

广西普通高等教育专升本考试 大纲与说明（交通运输大类）

（2026 年版）

广西普通高等教育专升本考试（以下简称专升本考试）贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，是普通高校全日制高职（专科）应届毕业生升入普通本科高校和本科层次职业学校的选拔性考试，旨在促进高素质技术技能人才成长，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。考试目的是科学、公平、有效地测试考生在高职（专科）阶段相关专业知识、基本理论与方法的掌握程度和运用所学知识分析问题、解决问题的能力，以利于各本科院校择优选拔，确保招生质量。

交通运输大类专业基础综合课考试包括工程制图和交通运输概论 2 门课程，注重考查考生对工程制图规范与概念、点线面投影原理、投影图绘制与阅读的掌握程度；交通运输概念与特点、五种运输方式的特点与适用范围、关键技术与应用的掌握程度。

一、考查内容与要求

（一）工程制图

1. 制图的基本知识

- （1）了解图纸幅面的布局与要求；
- （2）理解各种幅面图纸之间的关系、常用符号的意义及标注要求；
- （3）掌握常用图幅大小、图线的绘制要求、尺寸标注要

求、比例的计算、常用图例。

2. 投影的基本知识

- (1) 了解投影与影子的区别，理解投影产生的条件；
- (2) 了解单面投影、三面投影的区别，三投影面体系的建立；
- (3) 理解三面正投影图的形成及展开过程；
- (4) 掌握投影的分类，中心投影与平行投影的区别，正投影与斜投影的区别；
- (5) 掌握点、线、面的正投影规律，正投影的基本规律；
- (6) 掌握三面正投影图的“三等”关系和作图方法。

3. 点、直线和平面的三面正投影

- (1) 了解点的三面投影的形成过程；
- (2) 了解各类直线的空间位置及分类方法；
- (3) 了解各类平面的空间位置及分类方法；
- (4) 理解点的每两个投影之间的联系；
- (5) 理解一般位置直线、投影面平行线、投影面垂直线的投影特性和空间位置的识别方法；
- (6) 理解一般位置平面、投影面垂直面、投影面平行面的投影特性和空间位置的识别方法；
- (7) 掌握点的三面投影特性（规律）；能根据点的两个投影，运用点的投影规律求作其第三投影；
- (8) 能根据直线的两个投影，运用直线的投影规律求作其第三投影；
- (9) 能根据平面的两个投影，运用投影规律求作其第三投影。

4. 体的投影

(1) 了解平面立体、棱柱、棱锥、曲面立体、圆柱、圆锥、圆球的概念，理解棱柱、棱锥、圆柱、圆锥、圆球基本形体的特点及其投影规律；

(2) 了解组合体的组合形式，组合体表面的相贯线、相贯体；

(3) 掌握平面立体的投影图作图和平面立体上点、线段的投影作图，掌握曲面立体的投影图作图和曲面立体上点、线段的投影作图；

(4) 掌握组合体投影图的画图和识图。

5. 剖视图与断面图

(1) 了解剖视图的形成原理及分类；

(2) 了解断面图的形成原理及分类，断面图与剖视图的区别；

(3) 理解剖视图的形成过程，全剖面图、半剖面图、局部剖面图的区别；

(4) 理解断面图的形成过程，移出断面图、重合断面图的区别；

(5) 掌握全剖、半剖视图的作图、识图与标注；

(6) 掌握中断断面、重合断面、移出断面的作图、识图与标注。

6. 轴测投影

(1) 了解轴测投影图的形成过程及相关术语；

(2) 了解正等测、正二测轴测图的形成过程及相关术语；

(3) 了解水平斜轴测和正面斜轴测的形成过程及相关术语。

(二) 交通运输概论

1. 铁路运输

(1) 了解铁路运输的概念、类型和特点，铁路线路、铁路车站、铁路机车的分类，影响铁路行车速度和安全的线路因素，编组站的作用及调车工作分类，旅客列车的种类，高速铁路定义及关键技术；

(2) 掌握铁路线路组成，铁路机车车辆的组成、技术参数，铁路信号装置及信号标志的组成及应用，信号连锁，铁路行车组织，铁路运输安全措施，高速铁路与区域经济的关系，地铁设施及安全措施。

