

温州医科大学 2019 年全国硕士研究生入学考试

《卫生综合》(代码 353) 考试大纲

I. 考试性质

卫生综合考试是我校公共卫生与预防医学招收硕士研究生设置的具有选拔性质的一门入学专业考试科目,旨在考核学生掌握大学本科阶段所学的流行病学、卫生统计学、职业卫生与职业医学、环境卫生学、营养与食品卫生学等 5 门课程的基本知识、基本理论,以及运用其理论和方法分析和解决实际问题的能力,以保证被录取者具有公共卫生与预防医学的专业基础知识,有利于在专业上择优选拔。

II. 考查目标

卫生综合考试涵盖高等学校预防医学专业本科的流行病学、卫生统计学、职业卫生与职业医学、环境卫生学、营养与食品卫生学等 5 门专业课程。重点考核考生系统掌握上述课程的基本理论、基本知识和基本技能的情况,以及运用所学的基本理论、基本知识和基本技能综合分析、判断和解决相关实际问题的能力。

III. 考试形式和试卷结构

1、试卷满分及考试时间:

本试卷满分为 300 分,考试时间为 180 分钟

2、考试方式:

闭卷,笔试。

3、试卷内容结构:

流行病学	20%
卫生统计学	20%
环境卫生学	20%
职业卫生与职业医学	20%
营养与食品卫生学	20%

IV. 试卷题型结构

名词解释	100分	(20题)
单项选择题	50分	(25题)
问答/分析题	150分	(10题)

V. 考查内容

一、流行病学

本大纲根据詹思延主编《流行病学》(第8版,人民卫生出版社)编写。

(一) **基础知识**: 流行病学的定义; 流行病学定义的诠释; 流行病学的应用; 流行病学的原理; 流行病学特征; 流行病学与其他学科的关系; 流行病学发展简史; 流行病学发展前景展望。

(二) **疾病的分布**: 疾病分布的概念; 疾病频率测量指标; 疾病流行强度; 横断面分析及出生队列分析; 疾病的时间分布; 疾病的空间分布; 地方性疾病; 疾病三间分布的特征及影响因素; 疾病三间分布的综合描述及移民流行病学。

(三) **描述性研究**: 描述性研究的概念; 现况研究的概念、目的及种类; 现况研究的设计与实施; 现况研究中常见的偏倚及其控制; 现况研究的优缺点; 生态学研究的定义、生态学研究的方 法; 生态学研究的 应用及局限性。

(四) **队列研究**: 队列研究的概念及基本原理; 队列研究的目的、类型及设计与实施; 队列研究数据资料的统计分析; 队列研究中的偏倚及其控制; 队列研究的优点与局限性; 选择队列研究方法的指征。

(五) **病例对照研究**: 病例对照研究的概念及基本原理; 病例对照研究的类型; 病例对照研究的实施、数据资料的整理与分析; 病例对照研究中的偏倚及控制; 病例对照研究方法的优点及局限性; 实施病例对照研究应考虑的问题。

(六) **实验流行病学**: 实验流行病学的定义、特点及设计与实施; 实验流行病学资料的收集和分析; 临床试验、现场试验及社区试验的特点; 实验流行病学的优缺点; 实验流行病学应注意的问题。

(七) **筛检**: 筛检的定义与应用; 筛检的分类和目的; 筛检试验的评价方法及指标; 筛检效果的评价; 筛检的常见偏倚及控制。

(八) **病因与因果推断**: 流行病学病因的定义; 充分病因和必要病因; 因果推断的逻辑方法; 因果关联的推断标准; 统计学关联到因果关联; 病因模型; 因

果联接方式。

(九) 疾病预防策略与措施：疾病预防策略与措施的概念及区别；疾病的三级预防；在宏观水平制定预防控制的策略；全球卫生策略和初级卫生保健。

(十) 公共卫生监测：公共卫生监测的定义、种类、相关概念及用途；公共卫生监测的工作内容及方法；公共卫生监测系统的评价。

(十一) 传染病流行病学：传染病发生与传播的基本条件；流行过程的生物学基础；疫源地及流行过程；影响流行过程的因素；传染病的预防与控制；计划免疫和免疫程序；扩大免疫规划；预防接种；预防与控制传染病的策略；计划免疫监测与评价；新发传染病的特点及控制措施。

