

史上最全热门工科类本专科和硕士专业目录汇总

目录

2022 版普通高等学校专科专业目录	2
2022 版普通高等学校本科专业目录	3
2022 版高等职业教育本科专业目录	5
热门工科专业大类主要课程	6
电气类主要课程	6
电子信息类主要课程	6
自动化类主要课程	7
计算机类主要课程	7
五大公共专业基础课	7
2022 版硕士专业目录	8
小屋龙教育辅导简介	10
选择我们的八大理由	10
服务项目和套餐组合	11
备考高分解决方案	11
教辅资料服务套餐	12
QQ 微信交流辅导群	12
QQ-微信辅导群	12
入群福利与公告	12
目标院校分布 (207 所)	13
北方区 (京津冀鲁东三省)	13
长三角 (沪苏浙皖)	13
珠三角 (含福建)	14
中部区 (湘鄂赣豫晋)	14
西部区 (含 B 类二区)	14



2022 版普通高等学校专科专业目录

大类名称		专业代码	专业名称	
46 装备 制造大类	4603 自动化类	460301	机电一体化技术	
		460302	智能机电技术	
		460303	智能控制技术	
		460304	智能机器人技术	
		460305	工业机器人技术	
		460306	电气自动化技术	
		460307	工业过程自动化技术	
		460308	工业自动化仪表技术	
		460309	液压与气动技术	
		460310	工业互联网应用	
		460311	计量测试与应用技术	
51 电子与 信息大类	5101 电子信息类	510101	电子信息工程技术	
		510102	物联网应用技术	
		510103	应用电子技术	
		510104	电子产品制造技术	
		510105	电子产品检测技术	
		510106	移动互联应用技术	
		510107	汽车智能技术	
		510108	智能产品开发与应用	
		510109	智能光电技术应用	
		510110	光电显示技术	
	5102 计算机类	510201	计算机应用技术	
		510202	计算机网络技术	
		510203	软件技术	
		510204	数字媒体技术	
		510205	大数据技术	
		510206	云计算技术应用	
		510207	信息安全技术应用	
		510208	虚拟现实技术应用	
		510209	人工智能技术应用	
		510210	嵌入式技术应用	
		510211	工业互联网技术	
		510212	区块链技术应用	
		510213	移动应用开发	
		510214	工业软件开发技术	
		510215	动漫制作技术	
		510216	密码技术应用	
			510301	现代通信技术

	5103 通信类	510302	现代移动通信技术
		510303	通信软件技术
		510304	卫星通信与导航技术
		510305	通信工程设计与监理
		510306	通信系统运行管理
		510307	智能互联网络技术
		510308	网络规划与优化技术
		510309	电信服务与管理
	5104 集成电路类	510401	集成电路技术
		510402	微电子技术

2022 版普通高等学校本科专业目录

门类	专业大类		专业代码和专业名称
08 工学	0806 电气类	基本专业	080601 电气工程及其自动化
		特设专业	080602T 智能电网信息工程
			080603T 光源与照明
			080604T 电气工程与智能控制
			080605T 电机电器智能化
			080606T 电缆工程
		新专业	080607T 能源互联网工程
			080608TK 智慧能源工程
		0807 电子信息类	基本专业
	080702 电子科学与技术		
	080703 通信工程		
	080704 微电子科学与工程		
	080705 光电信息科学与工程		
	080706 信息工程		
	特设专业		080707T 广播电视工程
			080708T 水声工程
			080709T 电子封装技术

		特设专业	080710T 集成电路设计与集成系统
			080711T 医学信息工程
			080712T 电磁场与无线技术
			080713T 电波传播与天线
			080714T 电子信息科学与技术
			080715T 电信工程及管理
			080716T 应用电子技术教育
			080717T 人工智能
			080718T 海洋信息工程
		新专业	080719T 柔性电子学
080720T 智能测控工程			
门类	专业大类	专业代码和专业名称	
08 工学	0808 自动化类	基本专业	080801 自动化
		特设专业	080802T 轨道交通信号与控制
			080803T 机器人工程
			080804T 邮政工程
			080805T 核电技术与控制工程
			080806T 智能装备与系统
			080807T 工业智能
		新专业	080808T 智能工程与创意设计
	0809 计算机类	基本专业	080901 计算机科学与技术
			080902 软件工程
			080903 网络工程
			080904K 信息安全
			080905 物联网工程
			080906 数字媒体技术
		080907T 智能科学与技术	
		080908T 空间信息与数字技术	

