

建筑专业方案及 初步设计深度示例集

中国建筑西北设计研究院 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑专业方案及初步设计深度示例集/中国建筑西北设计研究院编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2002

ISBN 7-112-04910-5

I. 建… II. 中… III. ①建筑方案-文件-编制 ②建筑设计-文件-编制 IV. TU201

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第085223号

本书以一项小型科研实验楼为基本示例, 对照有关设计文件编制深度的规定, 阐述建筑工程方案与初步设计文件(说明书、概(估)算书、图纸)的编制框架, 以及建筑设计专业设计文件的编制方法及深度。对从事设计工作不久, 特别是初任设计项目负责人、建筑师, 有较好的指导和示范作用。同时也可供建筑工程结构、设备等专业的设计人员参考。

本书提供的另两项示例为: 高层住宅方案设计文件及高层电信楼初步设计文件。此外还将有关规定、资料附录于后。

本书系《建筑施工图示例图集》的姐妹篇, 二者基本形成一套较完整、系统的建筑设计专业设计文件编制深度工具书。

责任编辑: 张宝林 杨虹

建筑专业方案及初步设计深度示例集

中国建筑西北设计研究院 编著

* 中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

伊诺丽杰设计室制作

北京建筑工业出版社印刷

* 开本: 787×1092毫米 横1/8 印张: 24 $\frac{1}{4}$ 插页: 4 字数: 600千字

2002年4月第一版 2002年4月第一次印刷

印数: 1—2,500册 定价: 60.00元

ISBN 7-112-04910-5

TU·4380(10413)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

随着我国现代化建设高速持续发展,建筑工程(尤其是民用建筑)不仅工程类别和数量不断增加,建造标准和技术水平也日益提高。同时,随着计划经济向市场经济的体制过渡和转型,更使与建筑工程相关的管理法规和技术规范也相应更新。例如,建筑工程设计已由两阶段改为三阶段,即:“建筑工程应按方案设计、初步设计、施工图设计三个阶段进行设计。只有小型和技术简单的建筑工程项目,经有关主管部门同意,可以方案设计代替初步设计,按方案设计审批后直接进入施工图设计的简化两阶段进行”。但是,1992年建设部颁发的《建筑工程设计文件编制深度的规定》至今尚未有修订本,致使一些条文已与当前的设计标准和技术脱节;而且在总体上仍是按初步设计和施工图设计两阶段编写的,与现行的将设计划分为三阶段相悖。为弥补这一不足,建设部又于1995年颁发了《城市建筑方案设计文件编制深度规定》。一些省(市)则在上述两个《深度规定》的基础上,修订颁发了地方《深度规定》,以解燃眉之急!

常言“百年大计,质量第一。工程建设设计先行”。《建筑工程质量管理条例》第十条和第二十一条明确写明:“设计单位必须按照工程建设强制性标准进行设计,并对设计质量负责”,“设计文件应当符合国家规定的设计深度要求”。显然,熟悉和掌握设计文件的深度,则成为建筑工程设计人员起码的“基本功”。也就是说:设计人员必须要对设计文件如何编排、内容表达如何简明恰当,做到心中有数,才能得心应手,确保质量。这对于从事设计工作不久,特别是中、小设计单位的设计人员,更感迫切。

与施工图设计阶段相比,上述矛盾在方案和初步设计阶段,尤显突出。为适应这一需求,在《建筑施工图示例图集》出版之后,又继续编写本书,并沿袭了前书的模式:首先对现行的《深度规定》条文进行了整理、汇总,以此作为深度要求的标准;然后加以必要的论述或提示;最后辅以相应的设计说明或图纸做示例。以期达到对照互补,事半功倍的效果。本书与《建筑施工图示例图集》内容衔接、体例相同;若能相互参照,将更易领悟要点,可视其为姐妹篇。对于建筑专业则形成了一套从方案到施工图,有关设计深度完整而系统的工具书。此点也正是续编本书的初衷和目的。

全书共选用示例工程3个。其中选用1个小型科研院所的全部方案和初步设计文件,作为基本示例,重点在于使读者总览全貌,掌握设计文件编制的总体框架和基本深度。另外,还选用1个高层住宅方案设计示例和1个高层电信中心初步设计示例。本书由方案设计、初步设计和附录三卷组成,其中附录的内容主要是有关规定的摘录。