(十二) 慢性病流行病学：慢性病的基本概念；慢性病的主要危险因素；慢性病的流行特征；慢性病预防策略与措施。

(十三) 分子流行病学：分子流行病学的概念及研究内容；分子流行病学的主要研究方法及实验室检测技术；分子流行病学的应用。

(十四) 循证医学与系统综述：循证医学的概念；循证医学实践基本步骤与方法；循证医学证据的评价原则；系统综述与 meta 分析的基本概念；系统综述与 meta 分析的基本步骤、方法。

二、卫生统计学

本大纲根据孙振球、徐勇勇主编《医学统计学》(第4版,人民卫生出版社)编写。

(一) 绪论：统计学的定义；统计工作基本步骤；变量类型；统计学中的基本概念(总体、样本、参数、统计量、抽样误差、概率)。

(二) 定量资料的统计描述：频数分布；集中趋势描述指标(算术均数、几何均数、中位数、众数)的概念、计算、特点和适用条件；离散趋势描述指标(极差、四分位数间距、方差和标准差、变异系数)的概念、计算、特点和适用条件；正态分布及其应用。

(三) 总体均数的估计与假设检验：均数的抽样分布与标准误；t 分布；总体均数的估计；总体均数可信区间与参考值范围的区别；假设检验基本原理、基本步骤；假设检验方法的正确选择；两类错误、检验效能；假设检验注意事项；不

同类型 t 检验（单样本 t 检验、配对 t 检验、成组 t 检验）的适用条件、分析步骤、结果解读。

(四) 方差分析：方差分析的基本思想、应用条件；完全随机设计资料的方差分析；配伍组设计资料的方差分析；多个样本均数间的两两比较；变量变换；结果解读。

(五) 分类资料的统计描述：常用相对数（率、构成比、相对比）、相对数应用的注意事项；率的标准化法。

(六) 二项分布与 Poisson 分布及其应用：二项分布的概念和应用条件，二项分布的性质（二项分布的均数和标准差、图形），二项分布的应用（总体率的估计、样本率与总体率的比较、两样本率的比较）；Poisson 分布的概念及应用条件、性质、图形、应用。

(七) 卡方检验：卡方检验基本思想、卡方分布、卡方检验的适用情况；成组设计四格表资料的卡方检验（数据库格式、分析步骤、校正条件、结果解读）；配对设计四格表资料的卡方检验（数据库格式、分析步骤、校正条件、结果解读）；行×列表资料的卡方检验（基本步骤、注意事项）；多个样本率（或构成比）的多重比较；Fisher 确切概率法的适用情况。

(八) 非参数检验：非参数统计与参数统计的概念、优缺点、非参数统计的主要适用情况；配对样本比较的 Wilcoxon 符号秩检验（适用情况、基本步骤）；成组设计两样本比较的 Wilcoxon 秩和检验（适用情况、基本步骤）；完全随机设计多个样本比较的 Kruskal-Wallis 检验（适用情况、基本步骤）。

(九) 双变量回归与相关：直线回归（直线回归的概念，前提条件、直线回归方程，回归系数 b 的估计和假设检验，回归模型的拟合优度评价，直线回归的应用和注意事项）；直线相关（直线相关的概念、使用前提、直线相关分析基本步骤、注意事项）；直线回归与相关的区别和联系；等级相关（适用情况、等级相关系数 r_s 的意义、等级相关分析步骤）。

(十) 统计图表：统计表的制表原则、结构、种类，制作统计表的基本要求；统计图制作的基本要求，各种统计图的适用情况与要求。

(十一) 多重线性回归分析：多重线性回归的适用情况、前提条件、模型基本结构，偏回归系数的正确解释；偏回归系数的估计；回归方程的假设检验，偏回

归系数的假设检验；自变量的筛选方法；模型评价指标（复相关系数、决定系数、校正的决定系数、剩余标准差）；应用及其注意事项；结果解读。

(十二) Logistic 回归分析： Logistic 回归模型的用途、模型基本结构，OR 值与偏回归系数的含义；模型参数估计和假设检验；自变量筛选方法；应用及其注意事项；结果解读。

(十三) 生存分析： 生存资料的特征；生存分析中的基本概念（生存时间、死亡概率、生存概率、生存率、生存曲线、半数生存期）；生存率的估计方法（Kaplan-Meier 法、寿命表法）；生存率的比较（log rank 检验、Breslow 检验）；Cox 比例风险回归模型（模型基本结构、HR 的含义、Cox 回归模型的用途、结果解读）。

