

TQC 知 识 问 答

辽阳石油化纤公司设计院

一九九〇年四月

录

目

TQC 知识问答

1	.....	什么是TQC	一
2	.....	全面质量管理	二
3	.....	全面质量管理的特点	三
4	.....	全面质量管理的内容	四
5	.....	全面质量管理的原则	五
6	.....	全面质量管理的基础	六
7	.....	全面质量管理的手段	七
8	.....	全面质量管理的作用	八
9	.....	PDPC (一)	
10	.....	PDPC (二)	
11	.....	PDPC (三)	

目 录

一	国家计委两个文件.....	1
二	质量的概念.....	2
三	质量管理的三个阶段.....	4
四	全面质量管理与传统管理.....	5
五	三大特点 四大观点.....	8
六	四套基本方法.....	9
七	七种工具.....	12
八	四大支柱.....	14
	(一) PDCA循环	14
	(二) 标准化.....	14
	(三) 质量教育.....	16

(四) QC小组	17
九 五项基本原则	23
十 目标管理	24
十一 十七项制度	27
(一) 质量保证体系	27
(二) TQC机构	29
(三) 技术岗位职责	29
(四) 工序质量管理	30
(五) 设计三个环节	31
(六) 质量评定	32
(七) 成品流通办法	35
(八) 质量奖	35
(九) 信息管理	36
(十) 质量剖析	39
(十一) 出差管理	40

71	(十二) QC小组	42
82	(十三) 回访制度	43
42	(十四) 达标验收标准	44
72	(十五) 全面质量管理奖	45
72	(十六) 互提条件	45
82	(十七) 校审细则	46
82	质量管理体系 (三)	
02	质量管理体系 (四)	
12	质量管理体系 (五)	
22	质量管理体系 (六)	
32	质量管理体系 (七)	
42	质量管理体系 (八)	
52	质量管理体系 (九)	
62	质量管理体系 (十)	
72	质量管理体系 (十一)	
82	质量管理体系 (十二)	
92	质量管理体系 (十三)	
02	质量管理体系 (十四)	
12	质量管理体系 (十五)	
22	质量管理体系 (十六)	
32	质量管理体系 (十七)	
42	质量管理体系 (十八)	
52	质量管理体系 (十九)	
62	质量管理体系 (二十)	
72	质量管理体系 (二十一)	
82	质量管理体系 (二十二)	
92	质量管理体系 (二十三)	
02	质量管理体系 (二十四)	
12	质量管理体系 (二十五)	
22	质量管理体系 (二十六)	
32	质量管理体系 (二十七)	
42	质量管理体系 (二十八)	
52	质量管理体系 (二十九)	
62	质量管理体系 (三十)	
72	质量管理体系 (三十一)	
82	质量管理体系 (三十二)	
92	质量管理体系 (三十三)	
02	质量管理体系 (三十四)	
12	质量管理体系 (三十五)	
22	质量管理体系 (三十六)	
32	质量管理体系 (三十七)	
42	质量管理体系 (三十八)	
52	质量管理体系 (三十九)	
62	质量管理体系 (四十)	
72	质量管理体系 (四十一)	
82	质量管理体系 (四十二)	
92	质量管理体系 (四十三)	
02	质量管理体系 (四十四)	
12	质量管理体系 (四十五)	
22	质量管理体系 (四十六)	
32	质量管理体系 (四十七)	
42	质量管理体系 (四十八)	
52	质量管理体系 (四十九)	
62	质量管理体系 (五十)	
72	质量管理体系 (五十一)	
82	质量管理体系 (五十二)	
92	质量管理体系 (五十三)	
02	质量管理体系 (五十四)	
12	质量管理体系 (五十五)	
22	质量管理体系 (五十六)	
32	质量管理体系 (五十七)	
42	质量管理体系 (五十八)	
52	质量管理体系 (五十九)	
62	质量管理体系 (六十)	
72	质量管理体系 (六十一)	
82	质量管理体系 (六十二)	
92	质量管理体系 (六十三)	
02	质量管理体系 (六十四)	
12	质量管理体系 (六十五)	
22	质量管理体系 (六十六)	
32	质量管理体系 (六十七)	
42	质量管理体系 (六十八)	
52	质量管理体系 (六十九)	
62	质量管理体系 (七十)	
72	质量管理体系 (七十一)	
82	质量管理体系 (七十二)	
92	质量管理体系 (七十三)	
02	质量管理体系 (七十四)	
12	质量管理体系 (七十五)	
22	质量管理体系 (七十六)	
32	质量管理体系 (七十七)	
42	质量管理体系 (七十八)	
52	质量管理体系 (七十九)	
62	质量管理体系 (八十)	
72	质量管理体系 (八十一)	
82	质量管理体系 (八十二)	
92	质量管理体系 (八十三)	
02	质量管理体系 (八十四)	
12	质量管理体系 (八十五)	
22	质量管理体系 (八十六)	
32	质量管理体系 (八十七)	
42	质量管理体系 (八十八)	
52	质量管理体系 (八十九)	
62	质量管理体系 (九十)	
72	质量管理体系 (九十一)	
82	质量管理体系 (九十二)	
92	质量管理体系 (九十三)	
02	质量管理体系 (九十四)	
12	质量管理体系 (九十五)	
22	质量管理体系 (九十六)	
32	质量管理体系 (九十七)	
42	质量管理体系 (九十八)	
52	质量管理体系 (九十九)	
62	质量管理体系 (一百)	