上述示例多为单子项工程,若工程子项较多时,其初步设计文件的编制框架,可参见附录七。至于建筑群体的规划工程,其设计文件的编制应执行相关的规定,本书不再涉及。

众所周知,在民用建筑设计中,建筑专业处于主导地位,且建筑师常兼任工程设计总负责人。因而了解有关专业的基本知识、协调各专业间的合作关系、确保设计的总体质量和进度,是建筑师必须具备的能力。为此,本书示例中的内容仍包括结构、设备及预算专业的设计文件,但仅供建筑师参阅,不作为相应专业设计深度的标准示例。如需要进一步了解各工种设计文件的深度规定,则可参阅附录一、二、三中的相关章节。

鉴于所有示例均来自中国建筑西北设计研究院,因此在表达上有不少囿于该设计单位的规定和习惯,有一定的局限性。就设计文件本身而论,因选自实际工程,更不乏遗漏之处,很难完全符合《深度规定》的要求,望读者谅解。至于有关论述和提示,则主要是编者个人的经验、体会。虽经反复讨论推敲,但限于水平,定有不少谬误,恳请同行指正。

本书编写组成员为:教锦章(主笔)、刘绍周、王觉、高朝君、郑振洪、职建民、李建广(建筑)、沈励操、龚群(结构)、陈怀德(给水排水)、施沪生(电气、弱电)、陆耀庆(采暖通风空气调节)、殷元生(动力)、曹逸民(预算)。

编者

二〇〇一年五月

11064/06

目 录

前言			
第一卷 方案设计			
■ 概述	6		
■ 方案设计示例一 某研究所实验楼	7		
封面、扉页、目录	9~11		
第一篇 设计说明书	11		
1. 总说明	11		
2. 总平面图	11		
3. 建筑	12		
4. 结构	13		
5. 给水排水	14		
6. 电气	14		
7. 弱电	15		
8. 采暖通风空气调节	15		
9. 动力	15		
10. 投资估算	15		
第二篇 设计图纸	16		
1. 总平面图	16		
2. 建筑	18		
■ 方案设计示例二 某综合开发公司住宅	28		
封面、扉页、目录	29~31		
第一篇 设计说明书	31		
第二篇 设计图纸	34		
第二卷 初步设计			
■ 概述	43		
■ 初步设计示例一 某研究所实验楼	45		
封面、扉页、目录	47~49		
第一篇 设计说明书	50		
1. 设计总说明	50		
2. 总平面图	51		
3. 建筑	54		
4. 结构	58		
5. 给水排水	60		
6. 电气	61		
7. 弱电	61		
8. 采暖通风空气调节	62		
9. 动力	63		
10. 消防	64		
11. 环境保护	66		
12. 节能	67		
第二篇 工程概算书	68		
第三篇 设计图纸	70		
1. 图纸目录	70		
2. 总平面图	72		
3. 建筑	75		
4. 结构	86		
5. 给水排水	86		
6. 采暖通风空气调节	86		
7. 电气	86		
8. 弱电	86		
9. 动力	86		
■ 初步设计示例二 某地区电信中心主楼	110		
封面、扉页、目录	111~113		
第一篇 设计说明书	113		
第一章 总说明	113		
第二章 总平面图	114		
第三章 建筑	114		
第四章 结构	115		
第五章 给水排水	117		
第六章 采暖通风空气调节	118		
第七章 电气	119		
第八章 动力	120		
第九章 消防	120		
第二篇 工程概算书	121		
第三篇 设计图纸	121		
图纸目录			
总平面图			
建筑			
结构			
给水排水			
电气			
采暖通风空气调节			
动力			
第三卷 附录			
■ 附录一 上海市《建筑工程设计文件编制深度规定》(DBJ 08-64-97)——有关方案设计深度规定摘录	162		
■ 附录二 建设部《建筑工程设计文件编制深度的规定》(1992年)、上海市《建筑工程设计文件编制深度规定》(DBJ 08-64-97)——有关初步设计深度规定综合摘录	166		
■ 附录三 上海市《建筑工程设计文件编制深度规定》(DBJ 08-64-97)——初步设计专篇说明深度规定摘录	183		
■ 附录四 《建筑工程初步设计互提资料深度要求》(中国建筑西北设计研究院内部规定,仅供参考)	188		
■ 附录五 《人防地下室设计互提资料深度要求》(中国建筑西北设计研究院内部规定,仅供参考)	192		
■ 附录六 民用建筑工程初步设计文件应具备的质量特性——相关部分摘录	193		
■ 附录七: 多子项工程初步设计文件的编制示例——某居住区初步设计文件目录	195		