(十四) 调查设计： 调查研究的概念、特点、分类；调查设计的基本内容；常用概率抽样方法（单纯随机抽样、系统抽样、整群抽样、分层抽样）；非概率抽样方法（偶遇抽样、判断抽样、配额抽样、滚雪球抽样）；调查表的制定和考评；样本量估计的影响因素；偏倚和误差的控制。

(十五) 实验设计： 实验研究的特点及分类；实验设计的基本要素；实验设计的基本原则（随机化、对照、重复）；样本量估计的影响因素；常用的实验设计方法（完全随机设计、配对设计、配伍组设计）；偏倚和误差的控制。

三、环境卫生学

本大纲根据杨克敌主编《环境卫生学》（第 8 版，人民卫生出版社）编写。

(一) 绪论： 环境卫生学的定义；环境卫生学的研究对象和研究任务

(二) 环境与健康的关系： 人类的环境；人与环境的辩证统一关系；环境改变与机体反应的基本特征；自然环境与健康；环境污染与健康；环境与健康标准体系；环境与健康关系的研究方法；环境流行病学研究方法、环境毒理学研究方法、宏观与微观相结合的研究方法；健康危险度评价

(三) 大气卫生： 大气的特征及其卫生学意义；大气污染及大气污染物的转归；大气污染的来源、种类和存在形式，影响大气中污染物浓度的因素，大气中污染物的转归；大气污染对人体健康的影响：直接危害、间接危害；大气主要污染物对人体健康的影响；颗粒物：颗粒物的来源和健康危害、影响颗粒物生物学

作用的因素、对颗粒物污染的防制措施；气态污染物：二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、臭氧的来源、健康影响和防制措施；其他：铅、多环芳烃、二恶英的污染来源、理化特点、健康影响；大气污染对健康影响的调查和监测：染源的调查、污染状况的监测、人群健康调查。

（四）水体卫生：水资源的种类及其卫生学特征；水质的性状和评价标准；感官性状指标；化学性状指标；有害物质指标；微生物学指标；水体的污染源和污染物；水体的污染、自净和污染物的转归；水体污染的危害；生物性污染的危害、化学性污染的危害、物理性污染的危害；水环境标准；地表水质量标准的制定标准、基本内容和研究方法；水体卫生防护；水体污染的卫生调查、监测和监督

（五）饮用水卫生：饮用水的卫生学意义；饮用水与健康、介水传染病、化学性污染中毒、饮用水的其他健康问题；生活饮用水水质标准：制定的原则、制定的依据和各项指标的主要内容；集中式供水：水源的选择和卫生防护、取水点和取水设备、水的净化和消毒；分散式给水；涉水产品的卫生要求；饮用水卫生的调查、监测和监督

（六）土壤卫生：土壤环境特征；土壤的污染、自净及污染物的转归；土壤污染对健康的影响：重金属污染的危害、农药污染的危害、持久性有机污染物的危害。

（七）生物地球化学性疾病：生物地球化学性疾病概述；碘缺乏病：碘元素在自然界的分布、碘元素在人体内的代谢、碘元素的生理作用、碘缺乏病的流行病学特征、地方性甲状腺肿、地方性克汀病、预防措施和治疗原则；地方性氟中毒：氟元素在自然界的分布、氟元素在人体内的代谢、氟元素的生理作用、地方性氟中毒的流行病学特征、发病原因和机制、临床表现、诊断和鉴别诊断、预防措施和治疗原则；地方性砷中毒：砷元素在自然界的分布、砷元素在人体内的代谢、地方性砷中毒的发病机制、地方性砷中毒的流行病学特征、地方性砷中毒的临床表现、地方性砷中毒的预防措施和治疗原则；与环境硒水平有关的生物地球化学性疾病：硒元素在自然界的分布、硒元素有益的生物学作用和摄入过多导致的不良生物学效应、克山病、大骨节病。

（八）环境污染性疾病：环境污染性疾病概述；慢性甲基汞中毒：慢性甲基汞

中毒的发病原因和机制、慢性甲基汞中毒的流行病学概况、慢性甲基汞中毒的临床表现、慢性甲基汞中毒的防治原则；慢性镉中毒：慢性镉中毒的发病原因和发病机制、慢性镉中毒的流行病学概况、慢性镉中毒的临床表现、慢性镉中毒的防治原则；宣威室内燃煤空气污染与肺癌；宣威肺癌高发原因、宣威肺癌的流行病学特征、宣威肺癌病因的环境流行病学研究、宣威肺癌的防治对策；军团菌病：军团菌病的病因和发病机制、军团菌病的流行病学特征、军团菌病的临床表现和诊断、军团菌病的防治措施。

