

T/GQDA

团 体 标 准

T/GQDA 00001—2019

卓越质量活动规范及实施指南

Excellent Quality Activities Specification and Implementation Guide

2019-11-01 发布

2020-02-01 实施

广东省质量发展促进会 发布



目 次

前 言.....	III
引 言.....	IV
0.1 总则.....	IV
0.2 基本概念.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 实施原则.....	1
4.1 遵循基本概念.....	1
4.2 坚持数据说话.....	1
4.3 采用多样方法.....	1
5 活动开展.....	1
5.1 活动流程.....	1
5.2 组织策划.....	2
5.2.1 成立组织.....	2
5.2.2 系统策划.....	2
5.2.3 活动确定.....	2
5.3 活动策划.....	2
5.3.1 目标确定.....	2
5.3.2 活动小组.....	3
5.3.3 资源配置.....	3
5.3.4 活动方案.....	3
5.4 活动实施.....	3
5.4.1 活动实施.....	3
5.4.2 活动验证.....	3
5.5 活动总结.....	4
5.6 宣传推广.....	4
5.7 评价验收.....	4

6 持续改进.....	4
附录 A.....	5
A. 1 总则.....	5
A. 2 实施原则.....	5
A. 3 活动开展.....	6
A. 3.1 活动流程.....	6
A. 3.2 组织策划.....	6
A. 3.3 活动策划.....	7
A. 3.4 活动实施.....	8
A. 3.5 活动总结.....	8
A. 4 持续改进.....	10



前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由广东省质量发展促进会提出并归口。

本标准起草单位：中科惠元（广州）技术有限公司、广州白云电器设备股份有限公司、方圆标志认证集团广东有限公司、广东省人力资源管理协会、广州东康物业服务有限公司、广东恒基金属制品实业有限公司、蒙娜丽莎集团股份有限公司、湖北省标准化与质量研究院、广东光阳电器有限公司、诚伯信息有限公司。

本标准主要起草人：余洪斌、王义、熊飞彪、杨洁、谢锦锋、喻继江、张旗康、罗自立、陈少藩、傅玲、余保华、汪贵琴、陈明东、胡志华、罗祥文、孙保均、肖婉莹、张凯、陈秋滨、卢志华、沈小艳、李晓雪、王钰、李颖锋、刘燕。



引 言

0.1 总则

质量是组织可持续发展的基础，追求卓越质量是组织不断成功的保障。在当前新时代新经济新常态的背景下，高质量已成为我国经济发展的根本要求，追求卓越质量与技术创新已成为组织转型升级的重要动力，中共中央 国务院《关于开展质量提升行动的指导意见》（中发[2017]24号）明确提出，提高供给质量是供给侧结构性改革的主攻方向，全面提高产品和服务质量是提升供给体系的中心任务。同时，我国经济发展的传统优势正在减弱，实体经济结构性供需失衡矛盾和问题突出，特别是中高端产品和服务有效供给不足，迫切需要下最大气力抓全面提高质量，推动我国经济发展进入质量时代。为此，以提高发展质量和效益为中心，开展质量提升行动，加强全面质量管理，推广应用先进质量管理方法，提高全员全过程全方位质量控制水平，弘扬企业家精神和工匠精神，提高决策者、经营者、管理者、生产者质量意识和质量素养，打造质量标杆企业，加强品牌建设，推动企业质量管理水平和核心竞争力提高，加快培育国际竞争新优势，奠定质量基础，是组织获得持续成功的重要保障；持续开展各项质量提升活动，是解决现实经营过程中突出问题的重要手段，是优化和改善组织经营管理制度和业务流程的重要方法，更是打破技术壁垒、实现技术突破的重要举措。

本标准基于我国质量管理发展的历程和现状，以问题为导向，以需求为牵引，运用质量管理理论、现代信息技术和统计方法，发挥员工的积极性和创造性，通过广泛而深入的开展卓越质量活动(Excellent Quality Activities, 以下简称 EQA 活动)，以推动广大组织树立质量意识，建设质量文化，提高质量素养，提升组织质量管理水平，确保提供高质量的产品和服务，提高经济效益和社会效益，为进一步提升顾客满意度和忠诚度奠定基础。

