

# 广东省人力资源和社会保障厅 文件 广东省科学技术协会

粤人社规〔2019〕21号

## 广东省人力资源和社会保障厅 广东省科学技术协会 关于印发《广东省测控仪器工程技术人才 职称评价改革实施方案》的通知

各地级以上市人力资源和社会保障局、科学技术协会，省直有关单位：

现将《广东省测控仪器工程技术人才职称评价改革实施方案》印发给你们，自2019年8月1日起实施，有效期5年。

实施中如有问题及意见，请及时反馈省人力资源社会保障厅专业技术人员管理处和省科学技术协会学会学术部。



广东省人力资源和社会保障厅



广东省科学技术协会

2019年6月28日

## 附件

# 广东省测控仪器工程技术人才 职称评价标准条件

## 第一章 适用范围

本标准条件适用于测量控制与仪器行业中，在广东省境内从事仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术三类专业（以下简称为“本专业”）技术工作的技术人才申报职称评价。

仪器仪表技术包括工业自动化测控技术及工业自动化仪表与系统；科学测试、分析技术及科学仪器；人体诊疗技术及医疗仪器；信息计测技术及电测仪器；通用检测技术及各类专用测量仪器；相关仪表、传感器、元器件、材料及技术等的研发设计、制造、可靠性与标准化等技术。

测控系统集成应用包括应用先进的测量控制与仪器仪表进行新产品的系统集成与创新行业应用，如网络化测控平台与信息系统、智能高端装备与装置等技术。

现代测试技术包括应用先进的光电、精密机械、电子、量子、人工智能等现代测试技术与计量工程等技术。

以上专业分类按行业发展需要适时进行调整、补充。

## 第二章 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、规章以及单位制度，积极投身新时代中国特色社会主义现代化强国建设。

二、热爱本职工作，认真履行岗位职责，具有良好的职业道德、敬业奉献，作风端正。

三、身心健康，具备从事工程技术工作的身体条件。

四、按照《关于深化职称制度改革的意见》（中办发〔2016〕77号）和有关规定，对职称外语和计算机应用能力不作统一要求。确需评价外语和计算机水平的，由用人单位或评委会自主确定。

五、根据国家和省有关规定完成继续教育学习任务，提交有效证明材料。

六、任现职以来，年度考核或绩效考核为称职（合格）以上等次的年限不少于申报职称等级要求的资历年限。

七、近3年未出现伪造身份、学历、资历、业绩，剽窃他人成果、伪造试验数据等弄虚作假、违反政策规定的行为。

## 第三章 评价条件

本专业职称分为三个层次，初级职称（技术员、助理工程师）、中级职称（工程师）、高级职称（高级工程师、正高级工程师）。专业具体细分为仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术三大类。

本专业工程技术人才申报各等级职称，除必须达到上述基本

条件外，还应分别具备以下条件：

### **一、技术员**

#### **(一) 学历资历条件。**

中等职业学校（技工学校）毕业、大学专科或技工院校高级工班毕业，从事本专业技术工作1年以上，经单位考察合格；具备大学本科学历或技工院校预备技师（技师）班毕业。

#### **(二) 工作能力（经历）条件。**

熟悉测量控制与仪器基础理论和专业技术知识；具有完成一般技术辅导性工作的实际能力。

### **二、助理工程师**

#### **(一) 学历资历条件。**

中等职业学校（技工学校）毕业，取得技术员职称后从事本专业技术工作满4年；大学专科学历或技工院校高级工班毕业，取得技术员职称后从事本专业技术工作满2年；大学本科学历或技工院校预备技师（技师）班毕业，从事本专业技术工作满1年；具备第二学士学位或硕士及以上学位。

