

河北省职称改革领导小组办公室

冀职改办字〔2020〕10号

关于印发《河北省工程系列智能制造工程专业 高级、中级职称申报评审条件》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智能制造工程专业正高级工程师、高级工程师、工程师职称申报评审条件印发给你们,请于发文之日起执行。在试行中,有何问题和意见,请及时联系省职改办。

河北省职称改革领导小组办公室

2020年3月18日

办公室

河北省工程系列智能制造工程专业正高级工程师 职称申报评审条件(试行)

评审标准:智能制造专业正高级工程师应具有全面系统的专业理论、技术知识和实践功底,学术造诣或科学实践能力强,全面掌握本专业国内外前沿设计理念,具有引领本专业不断创新应用发展的能力,在相关领域取得有较高价值的创新性研究成果,推动了本专业发展。长期在智能制造一线工作,工作业绩突出,能够主持完成本专业领域重大项目,取得了显著的经济效益和社会效益。在本专业领域具有较高的知名度和影响力,发挥了较强的引领和示范作用。在指导、培养中青年学术技术骨干方面做出突出贡献,能够有效指导高级工程师或研究生的工作和学习。

一、适用范围

本条件适用于从事人工智能、控制科学与工程、机器人、智能制造、大数据、物联网等专业的智能化新技术、智能化新产品、智能制造、智能服务、智能赋能技术、物联网系统研究开发和实验研究、科技和生产管理、智能化系统集成及运维,重大智能工厂、数字化车间项目的规划、设计、可行性研究、技术改造以及与其关联的其它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,树牢“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,无侵犯他人知识产权的行为。

(三)热爱本职工作,勇于创新,认真履行岗位职责。

(四)取得高级工程师职称后,年度考核合格以上。

(五)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。技工院校毕业生按国家和省有关规定申报。

三、专业技术工作经历(能力)条件

取得高级工程师职称后,具备下列条件之一:

(一)主持或参与1项以上省部级或2项以上市厅级科技计划项目、政府主管部门立项的重大战略性新兴产业或技术改造项目的主要技术负责人,项目完成并通过验收。

(二)主持或参与本专业1项国家、团体、行业或2项地方或5项企业技术标准、规程、规范制定的关键技术实验、研究工作,制定的技术标准、规程、规范在相关主管部门备案并颁布实施。

(三)主持完成3项以上省(部)级以上主管部门批准的重大智能化工厂、数字化车间(含智能制造标杆企业)、物联网工程等项目技术改造、规划、技术方案、工程技术可行性论证报告、项目规划、资金申请报告或项目设计、勘察、施工等技术工作,负责关键技术及工程方案的设计、制定,项目实施并通过验收。

(四)作为技术负责人承担1项以上国家级智能制造研究课题或2项以上省级以上智能制造研究课题,提出项目关键技术方案,项目通过省级以上业务主管部门验收或相关技术评价。

(五)主持企业3项以上智能化新装备、新技术、新产品的开发、设计、引进、实验、与转化,被省级以上业务主管部门验收或鉴定,并予以推广,取得显著经济效益和社会效益。

四、业绩成果条件

取得高级工程师职称后,具备下列条件中的三条:

(一)作为主研人员,研究成果获省(部)级以上科学技术奖二等奖1项以上或三等奖2项以上(以奖励证书为准,限额定人员),或获授权评奖的省级行业协会、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)。

(二)主持或参与的省(部)级以上主管部门批准的重大智能化工厂、数字化车间(含智能制造标杆企业)、物联网工程等项目技术改造、规划、技术方案、工程技术可行性论证报告、项目规划、资金申请报告或项目设计、勘察、施工等技术工作,负责关键技术及工程方案的设计、制定,对关键技术难题的解决发挥了关键作用,对项目实施作出重大技术贡献(以立项、验收材料为准),项目实施并通过验收,取得了显著的经济效益、社会效益和环境效益。

(三)主持或参与完成的智能制造领域科技计划项目、重大战略性新兴产业项目2项以上,并通过验收,经济社会效益明显,整体技术水平达到同行业国内领先水平以上(附科技评价或验收材

料)。

(四)作为自主知识产权的主要发明人,获本专业Ⅰ类知识产权2项以上或高技术水平Ⅱ类知识产权4项以上,核心技术得到转化应用,经济社会效益明显(以专利证书、应用单位转化效益证明为准)。

