

第2版



建筑工程施工现场专业人员
上岗必读丛书

ZILIAOYUAN BIDU

资料员必读

主编 郝海燕



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

第2版

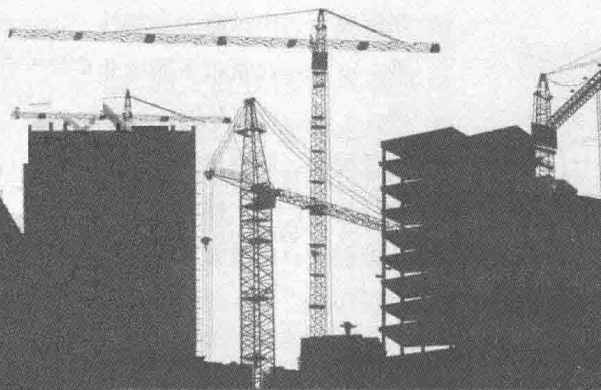


建筑工程施工现场专业人员
上岗必读丛书

ZILIAOYUAN BIDU

资料员必读

主编 郝海燕
参编 李雪飞 王海林



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书是根据《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)中关于资料员岗位技能的要求,结合现场施工技术与管理实际工作需要来编写的。主要内容包括工程施工资料管理规划,工程准备阶段文件管理实务,监理资料管理实务,施工资料管理实务,竣工图管理工作实务以及工程资料整理与组卷、归档。本书是资料员岗位必备的技术手册,也适合作为岗前、岗中培训与学习教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

资料员必读/郝海燕主编.—2版.—北京:中国电力出版社,2017.7

(建筑工程施工现场专业人员上岗必读丛书)

ISBN 978-7-5198-0544-9

I. ①资… II. ①郝… III. ①建筑工程—技术档案—档案管理—基本知识
IV. ①G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 061301 号

出版发行:中国电力出版社

地 址:北京市东城区北京站西街 19 号 (邮政编码 100005)

网 址:<http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑:周娟华 010-63412601

责任校对:李 楠

装帧设计:张俊霞

责任印制:单 玲

印 刷:北京市同江印刷厂

版 次:2013 年 3 月第一版 2017 年 7 月第二版

印 次:2017 年 7 月北京第二次印刷

开 本:710 毫米×1000 毫米 16 开本

印 张:13.5

字 数:234 千字

定 价:42.00 元

版 权 专 有 侵 权 必 究

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换



前 言

建筑工程施工现场专业技术管理人员队伍的素质,是影响工程质量和安全的关键因素。行业标准《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)的颁布实施,对建设行业开展关键岗位培训考核和持证上岗工作,对于提高建筑从业人员的专业技术水平、管理水平和职业素养,促进施工现场规范化管理,保证工程质量和安全,推动行业发展和进步发挥了重要作用。

为了更好地贯彻落实《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)和2015年最新颁布的《建筑业企业资质管理规定》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第22号)等法规文件要求,不断加强建筑与市政工程施工现场专业人员队伍建设,全面提升专业技术管理人员的专业技能和现场实际工作能力,推动建设科技的工程应用,完善和提高工程建设现代化管理水平,我们组织编写了这套专业技术人员上岗必读系列丛书,旨在从岗前培训考核到实际工程现场施工应用中,为工程专业技术人员提供全面、系统、最新的专业技术与管理知识、岗位操作技能等,满足现场施工实际工作需要。

本丛书主要依据建筑工程现场施工中各专业技术管理人员的实际工作技能和岗位要求,按照职业标准针对各岗位工作职责、专业知识、专业技能等相关规定,遵循“易学、易查、易懂、易掌握、能现场应用”的原则,把各专业人员岗位实际工作项目和具体工作要点精心提炼,使岗位工作技能体系更加系统、实用与合理。丛书重点突出、层次清晰,极大地满足了技术管理工作和现场施工应用的需要。

本书主要内容包括工程施工资料管理规划,工程准备阶段文件管理实务,监理资料管理实务,施工资料管理实务,竣工图管理工作实务以及工程资料整理与组卷、归档。本书适合作为资料员岗前培训教材,也是资料员施工现场工作必备的技术手册,同时还可以作为大中专院校土木工程专业教材以及工人培训教材使用。