0.2 基本理念

本标准倡导遵循以下基本理念：

(1) 领导重视，真抓实干

组织高层领导应解放思想，营造全员积极参与 EQA 活动的环境，支持 EQA 活动的开展，着力解决经营管理过程中存在或潜在的问题，实现活动目标。

(2) 全员参与，集思广益

组织应发挥广大员工的积极性和创造性，全员参与，互帮互助，促进组织经营管理的改善和健康发展。

(3) 结合实际，统一思路

结合组织自身实际情况和需要，参考行业先进方法和实践，选择或制定合适的 EQA 方法，制定 EQA 方案，并统一思路。

(4) 系统规划，重点突破

组织应围绕当前经营管理现状，应用系统的思维方式，有逻辑、有重点、有步骤地对 EQA 活动进行规划和实施。

(5) 总结经验，持续改进

组织应重视自由创意，发扬首创精神，突破技术难关，并持续改进。

卓越质量活动规范

1 范围

本标准规定了卓越质量活动的实施原则、开展和持续改进等要求。
本标准适用于各类组织开展质量提升活动。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19000 质量管理体系 基础和术语

3 术语和定义

GB/T 19000 及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

卓越质量活动 (EQA) Excellent Quality Activities

为实现组织卓越的绩效目标而开展的有目的有计划有组织的质量提升活动。

4 实施原则

4.1 遵循基本理念

组织在开展EQA活动时应遵循本标准基本理念，高层领导应对EQA活动的实施予以高度重视，进行系统的规划，营造适宜员工积极参与的环境，促进组织管理能力和整体绩效提高。

4.2 坚持数据说话

在实施EQA活动过程中，组织应坚持以事实为依据，用数据说话，加强统计方法和工具的应用，帮助组织管理层科学决策。

4.3 采用多样方法

组织应坚持以问题为导向，以需求为牵引，并根据实际情况采取多种多样的形式和方法，不拘于固定或僵化的模式开展EQA活动。

5 活动开展

5.1 活动流程

EQA活动应结合组织现有管理体系和运营实际情况，按照组织策划、活动策划、活动实施、活动总结、宣传推广、评价验收及持续改进的流程，将其纳入自身的日常经营管理。EQA实施流程如图1所示：

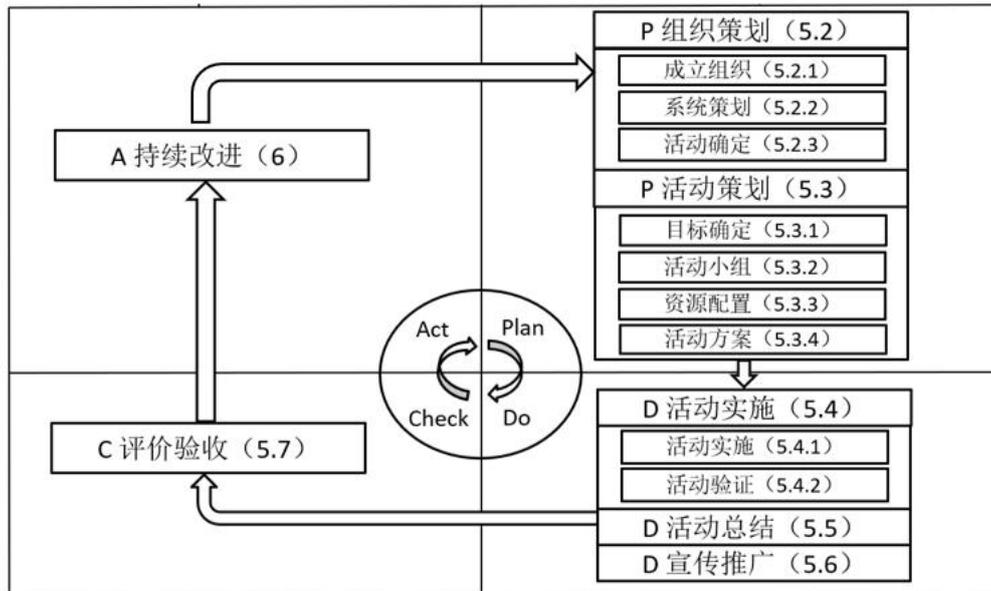


图 1 EQA 活动实施流程图

5.2 组织策划

5.2.1 成立组织

组织高层管理者应组建 EQA 活动的推进与管理机构，并由组织高层管理者担任总负责人，如成立 EQA 推进委员会或其他类似组织，负责组织内部 EQA 活动的总体策划、日常运作和监督管理工作，以推动 EQA 活动有效实施，达到预期目标。

