

深圳标准奖政策优化理论研究报告

深圳市卓越绩效管理促进会

2020 年 10 月

目 录

总 则	1
一、项目背景.....	1
二、文献概述.....	1
三、研究原则.....	2
（一）真实原则.....	2
（二）客观原则.....	2
（三）逻辑性原则.....	2
四、研究方法.....	3
五、研究内容与结构安排.....	3
第一部分 国内外标准奖和相关奖项研究.....	6
一、研究简介.....	6
二、国内外标准奖发展现状.....	6
（一）国外标准奖现状.....	6
1、 IEEE SA 标准奖项现状.....	6
2、 ISO 标准奖项现状.....	8
（二）国内标准奖现状.....	10
1、中国标准创新贡献奖现状.....	10
2、广东省标准创新贡献奖.....	12
3、浙江省标准创新贡献奖.....	14
4、安徽省标准创新贡献奖.....	16
5、山西省标准创新贡献奖.....	18
6、北京市技术标准制修订补助.....	20
三、国内外科技奖发展现状.....	22
（一）国外科技奖现状.....	22
1、美国国家科学奖.....	22
2、诺贝尔奖.....	24
（二）国内科技奖现状.....	26
1、国家科技奖现状.....	26
2、广东省科技奖.....	29
四、国内外质量奖发展现状.....	32
（一）国外质量奖现状.....	32
1、美国波多里奇质量奖.....	32
2、欧洲质量奖.....	34
3、日本戴明奖.....	35
（二）国内质量奖现状.....	38
1、中国质量奖.....	38
2、深圳市市长质量奖.....	40
五、国内外标准奖和相关奖项的比较分析.....	42
（一）国内外标准奖比较分析.....	42
（二）国内外科技奖比较分析.....	48

(三) 国内外质量奖比较分析	51
六、 国内外标准奖和相关奖项的思考	56
(一) 奖项设立的目的清晰	56
1、 注重精神嘉奖树立典范	56
2、 国外奖项设奖目标高远	56
3、 关注社会效应和经济效应	57
(二) 国外奖项的设置灵活	57
1、 奖项设奖主体多源	57
2、 奖项奖励资金来源多元	58
3、 奖项奖励对象多样	58
4、 奖项运行机制独立权威	59
(三) 注重推广和案例分享	60
第二部分 深圳市标准奖绩效分析	61
一、 深圳市科学技术奖（标准奖）概述	61
(一) 标准奖的设立背景	61
(二) 标准奖设立情况	61
(三) 标准奖评价规程	61
二、 2010—2019 年标准奖典型获奖单位介绍	62
(一) 华为技术有限公司	74
(二) 中兴通讯股份有限公司	75
(三) 中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司	76
(四) 中国广核集团	77
(五) 深圳新飞通光电技术有限公司	78
(六) 深圳市环保科技集团有限公司	79
(七) 深圳市海川实业股份有限公司	79
(八) 海能达通信股份有限公司	80
(九) 飞亚达精密科技股份有限公司	81
三、 深圳标准奖绩效评估	81
(一) 政府投入分析	82
1、 政策保障	82
2、 标准人才保障	82
3、 行业培育	83
(二) 获奖项目适用范围分析	83
(三) 获奖组织自比分析	83
(四) 获奖组织行业对比分析	84
(五) 获奖组织区域对比分析	85
(六) 获奖组织成长性分析	86
1、 企业资产分析	86
2、 企业利润分析	87
3、 企业标准化投入与产出分析	87
(七) R&D 强度	88
(八) 专利结果	88
四、 深圳标准奖成效分析	89
(一) 社会效应成效显著	89

1、高瞻远瞩推动标准国际化进程.....	89
2、创新驱动打造深圳制造业支柱.....	90
3、规范技术填补国家行业空白.....	90
4、以人为本保护隐私和人身安全.....	91
(二) 经济效应亮点纷呈.....	92
1、持续投入推动可持续发展.....	92
2、优化产业结构提升国际竞争力.....	92
3、保护环境促进循环经济发展.....	93
4、降低运作成本提升产业盈利能力.....	94
第三部分 深圳市标准奖政策优化研究.....	96
一、深圳市标准奖政策优化研究概述.....	96
(一) 研究报告背景.....	96
(二) 研究报告的意义.....	96
二、深圳标准化工作的政策现状.....	96
(一) 《中华人民共和国标准化法》.....	96
(二) 《国家标准化体系建设发展规划(2016-2020)》.....	97
(三) 《深圳经济特区质量条例》.....	97
(四) 《关于质量标准提升行动推动高质量发展的实施方案(2019-2022)》.....	98
(五) 《深圳标准工作领导小组办公室关于推进实施“标准+”战略的指导意见》.....	98
(六) 《深圳市科学技术奖励办法》.....	99
(七) 深圳市标准化资助政策分析.....	99
1、深圳市标准化资助政策.....	99
2、深圳标准资助政策结构分析.....	102
三、深圳标准奖的现状分析.....	103
(一) 深圳标准奖的成效概况.....	103
(二) 深圳标准奖的调研结果.....	103
(三) 深圳标准奖面临的问题.....	104
四、深圳标准奖政策优化研究.....	105
(一) 国内外标准奖和相关奖项的可借鉴之处.....	105
1、认准目标更有利于提高社会和经济效应.....	105
2、奖励对象的多样性有利于最大化的树立标杆.....	105
3、通过程序设置保障奖项权威性.....	106
4、注重推广和案例分享.....	106
(二) 深圳标准奖政策的目标分析.....	106
1、建议设置为“深圳标准化领域的最高奖项”.....	106
2、未来打造成为“国内最有影响力的标准奖项”.....	107
(三) 深圳标准奖政策优化建议.....	107
1、丰富奖项类别.....	108
2、奖励客体多元化.....	108
3、调整奖项评奖周期和增加奖励资金.....	109
4、优化评审机制增加推荐环节.....	109
5、构建标准化工作的评价体系.....	109
6、通过深圳标准奖提升标准化工作影响力.....	110
(四) 深圳标准奖政策优化后的预计成效.....	111

1、 树立深圳标准化的标杆..... 111

2、 提升深圳标准国际地位..... 111

3、 推动社会认可标准工作..... 111

4、 打造国内先行先试典范..... 111

总 则

一、项目背景

为了调动广大科技工作者的积极性和创造性，鼓励科技创新，推动科技进步，加快国家创新型城市建设，根据《国家科学技术奖励条例》和《广东省科学技术奖励办法》的有关规定，深圳结合实际制定《深圳市科学技术奖励办法》，市科学技术奖包括市长奖、自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、青年科技奖、专利奖、标准奖。标准奖是其中针对标准化工作的奖项之一，授予在国际标准、国家标准、行业标准、地方标准创新研究中做出重大贡献的组织。设立深圳市标准奖的目标是重点奖励符合国家及深圳市产业发展政策，有利于提升产业的竞争力；标准技术水平达到国际先进水平，创新性突出；标准实施后取得了显著经济效应或者社会效应，对推动深圳市国民经济和社会发展具有重大作用的企业和项目。

目前的标准奖主要针对企业，每年最多评估出 15 个项目，为了更有效地发挥奖励政策的绩效，实现经济效应和社会效应，需要进一步研究国内外标准奖和相关政策，分析深圳市标准奖现有的欠缺，在奖项设置、奖励等级、提名方式、评审机制、资金分配等多个方面提出解决方案，为深圳市标准奖的优化提出明确而鲜明的定位和策略安排，从而优化奖励体系的社会分层，进一步构建导向明确、科学规范的标准奖励体系。

二、文献概述

为了完成本篇报告，编辑组做了长时间的资料搜集工作，资料搜集

的范围广泛地涉及到了中外著作、网络期刊等各种形式的资料。我们收集了国内外标准奖、科技奖和质量奖等相关奖励办法，从搜集到的资料而言，国内外相关奖励政策、国家和国内各省市对于标准奖项的设立既有相同之处，也有不同之处，具体详见第一部分研究。

就国内发表过的有关标准奖定位的文章来说，数量不多，其中涉及标准奖社会效应和经济效应的只有王丽娟的《深圳标准认证标准化社会效应评价模型的构建》和高胜普、杨艳的《标准化的经济和社会效应分析》，前者通过确定指标体系、评分方法、比分权重等方法构建出一套完整的社会效应评价模型，后者主要阐述如何提高经济效应和社会效应以及提高标准化效应需要改进的地方。我们结合历年标准奖的申报素材综合考虑后形成了针对深圳标准获奖案例的综合绩效分析，具体见第二部分。

三、研究原则

（一）真实原则

只有真实的信息资料才能做出正确的评价，因此，在对待信息时，我们要判断其真实性和可靠性，尤其是经手多次的信息，更要对它的真实性负责。

（二）客观原则

客观的研究是报告的基础，能够客观准确的描述标准奖的过去、现在、未来并不容易，却能为报告增加很大的价值。

（三）逻辑性原则

条理与逻辑清晰是研究的灵魂，没有逻辑的研究最多是一堆资料的

堆砌，毫无价值，只有在大的框架正确的情况下，提供正确的观点支撑，才是一个好的优化研究。

四、研究方法

本文主要采用文献考察、调研分析、比较分析和实证分析相结合的方法。首先通过搜集和查阅相关的文献资料，整理国内外标准奖、科技奖和质量奖等相关奖励政策，并整理历年深圳标准奖获奖项目，为报告积累丰富的素材；然后在此基础上，通过对自己收集到的文献认真地阅读和比较分析，形成大致框架；再通过线下走访、电话访谈、邮件联络、线上会议、平台发布等方式，向相关行业主管部门、相关标准化委员会、历届参评组织、获奖企事业单位、行业专家、获奖项目组成员、社会其他组织和机构调研，获取信息后综合整理，通过比较分析、实证分析得出有效结论。

五、研究内容与结构安排

通过借鉴和分析，如何评价深圳标准奖多年来推行的成效，并相应为标准奖现有政策进行优化，进一步提升标准奖的社会和经济效应，最大化地实现成果输出，扩大标准化工作的影响力，是本篇报告的研究重点。

本报告分为三大部分。

第一部分是《国内外标准奖和相关奖项政策研究》，调研收集国内外标准奖和相关奖项政策现状，选择科技奖是基于标准与科技的高度相关性，深圳标准奖是深圳科技奖之一，选择质量奖作为研究对象是因为深圳是国内最早设立质量奖的城市。本文国内外标准奖分别以 IEEE 标

准奖、ISO 标准奖、中国标准创新贡献奖、广东省标准创新贡献奖、浙江省标准创新贡献奖、安徽省标准创新贡献奖、山西省标准创新贡献奖和北京市技术标准制修订补助奖为例；国内外科技奖分别以美国国家科学奖、诺贝尔奖、中国国家科技奖、广东省科技奖为例。国内外质量奖以波多里奇质量奖、欧洲质量奖、日本戴明奖、中国质量奖、深圳市市长质量奖为例。通过对国内外标准奖和相关奖项政策和国内外标准相关奖项政策设置情况的比较，运用比较研究和案例研究方法呈现现状，从设立背景、奖励主体、奖项设置及奖励范围、评审流程、奖励内容、公示及监督管理 6 个维度进行整理呈现和对比分析，从而为深圳标准奖政策优化研究提供依据。

第二部分是《深圳市标准奖绩效分析》，从符合国家及深圳市产业发展政策、创新性、技术先进性、标准实施情况、经济效应和社会效应等方面对历年深圳市标准奖获奖项目进行评价，针对近十年来深圳市标准奖获奖组织的运营状况搜集数据，构建有助于常态化开展深圳市标准奖绩效评价的组合比较测评体系，建立经济效应、社会效应评价模型。运用理论工具对政策与成果产出之间的相关性开展政府投入绩效分析、组织自比绩效分析、行业对比绩效分析和区域对比绩效分析，分析其对组织、行业以及区域等带来的绩效变化、经济效应和社会效应的影响，得出标准奖的绩效分析报告，为深圳市标准奖政策的优化研究提供依据。

第三部分是《深圳市标准奖政策优化研究》，是基于以上成果的研究基础，调研分析深圳标准化政策和深圳市标准奖设立的历程和政策现

状。作为一种案例导向型的研究途径，运用定性比较分析法，借鉴第一部分的研究成果，对深圳市标准奖政策提出优化建议；运用需求理论发挥标准化人才作用，研究奖励针对对象，从而完善深圳市标准奖励体系，同时对我国完善标准化奖励体系制度提供参考价值。为深圳市标准奖政策提出明确而鲜明的设置和优化建议，从奖项设置、奖励客体、运作机制、监督和推广机制等多个方面提出解决方案，进一步构建导向明确、科学规范的标准奖励体系，为中国特色社会主义先行示范区建设添砖加瓦。

第一部分 国内外标准奖和相关奖项研究

一、研究简介

本部分调研收集国内外标准奖和相关奖项政策的现状，国内外标准奖分别以 IEEE 标准奖、ISO 标准奖、中国标准创新贡献奖、广东省标准创新贡献奖、浙江省标准创新贡献奖、安徽省标准创新贡献奖、山西省标准创新贡献奖和北京市技术标准制修订补助奖为案例。国内外科技奖分别以美国国家科技奖、诺贝尔奖、中国国家科技奖、广东省科技奖为案例，国内外相关奖励政策分别以美国波多里奇质量奖、欧洲质量奖、日本戴明奖、中国质量奖、深圳市市长质量奖为案例，通过对国内外标准奖和相关奖项政策设置情况的比较，运用比较研究和案例研究方法呈现现状，从设立背景、奖励主体、奖项设置及奖励范围、评审流程、奖励内容、公示及监督管理 6 个维度进行整理呈现和对比分析，从而为深圳标准奖政策优化研究提供依据。

二、国内外标准奖发展现状

（一）国外标准奖现状

1、IEEE SA 标准奖项现状

1) IEEE 标准协会介绍

国际电气和电子工程师协会（简称 IEEE SA，全称是 IEEE Standards Association）是美国的电子技术与信息科学工程师协会，是世界上最大的专业技术组织之一，是目前全球最大的非营利性专业技术学会，拥有来自 175 个国家的 36 万会员，在 150 多个国家中拥有 300 多个地方分会。IEEE 是世界上最主要标准机构之一，具有重要国际影响力。IEEE SA

致力于电气、电子、计算机工程和与科学有关领域的开发和研究，在航空航天、信息技术、电力及消费性电子产品等领域，已制定了 900 多个行业标准，现已发展成为具有较大影响力的国际学术组织。国内已有北京、上海、西安、武汉、郑州等地的 55 所高校成立 IEEE SA 学生分会。

2) 奖项设置及申报范围

IEEE SA 下设合格评定奖、杰出服务奖、新兴技术奖、企业卓越贡献奖、标准杰出贡献奖、标准奖章、查尔斯·普罗特斯·斯坦梅茨(Charles Proteus Steinmetz)奖、(EAB)/(SA)标准教育奖、国际奖 9 类奖项。除了查尔斯·普罗特斯·斯坦梅茨(Charles Proteus Steinmetz)奖、(EAB)/(SA)标准教育奖之外，其余奖项都没有奖金，只有证书和奖杯或匾额。提名截止时间都为每年的 7 月 31 日，奖项会在年度 IEEE SA 颁奖典礼上颁发，奖项由 IEEE 标准协会赞助，IEEE SA 奖项与认可委员会管理。其中杰出服务奖、新兴技术奖、企业卓越贡献奖、标准杰出贡献奖获奖者必须为 IEEE SA 会员单位。IEEE SA 理事不会为获奖者提供前往奖励地点的旅行或住宿的资金。

● IEEE SA 终身成就奖

该奖项每年颁发给在 IEEE 以及其他国家和国际标准活动中对标准制定有 15 年以上承诺的个人，这些个人为标准委员会或其关注领域做出了重大技术贡献。该奖项没有任何酬金，只有雕塑和带框证书。

● IEEE SA 企业卓越贡献奖

该奖项是 IEEE SA 自 2002 年开始设立的一项重要奖项，旨在奖励在 IEEE 标准领域做出重要贡献的企业。每年评选一次。企业卓越贡献

奖的申奖单位必须是 IEEE SA 的成员组织，该奖项在年度 IEEE SA 颁奖典礼上颁发表彰水晶雕塑和证书，没有奖金。

2、ISO 标准奖项现状

1) ISO 的介绍

国际标准化组织（International Organization for Standardization，简称为 ISO）成立于 1946 年，是世界上最大的非政府性标准化专门机构。成员包括各国的国家标准机构、主要工业、服务业企业，负责当今世界上绝大部分领域（包括军工、石油、船舶等垄断行业）的标准化活动。ISO 现有 165 个成员国（包括国家和地区），中国是 ISO 的正式成员，代表中国参加 ISO 的国家机构是中国国家标准化管理委员会（由国家市场监督管理总局管理）。

ISO 的最高权力机构是每年一次的“全体大会”，其日常办事机构是中央秘书处，设在瑞士日内瓦。中央秘书处现有 170 名职员，由秘书长领导。ISO 的宗旨是“在世界上促进标准化及其相关活动的发展，以便于商品和服务的国际交换，在智力、科学、技术和经济领域开展合作。”ISO 通过它的 2856 个技术结构开展技术活动，其中技术委员会（简称 SC）共 611 个，工作组（WG）2022 个，特别工作组 38 个。中国于 1978 年加入 ISO，在 2008 年 10 月的第 31 届国际化标准组织大会上，中国正式成为 ISO 的常任理事国。

2) 奖项设置及申报范围

ISO 下设劳伦斯·艾彻奖、ISO 卓越奖、ISO 奖、ISO 标准高等教育奖，其中 ISO 奖是专为不在 ISO 组织内的单位设立的奖项。

● ISO 标准化高等教育奖

根据“ISO2005-2010 发展战略”规划,为广泛宣传标准化在促进国际贸易、加速科技创新以及推动可持续发展方面所能发挥的重要作用,ISO 于 2006 年决定设立“ISO 标准化高等教育奖”,以鼓励全球的大专院校和科研院所积极开展标准化的教育与培训活动,培养更多的标准化人才。该奖由 ISO 成员组织申报,申报范围是本国开展标准化教育或培训项目的大专院校和科研院所。

“ISO 标准化高等教育奖”每两年评选一次,一次只有一个获奖者,获奖组织奖金为 1.5 万瑞士法郎(约为 10 万元人民币)及 ISO 标准化高等教育奖奖励证书。ISO 标准化高等教育奖采用推荐制,被推荐对象必须是正式注册的高等院校或科研机构的科研项目组或专业院系,该对象曾开发并实施过一项标准化课程或标准化培训项目,该课程或培训项目主题是围绕国际标准在经济、环境和社会发展中的重要性和效应,课程教学或培训目的是培养标准化专家,以及向各行业的专家宣传标准化在推动技术与经济发展中所起的重要作用。被推荐的课程或培训项目至少有两年以上的成功实施经验,被推荐课程或项目的教育对象应是大学学生或正式注册学员,课程是以考试形式结业,并颁发结业证书,证明学员今后在技术、贸易和可持续发展等领域具备相当的标准化知识。

● ISO 劳伦斯·艾彻领导奖

“劳伦斯·艾彻领导奖”是 ISO 的最高奖项,每年评选一次,每次只有一个名额。该奖项授予为 ISO 带来较大贡献以及突出业绩的技术委员会(TC)或分技术委员会(SC),鼓励他们积极创新、追求协作、高

效完成工作和提供优质服务。这个奖项最初于 2003 年设立，目的在于纪念 ISO 已故的秘书长 Lawrence D. Eicher 在国际标准化工作中做出的突出贡献。“劳伦斯·艾彻领导奖”的申请单位为 ISO（包括 ISO/IEC）所有的技术委员会和分技术委员会。只有技术委员会或分技术委员会主席、秘书，ISO 成员国代表和 ISO 技术项目经理可以递交提名。

该奖项的评选委员会由 ISO 技术管理局选定的成员组成，成员每年都会有所变化。主要的评选标准是高效的领导力、整个委员会的有效协作、运用创新方法、前瞻性的项目管理和有效的会议支持、努力推进发展中国家参与国际标准化工作等五个方面。每年，ISO 主席会在 ISO 大会上向获奖的技术委员会代表（一般是主席和秘书）颁发获奖证书。

（二）国内标准奖现状

初步统计中国超过 10 个省开展标准化奖励资助，据查，广东省、浙江省、安徽省、山西省设立了标准创新贡献奖，其余省多以申报专项资金的形式进行资助，另有超过 50 个市级规模的标准奖励资助。本文国内标准奖以中国标准创新贡献奖、广东省标准贡献奖、浙江省标准贡献奖、安徽省标准贡献奖、山西省标准贡献奖和北京市标准奖励资助为例进行研究。

1、中国标准创新贡献奖现状

1) 奖项设置背景

是为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，推进实施标准化战略，表彰在标准化活动中作出突出贡献的组织和个人，调动标准化

工作者的积极性和创造性，促进标准化事业健康发展所设立的奖项。

2) 奖项设置及申报范围

中国标准创新贡献奖是国家市场监督管理总局于 2006 年设立的奖项，奖项下设标准项目奖、组织奖和个人奖三类奖项，评选周期为 2 年评选一次。项目奖的申报对象是有效实施 2 年以上国家标准、国家军用标准等 8 类标准项目；组织奖的申报对象是在中国境内依法设立的企业、科研机构、社会团体、高等院校等 11 类组织；个人奖的申报对象是从事标准化工作，为我国标准事业做出突出贡献的中国公民。其中项目奖分为一等奖、二等奖、三等奖 3 个等级，个人奖分为终生成就奖、突出贡献奖、优秀青年奖 3 类，组织奖不分等级。每届标准项目奖授奖限额为一等奖 10 个、二等奖 20 个、三等奖 30 个。一等奖单项授奖人数不超过 15 人，授奖单位不超过 10 个；二等奖单项授奖人数不超过 10 人，授奖单位不超过 7 个；三等奖单项授奖人数不超过 8 人，授奖单位不超过 5 个。组织奖授奖限额为 5 个。终身成就奖、突出贡献奖和优秀青年奖限额分别为 1 个、4 个和 3 个。

3) 评审流程

由领导小组办公室确定项目奖评审组合，组织奖和个人奖评审组成员名单，公示无异议后，开始初评，提出各等级奖项名单，必要时，还需对通过初评的组织奖和个人奖候选者进行现场评审，深入考核候选组织和个人的业绩，影响力等。评审委员会办公室将通过初审名单提交给评审委员会评审，以投票方式表决出 3 类奖项建议名单。

4) 公示及奖励机制

名单公示时间不少于 5 个工作日，如公示期间有异议的，需在公示截至日前向中国标准创新贡献奖评审委员会提出书面意见及相关作证材料，并注明联系方式。公示无异议后，由市场监管总局发布表彰决定，并颁发获奖证书。

5) 推广及监督管理

参评单位和个人提供虚假数据、材料的，取消其当届和下一届参评资格，同时，将其行为通报所属主管部门或单位或者有严重违法违纪行为，撤销表彰。表彰获得者有隐瞒情况、弄虚作假、违反表彰程序等行为的，撤销表彰，取消其当届往后连续 3 届的参评资格，同时，将其行为通报所属主管部门或单位。