由于时间仓促和能力有限，本书难免有谬误之处和不完善的地方，敬请读者批评指正，以期通过不断的修订与完善，使本丛书能真正成为工程技术人员岗位工作的必备助手。

编 者

2017年3月 北京



第一版前言

国家最新颁布实施的建设行业标准《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011),为科学、合理地规范工程建设行业专业技术管理人员的岗位工作标准及要求提供了依据,对全面提高专业技术管理人员的工程管理和技术水平、不断完善建设工程项目管理水平及体系建设,加强科学施工与工程管理,确保工程质量和安全生产将起到很大的促进作用。

随着建设事业的不断发展、建设科技的日新月异,对于工程建设技术管理人员的要求也不断变化和提 高,为更好地贯彻和落实国家及行业标准对于工程技术人员岗位工作及素质要求,促进建设科技的工程应用,完善和提高工程建设现代化管理水平,我们组织编写了这套《建筑工程施工现场专业人员上岗必读丛书》,旨在为工程专业技术人员岗位工作提供全面、系统的技术知识与解决现场施工实际工作中的需要。

本丛书主要根据建筑工程施工中,各专业岗位在现场施工的实际工作内容和具体需要,结合岗位职业标准和考核大纲的标准,充分贯彻国家行业标准《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)有关工程技术人员岗位“工作职责”“应具备的专业知识”“应具备的专业技能”三个方面的素质要求,以岗位必备的管理知识、专业技术知识为重点,注重理论结合实际;以不断加强和提升工程技术人员职业素养为前提,深入贯彻国家、行业和地方现行工程技术标准、规范、规程及法规文件要求;以突出工程技术人员施工现场岗位管理工作为重点,满足技术管理需要和实际施工应用,力求做到岗位管理知识及专业技术知识的系统性、完整性、先进性和实用性来编写。

本丛书在工程技术人员工程管理和现场施工工作需要的基础上,充分考虑能兼顾不同素质技术人员、各种工程施工现场实际情况不同等多种因素,并结合专业技术人员个人不断成长的知识需要,针对各岗位专业技术人员管理工作的重点

、不同，分别从岗位管理工作与实务知识要求、工程现场实际技术工作重点、新技术应用等不同角度出发，力求在既不断提高各岗位技术人员工程管理水平的同时，又能不断加强工程现场施工管理，保证工程质量、安全。

本书内容涵盖了资料员岗位工作专业知识，基建文件、监理资料实务，施工资料管理实务，竣工图管理实务，工程资料整理与组卷、归档等，力求使资料员岗位管理工作更加科学化、系统化、规范化，并确保新技术的先进性和实用性、可操作性。

由于时间仓促和能力有限，本书难免有谬误之处和不完善的地方，敬请读者批评指正，以期通过不断的修订与完善，使本丛书能真正成为工程技术人员岗位工作的必备助手。

编 者



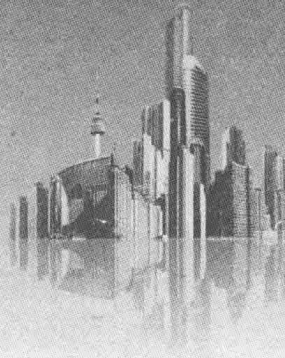
目 录

前言

第一版前言

第一章 资料员岗位基本知识	1
一、工程资料的分类与作用	1
二、工程资料管理工作要求	7
三、资料员岗位工作职责与内容	11
四、资料员的日常文书处理工作	14
第二章 工程施工资料管理规划（实例）	21
一、工程资料整理方法	21
二、项目人员资料管理职责	24
三、工程资料的做法及规定	27
四、验收资料的做法及规定	32
五、对工程资料管理的具体要求	33
六、施工资料管理对策及检查方法	34
第三章 工程准备阶段文件管理实务	37
一、工程准备阶段文件管理规定	37
二、工程准备阶段文件的主要内容	40
第四章 监理资料管理实务	43
一、监理资料的分类与管理要求	43
二、监理资料的主要内容及要求	47
第五章 施工资料管理实务	55
一、施工资料的分类与管理要求	55
二、施工资料的主要内容要求及流程	68
三、施工管理资料（C1类）的管理	81
四、施工技术资料（C2类）的管理	88

