

工程建设QC小组 活动成果编写指要 与案例

GONGCHENG JIANSHE QC XIAOZU

与案例

HUODONG CHENGGUO BIANXIE ZHIYAO YU ANLI

江苏省建筑行业协会工程建设质量管理分会
华仁建设集团有限公司 主编
中亿丰建设集团股份有限公司

中国建筑工业出版社

工程建设 QC 小组 活动成果编写指要与案例

江苏省建筑行业协会工程建设质量管理分会

华仁建设集团有限公司 主编

中亿丰建设集团股份有限公司

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程建设 QC 小组活动成果编写指要与案例/江苏省建筑行业协会工程建设质量管理分会, 华仁建设集团有限公司, 中亿丰建设集团股份有限公司主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 2

ISBN 978-7-112-16374-8

I. ①工… II. ①江… ②华… ③中… III. ①建筑工程-工程质量-质量管理 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 022232 号

本书以中国质量协会、中国建筑业协会工程建设质量管理分会有关开展 QC 小组活动的文件、标准、教材等为依据, 重点针对工程建设 QC 小组活动存在的不足, 突出怎样编写工程建设 QC 小组活动成果, 旨在进一步提升工程建设 QC 小组活动成果质量和水平。全书内容全面, 资料翔实, 实用性强, 对工程建设 QC 成果编写具有一定的指导作用。

本书适用于从事工程建设的所有 QC 小组, 并对提升 QC 小组活动能力、活动技能, 培养 QC 小组骨干等方面有重要影响作用。

责任编辑: 郇锁林 朱晓瑜

责任设计: 董建平

责任校对: 李美娜 陈晶晶

工程建设 QC 小组 活动成果编写指要与案例

江苏省建筑行业协会工程建设质量管理分会

华仁建设集团有限公司 主编

中亿丰建设集团股份有限公司

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京同文印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 14 $\frac{1}{4}$ 字数: 395 千字

2014 年 3 月第一版 2014 年 3 月第一次印刷

定价: 46.00 元

ISBN 978-7-112-16374-8

(25103)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《工程建设 QC 小组活动成果编写指要与案例》

主编单位、参编单位、编写人员、审稿人员名单

主编单位：江苏省建筑行业协会工程建设质量管理分会

华仁建设集团有限公司

中亿丰建设集团股份有限公司

参编单位：正太集团有限公司

江苏中淮建设集团有限公司

江苏华新建设工程有限公司

南通华新建工集团有限公司

江苏省华建建设股份有限公司

常州第一建筑集团有限公司

江苏武进建工集团有限公司

镇江索普建筑安装工程有限责任公司

南通卓强建设集团有限公司

编写人员：蔡 杰 祁 敏 徐 珣 钱艺柏 李少高 郝国利

千兆和 程 杰 章 季 季洪波 徐其胜 余暑安

周群利 赵铁松 王 黎 丁仁龙 顾国忠 毕会群

王 清 沙峰峰 薛 磊

审稿人员：袁 艺 赵华中

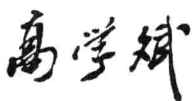
序

1978年,我国开始从国外引进全面质量管理,其中作为全面质量管理四大支柱之一的QC小组同时被引入。QC小组是指在生产或工作岗位上从事各种劳动的职工,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效益为目的而组织起来,运用质量管理的理论和方法开展活动的小组。QC小组是企业中群众性质量管理活动的一种有效组织形式,是职工参加企业民主管理的经验同现代科学管理方法相结合的产物。

我国工程建设QC小组活动,是伴随全国QC小组活动的深入开展逐步发展起来的。多年以来,中国建筑业协会工程建设质量管理分会始终坚持倡导、鼓励企业员工积极参与企业管理、质量改进和创新,坚持开展群众性质量管理活动,普及推广先进质量管理理念和方法,做了大量卓有成效的工作,有力地推动了工程建设QC小组活动的开展。江苏省建筑行业协会和工程建设质量管理分会在组织开展这项活动中,紧密联系江苏省工程建设实际,认真贯彻中国质量协会、中国建筑业协会工程建设质量管理分会一系列文件精神 and 教材,始终坚持“小、实、活、新”的基本原则,大力组织全省建筑行业开展QC小组活动,大力培训和培养QC小组活动骨干队伍,大力开展QC小组活动成果发布交流活动,有效地促进了全省工程建设质量和质量管理水平的提升。