2、广东省标准创新贡献奖

1) 广东省标准创新贡献奖设立背景

为了贯彻落实省委、省政府关于实施技术标准战略的重大部署，调动全省标准化工作者的积极性和创造性，提高标准对经济社会发展的有效性和贡献率，促进我省标准化事业科学健康发展，广东省质量技术监督局 2010 年开始设立广东省标准创新贡献奖，每年进行评奖，设一等奖、二等奖、三等奖 3 个等级。

2) 评审流程

广东省标准创新贡献奖推荐单位主要包括：省有关行政主管部门或者行业协会。各地级以上市（含顺德区）标准化行政主管部门。落户广东省的国家专业标准化技术委员会和广东省专业标准化技术委员会。

广东省标准创新贡献奖实行专家评审制度。省质监局聘请国内相关标准化领域专家组成评审委员会，对申报单位开展评审。

受理审查：省质监局负责对推荐项目的申报书及相关材料进行形式审查，全部材料均符合要求的予以受理。

专业评审：专业评审组对通过形式审查的项目进行专业评审，并向评审委员会推荐获奖项目及奖励等级，获得专业评审组推荐的项目需有三分之二以上专业评审组专家同意。

最终评审：评审委员会对专业评审组通过的项目进行最终评审，内容包括评议、听取答辩及投票，并向省质监局推荐拟获奖项目及等级。获得评审委员会推荐的拟获奖项目得票需在半数以上，按得票率推荐等级；所剩名额未过半数的，按所剩名额顺延进行重新投票，按得票率排序；依此类推。

3) 奖励机制

年度获一等奖的项目不超过 5 个。其中，地方标准和企业（联盟）标准项目不少于 2 个；二等奖不超过 10 个。其中地方标准和企业（联盟）标准项目不少于 3 个；三等奖不超过 25 个。其中地方标准和企业（联盟）标准不少于 10 个。广东省标准创新贡献奖获奖项目由广东省质量技术监督局公布，并给予一定奖励。

4) 公示及监督机制

省质监局确定公示名单，评审工作及评审结果接受社会监督，拟获奖项目向社会公示，时间为 30 天，省质监局应在公示期满后 20 日内核实异议材料。对重大问题可组织相关专家进行研究，并将研究结果提交

评审委员会，由评审委员会提出处理意见。

申报单位或者个人提供虚假数据和材料的，取消其参评资格；申报单位或者个人以不正当手段获得奖项的，撤销其奖励项目。

参与评审活动的有关人员在评审过程中弄虚作假、徇私舞弊，及时终止其参与评审资格，并将该评审专家从标准化专家库中除名。涉嫌违法的，依法追究其法律责任。

3、浙江省标准创新贡献奖

1) 浙江省标准创新贡献奖设立背景

浙江省标准创新贡献奖是全国省级政府率先设立的标准创新类奖项，也是浙江省在标准化领域的最高奖项。浙江省为全面实施标准化战略，大力营造鼓励标准创新的良好氛围，充分调动各类标准创新主体的积极性，通过标准提升，推动产业转型升级与社会进步，浙江省政府在2017年12月1日印发《浙江省标准创新贡献奖管理办法（试行）》，并且设立浙江省标准创新贡献奖评审委员会（以下简称评委会），下设办公室（以下简称评审办）。在2018年开始评审第一届浙江省标准创新贡献奖，2020年的获奖名单已经公示。

2) 奖项设置及申报范围

浙江省标准创新贡献奖下设两个奖项，重大贡献奖和优秀贡献奖，每两年评审和表彰一次，其中，重大贡献奖每次表彰名额不超过3个，优秀贡献奖每次表彰名额不超过10个。

奖项实行推荐制度，推荐单位为省级有关行政主管部门和各设区政府，同一推荐单位每次推荐名额不超过三个，同一各类组织申报奖项只

能通过一家单位推荐。申报范围为标准制（修）订和标准化试点示范项目。分别为以下五类：主导制（修）订国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）、国际电信联盟（ITU）及其他公认的国际组织发布的标准项目；主导制（修）订国家标准、行业标准和地方标准并已经实施2年以上的项目；组织制（修）订团体标准并已经实施2年以上的项目；制（修）订和自我声明公开先进的企业标准并已经实施2年以上。主导制（修）订标准是指在标准制（修）订者名单中排名首位。

为主承担国家和省级标准化试点示范项目建设，并已经通过项目考核验收的标准化试点示范企业。

3) 评审流程

浙江省标准创新贡献奖评审流程分为三个步骤，首先评审办对申报材料是否符合条件进行审查，然后由评审办组织专业评审组，对于通过形式审查的申报项目按照评审奖励实施细则评审，并提出授奖名单，评委会对专业评审组提出的意见授奖名单进行审议，表决拟授奖名单。

4) 奖励机制

省政府对浙江省标准创新贡献奖通报表彰，并对获奖的各类组织办法荣誉证书和奖金，其中重大贡献奖各获奖单位奖励100万元，优秀贡献奖各获奖单位奖励30万元，并且鼓励获奖的各类组织根据贡献大小，制定奖励资金分配方案。浙江省标准创新贡献奖获奖情况会载入相关人员的人事档案，作为对其业绩考核，岗位聘任，专业技术资格评价等的依据之一。

5) 公示及监督机制

拟授奖名单生成后，评审办通过省政府门户网站等向社会公示，公示期间为 15 天，如有异议，提出异议人应当提供真实身份和相关材料，评审办对收到的异议应当及时进行调查核实，并将调查情况和处理意见报告评委会。参与异议调查和处理的人对异议提出者的身份信息等予以保密。对公示期内收到的异议，评审办应当在公示期满后 30 日内进行调查核实。

监督机制方面，浙江省标准创新贡献奖评审工作实行回避制度。鼓励对评审工作中出现的违法违规情况进行投诉举报。与受评审的各类组织或者与其有隶属关系的单位存在劳动关系的人员，不得参与相关项目的评审；其他与受评审项目及其相关各类组织存在利益关联、可能影响公正评审的人员，不得参与相关项目的评审。申报的各类组织以不正当手段获得浙江省标准创新贡献奖的，按程序撤销其奖项荣誉，追回奖励资金，在媒体上公布，并将相关情况纳入信用档案管理。

4、安徽省标准创新贡献奖

1) 安徽省标准创新贡献奖设立背景

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，推进实施标准化战略，推动安徽高质量发展，表彰在安徽省标准化活动中做出突出贡献的组织和个人，调动标准化工作者的积极性和创造性，促进标准化事业健康发展，安徽省市场监督管理局和安徽省人力资源和社会保障厅经安徽省人民政府审批确认后于 2020 年共同设立安徽省标准创新贡献奖，每 5 年评选一次，安徽省标准创新贡献奖分为标准项目奖、组织奖和个人奖。

2) 评审流程

标准项目奖推荐单位为省政府有关行政主管部门、市标准化行政主管部门、安徽省专业标准化技术委员会、安徽省技术标准创新基地。组织奖和个人奖推荐单位为省政府有关行政主管部门、市标准化行政主管部门。根据推荐和受理情况，领导小组办公室确定评审组成员名单，评审委员会办公室组织评审。

公示后无异议或异议处理完毕符合要求的推荐材料，由评审委员会办公室提交相应评审组进行初评，提出各等级标准项目奖和组织奖、个人奖推荐名单。必要时，评审委员会办公室组织专家对通过初评的组织奖和个人奖候选者进行现场评审，深入考察候选组织和个人的业绩、影响力等，并对申报材料中有疑义的重要信息进行复核。

评审委员会办公室将推荐名单提交评审委员会评审，以记名投票方式进行表决，形成标准项目奖、组织奖和个人奖建议名单，报领导小组审核，评审委员会评审通过后，推荐单位负责对推荐的组织和个人征求同级公安部门意见，对机关事业单位及其工作人员按照管理权限征求组织人事、纪检监察等部门意见，对推荐的企业和企业负责人，应当征求同级生态环境、人力资源社会保障、税务、市场监管、应急管理等有关主管部门意见

3) 奖励机制

标准项目奖授奖限额为一等奖 1 个，奖金 20 万元；二等奖 2 个，每个奖金 10 万元；三等奖 3 个，每个奖金 5 万元；组织奖不分等级，授

奖限额为 5 个，颁发获奖证书；个人奖不分等级，授奖限额为 5 个，颁发获奖证书。

4) 公示及监督机制

省市场监管局、省人力资源社会保障厅同时在官方网站公示标准项目奖、组织奖和个人奖评审委员会建议名单及评审委员会专家名单，有异议的可以提出申述。对推荐单位、申报单位或个人和表彰获得者不良取消资格和进行通报。有评审专家在相应奖项评审中回避。

5、山西省标准创新贡献奖

1) 山西省标准创新贡献奖设立背景

山西省标准创新贡献奖于 2019 年设立，每两年申报一次，由省市场监管局负责奖项的评选组织工作，是为了奖励山西的组织和个人在标准化过程中做出的贡献，调动标准化工作者和其所在组织的积极性和创造性，促进标准化领域的快速、高质量发展。

2) 奖项设置及申报范围

标准项目奖设立 3 个等级，分别为：

一等奖：标准所包含主要内容的技术水平达到国际标准领先水平，创新力度大，标准实施后的经济效应和社会效应显著，对促进山西省的国民经济和社会发展有较大作用。

二等奖：标准所包含主要内容的技术水平达到国内先进水平，创新性明显，标准实施后取得较大的经济效应和社会效应。

三等奖：标准所包含主要内容的技术水平达到省内先进水平，创新性明显，标准实施后取得较好的经济效应和社会效应。

标准项目奖的申请单位必须是山西省行政区域内注册登记的企业、社会团体或科研机构主导或参与起草的，并且已经实施两年以上的国际、国家、行业和省级的地方标准，或是按规定进行自我声明公开并实施两年以上的团体标准和企业标准。

3) 评审流程

省政府有关行政主管部门、具有行业管理职能的行业组织、山西省各市标准化行政主管部门等标准项目奖推荐单位组织有关方面申报各级奖项，申报单位将申报材料提交给推荐单位审查，推荐单位择优选取，形成推荐名单。省市场监管局设立山西省标准创新贡献奖评审领导小组及评审委员会，评审委员会负责制定细化评分标准和评审工作规则，评审专家的抽取遵循回避原则，并对推荐名单以记名投票方式进行表决，形成建议名单。

4) 奖励机制

山西省标准项目奖一等奖 3 名，奖励金额 30 万元；二等奖 10 名，奖励金额 10 万元；三等奖 20 名，奖励金额 5 万元，总金额合计 290 万元。除奖励金额外，省市场监管局还向获奖单位颁发获奖证书。获得标准项目奖的标准起草人，列入山西省各类职称评审奖励范围。

5) 公示及监督管理

在生成推荐名单后，山西省市场监管局在官方媒体上公示名单，公示时间不少于十五个工作日，在评审委员会形成建议名单后，也需要在官方媒体上公布评审结果及评审委员会名单，公示时间不少于十五个工作日。

山西省标准项目奖非常重视申奖单位和评审专家的监管，对于参加评审活动的专家建立信誉档案，并作为确定评审委员会委员的重要依据，对于违反评选规则的评审专家及工作人员，由省市场监管局通过其所在单位。对于参评单位提供虚假数据、材料影响评审的，取消其当届和下届的参评资格；以不正当手段获得奖项的，撤销其奖励，取消其当届往后连续三届的参评资格，同时，将其行为通报所属主管部门或单位。

6、北京市技术标准制修订补助

1) 北京市技术标准制修订补助奖项设置背景

为充分发挥技术标准在建设全国科技创新中心、促进首都经济和社会发展中的积极作用，鼓励、支持本市及驻京各企业、研究机构、高等院校和社团组织等积极参与国际标准、国家标准、行业标准、地方标准的制定工作，推进首都标准化战略全面实施，北京市设立技术标准制修订补助奖项。

2) 奖项设置及申报范围

标准项目属于《北京市重点发展的技术标准领域和重点标准方向》（京质监发〔2017〕81号）规定的重点领域和重点方向。共有国际标准、国家标准、行业标准、地方标准四类标准可申请补助。标准项目应符合以下条件之一：

- 填补标准空白，标准水平达到同类国际或国内标准的先进水平；
- 符合北京市的重点产业发展方向；
- 标准中采用了先进的研究成果；
- 有利于形成优势产业，占领产业竞争制高点；

- 采用国际标准或国外先进标准后，经过吸收转化并提高技术水平，再创新，形成国际标准、国家标准、行业标准和地方标准；
- 标准的实施能给本市带来显著的经济效应和社会效应；
- 有利于促进本市产业结构的调整优化，提升北京产品在国际、国内市场的竞争力；
- 有利于提高城市管理水平。

3) 评审流程

市质量技术监督局组织有关方面技术专家及科技主管部门，对已受理的申请项目进行评审并提出补助方案。评审内容主要是申请单位的资质和提交的材料。

4) 奖励机制

各申报单位补助金额原则上不超过 50 万元。各级标准补助额度原则上按以下分档划分：

- 国际标准补助分为七档，依次为 50 万元、40 万元、30 万元、25 万元、20 万元、15 万元、10 万元；
- 国家标准补助分为七档，依次为 30 万元、25 万元、20 万元、15 万元、10 万元、5 万元、3 万元；
- 行业标准补助分为七档，依次为 20 万元、18 万元、15 万元、10 万元、8 万元、5 万元、3 万元；
- 本市地方标准补助分为七档，依次为 20 万元、18 万元、15 万元、10 万元、8 万元、5 万元、3 万元。

修订标准补助额度不高于各级标准补助额度最高档的半数。每项标

准的补助经费不超过该项标准制修订、宣贯培训中实际发生的费用。实际发生费用低于每级标准最低档补助额度的，补助经费不超过实际发生费用。特别重大的标准制定项目，标准经批准发布后，补助金额可以突破本条前 2 项的限额，但不高于 100 万元。

5) 公示及监督管理

北京市技术监督局负责对补助资金的使用效果进行评估，获得补助的单位应在资金不服后的下一年度内，向质量技术监督局报告资金使用情况的标准实施效果评价报告。获得补助的单位应接受市财政局、市质量技术监督局的监督检查，并接受审计部门的审计，出现弄虚作假骗取资金的，根据相关法律予以曝光，依法追究责任。

三、国内外科技奖发展现状

(一) 国外科技奖现状

1、美国国家科学奖

1) 美国国家科技奖的背景

二战以来，全球的科研中心由欧洲移到了美国。三分之一以上的诺贝尔奖由美国科学家获得。美国的英特尔、微软、思科等成为全球新产业发展的代名词。科技的领先地位推动了战后美国经济的强劲发展。现代美国经济的强劲发展得益于科技方面的领先优势，而科技奖励毫无疑问成为科技发展的内在动力和保障机制。美国的科技奖奖项众多，有以总统名义设立的科技奖励，国家部委和美国科学院、美国工程院、国家科学基金会和美国科学技术促进会等机构设立的科技奖励，多数奖都很有影响力，不仅学术地位高，权威性强，而且在国际上都有良好声誉。

还有全国性自然科学学会及下属分会、公司企业和个人设立的奖项，更是无从计数。美国政府也越来越关注科学技术的发展，设立了国家科学基金会、白宫科技政策办公室等机构。20 世纪 50 年代以来，美国联邦政府还加强了对科技人员的奖励，分别设立了国家科学奖(The National Medal of Science)、国家技术奖(The National Medal of Technology)、费米奖(Enrico Fermi Award)。总统杰出青年学者奖(PECASE, The Presidential Early Career Award for Scientists and Engineers)等，并为获奖者举行隆重的颁奖仪式，充分体现美国政府对做出杰出贡献的科学家和工程技术人员的重视。

2) 美国国家科技奖介绍

美国国家科学奖(National Medal of Science)，也称总统科学奖(Presidential Medal of Science)是由美国总统授予曾在行为与社会科学、生物学、化学、工程学、数学及物理学领域作出重要贡献的美国科学家。

3) 奖项设置和评价规则

美国国家科学奖的评选由总统聘任的 12 人委员会负责，委员任期 2 年。日常业务由美国国家科学基金委员会负责管理。获奖者提名、要求以及甄选自然苛刻，同时奖项侧重荣誉，没有奖金，奖项不分等级，评审过程不设置异议环节，不征求社会各界对评审结果的意见。

在评选过程中，总统委员会会根据以下 7 个条件来筛选：

- 被提名者的工作在他或她当前的科学或工程领域的影响；
- 在被提名者的科学或工程领域，其成就是否具备对该领域学术思想

的形成产生潜在重要影响的本质；

- 被提名者是否在推动国家科技进步方面做出实质性贡献，尤其是对科学内涵本身；
- 科学共同体内同行专家的认同，以及在相应研究方向和专业领域的业内同行是否认可被提名者的实质性贡献；
- 被提名者是否对创新和产业化做出了贡献；
- 在教育方面，被提名者能否证明自己通过出版、教学、服务、顾问等手段形成长期的影响；
- 被提名者的贡献是否对国家产生了重大的积极影响。

2、诺贝尔奖

1) 诺贝尔奖的背景

20 世纪是科学技术突飞猛进的世纪，科学技术的政策与措施激励和推进科学技术创新。在众多国际科技发展深刻改变了历史前进的步伐，成为人类社会文明学奖项中，历经近百年历史的诺贝尔科学奖被公认最具革命性的推动力量。世界各国都在制定最具权威的科学奖项。诺贝尔科学奖不但反映了现代科学的历史，而且也与 20 世纪蓬勃发展的技术进步紧密相连。获奖成果不但有重要科学发现、重大理论创新、重大技术创新、实验方法和仪器的重大发明。诺贝尔科学奖所激励的事实上是对人类社会有重大影响的原始性创新。

2) 诺贝尔奖的介绍

根据诺贝尔的遗嘱，1900 年成立了诺贝尔基金会，设立了物理学、化学、生理学或医学、文学、和平 5 个奖项，并于 1901 年进行了首届

颁奖。1968 年在瑞典银行的支持下又设立了诺贝尔经济学奖，并于 1969 年第一次颁发。

3) 奖项设置和申报要求

诺贝尔奖是由各评奖机构评定的，在诺贝尔遗嘱中明确规定了各奖的评选机构。以物理学奖为例，诺贝尔指定瑞典皇家科学院为评奖机构。诺贝尔奖每年评选和颁发一次，诺贝尔奖包括一枚金牌、一份证书以及一笔丰厚的奖金。诺贝尔奖有详细而明确的奖励章程和奖励办法。对奖励对象奖励周期、奖项设置、奖励形式、推荐及评审程序评审机构评审委员会的组成基金来源及奖金分配等奖励工作的各个方面都做了详细而明确的规定。对各评选委员的任期特殊情况增选临时委员以及评审委员会的任务和构成也有明确的规定。

5) 评价规则

诺贝尔奖执行委员会制定了细致的实施细则和附加规定。在申报程序上，诺贝尔奖采取了推荐方式，由专门机构的科学家推荐奖励候选人。瑞典皇家科学院院士、斯德哥尔摩卡罗琳医学研究所、研究员文学院院长士、挪威议会议员、瑞典斯德哥尔摩大学、乌普萨拉大学、隆德大学、挪威奥斯陆大学、丹麦哥本哈根大学、芬兰赫尔辛基大学等几所大学的有关教授、瑞典先前的诺贝尔奖获得者等人享有永久推荐提名候选人资格。每年 2 月 1 日起，诺贝尔奖评委会对推荐的候选人进行筛选、审定，工作情况严加保密。每年 10 月中旬，公布各项诺贝尔奖获得者名单。每年 12 月 10 日是诺贝尔逝世纪念日，在斯德哥尔摩和奥斯陆分别隆重举行诺贝尔奖颁发仪式，瑞典国王及王后出席并授奖。诺贝尔评审委员

会的评选并不取决于多数。评选委员会的主张是不管被多少人推荐，不管被推荐提名多少次，不影响评定结果，着重在被推荐提名候选人的成就。

4) 诺贝尔奖的监督机制

遵照诺贝尔遗嘱的基本原则，诺贝尔物理学奖和诺贝尔化学奖由瑞典皇家科学院审定颁发，诺贝尔生理或医学奖由瑞典皇家卡罗琳研究院审定颁发，诺贝尔文学奖由瑞典文学院审定颁发，诺贝尔和平奖则由挪威议会任命的挪威诺贝尔和平奖金评定委员会审定颁发，诺贝尔经济学奖由瑞典科学院监督组织。诺贝尔奖评选过程自始至终都是严格保密的，评选委员发表的意见也不做记录。诺贝尔授奖机构包括各评奖机构及其附属研究所，不仅独立于诺贝尔基金会，也独立于一切政府机构。就连瑞典政府和挪威政府也无权干涉评选。

（二）国内科技奖现状

1、国家科技奖现状

1) 国家科学技术奖的设立

国家科学技术奖（下称国家科技奖）设立于 1999 年，是为了促进科技成果向现实生产力转化，促进国家创新体系建设，营造鼓励创新的环境，努力造就人才，加速科教兴国、人才强国和可持续发展战略的实施，推进创新型国家建设所设立的奖项。国家科技奖下设五个奖项，分别是国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖、中华人民共和国国际科学技术合作奖。见表 1：

序号	奖项名称	授予对象	奖励
1	国家最高科学技术奖	授予在当代科学技术前沿取得重大突破或者在科学技术发展中有卓越建树、在科学技术创新、科学技术成果转化和高技术产业化中创造巨大经济效益或者社会效益的科学技术工作者。	证书、奖金 八百万元人民币
2	国家自然科学奖	授予在数学、物理、化学、天文学、地球科学、生命科学等基础研究和信息、材料、工程技术等领域的应用基础研究中，阐明自然现象、特征和规律、做出重大科学发现的我国公民。本奖项不授予组织，	证书、奖金 (金额数由科学技术部会同财政部另行公布)
3	国家技术发明奖	授予运用科学技术知识做出产品、工艺、材料及其系统等重大技术发明的中国公民，本奖项不授予组织，	证书、奖金 (金额数由科学技术部会同财政部另行公布)
4	国家科学技术进步奖	授予在技术研究、技术开发、技术创新、推广应用先进科学技术成果、促进高新技术产业化，以及完成重大科学技术工程、计划等过程中做出创造性的中国公民和组织。	证书、奖金 (金额数由科学技术部会同财政部另行公布)
5	中华人民共和国国际科学技术合作奖	授予对中国科学事业做出重要贡献的外国人和外国组织	证书

表 1：科学技术奖奖项及授予对象

国家科技奖每年评审一次，除最高奖和合作奖之外，其余三个奖项分为一等奖和二等奖，对于完成具有特别重大意义的科学技术工程、计划、项目等作出卓越贡献的公民和组织，可授予特等奖。其中最高奖每

年的授予对象不超过 2 人，自 2000 年评选至今，已有包括袁隆平、吴文俊、王选等 33 名最高奖获得者。

2) 国家技术奖评价标准和评审流程

国家技术奖每个奖项的评价指标都不同，以国家最高科学技术奖为例，其评价要点是以下四个方面，见表 2：

序号	奖项名称	评价指标	分值	占比
1	国家最高科学技术奖	科学思想品德	10	10%
2		重要科技贡献	60	60%
3		社会科技界威望	25	25%
4		专家系数	5	5%