(五)在制定国家、团体、行业、地方、企业技术标准、规程、规范的工程关键技术研究方面,发挥了重要作用,做出了重大贡献,主持或参与制定的国家、团体、行业、地方、企业技术标准、规程、规范通过相关主管部门备案并颁布实施(以业务主管部门备案文件为准)。

(六)主持企业3项以上智能化新装备、新技术、新产品的开发、设计、引进、实验、与转化,被省级以上业务主管部门验收或相关技术评价,其关键技术创新性较强,技术水平国内领先以上,项目成果达到成熟级,取得了显著经济和社会效益(以业务主管部门验收或技术评价为准)。

(七)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;或在公开出版的学术期刊发表本专业论文3篇以上(其中核心期刊不少于1篇,在全国和国际学术专业技术交流会上交流论文视同为公开发表论文)。

(八)主持编制省(部)级以上智能制造领域产业发展规划、重大工程项目可行性研究报告、资金项目申报报告,为解决复杂疑难

技术问题而撰写的较高水平的专项技术分析报告、可行性研究报告或规划报告4篇以上,通过项目主管部门组织的论证或被采纳实施,取得了显著经济社会效益;或作为科技型中小企业技术带头人主持5项以上智能化新装备、新技术、新产品研发项目并通过省级以上科技成果评价,关键技术水平国内领先以上,撰写技术研究报告4篇以上;或为配合智能制造技术研究编制的具有高技术含量的实验方法、实验规程、为标准制定提出的实验研究报告6篇以上。

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,做出重要贡献,具备下列条件的,可破格申报:

(一)获本专业国家科学技术二等奖1项以上(以奖励证书为准,前5名),或获本专业中国专利金奖或者中国外观设计金奖(以奖励证书为准,前3名),或获本专业省(部)级科技进步一等奖1项或二等奖2项以上(以奖励证书为准,前3名)。

(二)主持承担国家重大专项项目(含子课题)2项以上,形成重大科技成果,通过国家相关部门组织的验收;在技术研究方面有重大突破,形成颠覆性成果并推广应用,得到国内外广泛认同,极大推动相关领域科学技术发展和经济社会进步。

(三)出版独立完成的本专业有较高学术价值的专著1部(不少于15万字),并在核心期刊发表本专业论文4篇以上,或编制完成国家工业设计技术标准2部或地方标准3部(主要起草人员),

或国家、行业标准的第一起草人,或国家标准设计图集的项目负责人,或国家级工法的第一起草人,或国家级建设工程定额的编制组组长、副组长,或国家级新技术应用示范项目或建设科技示范项目的负责人。

(四)在技术研究方面有重大突破,形成颠覆性成果并推广应用,得到国内外广泛认同,极大推动相关领域科学技术发展和经济社会进步。

五、附则

(一)凡冠有“以上”的,均含本级(本数量级)。

(二)省(部)级:省是指行政划分的省、自治区、直辖市;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。

(三)年度考核:对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年的专业技术人员,按照近5年考核均合格以上掌握。

(四)学历是指教育部承认的智能制造专业(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)为智能制造工程专业或相近专业的,其学历(学位)可按取得的最高学历(学位)认定。

(五)科学技术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。

(六)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,如:科学技术突出贡献奖、国际科学技术合作奖、自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、技术维护奖等。不包括论文奖、征文奖等。

(七)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。

(八)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。

(九)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)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。

(十一)创新:为了需要而改进或创造新的事物、方法、元素、路径、环境并获得一定有益效果的行为。在操作层面指新技术、新材料、新产品、新工艺的开发、设计、示范及提出新思路、解决技术难题、技术改造和引进国外先进的技术、管理等。

(十二)经济效益、社会效益和环境效益:对促进国民经济发展和产业升级、企业销售收入、利税总额的增长效果显著;对增加就业和产业结构调整作用明显;对节能减排、清洁生产和环境保护意义较大。

(十三)国家Ⅰ类知识产权包括国家授权发明专利、植物新品种、国家级农作物品种、国家新药、国家一级中药保护品种和集成电路布图设计专有权;Ⅱ类知识产权包括实用新型专利、外观设计专利、软件著作权(不含商标)。

