

附件 1

“双千”计划急需紧缺“微专业”  
产业领域和建设方向

| 序号 | 重点产业领域   | 建设方向（建议）                                                                                                                                                    |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 新一代信息技术  | <ul style="list-style-type: none"><li>●网络与信息安全</li><li>●数据科学与大数据技术</li><li>●AI+物联网</li><li>●数据中心基础设施运维</li><li>●大数据分析技术</li><li>●.....</li></ul>            |
| 2  | 人工智能应用   | <ul style="list-style-type: none"><li>●智能数据工程与标注技术</li><li>●自然语言处理与对话系统开发</li><li>●大模型微调与行业解决方案</li><li>●人工智能与机器人</li><li>●AI 艺术设计</li><li>●.....</li></ul> |
| 3  | 新材料技术    | <ul style="list-style-type: none"><li>●海洋材料与再制造技术</li><li>●半导体材料与器件</li><li>●新型玻璃装备智能制造技术</li><li>●智能材料与器件</li><li>●增材制造工程</li><li>●.....</li></ul>         |
| 4  | 新能源和节能环保 | <ul style="list-style-type: none"><li>●碳中和技术</li><li>●光伏储能工程</li><li>●清洁能源与低碳技术</li><li>●能源经济</li><li>●智慧能源与虚拟电厂</li><li>●.....</li></ul>                   |

| 序号 | 重点产业领域           | 建设方向（建议）                                                                                                                                                        |
|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 新能源汽车<br>和智能网联汽车 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●新能源汽车零部件智造工程</li> <li>●新能源电池科学与技术</li> <li>●动力电池检修技术</li> <li>●新能源汽车技术</li> <li>●智能网联汽车检测与运维</li> <li>●.....</li> </ul> |
| 6  | 高端装备制造           | <ul style="list-style-type: none"> <li>●复杂装备/数字孪生</li> <li>●光电显示技术</li> <li>●智能制造工程</li> <li>●智能装备控制技术</li> <li>●智能激光装备</li> <li>●.....</li> </ul>              |
| 7  | 低空经济             | <ul style="list-style-type: none"> <li>●无人机应用技术</li> <li>●低空技术与工程</li> <li>●低空无线通信技术及应用</li> <li>●航空摄影</li> <li>●低空信息感知与系统安全</li> <li>●... ..</li> </ul>        |
| 8  | 生命健康             | <ul style="list-style-type: none"> <li>●康养护理</li> <li>●健康医疗大数据</li> <li>●药物临床试验研究与监管</li> <li>●养老服务管理</li> <li>●药膳康养</li> <li>●.....</li> </ul>                 |
| 9  | 智慧生态与农业          | <ul style="list-style-type: none"> <li>●种子科学与工程</li> <li>●乡村旅游开发与管理</li> <li>●功能农业与功能食品</li> <li>●农业与数字经济</li> <li>●智慧畜牧养殖</li> <li>●... ..</li> </ul>          |

| 序号 | 重点产业领域 | 建设方向（建议）                                                                                                                                                    |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 数字营销   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●直播营销与数字化转型</li> <li>●短视频制作与运营</li> <li>●品牌数字化推广应用</li> <li>●商务数据分析</li> <li>●影视创意与数字文化传播</li> <li>●.....</li> </ul> |
| 11 | 文化旅游   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●文旅融合创新与实践</li> <li>●旅游管理与服务教育</li> <li>●民宿康养与数字化运营管理</li> <li>●文化创意旅游</li> <li>●文化产品创意设计</li> <li>●.....</li> </ul> |
| 12 | 商务贸易   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●商业数据分析与决策</li> <li>●数字贸易与商务</li> <li>●智能财务管理</li> <li>●涉外知识产权</li> <li>●跨国品牌运营与管理</li> <li>●.....</li> </ul>        |