表 2：国家最高科学技术奖评价指标表

初评以网络评审或者会议评审方式进行，以记名限额投票表决产生初评结果，国家科学技术奖各评审委员会以会议方式进行评审，以记名投票表决产生评审结果，国家科学技术奖励委员会以会议方式对各评审委员会的评审结果进行审定。其中，对国家最高科学技术奖以及国家自然科学奖、国家技术发明奖和国家科学技术进步奖的特等奖以记名投票表决方式进行审定。国家科学技术奖励委员会及各评审委员会、评审组的评审表决应当有 2/3 以上多数（含 2/3）委员参加，表决结果有效。国家最高科学技术奖、国际科技合作奖的人选，以及国家自然科学奖、国家技术发明奖和国家科学技术进步奖的特等奖、一等奖应当由到会委员的 2/3 以上多数（含 2/3）通过。国家自然科学奖、国家技术发明奖和国家科学技术进步奖的二等奖应当由到会委员的 1/2 以上多数（不含

1/2) 通过。

对国家自然科学基金项目特别是高等级项目的把关更为严格，除了遵循奖励评审程序外，一要请小同行专家审读，聘请一定数量的小同行专家通过互联网，独立对推荐项目进行审读，并形成学术评价意见，供后续评审参考。二要邀请一定数量海外专家函审，通过初评的自然科学奖项目，要根据所属学科、专业，在国家科学技术奖海外专家库中，遴选一定数量的海外专家进行函审。函审时，向海外专家提供国家自然科学基金介绍、授奖等级的评价标准、候选项目材料等英文版资料。海外专家各自独立审阅项目进行综合评定，并提交书面评价意见和授奖等级的建议。所有函审意见提交评审委员会审议。三要组织参评专家实地考察。初评通过为国家自然科学基金一等奖的候选项目，需组织专家进行实地考察。考察结束后，讨论形成考察组书面意见，如专家个人有与考察组不同意见的，可以单独提交个人考察意见。所有考察意见都提交评审委员会审议。

2、广东省科技奖

1) 广东省科技奖的设立

广东省科技奖是由广东省科技厅于 1986 年设立的奖项，是为贯彻尊重知识、尊重人才的方针，鼓励自主创新，鼓励攀登科学技术高峰；加强知识产权保护，加强科学研究、技术开发与经济建设、社会发展的结合；促进科学技术成果商品化和产业化，促进“科教兴粤”和“可持续发展”战略的实施所设立的奖项。广东省科技奖下设五个奖项，分别为突出贡献奖、自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技合作奖。

2) 奖项设置和要求

突出贡献奖授予在广东省长期从事自主创新工作，为建设科技创新强省做出重大突出贡献的科技人员。突出贡献奖候选人应当具备以下所有条件：爱国敬业，品德高尚，科研诚信和职业道德优秀；在当代科学技术前沿、科学技术发展等方面取得重大突破，或者在科学技术创新、科学技术成果转化、高技术产业化等方面创造巨大经济社会效应；培养一批杰出人才，建成有影响力的科研团队；得到国内外科技界和社会各界的认可，并仍在科研或产业一线工作。

自然科学奖授予在基础研究和应用基础研究中，阐明自然现象、特征和规律并做出重大科学发现的个人。前款所称重大科学发现，应当具备以下所有条件：前人尚未发现或尚未阐明，具有重大科学价值，得到国内外自然科学界认可。

技术发明奖授予运用科学技术知识对产品、工艺、材料及其系统等做出重大技术发明的个人。前款所称重大技术发明，应当具备以下所有条件：前人尚未发明或尚未公开；具有先进性、创造性和技术价值；经实施，创造显著经济社会效应或具有广泛地应用前景。

科技进步奖授予完成和应用推广创新性科学技术成果，为促进科技进步和经济社会发展做出突出贡献的个人和组织。前款所称创新性科学技术成果，应当具备以下所有条件：技术创新性突出，技术指标先进；经科技成果转化应用，经济社会效应、生态环境效应或市场应用价值显著；在推动行业科技进步、促进区域协调可持续发展等方面有重大贡献。

科技合作奖授予对广东省科技事业做出重要贡献，且工作单位在境外（或省外）的个人或注册地在境外（或省外）的组织。科技合作奖候选人或候选组织应当具备以下所有条件：同广东省合作研究开发，取得重大科学技术成果；向广东省传授先进科学技术、培养人才，成效特别显著；为广东省对外科技交流与合作，做出重要贡献。

突出贡献奖不分等级，每年授奖人数不超过 2 名，单项奖金金额 300 万元，其中 100 万元奖励个人，200 万元用于资助获奖者主持的自主创新活动。自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖原则上分别设立一等奖、二等奖两个等级，对做出特别重大的科学发现、技术发明或者创新性科学技术成果的，可以授予特等奖。上述三类奖种，每年特等奖授奖总数不超过 3 项，单项奖金金额 100 万元；一等奖授奖总数不超过 50 项，单项奖金金额 50 万元；二等奖授奖总数不超过 125 项，单项奖金金额 30 万元。科技合作奖不分等级，每年授奖总数不超过 5 项，单项奖金金额 30 万元。省财政对广东省作为第一完成单位或第一完成人获得国家科学技术奖的项目和个人给予国家科学技术奖两倍奖金的配套奖励（国际科技合作奖获得者给予 30 万元的奖励）。除奖金外，还会颁发广东省科学技术奖证书。

3) 广东省科技奖评审流程

省科学技术奖实行提名制度，省科学技术奖评审委员会办公室对提名材料进行形式审查和信用审查，符合条件的进入评审并向省科学技术奖评审委员会提出各奖种获奖者和奖励等级的建议。对评审落选项目不再降格参评。监督委员会根据相关规则对评审过程和结果进行监督。主

要评审环节包括网络评审、会议评审、现场考察、综合评审 4 个步骤，评审专家实行个人项目回避制度，自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖按学科（专业）组分类评审。

4) 广东省科技奖公示及监督管理

省科学技术奖的提名和评审的规则、程序、结果等信息在省科技厅网站等媒体上向社会公开，接受社会各界监督。公示期不少于 10 天，任何组织或个人持有异议的，应在公示期间内提出，逾期不予受理。

对违规的责任人和单位，记入科技奖励诚信档案，视情节轻重予以公开通报、阶段性或永久性取消参与广东省科技奖励活动资格等处理；对违纪违法行为，严格依纪依法处理；对违规的获奖者，获奖者剽窃、侵夺他人的发现、发明或者其他科学技术成果的，或者以其他不正当手段骗取省科学技术奖的，由省科技厅报省政府批准后撤销奖励，追回奖金，记录不良信誉，并依法给予处理；对违规的提名者，提名者提供虚假数据、材料，协助他人骗取省科学技术奖的，由省科技厅通报批评并暂停其提名资格，情节严重的，取消其提名资格，记录不良信誉，并依法给予处理；对违规的评审专家，评审专家存在违反学术道德和评审纪律的等行为的，按照有关规定给予记录不良信誉、暂停或者取消评审专家资格等处理，情节严重的，依法给予处理。

四、国内外质量奖发展现状

（一）国外质量奖现状

1、美国波多里奇质量奖

1) 波多里奇质量奖的设立

美国波多里奇质量奖（下称波奖）是美国国会创立于 1987 年的奖项，是为了纪念马尔克姆·波多里奇在美国国家质量管理的改进和提高做出的卓越贡献所设立的国家质量管理奖。波奖是适用范围最广的质量奖之一，奖项涉及六大行业，分别是制造业、服务业、小企业、教育、医疗卫生、政府和非营利组织。

2) 波奖评价标准及评审流程

波奖关注点是系统的视角、远见卓识的领导、以顾客为中心的卓越、重视人员、组织学习与敏捷性、关注成功、创新管理、基于事实的管理、社会责任、道德与透明和交付价值与结果这 11 个方面。波奖在评价中更注重结果，其结果比分权重高达 45%，波奖的评价包括六过程一结果，过程采用 ADLI（方法、展开、学习、整合）评分法，结果采用 LeTCI（水平、趋势、对比、整合）评分法评价标准如下图：

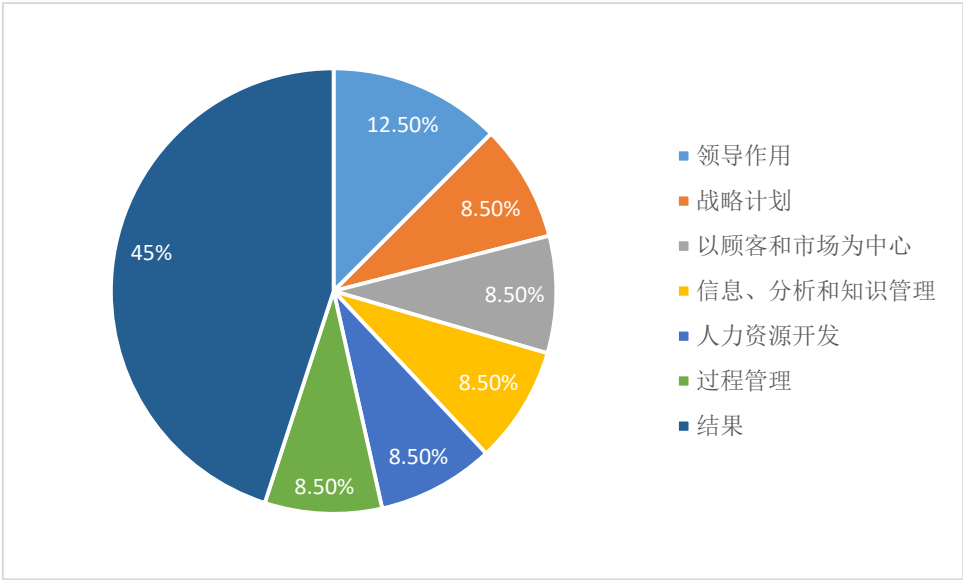


图 1：波奖评价要素及评分占比

申请单位需提交《优秀业绩评定准则》，需要填写介绍本机构业绩的申报材料，包括有效的认证证书、完整的申请表、机构概况和申请报告。奖项的评审分为 4 个阶段：由评审部至少五位专家对申请材料独立

审查和评定，对第一阶段的高分单位开展一次性审查和评定，对第二阶段出现的高分单位现场考察，仲裁委员会最终评审并推荐获奖者名单。四个阶段的评审结束后，每家申请单位都会受到评审部门出具的信息反馈报告，反馈报告会列出每家单位的强项和弱项，给出改进意见，为以后的申请波奖提供捷径。

获奖单位可以各种方式宣传他们的奖项，且需要在一年一度的“力争优秀（quest for excellence）会议”上与美国其他机构分享自己的成功经验。

2、欧洲质量奖

1) 欧洲质量奖设立

欧洲质量奖成立于 1992 年，是由欧洲委员会副主席马丁·本格曼倡议，由欧洲委员会欧洲质量组织和欧洲质量基金组织共同发起的质量奖项，主要是为了推动质量改进运动，提高质量改进重要性和质量管理技术方面的意识。是参评国家最多的质量奖，欧洲质量奖设立了三个奖项，分别是单项奖、入围奖和提名奖，

2) 欧洲质量奖评价标准及评审流程

欧洲质量奖的评价模式被称为 EFQM 卓越模式，它适用于任何组织，EFQM 卓越模式分为 9 个类目，其中有 5 个手段类目，包括领导、员工、战略、合作伙伴与资源、过程产品与服务；4 个结果类目，包括顾客结果、员工结果、社会结果、经营结果，其评价标准如表 3：

序号	类别	类目	分值	占比
1	手段	领导	100	10%
2		战略	80	8%
3		员工	90	9%
4		合作伙伴与资源	90	9%
5		过程、产品与服务	140	14%
6	结果	顾客结果	200	20%
7		员工结果	90	9%
8		社会结果	60	6%
9		经营结果	150	15%

表 3：欧洲质量奖评价类目及分值

欧洲质量奖的评价方法为 RADAR，分别是英文结果、方法、展开、方法、改善的英文首字母缩写。申请单位分为大企业和小企业两种，两种所需的申请文件规格不同，申请文件在每年的二到三月份提交，评审委员会会派出小组进行审查，决定出入围者，入围者还需接受现场考核，在经过小组审查和现场考核后，评审委员会会选定单项奖单位，然后在这些单位中产生欧洲质量奖的获奖者。每年 8 月份，申请者会接到评审小组出具的反馈报告，给出需要改进的方向和领域。获奖单位的可以在名片、广告上使用获得的欧洲质量奖对应奖项的标识。

3、日本戴明奖

1) 戴明奖奖项设立

戴明奖创立于 1951 年，是日本科技联盟为了纪念戴明博士在日本质量管理领域和质量控制领域的杰出贡献而创立的日本质量奖最高奖项，同时也是世界质量领域的最高奖项之一。自从 1951 年创立至今，已经超过 200 家企业获得戴明奖，戴明奖分为 4 类，见表 4：

种类	获奖对象	授予对象
戴明奖	企业、机关、事业部、分支机构、本部等组织（以下简称为组织）	授予根据自身经营理念、行业、规模、经营环境的实际要求，有效实施了TQM（全面质量管理）的组织（属年度奖）
个人奖	个人	授予TQM理论与统计方法研究中取得杰出成绩，或是在普及TQM方面做出贡献的个人。
海外普及与推广功劳奖	主要业务活动限定在日本之外的个人	每隔3-5年，授予普及与推广TQM方面有贡献的个人
戴明大奖	获得戴明奖或戴明奖大奖3年以上的组织	授予获得戴明奖或戴明大奖3年后，仍能维持高水平的管理，不断取得新进展的组织（属年度奖）

表 4：戴明奖奖项设立情况表

2) 戴明奖评价标准及评审流程

戴明奖的评价标准由评价模型和评价方法两部分组成，且需要从基本要求、卓越的TQM活动以及高层领导的作用三个方面评定。

“基本要求”包含6个类目，9个条款，如表5：

序号	类目	条款	分值	合计
1	质量管理的经营方针与方针的展开	a. 根据自身的及经营理念、行业、规模、经营环境的实际需求，制定出积极满足顾客要求的经营方针与战略目标	10	20
		b. 为了实现经营方针目标，全体员工共同努力开展各项改善活动	10	
2	开发新产品与业务改革	a. 积极开展新产品（产品和联系），实施业务改革	10	20
		b. 新产品能够满足顾客的要求，业务改革能够更好地提高业务效率	10	
3	改善产品质量和管理质量	a. 日常管理：经过标准化培训，日常业务中很少发生问题，各部门的主要业务稳定运行	10	20
		b. 持续改善：通过有计划地持续改	10	

		善质量，从而减少市场销售和产品工艺中的问题，或者是能够保证市场销售和产品工艺中的问题维持在最低水平，提高了顾客的满意度		
4	建立并完善质量、数量、交货、成本、安全、环境等方面的管理体系	为公司的稳定运营，建立并完善上述有效的管理体系	10	10
5	运用 IT(信息技术)工具收集分析质量信息	系统的收集市场和内部的质量信息，综合利用统计方法和 IT 工具，有效改善商品与业务的质量水平	15	15
6	人力资源开发	有计划地开发、培训人力资源，能够为产品质量和业务质量的改善作出贡献。	15	15
合计			100	100

表 5：戴明奖基本要求评价模型

“卓越的 TQM 活动”就是闪光点，这些活动能够带来质量管理上的卓越成效，而且这些活动会作为标杆被推广到其他的适用性企业，例如“QC 工序表”等。“高层领导的作用”主要是指搞成领导在推广 TQM 上起到的重要作用。

“基本要求”需要在四个方面综合评价：有效性（能够有效达成预期的目标）、一致性（整个组织持续一致）、持续性（制定中长期计划，持续开展活动）、彻底性（相关部门彻底进行贯彻实施），基本要求评价会细化不同评价状态适合打的分数；“卓越的 TQM 活动”的评价方法是开展 6 个类目的核心质量管理活动三个方面评价：有效性（通过实际开展的改善活动，取得了杰出的成绩，为质量管理的发展做出了贡献）、再现性（不仅作为评价对象的新产品或服务、新技术取得了杰出成绩，还要在确立了新的管理体系办法后，其他领域也能取得同样的成效）、创新性（管理领域具有创新性发展）。这三个方面的都有不同的准则和

评分标准，参加戴明奖评奖的组织必须三个方面都达到规定分数才能获奖，合格标准是领导分数 70 分以上、除领导外的全公司综合分数达到 70 分以上、调查单位不低于 50 分。

戴明奖每年评审一次且没有数量限制，申请企业提交《企业实施 TQM 实际情况说明书》给评审委员会，在经过委员会实地调查后，如企业达到合格标准，则可以确认为获奖企业。获奖名单会在每年的 10 月份公布，获奖企业会在 11 月份被的授奖仪式上被授予戴明奖章及奖状。在获奖后的 3 年后，获奖企业需提出简单报告书，主要阐述获奖后的 TQM 推进情况和评审意见的跟踪情况等。

（二）国内质量奖现状

1、中国质量奖

1) 中国质量奖的设立

中国质量奖的设立于 2012 年，是中国质检总局为了表彰在质量管理模式、管理方法和管理制度领域取得重大创新成就的组织和为推进质量管理理论、方法和创新做出突出贡献的个人所设立的奖项。中国质量奖下设质量奖和提名奖，每 2 年评审一次，质量奖名额每次不超过 10 个个人和组织，提名奖每次不超过 90 个。

2) 中国质量奖评价标准及评审流程

中国质量奖的申请组织分为 8 类，分别是制造业、服务业、工程建设行业生产经营组织，国防工业、武器研发制造维修设计行业，医疗机构（仅限医院科室和专项医疗团队），教育机构（仅限小学、初中和职业技术学校），“全国质量强市示范单位”创建城市，一线组织（包括

各领域 QC 小组等）。参评个人范围包括各行业领域一线工作人员，各类组织质量管理人员，质量管理领域专家学者等。

中国质量奖的组织评审指标包括质量水平、创新能力、品牌影响、经营绩效 4 个一级指标，31 个二级指标，构成见表 6：

一级指标	二级指标
质量水平	质量安全、风险管理、质量诚信、质量管理、质量水平、质量文化、质量教育、质量基础、质量改进
创新能力	创新成果、创新能力、研发投入、创新管理、经验创新、创新文化、市场价值、社会价值
品牌影响	品牌战略、品牌规划、品牌定位、品牌推广、品牌管理、品牌保护、品牌文化、品牌影响、品牌价值
经营绩效	财务指标、消耗指标、市场竞争力、社会责任、社会效应

表 6：中国质量奖组织评审指标

中国质量奖个人评审指标要求如下表 7：

评审对象	具体要求
一线工作人员	长期从事一线工作，具有工匠精神，经验丰富，工作中敢于创新，注重传帮带。为所在领域质量水平的提升、工艺技能的改进、解决普遍性和基础性的质量难题做出突出贡献。
各类组织质量管理人员	长期从事质量管理工作，具有丰富的质量管理实践经验，在实践中实现质量管理办法、制度、模式创新，并为所在组织提升质量水平、创建知名品牌，取得较大的经济和社会效应。
质量管理领域专家学者	长期从事质量管理理论研究，具有较高的专业素养和理论水平，在建设质量强国、提高攻击质量，推动“三个转变”的理论和学术领域取得的突出成绩，做出突出贡献。

表 7：中国质量奖个人评审指标

申报组织和个人需填写统一格式的申报表，按照规定提供必要的证明材料，评审委员会从主体资格、申报渠道、申报程序、材料规范四个方面对申报材料进行初步审查。质检总局根据初步审查结果和相关部门对初步审查结果的意见，形成中国质量奖受理名单，并向社会公示，对于通过公示的组织和个人，评审委员会组织有关专家开展材料评审，投票产生中国质量奖提名奖候选名单和中国质量奖候选名单，名单公示后，对候选单位开展现场评审，已进行现场评审的中国质量奖候选组织

负责人就质量管理创新情况进行陈述答辩，评审委员会组织专家进行评议打分。评审委员会根据材料评审、现场评审和陈述答辩结果形成评审报告，评选表彰委员会予以审议，投票产生中国质量奖和中国质量奖提名奖获奖建议名单。经质检总局核定后公示，质检总局对通过公示的中国质量奖和中国质量奖提名奖获奖建议名单进行审定。中国质量奖和中国质量奖提名奖由质检总局颁发获奖证书并组织表彰授奖活动。

2、深圳市市长质量奖

1) 深圳市市长质量奖设立

深圳市市长质量奖（下称市长质量奖）创立于 2004 年，是深圳市政府设立的综合性的质量领域最高奖，也是国内第一个以“市长质量奖”命名的政府质量奖。用于表彰深圳市在质量经营方面取得卓越绩效的企业或组织。市长质量奖为年度奖，各奖项信息如表 8：

序号	类别	奖项	授予对象	奖励	最多获奖数
1	经济	金奖	组织	奖牌、证书、200 万元	2
		银奖		奖牌、证书、100 万元	3
		铜奖		奖牌、证书、50 万元	6
2	文化	金奖	组织、项目	奖牌、证书、200 万元	1
		银奖		奖牌、证书、100 万元	1
3	社会	金奖	组织、项目	奖牌、证书、200 万元	1
		银奖		奖牌、证书、100 万元	1
4	生态	金奖	组织、项目	奖牌、证书、200 万元	1

		银奖		奖牌、证书、100 万元	1
5	管理	金奖	组织、项目	奖牌、证书、200 万元	1
		银奖		奖牌、证书、100 万元	1
6	服务	金奖	组织、项目	奖牌、证书、200 万元	1
		银奖		奖牌、证书、100 万元	1
合计					21

表 8：市长质量奖奖项信息表

2) 市长质量奖评价标准和评审流程

市长质量奖的评价标准最开始是等同采用美国波多里奇奖“卓越绩效准则”，2015 年采用深圳市市长质量奖评定标准，2020 年开始针对六大领域分别制定评价标准。申请人在规定时间提交申报表、自评材料等，秘书处会同有关部门进行资格审核，确定合格名单，秘书处组织材料评审，综合考虑行业代表性和评分，确定入围名单；秘书处对入围单位组织集中答辩或现场核查，并开展社会评价，择优确定候选名单，报市政府组织评委会审议表决拟奖名单。秘书处对拟奖名单进行公示，公示时间不少于 5 个工作日。查实有违法违规情形的，取消资格。市政府审定市长质量奖获奖单位和项目，根据需要可由市政府常务会议提名并确定特别贡献奖单位，以深圳市人民政府名义表彰奖励。

五、国内外标准奖和相关奖项的比较分析

(一) 国内外标准奖比较分析

奖项名称	设立情况	奖励主体	奖项设置及奖励范围	评审流程	奖励内容	公示及监督管理
IEEE SA 标准奖	企业卓越贡献奖 2002年设立	IEEE SA	设有合格评定奖、杰出服务奖、新兴技术奖、企业卓越贡献奖、标准杰出贡献奖、标准奖章、查尔斯·普罗特斯·斯坦梅茨（Charles Proteus Steinmetz）奖、（EAB）/（SA）标准教育奖、国际奖 9 类奖项，其中杰出服务奖、新兴技术奖、企业卓越贡献奖、标准杰出贡献奖获奖者必须为 IEEE SA 会员单位。	申报制，提名时间都为每年的 7 月 31 日截止，分为初赛-决赛	除了查尔斯·普罗特斯·斯坦梅茨（Charles Proteus Steinmetz）奖、（EAB）/（SA）标准教育奖之外，其余奖项都没有奖金，只有证书和奖杯或匾额，奖项由 IEEE 标准协会赞助。	奖项会在年度 IEEE SA 颁奖典礼上，由 IEEE SA 奖项与认可委员会管理