一 国家计委两个文件

1 关于勘察设计全面质量管理国家计委发了哪两个文件？

答：一是计设〔1986〕1463号文：《关于勘察设计单位推行全面质量管理的通知》。二是计设〔1987〕1231号文：《关于勘察设计单位推行全面质量管理有关问题的补充通知》。

2 勘察设计单位普遍存在着哪些问题？

答：存在着质量不高，技术落后，经济效益差，管理不科学等问题。

3 奖励制度应体现什么方针？

答：勘察设计单位的奖励制度，必须体现质量第一的方针；用于质量奖励的奖金应高于其它奖金。

4 推行全面质量管理的十六字方针是什么？

答：勘察设计单位推行全面质量管理，要贯彻“以我为主，博采众长，融合提炼，自成一家”的方针。

5 对乙级单位达标有什么要求？

答：对乙、丙、丁级单位，一般要在一九九〇年底以前达到基本标志。对到期达

不到基本标志的单位，应提出批评，并限期（最多不超过一年）达到标志，届时仍达不到标志的，要降低其勘察设计等级。

二 质量的概念

※6 质量的含义

答：质量的含义有两种：一是狭义的质量，二是广义的质量。

狭义的质量概念就是指产品质量；广义的质量概念，除产品质量之外，还包括工作质量和人的质量。

※7 人的质量、工作质量、产品质量三者的关系是什么？

答：三者的关系是：人的质量 $\xrightarrow{\text{保证}}$ 工作质量 $\xrightarrow{\text{保证}}$ 产品质量。

8 全面质量管理就是对产品质量加强管理？这个提法是否妥当？为什么？

答：不妥当。

因为，全面质量管理的对象是广义的质量。广义的质量除了产品质量之外，还包括工作质量和人的质量。

※9 什么是人的质量？

答：人的质量就是人的素质，它包括技术素质和政治素质两方面。

※10 什么是产品质量？

答：从用户的使用要求出发，著名的质量管理专家朱兰博士，把产品质量的定义概括为产品的适用性，即产品满足使用要求所具备的特性。

※11 产品的适用性包括哪些方面？

答：它包括性能、寿命、可靠性、安全性、经济性等，还有外观形态要求。

12 工程项目产品除具有工业产品特性外，还有哪些特性？

答：还有其特殊质量特性。如：政策性、社会性、综合性、艺术性等。

※13 什么是工作质量？

答：工作质量就是企业各方面工作对产品质量的保证程度。

※14 简述工作质量与产品质量的关系？

答：工作质量是产品质量的保证和基础；产品质量是工作质量的最终体现。

15 笼统地讲“质量越高越好”这句话对吗？说明道理。

答：不对。因为在企业生产中，同产品质量密切相关的还有成本、数量、效率、交货期等因素。我们提倡的是：在一定条件下质量越高越好。这“一定条件”就是质量、成本、数量、效率、交货期等因素的最佳组合，生产出的适销对路、物美价廉的产品。

