

电网企业

QC 活动实操读本

DIANWANG QIYE
QC HUODONG SHICAO DUBEN

国网河南省电力公司 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

电网企业 QC 活动实操读本

DIANWANG QIYE
QC HUODONG SHICAO DUBEN

国网河南省电力公司 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

QC 小组活动作为“大众创业、万众创新”活动的有效载体，在企业内发挥了积极作用。它的理论知识不断更新、活动内涵日益丰富、工具运用更加灵活、活动形式更加多样，为企业创新发展注入了新的生命力。

本书为充分适应电网企业 QC 小组活动中这些积极而深刻的变化编写而成，全面总结了近年来 QC 小组活动推进管理过程中的经验与方法，展现了国网河南省电力公司近几年取得的优秀 QC 成果。本书分为三篇。第一篇是基础知识篇，第二篇是统计工具与方法篇，第三篇是 QC 实例成果篇。

本书可供电网企业基层员工学习 QC 基本知识、熟练掌握工具方法应用，可作为国家电网公司系统各单位开展 QC 培训辅助教材，还可作为其他行业开展 QC 活动参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

电网企业 QC 活动实操读本/国网河南省电力公司编著. —北京:
中国电力出版社, 2017. 1

ISBN 978-7-5198-0331-5

I. ①电… II. ①国… III. ①电力工业-工业企业管理-质量管理-中国 IV. ①F426. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 012106 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 [http://www. cepp. sgcc. com. cn](http://www.cepp. sgcc. com. cn))

三河市百盛印装有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2017 年 2 月第一版 2017 年 2 月北京第一次印刷

710 毫米×980 毫米 16 开本 16 印张 384 千字

印数 0001—2500 册 定价 50.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

编 委 会

主 编 吴云喜 王 刚

副 主 编 陈献伟 焦银凯

编写成员 唐 昕 杨 亮 张法荣 周振良 赵志永

孙 卉 赵广明 黄训诚 赵利思 戴 铮

张庆伟 杨佳佳 朱惠娣 刘 平 赵 锋

龙 洁 陶 华 刘 非 孟 瑾 王肖剑

程 满 张 申 申雁冰 刘富荣 赵玉才



前 言

质量管理 (Quality Control, QC) 小组活动是指从事各种劳动的员工,运用全面质量管理的理论、方法和工具,不断对产品、服务和工作质量进行改进和创新的群众性质量管理活动。

自 20 世纪 70 年代末,我国引入 QC 小组活动以来,它已成为国内开展时间最长、覆盖领域最广、参与人数最多、取得效益最显著的群众性改进创新活动。电力行业作为 QC 小组活动起步较早的领域,始终坚持在业内推广应用,近 40 年来从未间断,而且活动的参与人数、涉足专业、取得成果等在各行业均保持前列。

国家电网公司作为关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业,肩负着为全国 26 个省(自治区、直辖市)供应优质电能的使命。在近年国内外经济形势复杂多变、电力体制改革不断深化的大环境下,国家电网公司苦练内功、外塑形象,努力建设“两个一流”(世界一流电网、国际一流企业)现代企业,特别是国家提出“大众创业、万众创新”以来,QC 小组活动作为“双创”活动的有效载体,更是在企业内发挥了积极作用。它的理论知识不断更新、活动内涵日益丰富、工具运用更加灵活、活动形式更加多样,为企业创新发展注入了新的生命力。

为充分适应电网企业 QC 小组活动中这些积极而深刻的变化,国网河南省电力公司(以下简称国网河南电力)邀请和组织有关专家编写了本书,全面总结了近年来 QC 小组活动推进管理过程中的经验与方法,展现了国网河南电力近几年取得的优秀 QC 成果,同时培养和锻炼了一批技术水平较高、质量管理理论扎实的专业型 QC 人才,形成了企业自己的专家队伍,进一步满足了基层员工学习质量管理基本知识、熟练掌握工具方法应用的双重需求。

