

【初试】2026 年 长安大学 818 测绘科学基础考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、考研真题及考研大纲

1. 长安大学 818 测绘科学基础 2011-2015 年考研真题，暂无答案。

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 长安大学 818 测绘科学基础考研大纲

①2025 年长安大学 818 测绘科学基础考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年长安大学 818 测绘科学基础考研资料

3. 《数字测图原理与方法》考研相关资料

(1) 《数字测图原理与方法》考研资料[笔记+课件+提纲]

①长安大学 818 测绘科学基础之《数字测图原理与方法》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②长安大学 818 测绘科学基础之《数字测图原理与方法》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③长安大学 818 测绘科学基础之《数字测图原理与方法》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《数字测图原理与方法》考研核心题库(含答案)

①长安大学 818 测绘科学基础考研核心题库之《数字测图原理与方法》名词解释精编。

②长安大学 818 测绘科学基础考研核心题库之《数字测图原理与方法》简答题精编。

③长安大学 818 测绘科学基础考研核心题库之《数字测图原理与方法》论述题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

4. 《误差理论与测量平差基础》考研相关资料

(1) 《误差理论与测量平差基础》考研资料[笔记+课件+提纲]

①长安大学 818 测绘科学基础之《误差理论与测量平差基础》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②长安大学 818 测绘科学基础之《误差理论与测量平差基础》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③长安大学 818 测绘科学基础之《误差理论与测量平差基础》复习提纲。

说明：按照大纲、历年真题、指定参考书精心编写，结合考试侧重点和难度使该题库更具针对性和实战性。

5. 《摄影测量学》考研相关资料

(1) 《摄影测量学》考研核心题库(含答案)

①长安大学 818 测绘科学基础之《摄影测量学》考研核心题库精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类

汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

6. 《地理信息系统原理，方法和应用》考研相关资料

(1) 《地理信息系统原理，方法和应用》[笔记+提纲]

①长安大学 818 测绘科学基础之《地理信息系统原理，方法和应用》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②长安大学 818 测绘科学基础之《地理信息系统原理，方法和应用》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《地理信息系统原理，方法和应用》考研核心题库(含答案)

①长安大学 818 测绘科学基础之《地理信息系统原理，方法和应用》考研核心题库精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《地理信息系统原理，方法和应用》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年长安大学 818 测绘科学基础之地理信息系统原理，方法和应用考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年长安大学 818 测绘科学基础之地理信息系统原理，方法和应用考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年长安大学 818 测绘科学基础之地理信息系统原理，方法和应用考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

7. 《遥感原理与应用》考研相关资料

(1) 《遥感原理与应用》[笔记+提纲]

①长安大学 818 测绘科学基础之《遥感原理与应用》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②长安大学 818 测绘科学基础之《遥感原理与应用》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《遥感原理与应用》考研核心题库(含答案)

①长安大学 818 测绘科学基础之《遥感原理与应用》考研核心题库精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《遥感原理与应用》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年长安大学 818 测绘科学基础之遥感原理与应用考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年长安大学 818 测绘科学基础之遥感原理与应用考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年长安大学 818 测绘科学基础之遥感原理与应用考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

长安大学 818 测绘科学基础考研初试参考书

《数字测图原理与方法》武汉大学出版社潘正风等编著

《误差理论与测量平差基础》武汉大学出版社武汉大学测绘学院

《摄影测量学》测绘出版社崔炳光编著

《地理信息系统原理，方法和应用》科学出版社邬伦等编著

《遥感原理与应用》武汉大学出版社孙家柄编著

五、本套考研资料适用学院

地质工程与测绘学院

六、本专业一对一辅导(资料不包含，需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务，需另付费，具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含，需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告，需另付费，报录数据包括：

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单；
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	5
长安大学 818 测绘科学基础历年真题汇编.....	12
长安大学 818 测绘科学基础 2015 年考研真题（暂无答案）	12
长安大学 818 测绘科学基础 2014 年考研真题（暂无答案）	13
长安大学 818 测绘科学基础 2013 年考研真题（暂无答案）	14
长安大学 818 测绘科学基础 2012 年考研真题（暂无答案）	15
长安大学 818 测绘科学基础 2011 年考研真题（暂无答案）	17
长安大学 818 测绘科学基础考研大纲	18
2025 年长安大学 818 测绘科学基础考研大纲.....	18
2026 年长安大学 818 测绘科学基础考研核心笔记	20
《数字测图原理与方法》考研核心笔记.....	20
第 1 章 绪论.....	20
考研提纲及考试要求	20
考研核心笔记.....	20
第 2 章 测量坐标系与高程	22
考研提纲及考试要求	22
考研核心笔记.....	22
第 3 章 测量误差基本知识	37
考研提纲及考试要求	37
考研核心笔记.....	37
第 4 章 水准测量和水准仪	44
考研提纲及考试要求	44
考研核心笔记.....	44
第 5 章 角度、距离测量与全站仪	57
考研提纲及考试要求	57
考研核心笔记.....	57
第 6 章 卫星定位与全球定位系统（GPS）	71
考研提纲及考试要求	71
考研核心笔记.....	71
第 7 章 控制测量	73
考研提纲及考试要求	73
考研核心笔记.....	73
第 8 章 地形图基本知识	79
考研提纲及考试要求	79
考研核心笔记.....	79