	特设专业	080909T 电子与计算机工程
		080910T 数据科学与大数据技术
		080911T 网络空间安全
		080912T 新媒体技术
		080913T 电影制作
		080914TK 保密技术
		080915T 服务科学与工程
		080916T 虚拟现实技术
		080917T 区块链工程
		新专业

注: 专业代码后加“T”为特设专业, 加“K”为国家控制布点专业

2022 版高等职业教育本科专业目录

大类名称		专业代码	专业名称
26 装备 制造大类	2603 自动化类	260301	机械电子工程技术
		260302	电气工程及其自动化
		260303	智能控制技术
		260304	机器人技术
		260305	自动化技术与应用
		260306	现代测控工程技术
		260307	工业互联网工程
	2604 轨道装备类	260401	轨道交通车辆工程技术
		260402	轨道交通智能控制装备技术
	30 交通运输 大类	3001 铁道运输类	300101
300102			高速铁路动车组技术
300103			高速铁路信号控制技术
300104			铁道机车智能运用技术
300105			高速铁路运营管理
3006 城市轨道交通类		300601	城市轨道交通信号与控制技术
		300602	城市轨道交通设备与控制技术
		300603	城市轨道交通智能运营
3101	310101	电子信息工程技术	
	310102	物联网工程技术	

31 电子与 信息大类	电子信息类	310103	柔性电子技术
		310104	光电信息工程技术
	3102 计算机类	310201	计算机应用工程
		310202	网络工程技术
		310203	软件工程技术
		310204	数字媒体技术
		310205	大数据工程技术
		310206	云计算技术
		310207	信息安全与管理
		310208	虚拟现实技术
		310209	人工智能工程技术
		310210	嵌入式技术
		310211	工业互联网技术
		310212	区块链技术
	3103 通信类	310301	现代通信工程
3104 集成电路类	310401	集成电路工程技术	

热门工科专业大类主要课程

电气类主要课程

电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、微机原理及应用、信号与系统、自动控制原理、电机与拖动、电力电子技术、电力拖动自动控制系统、电气控制技术与 PLC 应用、微机控制技术、电力系统分析、发电厂电气部分、电机学、电力系统自动装置原理、电工学、高电压与绝缘技术、电气工程英语、电力系统稳态分析、电力系统暂态分析、高电压技术、高压直流输电技术、继电保护。

电子信息类主要课程

高等数学、线性代数、概率与统计、大学物理、信号与系统、大学英语、专业英语、电路分析电子技术基础、C 语言、高频电子技术、电子测量技术、通信技术、自动检测技术、网络与办公自动化技术、多媒体技术、单片机技术、电子系统设计工艺、电子设计自动化(EDA)技术、数字

信号处理(DSP)技术、模拟电路、数字电路、微机原理、单片机原理及应用、ARM 嵌入式系统、自动控制、传感器原理与应用。

自动化类主要课程

电路、信号与系统、PLC 编程应用、模拟电子技术、数字电子技术、自动控制原理、现代控制理论、微机原理及应用、软件技术基础、电机与拖动、电力电子技术、计算机控制技术、系统仿真计算机网络、运动控制、过程控制、单片机与嵌入式系统原理、计算机辅助设计、专业英语、智能控制, C 语言程序设计, C++ 语言, 电路及电子学基础、自动化基础理论、计算机技术基础(硬件、软件、网络等)、传感器与检测技术、电力电子技术、计算机控制技术、运动控制技术、过程控制技术等

计算机类主要课程

计算机系统导论、程序设计基础、离散数学、面向对象程序设计、计算机硬件基础、数据结构与算法、算法设计与分析、计算机组成原理、操作系统、微机原理及应用、数据库系统原理、编译原理、Python 程序设计、计算机网络、软件工程 IT 项目管理。