建筑专业方案及 初步设计深度示例集

中国建筑西北设计研究院 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑专业方案及初步设计深度示例集/中国建筑西北设计研究院编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2002

ISBN 7-112-04910-5

I. 建… II. 中… III. ①建筑方案-文件-编制 ②建筑设计-文件-编制 IV. TU201

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第085223号

本书以一项小型科研实验楼为基本示例, 对照有关设计文件编制深度的规定, 阐述建筑工程方案与初步设计文件(说明书、概(估)算书、图纸)的编制框架, 以及建筑设计专业设计文件的编制方法及深度。对从事设计工作不久, 特别是初任设计项目负责人、建筑师, 有较好的指导和示范作用。同时也可供建筑工程结构、设备等专业的设计人员参考。

本书提供的另两项示例为: 高层住宅方案设计文件及高层电信楼初步设计文件。此外还将有关规定、资料附录于后。

本书系《建筑施工图示例图集》的姐妹篇, 二者基本形成一套较完整、系统的建筑设计专业设计文件编制深度工具书。

责任编辑: 张宝林 杨虹

建筑专业方案及初步设计深度示例集

中国建筑西北设计研究院 编著

* 中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

伊诺丽杰设计室制作

北京建筑工业出版社印刷

* 开本: 787×1092毫米 横1/8 印张: 24 $\frac{1}{4}$ 插页: 4 字数: 600千字

2002年4月第一版 2002年4月第一次印刷

印数: 1—2,500册 定价: 60.00元

ISBN 7-112-04910-5

TU·4380(10413)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

随着我国现代化建设高速持续发展,建筑工程(尤其是民用建筑)不仅工程类别和数量不断增加,建造标准和技术水平也日益提高。同时,随着计划经济向市场经济的体制过渡和转型,更使与建筑工程相关的管理法规和技术规范也相应更新。例如,建筑工程设计已由两阶段改为三阶段,即:“建筑工程应按方案设计、初步设计、施工图设计三个阶段进行设计。只有小型和技术简单的建筑工程项目,经有关主管部门同意,可以方案设计代替初步设计,按方案设计审批后直接进入施工图设计的简化两阶段进行”。但是,1992年建设部颁发的《建筑工程设计文件编制深度的规定》至今尚未有修订本,致使一些条文已与当前的设计标准和技术脱节;而且在总体上仍是按初步设计和施工图设计两阶段编写的,与现行的将设计划分为三阶段相悖。为弥补这一不足,建设部又于1995年颁发了《城市建筑方案设计文件编制深度规定》。一些省(市)则在上述两个《深度规定》的基础上,修订颁发了地方《深度规定》,以解燃眉之急!

常言“百年大计,质量第一。工程建设设计先行”。《建筑工程质量管理条例》第十条和第二十一条明确写明:“设计单位必须按照工程建设强制性标准进行设计,并对设计质量负责”,“设计文件应当符合国家规定的设计深度要求”。显然,熟悉和掌握设计文件的深度,则成为建筑工程设计人员起码的“基本功”。也就是说:设计人员必须要对设计文件如何编排、内容表达如何简明恰当,做到心中有数,才能得心应手,确保质量。这对于从事设计工作不久,特别是中、小设计单位的设计人员,更感迫切。

与施工图设计阶段相比,上述矛盾在方案和初步设计阶段,尤显突出。为适应这一需求,在《建筑施工图示例图集》出版之后,又继续编写本书,并沿袭了前书的模式:首先对现行的《深度规定》条文进行了整理、汇总,以此作为深度要求的标准;然后加以必要的论述或提示;最后辅以相应的设计说明或图纸做示例。以期达到对照互补,事半功倍的效果。本书与《建筑施工图示例图集》内容衔接、体例相同;若能相互参照,将更易领悟要点,可视其为姐妹篇。对于建筑专业则形成了一套从方案到施工图,有关设计深度完整而系统的工具书。此点也正是续编本书的初衷和目的。

