

附件：

河南城建学院 2027 年硕士研究生招生专业目录

| 单位代码<br>及名称            | 招生专业<br>及代码     | 研究方向代码<br>及名称       | 招生计划<br>(全日制) | 考试科目                                                 | 参考书目 |                                    | 复试科目      |                                    | 同等学力加试                |                                                                      |
|------------------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------------------------------------------|------|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                        |                 |                     |               |                                                      |      |                                    | 复试科目      | 参考书目                               | 加试科目                  | 参考书目                                                                 |
| 001<br>智能建造与交<br>通工程学院 | 土木水利<br>085900  | 01 高性能工程材料与<br>韧性结构 | 10            | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④801-工程力学 | 工程力学 | 工程力学（第 3 版），唐静静、范钦珊主编，高等教育出版社      | 混凝土结构设计原理 | 混凝土结构设计原理（第 5 版），梁兴文、史庆轩，中国建筑工业出版社 | 1.土木工程材料<br>2.钢结构设计原理 | 1.土木工程材料（第 3 版），杨杨主编，武汉大学出版社<br>2.钢结构设计原理，张耀春主编，高等教育出版社              |
|                        |                 | 02 数智岩土与地下空间利用      |               |                                                      |      |                                    |           |                                    |                       |                                                                      |
|                        |                 | 03 工程智能建造技术         |               |                                                      |      |                                    |           |                                    |                       |                                                                      |
|                        |                 | 04 智慧交通规划与设计        |               |                                                      |      |                                    |           |                                    |                       |                                                                      |
|                        | 材料与化工<br>085600 | 01 绿色建筑材料开发与<br>应用  | 5             | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④803-物理化学 | 物理化学 | 物理化学（简明版，第三版），天津大学物理化学教研室编，高等教育出版社 | 材料研究方法    | 现代材料分析测试方法，郭立伟、朱艳、戴鸿滨，北京大学出版社      | 1.材料科学基础<br>2.材料物理性能  | 1.无机材料科学基础（第 2 版），宋晓岚、黄学辉主编，化学工业出版社<br>2.无机材料物理性能（第一版），王秀峰主编，化学工业出版社 |
| 002<br>经济与管理<br>学院     | 土木水利<br>085900  | 01 工程数字建造技术         | 5             | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④801-工程力学 | 工程力学 | 工程力学（第 3 版），唐静静、范钦珊主编，高等教育出版社      | 数字建造导论    | 数字建造导论，丁烈云，中国建筑工业出版社               | 1.工程项目管理<br>2.工程造价管理  | 1.工程项目管理（第 3 版），冯宁等主编，郑州大学出版社<br>2.工程造价管理（第 4 版），王红平等主编，郑州大学出版社      |

|                  |                 |                   |    |                                                       |       |                             |         |                                    |                         |                                                                  |
|------------------|-----------------|-------------------|----|-------------------------------------------------------|-------|-----------------------------|---------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 003<br>市政与环境工程学院 | 资源与环境<br>085700 | 01 水污染防治与修复技术     | 18 | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④802-环境学概论 | 环境学概论 | 环境学概论（第二版），曲向荣主编，科学出版社      | 水污染控制工程 | 水污染控制工程（下）（第五版），高廷耀、顾国维、周琪，高等教育出版社 | 1.环境化学<br>2.环境生态学       | 1.环境化学第二版，戴树桂主编，高等教育出版社；<br>2.环境生态工程，梁新强主编，科学出版社                 |
|                  |                 | 02 大气污染控制技术       |    |                                                       |       |                             |         |                                    |                         |                                                                  |
|                  | 土木水利<br>085900  | 01 绿色低碳水处理技术      | 5  | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④801-工程力学  | 工程力学  | 工程力学（第3版），唐静静、范钦珊主编，高等教育出版社 | 水质工程学   | 水质工程学(第三版)上下册，李圭白、张杰，中国建筑工业出版社     | 1.水分析化学<br>2.水资源利用与保护   | 1.水分析化学（第四版），黄君礼主编，中国建筑工业出版社；<br>2.水资源利用与保护（第五版），李广贺主编，中国建筑工业出版社 |
|                  |                 | 02 水资源高效利用与节水技术   |    |                                                       |       |                             |         |                                    |                         |                                                                  |
| 004<br>能源工程学院    | 土木水利<br>085900  | 01 热泵与室内环境控制技术    | 6  | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④801-工程力学  | 工程力学  | 工程力学（第3版），唐静静、范钦珊主编，高等教育出版社 | 暖通空调    | 暖通空调（第三版），陆亚俊，中国建筑工业出版社            | 1.建筑环境学<br>2.热泵技术与应用    | 1.建筑环境学（第五版），朱颖心等编，中国建筑工业出版社<br>2.热泵技术与应用（第3版），张昌主编，机械工业出版社      |
|                  |                 | 02 建筑绿色能源应用技术     |    |                                                       |       |                             |         |                                    |                         |                                                                  |
| 005<br>时空信息工程学院  | 资源与环境<br>085700 | 01 资源环境遥感监测       | 6  | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④802-环境学概论 | 环境学概论 | 环境学概论（第二版），曲向荣主编，科学出版社      | 测绘学概论   | 测绘学概论，宁津生、陈俊勇、李德仁等，武汉大学出版社         | 1.地理信息系统原理<br>2.遥感原理与应用 | 1.地理信息系统教程（第二版），汤国安主编，高等教育出版社<br>2.遥感原理与应用（第三版），孙家柄主编，武汉大学出版社    |
|                  |                 | 02 时空信息智能感知与数字孪生  |    |                                                       |       |                             |         |                                    |                         |                                                                  |
|                  |                 | 03 时空大数据智能处理与三维建模 |    |                                                       |       |                             |         |                                    |                         |                                                                  |
|                  |                 | 04 自然资源智能监测与生态治理  |    |                                                       |       |                             |         |                                    |                         |                                                                  |