江苏省建筑行业协会工程建设质量管理分会在组织开展QC小组活动中,注重针对存在的主要问题,采取有效措施加以改进,以不断提高QC小组活动水平,组织编写本书就是有力的说明。本书以中国质量协会、中国建筑业协会工程建设质量管理分会有关开展QC小组活动的文件、标准、教材等为依据,重点针对工程建设QC小组活动存在的不足,突出怎样编写工程建设QC小组活动成果,旨在进一步提升工程建设QC小组活动成果质量和水平。全书内容全面,资料翔实,实用性强,对工程建设QC成果编写具有一定的指导作用。

希望《工程建设QC小组活动成果编写指要与案例》的出版,能够有效地指导全省工程建设QC小组活动开展,能够进一步提升QC小组活动成果水平。同时,也希望全省建筑行业系统持之以恒、标杆引领、突出重点、系统推进,持续深入地开展QC小组活动,创造新成果,作出新贡献!

江苏省建筑行业协会会长: 

2014年1月6日

前 言

我国工程建设 QC 小组活动，是伴随着全国 QC 小组活动的深入开展逐步发展起来的。工程建设 QC 小组活动是工程质量管理的重要组成部分，具有明显的自主性、广泛的群众性、高度的民主性、严密的科学性等特点。开展 QC 小组活动能够体现企业现代化管理以人为本的精神，调动全体员工参与质量管理、质量改进的积极性和创造性，可为企业提高质量、降低成本、创造效益，同时有助于提高职工素质，塑造充满生机和活力的企业文化。

本书以中国质量协会、中国建筑业协会工程建设质量管理分会有关开展 QC 小组活动的文件、标准、教材等为依据，重点针对工程建设 QC 小组活动存在的不足，突出怎样编写工程建设 QC 小组活动成果，旨在进一步提升工程建设 QC 小组活动成果质量和水平。全书主要由编写指要与案例两方面组成，共 6 章，主要内容包括：QC 成果编写概述、问题解决型自选目标 QC 成果编写、问题解决型指令性目标 QC 成果的编写、创新型 QC 小组活动成果的编写、QC 成果发布要求与注意事项、QC 小组活动成果案例及点评。全书内容全面，资料翔实，实用性强，对工程建设 QC 成果编写具有一定的指导和示范作用。

本书编写过程中征求了有关施工企业、QC 小组成员意见，参考了有关文献和资料，召开了多次讨论会并经反复修改完善，最后由有关专家审查定稿。由于本书内容涉及 QC 成果编写各个方面，可供参考资料有限，错漏之处在所难免，敬请读者谅解和指正。

本书可供工程建设 QC 小组活动主管部门、管理人员、QC 小组成员等学习参考。

目 录

1 QC 成果编写概述	1
1.1 QC 成果编写类型	1
1.2 QC 成果编写依据	1
1.3 QC 成果编写步骤	2
1.4 QC 成果编写形式	3
1.5 QC 成果编写内容	3
1.6 QC 成果编写要求	3
2 问题解决型自选目标 QC 成果编写	5
2.1 工程概况	5
2.1.1 编写内容	5
2.1.2 注意事项	5
2.1.3 案例与点评	5
2.2 QC 小组简介	6
2.2.1 编写内容	6
2.2.2 注意事项	7
2.2.3 案例与点评	7
2.3 选择课题	8
2.3.1 编写内容	8
2.3.2 注意事项	8
2.3.3 案例与点评	9
2.3.4 本节统计工具运用	10
2.4 现状调查	10
2.4.1 编写内容	10
2.4.2 注意事项	11
2.4.3 案例与点评	12
2.4.4 本节统计工具运用	16
2.5 设定目标	16
2.5.1 编写内容	16
2.5.2 注意事项	17
2.5.3 案例与点评	17
2.5.4 本节统计工具运用	18
2.6 原因分析	18
2.6.1 编写内容	18