第 9 章 碎部测量	86
考研提纲及考试要求	86
考研核心笔记	86
第 10 章 计算机地图绘图基础	98
考研提纲及考试要求	98
考研核心笔记	98
第 11 章 大比例尺地形图测绘	104
考研提纲及考试要求	104
考研核心笔记	104
第 12 章 数字地形图的应用	114
考研提纲及考试要求	114
考研核心笔记	114
第 13 章 地籍图和房产图测绘	120
考研提纲及考试要求	120
考研核心笔记	120
第 14 章 地下管线测绘	128
考研提纲及考试要求	128
考研核心笔记	128
第 15 章 路线测量	132
考研提纲及考试要求	132
考研核心笔记	132
《误差理论与测量平差基础》考研核心笔记	144
第 1 章 绪论	144
考研提纲及考试要求	144
考研核心笔记	144
第 2 章 误差分布与精度指标	148
考研提纲及考试要求	148
考研核心笔记	148
第 3 章 协方差传播律及权	157
考研提纲及考试要求	157
考研核心笔记	157
第 4 章 平差数学模型与小二乘原理	174
考研提纲及考试要求	174
考研核心笔记	174
第 5 章 条件平差	180
考研提纲及考试要求	180
考研核心笔记	180
第 6 章 附有参数的条件平差	197
考研提纲及考试要求	197

考研核心笔记.....	197
第 7 章 间接平差.....	202
考研提纲及考试要求.....	202
考研核心笔记.....	202
第 8 章 附有限制条件的间接平差.....	217
考研提纲及考试要求.....	217
考研核心笔记.....	217
第 9 章 概括平差函数模型.....	221
考研提纲及考试要求.....	221
考研核心笔记.....	221
第 10 章 误差椭圆.....	227
考研提纲及考试要求.....	227
考研核心笔记.....	227
第 11 章 平差系统的统计假设检验.....	234
考研提纲及考试要求.....	234
考研核心笔记.....	234
第 12 章 近代平差概论.....	243
考研提纲及考试要求.....	243
考研核心笔记.....	243
《地理信息系统原理，方法和应用》考研核心笔记.....	255
第 1 章 地理信息系统概论.....	255
考研提纲及考试要求.....	255
考研核心笔记.....	255
第 2 章 从现实世界到比特世界.....	261
考研提纲及考试要求.....	261
考研核心笔记.....	261
第 3 章 空间数据模型.....	267
考研提纲及考试要求.....	267
考研核心笔记.....	267
第 4 章 空间参照系统和地图投影.....	272
考研提纲及考试要求.....	272
考研核心笔记.....	272
第 5 章 GIS 中的数据.....	280
考研提纲及考试要求.....	280
考研核心笔记.....	280
第 6 章 空间数据获取与处理.....	288
考研提纲及考试要求.....	288
考研核心笔记.....	288
第 7 章 空间数据管理.....	300

考研提纲及考试要求	300
考研核心笔记	300
第 8 章 空间分析	307
考研提纲及考试要求	307
考研核心笔记	307
第 9 章 数字地形模型 (DTM) 与地形分析	318
考研提纲及考试要求	318
考研核心笔记	318
第 10 章 空间建模与空间决策支持	323
考研提纲及考试要求	323
考研核心笔记	323
第 11 章 空间数据表现与地图制图	330
考研提纲及考试要求	330
考研核心笔记	330
第 12 章 3S 集成技术	339
考研提纲及考试要求	339
考研核心笔记	339
第 13 章 网络地理信息系统	342
考研提纲及考试要求	342
考研核心笔记	342
第 14 章 地理信息系统应用实例	346
考研提纲及考试要求	346
考研核心笔记	346
第 15 章 地理信息系统应用项目组织和管理	350
考研提纲及考试要求	350
考研核心笔记	350
第 16 章 地理信息系统软件工程技术	354
考研提纲及考试要求	354
考研核心笔记	354
第 17 章 地理信息系统标准	362
考研提纲及考试要求	362
考研核心笔记	362
第 18 章 地理信息系统和社会	364
考研提纲及考试要求	364
考研核心笔记	364
第 19 章 地球信息科学和数字地球	366
考研提纲及考试要求	366
考研核心笔记	366
《遥感原理与应用》考研核心笔记	368