

# 辽宁省人力资源和社会保障厅 辽宁省工业和信息化厅

辽人社职〔2023〕33号

## 关于印发《辽宁省工程系列数据科学与工程专业职称评审标准》的通知

各市人力资源和社会保障局、工业和信息化局，沈抚示范区党建工作部、产业发展局，省直有关部门（单位），省属各高校，省属相关企业，中直驻辽各单位，各有关单位：

现将《辽宁省工程系列数据科学与工程专业职称评审标准》印发给你们，请遵照执行。

辽宁省人力资源和社会保障厅

辽宁省工业和信息化厅

2023年6月20日

（此件公开发布）

（联系单位：省人力资源社会保障厅人才供给侧结构性改革处）

# 辽宁省工程系列数据科学与工程专业 职称评审标准

为了贯彻落实“数字中国”战略重大举措，助力“数字辽宁、智造强省”建设，激发我省数据科学与工程专业技术人员创新创造活力，根据国家及我省职称制度改革文件精神，依据《辽宁省人力资源和社会保障厅 辽宁省工业和信息化厅关于深化工程技术人才职称制度改革的实施意见》（辽人社发〔2021〕3号）要求，制定本标准。

## 一、适用范围

本标准适用于与我省企事业单位、社会组织、非公有制经济组织等建立人事劳动关系并从事数据加工、数据计算、数据管理、数据分析、数据安全和数据产品开发与应用等工作的专业技术人员。

## 二、评审专业

数据科学与工程是基于计算机科学、统计学、人工智能、信息系统、情报科学等多学科交叉融合，形成支撑数据研究与应用的新兴专业。专业领域设置如下：

（一）数据算法技术：是以数据输入为基础，将其转化为确定性结果优化路径方法方面设计与开发的专业。主要包括从事数据算法设计技术、分析算法技术等方面设计与开发的专业技术人员

员。

(二) 数据分析与挖掘：是对数据进行分析、提取及挖掘需求信息等方面设计与开发的专业。主要包括数据采集、数据提取、数据预处理、数据分析与挖掘等方面设计与开发的专业技术人员。

(三) 数据应用工程：是基于数据基础，为制造业、金融业等各行业领域进行增效赋能、赋值、赋智方面设计与开发的专业。主要包括从事区块链、物联网、云计算等新一代信息技术应用及维护方面设计与开发的专业技术人员。

(四) 数据安全技术：是在数据开发应用过程中，防止因不合法使用造成数据泄露、更改或破坏进行保护技术等方面设计与开发的专业。主要包括从事数据采集安全、数据库安全、数据挖掘安全、数据发布安全、数据使用安全和防范高级持续性威胁（APT）攻击等方面设计与开发的专业技术人员。

以上专业设置根据我省实际发展需求进行动态调整。

### 三、评审层级

数据科学与工程专业设置 2 个层级，分别为高级工程师和正高级工程师。

### 四、申报评审基本条件

(一) 拥护中国共产党的领导，遵守中华人民共和国宪法和法律法规。

(二) 具有良好的职业道德、敬业精神、作风端正。热爱本职工作，身心健康，认真履行岗位职责，任现职以来考核期内年度考核综合结果均达到合格。

(三) 根据国家及省有关规定完成继续教育学习任务。

## **五、各层级申报评审条件**

数据科学与工程专业领域相关技术人员申报各层级职称评审，除必须达到上述基本条件外，评定高级工程师、正高级工程师还应具备相应条件要求。

### **(一) 高级工程师申报评审条件**

#### **1. 学历、资历要求，应符合下列条件之一：**

(1) 具有博士学位，取得本专业或相近专业工程师资格后，从事本专业技术工作满 2 年。

(2) 具有硕士学位或第二学士学位，或大学本科学历或学士学位，取得本专业或相近专业工程师资格后，从事本专业技术工作满 5 年。

(3) 技工院校毕业生按国家及我省有关规定申报。

#### **2. 专业理论知识条件。**

(1) 系统掌握数据科学与工程专业基础理论和技术知识，熟知数据技术及工程应用国内外现状和发展趋势，具有发现、分析和解决复杂问题的能力，能熟练运用本行业技术标准和规程，在相关领域取得重要成果。