本书结合电网企业特点,共分三篇。第一篇系统阐释了 QC 小组活动的基本概念、活动程序、活动技巧及成果发表与评审等内容;第二篇介绍了数据及其分类,并从小组活动常用工具中选取了 13 种,按“整理型工具”和“分析型工具”划分,围绕定义、用途、用法、案例以及注意事项五个方面,对每项工具进行了简明扼要的讲解;第三篇分两大部分,第一部分选取了创新型、指令目标和自选目标三项国网河南电力 QC 成果实例,从选题、程序、工具等多方面,围绕特色亮点及缺陷不足进行了详解,第二部分为成果集萃,收录了近期获国网河南电力一等奖的优秀成果,彰显了活动成效。全书内容充实、特色鲜明,特别是介绍了目前电网企业的一些特色做法,援引了大量电网企业案例,使知识点更加直观、易懂,有助于启发员工运用质量管理理念和方法,提升分析问题、解决问题的能力,做到科学思考、正确做事。

由于编者的时间和水平有限,书中难免存在不妥之处,敬请读者指正。

编 者

2016 年 11 月



目 录

前言

第一篇 基础知识篇

第一章 QC小组活动基础知识	2
第一节 QC小组活动概述	2
第二节 QC小组的组建	3
第三节 QC小组活动与技巧	5
第四节 QC小组活动成果总结、发表与评审	7
第二章 QC小组活动程序	11
第一节 选择课题	12
第二节 现状调查	15
第三节 设定目标	16
第四节 原因分析	19
第五节 确定主要原因	20
第六节 制定对策	23
第七节 对策实施	26
第八节 效果检查	28
第九节 制定巩固措施	30
第十节 总结及下一步打算	31
第三章 创新型课题活动程序	35
第一节 创新型课题活动概述	35
第二节 与问题解决型课题的区别	35
第三节 活动步骤及要求	38

第二篇 统计工具与方法篇

第四章 数据基础	50
第一节 测量数据的目的	50
第二节 数据的种类	50
第三节 统计特征数	51
第四节 总体和样本	53
第五章 工具与方法概述	55
第一节 工具与方法的分类	55

第二节	图表概述	55
第三节	工具方法的使用误区	55
第四节	应用工具方法的注意事项	56
第六章	整理类工具与方法	58
第一节	头脑风暴法	58
第二节	简易图表	60
第三节	调查表	66
第四节	排列图	70
第五节	直方图	72
第七章	分析类工具与方法	80
第一节	分层法	80
第二节	因果图	82
第三节	树图	84
第四节	关联图	87
第五节	亲和图	89
第六节	散布图	93
第七节	过程能力	99
第八节	优选法	106
第九节	正交试验设计法	111
第十节	PDPC 法	119

第三篇 QC 实例成果篇

第八章	QC 成果实例分析与评价	124
第一节	提高电采系统采集成功率	124
第二节	降低城区公用配电变压器烧毁率	156
第三节	研制气体测试多功能车	176
第九章	QC 成果集萃	225
第一节	变压器跳闸逻辑测试仪的研制（创新型）	225
第二节	研制地电位更换耐张绝缘子新型工具（创新型）	226
第三节	降低邓州变电站 LW6B 型液压开关机构打压异常缺陷率（现场型）	227
第四节	10kV 手车式开关柜静触头挡板开启工具的研制（创新型）	228
第五节	缩短避雷器带电测试时间（现场型）	229
第六节	安全距离警示仪的研制（创新型）	230
第七节	专用电缆头折弯装置的研制（创新型）	231
第八节	缩短 GW5 型隔离开关静触头检修时间（现场型）	232
第九节	缩短 SSY-1440 设备线夹液压压接时间（现场型）	233
第十节	配电网多电源用户计划停电告警系统的研发（创新型）	234

第十一节 降低库存物资超期余额指数（管理型） 235

第十二节 调控信息自动传动模块的研制与开发（创新型） 236

第十三节 研制 10kV 人工操作手车开关新型操作工具（创新型） 237

第十四节 组合式室外电缆沟盖板开启工具的研制（创新型） 238

第十五节 降低试点单位因沟通引发的月投诉率（服务型） 239

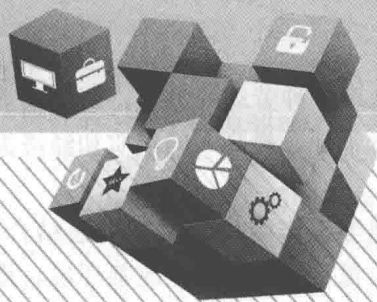
附录 A QC 小组活动课题注册登记表和活动记录表 240

附录 B QC 小组活动评审表 242

附录 C QC 小组活动常用统计方法汇总表 244

第一篇

基础知识篇



第一章 QC 小组活动基础知识

第一节 QC 小组活动概述

ISO 8402 : 1994 将全面质量管理定义为：一个组织以质量为中心，以全员参与为基础，目的在于通过让顾客满意和本组织成员及社会受益而达到长期成功的管理途径。