2.6.2 注意事项	18
2.6.3 案例与点评	20
2.6.4 本节统计工具运用	21
2.7 确定主要原因	21
2.7.1 编写内容	21
2.7.2 注意事项	23
2.7.3 案例与点评	23
2.7.4 本节统计工具运用	30
2.8 制定对策	30
2.8.1 编写内容	30
2.8.2 注意事项	32
2.8.3 案例与点评	32
2.8.4 本节统计工具运用	34
2.9 对策实施	34
2.9.1 编写内容	34
2.9.2 注意事项	35
2.9.3 案例与点评	35
2.9.4 本节统计工具运用	38
2.10 效果检查	41
2.10.1 编写内容	41
2.10.2 注意事项	42
2.10.3 案例与点评	42
2.10.4 本节统计工具运用	44
2.11 巩固措施	44
2.11.1 编写内容	44
2.11.2 注意事项	45
2.11.3 案例与点评	45
2.11.4 本节统计工具运用	46
2.12 总结与下一步打算	46
2.12.1 编写内容	46
2.12.2 注意事项	47
2.12.3 案例与点评	47
2.12.4 本节统计工具运用	48
3 问题解决型指令性目标 QC 成果的编写	49
3.1 工程概况	49
3.1.1 编写内容	49
3.1.2 注意事项	49
3.1.3 案例与点评	49
3.2 QC 小组简介	50

3.2.1 编写内容	50
3.2.2 注意事项	50
3.2.3 案例与点评	50
3.3 选择课题	51
3.3.1 编写内容	51
3.3.2 注意事项	51
3.3.3 案例与点评	52
3.3.4 本节统计工具运用	52
3.4 设定目标及目标可行性分析	52
3.4.1 编写内容	52
3.4.2 注意事项	53
3.4.3 案例与点评	53
3.4.4 本节统计工具运用	55
3.5 原因分析	57
3.5.1 编写内容	57
3.5.2 注意事项	57
3.5.3 案例与点评	58
3.5.4 本节统计工具运用	58
3.6 确定主要原因	59
3.6.1 编写内容	59
3.6.2 注意事项	61
3.6.3 案例与点评	61
3.6.4 本节统计工具运用	65
3.7 制定对策	65
3.7.1 编写内容	65
3.7.2 注意事项	66
3.7.3 案例与点评	66
3.7.4 本节统计工具运用	69
3.8 对策实施	69
3.8.1 编写内容	69
3.8.2 注意事项	69
3.8.3 案例与点评	70
3.8.4 本节统计工具运用	71
3.9 效果检查	72
3.9.1 编写内容	72
3.9.2 注意事项	72
3.9.3 案例与点评	73
3.9.4 本节统计工具运用	75
3.10 巩固措施	75
3.10.1 编写内容	75

3.10.2	注意事项	75
3.10.3	案例与点评	76
3.10.4	本节统计工具运用	77
3.11	总结与下一步打算	77
3.11.1	编写内容	77
3.11.2	注意事项	77
3.11.3	案例与点评	77
3.11.4	本节统计工具运用	79
4	创新型 QC 小组活动成果的编写	80
4.1	工程概况	80
4.1.1	编写内容	80
4.1.2	注意事项	80
4.1.3	案例与点评	80
4.2	QC 小组简介	81
4.2.1	编写内容	81
4.2.2	注意事项	81
4.2.3	案例与点评	81
4.3	选择课题	82
4.3.1	编写内容	82
4.3.2	注意事项	82
4.3.3	案例与点评	83
4.3.4	本节统计工具运用	84
4.4	设定目标及目标可行性分析	85
4.4.1	编写内容	85
4.4.2	注意事项	85
4.4.3	案例与点评	86
4.4.4	本节统计工具运用	86
4.5	提出各种方案,并确定最佳方案	88
4.5.1	编写内容	88
4.5.2	注意事项	88
4.5.3	案例与点评	89
4.5.4	本节统计工具运用	99
4.6	制定对策	101
4.6.1	编写内容	101
4.6.2	注意事项	101
4.6.3	案例与点评	102
4.6.4	本节统计工具运用	105
4.7	对策实施	105
4.7.1	编写内容	105