(2) 能够指导、培养工程师或研究生工作和学习。

**3. 工作经历和能力条件，应在任职期间符合下列条件之一：**

(1) 在省（部）级科研项目或工程项目中，对解决与数据相关的关键技术或复杂工程问题起重要作用，取得较高的经济或社会效益。

(2) 主持单位内部立项与数据技术相关的重大新产品研发或工程项目，取得较高的经济或社会效益。

(3) 主持企业或参与省（部）级以上数据科学与工程领域行业技术标准或技术规范的研究制定；或主持编写企业与数据相关的关键技术或产品发展规划、引进国外先进技术产品的调研报告及可行性分析论证报告，并得到实施。

(4) 在科技成果转化过程中，组织实施高新技术成果转化业绩优秀或作为主要发起人创办高新技术企业，并取得较高的经济或社会效益。

**4. 业绩成果要求，应在取得工程师资格后，具备下列 3 项以上条件：**

(1) 主持完成单位内部立项与数据技术相关的重大项目 1 项以上或重点项目 2 项以上，取得较高的经济或社会效益。

(2) 主持单位内部与数据相关的管理标准、发展规划、研发流程等标准制定 2 项以上，实施成效显著。

(3) 完成与数据技术相关的省（部）级研究课题 2 项以

上；或与数据技术相关省（部）级科研课题 1 项和市（厅）级科研课题 2 项以上。

（4）在数据科学与工程方面做出创新性贡献，成果获省部级科技奖励三等奖或相当奖励 1 项以上。

（5）参与数据科学与工程领域省（部）级以上中长期发展规划、重大战略决策等相关政策、标准、规范的制定，并颁布实施。

（6）独立撰写数据科学与工程相关的技术研究报告 2 篇以上，引用数据齐全、结论正确，具有应用价值，并经 2 名本领域具有正高级职称专家出具评议证明。

（7）发表在数据科学与工程领域的研究成果 1 项以上，获得同行专家认可。

（8）作为主要发明人获得数据科学与工程相关下列授权（登记）知识产权成果之一，并取得较高的经济或社会效益。

①发明专利 1 项以上；

②实用新型专利 2 项以上；

③外观设计专利 2 项以上；

④计算机软件著作权 2 项以上。

**5. 破格申报评审条件。**对于不具备规定学历（学位）要求；或具备规定学历（学位），取得工程师资格满 3 年，在达到正常晋升要求的同时，工作业绩和成果符合下列条件之一，可破格申报：

(1) 作为主要完成人（等级内额定人员），在数据科学与工程方面做出突出贡献，其成果获省部级科技奖励三等奖或相当奖励 1 项以上。

(2) 作为主要完成人完成与数据技术相关国家级项目 1 项以上或省（部）级项目 2 项以上。

(3) 在申报专业技术领域，对促进经济社会发展或应对突发事件（自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件）中做出突出贡献并获得省部级以上表彰奖励。

(4) 满足第（一）4 业绩成果要求的 4 项以上，并经 2 名本领域具有正高级职称专家推荐及业务主管部门同意。

## **（二）正高级工程师申报评审条件**

### **1. 学历、资历要求，应符合下列条件之一：**

(1) 具备大学本科以上学历或学士以上学位，取得本专业或相近专业高级工程师资格后，从事本专业技术工作满 5 年。

(2) 技工院校毕业生按国家及我省有关规定申报。

### **2. 专业理论知识条件。**

(1) 具有全面系统的数据科学与工程专业理论和实践功底，全面掌握国内外数据技术及工程应用前沿发展动态，具有引领行业发展前沿水平能力，在数据科学与工程领域取得重大理论研究、关键技术突破或其他创新性成果，推动了本领域发展。

(2) 能够指导、培养高级工程师或研究生工作学习。

**3. 工作经历和能力条件，应在任职期间符合下列条件之一：**

(1) 在省（部）级以上重大科研项目或工程项目中，对解决与数据相关的重大技术问题起关键性作用，技术成果达到国内领先以上水平，具有显著的经济或社会效益。

(2) 在国家级高水平课题研究中，对解决与数据相关的关键技术难题起重要作用，研究成果达到国内领先以上水平，具有显著的经济或社会效益。

(3) 主持研究制定数据科学与工程领域省（部）级以上行业技术标准或技术规范，并颁布实施。

(4) 解决数据科学与工程领域的技术难题，主持数据算法技术、数据分析与挖掘、数据应用工程、数据安全等技术等的设计、研发和运营，取得显著的经济或社会效益；在科技成果转化过程中，组织实施高新技术成果转化业绩突出或创办高新技术企业，并取得显著的经济或社会效益。