#### **(二) 工作能力（经历）条件。**

符合上述条件的申报人，还须具备以下专业工作能力：

1. 仪器仪表技术专业：了解和掌握测量控制与仪器仪表的结构原理，具备参与完成一般性测量控制与仪器仪表的研发设计、制造、可靠性与标准化相关技术工作的能力。

2. 测控系统集成应用专业：了解和掌握测控系统集成原理，具备参与完成一般性测量控制与仪器仪表系统集成、创新应用方

案或项目的能力。

3.现代测试技术专业：了解和掌握基于光电、精密机械、电子、量子、人工智能等现代测试技术知识，具备参与完成一般性现代测试技术与计量工程项目的能力。

### （三）业绩成果条件。

取得技术员职称之后，业绩成果符合以下条件之一：

1.参加完成仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术等项目的可行性研究、设计、制造、施工与调试、测试等工作，并通过同行专家的鉴定（评价）或验收。

2.参加完成仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术等项目的标准化、可靠性、产业化推广，并取得一定的社会效益和经济效益。

3.参加本专业有关规程、技术规范等的编写工作。

### （四）学术成果条件。

取得技术员职称后，学术成果符合以下条件之一：

1.撰写与本专业有关的技术研究或技术工作报告 1 篇。

2.在内部刊物上发表与本专业有关的论文 1 篇及以上。

## 三、工程师

### （一）学历资历条件。

符合以下条件之一：

1.具有大专学历，取得助理工程师职称后从事本专业技术工作满 4 年；具有大学本科学历或技工院校预备技师(技师)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；具备硕士学

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；具备博士学位。

2.不具备前款规定的学历条件，但已有主持完成业绩成果项目的，可由 2 名本专业或相近专业高级工程师推荐申报。

3.长期一线工作且在本专业技术岗位工作 10 年以上，工作业绩突出，具有大专以上学历的，可由 2 名本专业或相近专业高级工程师推荐申报。

## （二）工作能力（经历）条件。

符合上述条件的申报人，还须具备以下专业工作能力：

1.仪器仪表技术专业：熟悉测量控制与仪器仪表的结构原理，具备独立承担一般性测量控制与仪器仪表的研发设计、制造、可靠性与标准化相关技术工作的能力。

2.测控系统集成应用专业：熟悉测控系统集成原理，具备独立承担一般性测量控制与仪器仪表系统集成与创新应用方案或项目的能力。

3.现代测试技术专业：熟悉基于光电、精密机械、电子、量子、人工智能等现代测试技术知识，具备独立承担一般性现代测试技术与计量工程项目的能力。

## （三）业绩成果条件。

取得助理工程师职称之后，业绩成果符合以下条件之一：

1.作为主要人员完成 1 项有一定难度的仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术等项目的可行性研究、设计、制造、

施工与调试、测试等工作，并通过同行专家的鉴定（评价）或验收。

2. 参加完成的本专业相关项目有 1 项获得市（厅）级科技进步奖（或相当奖励）。

3. 作为主要人员参加完成一项市（厅）级本专业相关科技项目；或参加 1 项本专业相关重点引进项目的消化、吸收，有一定的创新性。

4. 作为主要人员完成 1 项有一定难度的仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术等项目的标准化、可靠性、产业化推广，并取得一定的社会效益和经济效益。

5. 提出与本专业相关的科技建议，被市（厅）级有关部门采纳，对科技进步和专业技术发展有促进作用。

6. 参加本专业主管部门市（厅）级或委托的有关规程、技术规范等的编写工作。

#### （四）学术成果条件。

取得助理工程师职称后，学术成果符合以下条件之一：

1. 在公开出版的本专业或相似专业的刊物上发表与本专业有关的论文 1 篇（独撰或第一作者）。

2. 独立撰写与本专业有关的技术报告或研究成果 2 篇，具有一定的学术水平或实用性。

3. 独立撰写或作为主要撰稿人在内部刊物上发表 2 篇及以上本专业有关的论文。

4.作为主要撰写人，参与编写或修订公开出版发行的本专业有关技术规范、规程、标准或教材、技术手册。

#### 四、高级工程师

##### （一）学历资历条件。

符合以下条件之一：

1.具有大学本科及以上学历或技师院校预备技师（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；具备博士学位，从事本专业技术工作满 2 年。

