

河北省职称改革领导小组办公室

冀职改办字〔2022〕15号

河北省职称改革领导小组办公室 关于印发《河北省工程系列大数据专业职称 申报评审条件(试行)》的通知

各市(含定州、辛集市)职改办,雄安新区党工委、管委会党群工作部,省直各有关部门及中央驻冀单位人事(职改)部门,各评委会组建单位:

现将《河北省工程系列大数据专业职称申报评审条件(试行)》印发给你们,请于发文之日起执行。在试行中,有何问题和意见建议,请及时联系省职改办。

河北省职称改革领导小组办公室

2022年6月29日

河北省工程系列大数据专业职称申报 评审条件(试行)

为贯彻落实习近平总书记关于新时代人才工作的新理念新战略新举措和我省人才强冀战略,加快我省大数据创新高地建设,加强大数据专业技术人才聚集,根据《职称评审管理暂行规定》(人社部令第40号)、《深化职称制度改革的实施意见》(冀办发〔2017〕22号)等文件精神,结合我省实际,制定本条件。

一、适用范围

本条件适用于从事大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业技术工作的工程技术人员。

二、基本条件

(一)坚持习近平新时代中国特色社会主义思想,忠诚捍卫“两个确立”、增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,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,坚持德才兼备、以德为先。

(三)认真履行岗位职责,热爱本职工作。

三、工程师资格条件

(一)学历、资历要求

1. 取得助理工程师职称后,年度考核合格以上。

2. 符合下列条件之一:

(1) 具备硕士学历(学位)或第二学士学位,取得助理工程师职称后,从事本专业技术工作满2年。

(2) 具备大学专科以上学历或学士学位,取得助理工程师职称后,从事本专业技术工作满4年。

(3) 技工院校全日制高级工班毕业,取得助理工程师职称后,从事本专业技术工作满4年。

(4) 取得技师职业资格或职业技能等级后从事技术技能工作满3年。

(二) 专业技术工作经历(能力)要求

熟练掌握并能够灵活运用本专业基础理论知识和专业技术知识,熟悉本专业技术标准和规程,了解本专业新理论、新技术、新产品、新系统、新应用(平台)等现状和发展趋势。具有本领域工作实践经验,具备独立承担较复杂项目的能力或解决比较复杂的技术问题的能力。能够指导助理工程师的工作和学习。此外,取得助理工程师职称后,还应具备下列条件中的一条:

1. 具有独立的工作能力,参与完成大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业的信息化项目、工程项目、科研项目、技术项目、技改项目工作,并通过认定或评价。

2. 参与完成大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字

化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业新理论、新技术、新产品、新系统、新应用(平台)等的研究、开发、设计工作,发挥重要作用。

3. 具有一定的信息收集、分析和综合能力,如参加过项目的立项调查、方案论证等工作,为研制开发新技术、新产品、新系统或为某个专题收集整理国内外最新信息,编写专题报告,为政务服务、公共服务和企事业单位信息化建设的发展和技术决策提供依据;撰写本人直接承担项目的技术报告(包括:项目立项报告、项目建设方案、可行性分析报告、科学实验报告、研究(设计)报告、技术论证报告等)。

4. 独立解决大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业领域信息化项目、工程项目、科研项目或实际工作中的重大技术问题,或复杂、疑难技术问题,取得较好效果,经相关主管部门认可。

5. 独立完成所参与项目的有关技术情报资料的搜集、整理、汇编,形成的报告被相关主管部门采纳认可。

6. 参与国家、行业或地方部门技术标准、技术规范、产业规划、有关规程的制定,并颁布实施。

(三)业绩、成果要求

取得助理工程师职称后,具备下列条件中的二条:

1. 参与完成行业或区域性本专业工程技术建设项目 1 项以上,或对行业发展有促进作用的重点项目 1 项以上;或参与完成市

(厅)级以上科技项目、任务 1 项以上;或参与完成的研究、设计项目 2 项以上,以上参与项目均应通过同行专家或具备相应资质的第三方评价机构评价,或通过市(厅)级以上业务主管部门评价(附项目评价材料)。

2. 参与完成本专业重点引进项目 1 项以上,完成对先进技术成果的消化吸收、融合转化,有一定的创新性,并通过同行专家或具备相应资质的第三方评价机构评价,或通过市(厅)级以上业务主管部门评价(附项目评价材料)。

3. 参与经批准立项的科研课题,已完成科研计划任务,经评价并已进行成果登记(以立项通知、科研成果、结项证书为准)。

4. 参与完成市(厅)级的新技术、新产品、新系统、新应用(平台)的开发、设计、应用研究、示范等技术工作或推广应用工作 2 项以上,已投入使用,并通过同行专家或具备相应资质的第三方评价机构评价,或通过相关业务主管部门评价(附项目评价材料)。