ISO 标准奖	标准化高等教育奖 2006 年设立	ISO	ISO 下设劳伦斯·艾彻奖、ISO 卓越奖、ISO 奖、ISO 标准化高等教育奖四类奖项,其中 ISO 奖是专为不在 ISO 组织内的单位设立的奖项。 ISO 标准化高等教育奖本国开展标准化教育或培训项目的大专院校或科研院所。推荐制,每两年评选一次,每次只有一个获奖名额 ISO 劳伦斯·艾彻领导奖颁发给 ISO (包括 ISO/IEC) 所有的技术委员会和分技术委员会。提名制,每年评选一次,每次只有一个获奖名额	申报制, 初审-复审	1.5 万瑞士法郎(约为 10 万元人民币)及 ISO 标准化高等教育奖奖励证书,劳伦斯·艾彻领导奖在 ISO 大会上颁发获奖证书	领导奖审核重点为: 1. 高效的领导力; 2. 整个委员会的有效协作; 3. 运用创新方法; 4. 前瞻性的项目管理和有效的会议支持; 5. 努力推进发展中国家参与国际标准化工作。
---------	----------------------	-----	--	---------------	--	---

中国标准创新 贡献奖	2006 年	国家 市场 监督 管理 总局	每 2 年评选一次。 奖项下设标准项目奖、组织奖和个人奖，项目奖分为一等奖、二等奖、三等奖 3 个等级，个人奖分为终生成就奖、突出贡献奖、优秀青年奖 3 类，组织奖不分等级。每届标准项目奖授奖限额为一等奖 10 个、二等奖 20 个、三等奖 30 个。一等奖单项授奖人数不超过 15 人，授奖单位不超过 10 个；二等奖单项授奖人数不超过 10 人，授奖单位不超过 7 个；三等奖单项授奖人数不超过 8 人，授奖单位不超过 5 个。组织奖授奖限额为 5 个。终身成就奖、突出贡献奖和优秀青年奖限额分别为 1 个、4 个和 3 个。	推荐制 初评-必要时的现场评审-初评名单递交评审组-投票方式表决出 3 类奖项建议名单	市场监管总局发布表彰决定，并颁发获奖证书	参评单位和个人提供虚假数据、材料的，取消其当届和下一届参评资格，同时，将其行为通报所属主管部门或单位或者有严重违法违纪行为，撤销表彰。表彰获得者有隐瞒情况、弄虚作假、违反表彰程序等行为的，撤销表彰，取消其当届往后连续 3 届的参评资格，同时，将其行为通报所属主管部门或单位。
广东省标准创 新贡献奖	2010 年	广东 省质 量技 术监	每年进行评奖，设一等奖、二等奖、三等奖 3 个等级。一等奖的项目不超过 5 个。二等奖不超过 10 个；三等奖不超过 25 个。	推荐制，受理审核-专业评审-最终	广东省标准创新贡献奖获奖项目由广东省质量技术监督局公布，给予一定	省质监局确定公示名单，评审工作及评审结果接受社会监督，拟获奖项目向社会公示

		督局		评审	奖励。	
浙江省标准创新贡献奖	2018年	浙江省政府	每2年评选一次。 奖项下设重大贡献奖和优秀 贡献奖	推荐制， 申报材料 审查-评 审办专业 评审-评 委会审议	重大贡献奖各获奖 单位奖励100万元 优秀贡献奖各获奖 单位奖励30万元	评审办通过省政府门户网站等向社会公示，评审工作实行回避制度。申报的各类组织以不正当手段获奖的，按程序撤销其奖项荣誉，追回奖励资金，在媒体上公布，并将相关情况纳入信用档案管理。
安徽省标准创新贡献奖	2019年	安徽省市场监督管理局和安徽省人力	每5年评一次， 奖项下设标准项目奖、组织 奖和个人奖，每5年评选1 次。标准项目奖设一等奖、 二等奖、三等奖3个等级， 组织奖不分等级5个和个人 奖不分等级5个	推荐制，初 评-必要时的现场评审 -初评名单 递交评审组 -投票方式 表决出3类 奖项建议名 单	标准项目奖一等 奖，奖金20万元； 二等奖2个，每个 奖金10万元；三 等奖3个，每个奖 金5万元；组织奖 颁发获奖证书；个 人奖颁发获奖证书	设立安徽省标准创新贡献奖领导小组、评审委员会和监督委员会，监督委员会由省市场监管局和省人力资源社会保障厅纪检监察等方面工作人员组成，评审委员会办公室对参加评审

		资源 和社 会保 障厅				活动的专家建立信誉档案
山西省标准创新 贡献奖	2019 年	山西 省市 场监 管局	每 2 年评选一次 下设标准项目奖，分为一等 奖、二等奖、三等奖	推荐制 有关部门推 荐-资料审 查-推荐名 单-记名投 票-建议名 单	一等奖 3 名，奖励 金额 30 万元；二等 奖 10 名，奖励金额 10 万元；三等奖 20 名，奖励金额 5 万 元	参评单位提供虚假数 据、材料影响评审的， 取消其当届和下届的参 评资格以不正当手段获 得奖项的，撤销其奖励， 取消其当届往后连续三 届的参评资格，同时， 将其行为通报所属主管 部门或单位

北京市技术标准 制修订补助奖	2010	北京市市 场监 督管 理局	每年申报一次 分为国际标准、国家标准、 行业标准、地方标准 4 类	申报制 市质量技术 监督局组织 有关方面技 术专家及科 技主管部 门，对已受 理的申请项 目进行评审 并提出补助 方案。评审 内容主要是 申请单位的 资质和提交 的材料。	3-50 万元不等	出现弄虚作假骗取资金 的，根据相关法律予以 曝光，依法追究责任。
-------------------	------	------------------------	---	---	-----------	--

表 9：国内外标准奖对比

通过对国内外标准奖项的对比研究，国内外标准奖在奖励的客体方面有很大的不同，国外标准奖主要是奖励对标准领域有巨大贡献的个人，中国各省市标准奖的奖励客体为制修订标准的公司。在奖励主体方面，国外标准奖主体主要是标准协会，而国内的奖励主题一般为市场监督管理局等政府单位。中国各省市标准奖对于申报企业的后续监督管理及公示更加重视，对于获奖企业的后续跟踪更加紧密，在企业获奖后，中国各省市标准奖都制定后续跟踪，

确保获奖企业在后续的发展中遵循法律法规，这既是对企业的约束和监督，也是中国标准奖影响力的来源。并且中国各省市标准奖的奖励金额更加丰厚，对于企业申请奖项的积极性有很大的调动提升。颁奖周期方面，国外很多奖项是每年申报一次，国内除了安徽省是5年一次，广东省、北京市每年申报一次外，基本是每两年申报一次。奖项申报方面，国内标准奖大多数采用推荐制，国外大多采用申报制。

(二) 国内外科技奖比较分析

奖项名称	设立背景	奖励主体	奖项设置及奖励范围	评审流程	奖励内容	公示及监督管理
美国国家科学奖	该荣誉勋章原本是奖励在“物理、生物、数学、科学或工程”领域的科学家	美国政府	曾在行为与社会科学、生物学、化学、工程学、数学及物理学领域作出	主要评审要点分为7点： 1、被提名者的工作在他或她当前的科学或工程领域的影响 2、在被提名者的科学或工程领域，其成就是否具备对该领域学术思想的形成产生潜在重要影响的本质 3、被提名者是否在推动国家科技进步方面做出实质性贡献，尤其是对科学内涵本身 4、科学共同体内同行专家的认同，以	颁发证书，没有奖金	评审过程不设置异议环节，不公示，不征求社会各界对评审结果的意见

			重要贡献的美国科学家	及在相应研究方向和专业领域的业内同行是否认可被提名者的实质性贡献 5、被提名者是否对创新和产业化做出了贡献 6、在教育方面，被提名者能否证明自己通过出版、教学、服务、顾问等手段形成长期的影响 7、被提名者的贡献是否对国家产生了重大的积极影响		
诺贝尔奖	根据诺贝尔的遗嘱设立	瑞典皇家科学院、卡罗林斯卡学院、瑞典文学院、挪威诺贝尔委员会	物理学奖、化学奖、和平奖、生理学或医学奖、文学奖、经济学奖	诺贝尔奖采取了推荐方式，由专门机构的科学家推荐奖励候选人，每年2月1日起，诺贝尔奖评委会对推荐的候选人进行筛选、审定，工作情况严加保密。每年10月中旬，公布各项诺贝尔奖获得者名单。每年12月10日是诺贝尔逝世纪念日，在斯德哥尔摩和奥斯陆分别隆重举行诺贝尔奖颁发仪式，瑞典国王及王后出席并授奖。	诺贝尔奖每年评选和颁发一次，诺贝尔奖包括一枚金牌、一份证书以及一笔奖金	诺贝尔经济学奖由瑞典科学院监督组织。诺贝尔奖评选过程自始至终都是严格保密的，评选委员发表的意见也不做记录。

会						
国家科技奖	是为了促进科技成果向现实生产力转化,促进国家创新体系建设,营造鼓励创新的环境,努力造就人才,加速科教兴国、人才强国和可持续发展战略的实施,推进创新型国家建设	中国市场监管总局	国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖、中华人民共和国国际科学技术合作奖	初评为网络评审-产生初评结果-各评审委员会以会议方式进行评审-国家科学技术奖励委员会对各评审委员会的评审结果进行审定-投票表决	奖项下设标准项目奖、组织奖和个人奖其中项目奖分为一等奖、二等奖、三等奖3个等级,个人奖分为终生成就奖、突出贡献奖、优秀青年奖3类,组织奖不分等级,市场监管总局发布表彰决定,并颁发获奖证书。	参评单位和个人提供虚假数据、材料的,取消其当届和下一届参评资格,同时,将其行为通报所属主管部门或单位或者有严重违法违纪行为,应当撤销表彰。有隐瞒情况、弄虚作假、违反表彰程序等行为的,应当撤销表彰,取消其当届往后连续3届的参评资格。同时,将其行为通报所属主管部门或单位。

广东省科技奖	是为贯彻尊重知识、尊重人才的方针，鼓励自主创新，鼓励攀登科学技术高峰促进“科教兴粤”和“可持续发展”战略的实施	广东省科技厅	突出贡献奖、自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技合作奖	省科学技术奖实行提名制度，省科学技术奖评审委员会办公室对提名材料进行形式审查和信用审查，符合条件的进入评审并向省科学技术奖评审委员会提出各奖种获奖者和奖励等级的建议。对评审落选项目不再降格参评。监督委员会根据相关规则对评审过程和结果进行监督。主要评审环节包括网络评审、会议评审、现场考察、综合评审 4 个步骤，评审专家实行个人项目回避制度，自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖按专业（学科）分组评审。	奖金、证书	省科学技术奖的提名和评审的规则、程序、结果等信息在省科技厅网站等媒体上向社会公开，接受社会各界监督。公示期不少于 10 天，任何组织或个人持有异议的，应在公示期间内提出，逾期不予受理。对违规的责任人和单位、获奖者、提名者、评审专家都有相应的惩罚。
--------	---	--------	-------------------------------	---	-------	---

表 10 国内外科技奖对比

通过表 10 中国科技奖、广东省科技奖和国外科技奖项对比，中国科技奖在监督管理及公示环节更加重视，对于奖励部分，国内外科技奖都会颁发奖励证书，而中国国家科技奖和美国国家科技奖都没有设立奖金。对获奖者只有精神方面的嘉奖。申报制度方面，国内外科技奖申报都为提名制。

（三）国内外质量奖比较分析

奖项名称	设立背景	奖励主体	奖项设置及奖励范围	评审流程	评价标准
波多里奇质量奖	是为了纪念马尔克姆·波多里奇在美国国家质量管理的改进和提高做出的卓越贡献所设立的国家质量管理奖	美国国会	制造业、服务业、小企业、教育、医疗卫生、政府和非营利组织。	奖项的评审分为 4 个阶段 申请材料独立审查和评定-一次性审查和评定-现场考察-仲裁委员会最终评审并推荐获奖者名单	系统的视角、远见卓识的领导、以顾客为中心的卓越、重视人员、组织学习与敏捷性、关注成功、创新管理、基于事实的管理、社会责任、道德与透明和交付价值与结果这
欧洲质量奖	主要是为了推动质量改进运动，提高质量改进重要性和质量管理技术方面的意识	欧洲委员会欧洲质量组织和欧洲质量基金组织	单项奖、入围奖和提名奖	申请单位分为大企业和小企业两种，两种所需的申请文件规格不同，申请文件在每年的二到三月份提交，评审委员会会	欧洲质量奖的评价模式被称为 EFQM 卓越模式，它适用于任何组织，EFQM 卓越模式分为 9 个类目，其中有 5 个手段类目，包括领导、员工、战略、

				派出小组进行审查，决定出入围者，入围者还需接受现场考核，在经过小组审查和现场考核后，评审委员会会选定单项奖单位，然后在这些单位中产生欧洲质量奖的获奖者	合作伙伴与资源、过程产品与服务；4个结果类目，包括顾客结果、员工结果、社会结果、经营结果
日本戴明奖	为了纪念戴明博士在日本质量管理领域和质量控制领域的杰出贡献而创立的日本质量奖最高奖项	日本科技联盟	戴明奖、个人奖、海外普及与推广功劳奖、戴明大奖	申请企业提交《企业实施TQM实际情况说明书》给评审委员会，在经过委员会实地调查后，如企业达到合格标准，则可以确认为获奖企业。获奖名单会在每年的10月份公布，获奖企业会在11月份被的授奖仪式上	戴明奖的评价标准由评价模型和评价方法两部分组成，且需要从基本要求、卓越的TQM活动以及高层领导的作用三个方面评定。

				被授予戴明奖章及奖状。在获奖后的3年后，获奖企业需提出简单报告书，主要阐述获奖后的TQM推进情况和评审意见的跟踪情况等。	
中国质量奖	为了表彰在质量管理模式、管理方法和管理制度领域取得重大创新成就的组织 和为推进质量管理理论、方法 和创新做出突出贡献的 个人	中国质 检总局	质量奖和提名奖	评审委员会从主体资格、申报渠道、申报程序、材料规范四个方面对申报材料进行初步审查，形成中国质量奖受理名单-公示-展材料评审-候选名单-现场评审-陈述答辩-评议打分-审议-建议名单-公示-颁奖	中国质量奖的组织评审指标包括质量水平、创新能力、品牌影响、经营绩效4个一级指标，31个二级指标

深圳市市长质量奖	用于表彰深圳市在质量经营方面取得卓越绩效的企业或组织	深圳市市场监督管理局	经济、文化、社会、生态管理、服务	提交材料-资格审查-确定合格名单-材料评审-确定入围名单-集中答辩或现场核查-社会评价-拟奖名单-公示-颁奖	市长质量奖的评价标准最开始是等同采用美国波多里奇奖“卓越绩效准则”，2015年采用深圳市市长质量奖评定标准，2020年开始针对六大领域分别制定评价标准
----------	----------------------------	------------	------------------	--	---

表 11：国内外质量奖对比

通过表 11 国内外质量奖在评审流程方面都要经过纸质资料审核，现场核查这两步，但是中国质量奖在每次审查通过后都会进行社会公示，积极行使社会监督职责。日本戴明奖在获奖后的三年，要求获奖组织提供一份《简单报告书》，主要包括获奖后的 TQM 推进情况和评审意见的跟踪情况等，这使得获奖企业积极分享获奖经验，对日本企业的标准化起到了标杆作用，值得国内奖项借鉴。申报奖项时，符合要求的企业均可申报，评奖主体方面，除了欧洲质量奖是委员会，其他奖项都是由政府推动。

六、国内外标准奖和相关奖项的思考

（一）奖项设立的目的清晰

1、注重精神嘉奖树立典范

政府或组织设立相关领域最高奖励政策的目的，大多是为调动该行业和工作人员的积极性和创新性，为该领域技术水平的提高、企业经营管理水平提升树立典范，主要奖励该组织、项目和人员对专业领域健康发展和经济社会发展做出的重要贡献，是该领域各项奖励资助政策皇冠上的明珠。很多奖项奉行少而精、宁缺毋滥原则，不少奖项只有奖杯或证书没有奖金。例如，诺贝尔奖从1901年首次颁发，到截止2018年的百余年以来，总计也只有908次授予个人、27次授予团体。ISO标准化高等教育奖和劳伦斯·艾彻领导奖都是每年评选一次，每次只有一个获奖名额。IEEE SA除了查尔斯·普罗特斯·斯坦梅茨（Charles Proteus Steinmetz）奖、（EAB）/（SA）标准教育奖之外，其余奖项都没有奖金，只有证书和奖杯或匾额。

2、国外奖项设奖目标高远

诺贝尔奖权威的原因在于对科学成果承认的同时是对科学和科学家的尊重，反映出现代科学发展的基本趋势，跟踪时代前沿引导未来科学的研究方向，凸显了世界科学界公认的科学精神。诺贝尔奖成为有利于科学发展的一种奖项和奖励机制，成为科学家和科学共同体的一种评价尺度，成为衡量一个国家科研水平和科研实力的尺度。国外奖项奖励制度非常完善，大部分奖励对候选人没有国籍限制，只要在世界范围内做出独创性成果、对人类文明进步产生积极作用的科学

技术专家均可授奖。在我国有关科技奖励的政策法规中，一般只对在我国科学技术进步活动中作出重要贡献的组织和个人给予奖励，虽然国家鼓励国内外组织或者个人设立科学技术奖项，对科学技术进步给予奖励，但在国家科技奖励工作办公室备案登记的 237 项社会力量设奖名录中，只有极少数奖项明确规定没有国籍的限定，大部分奖项设奖目的不清晰，社会影响力有限。

3、关注社会效应和经济效应

各标准奖项及相关奖项在每年大量的申请组织中，只有少数可以获奖，但是大多数申请组织正是通过申奖的过程广泛交流、不断学习，持续改进，提升了组织绩效和增强了综合竞争力，在组织迈向卓越的过程中，以卓越的过程实现卓越的结果，最终提升经营绩效，提高经济和社会效应。在申奖条例中，各大标准奖及其相关奖项越来越重视申奖企业、组织的综合水平，如对环境保护、无重大违法违纪等，这些条件正不断提高申奖企业、组织对社会的贡献。如获波奖组织在公司股票的平均年化回报率、营业利润率、等多个方面上比未获奖的组织更高。再如深圳市市长质量奖从 2004 年到 2010 年，深圳制造业质量竞争力指数从 82.93 上升到 90.19，保持连续增长，位居全国大中城市前列，以及提供的就业岗位、奖项标识的应用等，都创造了大量的社会效应和经济效应。

（二）国外奖项的设置灵活

1、奖项设奖主体多源

国外大多通过政府奖和非政府奖两个途径进行奖励，由于非政府

奖励的基金来源于各类基金会、行业协会和企业，因此不拘泥于本国发展需求和纳税人的意志，可以按照设奖人的意愿制订严格评审程序和标准，具有激励性的奖励金额和极强荣誉感的授奖形式，例如诺贝尔奖、IEEE 和 ISO 标准组织颁发的贡献奖，成为科研人员和标准工作者毕生追求的目标，因此在各奖励体系中占据重要地位。与此相反，我国非政府奖在国家奖励体系中长期处于从属地位，政府对社会力量办奖有严格的管理，例如《国家科学技术奖励条例》的第二十三条规定：“社会力量未经登记，擅自设立面向社会的科学技术奖的，由科学技术行政部门予以取缔”。《社会力量设立科学技术奖管理办法》中对奖励的审查，奖励来源、奖项命名也做出了严格规定。加上获奖后没有与国内相关人员的晋升、加薪、评职称等派生待遇挂钩，奖励的效果远远不及国外奖，因此在国内的认可度有限，权威性也难以得到行业的认可。

2、奖项奖励资金来源多元

国外奖项奖励资金主要来源于基金会、企业赞助、个人捐助等多元化渠道，并非主要依赖政府，例如美国国家质量奖通过创立波多里奇国家质量奖基金解决奖金问题，基金由美国各机构的重要领导人作担保，通过美国各州各行业机构为基金提高财政资助，波多里奇国家质量奖基金每年投入的资金大约在 500 万美元左右，私人企业以及全国和地方性组织投入的资金超过了数十亿美元。

3、奖项奖励对象多样

国外既有褒奖外籍科学家在长期科学职业生涯中做出累积性贡献的终生成就奖，也有因某一重大发现或突破的发现型奖，还有鼓励青年科学家对有前景、能够对某一领域的发展产生持续实质性影响的潜力奖。既有面向基础研究的科学奖，也有面向发明创造的技术奖。既有综合性奖，也有单项成果奖。例如日本政府质量奖——戴明奖的奖项共分为三类：戴明奖颁发给在对全面质量管理的研究取得杰出成绩、对用于全面质量管理的统计方法的研究取得杰出成绩、对传播全面质量管理做出杰出贡献的个人或组织；戴明应用奖颁发给组织或者领导一个独立运作的机构的个人，获奖条件是在规定的年限内通过运用全面质量管理使组织获得与众不同的改进；质量控制奖颁发给组织中的一个部门，这个部门通过使用全面质量管理中的质量控制和质量管理工作方法，在规定的年限内获得了与众不同的改进效果。

4、奖项运行机制独立权威

通过对国外标准奖、科技奖和质量奖项的研究发现，这些奖项之所以极具影响力和公信力，无不与奖项运行的主要规则有关，国外奖项设立及运行具有很强的独立性，如美国国家质量奖专门创立波多里奇国家质量奖基金，美国商业部负责波多里奇国家奖的评奖工作和奖励，美国国家标准和技术研究院（NIST）负责奖项的管理工作，美国质量协会（ASQ）通过和 NIST 签订合同的方式协助进行奖项的日常行政管理。诺贝尔奖的管理机构是诺贝尔基金会，瑞典和挪威政府无权干涉诺贝尔奖的评选工作，不能对推荐的候选人表示支持或反对，设奖机构也不参与、不干涉奖励的评审和决定。同行评议的背靠背机制

使奖励评审过程中产生道德问题的可能性较小,如诺贝尔奖的推荐人群体是由海内外享有盛名的约2000至3000位知名专家构成的庞大队伍,评审委员会成员也是由几十位领域内著名专家组成。评审委员会成员以候选人被推荐的频率作为重要依据对候选名单进行投票,依据投票结果直接产生授奖对象。确保评审机构的高度独立性、评审专家的高度机密性和评审程序的高度规范化,保证科学共同体在研究领域的独立性和自主性不受打扰,从而确保了奖励的权威性。

(三) 注重推广和案例分享

日本戴明奖在获奖后的三年,要求获奖组织提供一份《简单报告书》,主要包括获奖后的TQM推进情况和评审意见的跟踪情况等,这使得获奖企业积极分享获奖经验,对日本企业的标准化起到了标杆作用,值得国内奖项借鉴。深圳市质量奖每年评奖后也会整理获奖组织材料形成案例和专著对外发表,编著有包括《深圳质量思与行——深圳市市长质量奖十周年征文集》、《卓越绩效准则十年沿革》等,持续总结经验和对外分享成果。