4.7.2 注意事项	105
4.7.3 案例与点评	106
4.7.4 本节统计工具运用	112
4.8 效果检查	112
4.8.1 编写内容	112
4.8.2 注意事项	113
4.8.3 案例与点评	113
4.8.4 本节统计工具运用	115
4.9 标准化	115
4.9.1 编写内容	115
4.9.2 注意事项	116
4.9.3 案例与点评	116
4.9.4 本节统计工具运用	117
4.10 总结与下一步打算	118
4.10.1 编写内容	118
4.10.2 注意事项	118
4.10.3 案例与点评	118
4.10.4 本节统计工具运用	120
5 QC 成果发布要求与注意事项	121
5.1 QC 成果 PPT 制作	121
5.1.1 基本要求	121
5.1.2 注意事项	121
5.2 QC 成果发布	122
5.2.1 基本要求	122
5.2.2 注意事项	122
6 QC 小组活动成果案例及点评	123
6.1 自选目标 QC 成果案例及点评	123
6.1.1 现场型 QC 成果案例及点评	123
6.1.2 攻关型 QC 成果案例及点评	143
6.1.3 管理型 QC 成果案例及点评	162
6.1.4 服务型 QC 成果案例及点评	175
6.2 指令性目标 QC 成果案例及点评	184
6.3 创新型 QC 成果案例及点评	201
参考文献	217

1 QC 成果编写概述

我国从 1978 年开始，随着改革开放和推行全面质量管理，质量管理小组即 QC 小组由点到面，蓬勃发展，经久不衰，显示出了强大的生命力。工程建设 QC 小组活动，是伴随全国 QC 小组活动的深入开展逐步发展起来的。

多年来，中国建筑业协会工程建设质量管理分会始终坚持倡导、鼓励企业员工积极参与企业管理、质量改进和创新，坚持开展群众性质量管理活动，普及推广先进质量管理理念和方法，做了大量工作，有效推动了工程建设 QC 小组活动开展。QC 小组活动经过 PDCA 循环后完成了课题的要求，就应认真总结活动的全过程，形成 QC 小组活动成果报告（以下简称 QC 成果），以便于汇报、发表、交流和评审，达到相互学习、相互促进、共同提高的目的。

1.1 QC 成果编写类型

QC 成果课题编写类型，根据 QC 小组活动的特点和内容，可分为两大类型，即：问题解决型 QC 成果和创新型 QC 成果。我们在总结编写 QC 成果时，通常分三种类型进行编写，第一种类型为：问题解决型自选目标 QC 成果；第二种类型为：问题解决型指令性目标 QC 成果；第三种类型为：创新型 QC 成果。其中，问题解决型指令性目标 QC 成果是一种特例，一般不作为一种类型分类，但本书为了便于大家学习和运用，特单列一类进行描述。

1.2 QC 成果编写依据

编写 QC 成果依据，通常包括以下几个方面：

1. 符合评审标准

我国目前采用的是中国质量协会组织制定颁布的 QC 小组活动成果的评审标准。这一标准，由现场评审和发表评审两个部分组成。

现场评审标准是 QC 小组活动成果评审的重要方面，评审项目包括：QC 小组的组织、活动情况与活动记录、活动成果及成果的维持、巩固、QC 小组教育；发表评审标准，分为“问题解决型 QC 小组活动成果发表评审表”和“创新型 QC 小组活动成果发表评审表”两种，因问题解决型和创新型 QC 小组活动程序有所不同，二者的评审内容和重点有些差异。因此，QC 成果编写时，一定要符合评审标准。

2. 符合 PDCA 活动程序

QC 小组活动是按 PDCA 循环的科学程序进行的，而成果报告是小组活动的真实写照，是依据活动过程编写的。因此成果报告的主要内容和结构也应体现 PDCA 循环过程。

3. 符合原始记录

QC 小组活动原始记录，是编写 QC 成果的重要依据和主要素材，其内容通常包括：

(1) 小组开展集体活动的会议记录；(2) 课题活动前对现状的调查资料，如质量、产量、消耗、成本、经济损失、用户意见、现场运行观测等方面的数据、调查记录；(3) 活动中掌握的第一手资料、数据记录等；(4) 对比资料，如课题主要目标（指标）和国内外同行业、本企业历史最好水平，活动前后的对比资料等。