5. 在关键技术、系统集成、系统管理上有创新,技术难度大,成果转化程度较高,获科学技术奖、科技创新奖、技能竞赛奖或行业奖(以奖励证书为准,限额定人员)。

6. 获本专业国家发明专利 1 项以上或与本专业有关的实用新型专利 2 项以上(以专利证书为准);或参与完成软件产品开发 3 项以上,并获软件著作权登记证书(以软件证书为准)。

7. 参与制订、编制政务服务、公共服务、企事业单位信息化建设及相关专业领域技术标准、规范、规程、技术指南、技术手册 2 项

以上,对其中主要技术的研究和方法的制定发挥了重要作用,通过主管部门备案并公布实施(以主管部门备案文件为准);或参与编写本专业培训教材或技术手册 1 部以上,并在实际工作中推广应用。

8. 作为第一作者在公开出版的学术期刊上发表本专业论文 1 篇以上。

9. 撰写本人直接承担项目的技术报告(项目立项报告、项目建设方案、可行性分析报告、科学实验报告、研究设计报告、技术论证报告等)2 篇以上,项目实施并评价,取得良好经济效益(以项目评价材料为准);或提出的科技建议 1 项以上被有关部门或单位采纳,经同行专家评议,认为对科技进步或行业发展有一定促进作用(附项目评价材料)。

四、高级工程师资格条件

(一)学历、资历要求

1. 取得工程师职称后,年度考核合格以上。

2. 符合下列条件之一:

(1)具备博士学位,取得工程师职称后,从事本专业技术工作满 2 年。

(2)具备硕士学位,取得工程师职称后,从事本专业技术工作满 5 年。

(3)具备大学本科学历,或学士学位,取得工程师职称后,从事本专业技术工作满 5 年。

(4) 技工院校全日制预备技师(技师)班毕业,取得工程师职称后,从事本专业技术工作满5年。

(5) 取得高级技师职业资格或职业技能等级后从事技术技能工作满4年。

(二) 专业技术工作经历(能力)要求

系统掌握专业基础理论知识和专业技术知识,具有跟踪本专业科技发展前沿水平的能力,熟练运用本专业技术标准和规程,在相关领域取得重要成果。能够指导工程师或研究生的工作和学习。

此外,取得工程师职称后,具备下列条件中的一条:

1. 作为主要成员,参与完成大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业的信息化项目、工程项目、科研项目、技术项目、技改项目工作,并通过认定或评价。

2. 作为主要成员,参与完成大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业新理论、新技术、新产品、新系统、新应用(平台)等的研究、开发、设计工作,发挥重要作用。

3. 具有较强的信息收集、分析、判断的综合能力,主持过项目的立项调查、方案论证,主持或参与较大课题或工程项目的初步设计、详细设计,组织编写专题报告,为政务服务、公共服务、企事业单位信息化建设及相关专业领域的发展和科技进步提供过决策性

建议。

4. 独立解决大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业领域信息化项目、工程项目、科研项目或实际工作中的重大技术问题,取得较好效果,经省级以上项目建设单位或项目主管部门认可;或提出大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业领域科技建议,对科技发展或技术进步有重大促进作用,被省级以上行业主管部门采纳。

5. 独立完成所参与重大项目的有关技术情报资料的搜集、整理、汇编,形成的报告对重大项目的实施具有重要指导作用,被省级以上行业主管部门认可或采纳。

6. 作为主要成员,参与国家、行业或地方部门技术标准、技术规范、产业规划、有关规程的制定,并颁布实施。

(三) 业绩、成果要求

取得工程师职称后,具备下列条件中的二条:

1. 参与主持跨地区、跨部门或跨层级的本专业工程技术建设项目1项以上;或参与主持本专业省(部)级科技项目、任务1项以上或市(厅)级项目2项以上;或参与主持的研究、设计项目2项以上,以上参与主持项目均应通过同行专家或具备相应资质的第三方评价机构评价,或通过相关业务主管部门评价(附项目评价材料)。

2. 参与主持本专业重点引进项目 1 项以上,完成对先进技术成果的消化吸收、融合转化,有较大的创新性,并通过同行专家或具备相应资质的第三方评价机构评价,或通过相关业务主管部门评价(附项目评价材料);参与主持的本专业科技成果转化,或主持规划设计的本专业产品、项目,取得重大经济效益或社会效益。