第二部分 深圳市标准奖绩效分析

一、深圳市科学技术奖（标准奖）概述

（一）标准奖的设立背景

深圳发展已经 40 年，由于深圳有众多港口，使深圳对外贸易更加频繁，经济全球化的冲击感受更加深刻，对于全球标准化的冲击也是如此。在此背景下，为打造深圳标准，全面推进深圳标准建设，鼓励企事业单位及社会组织积极参与标准创新活动，加快标准成果产业化进程，提高全市产业和科技竞争力，深圳市于 2010 年创立深圳市科学技术奖（标准奖）。设立深圳市标准奖的目标是重点奖励符合国家及深圳市产业发展政策，有利于提升产业的竞争力；标准技术水平达到国际先进水平，创新性突出；标准实施后取得了显著经济效应或者社会效应，对推动深圳市国民经济和社会发展具有重大作用的企业和项目。

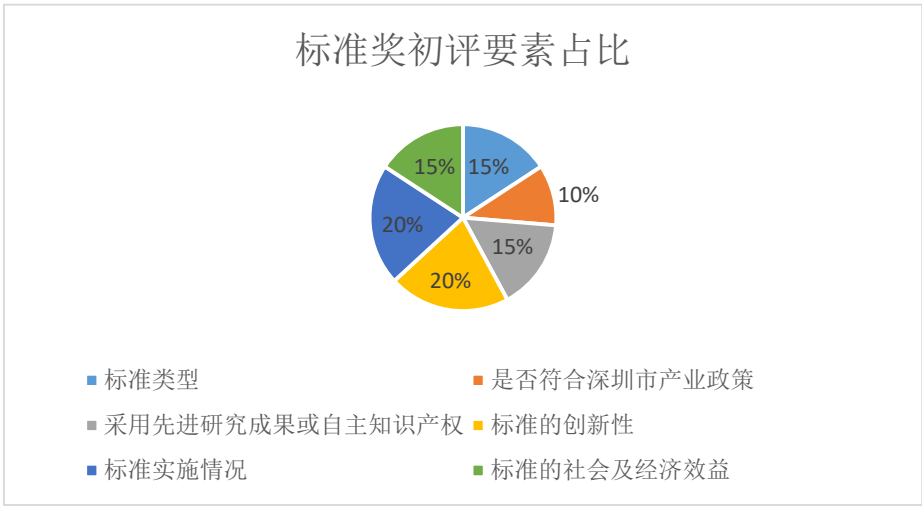
（二）标准奖设立情况

深圳市科学技术奖（标准奖）每年评审一次，奖项不分等级，获奖单位必须是深圳市注册（登记或者依法设立）的企事业单位、社会组织，暂不包括个人，并且获得过国家、广东省、深圳市政府科技奖励的不得申请深圳市标准奖，申奖标准必须是正式批准发布并且已实施 2-4 年的标准，便于体现社会效应和经济效应，获奖单位必须为该标准项目的主导完成单位，且每年每家单位的获奖标准不超过 2 个，每个标准奖励金额 30 万元，每年不超过 15 个标准获奖，可空缺。

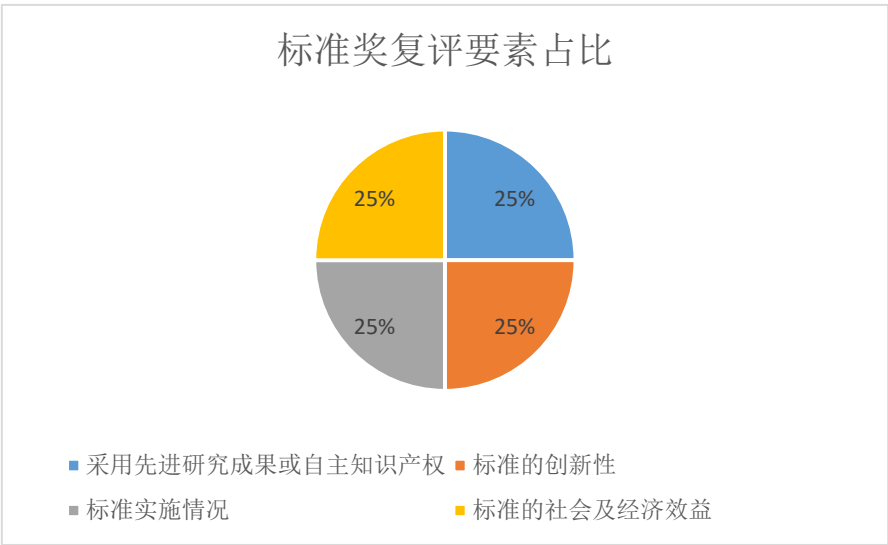
（三）标准奖评价规程

按照市局制定的《深圳市科学技术奖（标准奖）奖励办法实施细则》的规定，项目分为初评、复审、现场审查几个环节，其中初评和复审的评价要素和占比分别见下图，其中初评的标准类型是指国际标准、国家标准、行业标准、深圳市技术规范文件，也侧面反映了深圳标准奖重点关注的维度。

1、初次评价要素占比如下图：



2、标准奖复评要素占比如下图：



二、2010—2019 年标准奖典型获奖单位介绍

2010 到 2019 年总共获奖单位 66 家，148 个标准项目获奖，获奖

标准如下表 12:

序号	获奖年份	标准编号	标准名称	单位名称
1	2010	3GPP TS 48.008 V8.5.0	移动交换中心-基站系统接口；层三规范 V8.5.0	华为技术有限公司
2	2010	ITU-T H.248.47	ITU-T H.248 网关控制协议统计基于条件上报机制	华为技术有限公司
3	2010	3GPP TS 25.331	TD-SCDMA CELL_FACH 增强技术	中兴通讯股份有限公司
4	2010	SZDB/Z 9-2008	深圳通卡通用技术条件	深圳市深圳通有限公司
5	2010	GB/T 20647.1—2006	社区服务指南	深圳市永兴元科技有限公司
6	2010	YD/T 1828-2008 ~YD/T 1839-2008	数字集群标准研发及应用	中兴通讯股份有限公司
7	2010	JB/T 4784-2007	JB/T 4784 - 2007《低温液体罐式集装箱》	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司
8	2010	SZDB/Z 6——2007	深圳市基础教育管理信息化技术规范	深圳市电化教育馆
9	2010	GB/T 21089.1-2007	建筑涂料水性助剂应用性能实验方法 第一部分：分散剂、消泡剂和增稠剂	深圳市海川实业股份有限公司
10	2010	JG/T 235-2008	建筑反射隔热涂料	深圳市嘉达特种材料有限公司
11	2010	GB/T8167-8169-2008	包装用缓冲材料试验方法系列标准	深圳市美盈森环保科技有限公司
12	2010	YD/T1624-2007	通信系统用室外机房	深圳日海通讯技术股份有限公司
13	2010	JGJ/T 154-2007	民用建筑能耗数据采集标准	深圳市建筑科学研究院有限公司
14	2010	SZJG/T 26-2007	行政审批事项业务编码规则	深圳市标准技术研究院

15	2010	YS/T 673-2008	还原钴粉	深圳市格林美高新技术股份有限公司
16	2011	3GPP TS 36.423 V9.1.0	3GPP 演进通用地面无线接入网络; X2 接口规范 V9.1.0	华为技术有限公司
17	2011	3GPP TS 45.008	第三代合作项目; GSM/EDGE 无线接入网技术规范组; 无线子系统的链路控制	华为技术有限公司
18	2011	ITU-T G.987.2	物理媒体相关 (PMD) 层规范	中兴通讯股份有限公司
19	2011	ISO/IEC 14543-5-1	信息设备资源共享协同服务 (IGRS/闪联): 基础协议	深圳市闪联信息技术有限公司
20	2011	3GPP2 C.S0087-0 v2.0	E-UTRAN-HRPD 互操作空中接口规范	中兴通讯股份有限公司
21	2011	YD/T 1998.1~2-2009	接入网用单纤双向双端口光组件技术条件 (第 1 至第 2 部分)	深圳新飞通光电技术有限公司
22	2011	GB/T 21179-2007	镍及镍合金废料	深圳市格林美高新技术股份有限公司
23	2011	GB/T 24247-2009	测定放射性核素用电离室系统的校准和使用	深圳市计量质量检测研究院
24	2011	DL/T 1074-2007	电力用直流和交流一体化不间断电源设备	深圳奥特迅电力设备股份有限公司
25	2011	CY/T 58.1-2009	MPR 出版物 第 1 部分: MPR 码符号规范	深圳市天朗时代科技有限公司
26	2011	GB/T 21202-2007	数字式多功能黑白静电复印 (打印) 设备	理光 (深圳) 工业发展有限公司
27	2011	GB/T 13384-2008	机电产品包装通用技术条件	深圳市美盈森环保科技有限公司

28	2011	GB 23712-2009	工业机械电气设备 电磁兼容 机床发射限值	固高科技(深圳)有限公司
29	2011	GB/T 23751.2-2009	微型燃料电池发电系统 第2部分:性能试验方法	深圳市标准技术研究院
30	2011	GB/T 21473-2008	调色系统用色浆	深圳市海川实业股份有限公司
31	2012	ITU-T G.709/Y.1331	光传送网(OTN)接口	华为技术有限公司
32	2012	3GPP TS 29.274	EPS系统中的多媒体广播与多播业务	中兴通讯股份有限公司
33	2012	ISO/IEC 14543-5-22	信息设备资源共享协同服务(IGRS/闪联):文件交互应用框架	深圳市闪联信息技术有限公司
34	2012	3GPP TS 25.144	LME自由空间天线性能测试	中兴通讯股份有限公司
35	2012	GB/T 24762-2009	产品几何技术规范(GPS)影像测量仪的验收检测和复检检测	深圳市计量质量检测研究院
36	2012	NB/T 20026-2010	核电厂安全重要仪表和控制 系统总要求	深圳中广核工程设计有限公司
37	2012	3GPP TS 36.211~214	LTE下行MIMO技术增强系列标准:3GPP演进通用地面无线接入网;物理信道和调制,复用和信道编码,物理层过程,物理层测量	华为技术有限公司
38	2012	GB/T 24997-2010	纸、纸板和纸浆 镉含量的测定 原子吸收光谱法	深圳市检验检疫科学研究院
39	2012	收载于《中华人民共和国药典》2010年版二部	甲芬那酸、甲芬那酸片、甲芬那酸胶囊	深圳市药品检验所

40	2012	YS/T 721-2009	烧结钴片	深圳市格林美高 新技术股份有限 公司
41	2012	GB/T 24276-2009	评估部分型式试验的低压成 套开关设备和控制设备 (PTTA) 温升的外推法	深圳市宝安任达 电器实业有限公 司
42	2012	GB 4706.91-2008	家用和类似用途电器的安全 电围栏激励器的特殊要求	深圳市宙斯盾电 子有限公司
43	2012	QB/T 4055.1-2010	手表用金属陶瓷外观件 第 1 部分: 氧化物金属陶瓷外 观件	飞亚达精密科技 股份有限公司
44	2012	ISO 22810:2010	钟表 防水手表	深圳市泰坦时钟 表检测有限公司
45	2012	GB/T 24420-2009	供应链风险管理指南	深圳市标准技术 研究院
46	2013	ITU-T Y. 2022	下一代网络中身份标识和路 由位置分离的架构	中兴通讯股份有 限公司
47	2013	3GPP TS 36.101; 3GPP TS 36.104	3GPP E-UTRA 系列标准: 用户 设备 (UE) 无线发送、接收; 基站 (BS) 无线发送、接收	华为技术有限公 司
48	2013	IEEE Std 802.3bf-2011	媒体访问控制支持时间同步 协议的业务接口和管理参数	中兴通讯股份有 限公司
49	2013	3GPP TS 33.401	3GPP SAE; 安全架构	华为技术有限公 司
50	2013	ISO/IEC 14543-5-4	信息设备资源共享协同服务 (IGRS/闪联): 设备验证	深圳市闪联信息 技术有限公司
51	2013	《中华人民共和国药典》 2010 年版二部	普鲁卡因青霉素、注射用普 鲁卡因青霉素	深圳市药品检验 所
52	2013	GB/T 26686-2011	地面数字电视接收机通用规 范	深圳赛西信息技 术有限公司

53	2013	YD/T 1688.4-2011	xPON 光收发合一模块技术条件 第4部分：用于10G EPON 光线路终端/光网络单元（OLT/ONU）的光收发合一模块	深圳新飞通光电技术有限公司
54	2013	GB/T 25033-2010	再生沥青混凝土	深圳市海川实业股份有限公司
55	2013	SZJG 39-2011	贵金属饰品加工企业安全生产要求	深圳市百泰珠宝首饰有限公司
56	2013	SZDB/Z 33.1~4-2011	频分多址（FDMA）调频数字对讲机系列标准	海能达通信股份有限公司
57	2013	NB/T 25002-2011	核电厂海工构筑物设计规范	中广核工程有限公司
58	2013	GB/T 19413-2010	计算机和数据处理机房用单元式空气调节机	艾默生网络能源有限公司
59	2013	GB/T 25716-2010	镁合金冷室压铸机	深圳领威科技有限公司
60	2013	GB/T 25296-2010	电气设备安全通用试验导则	深圳市标准技术研究院
61	2014	ITU-T Y. 2025	下一代业务集成和发布环境的功能架构	中兴通讯股份有限公司
62	2014	ITU-T G. 7044/Y. 1347	ODUflex（GFP）无损调整（HAO）	华为技术有限公司
63	2014	ITU-T H. 626	视频监控系统架构	中兴通讯股份有限公司
64	2014	OMA-TS-DM- SCOMO-V1.0	开放移动联盟软件组件管理对象	华为技术有限公司
65	2014	NB/T 20129-2012	压水堆核电厂核岛应急柴油发电机组的安装、试验与验收技术规程	中广核工程有限公司

66	2014	SN/T 2980-2011	动物产品中牛、山羊和绵羊源性成分三重实时荧光 PCR 检测方法	深圳市检验检疫科学研究院
67	2014	ISO/IEC 14543-5-6:2012	《信息设备资源共享协同服务 (IGRS/闪联): 服务类型》	深圳市闪联信息技术有限公司
68	2014	国际药典第四版	噻啉啉咀嚼片	深圳市药品检验所
69	2014	GB/T 26916-2011	小型氢能综合能源系统性能评价方法	深圳市标准技术研究院
70	2014	ISO 13074:2012	指针式石英钟 — 机心与指针的配合尺寸	深圳市泰坦时钟表检测有限公司
71	2014	GB/T 26804.1-2011	工业控制计算机系统 功能模块模板 第 1 部分: 处理器模板通用技术条件	研祥智能科技股份有限公司
72	2014	CJ/T 355-2010	小型生活污水处理成套设备	深圳市海川实业股份有限公司
73	2014	GB/T27730-2011	玩具产品中富马酸二甲酯含量的测定 气相色谱-质谱联用 (GC-MS) 法	深圳市计量质量检测研究院
74	2015	BBF TR-207	宽带多业务架构的二层控制机制第二部分	华为技术有限公司
75	2015	3GPP TS 32.522 V11.5.0	自组织网络策略网络资源模型集成参考点信息业务	华为技术有限公司
76	2015	OMA-ER-TAS-V1_0-20120605-C	运营商应用商店	中兴通讯股份有限公司
77	2015	OMA-AD-LAWMO-V1_0-20120424-A、 OMA-ERELD-LAWMO-V1_0-20120424-A、 OMA-RD-LAWMO-V1_0-20120424-A、 OMA-SUP-MO_LAWMO-V1_0-20120424-A	移动终端设备管理锁定和擦除管理对象	中兴通讯股份有限公司

		OMA-TS-LAWMO-V1_0-20120424-A		
78	2015	YY 0854.1-2011	全棉非织造布外科敷料性能要求 第1部分:敷料生产用非织造布	稳健医疗用品股份有限公司
79	2015	NB/T 20193-2012	核电厂常规岛汽水管道设计技术规范	中广核工程有限公司
80	2015	GB 28007-2011	儿童家具通用技术条件	深圳市计量质量检测研究院
81	2015	YD/T 2001.2-2011	用于光纤系统的半导体光电子器件 第2部分:测试方法	深圳新飞通光电技术有限公司
82	2015	GB/T 26824-2011	纳米氧化铝	深圳市德方纳米科技股份有限公司
83	2015	GB/T 28384-2012	平台式平型网版印刷机	深圳市科精诚印刷机械制造有限公司
84	2015	GB/T 29255-2012	纺织品 色牢度试验 使用含有低温漂白活性剂无磷标准洗涤剂的耐家庭和商业洗涤色牢度	深圳市贝利爽实业有限公司
85	2015	《中华人民共和国药典》2010年版第一增补本	三九胃泰胶囊	深圳市药品检验所(深圳市医疗器械检测中心)
86	2015	SZJG 42-2012	贵金属饰品加工企业废水处理及排放技术规范	深圳市宝福珠宝首饰有限公司
87	2015	GB/T 7247.14-2012	激光产品的安全 第14部分:用户指南	大族激光科技产业集团股份有限公司
88	2015	JG/T 406-2013	土木工程用玻璃纤维增强筋	深圳市海川实业股份有限公司
89	2016	ITU-T K.97	分布式基站的雷电防护	华为技术有限公司

90	2016	3GPP TS 25.331 V12.0.0	第三代移动通信系统无线资源控制协议	中兴通讯股份有限公司
91	2016	ITU-T X.1601	云计算安全框架	中兴通讯股份有限公司
92	2016	IETF RFC 7139	通用多标签交换和路径计算单元 用于光传送网络控制信令	华为技术有限公司
93	2016	SZJG 47-2014	金融机构信息技术外包风险管理规范	深圳市金融信息服务协会
94	2016	GB/T 29050-2012	道路用抗车辙剂沥青混凝土	深圳市海川实业股份有限公司
95	2016	SN/T 3502-2013	盐酸克伦特罗纳米磁快速检测方法 试纸法	深圳市检验检疫科学研究院
96	2016	YD/T 2652-2013	10G GPON 光线路终端/光网络单元 (OLT/ONU) 的单纤双向光组件	深圳新飞通光电技术有限公司
97	2016	GB 50755-2012	钢结构工程施工规范	中建钢构有限公司
98	2016	GB/T 29499-2013	建筑用仿幕墙合成树脂涂层	深圳市嘉达高科产业发展有限公司
99	2016	GB/T 29260-2012	网屏编码防伪技术条件	深圳市公共防伪技术与物联网应用研究院
100	2016	GB/T 29816-2013	基于 HART 协议的阀门定位器通用技术条件	深圳万讯自控股份有限公司
101	2016	国家食品药品监督管理局药品检验补充检验方法和检验项目批准件编号 2012005	减肥类中成药或保健食品中酚酞、西布曲明及两种衍生物的检测方法	深圳市药品检验研究院
102	2016	GB/T 30084-2013	便携式燃料电池发电系统安全	深圳市标准技术研究院
103	2016	GB 29551-2013	建筑用太阳能光伏夹层玻璃	深圳市创益科技发展有限公司

104	2017	IETF RFC 7357	终端地址分发协议	中兴通讯股份有限公司
105	2017	oneM2M TS-0001-V1.6.1	物联网功能架构	中兴通讯股份有限公司
106	2017	GB/T 30989-2014	高通量基因测序技术规程	深圳华因康基因科技有限公司
107	2017	GB/T 29752-2013	集装箱安全智能锁通用技术规范	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司
108	2017	SZDB/Z 120-2014	安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制应用规范	深圳市信义科技有限公司
109	2017	ISO/IEC 14543-5-7: 2015	信息技术 信息设备资料共享协同服务 远程访问系统架构	深圳市闪联信息技术有限公司
110	2017	JB/T 11333-2013	核电站用 1E 级低压热收缩管	长园集团股份有限公司
111	2017	YD/T 2799.1~2-2015	集成相干光接收器技术条件系列标准	深圳新飞通光电技术有限公司
112	2017	JGJ/T 285-2014	公共建筑能耗远程监测系统技术规程	深圳市建筑科学研究院股份有限公司
113	2017	NB/T 20259.1~6-2014	核电厂建设项目工程量清单计价规范系列标准	中广核工程有限公司
114	2017	GB/T 29876-2013	非发酵豆制品生产管理规范	深圳市福荫食品集团有限公司
115	2017	GB/T 30150-2013	辐射防护仪器 气载氡监测设备	深圳市计量质量检测研究院
116	2017	GB/T 30596-2014	温拌沥青混凝土	深圳市海川实业股份有限公司
117	2017	GB/T 30850.3-2014	电子政务标准化指南 第 3 部分：网络建设	深圳市标准技术研究院

118	2017	SN/T 3612-2013	家具弹性填充材料燃烧试验方法 垂直燃烧法	深圳市检验检疫科学研究院
119	2018	ITU-T H.772	IPTV 终端设备发现规范	中兴通讯股份有限公司
120	2018	NB/T 20339-2015	核电厂自密实混凝土应用技术规程	中广核工程有限公司
121	2018	GB/T 31528-2015	含铜蚀刻废液处理处置技术规范	深圳市环保科技集团有限公司
122	2018	IETF RFC7729	转发与控制单元分离协议的逻辑功能块辅助管理	中兴通讯股份有限公司
123	2018	DL/T 1581-2016	直流系统用盘形悬式瓷或玻璃绝缘子金属附件加速电解腐蚀试验方法	清华大学深圳研究生院
124	2018	SN/T 3972-2014	猪流感病毒病检疫技术规范	深圳市检验检疫科学研究院
125	2018	GB/T 13161-2015	辐射防护仪器 测量 X、 γ 、中子和 β 辐射个人剂量当量 Hp (10) 和 Hp (0.07) 直读式个人剂量当量仪	深圳市计量质量检测研究院
126	2018	《中华人民共和国药典》2015 年版一部	参桂胶囊	深圳市药品检验研究院 (深圳市医疗器械检测中心)
127	2018	JG/T 432-2014	建筑结构保温复合板	哈尔滨工业大学 (深圳)
128	2018	ISO/TS 18684:2015	计时仪器 硬材料手表外观件 一般要求和试验方法	飞亚达精密科技股份有限公司
129	2018	JGJ/T 349-2015	民用建筑氡防治技术规程	深圳市建筑科学研究院股份有限公司
130	2018	GB/T 30022-2013	纤维增强复合材料筋基本力学性能试验方法	深圳市海川实业股份有限公司

131	2018	SZDB/Z 163-2016	预包装食品索证索票规范及电子记录要求	深圳市标准技术研究院
132	2018	GB/T 30836-2014	锂离子电池用钛酸锂及其炭复合负极材料	深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司
133	2018	MH/T 9008.1~5-2016	机载无线局域网娱乐系统系列标准	深圳市多尼卡电子技术有限公司
134	2019	IETF RFC 7743	MPLS Ping 中继应答机制	中兴通讯股份有限公司
135	2019	IEC/TS 62607-4-2: 2016	纳米制造-关键控制特性 第4-2 部分 纳米储能器件中纳米正极材料的密度测试	深圳市德方纳米科技股份有限公司
136	2019	《中华人民共和国药典》2015 年版二部	青蒿素哌喹片	深圳市药品检验研究院（深圳市医疗器械检测中心）
137	2019	GB/T 33057-2016	废弃化学品取样方法	深圳市环保科技集团有限公司
138	2019	3GPP TS 24.161 V13.0.0	基于网络的 IP 流迁移	中兴通讯股份有限公司
139	2019	SZDB/Z 164-2016	基于追溯体系的预包装食品风险评价及供应商信用评价规范	深圳市标准技术研究院
140	2019	SZDB/Z 204-2016	金融服务移动应用信息安全指南	深圳市金融科技协会
141	2019	SN/T 4493-2016	电子标签与条码应用转换规则	深圳市检验检疫科学研究院
142	2019	NB/T 42103-2016	集散式汇流箱技术规范	深圳市禾望电气股份有限公司
143	2019	GM/T 0049-2016	密码键盘密码检测规范	深圳市证通电子股份有限公司
144	2019	YD/T 2904.1-2015	集成可调谐激光器组件 第1 部分：蝶形封装组件	深圳新飞通光电子技术有限公司