五、工程进度造价资料 (C3 类) 的管理	91
六、施工物资资料 (C4 类) 的管理	97
七、施工记录资料 (C5 类) 的管理	114
八、施工试验记录及检测报告资料 (C6 类) 的管理	133
九、施工质量验收记录资料 (C7 类) 的管理	167
十、工程竣工验收资料 (C8 类) 的管理	176
第六章 竣工图管理工作实务	182
一、编制要求及内容	182
二、竣工图类型与绘制	183
三、竣工图章、签认及图纸折叠	189
第七章 工程资料整理与组卷、归档	192
一、工程资料整理、组卷、归档要求及方法	192
二、竣工图组卷	205
三、工程资料的验收与移交	205
参考文献	207



资料员岗位基本知识

一、工程资料的分类与作用

1. 工程资料的定义与分类

(1) 建设工程文件及分类。建设工程文件,是指在工程建设过程中形成的各种形式的信息记录,简称为工程文件。《建设工程文件归档管理规范》(GB/T 50328—2014)从档案管理的角度,将工程文件划分为工程准备阶段文件、监理文件、施工文件、竣工图、竣工验收文件等五类。

1) 工程准备阶段文件。工程开工以前,在立项、审批、用地、勘察、设计、招投标等工程准备阶段形成的文件。

2) 监理文件。监理单位在工程设计、施工等监理过程中形成的文件。

3) 施工文件。施工单位在施工过程中形成的文件。

4) 竣工图。工程竣工验收后,真实反映建设工程施工结果的图样。

5) 竣工验收文件。建设工程项目竣工验收活动中形成的文件。

(2) 建设工程档案。在工程建设活动中直接形成的具有归档保存价值的文字、图纸、图表、声像、电子文件等各种形式的历史记录,简称工程档案。

每项建设工程应编制一套电子档案,随纸质档案一并移交城建档案管理机构。

1) 建设单位应按下列流程开展工程文件的整理、归档、验收、移交等工作。

①在工程招标及与勘察、设计、施工、监理等单位签订协议、合同时,应明确竣工图的编制单位、工程档案的编制套数、编制费用及承担单位、工程档案的质量要求和移交时间等内容。

②收集和整理工程准备阶段形成的文件,并进行立卷归档。

③组织、监督和检查勘察、设计、施工、监理等单位的工程文件的形成、积累和立卷归档工作。



④收集和汇总勘察、设计、施工、监理等单位立卷归档的工程档案。

⑤收集和整理竣工验收文件,并进行立卷归档。

⑥在组织工程竣工验收前,提请当地的城建档案管理机构对工程档案进行预验收,未取得工程档案验收认可文件,不得组织工程竣工验收。

⑦对列入城建档案管理机构接收范围的工程,工程竣工验收后的3个月内,应向当地城建档案管理机构移交一套符合规定的工程档案。

2) 勘察、设计、施工、监理等单位应将本单位形成的工程文件立卷后向建设单位移交。

3) 建设工程项目实行总承包管理的,总包单位应负责收集、汇总各分包单位形成的工程档案,并应及时向建设单位移交;各分包单位应将本单位形成的工程文件整理、立卷后及时移交总包单位。建设工程项目由几个单位承包的,各承包单位应负责收集、整理立卷其承包项目的工程文件,并应及时向建设单位移交。

(3) 建筑工程资料与管理。建筑工程资料是建筑工程在建设过程中形成的各种形式信息记录的统称,简称工程资料。建筑工程资料管理是指建筑工程资料的填写、编制、审核、审批、收集、整理、组卷、移交及归档等工作的统称,简称工程资料管理。

建筑工程资料与管理,是侧重建筑工程资料的过程管理与应用,因此在保持与《建设工程文件归档管理规范》(GB/T 50328—2014)协调的同时,根据目前国内工程资料管理的现状,对其进行了定义与分类,以及适当的调整。其中:“监理资料”即《建设工程文件归档管理规范》(GB/T 50328—2014)中的“监理文件”;“施工资料”即《建设工程文件归档管理规范》(GB/T 50328—2014)中的“施工文件”;“工程竣工文件”包括《建设工程文件归档管理规范》(GB/T 50328—2014)提出的“竣工验收文件”,还包括“竣工决算文件”“竣工交档文件”“竣工总结文件”等内容。