(十四)公开出版的著作指具有ISBN书号的学术著作,是指作者在某一学科领域内从事多年系统深入的研究,撰写的在理论上具有重要意义或实验上有重大发现的学术研究成果,不包括编著。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。核心期刊是指中国科学引文数据库、中文核心期刊要目总览收录的期刊。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,不含增刊、特刊、专刊、专辑、论文集。

(十五)在论文发表中,按照国际惯例通讯作者等同于第一作者。

(十六)在“三、专业技术工作经历(能力)条件”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;在“四、业绩成果条件”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。

(十七)本条件中要求的经济指标随生产力水平适当调整。

河北省工程系列智能制造工程专业高级工程师 职称申报评审条件(试行)

评审标准:智能制造专业高级工程师应系统掌握本专业基础理论和专业技术知识,熟练运用本专业技术标准、规范和规程,熟悉相关法律法规;长期在智能制造一线工作,具有较强的技术创新意识和独立解决本专业较复杂疑难技术问题的能力;创新发明了高水平的技术成果并得到转化应用,获得了较高的经济效益和社会效益,对促进相关领域发展和技术进步发挥了较大作用;有较高的用户沟通和团队协作能力,能够指导工程师或研究生的工作和学习。

一、适用范围

本条件适用于从事人工智能、控制科学与工程、机器人、智能制造、大数据、物联网等专业的智能化新技术、智能化新产品、智能制造、智能服务、智能赋能技术、物联网系统研究开发和实验研究、科技和生产管理、智能化系统集成及运维,重大智能工厂、数字化车间项目的规划、设计、可行性研究、技术改造以及与其关联的其它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,树牢“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,无侵犯他人知识产权的行为。

(三)热爱本职工作,勇于创新,认真履行岗位职责。

(四)取得工程师职称后,年度考核合格以上。

(五)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;或具备硕士学位或第二学士学位,或大学本科学历,或学士学位,取得工程师职称后,从事本专业技术工作满5年。技工院校毕业生按国家和省有关规定申报。

三、专业技术工作经历(能力)条件

取得工程师职称后,具备下列条件之一:

(一)参与完省(部)级以上智能制造领域重点工程项目1项以上,解决了项目新技术、新产品的关键、核心技术问题,或参与关键制造工艺技术研究和生产管理工作,项目实施对促进智能制造行业技术发展有重要影响。

(二)主持或参与国家、团体、行业或地方技术标准、技术规范关键技术的研究、实验和编制工作,并颁布实施。

(三)主持或参与完成对智能制造行业、产业、企业发展有重要影响的重大项目的规划、可行性研究、技术改造方案、资金申请报告的编制。

(四)参与重大科研或工程项目的实施,完成有关技术情报资料搜集、整理、汇编、提出系统的报告并被应用,对重大项目的实施具有重要指导作用。

(六)主持完成省级以上智能制造研究课题2项以上,提出或

审定关键技术发展规划及分析论证报告或承担和组织实施重要产品的质量管理及技术检测。

(七)主持或作为技术骨干完成本企业智能制造新技术、新产品的开发、设计、实验研究工作,关键技术达到国内同类产品先进水平,并取得良好经济社会效益。

(八)参与主持完成本专业重大项目的技术经济分析和市场分析研究,提出研究报告,研究成果被有关方面采纳。

(九)参与重大科研或工程项目的实施,完成有关技术情报资料搜集、整理、汇编、提出系统的报告并被应用,对重大项目的实施具有重要指导作用。

(十)完成大型2项以上或中型3项以上智能制造工程项目的成套设备及工程项目的国内外招投标方案制定并实施。

四、业绩成果条件

取得工程师职称后,具备下列条件中的三条:

(一)获省(部)级以上科学技术奖三等奖1项以上,或获市(厅)级科学技术奖二等奖1项以上或三等奖2项以上,(以奖励证书为准,限额定人员)。

(二)主持或参与的市(厅)级以上主管部门立项的智能化工厂、数字化车间(含智能制造标杆企业)、物联网工程等项目技术改造、规划、技术方案、工程技术可行性论证报告、项目规划、资金申请报告或项目设计、勘察、施工等技术工作2项以上,参与或承担关键技术及工程方案的设计、制定,对关键技术难题的解决发挥了重要作用,对项目实施作出较大技术贡献(以立项、验收材料为

准),项目实施并通过验收,取得了显著的经济效益、社会效益和环境效益。

(三)主持或参与完成的智能制造领域科技计划项目、重大战略性新兴产业项目 1 项以上,并通过验收,经济社会效益明显,整体技术水平达到同行业国内先进水平以上(附科技评价或验收材料)。