**4. 业绩成果要求，应在取得高级工程师资格后，具备下列 2 项以上条件：**

(1) 作为负责人在数据算法技术、数据分析与挖掘、数据应用工程、数据安全技术的开发、转化或运营方面做出突出业绩，取得特别显著的经济或社会效益。

(2) 作为主要负责人完成与数据技术相关的国家级项目或省科技重大专项 1 项以上，或完成与数据技术相关省（部）级项

目或市级科技重大专项（研发）项目 2 项以上，达到国内领先以上水平，并具有显著的经济或社会效益。

（3）作为主要完成人（等级内额定人员）在数据科学与工程方面做出开创性贡献，其成果获省部级科技奖励三等奖或相当奖励 1 项以上。

（4）主持研制数据科学与工程领域国家标准或行业标准 1 项以上，并颁布实施。

（5）作为第一作者或通讯作者发表在数据科学与工程领域的研究成果 1 项以上，经同行专家评议具有较高的学术价值。

（6）作为第一发明人获得数据科学与工程相关下列授权（登记）知识产权成果之一，并取得显著的经济或社会效益。

- ①发明专利 1 项以上；
- ②实用新型专利 2 项以上；
- ③外观设计专利 2 项以上；
- ④计算机软件著作权 2 项以上。

**5. 破格申报评审条件。**对于不具备规定学历（学位）要求；或具备规定学历（学位），取得高级工程师资格满 3 年，在达到正常晋升要求的同时，工作业绩和成果符合下列条件之一，可破格申报：

（1）作为主要完成人（等级内额定人员），在数据科学与工程方面做出突出贡献，其成果获省部级科技奖励二等奖 1 项或

三等奖（相当奖励）2项以上。

（2）作为主要负责人完成与数据技术相关的国家级项目或省科技重大专项 2 项以上；或与数据技术相关的省（部）级项目或市级科技重大专项（研发）项目 3 项以上。

（3）在申报专业技术领域，对促进经济社会发展或应对突发事件（自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件）中做出突出贡献并获得省部级以上表彰奖励。

**6. 绿色通道申报评审条件。**对围绕国家“数字中国”战略，服务我省工业振兴，以建设数字辽宁、智造强省为目标，在数据科学与工程领域做出突出贡献的工程技术人才，符合下列条件之一，可直接通过绿色通道申报评审正高级工程师职称。

（1）在加快培育数据要素市场、发挥数据特性优势、夯实产业发展基础、构建稳定高效产业链、打造繁荣有序产业生态、筑牢数据安全保障防线等方面做出重大贡献的工程技术人才，重大原创性技术成果经同行专家评价具有国际领先水平、市场认可并取得显著的经济或社会效益。

（2）引进的数据技术相关海外高层次人才或急需紧缺人才，其原创性技术成果获得国际同行专家认可，且达到国际领先水平。

## 六、有关说明

（一）本标准所规定的基本条件、学历资历、专业理论知

识、工作经历和能力、业绩成果应同时满足条件。

（二）本标准所涉及的奖励、项目、论著、专利等业绩成果，均指参评人员取得现职称后获得的，同一项目获得多项同类业绩的，只计算一项业绩，不重复计算。

（三）职称评审对外语和计算机应用能力不作统一要求。确需评审外语和计算机水平的，由用人单位或评委会自主确定。

（四）参评人员所学专业与报评专业不相近的，需提供与报评专业相近的继续教育证明。

（五）中直单位、外省市等所属专业技术人才委托本省职称评审的，须经申报人所在单位同意，并由具有职称评审管理权限的上级主管单位人事部门或相应省级人力资源社会保障部门向本省人力资源社会保障厅出具相应委托评审函。中直机关各部委的项目及奖励按省部级对待；中直机关下属的司局和省直各厅局的项目及奖励，按市级对待。