建筑工程资料具体定义和分类如图1-1所示。

1) 工程准备阶段文件。建筑工程开工前,在立项、审批、征地、拆迁、勘察、设计、招投标等工程准备阶段形成的文件。工程准备阶段文件可分为决策立项文件、建设用地文件、勘察设计文件、招投标及合同文件、开工文件、商务文件6类。

2) 监理资料。建筑工程在工程建设监理过程中形成的资料。监理资料可分为监理管理资料、进度控制资料、质量控制资料、造价控制资料、合同管理资料

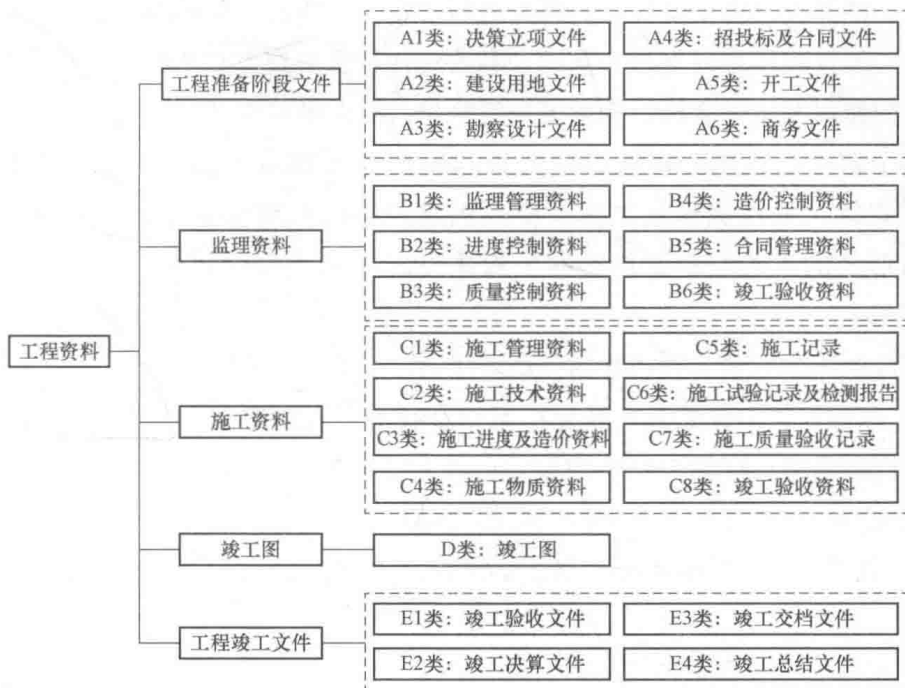


图 1-1 工程资料分类

和竣工验收资料 6 类。

3) 施工资料。建筑工程在工程建设施工过程中形成的资料。施工资料可分为施工管理资料、施工技术资料、施工进度及造价资料、施工物资资料、施工记录、施工试验记录及检测报告、施工质量验收记录、竣工验收资料 8 类。

4) 竣工图。建筑工程竣工验收后, 真实反映建筑工程施工结果的图纸。

5) 工程竣工文件。建筑工程竣工验收、备案和移交等活动中形成的文件。工程竣工文件可分为竣工验收文件、竣工决算文件、竣工交档文件、竣工总结文件 4 类。

2. 工程资料的载体形式

目前工程资料的载体常见形式有纸质载体、缩微品载体、磁性载体、光盘载体等。

(1) 纸质载体是以纸张为基础, 在实际工作中应用最多和最普遍的一种载体形式。

(2) 缩微品载体是以胶片为基础, 利用微缩技术对工程资料进行收集、保存的一种载体形式。

(3) 磁性载体是以磁带、磁盘等磁性记忆材料为基础, 对实际工程的各种活



动声音、图像以及电子文件、资料等进行收集、保存的一种载体形式。

（4）光盘载体是以光盘为基础，利用现代计算机技术对实际工程的各种活动声音、图像以及电子文件、资料等进行收集、存储的一种载体形式。

由于缩微品载体和磁性载体资料的耐久性不如纸质载体和光盘载体，因此纸质载体、光盘载体是文件、资料档案保存的主要形式。然而，无论是哪种载体形式的工程资料，都是在工程建设的实际工作过程中形成、收集和整理而成的。