五大公共专业基础课

电路、电子技术、自动控制、微机原理及应用、信号与系统,也是考研专业课初复试备选科目,同时还是专升本专业综合课科目。

机械化时代要懂机械原理,电气化时代要懂电路原理,自动化时代要懂控制原理,信息化时代要懂计算机,智能时代要懂机器学习。

高考趋势是 3+1+2 模式,理工类考研也可以看成 3+1+X 模式,其中 3 代表数学、英语和政治,1 代表电路原理、自动控制原理、以及微机原理或计算机类专业课之一,X 代表复试科目。

2022 版硕士专业目录

学科门类	类型	学科代码	学科名称
07 理学		0711	系统科学
08 工学	学术学位硕士	0802	机械工程
		080201	机械制造及其自动化
		080202	机械电子工程
		080203	机械设计及理论
		080204	车辆工程
		0803	光学工程
		0804	仪器科学与技术
		080401	精密仪器及机械
		080402	测试计量技术及仪器
		0808	电气工程
		080801	电机与电器
		080802	电力系统及其自动化
		080803	高电压与绝缘技术
		080804	电力电子与电力传动
		080805	电工理论与新技术
		0809	电子科学与技术
		080901	物理电子学
		080902	电路与系统
		080903	微电子学与固体电子学
		080904	电磁场与微波技术
		0810	信息与通信工程
		081001	通信与信息系统
		081002	信号与信息处理
		0811	控制科学与工程
		081101	控制理论与控制工程
		081102	检测技术与自动化装置
		081103	系统工程
		081104	模式识别与智能系统
		081105	导航、制导与控制
		0812	计算机科学与技术
		081201	计算机系统结构
		081202	计算机软件与理论
		081203	计算机应用技术
		0823	交通运输工程
		082301	道路与铁道工程
		082302	交通信息工程及控制
082303	交通运输规划与管理		

		082304	载运工具运用工程
		0826	兵器科学与技术
		0828	农业工程
		082801	农业机械化工程
		082802	农业水土工程
		082803	农业生物环境与能源工程
		082804	农业电气化与自动化
		0831	生物医学工程
		0835	软件工程
		0839	网络空间安全
	专业学位硕士	0854	电子信息
		085401	新一代信息技术(含量子技术等)
		085402	通信工程(含宽带网络、移动通信等)
		085403	集成电路工程
		085404	计算机技术
		085405	软件工程
		085406	控制工程
		085407	仪器仪表工程
		085408	光电信息工程
		085409	生物医学工程
		085410	人工智能
		085411	大数据技术与工程
		085412	网络与信息安全
		0858	能源动力
		085801	电气工程
		085807	清洁能源技术
		085808	储能技术
		0855	机械
		085508	农机装备工程
		085510	机器人工程
	0861	交通运输	
	086101	轨道交通运输	
14 交叉学科		1401	集成电路科学与工程

小屋龙教育辅导简介

小屋龙教育，致力于**自动化与计算机等电子电气信息类**专业的专升本和考研类知识资源整合与高分精准辅导服务。团队拥有全国**近 30 个**省市专升本数据和**200+所**考研院校的资料积累、**十几年**大考小考高分经验和**学员成功上岸**规划实践，擅长为考生提供科学系统的院校和专业分析、理工/经管/农学类公共课数学和专业基础课/综合课（电路、自动控制原理、C 语言程序设计、计算机基础综合、电子技术、信号与系统等）的**高分提升**，以及辅助英语+政治等科目过单科线（国家线/院校线）、1v1 管家式全程/全科和集训营等**一站式高效备考解决方案**。

选择我们的八大理由

- 一、合法经营，真名实姓；
- 二、试用半月，合适则签；
- 三、名校硕博，高分经验；
- 四、团队实力，有据可查；
- 五、成功案例，效果显著；
- 六、做小而美，名额有限；
- 七、升本考研，免费咨询；
- 八、货比三家，服务保证。