145	2019	GB/T 32659-2016	专用数字对讲设备技术要求和测试方法	海能达通信股份有限公司
146	2019	NB/T 20327.1-2015	压水堆核电厂特种门 第1部分：设计	中广核工程有限公司
147	2019	GB/T 32886-2016	电子电气产品可回收利用材料选择导则	深圳市计量质量检测研究院
148	2019	GB/T 32511-2016	电磁屏蔽塑料通用技术要求	深圳市飞荣达科技股份有限公司

表 12：历届标准奖获奖名单

因获奖企业数量较多，所以抽取 9 家典型企业进行分析研究，典型企业的抽取原则是持续推动标准化建设，多次获得标准奖，在获奖的过程中有从地方标准到行业标准、行业标准到国家标准的提升。

（一）华为技术有限公司

华为创立于 1987 年，是全球领先的 ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商，坚持稳健经营、持续创新、开放合作，在电信运营商、企业、终端和云计算等领域构筑了端到端的解决方案优势，为运营商客户、企业客户和消费者提供有竞争力的 ICT 解决方案、产品和服务，并致力于实现未来信息社会、构建更美好的全联接世界，致力于把数字世界带入每个人、每个家庭、每个组织，构建万物互联的智能世界。目前华为约有 19.4 万员工，业务遍及 170 多个国家和地区，服务 30 多亿人口。获奖项目如下表 13：

序号	年份	标准编号	标准名称
1	2010	3GPP TS 48.008 V8.5.0	移动交换中心-基站系统接口；层三规范 V8.5.0
2	2010	ITU-T H.248.47	ITU-T H.248 网关控制协议统计基于条件上报机制
3	2011	3GPP TS 36.423 V9.1.0	3GPP 演进通用地面无线接入网络；X2 接口规范 V9.1.0

4	2011	3GPP TS 45.008	第三代合作项目；GSM/EDGE 无线接入网技术规范组；无线子系统的链路控制
5	2012	ITU-T G. 709/Y. 1331	光传送网（OTN）接口
6	2012	3GPP TS 36.211~214	LTE 下行 MIMO 技术增强系列标准：3GPP 演进通用地面无线接入网；物理信道和调制，复用和信道编码，物理层过程，物理层测量
7	2013	3GPP TS 36.101； 3GPP TS 36.104	3GPP E-UTRA 系列标准：用户设备（UE）无线发送、接收；基站（BS）无线发送、接收
8	2013	3GPP TS 33.401	3GPP SAE；安全架构
9	2014	ITU-T G. 7044/Y. 1347	ODUflex（GFP）无损调整（HAO）
10	2014	OMA-TS-DM- SCOMO-V1.0	开放移动联盟软件组件管理对象
11	2015	BBF TR-207	宽带多业务架构的二层控制机制 第二部分
12	2015	3GPP TS 32.522 V11.5.0	自组织网络策略网络资源模型集成参考点信息业务
13	2016	ITU-T K. 97	分布式基站的雷电防护
14	2016	IETF RFC 7139	通用多标签交换和路径计算单元用于光传送网络控制信令

表 13：华为获奖项目

（二）中兴通讯股份有限公司

中兴通讯是全球领先的综合通信信息解决方案提供商。公司成立于 1985 年，通过为全球 160 多个国家和地区的电信运营商和政企客户提供创新技术与产品解决方案，让全世界用户享有语音、数据、多媒体、无线宽带等全方位沟通。中兴通讯致力于构建 5G 时代自主创新核心竞争力，将凭借领先的 5G 端到端全系列产品与解决方案，加速推进全球 5G 商用规模部署。中兴通讯作为第一作者并获得采纳的标准提案已超过 60 余篇。获奖项目如下表 14：

序号	年份	标准编号	标准名称
1	2010	3GPP TS 25.331	TD-SCDMA CELL_FACH 增强

			技术
2	2010	YD/T 1828-2008 ~YD/T 1839-2008	数字集群标准研发及应用
3	2011	ITU-T G. 987. 2	物理媒体相关（PMD）层规范
4	2011	3GPP2 C. S0087-0 v2. 0	E-UTRAN-HRPD 互操作空中接口规范
5	2012	3GPP TS 29. 274	EPS 系统中的多媒体广播与多播业务
6	2012	3GPP TS 25. 144	LME 自由空间天线性能测试
7	2013	ITU-T Y. 2022	下一代网络中身份标识和路由位置分离的架构
8	2013	IEEE Std 802. 3bf-2011	媒体访问控制支持时间同步协议的业务接口和管理参数
9	2014	ITU-T Y. 2025	下一代业务集成和发布环境的功能架构
10	2014	ITU-T H. 626	视频监控系統架构
11	2015	OMA-ER-TAS-V1_0-20120605-C	运营商应用商店
12	2015	OMA-AD-LAWMO-V1_0-20120424-A、 OMA-ERELD-LAWMO-V1_0-20120424-A、 OMA-RD-LAWMO-V1_0-20120424-A、 OMA-SUP-MO_LAWMO-V1_0-20120424-A 、OMA-TS-LAWMO-V1_0-20120424-A	移动终端设备管理锁定和擦除管理对象
13	2016	3GPP TS 25. 331 V12. 0. 0	第三代移动通信系统无线资源控制协议
14	2016	ITU-T X. 1601	云计算安全框架
15	2017	IETF RFC 7357	终端地址分发协议
16	2017	oneM2M TS-0001-V1. 6. 1	物联网功能架构
17	2018	ITU-T H. 772	IPTV 终端设备发现规范
18	2018	IETF RFC7729	转发与控制单元分离协议的逻辑功能块辅助管理
19	2019	IETF RFC 7743	MPLS Ping 中继应答机制
20	2019	3GPP TS 24. 161 V13. 0. 0	基于网络的 IP 流迁移

表 14：中兴通讯获奖项目

（三）中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司

中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（简称：中集集团），是世界领先的物流装备和能源装备供应商，总部位于中国深圳。目前拥有集装箱、物流服务、海洋工程等 9 个业务板块。在全球拥有 64000

多名员工，世界上每 2 个集装箱就有一个是中集集团的产品。获奖项目见表 15：

序号	年份	标准编号	标准名称	获奖单位
1	2010	JB/T 4784-2007	JB/T 4784 - 2007《低温液体罐式集装箱》	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司
2	2017	GB/T 29752-2013	集装箱安全智能锁通用技术规范	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司

表 15：中国海运获奖项目

（四）中国广核集团

中国广核集团(简称中广核)是由国务院国有资产监督管理委员会监管的特大型清洁能源企业，以“发展清洁能源，造福人类社会”为使命，面向全球、跨地区、多基地同时建设和运营管理多个核电、风电、太阳能等清洁能源项目，同时在核技术、金融、公共事业、节能技术等领域也取得了良好发展。中广核工程有限公司是中广核的主要成员企业，成立于 2004 年 2 月，截至 2020 年 2 月，公司注册资本 22.86 亿元，是中国第一家专业化的核电工程管理公司。获奖项目见表 16：

序号	年份	标准编号	标准名称	获奖单位
1	2013	NB/T 25002-2011	核电厂海工构筑物设计规范	中广核工程有限公司
2	2014	NB/T 20129-2012	压水堆核电厂核岛应急柴油发电机组的安装、试验与验收技术规程	中广核工程有限公司

3	2015	NB/T 20193-2012	核电厂常规岛汽水管道设计技术规范	中广核工程有限公司
4	2017	NB/T 20259.1~6-2014	核电厂建设项目工程量清单计价规范系列标准	中广核工程有限公司
5	2018	NB/T 20339-2015	核电厂自密实混凝土应用技术规程	中广核工程有限公司
6	2019	NB/T 20327.1-2015	压水堆核电厂特种门 第1部分：设计	中广核工程有限公司

表 16：中广核获奖项目

（五）深圳新飞通光电技术有限公司

深圳新飞通光电技术有限公司成立于 1993 年 2 月，注册资本为 24212.8 万元，深圳新飞通光电技术有限公司作为光通信网络用光子集成模块、器件与子系统的领先厂商，其光子集成电路技术(PIC)可以将数以百计部件集成于一块单独的晶片上，从而明显降低了成本与尺寸，提高了功效与可靠性。设计与制作的光子集成电路，采用平面光波导与微机电系统技术，并结合微纳米设计、材料、制作和测量方法。获奖项目见表 17：

序号	年份	标准编号	标准名称	获奖单位
1	2011	YD/T 1998.1~2-2009	接入网用单纤双向双端口光组件技术条件（第 1 至第 2 部分）	深圳新飞通光电技术有限公司
2	2013	YD/T 1688.4-2011	xPON 光收发合一模块技术条件第 4 部分：用于 10G EPON 光线路终端/光网络单元（OLT/ONU）的光收发合一模块	深圳新飞通光电技术有限公司
3	2015	YD/T 2001.2-2011	用于光纤系统的半导体光电子器件 第 2 部分：测试方法	深圳新飞通光电技术有限公司

4	2016	YD/T 2652-2013	10G GPON 光线路终端/光网络单元 (OLT/ONU) 的单纤双向光组件	深圳新飞通光电技术有限公司
5	2017	YD/T 2799.1~2-2015	集成相干光接收器技术条件系列标准	深圳新飞通光电技术有限公司
6	2019	YD/T 2904.1-2015	集成可调谐激光器组件 第1部分：蝶形封装组件	深圳新飞通光电技术有限公司

表 17：新飞通获奖项目

（六）深圳市环保科技集团有限公司

深圳市环保科技集团有限公司成立于 1988 年，是国内首家为工业企业提供危险废物处理处置配套服务的专业机构，主要职能是危险废物集中控制和环境应急响应，有能力接收和处理"国家危险废物名录"46 大类废物中除放射性废物和爆炸性废物外的 41 大类，危险废物处理能力近 60 万吨/年。经过近三十年的发展，已成为国内处理手段最全、技术实力最强、运营管理最为规范的企业之一，也是城市发展不可或缺的市政基础设施和环境安全应急力量。获奖项目见表 18：

序号	年份	标准编号	标准名称	获奖单位
1	2018	GB/T 31528-2015	含铜蚀刻废液处理处置技术规范	深圳市环保科技集团有限公司
2	2019	GB/T 33057-2016	废弃化学品取样方法	深圳市环保科技集团有限公司

表 18：深圳市环保科技集团有限公司获奖项目

（七）深圳市海川实业股份有限公司

深圳市海川实业股份有限公司成立于 1995 年，注册资金 10000

万元人民币，海川股份是中华人民共和国科技部、国家质量技术监督总局、国家标准化委员会所确定的 " 国家重要技术标准企业专项试点 22 家单位 " 之一，公司是以经营高新技术产品成套应用技术为主并提供高品质配套服务的专业技术集成商。是一个集投资、研发、设计、生产、销售、技术服务为一体的综合性股份制集团企业。获奖项目见表 19：

序号	年份	标准编号	标准名称	获奖单位
1	2010	GB/T 21089.1-2007	建筑涂料水性助剂应用性能实验方法 第一部分：分散剂、消泡剂和增稠剂	深圳市海川实业股份有限公司
2	2011	GB/T 21473-2008	调色系统用色浆	深圳市海川实业股份有限公司
3	2013	GB/T 25033-2010	再生沥青混凝土	深圳市海川实业股份有限公司
4	2014	CJ/T 355-2010	小型生活污水处理成套设备	深圳市海川实业股份有限公司
5	2015	JG/T 406-2013	土木工程用玻璃纤维增强筋	深圳市海川实业股份有限公司
6	2016	GB/T 29050-2012	道路用抗车辙剂沥青混凝土	深圳市海川实业股份有限公司
7	2017	GB/T 30596-2014	温拌沥青混凝土	深圳市海川实业股份有限公司
8	2018	GB/T 30022-2013	纤维增强复合材料筋基本力学性能试验方法	深圳市海川实业股份有限公司

表 19：海川实业获奖项目

（八）海能达通信股份有限公司

海能达是全球领先的智能专网通信设备与解决方案提供商，1993

年在深圳成立，2011 年深交所上市，已在全球建立 3000 多张专业无线网络，业务遍布 120 多个国家和地区，为 1000 多万全球行业用户提供专网解决方案，参与 10 项国际、国家标准起草。获奖项目见表 20：

序号	年份	标准编号	标准名称	获奖单位
1.	2013	SZDB/Z 33.1~4-2011	频分多址（FDMA）调频数字对讲机系列标准	海能达通信股份有限公司
2.	2019	GB/T 32659-2016	专用数字对讲设备技术要求和测试方法	海能达通信股份有限公司

表 20：海能达获奖项目

（九）飞亚达精密科技股份有限公司

飞亚达精密科技股份有限公司创立于 1987 年，1993 年在深交所上市，公司以品牌战略为统领，专注于钟表行业，主要从事世界名表零售和自有品牌钟表的研发、设计、制造和销售业务。公司长期致力于精密计时腕表技术研发与应用，拥有先进的研发生产技术和制造工艺平台，也是中航工业集团下属中航国际深圳公司的主要投资企业之一。获奖项目见表 21：

序号	年份	标准编号	标准名称	获奖单位
1	2018	ISO/TS 18684:2015	计时仪器 硬材料手表外观件一般要求和试验方法	飞亚达精密科技股份有限公司

表 21：飞亚达获奖项目

三、深圳标准奖绩效评估

编辑组先后整理了历年深圳标准奖获奖项目，线下走访、电话访谈、邮件联络、线上会议、平台发布等方式，向相关行业主管部门、

相关标准化委员会、历届参评组织、获奖企事业单位、行业专家、获奖项目组成员、社会其他组织和机构调研，通过比较分析、实证分析得出以下结论。

（一）政府投入分析

1、政策保障

深圳市市委、市政府一直高度重视标准工作，为推动标准化工作出台了各类法律法规五条，详见下表 22，深圳市市场监督管理局出台了包括自我声明管理办法、团体标准管理办法、先进性评价管理办法、认证管理办法、资助管理办法、人才管理办法在内的多项标准化制度。

序号	法律法规	发布年份
1.	《深圳市标准化战略实施纲要（2006-2010 年）》	2006 年
2.	《深圳市知识产权与标准化战略纲要（2011-2015 年）》	2011 年
3.	《关于加强深圳经济特区标准建设若干问题的决定》	2015 年
4.	《关于打造深圳标准构建质量发展新优势的指导意见》及其行动计划	2015 年
5.	《深圳经济特区质量条例》	2017 年

表 22： 深圳市出台法律法规汇总

2、标准人才保障

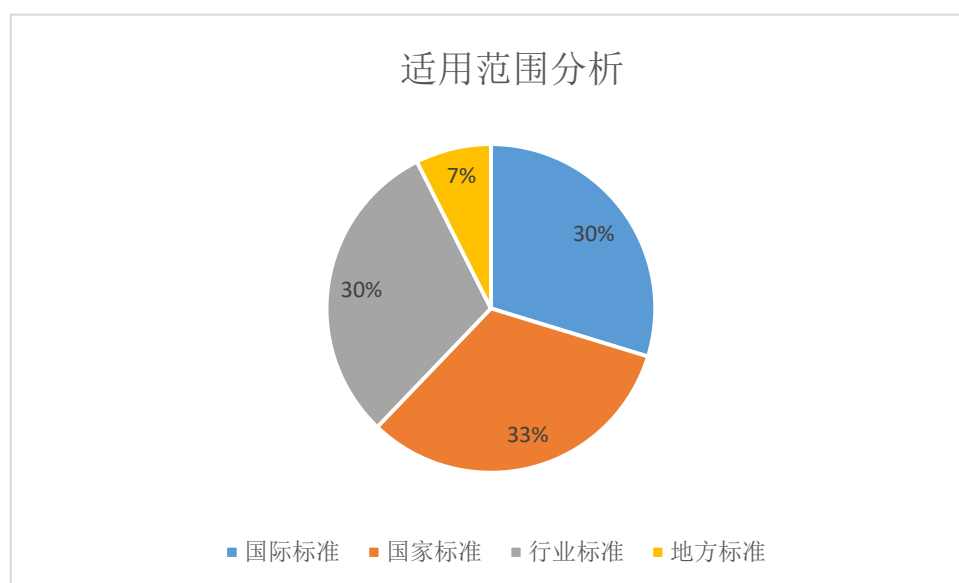
企业在开展标准化过程中，持续打造国际化标准人才队伍，深圳市在全国首次推出标准化专业技术资格考试，集中管理各行业标准化专家，三年来，通过标准化工程师考试人数新增 685 人，占总通过人数的 43%，目前征集的在库专家 161 名，深圳市还实施了“深圳标准创新示范基地”建设，促进企业将创新成果转化为标准，从而帮助企业规范标准化管理，设置专业标准化部门和开展标准化人才培养。

3、行业培育

截至 2020 年，深圳围绕国家、省、市的产业政策和社会发展需求，在重点行业领域认定了迈瑞、洲明、北科生物等多个深圳标准创新示范基地，大力提升了经济、社会、城市、生态、文化及政府服务等各领域标准水平，并通过设立深圳标准领域专项资金，以资助补贴为杠杆，以奖励表彰为激励，引导行业发展。

（二）获奖项目适用范围分析

自 2010 到 2019 年 10 年来，深圳标准奖获奖的 148 个标准项目按照标准的适用范围分别为国际标准 44 个、国家标准 48 个、行业标准 45 个和地方标准 11 个，具体占比见下图：



（三）获奖组织自比分析

自 2010 到 2019 年 10 年来，除 2014 年获奖标准为 13 个，其余年份获奖标准均为 15 个，共有 66 家单位获得 148 个标准获奖。其中有 15 家单位超过 2 次获得标准奖，中兴通讯股份有限公司是唯一一个连续十年获得 2 个标准奖的单位，获奖标准高达 20 个，其次是华

为技术有限公司 2010 至 2016 年连续 7 年获得 2 个标准奖，获奖标准 14 个，2010 至 2019 只有这两个单位获奖标准超过 10 个，获得两次以上标准奖项目的单位如下表 23：

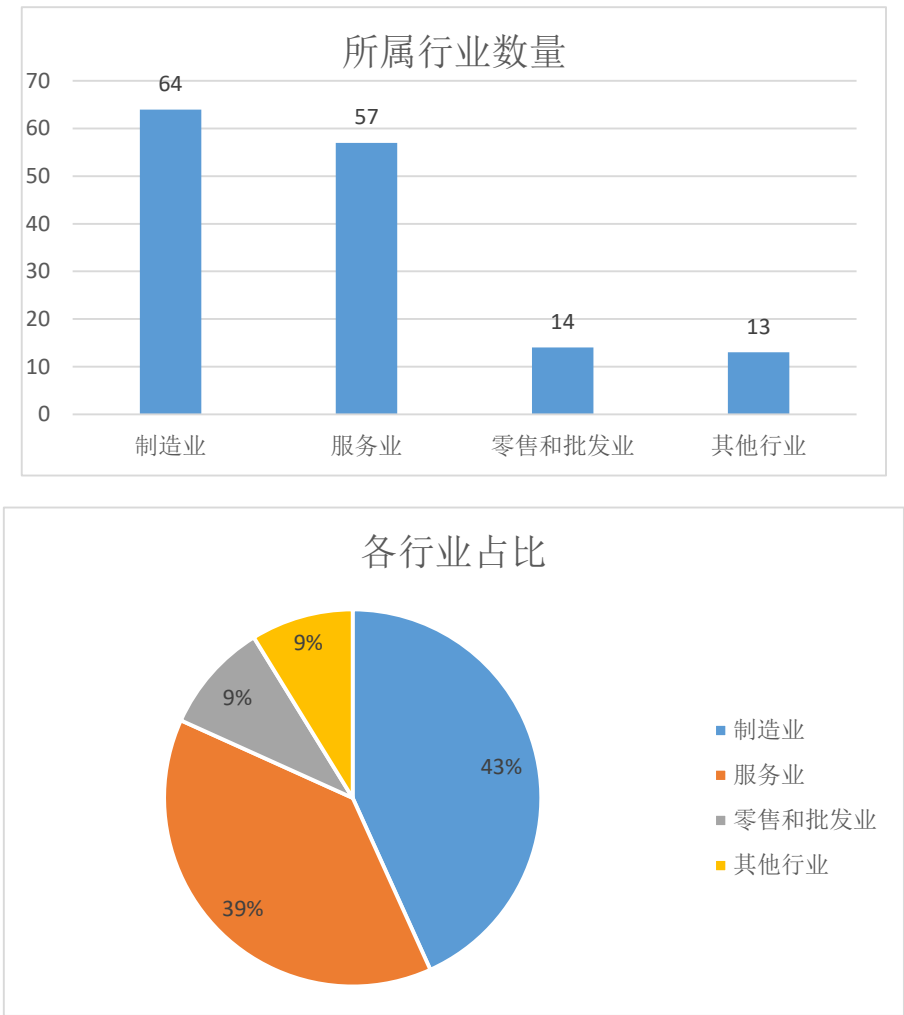
单位名称	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	总计
中兴通讯股份有限公司	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
华为技术有限公司	2	2	2	2	2	2	2				14
深圳市标准技术研究院	1	1	1	1	1		1			1	7
深圳市海川实业股份有限公司	1	1		1	1	1	1		1		7
深圳市计量质量检测研究院		1	1		1	1		1	1	1	7
深圳新飞通光电技术有限公司		1		1		1	1	1		1	6
中广核工程有限公司				1	1	1		1	1	1	6
深圳市检验检疫科学研究院			1		1		1	1		1	5
深圳市闪联信息技术有限公司		1	1	1	1						4
深圳市格林美高新技术股份有限公司	1	1	1								3
深圳市药品检验所			1	1	1						3
海能达通信股份有限公司				1						1	2
深圳市德方纳米科技股份有限公司						1				1	2
深圳市美盈森环保科技股份有限公司	1	1									2
深圳市泰坦时钟表检测有限公司			1		1						2
中国国际海运集装箱（集团股份有限公司）	1							1			2
深圳市环保科技集团有限公司									1	1	2
深圳市建筑科学研究院股份有限公司								1	1		2