(四)作为自主知识产权的主要发明人,获本专业 I 类知识产权 1 项以上或高技术水平 II 类知识产权 3 项以上,核心技术得到转化应用,经济社会效益明显(以专利证书、应用单位转化效益证明为准)。

(五)在制定国家、团体、行业、地方、企业技术标准、规程、规范的工程关键技术研究方面,发挥了较大作用,做出了较大贡献,主持或参与制定的国家、团体、行业、地方、企业技术标准、规程、规范通过相关主管部门备案并颁布实施(以业务主管部门备案文件为准)。

(六)主持或参与企业 2 项以上智能化新装备、新技术、新产品的开发、设计、引进、实验、与转化,被省级以上业务主管部门验收或或相关技术评价,其关键技术创新性较强,技术水平国内领先以上,项目成果达到成熟级,取得了显著经济和社会效益(以业务主管部门验收或技术评价为准)。

(七)参与主持完成 3 项以上本专业重大项目的技术经济分析和市场分析研究,提出研究报告,研究成果被有关方面采纳。

(八)参与 2 项以上重大科研或工程项目的实施,完成有关技

术情报资料搜集、整理、汇编、提出系统的报告并被应用,对项目的实施具有较大指导作用。

(九)完成大型2项以上或中型3项以上智能制造工程项目的成套设备及工程项目的国内外招投标方案制定并实施。

(十)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5万字以上,合著10万字以上);或作为第一作者在核心期刊发表本专业论文1篇以上;或在公开出版的学术期刊发表本专业论文2篇以上(在全国和国际学术专业技术交流会上交流论文视同为公开发表论文)。

(十一)主持编制市(厅)级以上智能制造领域产业发展规划、重大工程项目可行性研究报告、资金项目申请报告,为解决复杂疑难技术问题而撰写的较高水平的专项技术分析报告、可行性研究报告或规划报告2篇以上,通过项目主管部门组织的论证或被采纳实施,取得了显著经济社会效益;或作为科技型中小企业技术带头人主持3项以上智能化新装备、新技术、新产品研发项目并通过省级以上科技成果评价,关键技术水平国内领先以上,撰写技术研究报告2篇以上;或为配合智能制造技术研究编制的具有高技术含量的实验方法、实验规程、为标准制定提出的实验研究报告4篇以上。

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,做出重要贡献,具备下列条件的,可破格申报:

(一)获本专业中国专利金奖或者中国外观设计金奖(以奖励

证书为准,前3名),或获省(部)级科技进步二等奖1项或三等奖2项以上(以奖励证书为准,前3名)。

(二)主持承担国家重大专项项目(含子课题)1项以上,形成重大科技成果,通过国家相关部门组织的验收;在技术研究方面有较大突破,形成重大成果并推广应用,得到国内外广泛认同,对推动智能制造领域科学技术发展和经济社会进步具有重要作用。

(三)出版独立完成的本专业有较高学术价值的专著1部(不少于10万字),并在核心期刊发表本专业论文2篇以上,或编制完成国家工业设计技术标准1部或地方标准2部(主要起草人员),或国家、行业标准的主要起草人,或国家标准设计图集的项目负责人,或国家级工法的主要起草人。

(四)在技术研究方面有重要发现,形成颠覆性成果并推广应用,得到国内广泛认同,较大推动智能制造领域科学技术发展和经济社会进步。

五、附则

(一)凡冠有“以上”的,均含本级(本数量级)。

(二)省(部)级:省是指行政划分的省、自治区、直辖市;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。

(三)年度考核:对具备博士学位,取得工程师职称后,从事本专业技术工作满2年的专业技术人员,按照近2年均考核合格以上掌握;对具备硕士学位或第二学士学位,或大学本科学历,或学士学位,取得工程师职称后,从事本专业技术工作满5年的专业技

术人员,按照近5年考核均合格以上掌握。

(四)学历是指教育部承认的智能制造专业(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)为智能制造工程专业或相近专业的,其学历(学位)可按取得的最高学历(学位)认定。

(五)科学技术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。

(六)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,如:科学技术突出贡献奖、国际科学技术合作奖、自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、技术维护奖等。不包括论文奖、征文奖等。