品。

16 什么是质量职能？

答：使产品具有一定适用性而进行的全部活动称为质量职能。

17 朱兰螺旋包括哪些环节？

答：在企业中，朱兰螺旋一般包括市场研究、研制、设计、制订产品规格、制订工艺、采购、仪器仪表以及设备装置、生产、工序控制、检验、测试、销售、售后服务等环节。

三 质量管理的三个阶段

※18 质量管理的发展经历了哪三个阶段？

答：大至经历了质量检查阶段；统计质量管理阶段；全面质量管理阶段。

19 请回答质量管理三个阶段的起始年代？

答：质量检查阶段：二十世纪初至四十年代；

统计质量管理阶段：四十年代至五十年代；

全面质量管理阶段：五十年代末开始延续到现在。

20 传统质量管理属于什么型的质量管理？

答：传统质量管理靠事后把关，属于防守型质量管理。

21 统计质量管理属于什么型的质量管理？

答：统计质量管理靠的是在生产过程中实施控制，属于预防型的质量管理。

22 全面质量管理属于什么型的质量管理？

答：全面质量管理靠的是对整个系统采取措施，属于进攻型的质量管理。

23 在加强质量管理问题上，我们需要有什么样的态度和作风？

答：要有坚韧不拔的意志，锲而不舍的精神，老老实实的态度，力求实效的作风。

四 全面质量管理与传统管理

※24 什么是全面质量管理？

答：企业全体职工及各部门齐心协力，综合运用管理技术、专业技术和科学方法，经济地开发、研制、生产和销售用户满意的产品的管理活动。

25 什么是传统管理？举例说明。

答：建国40多年来，经过长期的勘察设计实践，所积累起来的比较成熟的质量管理经验和一套行之有效的质量管理方法，我们统称为“传统管理”。

例如：编制与贯彻设计标准、规范、规定，制定与贯彻设计工作岗位责任制；拟

定与执行设计质量校审与评定,设计过程中的方案管理,互提条件,生产调度会;配合施工的现场设计代表制度,组织工程设计事故剖析和进行工程回防等。

26 全面质量管理于什么年代起始于哪个国家?盛兴于哪里?什么年代完善于哪个国家?

答:全面质量管理于五十年代始于美国,六十年代盛兴于欧洲,七十年代完善于日本。

※27 简述全面质量管理与传统管理的关系?

答:推行全面质量管理不能将传统管理与全面质量管理截然分割,要很好地把二者经验结合起来。传统管理符合全面质量管理要求的部分,要加以保留,进行巩固和提高;对于落后保守部分,坚决加以改革;对于过去空白的现代管理的科学内容,要尽快加以吸收和补充。

28 全面质量管理与传统管理有哪六个方面的不同点?

答:(1) 质量概念不同。

(2) 质量控制的手段不同。

(3) 管理的范围不同。

(4) 管理的依靠对象不同。

(5) 管理的方法有区别。

(6) 经营方针方面有差别。

※29 全面质量管理与传统管理在质量概念上有什么不同?

答:全面质量管理的对象是广义的质量,传统管理的对象是狭义的质量。

※30 全面质量管理与传统管理在质量控制手段方面有什么不同?

答:全面质量管理是全过程的管理,防检结合,以防为主。传统管理是局部性的质量管理,以事后把关为主。

※31 全面质量管理与传统管理在管理范围方面有什么不同?

答:全面质量管理是全企业各个部门的质量管理。传统管理只注重生产一线的产品质量。

※32 全面质量管理与传统管理在管理依靠的对象方面有什么不同?

答:全面质量管理要求是全员性管理,传统管理依靠少数的管理人员。

※33 全面质量管理与传统管理在管理的方法上有什么不同?