5.2.2 系统策划

组织应根据其战略规划及年度经营目标，应用多种方法对组织所处的内外环境和各项运营数据进行充分分析，识别经营过程中存在或潜在的影响组织绩效的各类质量问题，确定实施 EQA 活动的必要性和可行性，提出开展 EQA 活动的总体规划，并制定总体活动方案。方案内容应至少包括可行性分析、总体目标、适用范围、主要任务、实施时间、成本预算、资源配置、内部比赛等。必要时还应制定奖励方案。

5.2.3 活动确定

EQA 活动推进与管理机构应根据组织制定的总体活动方案、组织运营状况分析结果，拟定推荐的活动类别或实施方向，通过组织高层管理会议讨论，逐项评审，确定组织最终需要着力实施的 EQA 项目，列出拟开展的活动清单。

5.3 活动策划

5.3.1 目标确定

组织应对围绕其相关总体目标（如战略目标、质量目标、市场目标等）要求，确定每一项具体 EQA 活动所要达成的目标。目标制定过程中应考虑：

- a) 可量化和可实施的具体目标指标。
- b) 可逐级分解并落实到最小实施单位。
- c) 是动态的，随着实施的推进需要不断优化与完善。

注：最小实施单位是组织为完成目标所需要的最低管理层级（如 1 个班组或 1 个部门等）。

5.3.2 活动小组

组织应对每一项 EQA 活动，成立相应的活动小组，推选或任命小组长，并选派组员。每个小组 3—15 人为宜。

EQA 小组成员应满足以下条件：

- a) 小组全体人员满足自愿参与原则，遵守小组制度。
- b) 部门领导亲自参加小组活动，并担任组长、顾问或成员等。
- c) 组员应包含企业的管理人员、技术人员和一线工人。
 - 管理人员应有一定的组织能力，热心于 EQA 活动。
 - 技术人员应有丰富的业务知识，较强的专业技能。
 - 基层一线员工应对 EQA 活动有浓厚的兴趣和爱好。
- d) 有较强的自律性、自主性、创造性和创新性。

组长的主要职责：

- 组织领导；
- 指导改进；
- 联络协调；
- 日常管理。

组员的主要职责：

- 按时参加活动；
- 按时完成任务；
- 支持组长工作；
- 配合其他组员工作。

5.3.3 资源配置

为有效实施 EQA 活动，实现卓越质量活动目标，组织应结合自身实际，发挥高层领导的作用，合理配置与优化资源，包括提供人力资源、物力资源、财务资源和技术支持等。必要时，组织最高管理者应任命专/兼职 EQA 工作人员，并明确职责，工作人员的能力应满足 5.3.2 的要求；对管理层级进行必要的优化。

5.3.4 活动方案

组织高层管理者应为开展 EQA 活动明确希望见到的成果（有形或无形的效果）。EQA 小组应针对承担的具体活动制定实施方案，方案内容应包括实施目标、实施步骤、进度安排、实施人员、经费预算等。

5.4 活动实施

5.4.1 活动实施

EQA 小组应结合实际情况，制定具体活动计划，按照所定方案和计划开展 EQA 活动，以确保实施效果。

- a) EQA 小组应围绕主攻方向，积极思考，通过不断的讨论和研究，确定最佳活动计划予以实施。必要时，将这些活动计划贯穿到关键供应商和/或合作伙伴，以确保实现 EQA 目标。
- b) EQA 小组为应对客观环境的变化应修定并实施新的活动计划。
- c) 组织应制定并实施活动成员的培训计划，以确保成员都能正确理解活动的意图。