4. 符合编写要求

QC 成果编写要求，通常包括：一是文字要精炼，表述要准确；二是程序要清楚，逻辑性要强；三是尽量使用图表、数据、示意图；四是成果要真实，不允许“倒装”；五是要根据课题抓住重点，突出一条主线；六是对专业性较强的技术术语要解释，采用法定计量单位。

5. 符合统计工具运用要求

QC 成果编写时，应结合成果内容，注意选择有效的统计工具。

1.3 QC 成果编写步骤

QC 成果是在小组活动原始记录的基础上，经过小组成员反复讨论总结整理出来的。在整理编写 QC 成果时，通常应按以下步骤进行：

1. 召开 QC 小组全体成员会议

会议应由 QC 小组组长主持，主要内容应包括：一是认真回顾本课题活动全过程，总结分析活动取得的成绩、经验和不足之处，包括选题是否适宜、现状调查分层分析是否合理，原因分析是否透彻、对策措施的步骤是否具体、实施过程描述是否有效展开、巩固措施是否落实等；二是确定 QC 成果编写内容和框架纲目；三是确定编写工作分工，包括主要执笔人、资料整理分工、编写工作阶段划分和完成时限，以及讨论修改时间和方式等。

2. 搜集整理小组活动原始记录 and 资料

QC 小组活动原始记录和资料的搜集整理按照分工要求实施，主要内容应包括：各种会议、学习情况记录；现状调查有关数据、图表、调查记录、原因分析、要因确认的过程；对策实施过程中的施工方案、样板试验、检测、分析的数据和记录；对比资料，主要是课题目标与国内外建筑业同行的对比资料，与企业历史最高水平的对比资料，活动前后的对比资料等。

3. 编写完成 QC 成果初稿

按照编写工作分工和框架纲目，在规定时限内执笔人编写完成 QC 成果初稿。在编写初稿时，执笔人要注意全面熟悉掌握原始记录和资料，按照 QC 小组活动的基本程序进行编写。

4. 组织修改形成 QC 成果终稿

执笔人完成 QC 成果初稿后，QC 小组组长应及时召开小组全体成员会议进行讨论修改，最后由执笔人作进一步修改、补充、完善，形成 QC 成果终稿。

5. QC 成果终稿上报企业主管部门备案或审核

QC 成果终稿中，涉及取得的经济效益、社会效益、技术或管理成果等，需要相关部门出具证明材料。

6. 根据 QC 成果终稿形成现场发布稿或交流稿

1.4 QC 成果编写形式

QC 成果的编写与表现形式, 根据实际情况和需要, 通常有以下几种形式。

1. “一张纸”形式

QC 成果“一张纸”形式, 是指把 QC 小组活动的各步骤概要地整理在一张纸上, 既便于交流, 又便于保存。如有的企业 QC 小组成果以摘要的方式汇总在一张 A3 纸上, 以图表数据为主, 内容和重点突出, 这种形式在企业工地、车间等内部交流效果很好。

2. “电子文档”形式

QC 成果“电子文档”形式, 是指在电脑上进行 QC 成果编写, 并保存在电脑中或刻成光盘, 以便于内部发表交流。

3. “报告书”形式

此种形式是在全国或省(市)、行业发表交流时普遍采用的形式, 有一定的格式要求, 内容比较详细、规范, 一般采用书面和电子文本方式, 如果是发表用的还应制作成 PPT 演示文稿。

1.5 QC 成果编写内容

根据 QC 小组活动的特点和内容, 在编写 QC 成果时通常按 PDCA 循环的阶段和活动内容进行叙述, 按照通常的三种 QC 成果编写类型, 其编写内容如下。

1. 问题解决型自选目标 QC 成果编写内容

问题解决型自选目标 QC 成果, 其编写内容通常包括 12 个部分, 即: (1) 工程概况; (2) QC 小组简介; (3) 选择课题; (4) 现状调查; (5) 设定目标; (6) 原因分析; (7) 确定主要原因; (8) 制定对策; (9) 对策实施; (10) 效果检查; (11) 巩固措施; (12) 总结与下一步打算。

2. 问题解决型指令性目标 QC 成果编写内容

问题解决型指令性目标 QC 成果, 其编写内容通常包括 11 个部分, 即: (1) 工程概况; (2) QC 小组简介; (3) 选择课题; (4) 设定目标及目标可行性分析(也可分成两个部分); (5) 原因分析; (6) 确定主要原因; (7) 制定对策; (8) 对策实施; (9) 效果检查; (10) 巩固措施; (11) 总结与下一步打算。