2.不具备前款规定的学历、资历条件，持续从事本专业技术工作 3 年以上，符合以下条件中任一项，可由 2 名本专业或相近专业正高级工程师推荐申报。

（1）主持过省部级重点工程项目或科研攻关项目，解决关键技术问题，且取得明显的经济效益和社会效益；获国家发明奖、自然科学奖、科技进步奖二等以上奖项的主要参加者；获 2 项以上省部级科技奖项（或相当奖励）的主要完成者。

（2）在测量控制与仪器行业技术开发（研发设计岗位、高科技岗位）中有技术创新、业务创新、科技管理创新，对提高经济效益、服务水平和核心竞争力有显著作用，被国内同行专家认可。

（3）在中型以上规模（产值 2000 万）级别以上测量控制与仪器仪表行业企业担任技术副总监以上职务，工作 5 年以上，且对企业技术管理和研发创新等工作做出重大贡献者。

(4) 主笔编制的本专业相关科研报告、技术论证报告、可行性研究报告或专题技术报告等 2 篇以上、具有较高学术见解和价值或在专业刊物上发表有较高水平的与本专业相关的学术、技术论文或学术会议上发表的交流论文 2 篇以上。

(5) 出版与本行业相关的科技专著（独立完成）3 万字以上或合著、合译的科技著作，承担的相关章节编著且文字量达 6 万字以上。

(6) 中青年专业技术人员，在测量控制与仪器仪表行业技术领域成绩显著，影响深远或产生持久广泛经济效益或社会效益的项目主持人。

## （二）工作能力（经历）条件。

长期在本专业一线工作，工作业绩突出，能够独立主持和完成仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术等工程或研究项目，解决较复杂的技术问题，取得较高的经济效益和社会效益。在指导、培养中青年专业技术骨干方面发挥重要作用，能指导工程师或研究生的工作。

符合上述条件的申报人，还须具备以下专业工作能力：

1. 仪器仪表技术专业：熟练掌握测量控制与仪器仪表的原理、传感器特性、精度合成与分配、输入输出接口、仪器仪表制造工艺，主持完成复杂、技术难度高的测量控制与仪器仪表的研发设计、制造、可靠性与标准化相关技术工作，提出具有应用价值的专业技术研究成果；掌握国内外测控技术与仪器发展动向。

2. 测控系统集成应用专业：熟练掌握测控系统集成的传感器

配置、集成建模与仿真、接口与匹配、信息处理及创新应用，主持完成复杂、技术难度高的测量控制与仪器仪表系统集成与创新应用方案或项目，提出具有应用价值的专业技术研究成果；掌握国内外测控系统集成与应用技术发展动向。

3.现代测试技术专业：熟练掌握基于光电、精密机械、电子、量子、人工智能等动态、在线、非接触、嵌入式、微型、多参量、宽范围、远程的现代测试技术与应用，主持完成复杂、技术难度高的现代测试技术与计量工程项目，提出具有应用价值的专业技术研究成果；掌握现代测试技术发展动向。

4.在指导、培养中青年学术技术骨干方面发挥重要作用，能够指导工程师或研究生的工作和学习。

### （三）业绩成果条件。

取得工程师职称后，业绩成果符合以下条件之一：

1.主持或作为主要人员，完成 1 项大型或 2 项及以上中型有较大难度的仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术等项目的可行性研究、设计、制造、施工与调试、测试等工作，至少有 1 项通过同行专家的鉴定（评价），达到省内领先、国内先进水平。

2.主持或作为主要人员，完成的本专业相关项目有 1 项获得市（厅）级科技进步奖（或相当奖励）。

3.主持或作为主要人员，完成 1 项市（厅）级本专业相关科技项目；或完成 1 项本专业相关重点引进项目的消化、吸收，有较大的创新性。

4.主持或作为主要人员，完成 2 项具有一定原创性技术的国家、行业、地方、团体技术标准，或 2 项具有一定原创性技术的重大项目技术规范的制定，并获批准、公布、用于生产实践。

5.主持或作为主要人员，完成 2 项有较大难度的仪器仪表技术、测控系统集成应用、现代测试技术等项目的标准化、可靠性、产业化推广，并取得较大的社会效益和经济效益；或所完成项目形成 2 件以上经认定的高新技术产品，并实现产业化。