全面质量管理起源于美国，后来在其他一些工业发达国家开始推行，尤其在日本有了较大发展。20 世纪 80 年代后期以来，随着大质量观的概念广为认知，全面质量管理得到了进一步的扩展和深化，逐渐由早期的全面质量控制（Total Quality Control, TQC）演化成为全面质量管理（Total Quality Management, TQM），成为综合、系统的质量管理模式。

一、QC 小组的概念

质量管理小组简称 QC 小组，是指在生产或工作岗位上从事各种劳动的员工，围绕企业的经营战略、方针目标和现场存在的问题，以改进质量、降低消耗、提高人的素质和经济为目的，运用质量管理的理论和方法开展活动的小组。

T/CAQ 10201—2016 将其定义为：由生产、服务及管理等工作岗位的员工自愿结合，围绕组织的经营战略、方针目标和现场存在的问题，以改进质量、降低消耗、改善环境、提高人的素质和经济效益为目的，运用质量管理理论和方法开展活动的团队。

QC 小组的概念包含四层含义，具体如下：

（1）参加 QC 小组的人员是企业的全体员工，不管是高层领导，还是一般管理者、技术人员、工人、服务人员，都可以组织 QC 小组。

（2）QC 小组活动的选题是广泛的，可以围绕企业的经营战略、方针目标和现场存在的问题来组织选题。

（3）QC 小组活动的目的是提高人的素质，发挥人的积极性和创造性，改进质量，降低消耗，改善环境，提高经济效益。

（4）QC 小组活动强调运用质量管理理论和方法开展活动，突出其科学性。

二、QC 小组活动的宗旨

（1）提高人员素质，激发员工的积极性和创造性。

（2）改进质量，降低消耗，提高经济效益。

（3）建立文明的、心情舒畅的生产、服务、工作现场。

三、QC 小组的特点

（1）明显的自主性。

（2）广泛的群众性。

（3）高度的民主性。

(4) 严密的科学性。

四、QC 小组活动在电力行业的发展

质量是企业的生命，全面质量管理是企业发展的永恒主题。自 1978 年我国引入全面质量管理和 QC 小组活动，使我国很多企业提升了产品服务质量和创新能力，增强了核心竞争力，激发了广大员工的聪明才智和创新潜能。38 年来，我国成功引进并发展了具有中国特色的群众性质量管理活动，经历了由点到面、由小到大、由弱到强的发展历程，全国 50 多个行业的 QC 小组注册数量破万，仅 2016 年全国共注册 QC 小组 168 万个，累计注册 3900 多万个。广泛开展 QC 小组活动已成为企业基层职工自发组织、自我管理、争先创新的一种独具魅力的质量管理有效形式，已成为促进企业发展和职工成长的有效平台。

随着电力行业的高速发展和新技术的不断应用，自 1983 年以来，QC 小组活动在电力行业逐渐生根发芽、开花结果。为了夯实基础管理，强化班组建设，国家电网公司积极开展“六型一化”（安全型、学习型、技能型、节约型、创新型、和合型、标准化）班组建设，大力普及推广基层 QC 小组活动。紧密围绕“一强三优”现代公司建设，适应“两个转变”新要求，运用科学的方法和管理工具，突出“小、实、活、新”的特点，在国家电网公司系统广泛开展 QC 小组活动，改进工艺、挖潜降耗、提质增效，提升员工能力素质，解决一线生产经营活动中的实际问题，不断提升国家电网公司基础管理水平。