光盘载体的电子工程档案的归档要求：

1) 存档保管单位尤其是城建档案馆在接受工程档案时，首先应该对纸质载体的工程档案进行仔细、严格的验收。验收合格后，进行电子工程档案的核查。核查无误后，方可进行电子工程档案的光盘刻制。

2) 电子工程档案的封套、格式必须按照存档保管单位或城建档案馆的要求进行。

3. 工程资料的作用与重要性

（1）工程资料的作用。工程资料应与建筑工程建设过程同步形成，并应真实反应建筑工程的建设情况和实体质量。同步是保证工程资料真实性的必要手段，工程资料的形成与管理应当跟随工程建设的进度完成，即随着工程建设阶段进展而形成相应的工程资料，使工程资料真实性得到保证，发挥工程资料在工程建设中的作用，达到提高建筑工程管理水平，规范工程资料管理，从而保证工程质量的目的。工程资料的作用具体体现如下。

1) 体现了工程实体质量状况，以及项目过程管理与全面控制情况，工程资料对工程质量具有否决权。

2) 体现了项目对建设工程法律、法规、标准、规范，特别是强制性标准的执行情况。

3) 充分体现了建筑企业自身的综合管理水平。

4) 规范管理人员、操作人员的工作意识与行为。

5) 为建设管理者做决策提供准确、直接的工程信息。

6) 为明确建设工程质量责任提供真实、有效的法律凭证。

7) 为城市基础设施建设以及现有工程新建、扩建、改建、维修、管理提供翔实的依据。

8) 通过资料或数据的统计、计算、分析等，及时发现、处理并解决问题。



(2) 工程资料的重要性。

1) 做好建筑工程资料管理工作,是认真贯彻《建设工程文件归档整理规范》(GB/T 50328—2014),切实加强建设工程资料的规范化管理,提高工程管理水平,确保工程质量的具体体现。

2) 建筑工程资料是城建档案的重要组成部分,是工程竣工验收,评定工程质量优劣、结构及安全卫生可靠程度,认定工程质量等级的必要条件。因此必须加强管理,使其能够全面客观地反映工程的实际状况。

3) 建筑工程资料是对工程质量及安全事故的处理,以及对工程进行检查、维修、管理、使用、改建、扩建,以及工程结算、决算、审计的重要技术依据。

4) 加强工程资料管理,可以督促每个单位和个人按照标准、规范和规程进行工作。工程资料不符合有关规定和要求的,不得进行工程竣工验收。施工过程中工程资料的验收必须与工程质量验收同步进行。

5) 施工过程中工程资料的保存管理应按有关程序和约定执行。工程竣工后,参建的各方应对工程资料进行归档保存,为未来的建设提供参考、积累经验,是指导未来工程建设的重要信息。

因此,凡在中华人民共和国行政区域内,无论是参与新建、改建还是扩建的建设、勘察、设计、监理和施工的单位,均应做好工程资料的管理工作。

4. 工程资料的基本特征

(1) 复杂性。由于建筑工程建设的周期长,建设过程中的阶段性和季节性较强,并且建筑材料种类繁多,生产工艺又比较复杂,因此,影响建筑工程的因素多种多样,这就必然导致建筑工程文件和档案资料具有一定的复杂性。

(2) 随机性。由于建筑工程文件档案资料产生于工程建设的整个过程之中,无论是在工程的立项审批、勘察设计,还是在开工准备、施工、监理或竣工验收等各个阶段和环节,都会产生各种文件和档案资料。尤其是在影响建筑工程的因素发生变化时,还会随机产生一些由于具体事件而产生的特定文件和档案资料,因此工程文件档案资料还具有一定的随机性。