5.4.2 活动验证

EQA 活动实施过程中应进行数据验证，一方面对照主攻方向和活动方案验证所取得的数据和结果；

另一方面验证“人”和“组织”得以提升的无形效果。

5.5 活动总结

活动结束后，EQA 小组应及时进行总结，内容可包括但不限于：

- a) 活动目标达成情况。
- b) 活动前后的财务数据对比。
- c) 活动的不足与缺陷。
- d) 进一步改进的机会。
- e) 形成标准或申请专利等。
- f) 形成可复制推广的活动或成果。

5.6 宣传推广

组织应及时对 EQA 活动成果通过多种渠道和途径进行宣传和推广应用，展示小组成果，进一步提高小组成员的积极性，推动和引导 EQA 高质量发展，提升组织乃至行业的竞争力。

5.7 评价验收

组织应对一定周期内卓越质量活动实施效果进行评价和验收，内容包括但不限于：

- a) EQA 活动的意义（质量意识的提升、质量文化的培养）。
- b) EQA 活动目标的符合性。
- c) EQA 活动的有效性。
- d) EQA 活动所产生的效益（经济效益、社会效益）。
- e) EQA 活动小组和人员的绩效。
- f) 实施过程中已有的、潜在的问题与风险。

根据评价结果，组织应对优秀的 EQA 活动组织或人员进行奖励。

6 持续改进

组织应充分分析评估结果，在适宜性、符合性、有效性的基础上，寻求并确定 EQA 活动的改进机会，推动活动的持续改进。

附录 A
(资料性附录)
卓越质量活动实施指南

A.1 总则

质量是组织可持续发展的基础,追求卓越质量是组织不断成长的保障。党中央国务院历来重视质量,早在新中国成立前夕的 1948 年 4 月 30 日,中共中央为纪念“五一国际劳动节”而正式发布的“五一口号”中,就明确提出了“增产提质降本”的号召。新中国成立后,在全面建设社会主义时期,辽宁省广泛开展技术革新、技术革命运动,掀起一场技术革新和技术革命的高潮,到 1961 年,涌现了一大批优秀的革新家和技术能手。他们以高度的主人翁精神和大协作风格从事技术活动,仅 1963 年就解决各种生产技术问题 51800 多个,实现技术革新 64600 多项,交流技术经验 22000 多项。蓬勃开展的技术革新和技术革命运动,有力地推动了辽宁省工业技术水平和劳动生产率的提高,促进了生产力的发展。1960 年 3 月 11 日辽宁省鞍山市委向中央提交了《关于工业战线上的技术革新和技术革命运动开展情况的报告》。《报告》总结了大搞技术革新和技术革命的经验,提出了“两参一改三结合”的管理制度,其核心内容是“干部参加劳动,工人参加管理;改革不合理的规章制度;管理者和工人在生产实践和技术革命中相结合”。1960 年 3 月 22 日中共中央批示将鞍钢实行的“两参一改三结合”的管理制度称做“鞍钢宪法”,要求在全国工业战线加以推广。

“鞍钢宪法”的诞生,标志着我国在社会主义建设时期探索出了一条适合中国实际的工业管理方式,这场群众性的技术革新活动为此后相当长一段时间里指导我国工业企业进行质量管理起到了积极的作用;同时通过技术表演赛和联合技术大表演赛,推动技术革新和技术革命运动的开展,更迅速地熟练和推广新的操作技术,更快地提高工人的技术操作水平。美国麻省理工学院的管理学教授罗伯特·托马斯对此评价是“全面质量管理”和“团队合作”理论的精髓。1962 年始发于日本的 QC 小组活动及 1970 年日本的丰田管理方式、全面质量管理和团队精神,实际上就是倡导充分发挥劳动者个人主观能动性、创造性的鞍钢宪法精神。

在当前新时代新经济新常态的背景下,高质量已成为我国经济发展的根本要求,追求卓越质量与技术创新已成为组织转型升级的重要动力,是组织获得持续成功的重要保障。为达到这个目标,需持续开展各项卓越的质量提升活动。它是解决现实经营过程中突出问题的重要手段,是优化和改善组织经营管理制度和业务流程的重要方法,更是打破技术壁垒、实现技术突破的重要举措。

本标准基于我国质量管理发展的历程和现状,以问题为导向,以需求为牵引,运用先进质量管理理论、现代信息技术和统计方法,充分发挥员工的积极性和创造性,通过广泛而深入的开展 EQA 活动,以帮助广大组织树立质量意识,建设质量文化,提高质量素养,提升组织质量管理水平,确保提供高质量的产品和服务,提高经济效益和社会效益,为进一步提升顾客满意度和忠诚度奠定基础。