自 1988 年以来，国网河南电力每年都组织召开全省电力系统 QC 小组成果发布会，QC 小组的活动水平、成果质量连续多年不断提升。近年来，国网河南电力以 QC 小组竞赛发布会搭建交流平台，通过加强重点课题管控、开展小组骨干成员培训、健全活动评价机制，营造“比、学、赶、帮、超”活动氛围，激发了广大员工积极参与 QC 小组活动热情。目前，参加 QC 小组活动的员工达到近 2 万人，2016 年共注册 QC 小组活动课题 2000 余项。近 30 年来，国网河南电力通过 QC 小组活动，激发了企业员工的创新活力，由“要我创新”变成“我要创新”，由“确保质量”变成“提升质量”，形成了良好的企业质量管理文化氛围。广泛开展 QC 小组活动，不仅解决了广大企业员工工作中的大量难点、热点问题，还取得了累累硕果。国网河南电力获得国家级优秀 QC 小组的数量从 2000 年初的 2 个，增加到 2010 年的 5 个，又攀升至 2015 年的 13 个、2016 年的 14 个。省部级优秀 QC 小组的数量也由起初的十余项，发展到现在的百余项。

当前，国家电网公司响应国家“大众创业、万众创新”号召，进一步激发了广大职工参与质量改进活动的热情，持续提升安全生产和优质服务水平，夯实了国家电网公司基础管理。对此，加强 QC 小组活动管理，让 QC 小组活动在电网企业管理中充分发挥作用，具有重大意义。

第二节 QC 小组的组建

一、QC 小组的组建原则

- (1) 自愿参加，上下结合。
- (2) 实事求是，灵活多样。

二、QC小组的组建程序

(一) 自下而上

由同一班组的几个人（或一个人），根据想要选择的课题内容，推举一位组长（或邀请几位同事），共同商定是否组成一个 QC 小组，给小组取名字，确认组长人选，选择活动课题。QC 小组组长向所在单位申请注册登记，经主管部门审查认为具备建组条件后，即可发给小组注册登记表。组长按要求填好注册登记表，并交主管部门注册登记，该 QC 小组组建工作便宣告完成。这样组建的 QC 小组，成员的活动积极性、主动性很高，企业主管部门应给予支持和指导，包括对小组骨干成员的必要培训，以使 QC 小组活动能够持续有效地开展。

(二) 自上而下

企业质量管理部门与各业务部门领导协商组建小组，并提出组长人选，物色组员，确定选题，经审核登记注册成立。这类小组其活动课题往往是企业或部门急需解决、有较大难度、涉及面较广的技术、管理、服务问题，而且其中很多课题是由上级制定的综合性管理课题，需要企业或部门为小组活动提供一定的技术、资金等资源。这样组建的 QC 小组，紧密结合企业的方针目标，抓住并解决身边存在的问题，同时给企业带来了直接的经济效益。又由于有领导和技术人员的参与，活动可以得到人力、物力、财力和时间的保障，有利于取得成效。

(三) 上下结合

这种 QC 小组组建方式介于以上两者之间。通常由上级推荐课题范围，对课题感兴趣的员工自愿组合开展活动，经讨论认可，上下协商来组建。小组组长由成员推选或上级指定后，经小组讨论确定。这样组建的 QC 小组成员兴趣相同，主动性高，课题虽然由上级推荐，但也得到小组成员的主动认可，活动积极性较高。通过 QC 小组活动也解决了上级领导难题。

三、QC小组的名称、人数及注册登记

(一) QC小组的名称

QC 小组组建后，小组成员应给自己的小组明确称谓，使小组拥有一个用以识别本小组团队的专门称呼。小组取名可以本着简明易记、亲切贴近、具有象征意义、挑战性和鼓舞士气的原则，使小组成员备感亲切、更加自豪。

(二) QC小组的人数

每个 QC 小组的人数以 3~10 人为宜，但具体应该多少，应根据所选课题涉及的范围、难度等因素确定，不必强求一致。

(三) QC小组的注册登记

QC 小组应在活动前进行登记，每年一次。QC 小组注册登记时，应按要求填写 QC 小组注册登记表，写明小组的名称、组长、组员、所属单位、成立日期、活动课题、课题类型等。如果在年度注册登记时，小组上一年度的活动课题没有结束，或本年度将开展新课题活动，都应一一注明，以便主管部门掌握小组活动的状态并督促小组坚持开展活动；半年停止活动的小组应予以注销；活动周期根据实际需要而定，但宜控制在一年之内，最短不应少于