全书共选用示例工程3个。其中选用1个小型科研院所的全部方案和初步设计文件,作为基本示例,重点在于使读者总览全貌,掌握设计文件编制的总体框架和基本深度。另外,还选用1个高层住宅方案设计示例和1个高层电信中心初步设计示例。本书由方案设计、初步设计和附录三卷组成,其中附录的内容主要是有关规定的摘录。

上述示例多为单子项工程,若工程子项较多时,其初步设计文件的编制框架,可参见附录七。至于建筑群体的规划工程,其设计文件的编制应执行相关的规定,本书不再涉及。

众所周知,在民用建筑设计中,建筑专业处于主导地位,且建筑师常兼任工程设计总负责人。因而了解有关专业的基本知识、协调各专业间的合作关系、确保设计的总体质量和进度,是建筑师必须具备的能力。为此,本书示例中的内容仍包括结构、设备及预算专业的设计文件,但仅供建筑师参阅,不作为相应专业设计深度的标准示例。如需要进一步了解各工种设计文件的深度规定,则可参阅附录一、二、三中的相关章节。

鉴于所有示例均出自中国建筑西北设计研究院,因此在表达上有不少囿于该设计单位的规定和习惯,有一定的局限性。就设计文件本身而论,因选自实际工程,更不乏遗漏之处,很难完全符合《深度规定》的要求,望读者谅解。至于有关论述和提示,则主要是编者个人的经验、体会。虽经反复讨论推敲,但限于水平,定有不少谬误,恳请同行指正。

本书编写组成员为:教锦章(主笔)、刘绍周、王觉、高朝君、郑振洪、职建民、李建广(建筑)、沈励操、龚群(结构)、陈怀德(给水排水)、施沪生(电气、弱电)、陆耀庆(采暖通风空气调节)、殷元生(动力)、曹逸民(预算)。

编者

二〇〇一年五月

目 录

前言		
第一卷 方案设计		
■ 概述	6	
■ 方案设计示例一 某研究所实验楼	7	
封面、扉页、目录	9~11	
第一篇 设计说明书	11	
1. 总说明	11	
2. 总平面图	11	
3. 建筑	12	
4. 结构	13	
5. 给水排水	14	
6. 电气	14	
7. 弱电	15	
8. 采暖通风空气调节	15	
9. 动力	15	
10. 投资估算	15	
第二篇 设计图纸	16	
1. 总平面图	16	
2. 建筑	18	
■ 方案设计示例二 某综合开发公司住宅	28	
封面、扉页、目录	29~31	
第一篇 设计说明书	31	
第二篇 设计图纸	34	
第二卷 初步设计		
■ 概述	43	
■ 初步设计示例一 某研究所实验楼	45	
封面、扉页、目录	47~49	
第一篇 设计说明书	50	
1. 设计总说明	50	
2. 总平面图	51	
3. 建筑	54	
4. 结构	58	
5. 给水排水	60	
6. 电气	61	
7. 弱电	61	
8. 采暖通风空气调节	62	
9. 动力	63	
10. 消防	64	
11. 环境保护	66	
12. 节能	67	
第二篇 工程概算书	68	
第三篇 设计图纸	70	
1. 图纸目录	70	
2. 总平面图	72	
3. 建筑	75	
4. 结构	86	
5. 给水排水	86	
6. 采暖通风空气调节	86	
7. 电气	86	
8. 弱电	86	
9. 动力	86	
■ 初步设计示例二 某地区电信中心主楼	110	
封面、扉页、目录	111~113	
第一篇 设计说明书	113	
第一章 总说明	113	
第二章 总平面图	114	
第三章 建筑	114	
第四章 结构	115	
第五章 给水排水	117	
第六章 采暖通风空气调节	118	
第七章 电气	119	
第八章 动力	120	
第九章 消防	120	
第二篇 工程概算书	121	
第三篇 设计图纸	121	
图纸目录		
总平面图		
建筑		
结构		
给水排水		
电气		
采暖通风空气调节		
动力		
第三卷 附录		
■ 附录一 上海市《建筑工程设计文件编制深度规定》(DBJ 08-64-97)——有关方案设计深度规定摘录	162	
■ 附录二 建设部《建筑工程设计文件编制深度的规定》(1992年)、上海市《建筑工程设计文件编制深度规定》(DBJ 08-64-97)——有关初步设计深度规定综合摘录	166	
■ 附录三 上海市《建筑工程设计文件编制深度规定》(DBJ 08-64-97)——初步设计专篇说明深度规定摘录	183	
■ 附录四 《建筑工程初步设计互提资料深度要求》(中国建筑西北设计研究院内部规定,仅供参考)	188	
■ 附录五 《人防地下室设计互提资料深度要求》(中国建筑西北设计研究院内部规定,仅供参考)	192	
■ 附录六 民用建筑工程初步设计文件应具备的质量特性——相关部分摘录	193	
■ 附录七: 多子项工程初步设计文件的编制示例——某居住区初步设计文件目录	195	