3. 参与主持经批准立项的市(厅)级以上或省级行业主管部门的科研课题,已完成科研计划任务,经评价并已进行成果登记(以立项通知、科研成果、结项证书为准)。

4. 参与主持省(部)级的新技术、新产品、新系统、新应用(平台)的开发、设计、应用研究、示范等技术工作 2 项以上,已投入使用,并通过同行专家或具备相应资质的第三方评价机构评价,或通过相关业务主管部门评价(附项目评价材料)。

5. 在关键技术、系统集成上有较大创新,技术难度大,总体技术水平和主要技术经济指标达到了同类技术或者产品的领先水平,获省(部)级以上科学技术奖励 1 项以上;或市(厅)级科技成果二等奖以上奖项 1 项以上或三等奖 2 项以上;或市(厅)级科技创新奖、技能竞赛奖、行业奖二等奖以上 1 项以上或三等奖 2 项以上(以奖励证书为准,限额定人员)。

6. 作为第一发明人,获得本专业国家发明专利 1 项以上或本专业有关的实用新型 3 项以上,转化实施后取得经济和社会效益(以专利证书、转化效益证明为准)。

7. 发表本领域研究论文、著作,受到同行专家认可,独立或作

为主要编著者(前三名)公开出版本专业著作 1 部;或作为第一作者在公开出版的学术期刊发表本专业论文 2 篇以上或核心期刊发表本专业论文 1 篇以上。

8. 参与的重点项目技术报告(项目立项报告、项目建设方案、可行性分析报告、科学实验报告、研究设计报告、技术论证报告等)3 篇以上,具有较高技术水平,技术论证有深度,调研、设计、测试数据齐全、准确,通过项目主管部门组织的论证并实施;或作为主要参编者,参与完成省(部)级以上行业技术标准或技术规范的编写 1 项以上;政务服务、公共服务、企事业单位信息化建设及相关专业领域的技术标准、规范、规程、技术指南、技术手册 4 项以上,对其中主要技术的研究和实验方法的制定发挥了重要作用,通过主管部门备案并公布实施(以主管部门备案文件或出版物的参编人员名单为准)。

(四)破格评审要求

对不具备规定学历(学位),符合现职称规定年限要求,或具备规定学历(学位),取得现职称 2 年以上,业绩突出,作出重要贡献,具备下列条件之一,可破格申报:

1. 主持国家自然(社会)科学基金 1 项以上,并在本专业领域以第一作者在国内外顶级期刊上发表原创性研究论文 3 篇以上。

2. 获得国家科学技术奖二等奖以上(前五名),或省科学技术奖一等奖(前二名),或省科学技术奖二等奖(第一名)。

3. 获得国家发明专利 3 件以上(第一发明人),并转化实施,

取得重大经济效益和社会效益,处于本行业领先水平;或主持完成省(部)级项目1项以上或主持完成市(厅)级有重大推广价值的科技成果转化项目,取得显著的经济效益,并通过省级权威部门评价,填补了省内外技术领域空白;或在本领域取得重大研究成果并推广应用,获得重大经济效益和社会效益。

4. 撰写省级(行业)以上技术标准3项以上(第一编制人)或撰写国家级技术标准1项以上(第一编制人),并颁布实施。

五、正高级工程师资格条件

(一)学历、资历要求

1. 取得高级工程师职称后,年度考核合格以上。

2. 具备大学本科以上学历或学士以上学位,取得高级工程师职称后,从事本专业技术工作满5年。

3. 技工院校全日制预备技师(技师)班毕业,取得高级工程师职称后,从事本专业技术工作满5年。

(二)专业技术工作经历(能力)要求

具有全面系统的专业理论、技术知识,科研水平、学术造诣或科学实践能力强,全面掌握本专业国内外技术发展动态,具有引领本专业前沿技术不断应用发展的能力,取得重大理论研究成果或关键技术突破,或在相关领域取得有较高价值的创新性研究成果,推动了本专业技术发展。能够有效指导高级工程师或研究生的工作和学习。

此外,取得高级工程师职称后,具备下列条件中的一条:

1. 主持完成大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业的信息化项目、工程项目、科研项目、技术项目、技改项目,并通过认定或评价。

2. 主持完成大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业新理论、新技术、新产品、新系统、新应用(平台)等的研究、开发、设计工作,被省级以上业务主管部门评价,并予以推广,取得显著经济效益和社会效益。

3. 主持完成省(部)级批准的政务服务、公共服务、企事业单位信息化建设及相关专业领域重大工程项目的规划、设计、开发、应用研究技术方案及重大工程技术可行性论证报告的编制与实施,并通过评价,取得了显著经济效益、社会效益和生态环境效益。