(3) 时效性。有时工程文件和档案资料一经生成,就必须及时传达到有关部门,否则如果有关单位或部门不予认可,将会产生严重的后果。因此建筑工程文件和档案资料具有很强的时效性。另外,随着施工工艺水平、新材料以及管理水平的不断提高,文件和档案资料的价值也会随着时间的推移而衰减,但文件和档案资料仍可以被借鉴、继承,积累经验。



、（4）真实性。建设工程文件和档案资料只有全面真实地反应项目的各类信息，包括发生的事故和存在的隐患，才具有实用价值，否则一旦引用就会起到误导作用，造成难以想象的后果。因此，建设工程文件和档案资料必须真实全面地反映工程的实际情况，来不得片面和虚假。

（5）综合性。由于建设工程项目常常都是综合的系统的工程，涉及多个专业、多个工种的协同工作才能完成。比如，环境评价、安全评价、建筑、市政、园林、公用、消防、智能、电力、电信、环境工程、声学、美学等多种学科，并同时综合了组织协调、合同、造价、进度、质量、安全等诸多方面的工作内容。可见，建设工程文件和档案资料是多个专业和单位的文件档案资料的集成，具有很强的综合性。

5. 工程资料档案的报送范围及保管

（1）向城建档案馆报送工程档案的工程范围。

1) 民用建筑工程。

①住宅建筑。

②办公用房：机关、企业等。

③文化：图书馆、档案馆、博物馆、影剧院、文化宫、俱乐部、舞厅等。

④教育：高等院校、中专、技校、中学、小学、幼儿园等。

⑤医疗保健：医院、疗养院、防疫站、敬老院、殡仪馆等。

⑥体育：体育场、体育馆、游泳馆等。

⑦商业：商场、商店等。

⑧金融：银行、保险公司等。

⑨服务：宾馆、饭店、旅社、招待所等。

⑩科技信息：情报中心、信息中心等。

⑪政治性、纪念性建筑：会堂、纪念碑、纪念塔、纪念堂、故居等。

2) 工业建筑工程。

①冶金工业：钢铁厂、轧钢厂、冶炼厂、加工厂等。

②机械工业：机械厂、机床厂、制造厂、修理厂等。

③石化工业：炼油厂、化工厂、橡胶厂、塑料厂等。

④轻纺工业：纺织厂、造纸厂、针织厂、印染厂等。

⑤电子仪表：计算机厂、电子仪表厂、机电设备厂等。