（九）住宅与办公场所卫生：住宅的卫生学意义和要求；住宅设计的卫生要求；住宅的平面配置、住宅的卫生规模；住宅小气候对健康的影响及其卫生学要求；小气候、住宅小气候对健康的影响、小气候的评价指标、住宅小气候的卫生要求；室内空气污染对健康的影响及其控制对策；室内空气污染的来源和特点、室内空气污染主要污染物的种类和健康危害、室内空气污染引起的疾病、居室空气清洁度的评价指标及其相应的卫生措施、室内空气污染的控制对策；住宅的卫生防护措施和监督；办公场所卫生：办公场所的概念、办公场所的分类和卫生要求、办公场所的卫生学特点、办公场所污染物分类和危害、办公场所的卫生监督与卫生管理；室内空气污染对健康影响的调查：室内空气污染对健康影响调查的目的、调查的内容和方法（污染源的调查、污染状况的调查、人群健康调查）、预防对策和措施

四、职业卫生与职业医学

本大纲根据邬堂春主编《职业卫生与职业医学》（第8版，人民卫生出版社）编写。

（一）职业卫生与职业医学概述：职业卫生与职业医学的概念；职业病的概念、发病条件、特点、诊断原则；职业损害的三级预防；职业工效学的概念与内容。

（二）化学因素：金属与类金属：铅、汞、镉、砷、锰的理化特性、接触机会、毒作用机制、临床表现、中毒的诊断、治疗；刺激性气体：常见刺激性气体（氯、氮氧化物、氨）的毒理特点、毒作用表现、防治原则；窒息性气体：单纯性窒息性气体的概念；化学性窒息性气体的概念；一氧化碳、硫化氢、氰化氢的理化特性、接触机会、毒作用机制、解毒治疗；有机溶剂：苯的理化特性、接触机会、

毒作用机制、临床表现、防治；苯的氨基和硝基化合物：理化特性、接触机会、毒作用机制、临床表现、治疗；高分子化合物：高分子化合物的概念与分类。氯乙烯的接触机会、毒理、临床表现；农药：农药的定义和分类。有机磷农药的理化特性、代谢、毒作用机制、临床表现、诊断、治疗。氨基甲酸酯、拟除虫菊酯的毒作用机制、临床表现。

(三) 生产性粉尘与尘肺：生产性粉尘的理化性质及其卫生学意义、对健康的影响、防制措施。尘肺的概念。矽肺的概念、发病的影响因素、病理改变、X线表现特点、并发症、诊断原则和依据。硅酸盐肺的概念、种类、特点；石棉肺的病理改变、临床表现。

(四) 物理因素：高温：高温作业对人体的影响、中暑的类型及防暑降温措施；异常气压：减压病、高原病的发病机制、临床表现、治疗与预防原则；噪声：噪声的概念、噪声对听觉系统的影响；振动：振动的分类、接触机会。局部振动的概念、发病机制、临床表现、预防措施。

(五) 职业性肿瘤：职业性致癌因素的识别；职业性致癌因素的作用特征；职业性肿瘤的预防原则。

(六) 职业伤害：职业伤害的概念；职业伤害的危险因素。

(七) 职业性有害因素的识别与评价：职业性有害因素的识别、职业环境监测、生物监测、职业卫生调查、职业性有害因素的接触评估与危险性评估。

(八) 职业性有害因素的预防与控制：职业病防治法、职业卫生标准、职业健康监护。

五、营养与食品卫生学

本大纲根据孙长颢主编《营养与食品卫生学》（第8版，人民卫生出版社）编写。

(一) 绪论：营养学与食品卫生学的定义、联系与区别；营养学与食品卫生学的研究内容与方法。

(二) 营养学基础：营养素种类及分类、人体营养需要、合理膳食；氨基酸分类，蛋白质生理功能与缺乏症，氮平衡，食物蛋白质营养学评价，蛋白质营养不良及营养状况评价；脂肪酸、类脂的分类及功能，膳食脂肪的营养学评价；碳