6.提出 2 项以上本专业相关的科技建议，被省（部）级有关部门采纳，或经同行专家评议认为对科技进步和专业技术发展有重大促进作用。

7.作为主要发明人（前 3 位）取得发明专利 1 件或实用新型专利 3 件，至少 1 件实现产业化，取得良好的经济效益和社会效益。

#### （四）学术成果条件。

取得工程师职称后，学术成果符合以下条件之一：

1.作为主要作者，公开出版本专业学术、技术专著或译著 1 部（独著或合著，本人撰写不少于 5 万字）。

2.在本专业或相似专业的学术期刊公开发表与本专业相关的较高水平的论文 2 篇以上（独撰或第一作者）。

3.独立或作为主要撰写人，撰写较高水平和实践指导意义的本专业相关技术研究报告 3 篇，经评委会组织专家鉴定认可。

4.在学术会议上发表较高水平的与本专业相关的交流论文 2 篇以上，经评委会组织专家鉴定认可。

5.完成编写或修订公开出版发行的本专业相关技术规范、规程、标准或教材、技术手册（本人撰写不少于1万字）。

## 五、正高级工程师

### （一）学历资历条件。

符合以下条件之一：

1.一般具备大学本科及以上学历或技师院校预备技师（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。

2.不具备以上资历条件，取得高级工程师职称后从事本专业技术工作满3年；或不具备以上学历条件，取得高级工程师职称后从事本专业技术工作满5年，任现职期间，业绩显著，并具备下列条件之一：

（1）国家级或省部级科技成果一、二等奖获奖项目的主要完成人。

（2）获省部级以上批准的有突出贡献的中青年科学技术专家称号者（含享受政府特殊津贴专家）。

（3）获得有较显著经济效益和社会效益的技术发明专利2件以上（第一发明人）。

### （二）工作能力（经历）条件。

1.具有全面系统的专业理论和实践功底，科研水平、学术造诣高或科学实践能力强；全面掌握本专业国内外前沿发展动态，具有引领本专业科技发展前沿水平的能力；已取得本专业重大理论研究成果和关键技术突破或在相关领域取得创新性研究成果，推动了本专业的发展。

(1) 仪器仪表技术专业：系统熟练掌握测量控制与仪器仪表的原理、传感器特性、精度合成与分配、输入输出接口、仪器仪表制造工艺，主持完成有很高技术难度、或有很高组织难度，由多个部门的专业人员协调完成的测量控制与仪器仪表的研发设计、制造、可靠性与标准化相关技术工作。

(2) 测控系统集成应用专业：系统熟练掌握测控系统集成的传感器配置、集成建模与仿真、接口与匹配、信息处理以及创新应用，主持完成有很高技术难度、或有很高组织难度，由多个部门的专业人员协调完成的测量控制与仪器仪表系统集成与创新应用方案或项目。

(3) 现代测试技术专业：系统熟练掌握基于光电、精密机械、电子、量子、人工智能等动态、在线、非接触、嵌入式、微型、多参量、宽范围、远程的现代测试技术与应用，主持完成有很高技术难度、或有很高组织难度，由多个部门的专业人员协调完成的现代测试技术与计量工程项目。

2.长期在本专业一线工作，工作业绩突出，作为本专业技术负责人，主持完成国家或省部级重大工程项目，技术攻关项目或研究项目1项以上，或大型项目2项以上，解决了关键性的技术问题，过程中运用了大量新理论、新技术或申请了专利，或所采取实施方案、技术路线有重大创新。