4. 主持或作为主要参编人员,参与本专业的国家技术标准、规程、规范编制 1 项以上或行业、地方技术标准、规程、规范、产业规划编制 2 项以上,并被相关主管部门审定通过并颁布实施。

(三)业绩、成果要求

取得高级工程师职称后,具备下列条件中的三条:

1. 主持国家级科技计划项目或重点项目,并在项目实施中作出重大技术贡献者(以立项、项目评价材料为准);或主持省重大科研、项目的研发、规划、设计、生产等技术工作 2 项以上,取得显著经济和社会效益。以上项目均应通过同行专家或具备相应资质

的第三方评价机构评价,或得到省级以上业务主管部门评价(附成果评价材料)。

2. 主持省(部)级的新技术、新产品、新系统、新应用(平台)的开发、设计、应用研究、示范等技术工作2项以上,已投入使用,并通过同行专家或具备相应资质的第三方评价机构评价,或得到省级以上业务主管部门评价(附成果评价材料)。

3. 主持或作为主要人员完成国家级课题1项;或主持完成省(部)级课题1项、作为主要人员完成省(部)级课题2项以上;或主持完成市(厅)级课题2项以上,经评价并已进行成果登记(以立项通知、科研成果、结项证书为准)。

4. 在关键技术、系统集成上有重大创新,技术难度大,总体技术水平和主要技术经济指标达到了同类技术或者产品的领先水平,获省(部)级以上科学技术奖二等奖以上奖项1项以上或三等奖2项以上(以奖励证书为准,限额定人员);或获国家授权评奖的行业协会、学会设立的科学技术奖一等奖1项以上或二等奖2项以上(以奖励证书为准,限额定人员)。

5. 作为第一发明人,获得本专业国家发明专利3项以上,其中2项转化实施,取得显著经济和社会效益(以专利证书、转让协议和转化效益证明为准)。

6. 主持完成重点项目技术报告4篇以上,技术论证有深度,调研、设计、测试数据齐全、准确,通过项目主管部门组织的论证并实施;或作为第一起草人,主持完成省(部)级以上行业技术标准或

技术规范的制定 1 项以上,并正式公布实施,用于生产实践(以出版物的参编人员名单为准)。

7. 发表本领域研究论文、著作,经同行专家评议具有较高学术价值,独立或作为主要编著者(前三名)公开出版本专业著作 1 部(专著 10 万字以上,合著 20 万字以上);或作为第一作者在核心期刊发表本专业论文 2 篇以上;或作为第一作者在公开出版的学术期刊发表本专业论文 3 篇以上(核心期刊不少于 1 篇)。

(四)破格评审要求

对不具备规定学历(学位),符合现职称规定年限要求;或具备规定学历(学位),取得现职称 2 年以上,业绩突出,作出重要贡献,具备下列条件之一,可破格申报:

1. 研究方向符合我省发展需求,在本领域有较高声誉的国家级人才项目获得者,以及为我省作出较大贡献,业绩成果突出的省管优秀专家等省级人才项目获得者。

2. 主持国家重点研发计划项目、国家自然(社会)科学基金重点及以上项目、国家社会科学基金重大招标项目、创新研究群体项目、重点国际(地区)合作研究项目 1 项以上;或者主持国家自然(社会)科学基金面上项目 2 项以上。

3. 国家科学技术奖一等奖(前五名),二等奖(前三名);省科学技术奖一等奖(第一名),二等奖 2 项(第一名)。

4. 在本领域取得高水平原创性研究成果,得到国内外专家高度认可,以第一作者在国内外顶尖期刊上发表原创性研究论文,并

由 3 名以上同行高水平专家推荐。

5. 主持完成国家级项目 1 项以上或主持完成省(部)级项目 2 项以上,并取得显著的经济效益;或主持完成省(部)级项目并实施转化,取得显著的经济效益,并通过省级以上行业主管部门组织评价认可,填补了省内外技术领域空白。

6. 获得国家发明专利 6 件以上(第一发明人),并转化实施,取得重大经济效益和社会效益,处于本行业领先水平。

7. 撰写省级(行业)以上技术标准 6 项以上(第一编制人),或撰写国家级技术标准 3 项以上(第一编制人),并颁布实施。

六、附则

(一)本条件所称从事大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理的专业技术人员为:

大数据:主要指从事大数据采集、清洗、分析、治理、挖掘等技术研究,并加以利用、管理、维护和服务的工程技术人员。

人工智能:主要指从事与人工智能相关算法、深度学习等多种技术的分析、研究、开发,并对人工智能系统进行设计、优化、运维、管理和应用的工程技术人员。

云计算:主要指从事云计算技术研究,云系统构建、部署、运维,云资源管理、应用和服务的工程技术人员。

物联网:主要指从事物联网架构、平台、芯片、传感器、智能标签等技术的研究和开发,以及物联网工程的设计、测试、维护、管理和服务的工程技术人员。

区块链:主要指从事区块链架构设计、底层技术、系统应用、系统测试、系统部署、运行维护的工程技术人员。

数字化管理:主要是指使用信息化技术,在党政部门、企事业单位或社会组织,从事数字化基础设施建设、运营流程维护、 workflow 协同、大数据决策分析、上下游在线化连接等工作,实现政务信息化或企业经营管理在线化、数字化的人员。

(二)凡冠有“以上”的,均含本级(本数量级)。

(三)省(部)级:省是指行政划分的省、自治区、直辖市,不含享受副省级待遇的地区;部是指国务院的部、委、总局等。市(厅)级:市是指设区市;厅是指省政府的厅、局、委、办等。

(四)学历是指教育部承认的大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理专业(或相近专业)的学历。取得不同专业学历(学位),但其中一个专业学历(学位)为以上专业或相近专业的,其学历(学位)可按取得的最高学历(学位)认定。

(五)本条件所述“本专业”指大数据、人工智能、云计算、物联网、区块链、数字化管理及线上政务服务、公共服务和企事业单位数字化相关专业。

(六)科学技术奖、科技创新奖、技能竞赛奖或行业奖是指国家或地方政府、行业主管部门或被授权的行业学(协)会举办的各种专业评奖,及省职改办认定的其他市厅级奖励,是对专业技术人员在科学研究成果和业务工作方面突出业绩和创新性的肯定。奖励的级别分为国家级、省部级和市厅级。对于不设立三等奖的奖

项,其特等奖、一等奖和二等奖,分别对应本条件中所列的一等奖、二等奖和三等奖。

(七)本专业国家级奖项指由国家科技部颁发的奖励(5个子项),省(部)级奖项指由省科学技术厅和国家各部委及授权的学(协)会颁发的奖励。

(八)项目按级别分为国家级、省部级及市厅级;按来源分为下达项目和合同项目。国家和省下达的项目分为三种:重大项目、重点项目、一般项目,在项目任务书中会有明确说明;合同项目的分类,参照有关行业技术标准、规范和规定,根据其相当规模与技术复杂程度比照执行,并在主管部门进行备案登记。

(九)主持、项目负责人(含设计总负责人、施工总负责人、课题总负责人)是指负责该项目的全面工作,提出和确定项目的总体设计方案,编写工作大纲,组织专业技术人员完成任务和解决关键技术问题及疑难问题,协调各专业工作,确定总进度计划,并在项目中承担主要工作,撰写成果总报告的人员,一般为项目第1名。参与主持、技术负责人一般为项目前3名,指参与者至少参加了该项目工作量的70%及以上,相关报审资料中应附有证明材料,如:总结、单位证明、项目实施过程中有本人签字的相关资料等。技术骨干是指在项目中承担主要工作或关键工作,或解决关键技术难题的人员,或分支专业技术负责人,一般为项目人员的前5名,对于大型项目为前7名。

(十)主要完成人:指科技成果的主要贡献者(该项科技成果

自始至终从策划、研发、试验全程参加)。一般 1-2 人,较大综合性科技成果一般不超过 5 人。

(十一)主要参编人员是指完成国家级任务的前 5 名、省级任务的前 3 名。

(十二)公开出版的著作指具有 ISBN 书号的学术著作。公开出版的学术期刊是指经新闻出版部门批准,在我国境内出版的具有 ISSN 刊号和 CN 刊号的正式学术期刊,不含增刊、特刊、专刊、专辑、论文集。论文应通过“万方数据资源系统、清华同方中国知网、重庆维普中文科技期刊数据库”等主流数据库进行论文信息的检索。核心期刊指北京大学图书馆出版的《中文核心期刊要目总览》中所评选出的期刊,或由南京大学中国社会科学评价中心组织评定的期刊;EI、SCI、SSCI 收录的大数据及相关专业论文与发表在中文核心期刊论文同等待遇。国内外顶尖期刊为 JCR (Journal Citation Reports) 分区或中科院分区在二区及以上。

(十三)在论文发表中,按照国际惯例通讯作者等同于第一作者。

(十四)在“业绩、成果要求”中,同一事项若同时符合条件中几个条款,仅认可其满足最前面的一个条款,不累计。

(十五)经济效益需提供财务证明材料;社会效益需提供由项目(课题、任务)牵头单位或业务主管部门出具的证明材料。

