4	0	4	0-2	2	▲	公共基础课	必修	D5				
	12016820	国家安全教育	1	28	28	0	2-0	14	▲	公共基础课	必修	D7				
	99001320	社会实践II	2	56	0	56	0-28	2	▲	公共基础课	必修	D5				
	01901120	综合项目实战	16	288	0	288	0-20	15	▲	专业核心课	必修	D5		是		
	<b>小计</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>404</b>	<b>40</b>	<b>364</b>		<b>15</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		
第四学期	12006624	形势与政策教育 (4)	1	8	0	8	0-2	4	▲	公共基础课	必修	D1				
	01901720	岗位实践	15	420	0	420	0-28	15	▲		必修	D6				
		毕业设计 (论文)	5	140	0	140	0-28	5	▲		必修	D6				
	<b>小计</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>568</b>	<b>0</b>	<b>568</b>		<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

## (三) 课程学时学分比例表

课程 (小计) 类别	学分小计	比例	学时小计	比例
公共素质课	26	25.24%	554	25.70%
通识课	4	3.88%	88	4.08%
专业基础课	12	11.65%	216	10.02%
专业核心课	28	27.18%	504	23.38%
专业拓展课	13	12.62%	234	10.85%
顶岗实习、毕业设计	20	19.42%	560	25.97%

合计	103	100%	2156	100%
实践教学（小计）			1517	70.36%
公共基础课（小计）			629	29.17%
选修课（小计）			322	14.94%

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 中职学段

- （1）包括专业有本专业或相关专业大学本科及以上学历；
- （2）具有高中或中职教师资格证书，中级及以上职业资格证书或相应技术职称；
- （3）具有良好的思想品德修养，遵守职业道德，为人师表；热爱关心学生；
- （4）具备本专业教学需要的扎实的专业知识和专业实践技能，并能在教学过程中灵活运用；
- （5）具备基于工学结合课程开发和教学组织设计能力、教学研究能力；
- （6）熟悉所任教专业与对应产业、行业、企业、职业（岗位）、就业的相互依联程度，熟悉本行业的技术生产情况及发展趋势，能及时将企业各项新工艺、新材料、新方法和企业管理新理念补充进课程。

#### 2. 高职学段

##### （1）队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

##### （2）专任教师

专任教师应具有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

##### （3）专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外大数据产业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

##### （4）兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学设施

### 1. 中职学段

实训场所满足所有教学班进行配置。主要实训室：网络综合实训室，云实训室，电子商务实训室，锐捷网络实训室，神州数码网络实训室,智能楼宇实训室，综合布线实训室，硬件组装实训室。

### 2. 高职学段

教学条件主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

#### （1）专业教室基本条件

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

#### （2）校内实训室基本要求

专业应配套大数据技术与应用实验室，配置高性能计算机、交换机等，用于大数据平台搭建、大数据系统维护、数据采集、大数据分析、大数据综合项目实战等教学与实训。

#### （3）校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地;能够开展大数据技术与应用专业相关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

#### （4）学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供数据采集与分析、大数据运维等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

#### （5）支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

## （三）教学资源

### 1. 中职学段

专业课提供信息化教学资源，包括：课程标准，教学日历，教学标准（或教案），教学视频（或微课视频），教学 PPT，练习题库（或实践项目）等网络资源。

### 2. 高职学段

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

#### （1）教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### （2）图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关大数据的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

#### （3）数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

## （四）教学方法

实施教学中，应普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，并广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体化教学等新型教学模式，推动课堂教学改革。

## （五）学习评价

对学生学习评价的方式方法提出要求和建议，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，健全多元化考核评价体系。

对于学生学习开展综合评价（涵盖过程考核、期末考核、实践技能考核等），加大过程考核、大数据相关实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，构建多元化考核评价体系；考核由高职院校、中职院校共同开展，中职院校负责具体实施。