A.2 实施原则

A.2.1 遵循基本理念

基本理念是实施EQA活动的核心,组织在开展EQA活动时应严格遵循基本理念,高层领导应对EQA活动的实施予以高度重视,并亲自参与其中,进行系统规划,营造适宜员工积极参与的环境,促进组织管理能力和整体绩效提高。

A.2.2 坚持数据说话

组织在实施EQA活动过程中,应坚持以事实为依据,用数据说话,应围绕EQA活动的有效性收集、整理和归纳分析各类相关数据,实现组织质量管理水平、组织管理层科学决策的提升,规范组织经营管理流程,优化资源配置。

A.2.3 采用多样方法

应加强统计方法和工具的应用，常用方法包括头脑风暴法、直方图、排列图、调查表、分层法、思维导图、散布图、因果图、关联图、亲和图、精益生产、六西格玛、流程再造、QC小组、TPM、5S、金点子等。

A.3 活动开展

A.3.1 活动流程

组织应结合现有管理体系和实际运营情况，按流程有序、循环、持续地开展EQA活动，推动实现活动目标。

A.3.2 组织策划

A.3.2.1 成立组织

为保证活动的顺利进行，在活动开始前，组织高层管理者应组建能够推进和开展活动的机构，如成立EQA活动推进委员会（可参考图A.1所示），董事长或总经理亲自担任委员会负责人，负责EQA活动的整体统筹、策划和监督；各部门经理（部门负责人）担任委员会成员，主要职责是协调和开展EQA活动；委员会根据实际情况下设若干个EQA小组。

EQA活动开展过程中需不断摸索并随着环境变化对管理层级进行必要的调整优化，使EQA活动推进机构的管理架构不断趋于科学、合理。

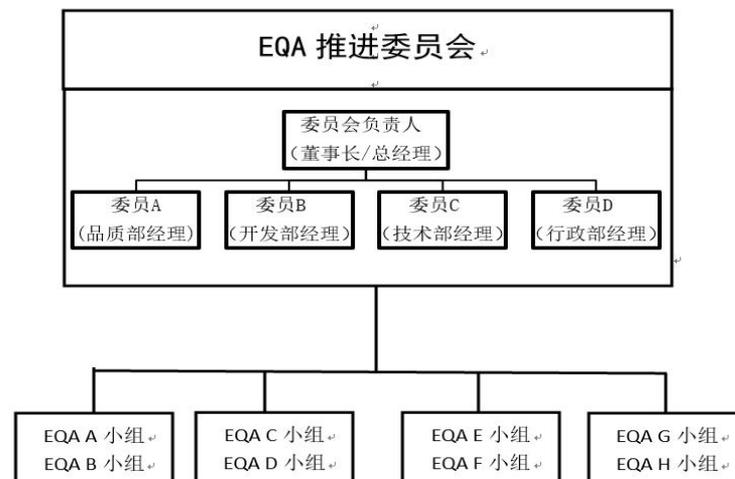


图 A.1 EQA 活动推进委员会参考示例图

A.3.2.2 系统策划

系统策划是实施EQA活动的基础，能够为后续活动开展提供依据。

EQA活动推进与管理机构经过充分调研和评估，对内外环境和经营数据进行分析，识别经营过程中存在或潜在的影响组织绩效的各类质量问题，确定实施EQA活动的必要性和可行性，提出开展EQA活动的总体规划和总体目标，并制定活动总体方案，方案内容包括但不限于：可行性分析、总体目标、适用范围、主要任务、实施时间、成本预算、资源配置、内部比赛等。制定的奖励方案包括但不限于：目的、对象、奖励方式、具体内容等。

围绕组织的战略规划及年度经营目标，全面正确的分析内外部环境变化。外部环境分析如政治和法律环境、经济环境、社会和文化环境、技术环境、产业环境、竞争环境、竞争对手分析、市场需求分析等；内部环境分析如资源分析、能力分析、组织的核心竞争力分析、价值链分析等。