⑥建材工业：水泥厂、砖厂、保温防火材料厂、建材厂等。

⑦医药工业：制药厂、制剂厂、卫生保健用品厂等。



⑧食品工业：粮食加工厂、食用油加工厂、饮料加工厂等。

⑨其他：矿厂、采石场等。

3) 改建、扩建或抗震加固的工程。凡是民用建筑、工业建筑工程，需要进行较大规模的改建、扩建或采取抗震加固措施等的，均应报送工程档案。

(2) 工程资料的保管期限与保管密级。

1) 工程资料保管的期限的划分。工程资料保管的期限可分为永久、长期、短期三种期限。

所谓永久是指工程档案需永久保存。长期是指工程档案的保存期限等于该工程的使用寿命。短期是指工程档案保存期限为 20 年以下。

如果在同一案卷内，同时存在有不同保管期限的文件和资料时，则该案卷保管期限应以保管期限较长的为准。

2) 工程资料保管密级的划分。工程资料保管的密级可划分为绝密、机密、秘密三种。如果在同一案卷内有不同密级的文件，则应以其中最高的密级作为该卷的密级。

二、工程资料管理工作要求

1. 工程资料形成及管理工作规定

(1) 工程资料形成的规定。

1) 工程资料形成单位应对工程资料的真实性、完整性、有效性负责。由多方形成的资料，应各负其责，即坚持“谁形成，谁负责”原则。

2) 工程资料的填写、编制、审核、审批、签认应及时进行，其内容符合相关规定。

3) 工程资料不得随意修改。当需要修改时，应实行划改，并由划改人签署。

4) 工程资料的文字、图表、印章应清晰。

5) 工程资料应为原件。当为复印件时，提供单位应在复印件上加盖单位印章，并应有经办人签字及日期。提供单位应对资料的真实性负责。

(2) 工程资料的形成步骤。工程资料应与建筑工程建设过程同步形成，其完整的形成步骤，如图 1-2 所示。

(3) 工程资料的管理规定。

1) 工程资料管理应制度健全、岗位责任明确，并应纳入工程建设管理的各个环节和各级相关人员的职责范围。

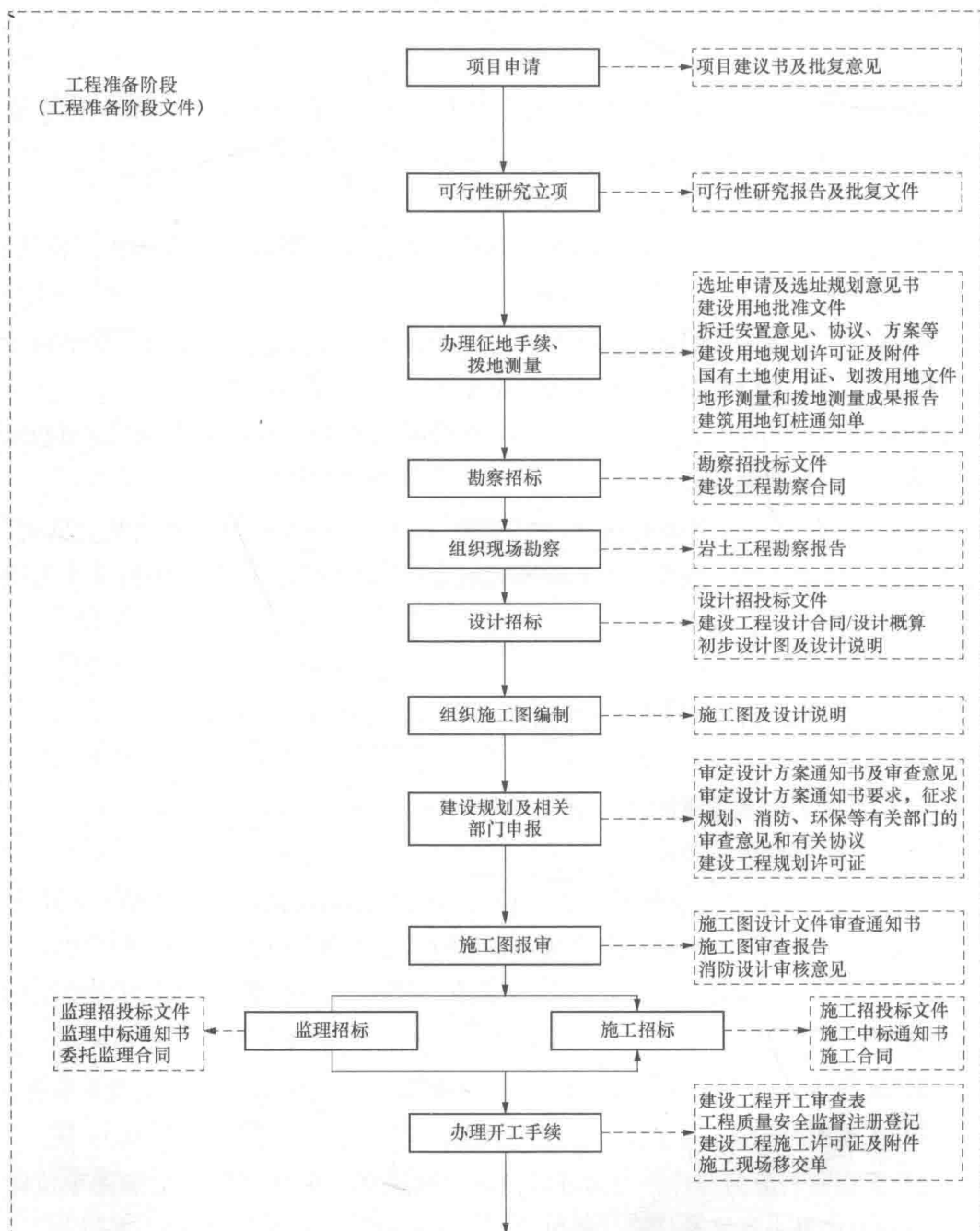


图 1-2 工程资料的形成步骤 (一)