表 23：获得超过两个以上标准奖项目单位

（四）获奖组织行业对比分析

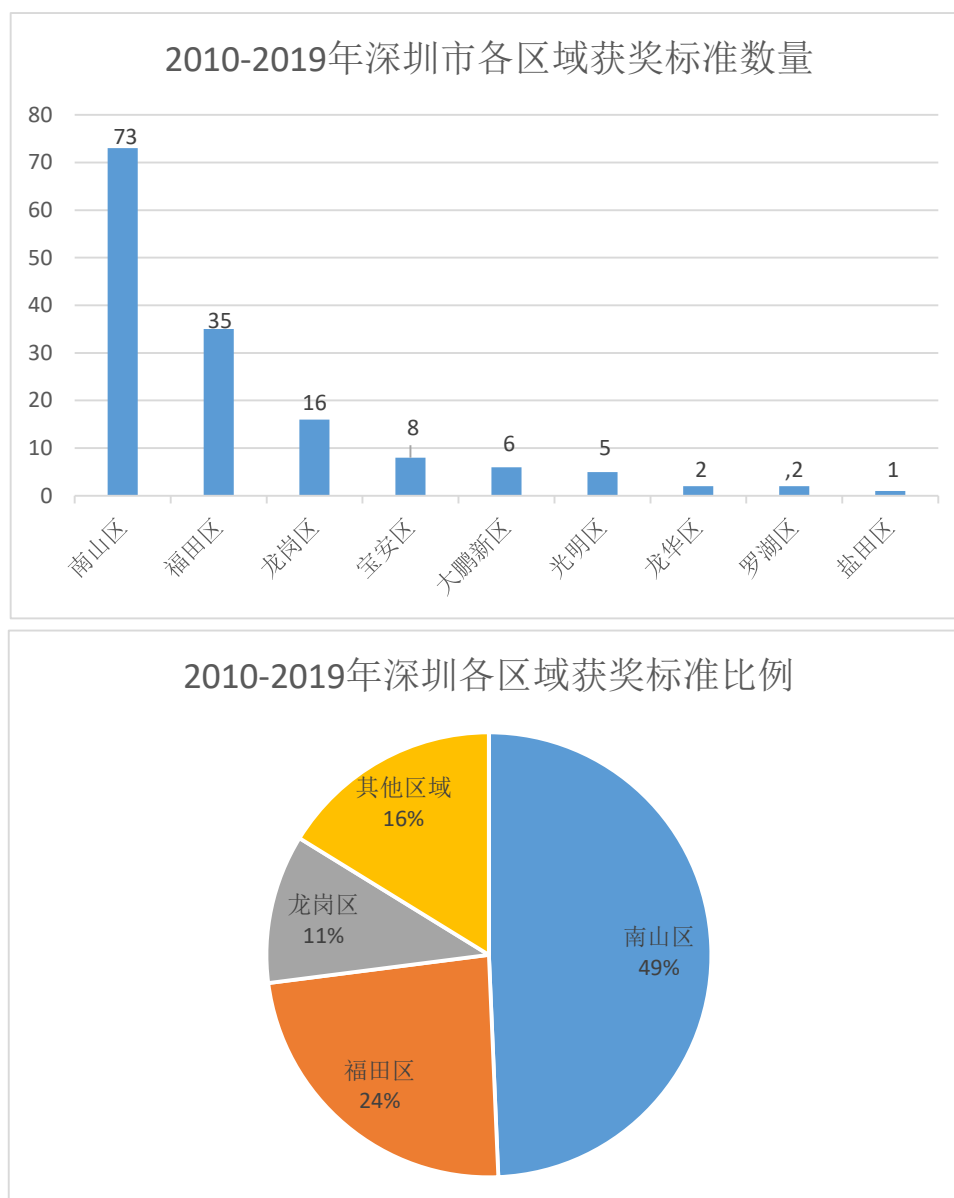
获奖单位包括 8 个行业，其中获奖单位最多的行业是制造业，总共获奖标准 64 个，主要获奖单位是中兴通讯股份有限公司和华为技术有限公司，获奖标准 34 个，占制造业 53.13%，其次是服务业，获奖标准 57 个，主要获奖单位是深圳市计量质量检测研究院、深圳市

检验检疫科学研究所和深圳市药品检验研究院等检验检测机构，获奖标准 27 个，占服务业 47.36%。这两个行业总共获奖标准 121 个，占总获奖标准 81.76%。所属行业数量和占比如下图：



（五）获奖组织区域对比分析

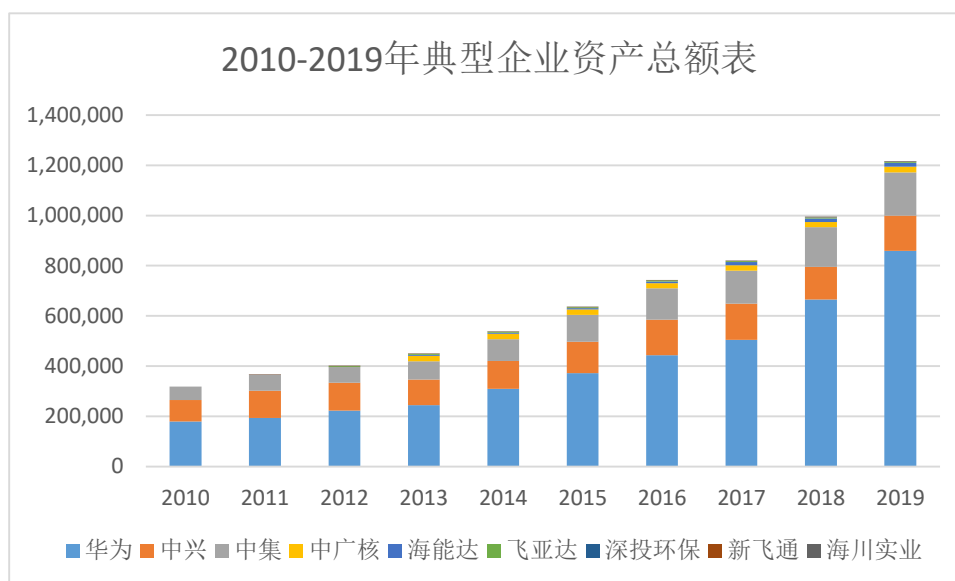
近十年的标准奖获奖单位所在区域包括南山区、福田区、龙岗区、宝安区、大鹏新区、光明区、龙华区、罗湖区、盐田区，主要分布在南山区和福田区，其中南山区获奖标准 73 个，福田区获奖标准 35 个，两个区域占总数的 72.97%，深圳市各区具体情况如下图：



（六）获奖组织成长性分析

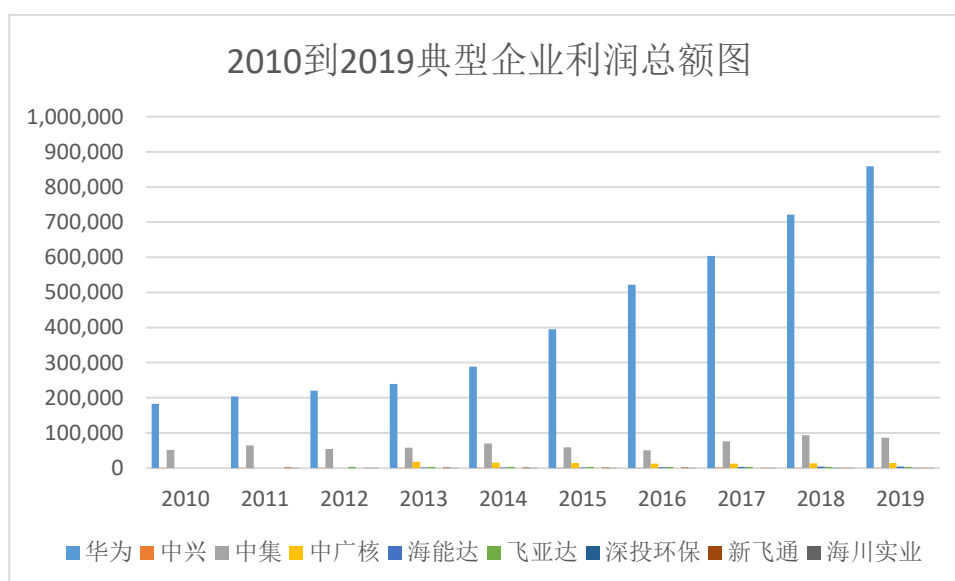
1、企业资产分析

2010年至2019年9家企业资产总额连年递增，其中华为、海能达自最早获奖年份到2019年，总资产实现3倍增长，9家企业平均增长率128.51%，营收方面，9家企业平均增长率74.43%。



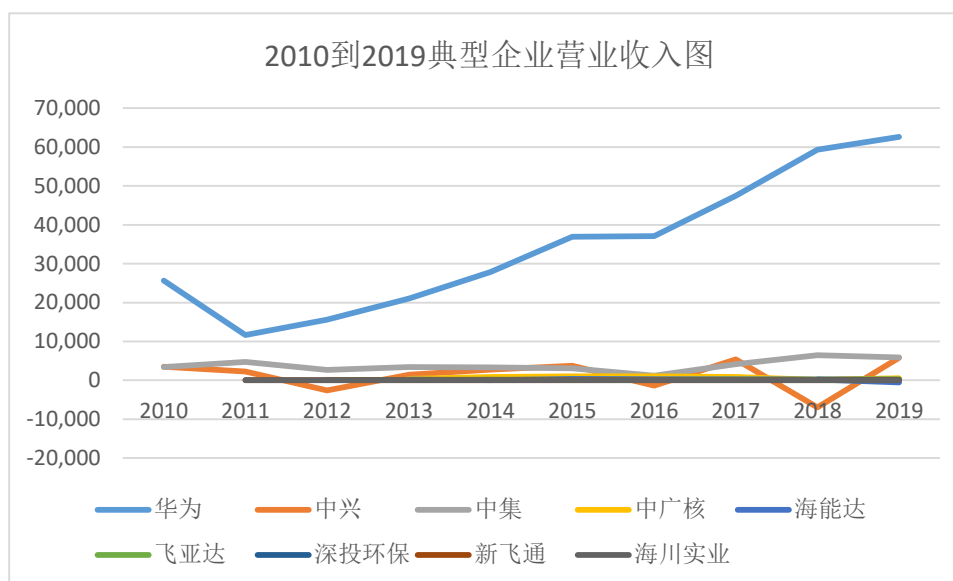
2、企业利润分析

利润总额方面，华为以 144.46% 的增长率遥遥领先，飞亚达以 102.39% 增长率紧随其后，九家企业从首次获奖到 2019 年总共产生利润总额 4048.92 亿元。



3、企业标准化投入与产出分析

投入与产出方面，2019 年获奖的 15 个标准项目，共计投入标准研制经费约 1.35 亿元，标准实施累计实现销售收入合计约 519 亿元，投入产出比高达 384 倍，其中多项标准具有开创性。



（七）R&D 强度

9 家典型企业的在研发投入方面都非常重视，例如在 2013 年至 2018 年期间，中兴通讯累计研发投入为 652.2 亿元，营收占比约 12%，年均投入超过 100 亿元，2020 年更是达到 13.83%，其余企业例如中广核 2020 年研发投入比 2.88%，中集 2020 年研发投入比 1.73%，都表明获奖企业创新驱动发展动力更加强劲，企业创新生态体系逐步完善。

（八）专利结果

9 家典型获奖企业的专利总数为 134493 件(截至至 2020.10.10)，公司员工人数 210213 人，各单位每万人专利拥有量如下表 24：

序号	专利持有单位	公司人数	专利数量	每万人持有专利数
1	华为技术有限公司	194000	72222	3722.78
2	中兴通讯股份有限公司	70066	52194	7449.26
3	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司	64000	3762	587.81
4	中广核工程有限公	3633	2154	5928.98

	司			
5	深圳新飞通光电子技术有限公司	830	297	3578.31
6	深圳市环保科技集团有限公司	807	123	1524.16
7	深圳市海川实业股份有限公司	143	2061	144125.87
8	海能达通信股份有限公司	8164	1315	1610.73
9	飞亚达精密科技股份有限公司	4994	365	730.88
合计		346637	134493	3879.93

表 24：典型企业每万人持有专利数表

根据深圳市国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要的要求，2020 年的预期目标为每万人拥有量为 64 件，9 家获奖典型企业换算成每万人发明专利拥有量为 3879.93 件，平均水平达到“纲要”预期目标 60.62 倍，大大超出预期目标。

四、深圳标准奖成效分析

（一）社会效应成效显著

1、高瞻远瞩推动标准国际化进程

深圳市委、市政府一直高度重视标准工作，深圳早在 2006 年发布的《深圳市标准化战略实施纲要（2006-2010）》就提出建立标准化创新激励机制，建立科技政策与标准化政策协调机制，鼓励将技术标准研发与产品研制相结合，将“标准创新贡献奖”纳入市科技创新奖评定范畴，对创造显著经济和社会效应的标准研制及实施项目予以奖励。深圳从 2010 年开始设立标准奖，是国内最早开始标准奖评审的政府机构之一。获奖的 148 个项目中国际标准比例最高，高达 33%，说明深圳从设立标准奖之初，就将推动标准国际化作为奖项设

置的目标之一。举个企业案例：硬材料以其优异的耐磨损性能自 1990 年起已在国内中高档手表中得到广泛应用，但在实际应用中，其韧性较差、耐腐蚀性能差异较大以及存在镍溶出过敏的缺陷导致质量成本突出。国内市场上，应用氧化锆基、碳化钨基和碳化钛基金属陶瓷材料外观件的手表产品销售额占国内手表市场的 10% 以上，中国特别是珠三角地区是国际钟表行业的制造基地，还有金属陶瓷材料外观件以及手表产品出口海外。飞亚达公司在 ISO/TC114/WG 5 “硬材料手表”工作组成立之初就积极加入到国际工作组的标准研制工作中，提供国内标准 QB/T 4055.1-2010 和 QB/T 4055.2-2011 两项标准的英文版文件供工作组参考，将中国标准推向国际舞台。

2、创新驱动打造深圳制造业支柱

深圳“十一五”期间确定了高新技术等四大支柱产业，2018 年提出新一代信息技术、高端装备制造、绿色低碳、生物医药、数字经济、新材料、海洋经济等为重点发展的战略性新兴产业，加上建市以来至今形成的钟表、珠宝、家具等八大传统优势产业，初步构建形成梯次型现代产业体系。深圳标准奖获奖项目遍布制造业、服务业等 8 个行业，其中获奖单位最多的行业是制造业，总共获奖标准 64 个，高达 43%，通过奖励树立标杆，引导企业聚焦制造业，夯实深圳产业支柱。

3、规范技术填补国家行业空白

不少获奖项目通过制定产品技术规范填补国家行业空白。例如中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司获奖的 GB/T29752-2013，

首次提出了集装箱安全智能锁技术规范，可以快速准确的读取运行与静止的物流装备的各种有关信息，实现对物流装备安全的跟踪和监管，大大提高物流的透明度和效率，掌握运输动向，填补国内行业空白。还有中广核工程有限公司获奖的 NB/T 20129-2012 标准，该标准的制定，规范了国内外核岛应急柴油发电机组的安装、试验和验收方案，填补了行业内空白，使得目前国内在建压水堆核电站应急柴油发电机组的安装、试验和验收“有法可依”，规范了该项工作的开展。

4、以人为本保护隐私和人身安全

随着社会的高速发展，科技水平日新月异，为我们的生活带来了许多便利，但同时生活变得越来越透明，手机终端已经逐渐成为用户的移动数据库，大量敏感和私密的数据必须得到妥善地保护，即使是终端丢失，也不至于被他人非法恶意获取。中兴通讯股份有限公司《移动终端设备管理锁定和擦除管理对象》标准致力于使移动终端内的用户数据得到有效地保护。调查显示，移动设备遗失率正持续攀升。2014年，25%的企业遭受了移动设备遗失，这一比例较 2011 年的 14% 出现大幅增长。遗失终端的处理和挂失往往比较复杂，时效性差，这将产生严重的安全漏洞窗口，并加大了敏感商业数据遗失的可能。通过实施该标准，可以有效地保障终端的数据和隐私安全，即使终端在收到恶意攻击或遗失的情况下，用户不用担心自己的信息资产受到不法分子的未经授权获取或访问。移动终端作为移动互联网的重要入口，且移动终端得到有效保护，将极大推进移动互联网业务分发展，是我国“互联网+”战略的助推剂。

在保障人身安全方面，海川实业在 2016 年获奖的《道路用抗车辙剂沥青混凝土》标准，已经形成了成套解决方案，可显著改善路面的平整度和驾驶的舒适性，大大改善因车辙而造成的交通事故情况，提高行车的安全性，该标准在云南、山西等地都有应用。

（二）经济效应亮点纷呈

1、持续投入推动可持续发展

经统计，从 2009 年至 2018 年标准资金共累计资助 3324 个项目，资助金额达 4.3 亿元，以 1:10 左右的比例，拉动了企事业单位投入研发 40 多个亿，实现可持续性发展。9 家典型企业由于对标准化工作的重视，在研发投入方面，2013 年至 2018 年期间，中兴通讯营收占比平均达 12%，2020 年更是达到 13.83%，中广核 2020 年研发投入占比 2.88%，中集 2020 年研发投入占比 1.73%，获奖企业创新驱动发展动力更加强劲，企业创新生态体系逐步完善。9 家典型获奖企业截至目前专利总数高达 134493 件，每万人发明专利拥有量为 3879.93 件，为深圳市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要 2020 年预期目标每万人拥有量 64 件的 60.62 倍，标准化的过程正是推动专利应用的过程。

2、优化产业结构提升国际竞争力

获奖项目中不少标准的发布帮助整个产业链实现结构优化，提升了国际竞争力。例如深圳新飞通光电技术有限公司获奖的 YD/T 2799.1~2-2015 标准，避免了资源的重复浪费，降低了整个产业链的生产和维护成本，为国内光通信设备厂商华为、中兴、烽火等提供

该项目产品的国内采购渠道，降低了整个系统的成本，增加了民族产品的国际竞争力，提升行业内企业的竞争能力。深圳标准奖的实施，大幅度增加深圳市的经济效应和全球技术影响力，为深圳市国内地位和国际地位的提升提供了巨大支持。飞亚达公司获奖项目 ISO/TS 18684《计时仪器 硬材料制造的手表外观件 一般要求和试验方法》标准致力于硬材料手表外观件的质量提升，为我国该类产品对外贸企业提供了重要的技术支撑，维护国际贸易秩序、保护使用方利益，帮助外贸出口企业消除技术性贸易壁垒，从而保护我国钟表企业在国际贸易中的利益，促进技术提升。

3、保护环境促进循环经济发展

获奖项目不乏优化环境推动循环经济发展的案例。例如：深圳市海川实业股份有限公司《温拌沥青混凝土》标准，与热拌沥青技术相比，在温拌技术中，CO₂的排放量可减少35%，SO₂的排放可减少35%，CO排放可减少30%，氮氧化物排放可减少70%，粉尘排放可减少50%，挥发性有机物可减少50%。使用温拌技术，大幅度降低气体及粉尘排放，可以有效地改善施工环境，使得沥青混合料的生产和施工更加人性化。海川公司 CJ/T 355-2010《小型生活污水处理成套设备》标准，使得今后新建的各类小型生活污水处理工程能够更好地发挥其应有的使用功能，有效保护和改善水环境质量，小型生活污水处理工程自动化程度将大幅度提高，设备运行实现无人值守，管理效能可以得到极大提升。小型生活污水处理系统地提升发展，对于保障人类身体健康和人身财产安全、保护环境，对于节约宝贵的水资源、循环经济、

节能减排方面，具有重大社会效应。深圳市环保科技集团有限公司的标准可实现蚀刻废液中有价铜资源 100%回收，氨氮资源 99.99%回收的全面再利用率，生产出高纯铜盐产品、农用级氯化铵产品，国内实施此标准，可减排重金属铜五万吨、氨氮五万吨，回收产品价值超 50 亿元。此标准中推广的技术节能效果显著，能耗仅为传统工艺的三分之一，资源利用产品价值提高 50%，本项目技术将“资源-废物-再生-资源”的循环经济发展理念成功应用于废水处理领域，积极响应政府循环经济政策，开辟了危险废物处理先河，开创了危险废物处理领域促进循环经济发展的应用典范。

4、降低运作成本提升产业盈利能力

在获奖标准后续的实施中，可大幅降低成本并提升收入。2010 年至 2019 年 9 家企业资产总额连年递增，企业平均增长率 128.51%，营收方面，平均增长率 74.43%。R&D 强度方面，以 2019 年为例，九家典型企业高达投入产出比高达 384.45 倍，其中多项标准具有开创性。例如中兴通讯股份有限公司的 ITU-T Y. 2025 标准，按照中兴通讯年度财务报表，中兴通讯 SDP 平台产品项目的总收入分别为 2006 年 6940 万元，2007 年 14390 万元，2008 年 22420 万元，2009 年 46520 万元。通过 ITU-T Y. 2025 的标准主导和制定，增强了中兴通讯 SDP 产品在国际上的影响力，并通过标准化降低了产品成本，SDP 产品 2010 年实现收入 60060 万元，2011 年收入 72072 万元，2012 年收入 83810 万元。连续三年产品收入增长超过一亿元。中兴通讯 oneM2MTS-0001-V1.6.1 标准，基于该标准建设的物联网系统已经为

全世界的多个客户提供便利可靠地服务，带动整体销售额超过 200 亿元。该标准已经在全球多个国家、多家运营商和服务提供商网络上线，与之深入合作并实现规模商。

第三部分 深圳市标准奖政策优化研究

一、深圳市标准奖政策优化研究概述

（一）研究报告背景

为持续推动深圳市标准化的发展，作出最科学的决策，通过国内外标准奖和相关奖项的对比分析和总结，以及对深圳市标准奖全方位的绩效分析，本报告遵循真实、客观、逻辑性原则，对深圳市标准奖优化研究进行了全面的梳理，并给出一套可落地实施的方案，为深圳市标准领域的发展提供助力。

（二）研究报告的意义

为了更有效地发挥奖励政策的绩效，实现经济和社会效应，需要研究国内外标准奖和相关奖项政策，分析深圳标准奖现有的欠缺，为深圳标准奖的优化提出明确而鲜明的定位和策略安排，在奖项设置、奖励等级、提名方式、评审机制、资金分配等多个方面提出解决方案，从而优化奖励体系，进一步构建导向明确、科学规范的标准奖励体系。

二、深圳标准化工作的政策现状

（一）《中华人民共和国标准化法》

《中华人民共和国标准化法》是我国标准化工作的基本法律条款，《标准化法》于1988年发布，于2018年1月1日实施新的《标准化法》，新的《标准化法》包含总则、标准的制定、标准的实施、监督管理、法律责任、附则六大章，共45条，比1988年发布的旧版《标准化法》多19条，改动较大，特别是在参与国际标准化方面，新《标准化法》提出国家需要积极推动标准建设，引导企业、教育科

研团体、社会团体积极加入国际标准的编写制定中，新《标准化法》还针对在标准领域做出积极贡献的单位和个人，按照规定给予表彰和奖励。

（二）《国家标准化体系建设发展规划（2016-2020）》

《国家标准化体系建设发展规划（2016-2020）》是为了贯彻落实《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》和《国务院关于印发深化标准化工作改革方案的通知》（国发〔2015〕13号）精神，推动实施标准化战略，加快完善标准化体系，提升我国标准化水平，由国务院办公厅制定的规划，于2015年12月17日开始执行。规划目标是到2020年建成具有中国特色的标准化体系，使标准体系更加健全、标准化效应充分体现、标准国际化水平大幅提升、标准化基础不断夯实，加大“中国标准”的国际影响力和贡献力，迈入世界标准强国队列。