依据事实和各项数据,运用统计方法进行科学定量分析,可使用的工具与方法包括但不限于:实际情况调查法、过程跟踪表、事故信息收集分析法、顾客需求、顾客满意度的调查与分析方法、标准化方法(流程分析、作业标准、技能评价矩阵等)、故障树分析、失效模式与影响分析、头脑风暴法、可靠性工程方法、实验设计法、多变量分析法(回归分析)等。

A.3.2.3 活动确定

活动课题可以是高层管理者提出的年度总体规划,也可以由各部门根据公司年度经营目标和年度工作主题,结合工作中实际情况,提出的活动改善需求。

EQA 活动推进与管理机构通过研究、分析拟定推荐的活动类别或实施方向,通过组织高层管理会议讨论,逐项评审,确定组织最终需要着力实施的年度 EQA 项目,并一一列出活动清单。

组织高层领导者的重视能为组织广泛、深入、持久地开展 EQA 活动创造优越的条件,并能充分调动员工的积极性,确保活动正常开展。

通过高层管理者确定的 EQA 活动项目,应明确作为全员活动,向各部门、各层次、各工种展开,明确活动相关任务,为活动的顺利开展营造积极改进、相互协作的活动氛围。

A.3.3 活动策划

A.3.3.1 目标确定

目标是 EQA 活动追求的结果,它规定了组织开展各项 EQA 活动总的发展方向和要达到的水平。确定目标是主客观条件的统一过程,即主观的需要以及主观条件与客观环境的有机结合,目标适当与否,直接关系到活动的效果,乃至活动的成败。目标的设立需经主管领导确认通过。

目标的设立应可量化和可实施,即确保目标是明确具体的、可衡量的。如利润率指标应具体到销售利润率、资金利润率或投资报酬率等数值。量化的目标还包括顾客满意度、服务及时性、投诉率、已交付产品的返修率、过程能力、市场份额、一次装配合格率等具体的指标值。

目标应可逐级分解并落实到最小实施单位,从上往下先分解到部门,再从部门分解到个人,通过逐层分解向一线岗位展开,变成个人目标,落实到每项工作、每个活动环节中。如质量目标建立后,要具体分解到与目标实现相关的部门或岗位,如生产部门(生产设备、工艺装备和方法)、采购部门(原材料保障)、技术部门(人员技能)等。

应结合实际情况和实施过程,对目标进行不断的优化与完善,目标的制定和确立应是动态可调整的。如计划产品合格率为 95%,在攻关或活动的过程中,发现现有的工艺和生产无法实现该目标值,根据需要及时调整到 94%,从而达成活动改进。

A.3.3.2 组建活动小组

EQA 活动的真正意义必须由各个基层组织开展具体活动来落实。

结合活动的规模、实施目标等情况,组建 EQA 活动小组,从各级管理者中选拔出对活动有热情的管理者,作为活动的负责人(小组长),以确保活动有序推进;推选符合活动需要的管理人员、专业技术人员和一线工人作为组员,根据活动大小,一般为 3-15 人,为活动顺利开展提供人员保障;同一人可同时参与多个 EQA 活动小组。推进机构根据确定的 EQA 项目清单,设立若干个 EQA 活动小组,小组成员根据需要可跨部门组成。

A.3.3.3 资源配置

EQA 活动的实现离不开资源配置,配置合理与否,对活动有效开展有着极其重要的影响。

组织应提供活动所需要的专业人员,如试验人员、制造人员、设备保全人员、检验人员、采购人员、设计人员、研发技术员等。例如某菜鸟语音机器人的开发由通信、软件等部门的技术专家组成。

还应提供必要的场所和工具等物力支持,如生产设备、检测设备、生产车间、会议室等工具和场所。根据活动的大小,给予必要的财务支持,以保证活动顺利实施。比如按活动产生的经济效益设置财

务支持比例。

对于有一定技术难度的活动，还应给予相应的技术支持，如聘请外部专家指导、组织技术交流等。

A.3.3.4 活动方案

小组成员应围绕每项 EQA 活动的实施目标，针对存在和潜在的质量问题进行分析与研究，制定多种可行方案，对策明确、措施具体。实施方案应包括但不限于：实施目标、实施对策、实施步骤、进度安排、实施人员、经费预算等。