3 个月。QC 小组活动课题注册登记表和活动记录表见附录 A。

第三节 QC 小组活动与技巧

一、QC 小组活动遵循的基本原则

1. 全员参与

组织内的全体员工自愿组成、积极参与群众性 QC 小组活动，活动过程中应充分调动、发挥每一个成员的积极性和作用。

2. 持续改进

为提高员工队伍素质，提升组织管理水平，QC 小组应开展长期有效、持续不断的质量改进和创新活动。

3. 遵循 PDCA 循环

为有序、有效、持续地开展活动并实现目标，质量管理小组活动遵循策划（Plan，P）、实施（DO，D）、检查（Check，C）、处置（Action，A）程序开展适宜的活动，简称 PDCA 循环。

4. 基于客观事实

QC 小组活动中的每个步骤应基于数据、信息等客观事实进行调查、分析、评价与决策。

5. 应用统计方法

QC 小组活动中应正确、恰当地应用统计方法，对收集的数据和信息进行整理、分析、验证，并作出结论。

QC 小组活动基本原则示意图如图 1-1 所示。

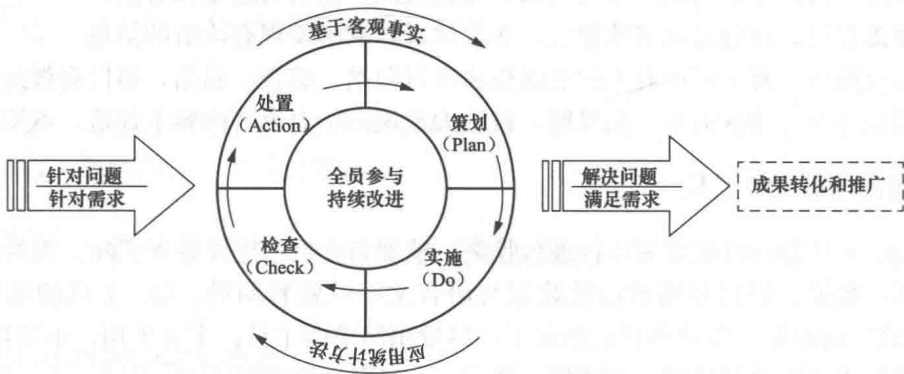


图 1-1 QC 小组活动基本原则示意图

二、QC 小组活动的基本条件

- (1) 领导对 QC 小组活动思想上重视，行动上支持。
- (2) 员工对 QC 小组活动有认识，有要求。
- (3) 培养一批 QC 小组活动的骨干。
- (4) 建立健全 QC 小组活动的规章制度。

三、QC 小组活动特点

活动目的要明确，课题选择尤重要；活动计划早制订，成员工作好安排；事前工作准备好，活动效率就提高；活动始末要准时，时间观念很重要；全体成员都发言，集思广益效果好；成员全体担任务，众人拾柴火焰高；活动全部留记录，总结改进少不了。

1. 活动类型

(1) 定期活动（30~60min 的活动）。规定每周或每月的定期活动日，如“每周一”“每月第四周的周三”等；根据岗位、业务工作忙闲状况确定活动日；结合工作表、会议预定表确定活动日。

(2) 随机活动（5~10min 的活动）：班前、班后 10min 聚会；午餐小聚会；每种会议结束后小碰头；工作间隙、小休时间小聚会。

2. 活动地点

会议室、办公室、试验室、营业厅、现场（解决现场问题时）、食堂等。

3. 事前准备

全体成员了解活动的内容、主题；按计划完成分配的任务；安排好工作、准时出席；明确每次活动的预期目标，提高效率和有效性。

4. 讨论技巧

围绕讨论主题，请每一位组员都表明意见；点名提问，指定某人说出看法，其他人员补充，提出改进意见；对于小组成员提出的问题，请其他成员给出回答即解决方案；自解，请提出问题的成员自己先拿出解决的答案和方案。

5. 注意事项

(1) 自由发言。开放思路，不受约束，发表独到、创新的意见和看法。

(2) 多提意见。欢迎组员多谈想法，多提建议，从中发现有价值的信息。

(3) 综合概括。善于把所有人的点滴想法进行归纳、综合、总结，得以有效运用。

(4) 切忌评判。为获取多元化思路，鼓励大家说话，对发言内容不评价、不附和。

四、如何用好 QC 工具

运用 QC 工具能够对数据和资料进行收集、整理和分析，把握客观实际，看清问题并做出正确判断。数据、资料包括数值性数据与语言文字性资料两种。QC 工具的运用应遵循“正确、有效”的原则。在达到目的情况下，尽量用简单的工具；宁可不用，不要用错工具。当需要用系统方法解决问题时，要掌握、学习一些新的、有效的方法。