答:全面质量管理注重于定量管理,动态管理,多种手段的管理。传统管理定性

管理多，静态管理，以个人经验为主。

※34 全面质量管理与传统管理在经营方针方面有什么差别？

答：全面质量管理遵循质量、水平、效益同步增长的方针。传统管理注重追求产值。

※35 全面质量管理的基础工作包括哪五个方面的内容？

答：包括：质量教育工作，质量责任制，标准化工作，计量工作，质量信息工作。

※36 处理好全面质量管理与传统管理的关系有什么现实意义？

答：（1）有利于将全面质量管理纳入到日常管理中去，不至于当成额外的工作和负担。

（2）有助于启发和引导职工接受全面质量管理的思想、方法。

（3）有利于注重实效。

（4）有助于建立起具有自己特色的质量管理体系。

五 三大特点 四大观点

※37 全面质量管理的三大特点（三全）是什么？

答：（1）全面的质量管理。（2）全过程的质量管理。（3）全员性的质

量管理。

※38 全面质量管理的四大观点是什么？

答：（1）一切为用户服务的观点。（2）一切以预防为主的观点。（3）一切用数据说话的观点。（4）坚持PDCA循环的观点。

※39 勘察设计单位用户的含义是什么？

答：首先，设计要代表国家利益，坚持设计的科学性和公正性。

其次，要满足施工单位和建设单位的需要。

第三，要满足地方及有关部门的需要。

第四，从设计单位内部来说：下道工序就是用户。

六 四套基本方法

※40 全面质量管理的四套基本方面是什么？

答：概括为：“一个过程”，“四个阶段”，“八个步骤”，“七种工具”。简称为“一、四、八、七”四套基本方法。

※41 “一个过程”的含义是什么？

答：“一个过程”指生产全过程的质量管理。

※42 “四个阶段”的内容是什么？

答：“四个阶段”指计划阶段（Plan），实施阶段（Do），检查阶段（Check），总结和处理阶段（Action），简称为PDCA循环，因为是美国人戴明发明的，所以又叫戴明环。

※43 PDCA循环的P阶段要明确哪六个方面（5W1H）？

答：明确为什么干（Why）、干什么（What）、在什么时间干（When）、谁来干（Who）、在什么地方干（Where）、怎样干（How）。

※44 总结和处理阶段指哪些方面的内容？

答：（1）正确的要加以肯定，纳入标准化或规章制度中去。

（2）对失败的教训也要总结，白纸黑字记录在案，规定不能那么干，不应这么干，防止以后再发生。

（3）对没有解决的问题也要加以总结，找出原因，转入下一个循环，为下一个循环的计划阶段提供资料和依据。

45 PDCA循环的特点是什么？

答：（1）大环套小环，一环扣一环，是环环相制约的制约环。四个阶段相互推动，相互保证，缺一不可。

（2）按照PDCA的顺序不停地转动，象一个车轮，不停地向前运转，是一个不断前进、不断提高的促进环。

46 PDCA循环可应用于哪些方面？

答：PDCA循环符合实践论思想，是全面质量管理的基本工作方法。质量教育，QC小组活动，标准化，目标管理，工序管理，质量保证体系等方面工作都遵循PDCA循环。

※47 “八个步骤”的内容与“四个阶段”的关系是什么？

答：“八个步骤”是“四个阶段”的进一步划分和具体化。

第一步分析现状，找出问题；第二步分析各种影响因素；第三步找出主要的影响因素；第四步针对主要影响因素制定措施。以上这四个步骤是计划阶段（P）的工作内容。

第五步执行措施，是实施阶段（D）的工作内容。

第六步检查效果，是检查阶段（C）的工作内容。

第七步巩固措施，制定标准；第八步将遗留问题转入下一个循环。第七、八步为总结和处理阶段（A）的工作内容。

七 七种工具

※48 “七种工具”指哪七种？

答：指排列图、因果分析图、分层法、统计表法、直方图、控制图、相关图。

49 “新七种工具”指哪七种？

答：关连图、系统图、矩阵图、矩阵数据解析法、PDPC法、亲和图法（KJ法）、箭条图。

※50 什么叫排列图？

答：排列图又称巴雷特图、主次因素分析图、或称ABC分析法。应用了“关键的少数。次要的多数”的原理，寻找出产品主要问题或影响产品质量的主要因素的一种有效方法。

51 排列图分为几个区域？各区的代号及含义是什么？

答：通常分为A、B、C三个区域，0~80%是A区，称为主要因素区，即关键的少数。80~90%是B区，称为次要因素区，90~100%为C区，称为一般因素区。B、