3.在本专业领域具有较高的知名度和影响力，在突破关键核心技术和自主创新方面有突出贡献，发挥了较强的引领和示范作用。

4.在指导、培养中青年学术技术骨干方面做出突出贡献，并能够有效指导高级工程师的工作，具备组建和指挥跨单位团队的能力。

### （三）业绩成果条件。

取得高级工程师职称后或任现职期间，业绩成果符合以下条件之一：

- 1.国家科技成果获奖项目的主要完成人（以奖励证书为准，下同）。
- 2.省（部）级科技成果奖一、二等奖获奖项目的主要完成人。
- 3.省（部）级科技成果奖三等奖或市（厅）级科技成果奖一等奖获奖项目的主要完成人（排名前三）或相当奖励。
- 4.获国家级工程类技术成果奖项的主要完成人（以获奖证书和有关证明材料为准，下同），或获省级工程类技术成果奖项一、二等奖的主要完成人。
- 5.作为本专业技术负责人，主持完成的重大工程技术项目或研究成果，经同行专家鉴定或评价达到国内领先或国际先进水平。
- 6.作为本专业技术负责人，主持完成的重大工程技术项目或科技成果转化工作，在全国或全省范围内产生重大影响，取得了较显著的效益。
- 7.在承担科研项目或新产品开发过程中，取得重大技术创新成果，产生明显经济和社会效益，或获得有较大价值并取得显著效益的技术发明专利1件（第一发明人）。
- 8.作为主要起草人负责1项以上国际或国家标准、技术规范

或 2 项以上行业标准和国家级团体标准、或 4 项以上地方标准和省级团体标准的制（修）定工作，标准技术具有原创性，并负责其中主要技术内容的撰稿工作或实验验证工作，且该标准在相应范围内得到实施应用。

#### （四）学术成果条件。

取得高级工程师职称后或任现职期间，学术成果符合下列条件中之一：

1. 出版与本行业相关的科技专著 1 部（独著），文字量达 5 万字以上。

2. 出版与本行业相关的科技专著 1 部（合著或合译）及在省级本专业或相近专业刊物发表论文 1 篇以上（第一作者）。

3. 在国家级本专业或相近专业刊物发表论文 2 篇以上或在省部级本专业或相近专业刊物发表论文 3 篇以上（第一作者）。

4. 在国家级本专业或相近专业学术刊物发表论文 1 篇以上（第一作者），以及申请并公开有较大价值的发明专利 1 件（第一发明人）。

### 第四章 附则

凡不属于本标准条件评价范围，或未达到本标准条件规定的要求，或不符合申报评价程序的，不予受理评价，已评价通过的，其评价结果一律无效。

与本标准条件有关的词语或概念的解释见附录。

本标准条件自 2019 年 8 月 1 日起实施，有效期 5 年，国家有新规定的按照新规定执行。

## 附录：相关词语或概念的解释

1.冠有“以上”的均含本级或本数量。如“市（厅）级以上”含市（厅）级，“3年以上”含3年。

2.主持：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、主要涉及人等。

3.主要人员：在项目组中起到主导作用，在项目研究报告、奖励证书等能证明业绩成果并记载团队人员组成的文件材料中，署名排序前3名者。

4.参加完成：指在项目组内，在项目负责人的带领下，参加项目全过程并承担技术性工作的完成人，其认定条件为该人员在项目成果报告所列名单中的主要参加人员，排序不限。

5.经济效益：指通过利用某个工作项目所产生的，可以用经济统计指标计算和表现的效益。按人均上缴利税计算，不含潜在效益。

6.较大的经济效益：指某项工作产生的收益增幅超过本地区或本行业平均水平的20%以上。

7.社会效益：指通过利用某个工作项目所产生的，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，有利于国民经济和社会发展的效益。

8.关键性问题：指涉及本专业领域的关键技术，在完成项目任务中起决定性作用的技术问题。

9.学术、技术专著：指取得 ISBN 统一书号，公开出版发行的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，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。

10.论文：指在取得出版刊号（CN 或 ISSN）的专业学术期刊上公开发表本专业研究性学术文章。国外公开发行的科技刊物参照执行。凡对业务工作现象进行一般描述、介绍、报道的文章不能视为论文。所有的清样稿、论文录用通知（证明）不能作为已发表论文的依据。

11.主要作者、主要撰写人：指本专业学术专著或译著的具体组织者，对该著作的学术、技术问题起把关作用。其个人承担的编著字数必须占总字数的 20%以上。

**公开方式：主动公开**