（三）《深圳经济特区质量条例》

条例自2017年7月1日起施行，是深圳经济特区质量宏观管理的基本法律制度，对于深圳持续开创质量型增长内涵式发展新局面，率先构建引领未来的质量型发展新模式具有重要意义。条例将标准与质量之间的关联关系首次以法律形式予以阐释，明确深圳标准是全市各个领域制定的有关经济、文化、社会、生态、城市建设管理和政府服务等各个方面的先进标准及规范的集合，是深圳质量的量化与规范。其中单列“深圳标准”一章，共11条，占条例总条数的11%，充分体现了对打造深圳标准工作的重视以及标准引领和支撑城市高

质量发展的重要作用。

同时，条例确立了“大标准”的概念，明确市政府应当积极推动实施国家标准化战略，积极参与国际标准化工作，确定了标准服务体系的内容，一是建立和完善标准化科技支撑体系和公共服务体系，重点加强标准研究服务机构建设，提升其标准研究能力，扩展其服务企业、服务产业、服务社会的公共服务能力；二是建设国内一流的标准公共服务平台、公共检测服务平台，推进检测实验室和认证机构的国际互认，加强标准、检测、认证的集成配套服务能力。

（四）《关于质量标准提升行动推动高质量发展的实施方案（2019-2022）》

深圳市将深圳标准作为城市发展的长远战略，研究制定《关于质量标准提升行动推动高质量发展的实施方案（2019-2022）》，着力发挥标准引领城市高质量发展作用。《实施方案》提出，深圳将对标国际一流，加快构建高水平深圳标准体系，打造高质量发展高地，力争在构建高质量发展的体制机制上走在全国前列，为深圳建设中国特色社会主义先行示范区、创建社会主义现代化强国的城市范例提供质量标准支撑。

（五）《深圳标准工作领导小组办公室关于推进实施“标准+”战略的指导意见》

2018 在全国率先实施“标准+”战略，旨在通过梳理，统筹掌握深圳标准建设现状，以清单化、数量化方式，明晰归口单位负责的标准，便于各单位对照现有标准，找准发力点，健全先进标准体系闭环

管理机制。初步梳理了全市实施“标准+”战略标准清单 1176 项。组织编制《行政机关推进实施“标准+”战略工作指南》地方标准，指引各行政机关以标准清单为基础、对标国际一流，研究制定标准体系规划和路线图并推动实施，促进各行政机关提升管理和服务效能。

（六）《深圳市科学技术奖励办法》

深圳早在 2006 年发布的《深圳市标准化战略实施纲要（2006-2010）》就提出建立标准化创新激励机制，建立科技政策与标准化政策协调机制，鼓励将技术标准研发与产品研制相结合；将“标准创新贡献奖”纳入市科技创新奖评定范畴，对创造显著经济和社会效应的标准研制及实施项目予以奖励。深圳市科学技术奖的设立是为了调动广大科技工作者的积极性和创造性，鼓励科技创新，推动科技进步，加快国家创新型城市建设，在下设市长奖、自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、青年科技奖、专利奖、标准奖。市长奖、自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、青年科技奖授予自然人，自然科学奖、技术发明奖和科技进步奖分为一等奖、二等奖 2 个等级，其他奖项不分等级。本报告研究的标准奖是市科学技术奖之一，授予在国际标准、国家标准、行业标准、地方标准创新研究中做出重大贡献的组织。

（七）深圳市标准化资助政策分析

1、深圳市标准化资助政策

深圳市目前有多项针对标准领域的奖励政策，出台《深圳市打造深圳标准专项资金管理办法》（深财规〔2016〕7 号）及操作规程，

资金资助范围覆盖了经济、社会、城市、生态、文化以及政府服务各领域和全过程的标准建设活动，给予扶持专项资金的规模已从每年3000万元大幅跃升至当前的1.1亿元。具体见表25 深圳市市场监督管理局专项资金深圳标准领域资助项目统计表。

序号	资助内容	项目类型		资助上限（万元）		申报年限
1.	标准制定、修订项目	国际标准		主导制定	100	近三年
				参与制定	50	近三年
				主导修订	40	近三年
				参与修订	20	近三年
		“一带一路”区域标准		主导制定	70	近三年
				参与制定	35	近三年
				主导修订	30	近三年
				参与修订	15	近三年
		国家标准		主导制定	50	近三年
				参与制定	25	近三年
				主导修订	20	近三年
				参与修订	10	近三年
		行业标准		主导制定	30	近三年
				参与制定	15	近三年
				主导修订	10	近三年
				参与修订	5	近三年
		地方标准	深圳市技术标准文件、 深圳市地方标准制定	主导制定	20	近三年
		团体标准		发布	10/同一单位 限15项	近三年
2.	标准试点或示范项目	国家级		50		近三年
		省市级		30		近三年
3.	标准化技术支撑机构项目	国家级标准验证检验检测点		20万/同一单位当年不超过100万		上年度
		企业标准领跑者评估机构		5万/同一单位限10项		上年度
		企业标准领跑者		3/同一单位限5项		上年度
4.	深圳标准认证系列项目	深圳标准认证实施规则制定		5万/项		上年度
		深圳标准认证		10/同一单位限3项		上年度
5.	在我市承办国际标准化组织年会和学术研讨会及	国际性标准活动		50		上年度
		全国性会议		20		上年度

	国内重大标准活动				
6.	深圳标准人才培养项目	深圳标准宣传培训项目		10/全市范围限 15 项	本年度
		深圳标准化教育课程设立项目		20/同一单位限 5 项	上年度
7.	国外技术性贸易措施研究项目	国外技术性贸易措施研究		30/全市范围限 6 项	本年度
8.	承担国际国内专业标准化技术委员会机构工作项目	国际专业标准化技术委员会	(TC) 秘书处	60/年，分三年	近三年
			分技术委员会（SC）秘书处	40/年，分三年	近三年
			工作组（WG）秘书处/召集人	10/年，分三年	近三年
		国家标准化工作总体组	(TC) 秘书处	30/年，分三年	近三年
		全国专业标准化技术委员会	分技术委员会（SC）秘书处	20/年，分三年	近三年
			工作组（WG）秘书处	5/年，分三年	近三年
		国际专业标准化技术委员会国内对口单位	(TC) 秘书处国内对口单位	30/年，分三年	近三年
			分技术委员会（SC）秘书处国内对口单位	20/年，分三年	近三年
		广东省专业标准化技术委员会	(TC) 秘书处	10/年，分三年	近三年
		深圳市专业标准化技术委员会	(TC) 秘书处	10/年，分三年	近三年
9.	深圳标准理论研究项目			30/全市范围限 6 项	本年度
10.	其他经批准需纳入深圳标准专项资金列支的事项				本年度
11.	深圳市科学技术奖（标准奖）			30	实施 2 年以上 4 年以内
12.	中国标准创新贡献奖配套奖励	组织奖		50	近三年
		一等奖			
		二等奖		30	近三年
		三等奖		20	近三年
13.	深圳标准人才奖	国际标准	国际标准化组织主席或副主席、秘	200	近三年

励项目	化人才奖励项目	书长或副秘书长		
		国际标准化组织标准化高等教育奖（ISO Award For Higher Education）	100	近三年
		国际标准化组织杰出成就奖（ISO Excellence Award）		近三年
		国际电工委员会开尔文勋爵奖（IEC Lord Kelvin Award）		近三年
		国际电工委员会托马斯爱迪生奖（IEC Thomas A. Edison Award）		近三年
		国际标准化组织劳伦斯奖	50	近三年
		国际电工委员会 1906 奖（IEC 1906 Award）		近三年
		国际专业标准化技术委员会（TC）/分技术委员会（SC）主席或副主席	30	近三年
		国际电工委员会（IEC）青年专家（Young Professional）	10	近三年
	国内标准化人才奖励项目	中国标准创新贡献奖（个人）终身成就奖	30	近三年
		全国专业标准化技术委员会（TC）主任委员或副主任委员及全国专业标准化技术委员会分技术委员会（SC）主任委员	20	近三年
		中国标准创新贡献奖（个人）突出贡献奖	20	近三年
		中国标准创新贡献奖（个人）优秀青年奖	10	近三年

表 25：专项资金深圳标准领域资助项目统计表

2、深圳标准资助政策结构分析

深圳标准领域专项资金资助政策全面覆盖推动深圳市标准化工作的方方面面，包括标准制定修订、标准试点示范建设、深圳标准认证、标准服务机构培育、深圳标准理论研究、深圳标准人才培育、国外技术性贸易措施研究、承担专业标准化技术委员会机构工作、承办国际标准化组织年会和学术研讨会及国内重大标准活动等方面。如上表所显示，标准的制定修订资助、标准化人才培育、标准理论研究、

承担专业标准化技术委员会机构工作、承办国际标准化组织年会和学术研讨会及国内重大标准活动、标准服务机构培育作为标准化工作的基础支撑，要求“国内领先 国际一流”的深圳标准认证制度、标准创新示范基地资助构成了标准化工作的中坚力量，而深圳市科学技术奖（标准奖）正是链条的最后一环。

三、深圳标准奖的现状分析

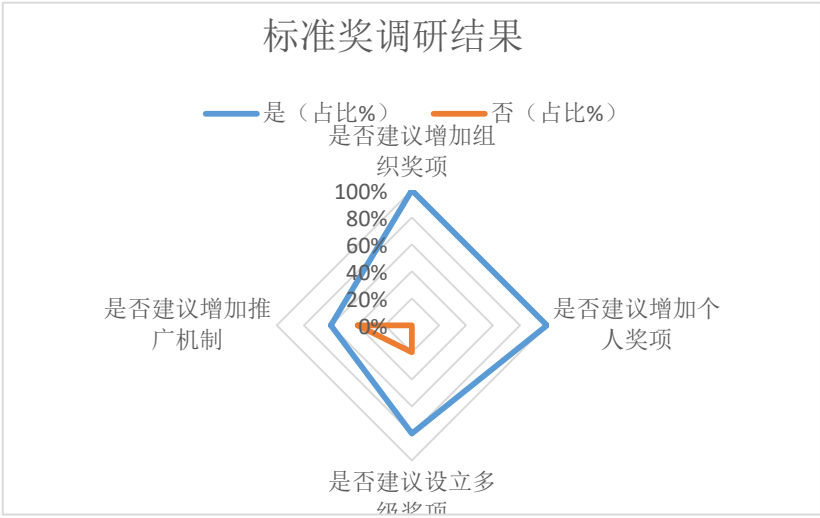
（一）深圳标准奖的成效概况

标准的竞争是更高层次的竞争，往往折射一个区域的创新能力和综合实力。获奖项目通过制度保障推动深圳标准不断融入国际舞台，加快了国际化进程；注重创新成果驱动，聚焦深圳新兴产业和传统优势产品，致力于打造深圳制造业支柱；不断将规范技术的标准树立为典范，推动填补国家行业空白；以人为本，关注那些保护隐私和人身安全的标准项目，在提高社会影响力方面发挥重要作用。

深圳市持续投入政策、人力和物力支持，推动各行业企业可持续发展；获奖项目帮助整个产业链实现结构优化，提升了国际竞争力；获奖项目中不乏关注环境保护，开创了环境领域促进循环经济发展的应用典范；获奖项目的应用降低了企业的运作成本，从而提升了整个产业的盈利能力。通过以上分析，标准奖的投入大幅度提升了深圳市的经济效应和全球技术影响力，为深圳市国内地位和国际地位的提升提供了巨大支持。

（二）深圳标准奖的调研结果

为了了解获奖企业对于深圳市标准奖的改进意见，我们对获奖企业进行了现场调研，编辑组还采用发放调研问卷的形式统计，对数十家行业领先企业和 9 家典型获奖企业发放问卷调研，问卷内容包括对组织奖项、个人奖项、多级奖项和推广机制的增加意愿百分比，调研结果如图：



根据问卷调研结果，100%的受访企业建议增加组织和个人奖项，80%的企业建议设立多级奖项，60%的企业建议增设推广机制，并且建议个人奖项在多次参与标准制定修订、国际标准组织担任重要职位标准化的推广普及、发表高价值的标准化文章或著作等方面有卓越贡献的专家中评选。

（三）深圳标准奖面临的问题

深圳标准奖 2010 年开始推行，已实行近 10 年，是国内最早设立的标准专项奖励，在社会经济领域取得了显著的成效，未来如何保持持续发优势，最大效率地发挥奖项作用，还需面对以下几个问题：其一，如何在现有的资源下提升影响力和知名度；其二，如何通过奖项的设置与国际、国家、区域、专业性各种奖励建立衔接和等效推荐机制；

其三，奖项由企业自主申报，如何更有效地调动各相关部门和组织的积极性；其四，是否有必要参考国际奖项调整评审机制提升奖项的权威性。

四、深圳标准奖政策优化研究

（一）国内外标准奖和相关奖项的可借鉴之处

经过第一部分国内外标准奖和相关奖项的研究分析，我们认为有很多值得借鉴的地方。

1、认准目标更有利于提高社会和经济效应

明晰奖项设立的目标有利于找准奖项的定位，从而发挥更大的边际效用。各大标准奖及其相关奖项越来越重视申奖企业、组织的综合水平，如对环境、无重大违法违纪等，这些条件正不断提高申奖企业、组织对社会的贡献。虽然获奖项目是少数，但是大多数申请组织正是通过申奖的过程广泛交流、持续改进，在组织迈向卓越的过程中，以卓越的过程实现卓越的结果，最终提升经营绩效，提高整个国民经济和社会效应。

2、奖励对象的多样性有利于最大化的树立标杆

国外既有褒奖外籍科学家在长期科学职业生涯中做出累积性贡献的终生成就奖，也有因某一重大发现或突破的发现型奖，还有鼓励青年科学家对有前景、能够对某一领域的发展产生持续实质性影响的潜力奖。既有面向基础研究的科学奖，也有面向发明创造的技术奖。既有综合性奖，也有单项成果奖。针对不同的人群和不同目标设立不同的奖项，有利于最大化的树立标杆，提高影响力。

3、通过程序设置保障奖项权威性

奖项之所以极具影响力和公信力,无不与奖项运行的主要规则有关,具有显著的独立性、保密性、规范性的提名机制和评审机制是保障国际奖项影响力的重要机制。国内外标准奖和国外其他奖项很多都实行推荐制度,既有专业的推荐人群,也有行业和标准化相关组织,还有同行评议的背靠背机制,充分体现了评奖过程的独立性。评审专家的高度机密性和评审程序的高度规范化,保证科学共同体在研究领域的独立性和自主性不受打扰,从而确保了奖励的权威性。

4、注重推广和案例分享

日本戴明奖在获奖后的三年,要求获奖组织分享获奖经验,对日本企业的标准化起到了标杆作用,深圳市质量奖分阶段的整理获奖组织材料形成案例和专著对外发表,都值得我们学习和借鉴。

(二) 深圳标准奖政策的目标分析

深圳标准奖是深圳市目前推行的所有标准化资助政策中,唯一在标准实施2-4年后才能申请的奖励政策,其目的是在研究标准实施后的效应,与其他资助政策相比较,深圳市标准奖奖励的是为深圳带来切实经济效应和社会效应的标准主导、参与制定修订单位,将奖励资助给经过市场和社会考验的标准,正是深圳市标准奖的独到之处。

1、建议设置为“深圳标准化领域的最高奖项”

基于第一部分对国内外科技奖、标准奖、质量奖的研究、第二部分深圳标准奖获证项目的绩效分析背景,采用理论与实证相结合的方法,结合有关理论、调研数据和资料,通过对深圳标准奖进行现状分

析，提出深圳标准奖面临的现状问题。从各奖项设置的相似点与差异点等方面，对深圳标准奖进行合理规划，通过全面研究分析，借鉴国内外标准奖、科技奖、质量奖等做法，参照各相关领域奖励制度的设计原则，深圳标准奖应充分发挥奖励的激励、竞争和导向功能，建议定位为“深圳标准化领域的最高奖项”，进而依据定位提出政策优化建议。

2、未来打造成为“国内最有影响力的标准奖项”

当今标准已成为一种新的世界语言和世界文化，保护人们的健康和环境，帮助创造和国际理解。在全球化进程中，通过强大而值得信赖的推动力使数亿人摆脱贫困，走向繁荣。奖项的目的决定了定位，国外标准奖对候选人没有国籍限制，只要在世界范围内做出独创性成果、对人类文明进步产生积极作用的科学技术专家均可授奖。《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确要求“全面深化改革，推动重点领域和关键环节改革取得新突破，释放改革红利，促进各类要素在大湾区便捷流动和优化配置”。深圳应背靠粤港澳大湾区，建设中国特色社会主义先行示范区，大胆创新，在标准化领域先行先试，整合大湾区各类资源，通过深圳标准奖彰显中国体制优越性。

（三）深圳标准奖政策优化建议

通过第二部分深圳标准奖的绩效分析，可以得出深圳标准奖自2010年推行十年以来，在发挥先行示范作用和推动国民社会经济发展方面成果显著。基于对第一部分国内外标准奖及相关奖项研究的思考借鉴，经过第三部分针对深圳标准政策的深入研究分析和调研，针

对深圳标准奖“深圳标准化领域的最高奖项”的定位，特提出以下可操作可实现的优化建议。

1、丰富奖项类别

奖励应注重标准化领域的学术荣誉属性，中国标准贡献奖作为中国标准化领域的最高奖项，深圳标准奖作为深圳标准化领域的最高奖项，建议调整奖项类别，同样设置项目奖、组织奖和个人奖，与其保持对应关系，形成推荐梯队。建议奖项数量少而精，高标准严要求，打造权威奖项。通过与各标准化国际组织对接，整合深圳标准化人才梯队，形成与国际组织标准贡献奖的衔接机制，未来努力成为国内最有影响力的标准奖。

2、奖励客体多元化

建议突出政府奖励少而精的特点，对深圳现有标准化资助政策进行补充，减少项目奖，增设组织奖和个人单项贡献奖。组织奖建议不分等级，每次 1-2 家，突出标杆作用，组织奖的对象包括并不限于企业、非营利组织、标准化组织、推动标准化人才培养的高等院校等。个人单项奖方面建议不设奖金，突出荣誉属性。一是设立“终生成就奖”，对做出杰出贡献的标准化专家授予荣誉称号，推进荣誉制度的建设；二是注重对年轻标准化工作者的奖励，可设立“青年进步奖”，奖励各学科标准化领域的青年领军人才。三是面向通过标准化推动深圳创新发展的全球标准化人才，设立“特别贡献奖”，以此彰显深圳的国际视野和对人才的尊重。推动人力资源部门将标准奖获奖者纳入深圳高级别人才行列，让标准化标杆不仅有殊荣，还能获得切实关照。

3、调整奖项评奖周期和增加奖励资金

标准化就是为保证效果和效率，对可重复或需共同完成的事务，优选出最优方案及程序，并进行强制性规定(推荐性规定实际上也带有强制性意味)以保证执行的过程。标准化工作初始作用是改变混乱的状态，使重复性工作以及需要相互合作的工作有一致的标准而改变混乱状态提升效率和质量，前期需企业高度重视，投入研发、技术固化、人力成本，形成标准需要一定过程。这也是包括中国标准贡献奖、浙江和山西标准贡献奖均为两年评选一次的原因。建议借鉴相应调整为两年评选一次。深圳标准奖奖金总额度目前每年 450 万元，两年一次，每次评奖可增加为至少 1000 万元，对获奖组织和项目加大奖励力度。

4、优化评审机制增加推荐环节

国内外大多数标准奖都设立有推荐环节，发挥有关行政主管部门、具有行业管理职能的行业组织、相关标准化委员会等组织的作用，以及背靠背的同行推荐作用。奖项申请受理时，将推荐组织和同行的意见作为重要依据。建议分别设立包括设立机构、行业主管机构、行业协会、标准化委员会、技术、法律和管理专家在内的评审委员会，由委员会制定评审标准，广纳国内外专家，获奖者的产生应充分体现社会和同行的认可，保障奖项的权威性。

5、构建标准化工作的评价体系

从经济学的角度来讲，标准化是将科技成果直接转化为生产力的一种有效方式，标准化的实施有助于降低交易成本和监督成本，产生

经济和社会效益，但如何评价和具体计算标准化的经济和社会效益，目前在国内外都是研究中的难题。本文建议申报组织在提交标准化奖励和资助申请材料时，除公益组织和管理标准项目提供具体案例以外，建议组织申报和技术标准项目在申报时增加经济效应和社会效应中定量指标，如有但不限于下表 26，具体指标名称为本文建议，有待商榷。建议从整个奖项的全流程中收集各相关信息，从而有效展现获奖项目的亮点和实现成果，推动组织关注标准化工作的绩效，重视标准化工作，最大化的发挥标准服务社会经济发展的作用。

序号	指标性质	指标	指标说明
1.	经济	奖励综合投入产出比	标准化奖励/获奖项目产生绩效
2.	经济	标准化资助综合投入产出比	标准化资助金额/所有资助产生绩效
3.	经济	企业标准化资助投入产出比	企业获得标准化资助金额/标准产生营业收入
4.	经济	企业标准化投入产出比	企业标准化投入经费/企业相关营业收入
5.	经济	节能减排绩效	标准投入经费/节约成本
6.	经济	R&D 强度	研发投入/营业收入
7.	社会和经济	循环经济投入产出比	标准投入/循环经济提升收入
8.	社会	每万人专利数量	企业专利数量/员工数量（万人）
9.	社会	专利转化率	专利导入企业标准数量/知识产权数量
10.	社会	保障人身安全的人数	通过标准实施实现效果
11.	社会	标准化人才投入比	标准化专职人数/员工总数
12.	社会	全年标准国际化率	全年牵头发布国际标准数量/自我公开声明总标准数量

表 26 标准化评价指标

6、通过深圳标准奖提升标准化工作影响力

根据《深圳经济特区质量条例》第七十八条，市市场和质量监管部门可以建立深圳标准认证和标识制度，对达到先进性要求的标准和符合该标准的产品或者服务赋予深圳标准标识权，引导社会以高标准

促进高质量。建议获得深圳标准奖的标准项目推动对接深圳标准的先进性评价，赋予“深圳标准”标准标识使用权，推荐企业在提升产品竞争力的同时，为深圳标准奖的推广做宣传。建议跟踪获奖组织的标准推进情况和评审意见的改进情况，例如获得奖项三年以后，让获奖企业提交报告分享获奖经验，将对其他企业的标准化发挥标杆作用，同时给获奖项目分享和介绍经验的机会。深圳标准奖推行十年，66家组织获奖148个奖项，建议整理出版十年沿革案例集，通过标准奖，推动扩大标准化成果，提高标准化工作影响力。

（四）深圳标准奖政策优化后的预计成效

1、树立深圳标准化的标杆

通过优化提升深圳标准奖的标杆作用，将推动全面实施标准化战略，有效推动产业转型升级与社会进步，充分调动各类标准创新主体的积极性。

2、提升深圳标准国际地位

深圳标准奖内部优化评审和推荐机制，将进一步发挥各职能部门和行业组织、各标准委员会的作用，外部对接国内外标准奖建立衔接机制，将极大地提升深圳标准化工作的国际地位。

3、推动社会认可标准工作

通过标准奖的评定，扩大标准化工作的影响力，大力营造鼓励标准创新的良好氛围，在全社会营造一种标准引领科学发展、崇尚创新的良好风尚。

4、打造国内先行先试典范

面向通过标准化推动深圳创新发展的全球标准化人才设立奖项，彰显深圳的国际视野和对人才的尊重，打造“国内最有影响力的标准奖项”，从而提升标准化工作服务社会经济的有效性，成为推进中国经济社会发展的重要利器。