1. **关键零部件领域在国际技术和市场规模处于什么体量，前景如何**
2. **在国内整个关键零部件领域的市场规模有多大（2023年-2024年）**
3. **我省在该领域的特色之处**

我省在该领域的特色之处是轴承产业。轴承产业是河南省的传统优势产业，拥有比较完整的产业体系、技术创新能力和产业规模，形成了以洛阳、济源、南阳方城等地区为重点的轴承产业布局。方城县是我省第二大轴承产业集聚区，轴承产业是方城县三大主导产业之一。我省的轴承产业涵盖了从高端精密轴承到特大型转盘轴承、铁路轴承等多个领域，拥有丰富的产品系列和规格，在全国范围内具有重要的影响力。

1. **我省在该领域的优势（至少包括技术和产业方面）**
2. 技术方面

我省洛阳轴研所作为国内轴承行业的领军企业和国家级技术创新示范企业，积极推进关键核心技术的攻关，并大力推进科技成果的转化，特别是在高端轴承领域。该所研发的多款产品已成功应用于多个重大航天工程，如嫦娥六号、神舟系列载人飞船、天问一号和中国空间站等项目，并在滚动轴承领域主导制定了正式的国际标准，推动了中国技术方案的国际化。而且，洛轴研制的时速350公里高铁轴箱轴承已完成研制，并准备进行装车试验，这标志着在高铁轴承关键技术领域的突破；洛轴研制了国内最大最重的整体式特大型转盘轴承，用于海洋工程领域；洛轴研制出首条精密轴承智能化生产线，在国内首次实现P4A级精密轴承工业化量产，推动国内首个精密（高端）轴承数字化车间建设标准落地；世界首台25MW（兆瓦）级风电主轴轴承及齿轮箱轴承，在洛阳轴研科技有限公司成功下线，刷新了此前由洛轴保持的16兆瓦全球风电轴承最大单机容量纪录。

1. 产业方面

河南省的轴承产业主要分布在洛阳、新乡、济源和南阳市方城县等地。洛阳已经形成了比较完整的轴承产业体系，并被誉为轴承行业的“圣地”。方城县是河南省除洛阳外的第二个轴承制造集聚地，拥有80余家轴承相关企业。新乡是我国轴承机床生产基地之一，拥有20余家轴承装备企业。济源则是我国轴承钢生产基地之一，特钢企业在我国轴承钢领域占有重要地位。洛阳轴研所伊滨科技产业园是一个重点建设项目，总投资28亿元，占地约407亩，分两期建设。该产业园将聚焦于军品轴承、高端民品轴承和现代制造服务等领域，目标是打造中国高端轴承研发创新中心及高新技术产业化示范基地

我省轴承产业的规模超过300亿元，是全国五大轴承产业集群之一。2021年，全省轴承行业企业超过400家，其中规模以上企业106家，从业人员超过5万人，年主营业务收入达到320亿元。产品系列丰富，涵盖九大类型，产品尺寸范围从内径0.6毫米到外径15米，共有4万多个品种规格。

1. 政策方面

我省还出台了多项相关文件，如《河南省加快轴承产业高质量发展实施方案》、《河南省轴承产业链图谱》、《河南省“十四五”科技创新和一流创新生态建设规划》和河南省重大技术装备高质量发展有关方案等，明确提出依托洛阳、南阳方城等现有轴承产业园区，集聚优势扩大产业规模、加强轴承领域关键核心技术和共性技术需求攻关，突破制造共性技术等任务，支持方城立足特色、错位发展，重点发展轴承锻车毛坯、冷辗毛坯、滚动体、保持架等轴承零配件，补齐、强化高端轴承产业链，培育一批在细分领域中具有明显竞争优势“专精特新”企业，向轴承产业链的中高端领域迈进，将方城打造成为百亿级区域轴承全产业链集群，为我省轴承产业高质量发展提供有力支撑。

1. 产业联盟以及科研高校

为了进一步推动轴承产业的发展，河南轴承产业联盟成立，旨在打造以洛阳为中心的轴承产业集群，联动全省，辐射全国。该联盟由洛轴牵头，联合60余家轴承产业链上下游成员单位共同组建，包括科研院所、装备制造、材料、零部件及轴承成品制造等单位。联盟的目标是推动资源共享、融合发展，加速河南省轴承产业优势的裂变。

河南科技大学作为轴承行业唯一一所培养轴承本科、硕士、博士和博士后人才的高校，建有高端轴承摩擦学技术与应用国家地方联合工程实验室；洛阳轴承研究所前身是我国轴承行业的综合性研究所，是为国民经济各领域关键主机及国防建设研制“高、精、尖、特、专”轴承产品的高新技术企业。