水化合物的分类，食物血糖生成指数，碳水化合物参考摄入量；产能营养素的能量系数，人体能量消耗及影响因素，膳食能量需要量；人体中矿物质存在特点、缺乏与过量的原因；钙、铁、锌、硒、铬的生理功能、影响吸收的因素、缺乏症及主要食物来源；维生素缺乏的原因、分类及共性；维生素与其他营养素间的相互关系；维生素 A、D、B₁、B₂、B₆、烟酸、叶酸、维生素 C 等的缺乏与过量、机体营养状况评价指标与主要食物来源。

(三) 食品中的生物活性物质：植物化学物的分类及主要生物活性；类胡萝卜素、多酚类化合物、皂甙类化合物、植物固醇、植物雌激素的分类及生物学作用。

(四) 各类食物的营养价值：食物营养价值的评价及常用指标，评价食物营养价值的意义；谷薯类、豆类及其制品、蔬菜与水果类、畜禽水产品、乳类及制品、蛋类及制品、坚果类食品的营养特点；加工、烹调、储存条件等因素对食品营养价值的影响。

(五) 特殊人群的营养：孕妇、乳母的营养与膳食原则，孕期营养不良对胎儿与母亲的影响，母乳喂养的优点；婴幼儿的营养与膳食原则；老年人群的生理特点及营养需求与膳食原则。

(六) 公共营养：公共营养的概念，营养素生理需要量、膳食营养素参考摄入量的确定方法；膳食结构与膳食指南（2016 版），中国居民膳食营养现状；营养状况调查的基本方法与结果评价；常用的膳食改善措施，慢性病的营养干预；食品营养强化的概念。

(七) 临床营养：营养风险的筛查与评估；常见病人膳食管理的种类，医院基本膳食的适用人群；肠内营养与肠外营养适应症与禁忌症。

(八) 营养与营养相关疾病：肥胖患者的营养防治；营养与动脉粥样硬化的关系；高血压患者的营养防治，DASH 膳食模式；糖尿病营养防治与食物交换份法；营养、食物与痛风的关系；食物与癌症的关系，癌症与恶病质的营养支持，降低癌症风险的 10 项建议。

(九) 分子营养学与营养流行病学：分子营养学的概念、基因多态性对营养素吸收与利用的影响；营养流行病学的定义及应用、食物频率问卷、膳食模式分析；营养流行病学常用研究方法（横断面调查、生态学研究、病例对照研究、队列研究、实验性研究）。

(十) 食品污染及其预防：食品污染的基本概念及分类，水分活性、菌落总数、大肠菌群最可能数（MPN），真菌产毒的条件；黄曲霉毒素的毒性和预防措施；食品腐败变质的化学过程、鉴定指标及防止措施；农药残留、N-亚硝基化合物、多环芳烃化合物的污染来源及预防措施。

(十一) 食品添加剂及其管理：食品添加剂的定义、分类与使用原则、食品添加剂的卫生管理；抗氧化剂、护色剂、防腐剂等食品添加剂的功能、用途与适用范围。

(十二) 各类食品卫生及其管理：粮豆、蔬菜、水果的主要卫生及管理问题；畜禽肉类食品的主要卫生及管理问题；乳及乳制品的卫生及管理问题；保健食品的卫生及管理问题。

(十三) 食源性疾病及其预防：食源性疾病、食物中毒的概念；人畜共患传染病的卫生学处理及预防措施；食物中毒的概念、分类、发病特点及流行病学特点；沙门氏菌、副溶血性弧菌、李斯特氏菌、大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌、肉毒梭菌等细菌性食物中毒的流行病学特点、中毒机制、临床表现与预防措施；河豚中毒、鱼类引起的组胺中毒、毒蕈中毒的有毒成分来源、流行病学特点、中毒症状及预防措施；亚硝酸盐、砷化物中毒的流行病学特点，引起中毒的原因及预防措施；食物中毒调查处理的基本程序与方法。

(十四) 食品安全性风险分析与控制：食品安全性毒理学评价试验内容、不同受试动物选择毒性试验的原则；食品安全性毒理学评价试验的目的与结果判定；营养素的不良健康效应、UL 的制定；风险、危害、危害识别的概念，食品安全风险监测的方法、内容与分析。

(十五) 食品安全监督管理：我国食品安全监督管理体系；我国食品安全法律法规体系的构成；我国食品安全标准分类与食品中有害物质限量标准的制定；食品生产监督管理中卫生标准操作程序体系（SSOP）、食品良好生产规范（GMP）、关键控制点（CCP）、危害分析关键控制点（HACCP）的概念。