(七)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。

(八)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。

(九)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)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。

(十一)创新:为了需要而改进或创造新的事物、方法、元素、路径、环境并获得一定有益效果的行为。在操作层面指新技术、新材料、新产品、新工艺的开发、设计、示范及提出新思路、解决技术难题、技术改造和引进国外先进的技术、管理等。

(十二)经济效益、社会效益和环境效益:对促进国民经济发展和产业升级、企业销售收入、利税总额的增长效果显著;对增加就业和产业结构调整作用明显;对节能减排、清洁生产和环境保护意义较大。

(十三)国家I类知识产权包括国家授权发明专利、植物新品

种、国家级农作物品种、国家新药、国家一级中药保护品种和集成电路布图设计专有权；Ⅱ类知识产权包括实用新型专利、外观设计专利、软件著作权(不含商标)。

(十四)公开出版的著作指具有 ISBN 书号的学术著作,是指作者在某一学科领域内从事多年系统深入的研究,撰写的在理论上具有重要意义或实验上有重大发现的学术研究成果,不包括编著。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。核心期刊是指中国科学引文数据库、中文核心期刊要目总览收录的期刊。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,不含增刊、特刊、专刊、专辑、论文集。

(十五)在论文发表中,按照国际惯例通讯作者等同于第一作者。

(十六)在“三、专业技术工作经历(能力)条件”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;在“四、业绩成果条件”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。

(十七)本条件中要求的经济指标随生产力水平适当调整。

河北省工程系列智能制造工程专业工程师 职称申报评审条件(试行)

评审标准:智能制造专业工程师应熟练掌握本专业基础理论和专业技术知识,熟悉运用本专业技术标准、规范和规程,熟悉相关法律法规;从事智能制造一线工作,具有较强的技术创新意识,有较好的专业技术工作经验,能够独立解决本专业较复杂技术问题;具备解决问题而撰写的研究成果或技术报告能力;有较好的用户沟通和团队协作能力,具有指导和培训助理工程师的能力。

一、适用范围

本条件适用于从事人工智能、控制科学与工程、机器人、智能制造、大数据、物联网等专业的智能化新技术、智能化新产品、智能制造、智能服务、智能赋能技术、物联网系统研究开发和实验研究、科技和生产管理、智能化系统集成及运维,重大智能工厂、数字化车间项目的规划、设计、可行性研究、技术改造以及与其关联的其它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,树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“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,无侵犯他人

知识产权的行为。

(三)热爱本职工作,勇于创新,认真履行岗位职责。

(四)取得助理工程师职称后,年度考核合格以上。

(五)具备硕士学位,从事本专业技术工作满2年;或具备第二学士学位,取得助理工程师职称后,从事本专业技术工作满2年;或具备大学本科学历或学士学位,取得助理工程师职称后,从事本专业技术工作满4年;或具备大学专科学历,取得助理工程师职称后,从事本专业技术工作满4年。技工院校毕业生按国家和省有关规定申报。

三、专业技术工作经历(能力)条件

取得助理工程师职称后,具备下列条件之一:

(一)参与智能制造领域重点工程项目1项以上,具备解决项目智能制造新技术、新产品的关键、核心技术研究开发能力,或参与制造工艺技术研究和生产管理工作,能够完成技术工作任务。

(二)参与国家、团体、行业,地方或企业技术标准、技术规范技术的研究、实验和编制工作,并颁布实施。

(三)参与智能制造项目的规划、可行性研究、技术改造方案、资金申请报告的编制。

(四)参与科研或工程项目的实施,可独立完成有关技术情报资料搜集、整理、汇编、提出系统的报告并被应用。

(五)参与智能制造课题研究,或承担和组织实施智能制造产品的质量管理及技术检测。

(六)参与完成本企业智能制造新技术、新产品的开发、设计、实验研究工作,发挥重要作用。

(七)参与本专业重大项目的技术经济分析和市场分析研究和研究报告编制,研究成果被有关方面采纳。

(八)参与科研或工程项目的实施,可以完成有关技术情报资料搜集、整理、汇编、提出系统的报告,对项目的实施具有指导作用。

(九)可以独立完成智能制造工程项目的成套设备及工程项目的招投标方案制定并实施。

四、业绩成果条件

取得助理工程师职称后,具备下列条件中的二条:

(一)获市(厅)级科学技术奖三等奖1项以上,(以奖励证书为准,限额定人员)。

(二)参与的智能化工厂、数字化车间(含智能制造标杆企业)、物联网工程等项目技术改造、规划、技术方案、工程技术可行性论证报告、项目规划、资金申请报告或项目设计、勘察、施工等技术工作1项以上,项目实施并通过验收,取得了显著的经济效益、社会效益和环境效益。

(三)参与完成的智能制造领域科技计划项目、重大战略性新兴产业项目1项以上,并通过验收,经济社会效益明显,整体技术水平达到同行业国内先进水平以上(附科技评价或验收材料)。

(四)作为自主知识产权的主要发明人,获本专业Ⅱ类知识产

权 1 项以上并得到转化应用,经济社会效益明显(以专利证书、应用单位转化效益证明为准)。

(五)参与本专业技术标准、规程、规范的制定并通过相关主管部门备案并颁布实施(以业务主管部门备案文件为准)。

(六)参与企业 2 项以上智能化新装备、新技术、新产品的开发、设计、引进、实验、与转化,或参与 2 项本本专业工程项目建设并投入运行。

(七)参与完成 2 项以上本专业较大项目的技术经济分析和市场分析研究,提出研究报告,研究成果被有关方面采纳。

(八)参与 1 项以上科研或工程项目的实施,完成有关技术情报资料搜集、整理、汇编,对项目的实施具有较大作用。

(九)完成中型 2 项以上智能制造工程项目的成套设备及工程项目的国内招投标方案制定并实施。

(十)独立或作为主要编著者(前五名),公开出版本专业著作 1 部(独立撰写 2 万字以上);或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;或有 2 篇以上论文、技术研究报告在国内专业学术会议上公开交流(附证明材料);或撰写本人直接承担项目的技术报告(包括:项目立项报告、可行性分析报告、实验研究报告、研究设计报告、技术论证报告等)2 篇以上,研究成果明确,创新性较强,并得到认可和采用。

五、附则

(一)凡冠有“以上”的,均含本级(本数量级)。

(二)省(部)级:省是指行政划分的省、自治区、直辖市;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。

(三)年度考核:对具备硕士学位或第二学士学位后,从事本专业技术工作满2年的专业技术人员,按照近2年考核均合格以上掌握;对具备大学本科学历或学士学位,取得助理工程师职称后,从事本专业技术工作满4年的专业技术人员,按照近4年考核均合格以上掌握;对具备大学专科学历,取得助理工程师职称后,从事本专业技术工作满4年的专业技术人员,按照近4年考核均合格以上掌握。

(四)学历是指教育部承认的智能制造专业(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)为智能制造工程专业或相近专业的,其学历(学位)可按取得的最高学历(学位)认定。

(五)科学技术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。

(六)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,如:科学技术突出贡献奖、国际科学技术合作

奖、自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、技术维护奖等。不包括论文奖、征文奖等。

(七)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。

(八)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。

(九)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)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。

(十一)创新:为了需要而改进或创造新的事物、方法、元素、路径、环境并获得一定有益效果的行为。在操作层面指新技术、新材料、新产品、新工艺的开发、设计、示范及提出新思路、解决技术难题、技术改造和引进国外先进的技术、管理等。

(十二)经济效益、社会效益和环境效益:对促进国民经济发展和产业升级、企业销售收入、利税总额的增长效果显著;对增加就业和产业结构调整作用明显;对节能减排、清洁生产和环境保护意义较大。

(十三)国家Ⅰ类知识产权包括国家授权发明专利、植物新品种、国家级农作物品种、国家新药、国家一级中药保护品种和集成电路布图设计专有权;Ⅱ类知识产权包括实用新型专利、外观设计专利、软件著作权(不含商标)。

(十四)公开出版的著作指具有ISBN书号的学术著作,是指作者在某一学科领域内从事多年系统深入的研究,撰写的在理论上具有重要意义或实验上有重大发现的学术研究成果,不包括编著。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。核心期刊是指中国科学引文数据库、中文核心期刊要目总览收录的期刊。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,不含增刊、特刊、专

刊、专辑、论文集。

(十五)在论文发表中,按照国际惯例通讯作者等同于第一作者。

(十六)在“三、专业技术工作经历(能力)条件”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;在“四、业绩成果条件”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。

(十七)本条件中要求的经济指标随生产力水平适当调整。