第一卷

方案设计方案

概

工程建设的成败关键在于设计,设计的优劣关键在于方案。尤其是对于民用建筑设计,方案构思被称为创作的灵魂。因此与初步设计、施工图设计相比,方案设计所解决的课题是宏观性、全局性和战略性的,解决课题的思路则应具有探索性、独创性和挑战性。

与此同时,随着我国建筑工程数量、项目类型的增加,使用功能、审美要求、技术水平的提高,以及建设体制、管理程序的转变,致使方案设计的重要性日益突出。

如前言中所述,为适应这一形势的发展,我国已将建筑工程设计阶段的划分,由初步设计和施工图设计两个阶段,增改为方案设计、初步设计、施工图设计三个阶段。从而确立了方案设计作为单独设计阶段不可缺少的地位。

一、方案设计文件编制的目的和特点

方案设计的编制应满足建筑工程设计招标投标以及向主管部门(主要是规划管理部门)送审的要求。并在审批后进行初步设计,简单的工程可据以进行施工图设计。

方案设计文件的表述重点在于设计的基本构思及其独创性。因此,其设计文件以建筑和总平面设计图纸为主,辅以各专业的简要设计说明和投资估算。与初步设计和施工图设计文件相比,其图形文件的内容和表现手法要灵活得多。可以有分析图、总平面图及单体建筑图、透视图,还可以增加模型、电脑动画、幻灯片等。目的只有一个:充分展示设计意图、特征和创新之处。

二、方案设计文件的内容与编排

1. 一般均由设计说明书、设计图纸、投资估算、透视图四部分组成。前三者的编排顺序为:

- (1) 封面:写明方案名称、编制单位、编制年月。
- (2) 扉页:可为数页。写明方案编制单位的行政和技术负责人、设计总负责人、方案设计人(以上人员均可加注技术职称),必要时附透视图或模型照片。
- (3) 方案设计文件目录。
- (4) 设计说明书:由总说明和各专业设计说明组成。
- (5) 投资估算:包括编制说明、投资估算及三材估用量。简单的项目可将投资估算纳入设计说明书内,独立一节即可。
- (6) 设计图纸:主要由总平面图和建筑专业图纸组成。必要时可增加各类分析图。

2. 大型或重要的建设项目,可根据需要增加模型、电脑动画等。

3. 参加设计招标(方案竞选)的工程,其方案设计文件的编制,应按招标投标的规定和要求

述

执行。

三、方案设计文件的规格与装帧

对此尚无统一规定。应依照当地审批部门或设计招标文件的要求确定。以下做法仅供参考。

1. 简单的工程可将投资估算纳入设计说明书内,即整个文件由设计说明书和设计图纸两篇构成。

较复杂的工程宜按设计说明书、投资估算、设计图纸分为三篇。特别复杂的工程,每篇可酌情分册装订。

2. 设计图纸的规格应尽量统一,以便装订后整齐美观、易于翻阅。图幅可根据图纸内容的复杂程度来确定。为方便审查,可增加 A3 规格的缩印本,以及供展览、解说之用的彩色挂图(一般为基本图和各类分析图)。