2. 道路运输

(1) 了解道路运输的基本概念、优缺点，道路运输的管理体制，公路的命名、分类等级，城市道路的分级，汽车的类型和基本构造、汽车性能和应用场合，公路站场及城市道路站场的分类，公交站场的分级，交通标志的定义、分类、要素、形状、符号，交通标线的种类，路面常见病害，城市交通方式及交通工具（含城市轨道交通），交通安全的定义、构成要素；

(2) 掌握道路客运运营的模式、道路货物运输分类，公路的主要结构物、城市道路的结构物，公交站的布置，交通标志设置的原则，路基养护的基本要求，道路客运管理及货运管理的内容，道路交通管理措施，交通组织的方法原则，道路交通安全措施。

3. 水路运输

(1) 了解水路运输的概念、类型,我国重要的内河航线、沿海航线、远洋航线、内河港口、海港口,水路运输的设施设备,船舶的常用技术参数及含义;

(2) 掌握水路运输的特点,船舶的主要类型,船舶在港作业过程,船舶运行组织的内容及安全措施。

4. 航空运输

(1) 了解航空运输的概念,航空运输体系的构成,民航运输管理体制与组织架构,航空客票的主要内容,乘机流程,安检及行李常识,我国的主要枢纽机场,飞机的类型和结构;

(2) 掌握航空运输的特点,航线及航线网络的分类,民航飞机的分类,机场的分类及构成,空中交通服务,空中交通流量管理和空域管理的内容、安全措施。

5. 管道运输

(1) 了解管道运输的概念和类型,我国的主要干线管网,管道运输的生产管理内容;

(2) 掌握管道运输的特点,输油管道和输气管道的组成,管道运输的安全管理内容,管道运输常用的技术手段和安全措施。

6. 综合交通运输体系

(1) 了解综合运输的概念、类型和特征,我国综合运输体系的现状,综合运输与现代物流的关系,我国主要的交通枢纽,集装箱业务模式,多式联运流程,快递业务的特点、发展现状及发展趋势,智能运输系统现状与发展趋势;

(2) 掌握交通枢纽的概念和特点, 综合交通枢纽的特点和布局方法, 集装箱的定义及特点, 多式联运的定义及特点, 智能运输系统的定义、特点、关键技术和安全措施。

二、考试形式与试卷结构

(一) 考试形式

闭卷 (专业基础综合课合卷)、笔试。

(二) 试卷分值及考试时间

满分 300 分, 其中工程制图 150 分、交通运输概论 150 分。

考试时间 150 分钟。

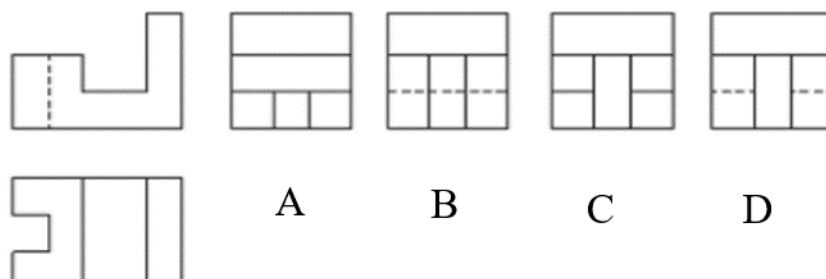
(三) 题型结构

题型	题量、分值	
	工程制图	交通运输概论
单项选择题	每题 3 分, 10 题	每题 3 分, 5 题
多项选择题	每题 5 分, 6 题	每题 5 分, 14 题
判断题	每题 3 分, 15 题	每题 3 分, 10 题
简答题	/	每题 10 分, 2 题
综合分析题	每题 15 分, 3 题	每题 15 分, 1 题