## （六）质量管理

## 1. 中职学段

专业建设和教学过程质量监控措施如下：

（1）定期召开专业全体教师教学工作会议。

（2）针对学校、学院、学生教学反馈意见和建议，由负责教学的专业主任汇总、总结，反馈给具体课程及任课教师，督促整改。

（3）依据学校质量保证体系建设规划，制订专业诊改工作方案与实施细则，优先保证高水平人才质量输出要求的教学条件、资源建设及其综合改革的需要。专业根据自身特点，完善数据平台在内部管理运行中的状态分析和监控功能，使之不仅能进行日常管理和教学质量监控，还能满足查找问题与薄弱环节的需要，推动持续改进，确保人才培养质量不偏离设定的质量目标。

## 2. 高职学段

建立专业调研常态化机制，通过深入了解珠三角地区经济、IT 行业产业发展趋势，了解职业院校和企业人才供求状况，为校企共同修订人才培养方案、适时调整以就业为导向的专业课程体系和教学内容提供依据。每年以问卷调查、交流访谈、实地考察、互联网信息检索等调研形式，向行业企业、大数据技术与应用专业毕业生、用人单位、同类院校相关专业负责人与一线教师进行调研，调研结果将作为人才培养方案的调整依据，持续动态优化方案及教学标准。

据区域或行业要求，形成完整、规范的质量标准体系，建立包含人才培养全过程的开放多元的质量保证制度，定期开展人才培养质量的自我诊断，推动质量保证工作持续改进并形成良性循环。依据学校质量保证体系建设规划，制订诊改工作方案与实施细则，以落实改进为重点，统筹经费投入与资源条件保障，优先保证高水平人才质量输出要求的教学条件、资源建设及其综合改革的需要。专业根据自身特点，完善数据平台在内部管理运行中的状态分析和监控功能，使之不仅能进行日常管理和教学质量监控，还能满足查找问题与薄弱环节的需要，推动持续改进，确保人才培养质量不偏离设定的质量目标。

## 十、开发团队

### (一) 行企专家团队

序号	姓名	岗位/职务	单位名称	签名
1	方少群	部门总监	广州腾科网络技术有限公司	方少群
2	朱晓海	项目经理	广东职教桥数据科技有限公司	朱晓海
3	李小华	副总经理	珠海港信息技术股份有限公司	李小华
4	陈云	部门经理	广州腾科网络技术有限公司	陈云
5	荆兆春	技术总监	珠海诚君伟业科技有限公司	荆兆春
6	张敏	工程师	广州泰迪智能科技有限公司	张敏
7	叶锡文	工程师	珠海奥威软件科技有限公司	叶锡文

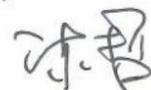
### (二) 学校教师团队

序号	姓名	岗位/职务	学校/部门名称	签名
1	谢文达	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	谢文达
2	申艳丽	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	申艳丽
3	朱弘旭	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	朱弘旭
4	郑述招	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	郑述招
5	张广云	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	张广云
6	张军	专业教师/副院长	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	张军
7	高洁	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	高洁
8	朱亚兴	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	朱亚兴
9	杨叶芬	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	杨叶芬
10	范路桥	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	范路桥
11	邵辉	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	邵辉
12	陈红玲	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	陈红玲
13	任淑美	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	任淑美
14	冯健文	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	冯健文
15	丁楠	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	丁楠
16	许建红	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	许建红
17	陈维	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	陈维
18	李爽	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	李爽
19	邹燕妮	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	邹燕妮
20	吴康	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	吴康
21	李毅	专业教师	计算机工程技术学院 (人工智能学院)	李毅
22	马开强	专业教师	珠海理工职业技术学校	马开强

23	李宏业	专业教师	珠海理工职业技术学校	李宏业
24	梁建彬	专业教师	珠海理工职业技术学校	梁建彬

执笔人： 

审核人： 

党组织负责人： 

(签名)

院长：

(签名)