3. 创新型 QC 成果编写内容

创新型 QC 成果, 其编写内容通常包括 10 个部分, 即: (1) 工程概况; (2) QC 小组简介; (3) 选择课题; (4) 设定目标及目标可行性分析; (5) 提出各种方案, 并确定最佳方案; (6) 制定对策; (7) 对策实施; (8) 效果检查; (9) 标准化; (10) 总结与下一步打算。

1.6 QC 成果编写要求

1. 要认真做好编写准备工作

编写一份质量和水平较好的 QC 成果, 准备工作十分重要。编写成果报告, 实际上是一个学习提高的过程。要对课题整个活动过程进行认真回顾和分析, 不能仅仅靠成果的起

草人，而应靠小组全体成员的共同努力，靠集体的力量和智慧。而集体总结就需要做好充分的准备，内容应包括：一是确定成果的中心内容，本次课题活动中主要解决了什么问题，产生问题的主要原因，采取了哪些主要措施，取得的主要成绩，以及本课题的最大特色（特点）是什么，确定成果的编写提纲；二是确定编写工作分工；三是全面熟悉掌握原始记录和相关资料，等等。

2. 要按照 QC 小组活动程序进行编写

QC 小组活动程序是编写成果的首要依据。首先，必须按活动程序对活动全过程进行回顾总结，同时要做到前后呼应、紧密衔接、条理清楚；其次，必须要有很强的逻辑性，程序清晰，环环相扣，顺理成章，具有说服力。

3. 要根据 QC 小组活动课题突出重点

在编写 QC 成果时，必须根据课题抓住重点，突出一条主线，不要每个步骤都用同样的笔墨平铺直叙，一定要注意把本次课题活动的特点体现出来，特别是要把小组活动中下功夫最大、最能体现小组协作努力和创造精神的部分充分反映在成果报告中。

4. 要注重文字精练和简明扼要

在编写 QC 成果时，文字要精练，程序要清楚，逻辑性要强，尽量使用图表、数据、示意图，尽量做到图文并茂、简洁清晰。同时，开头要引人入胜，结尾要令人回味。

5. 要采用法定计量单位

法定计量单位是指国家以法令的形式，明确规定并且允许在全国范围内统一实行的计量单位。我国于 1984 年由国务院发布了《关于在我国统一实行法定计量单位的命令》，并颁布了《中华人民共和国法定计量单位》。在编写 QC 成果时，凡是使用计量单位的，必须采用法定计量单位。

6. 要对专业性较强的技术术语作解释

在编写 QC 成果时，要尽量用通俗易懂的语言进行叙述，力争不用专业技术性太强的名词术语，如果实在需要用的，要注意作出解释，以便交流时使大家听得懂、看得明白。

7. 要注意正确应用有效的统计工具

在编写 QC 成果时，统计工具应从“老七种”、“新七种”以及其他常用工具中选用，特别要注意选用有效、合理的统计工具。有的简单、有效的统计工具，只要能充分说明问题就应提倡使用。

2 问题解决型自选目标 QC 成果编写

问题解决型自选目标 QC 成果，是 QC 课题类型中很常用的一种类型。在编写 QC 成果时，应按照自选目标 QC 成果的程序和内容要求进行编写。

2.1 工程概况

2.1.1 编写内容

工程概况一般只写与课题有直接或间接关联的工程情况，内容包括：

- (1) 工程名称、用途。
- (2) 工程地点、周边环境。
- (3) 工程规模，包括建筑面积、层数、高度等。
- (4) 与本课题相关的建筑特征（点）和结构特征（点）。
- (5) 课题对该项目工程质量管理的重要性。
- (6) 与课题相关的工程进度和质量管理目标。
- (7) 工程其他情况，如平面图、图片等。