3. 设计说明书多用 A3 规格,以便于与投资估算、设计图纸缩印图统一装订成册。

4. 对外交付的方案设计文件,宜进行包装和美化。

四、关于方案设计《深度规定》的说明

建设部 1992 年颁发的《深度规定》,是按初步设计和施工图设计两个阶段编写的,没有关于方案设计深度规定的条文。1995 年建设部制定了《城市建筑方案设计文件编制深度规定》,是作为《城市建筑方案设计竞选管理试行办法》(建设[1995]230号)的附件颁发的。上海市 1997 年制定的《深度规定》(DBJ 08—64—97)又在该《深度规定》的基础上进行了补充。

根据上述情况,为便于读者直接查阅,本卷中摘录了上海市有关方案设计的《深度规定》。需要详细说明的,则在条文的尾部加注了索引角码,据以参阅“提示”条文。

五、对设计总负责人的提示

1. 在民用建筑方案设计阶段,作为项目设计总负责人的注册建筑师除了必须熟悉设计深度,以便把握建筑专业设计文件的质量和进度外,同时更应重视与其他专业的配合,特别是设计说明书的编写分工、汇总和统一工作。以保证方案设计文件的整体质量。

2. 方案设计文件完成后,应与初步设计和施工图设计文件一样,作为设计单位的技术档案归档备查。不能单独立案归档的,也应作为初步设计的依据资料归档。

未中标的方案设计文件,应按设计单位的内部规定妥善保存,以供日后同类建筑设计时参考。

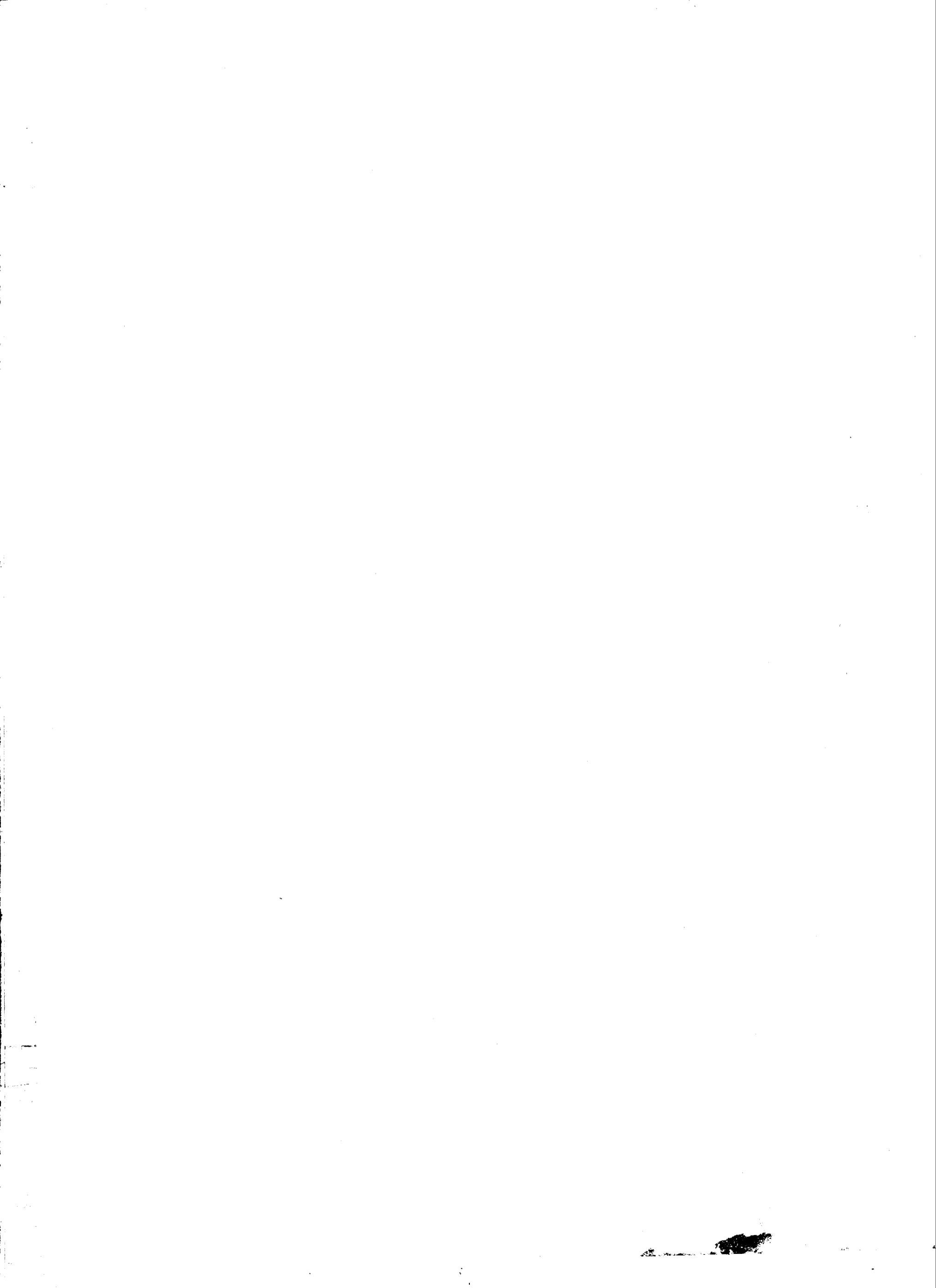
某研究所实验楼

该项目是一个小型科研所，工程技术难度不大，但工种较全。文件编制的逻辑性较强，设计图纸和说明的表达简明扼要，符合《深度规定》的要求。

选用并解剖这个“小而全”的典型示例，主要目的在于：使设计人员较快和牢固地熟悉与掌握方案设计文件编制的基本框架及内容梗概。

另外，本示例与第二卷初步设计示例一选自同一工程，以便于读者对比参阅，了解二者设计深度的差异。

本工程建筑方案设计制图人为中国建筑西北设计研究院华夏设计所高朝君高级建筑师。



某研究所实验楼方案

中国建筑西北设计研究院

一九九九年六月

院 长 □□□ (高级工程师)
总 建 筑 师 □□□ (一级注册建筑师)
总 工 程 师 □□□ (一级注册工程师)