|                  |                 |                  |    |                                                       |       |                                    |          |                                                            |                       |                                                                            |
|------------------|-----------------|------------------|----|-------------------------------------------------------|-------|------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 006<br>材料与化工学院   | 材料与化工<br>085600 | 01 新能源材料         | 10 | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④803-物理化学  | 物理化学  | 物理化学（简明版，第三版），天津大学物理化学教研室编，高等教育出版社 | 现代仪器分析技术 | 材料研究方法，王培铭、许乾慰，科学出版社                                       | 1.无机及分析化学<br>2.有机化学   | 1.无机及分析化学（第五版），王运、胡先文主编，科学出版社<br>2.有机化学（第五版），汪小兰主编，高等教育出版社                 |
|                  |                 | 02 功能高分子材料       |    |                                                       |       |                                    |          |                                                            |                       |                                                                            |
|                  |                 | 03 碳资源高效利用       |    |                                                       |       |                                    |          |                                                            |                       |                                                                            |
|                  |                 | 04 绿色低碳化工        |    |                                                       |       |                                    |          |                                                            |                       |                                                                            |
| 007<br>生命科学与工程学院 | 资源与环境<br>085700 | 01 生态监测与修复技术     | 5  | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④802-环境学概论 | 环境学概论 | 环境学概论（第二版），曲向荣主编，科学出版社             | 环境生态学    | 环境生态学导论（第三版），盛连喜，高等教育出版社                                   | 1.普通化学<br>2.环境监测      | 1.普通化学（第七版），浙江大学普通化学教研组编，高等教育出版社<br>2.环境监测（第五版），奚旦立主编，高等教育出版社              |
|                  |                 | 02 生物质资源化利用      |    |                                                       |       |                                    |          |                                                            |                       |                                                                            |
| 008<br>数理学院      | 材料与化工<br>085600 | 01 建筑光伏材料开发与应用   | 5  | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④803-物理化学  | 物理化学  | 物理化学（简明版，第三版），天津大学物理化学教研室编，高等教育出版社 | 材料测试技术   | 现代材料分析测试方法，郭立伟、朱艳、戴鸿滨，北京大学出版社                              | 1.材料物理性能<br>2.薄膜材料与器件 | 1.材料物理性能(第3版)，吴其胜主编，华东理工大学出版社<br>2.薄膜物理与器件，肖定全主编，国防工业出版社                   |
|                  | 土木水利<br>085900  | 01 工程结构优化评估与振动控制 | 5  | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④801-工程力学  | 工程力学  | 工程力学（第3版），唐静静、范钦珊主编，高等教育出版社        | 力学综合     | 1.非线性振动（第二版），刘延柱、陈立群，高等教育出版社；2.机械振动基础（第2版），胡海岩，北京航空航天大学出版社 | 1.数值分析<br>2.理论力学      | 1.数值分析（第4版），李庆扬、王能超、易大义主编，华中科技大学出版社<br>2.理论力学(第9版)，哈尔滨工业大学理论力学教研室编，高等教育出版社 |

|                   |                 |                   |    |                                                       |       |                             |       |                                    |                           |                                                          |
|-------------------|-----------------|-------------------|----|-------------------------------------------------------|-------|-----------------------------|-------|------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| 009<br>电气工程学院     | 土木水利<br>085900  | 01 建筑新能源高效利用技术    | 10 | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④801-工程力学  | 工程力学  | 工程力学（第3版），唐静静、范钦珊主编，高等教育出版社 | 电工学   | 《电工学简明教程》（第三版），秦曾煌，高等教育出版社         | 1.程序设计基础（C语言）<br>2.电子技术基础 | 1.C 程序设计（第4版），谭浩强主编，北京：清华大学出版社<br>2.电子技术基础，赵进企，高等教育出版社   |
|                   |                 | 02 建筑健康监测与安全预警    |    |                                                       |       |                             |       |                                    |                           |                                                          |
| 010<br>计算机与人工智能学院 | 土木水利<br>085900  | 01 城市更新智能评估与决策    | 5  | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④801-工程力学  | 工程力学  | 工程力学（第3版），唐静静、范钦珊主编，高等教育出版社 | 电工学   | 《电工学简明教程》（第三版），秦曾煌，高等教育出版社         | 1.程序设计基础（C语言）<br>2.电子技术基础 | 1.C 程序设计（第4版），谭浩强主编，北京：清华大学出版社<br>2.电子技术基础，赵进企，高等教育出版社   |
|                   | 资源与环境<br>085700 | 01 城市时空大数据融合与智能治理 | 5  | ①101-思想政治理论<br>②204-英语（二）<br>③302-数学（二）<br>④802-环境学概论 | 环境学概论 | 环境学概论（第二版），曲向荣主编，科学出版社      | 计算机基础 | 计算机科学导论（原书第5版），[美]贝赫鲁兹·佛罗赞，机械工业出版社 | 1.程序设计基础（C语言）<br>2.智慧城市概论 | 1.C 程序设计（第4版），谭浩强主编，北京：清华大学出版社<br>2.智慧城市概论，何宗要主编，中国铁道出版社 |