小组成员应针对问题和目标积极思考，通过不断的讨论和研究，选定符合活动主题的实施对策，并通过小组会议确定为最终实施方案。

A.3.4 活动实施

A.3.4.1 活动实施

活动成员应根据岗位环境的变化，制定具体活动计划，按照所定方案，创建实现自我的氛围，开展 EQA 活动，进行高效率的改善，确保现场力。

- a) EQA 小组应围绕主攻方向，积极思考，通过不断的讨论和研究，确定最佳活动计划予以实施。必要时，将这些活动计划贯穿到关键供应商和/或合作伙伴，以确保实现 EQA 目标。

示例 1：某制造企业开展产品良率提升的改善活动时，涉及到原材料供应质量把控时，需要关键供应商的支持和配合，以确保活动的顺利实施。

- b) EQA 小组为应对客观环境的变化应修订并实施新的活动计划。

示例 2：某公司为提高快递员派单效率，打造了智能语音助手机器人进行派前电联，同时需根据不同地区的特点给机器人注入地域灵魂，如成都市民喜欢把快递放在自提柜，广东消费者有给快递员小费的习惯。这些地域特点都需要让机器人的智能识别更加多样化，因此根据外部的客观环境应对 EQA 活动计划进行调整以满足不同区域的需求。

- c) 必要时组织应制定并实施 EQA 活动成员的培训计划，或开展活动项目研讨会，以确保成员都能正确理解活动的意图。

A.3.4.2 活动验证

实施过程中小组成员还应运用多种统计方法和工具（见 A.3.2.2），逐一进行数据或结果验证。如对生产车间的零件准确度进行验证，首先固定仪器尺寸、控制温湿度等合格参数，接着运用试验方法对成品进行一系列试验、验证，对比合格参数，从而形成结果验证报告，以确定是否达成活动目标或解决问题。同时还可以对“人”和“组织”的能力提升进行检验。

A.3.5 活动总结

所有对策实施后，应对 EQA 活动结果进行检查，并及时总结形成报告，以作为组织的技术经验或信息不断积累。

活动总结内容可包括但不限于以下：

- a) 检查活动设置的目标是否已如期达成、达成情况等，如成本降低、利税提高、管理提升、效率改善、技术进步和质量攻关等。

示例 1：某制造企业开展产品良率提升的改善活动，实现了平均不良率从改善前的 6.77%到改善后的 0%，活动目标如期达成。

- b) 检查活动前后财务数据的变化。

示例 2：焊料银含量检测方法的改善，改善前：用手工滴定检测分析耗时长一般 2-3 小时，用原子吸收光谱检测，分析耗时长一般 1.5 小时。改善后：采用 EDX-LE 筛选检测分析耗时长仅需 15 分钟。按每月 80 批次计算，一年节约 1200 小时，对应人工工资节约 2.4 万，EDX-LE 光谱检测无物料耗损，一年能节约材料费 300-500 元。

- c) 检查是否产生了新的问题，发现活动的不足与缺陷有助于持续开展 EQA 活动。

示例 3: 某公司为提高快递员派单效率, 打造了智能语音助手机器人进行派前电联, 以减少快递员拨打电话时间、解决派单速度慢导致的投诉问题; 但是发现机器人在与消费者通话过程中, 会产生“多次打断则会陷入死循环”这一新问题, 从而继续开展新的解决过程。检查发现的新问题有助于持续开展机器人语音匹配训练的 EQA 活动。

- d) 对比活动前和活动后的现状, 判断活动改善程度, 明确下一步的工作方向, 继续选择新的目标开展技术攻关和改进。

示例 4: 某集团的焊料银检测方法 EQA 活动, 比较了传统分析检测方法(改善前)与 EDX-LE 筛选检测方法(改善后)的现状, 并从银含量检测效率、原料物资消耗、有害物质排放等方面明确了活动改善程度。同时为下一步优化检测方法提供了参考方向。