项 目 负 责 人 □□□ (一级注册建筑师)
建 筑 方 案 设 计 人 □□□ (一级注册建筑师)



第一篇 设计说明书

第一节 总说明

第二节 总平面

第三节 建筑

第四节 结构

第五节 给水排水

第六节 电气

第七节 弱电

第八节 采暖通风空气调节

第九节 动力

第十节 投资估算

第二篇 设计图纸

1. 总平面

2. 建筑

1. 总说明

■ 深度规定

2.1.1.1 列出与本工程设计有关的国家与本地的法规、规范、法令及规划管理部门的规划设计要求。

2.1.1.2 列出本工程有关设计依据,如建设、规划、市政、交通、环保、消防等主管部门的批文、协议书、项目可行性研究报告、设计任务书等。

2.1.1.3 工程概况。

■ 示 例

第一篇 设计说明书

第一节 总 说 明

一、设计依据

1. 中国科学院科发建复字[1999]049号《关于某研究所迁建工程可行性研究报告批复》。
2. 某高新技术产业开发区管理委员会对本工程方案设计的要求:环境清洁文明,建筑造型有一定的特色。
3. 高新技术产业开发区提供的用地现状图(含道路红线等规划要求)。
4. 建设单位提供的设计任务书。
5. 与本工程设计有关的国家现行技术规范、规程。

二、工程概况

1. 本工程为普通性质的小型科研建筑。总建筑面积5743m²,包括实验业务用房、办公、公寓以及机电设备用房等。具有“小而全”的设计特点。

该研究所新址位于某市高新技术产业开发区内,地处唐延路与彩虹路交叉口西北角。周围市政设施齐全、交通便利、环境整洁。用地呈方形,地势平坦,总用地面积7472m²。建设条件良好。

2. 本工程属二级耐久年限(50~100年);一级耐火等级;抗震设防烈度8度;不设防空地下室。

2. 总平面^①

■ 深度规定

2.2.2 设计说明书

应对总体方案构思意图作详尽的文字阐述,并列出具规划主管部门的规划设计要求、技术

经济指标表,包括总用地面积^②、建筑用地面积;总建筑面积(地上部分建筑面积、地下部分建筑面积);建筑占地面积^③、建筑容积率^④、覆盖率^⑤;各主要建筑物的名称、层数、高度^⑥;道路广场铺砌面积^⑦;绿化面积^⑧;集中绿化面积^⑨;绿化率^⑩;必要时及有条件的情况下计算场地初平土方工程量等。