服务项目和套餐组合

备考高分解决方案

2023 年专升本辅导项目

辅导项目	工学类专业课奔高分		公共课
	高等数学 (全国)	电路(云南、山西、湖北等)、电子技术(广东等)、C语言(山西、湖南等)、数据结构(云南等)、计算机基础与程序设计(广东等)、计算机基础(重庆、四川等)、信息技术基础(福建)	
备考方案	免费咨询		免费咨询
全科	基础班、强化班、冲刺班、全程班、1v1		1v1 和全科全程买一赠一
1v1	专业课+公共课		
承诺	单科 1v1、两科 1v1、全科 1v1		
无忧	视考生情况和公办院校综合预测,力争达到约定的单科分或总分,以便能过省控线和院校线并被录取,否则按双方约定 部分退费(仅适用于 1v1 班和全科全程) ;		
复试	如不放心,愿增加服务费签订无忧协议,没达到约定的(单科或总分)目标线或被公办院校录取,则 全额退费(仅适用于 1v1 班和全科全程) ;		

2024 年考研类辅导项目

辅导项目	主打业务课奔高分		辅助公共课保过单科线
	数学 (一、二、三)	专业课 (以电路+自控+计算机为主等)	
初试备考	院校/专业选择、考情分析、复习规划和备考策略等相关辅导(免费咨询)		
全程	基础班、强化班、冲刺班、全程班、1v1 班		1v1 或全科全程买一赠一
全科	基础班+强化班+冲刺班		
1v1	业务课+公共课		
承诺	单科 1v1、两科 1v1、全科 1v1		
无忧	视考生情况和目标院校综合预测,九成把握助您单科分或总分提升,以便能过国家线和院校线并录取,否则按双方约定 部分退费(仅适用于 1v1 班和全科全程) ;		
复试指导	如不放心,愿增加服务费签订无忧协议,没达到约定的单科/总分目标或国家线或院校线或目标院校录取,则 全额退费(仅适用于 1v1 班和全科全程) ;		
复试	不同院校复试内容和形式不尽一样,一般包括专业水平考核(笔试或机试或面试)、综合素质考核(面试)、外语听说水平(面试)。		

教辅资料服务套餐

院校考研真题和答案、高附加值备考资料和服务套餐等;

QQ 微信交流辅导群

QQ-微信辅导群

分为小屋龙教育总群（升本、考研）、备考科目群（数学、英语、政治、电路、自动控制原理、电子技术、计算机类等）、院校考研群等。

升本考研交流辅导答疑 QQ 群

小屋龙教育升本考研总群		167858941	
升本类		考研类	
群名	群号	群名	群号
专升本数学交流辅导答疑群	677215793	考研数学交流辅导答疑群	751545765
专升本电路交流辅导答疑群	244568528	考研电路交流辅导答疑群	767019396
专升本电子技术基础交流辅导答疑群	685558086	考研自动控制原理交流辅导答疑群	750651970
专升本计算机基础和程序设计交流辅导答疑群	627347484	考研计算机专业综合交流辅导答疑群	756875247
专升本英语交流辅导答疑群	688535312	考研英语交流辅导答疑群	752296561
专升本政治交流辅导答疑群	454788684	考研政治交流辅导答疑群	753332257
23 广东专插本交流辅导答疑群	749912049	24 北京科技大学考研群	723929339
23 江西专升本交流辅导答疑群	751043726	24 华南理工大学考研群	744685558
23 河南专升本交流辅导答疑群	116932410	24 中山大学考研群	782665185
23 湖北专升本交流辅导答疑群	495978597	24 广东工业大学考研群	764640213
23 江苏专转本交流辅导答疑群	782077522	24 深圳大学考研群	629830953
23 浙江专升本交流辅导答疑群	782646384	24 南昌大学考研群	735930158
23 湖南专升本交流辅导答疑群	748724777	24 华东交通大学考研群	589422194
其他省份专升本待后续补充		其他目标高校待后续补充	

入群福利与公告

备考交流与分享、目标院校分析、专业分析、升本考研常识须知、各省升本概况、目标院校考情、备考复习资料、历年复试线、院校复试方案、参考书等。

目标院校分布 (207 所)