2.1.2 注意事项

(1) 以上内容要紧紧围绕课题来写，不要把施工组织设计中的工程概况照搬过来。如果与课题完全无关，不必要写。

(2) 工程概况一般直接用文字描述，可插入工程特征照片，以增加视觉效果。

(3) 工程概况介绍，可占“Microsoft PowerPoint”或者“WPS 演示”2~3 个页面，最多不超过 3 个页面。

(4) 工程概况可以运用简易图表，尤其是图片运用特别有效。

2.1.3 案例与点评

《提高复杂曲线形梁施工精度》的工程概况

某市规划展示馆工程位于新城中心区，北临南徐大道，西侧为在建的檀山西路。本工程为现浇钢筋混凝土框架结构，地下一层，地上四层（局部有夹层），建筑物长约 82.8m，宽约 66m，建筑面积 20148m²（图 2-1）。建成后的规划展示馆，将成为市政府对外宣传城市建设形象的重要窗口，同时也将是社会各界群众了解和参与城建规划的重要场所。

本工程的设计中大量运用了曲线形现浇混凝土结构。总体模型展厅设计为椭圆形，长轴长 36.4m，短轴长 26.8m；东侧设计有圆形大会议室；北外墙设计有 11 段不同圆心、多半径、多圆心角的圆弧线悬挑梁，圆弧梁长 52.7m，最大圆弧半径 39.1m，最大悬挑跨度 7.1m，且有多段圆弧圆心处于建筑物以外，立面以弧形幕墙饰面。

本工程于×年×月×日开工，质量目标是确保“×杯”、争创“×奖”。

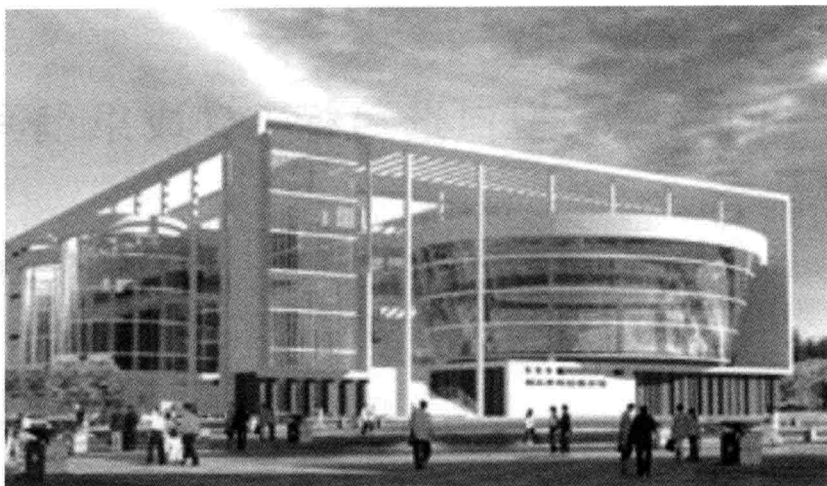


图 2-1 某市规划展示馆

案 例 点 评

本案例工程概况的内容基本完整，叙述简洁、明了，与课题密切相关的特征部位，用数据进行说明；所附效果图能够清楚地表示与课题相关的建筑特点。

改进建议：增加有关曲线形梁的平面图，并附适当文字说明，以更好地说明其复杂程度；应简要说明施工条件等情况。

2.2 QC 小组简介

2.2.1 编写内容

一般应包括下列内容：

(1) 小组名称，应写明单位、部门（班组）或项目。如“××公司××项目经理部 QC 小组”。

(2) 成立日期，即获企业内部管理部门批准的日期。

(3) 课题类型，包括现场型、攻关型、管理型、服务型。

(4) 小组人数，由 3~10 人组成；人数太多不便于组织活动，也不符合“小组”的称呼，人太少工作又难以开展。

(5) 小组的注册时间及注册号。小组在活动期内应每年都要进行一次注册，以便管理部门掌握小组的变动情况或小组是否还存在。注册管理部门一般由企业主管 QC 活动或技术的部门担任，也可按当地专业协会的管理执行。

(6) 课题的注册时间及注册号。每个课题只在选定课题、开展活动前注册一次，注册管理部门一般由企业主管 QC 活动或技术的部门担任，也可按当地专业协会的管理执行。

(7) 活动时间，指活动的开始和结束时间。

(8) 人员情况，包括姓名、年龄、性别、职务、职称、工种、学历、组内分工、QC 知识教育情况以及备注。

(9) 活动频率，即平均多长时间进行一次活动，也可记录活动的次数。