■ 提示

- ① 总平面设计内容较简单时,本节说明的内容可与第三节建筑合并编写。
- ② 当总用地内包括较大面积的非建筑用地(如河流、湖泊、山丘等),宜将可供建筑的用地面积单独列出。此时则可用“建筑用地面积”,代替“总用地面积”计算建筑容积率、覆盖率等指标。
- ③ 建筑占地面积:系指建筑基底面积之和。
- ④ 建筑容积率=总建筑面积/总用地面积。有的地区为鼓励开发地下空间,允许用“地上部分建筑面积”代替“总建筑面积”。
- ⑤ 覆盖率:即建筑密度=建筑占地面积/总用地面积。
- ⑥ 子项较多时可列表或在总平面图及建筑设计图纸中交代。
- ⑦ 包括室外汽车和自行车停车场面积。
- ⑧⑨⑩在城市居住区规划设计中,绿化面积和绿化率的含义和定量值,详见《城市居住区规划设计规范》(GB 50180—93)第2.7.11节内的相关条文。对于其他建设项目,则应执行当地规划主管部门的相关规定。

■ 示例

第二节 总平面

一、主入口位置

主入口设于场地南侧的彩虹路上,对外交通方便、安全。对内则与坐北朝南的实验楼门廊相呼应,形成轴线和底景。

二、总平面布局和美化的

1. 实验楼布置在场地位北面,远离城市道路干扰。并为观赏实验楼的全貌,提供了良好的视距和视角。
实验楼的东端退唐延路道路红线9m,符合规划要求。其北面和西面与某公司已有的建筑的间距也满足消防和日照规定。

2. 实验楼南面为大面积的绿地,广植树木、花卉和草坪,环境整洁、优美。

3. 在场地的西北角,辟有独具特色的下沉式庭院。不仅成功地解决了地下层内车库、餐厅和厨房的对外交通、消防、自然通风、采光和景观问题,同时也为地面上的绿化与美化创造了良好的条件。

三、道路布置

场地内的车道呈“Y”字形布置;南北向主路正对实验楼门廊;东侧支路通向公寓入口;西侧支路经坡道通至地下车库前场的下沉式庭院。在西侧支路的北面设有停车场,可停车11辆。

上述车道兼作消防车道,可满足火灾扑救的需要。

四、技术经济指标

1. 总用地面积 7472m²(11.209亩)
2. 总建筑面积 5743m²
其中:地下建筑面积 774m²
地上建筑面积 4969m²
3. 容积率 0.77
4. 建筑占地面积 1520m²
5. 覆盖率 20.3%
6. 道路广场停车场面积 1313m²
7. 绿化面积 4639m²
8. 绿化率 62.1%
9. 实验楼分为2、3、4层三个体部,其中4层体部高17.2m。

3. 建筑

■ 深度规定

2.3.2 设计说明书

2.3.2.1 设计依据及设计要求^①:

- 1) 计划任务书或上级主管部门下达的立项批文、项目可行性研究报告批文等;
- 2) 红线图或土地使用批准文件;
- 3) 城市规划、人防等部门对建筑提出的设计要求;
- 4) 业主签发的设计委托书及使用要求;
- 5) 可作为设计依据的其他有关文件。

2.3.2.2 方案设计所依据的技术准则,如建筑类别、防火等级、抗震设防烈度、人防等级的确定、建筑及装修标准等^②。

2.3.2.3 设计构思和方案特点。包括功能分区,交通组织,防火设计,防火疏散,自然环境条件和周围环境的利用,日照、自然通风、采光、建筑空间的处理,立面造型,建筑材料及结构选型和柱网选择等。

2.3.2.4 垂直交通设施。包括自动扶梯和电梯的选型、数量及功能划分。

2.3.2.5 关于节能措施方面的必要说明。特殊情况下还要对声学、温度、湿度等作专门说