三、题型示例

(一) 单项选择题

1. 已知物体的主俯视图, 正确的左视图是



参考答案: D

2. 以下关于集装箱的表述，错误的是

- A. 可长期反复使用
- B. 便于货物装满和卸空
- C. 具有 1 m³及以上容积
- D. 途中转运时，箱内货物需要换装

参考答案：D

（二）多项选择题

1. 尺寸标注的组成部分包括

- A. 尺寸线
- B. 尺寸实线
- C. 尺寸界线
- D. 尺寸数字
- E. 尺寸起止符

参考答案：ACDE

2. 根据是否带有动力，动车组的机车车辆可以分为

- A. 机车
- B. 车辆
- C. 动车
- D. 拖车

参考答案：CD

（三）判断题

1. 由于多面正投影直观性差，立体感不强，所以必须把多个投影结合起来构思，才能得出物体完整形象。

参考答案：正确

2. 航空客票可以自行转让。

参考答案：错误

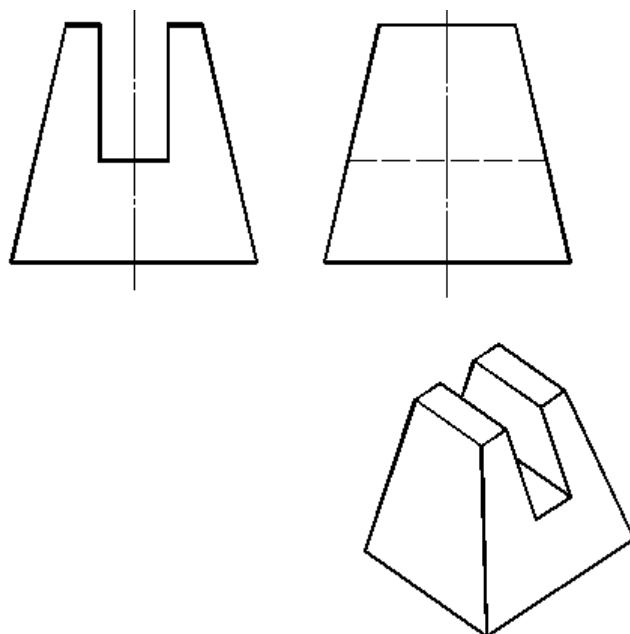
（四）简答题

1. 简述航空运输的特点。

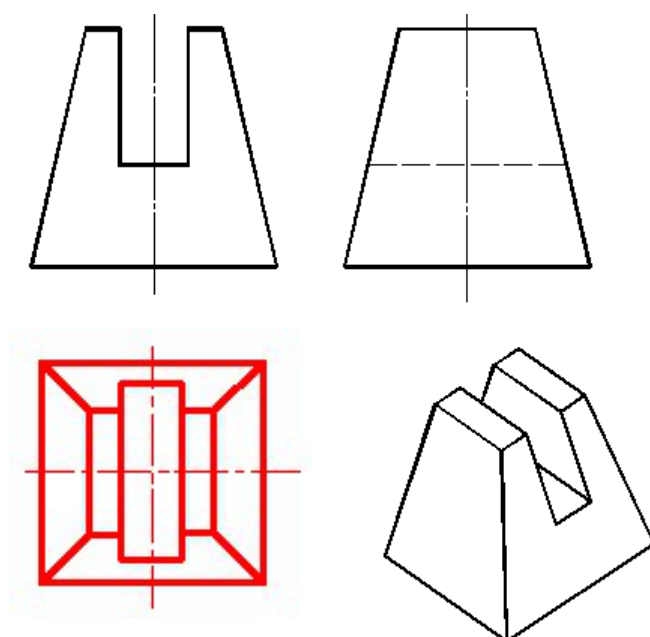
参考答案：运输速度快；运输成本高；具有国际性；具有准军事性；具有资金、技术、风险密集性；具有自然垄断性。

（五）综合题

1. 根据以下立体图画出三视图。



参考答案：



2. 假如你是一家物流公司的运输管理人员，你的客户就

下列物流需求向你提出咨询，请你从客户利益角度出发，为其提供合适的运输方案并说明理由。

（1）将某手机加工厂急需的 1 批手机零配件从南宁运输至曼谷；

（2）将某家电仓库的 1000 台冰箱从钦州运输至新加坡；

（3）将 50000 箱螺蛳粉从柳州某食品工厂运送到河南郑州某超市配送中心；

（4）将本市某牛奶厂在方圆 50 公里内收购的原料牛奶运输至厂区，然后将生产好的包装牛奶运送到本市各超市。

参考答案：

（1）航空与公路联运。该运输任务运距长，时效要求高，故航空运输为最优方式，辅以公路运输以实现“门到门”运输；

（2）水路与公路联运。该运输任务运距长，批量大，且起讫点均为港口城市，故水路运输为最优方式，辅以公路运输以实现“门到门”运输；

（3）铁路与公路联运。该运输任务运距长，批量大，且起讫点均为铁路枢纽城市，故铁路运输为最优方式，辅以公路运输以实现“门到门”运输；

（4）公路运输。该运输任务运距短、批量小，故公路运输为最优方式。