(一) 运用 QC 工具的好处

(1) 拨开云雾。对于混乱问题，能明晰其实质。

(2) 抓住重点。凸显关键的少数，明确解决重点。

(3) 集思广益。引导所有成员发挥创造性思维。

(4) 减少遗漏。数据性和文字性资料工具互补，最大程度地减少遗漏。

(二) 常用工具

1. 老七种工具

老七种工具包括排列图、散布图、因果图、控制图（管理图）、直方图、调查表、分层

法，其主要功能及特点见表 1-1。

表 1-1 老七种工具主要功能及特点

工具名称	主要功能	主要特点
排列图	确定主导因素	老七种工具中，除因果图外，都属于统计型方法，其主要特点为： (1) 适用于现场质量管理活动。 (2) 研究对象大多可以量化
散布图	展示成对数据之间的线性关系	
因果图	寻找引发结果的原因	
控制图（管理图）	识别波动来源	
直方图	展示过程的分布情况	
调查表	收集、整理资料	
分层法	从不同角度层面发现问题	

2. 新七种工具

新七种工具包括关联图、树图（系统图）、亲和图、矩阵图、矢线图、PDPC 法、矩阵数据分析法，其主要功能及特点见表 1-2。

表 1-2 新七种工具主要功能及特点

工具名称	主要功能	主要特点
关联图	理清复杂因素间的关系	新七种工具中，除矩阵数据分析法外，都属于情理型方法，其主要特点为： (1) 适用于管理层次的应用。 (2) 研究对象大多是定性的。 (3) 很少进行计算，主要是收集语言资料和用图表表达。 (4) 提供思考方法和一系列新的科学思维方法
树图（系统图）	系统地寻求实现目标（寻找原因）的手段	
亲和图	从杂乱的语言资料中汲取信息	
矩阵图	多角度考察存在的问题变量关系	
矢线图	合理制定进度计划	
PDPC 法	预测设计中可能出现的障碍和结果	
矩阵数据分析法	多变量转化少变量数据分析	

3. 其他常用工具

其他常用工具包括简易图表（折线图、柱状图、饼分图、甘特图、雷达图）、头脑风暴法、价值工程、流程图、水平对比等。

第四节 QC 小组活动成果总结、发表与评审

一、QC 小组活动成果总结

1. 成果总结要领

数据运用充分、工具使用得当、逻辑论证严谨，是做好 QC 小组活动成果总结的必备条件。

具体来说，各步骤总结时应做到：开头引人入胜，选题准确可行，调查全面充分，目标先进有据，分析透彻严谨，要因识别到位，对策有效具体，实施完整有序，效果真实可信，巩固规范持久，结尾令人回味。

2. 成果报告整理

(1) 由 QC 小组组长召集小组全体成员开会，认真回顾本课题活动全过程，总结分析活

动的经验教训。如选题是否适宜，问题分析是否全面，原因分析是否透彻，措施是否有针对性等。确定活动记录收集、资料整理和成果报告编写的分工等事项安排。

(2) 小组活动的原始记录和资料应包括小组集体活动会议记录，现状调查数据和记录，对策实施过程中试验、检测、分析数据和记录，活动前后对比资料，各种工具方法运用图表等。