- e) 对具有推广和应用价值的创新成果应转化成标准或申请专利。

示例 5: 在打造智能语音助手机器人的过程中, 对于一些关键技术和指标可申请相关专利, 在无相关标准的情况下, 还可发起制定标准。

- f) 将活动形式或活动内容纳入组织管理制度或形成作业指导书以供组织内部持续学习, 并组织培训, 使之能够在所有部门得以推广应用。

A.3.6 宣传推广

组织有必要及时对 EQA 活动成果进行宣传和推广, 通过各种活动展示小组成果, 进一步提高小组成员总结与表达能力, 推动和引导 EQA 高质量发展, 提升组织乃至行业的竞争力。推广方式包括但不限于:

- 组织应定期开展内部 EQA 成果发布或评比大会, 向全体员工推广 EQA 活动成果, 提高全体员工的质量意识和参与活动的积极性。
- 挑选优秀成果推荐参加国内或国际质量提升活动成果发布会或评比, 提高组织的质量信誉, 有利于提升组织的社会地位和影响力。
- 高层管理者和小组成员应积极参加外部交流活动, 发表经验, 推广先进的 EQA 活动方法和经验, 交流感悟, 总结适用于自身的质量管理方法, 以提升 EQA 活动的成效, 不断提高组织质量引领表率作用。

A.3.7 评价与验收

评价与验收包括两个层次: 一是对各单项 EQA 活动取得的成效分别进行评价与验收; 二是对组织年度 EQA 活动取得的总体成效进行评价与验收。

组织对 EQA 活动评价与验收的方式包括但不限于:

- 组织内部自我评价与验收, 可邀请组织高层管理者、财务人员、质量负责人、专业技术高级人员等组成评价验收小组, 开展 EQA 活动实施效果的评价与验收。
- 第三方评价与验收, 组织可委托第三方机构对 EQA 活动效果进行评价验收, 以第三方机构出具的评价报告作为 EQA 活动实施效果依据。
- 外部赛制评价, 组织可报名参加国内或国际的质量提升活动成果比赛, 与其他组织或小组进行评判比较, 以此衡量自身 EQA 活动的实施成效。

评价与验收的内容包括但不限于:

- 评价活动的意义, 如带来的积极推广应用效果, 全员质量意识和质量素养的培养, 组织影响力的提升等。
- 评价目标的符合性, 对活动达成的目标满足预期设定的程度进行评价。如实际目标是否与初始目标一致。
- 评价活动的有效性, 解决了哪些问题, 问题的解决程度, 如产品合格率提高、生产效率提升、组织成本降低、销售额提高、业务效率改善、管理方法提升等。
- 评价活动创造的经济效益和社会效益, 如成本和物料的节约, 对资源、环境、效率产生的影响等。

- e) 评价给组织和人员带来的绩效改变,如个人能力提升度、对小组活动贡献度及对顾客的态度、质量意识的提升,对组织经营发展产生的影响等。
- f) 评价是否产生了新的、潜在的问题与风险,是否有规避和改善措施等。

根据评价结果,组织应对优秀的 EQA 活动小组和人员给予一定的物质奖励,有利于激发员工的创造性和积极性,为下一次 EQA 活动的开展提供动力。

A.4 持续改进

组织通过活动评价、信息反馈以及其他信息来源分析评估结果,识别活动存在的问题或不足之处,在适宜性、经济性、影响性的基础上,围绕组织发展目标,持续开展 EQA 活动的改进。

PDCA 环是质量持续改进的重要模型工具,在一个 PDCA 循环结束后,对于方案效果不显著的或者在实施过程中出现的新问题,应及时进行总结,准备新一轮 EQA 活动,从而周而复始的持续开展质量提升活动。

示例 1: 设计一个新型红外滤光膜,完成一轮循环后,进行效果检查时发现其中一项光学性能指标未达到标准要求,分析原因总结经验后进入第二轮 PDCA 循环,按计划重新实施后达到了目标值。

示例 2: 为进一步提高快递员派单效率,某公司打造了一款语音助手机器人,完成一轮 PDCA 循环;因语言交流问题,对语音助手机器人进行语音优化训练,打造交流顺畅的机器人,这个语音机器人识别准确率可达到 97%,已经成为快递员联系消费者的好帮手,完成第二轮 PDCA 循环;评估结果出现诸如广东等区域因不愿意接听座机电话而导致的接听率低这一不足之处,在此基础上,围绕目标,使用技术分析进入第三轮 PDCA 循环。