北方区 (京津冀鲁东三省)

哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、哈尔滨理工大学、黑龙江大学、黑龙江科技大学、东北林业大学;

吉林大学、东北电力大学、长春工业大学、长春理工大学、延边大学;

东北大学、东北农业大学、东北师范大学、大连理工大学、大连海事大学、辽宁大学、辽宁工程技术大学、辽宁科技大学、辽宁工业大学、辽宁石油化工大学、大连工业大学、沈阳建筑大学、沈阳航空航天大学、沈阳化工大学、渤海大学;

清华大学、北京理工大学、北京航空航天大学、中国农业大学、北京科技大学、北京交通大学、北京邮电大学、北京化工大学、中国矿业大学(北京)、中国地质大学(北京)、华北电力大学(北京)、中国石油大学(北京)、北京工业大学、北京林业大学、北方工业大学、北京建筑大学、北京工商大学、北京石油化工学院、北京信息科技大学、北京大学、北京师范大学、中国人民大学、中国科学院大学、中央民族大学、中国传媒大学;

天津大学、南开大学、中国民航大学、天津工业大学、天津理工大学、天津城建大学;

河北工业大学、华北电力大学(保定)、河北大学、燕山大学、河北科技大学、河北建筑工程学院;

山东大学、中国海洋大学、中国石油大学(华东)、青岛大学、青岛科技大学、济南大学、山东科技大学、山东理工大学、山东建筑大学、曲阜师范大学;

以上 73 所。

长三角 (沪苏浙皖)

上海交通大学、同济大学、华东理工大学、华东师范大学、东华大学、上海大学、上海海事大学、上海电力大学、上海理工大学、上海应用技术大学、复旦大学、南京师范大学、上海财经大学、上海科技大学、上海师范大学;

南京大学、东南大学、南京航空航天大学、南京理工大学、河海大学、江南大学、苏州大学、中国矿业大学(徐州)、江苏大学、南京工业大学、南京邮电大学、南京农业大学、扬州大学、江苏科技大学、江苏海洋大学、南通大学;

浙江大学、浙江工业大学、宁波大学、杭州电子科技大学、中国计量大学、浙江理工大学、温州大学;

中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学、安徽工业大学、安徽建筑大学、安徽理工大学、安徽工程大学、安徽师范大学;

以上 46 所。

珠三角（含福建）

中山大学、华南理工大学、暨南大学、华南师范大学、南方科技大学、深圳大学、广东工业大学、华南农业大学、华南师范大学、广州大学、佛山科学技术学院；

厦门大学、福州大学、华侨大学、厦门理工学院；

以上 15 所。

中部区（湘鄂赣豫晋）

华中科技大学、武汉大学、武汉理工大学、中国地质大学（武汉）、武汉科技大学、湖北大学、三峡大学、中南民族大学、华中农业大学、华中师范大学、中南财经政法大学；

中南大学、湖南大学、国防科技大学、湘潭大学、长沙理工大学、湖南工业大学、湖南科技大学、南华大学；

南昌大学、江西财经大学、华东交通大学、江西理工大学、南昌航空大学、东华理工大学、赣南师范大学；

郑州大学、河南理工大学、河南工业大学、河南科技大学、郑州轻工业大学；

太原理工大学、山西大学、太原科技大学、中北大学；

以上 35 所。

西部区（含 B 类二区）

重庆大学、重庆邮电大学；

西安交通大学、西北工业大学、西北农林科技大学、西安电子科技大学、西北大学、西安理工大学、陕西科技大学、西安工程大学、西安工业大学、陕西科技大学、西安科技大学；

四川大学、电子科技大学、西南交通大学、西南科技大学、成都理工大学、中国民用航空飞行学院；

B 类二区：

贵州大学、贵州师范大学；海南大学；青海大学；宁夏大学；内蒙古大学；新疆大学、石河子大学；广西大学；云南大学、昆明理工大学；兰州交通大学、兰州理工大学、兰州大学、陕西师范大学、西南财经大学、西南大学、云南大学、长安大学；

以上 38 所。