（六）由单位驻派国外工作（满两年，不含已回国）的参评人员和由政府选派的援疆援藏参评人员，在援外和选派工作期间，因工作需要不能按时参加职称评审的，出具有效证明后，可按现行标准条件申报参加职称评审，参评时，可免线下答辩。

（七）标准中有数量级别概念的，凡是某数量级别以上的，均含本数量级别。

（八）本标准中有关特定词语或概念的解释

1. 学历（学位）：是指国家教育行政等主管部门认可的学历学位。

2. 资历：是指从取得现职称起至申报当年为止所从事本专业技术工作的时间，截止时间点以每年度通知为准，按周年计算。

3. 主持：是指领导项目团队开展工作，在项目工作中起到主导和带头作用。主持人对项目负总责，一般指项目的工程负责人、技术负责人等。

4. 主要负责人：在项目团队中起到主导作用，并且能够证明其业绩成果。

5. 参与：参加项目实施并承担技术性工作，能够证明其业绩成果。

6. 研究成果（论文）：是指在具有 CN、ISSN 刊号的正规刊物上发表的论文。主要指（包括但不限于）中国计算机学会通讯（Communication of China Computer Federation，简称 CCCF）、中国科学引文数据库（Chinese Science Citation Database，简称 CSCD）、中文核心期刊要目总览、科学引文索引（Science Citation Index，简称 SCI）、工程索引（The Engineering Index，简称 EI）、会议录引文索引（Conference Proceedings Citation Index，简称 CPCI）中收录的期刊论文等。非本专业或非相近专业的学术期刊论文，增刊、论文刊物的征稿通知、清样稿以及无 ISBN 统一书号的论文集不作为评审依据。

7. 研究成果（著作）：是指取得 ISBN 统一书号公开出版的著作，公开出版发行的本专业学术专著或译著，具有特定的研究对象，概念准确，反映研究对象规律，并构成一定体系，属作者创造性思维的学术著作。其学术水平（价值）由评委会专家公正、公平、全面地评定。科普类、手册类、论文汇编等不在此列。

8. 标准：指国家标准、行业标准、地方标准及团体标准。须有经市场监督管理部门、行业主管部门批准颁布实施的正式文件和标准文本原件，团体标准须经市场监督管理部门备案认可或在全国团体标准信息平台发布。

9. 项目（课题）：指市（厅）级以上主管部门下达的或合同规定的科研或技术任务。

10. 研究报告：指数据科学与工程相关专业科技成果的研究报告、解决本专业工作中疑难问题的专题技术报告和反映工作情况的专项统计分析报告等。

11. 业绩成果中取得的经济效益：是指应用已完成的业绩成果所取得的经济效益情况，如：院校、科研院所技术合同收入；企业应用已完成的业绩成果销售收入、节约成本等。

12. 业绩成果中取得的社会效益：是指通过利用某工作项目所产生的，经过有关主管部门认可的改善环境、劳动、生活条件、节能、降耗、增强国力等的效益，以及有利于贯彻党和国家

方针政策，有利于促进国民经济和社会发展的效益。

13. 奖项主要完成人（等级内额定人员）主要以科学技术进步奖所规定的人数为衡量标准。

14. 企业划分标准：按照《国家统计局关于印发统计上大中小微型企业划分办法（2017）的通知》（国统字〔2017〕213号）执行。

15. 本标准所指国内或国际水平，若无有效证明材料，由评委会评议和认定。

（九）已取得数据科学与工程相关专业其他职称的人员，在符合转评专业的企事业单位中工作满一年以上，可参加转评同级别职称评审；符合高一级别职称条件的，也可申报高一级别职称评审。

（十）破格申报相应层级职称仅允许打破学历条件或资历条件之一，不允许同时打破。

（十一）不得申报职称评审的规定，按照《中华人民共和国人力资源和社会保障部令〈职称评审管理暂行规定〉（第40号）》和《辽宁省人力资源和社会保障厅关于印发辽宁省职称评审管理暂行办法的通知》（辽人社规〔2020〕3号）等文件要求执行。

（十二）本标准未提及的有关职称工作政策等问题，按现行国家及我省职称工作的相关政策执行。

(十三) 本标准自印发之日起施行，由辽宁省人力资源和社会保障厅、辽宁省工业和信息化厅按职责分工负责解释。