(3) 由成果报告执笔人在掌握上述资料的基础上，综合小组成员的意见，按照 QC 小组活动的基本程序整理成果报告初稿。

(4) 将执笔人整理出的成果报告初稿提交小组成员全体会议讨论，由全体成员认真修改、补充、完善，最后由执笔人汇集大家意见，修改完成成果报告。

QC 小组活动成果报告整理流程如图 1-2 所示。

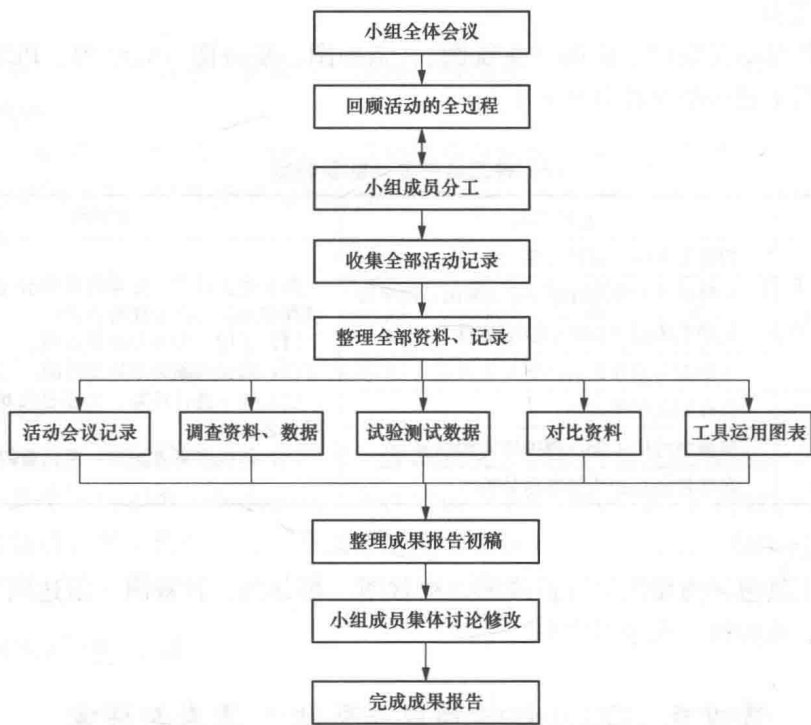


图 1-2 QC 小组活动成果报告整理流程

3. 总结、整理成果报告需注意的问题

(1) 严格按活动程序进行总结。QC 小组是按程序开展活动的，成果总结时，也应按活动程序逐个步骤地进行总结回顾。这样总结、整理出的成果报告具有很强的逻辑性，一环扣一环，处处有交待，有助于其他 QC 小组从中得到启发。

(2) 将活动中化繁为简的思路、攻坚克难的过程、科学判断的方法总结到成果报告中。例如，小组是如何对现状一层一层地进行调查分析从而找到问题症结的，如何寻找证据来确定主要原因的，在若干条可采取的对策中如何决定所采取的对策的，实施中又是如何千方百计去实现对策的等，这样就能把成果内容总结、整理得生动、活泼、充实。

(3) 成果报告要以图、表、数据为主，配以少量的文字说明，尽量做到标题化、图表

化、数据化，以使成果报告清晰、醒目。避免大段文字叙述，影响交流效果。

(4) 不要用专业技术性太强的名词术语，如无法避免，应用通俗易懂的语言进行必要的解释。因为成果发表的主要目的在于交流，其前提是要让与会的人听懂，突出成果价值，达到交流目的。

二、QC 小组活动成果发表

1. 成果发表的作用与形式

QC 小组活动成果发表有相互启发、鼓舞士气、现身说法、公正评价的作用。

成果发表的形式有以下 4 种：

- (1) 单人讲述。
- (2) 双人问答。
- (3) 多人交流。
- (4) 适当运用实物、模型、动画、录像等形式，使现场发表更为生动。

2. 成果发表的注意事项

- (1) 做好准备，包括演示文稿、道具等。
- (2) 提前预演。
- (3) 简单介绍自己与搭档。
- (4) 面向听众，注意目光交流。
- (5) 用亲切、动听、清晰的语句和语言。
- (6) 落落大方，自信、自然、自如。
- (7) 掌握节奏，让听众有消化时间。
- (8) 接受提问耐心、谦虚，听清问题是关键。
- (9) 回答提问抓住重点、简洁明了。

三、QC 小组活动成果评审

1. 成果评审的目的

QC 小组活动取得成果之后，为了肯定取得的成绩、总结成功经验、找出不足、不断提高 QC 小组活动水平，同时为表彰先进、落实奖励，使 QC 小组活动扎扎实实地开展下去，就需要对 QC 小组活动成果进行客观的评价与审核。

2. 成果评审的基本要求

QC 小组活动成果评审的基本要求如下：

- (1) 有利于调动 QC 小组活动的积极性。
- (2) 有利于提高 QC 小组的活动水平。
- (3) 有利于交流和互相启发。

3. 成果评审原则

QC 小组活动成果评审原则如下：

- (1) 从大处着眼、抓主要问题。
- (2) 要客观并有依据。
- (3) 避免在专业技术上钻牛角尖。