

监 理 企 业 信息化建设与应用标准

Construction project supervision enterprise information
construction and application standard

永明项目管理有限公司

2021 年 9 月 1 日

前 言

伴随着人类社会信息化向智能化的大步跨越，永明项目管理公司不断创新、大胆实践，结合我国监理行业现状和信息技术的发展，投资成立科技公司，自主研发建筑全过程智能信息化管控平台——筑术云，并全方位应用于企业和项目管理的全过程。

永明项目管理公司作为筑术云的试验田，在为筑术云不断完善优化迭代升级提供数据、需求和建议的同时，也取得了良好经济和社会效益，企业合同额由 2017 年的 4.5 亿猛增至 2020 年的 21.3 亿，同时信息化的全方位应用也推动企业成功转型升级为信息化平台化管理公司。

目前平台下属分支机构 360 多家遍布全国各地，员工 10000 多人，企业规模名列行业前茅。

2020 年 7 月 21 日，中国建设监理协会在西安召开了《监理企业信息化管理和智慧化服务现场经验交流会》，永明项目管理公司的主旨演示汇报，得到了与会领导和同行的一致肯定和认可。目前为止，先后 8 次受邀在全国行业相关会议上交流汇报，15 次在省级行业相关会议交流汇报，近 500 家建筑类企业、业主、政府相关部门到永明项目管理公司和筑术云研发团队-陕西合友网络科技有限公司考察交流。

中国建设监理协会王早生会长多次在相关会议上强调指出：“人类社会已进入 4.0 时代，信息化管理智慧化服务已成必然，信息化建设与应用在促进企业发展、提升企业核心竞争力方面，发挥着越来越大的作用，也是企业实现长期可持续发展和促进行业转型升级的重要推动力，因此推动企业信息化建设与应用，是监理企业补短板、强管理、优服务、

拓市场、创效益的抓手；是客户的需求，是行业发展的需求，也是时代发展的需要”。

为了响应行业号召，促进广大监理企业更好地建设和应用好信息化手段，推动监理行业数字化转型升级，永明项目管理公司组织力量编写了《建设工程监理企业信息化建设与应用标准》。

该标准结合监理行业信息化建设与应用的实践经验与教训，参考了其它行业信息化建设与应用标准，从监理企业信息化建设标准和监理企业信息化应用标准两个方面进行了深入大量的分析与研究、推敲与探讨并最终形成了该标准。

各监理企业在实践中应结合本企业 and 项目的具体情况，科学而灵活地参考执行，并诚恳希望提出宝贵的改进建议和意见。

目 录

1	总 则	5
2	术语及定义	5
3	信息化管理体系	8
3.1	信息化组织机构与职责	8
3.2	制度建设	9
3.3	投入机制	10
4	信息化建设原则	10
4.1	系统工程原则	10
4.2	总体可行性原则	10
4.3	先进性和实用性原则	10
4.4	可靠性原则	10
4.5	开放性原则	11
5	信息化系统环境建设	11
5.1	网络环境	11
5.2	服务器、存储及硬件标准	11
5.3	网络信息安全	12
6	信息化标准	13
6.1	数据库标准	13
6.2	数据信息编码标准	13
6.3	信息展示标准	14
6.4	信息化实施及管理标准	14
7	信息化系统内容与功能	14
7.1	企业内部管理	14
7.2	资源共享	16
7.3	应用融合	17
8	施工准备阶段	18
8.1	一般规定	18
8.2	基本信息采集	19
9	施工阶段监理信息化	23
9.1	一般规定	24
9.2	进度控制信息化	25
9.3	质量控制信息化	26
9.4	投资控制信息化	28
9.5	安全管理信息化	29
9.6	绿色建筑信息化	30
9.7	合同管理信息化	31
10	竣工验收阶段	32
10.1	一般规定	32
10.2	竣工预验收阶段	33
10.3	竣工验收阶段	33

1 总 则

1.1 为规范企业在建工程监理的工作行为，在公司监理业务实施标准化的基础上，结合国家信息化发展战略，促进工程监理行业持续健康发展，根据国家、行业有关法律法规和工程应用标准，特制订公司信息化应用标准；

1.2 本标准仅对房屋建筑工程监理工作的信息化建设内容、数据的采集、传输、存储、应用等予以规定；

1.3 本标准应是企业的“一把手”工程，并建立相应的管理体系；

1.4 本标准从信息化建设与信息化应用两方面予以规范；

1.5 各企业在制定信息化建设的方案或规划时，应参照本标准的相关规定；

1.6 各项目在信息化实践当中，应参照本标准的要求，配置相应的信息采集设备；

1.7 本标准适应于工程监理企业信息化建设及监理业务信息化的实践应用；

1.8 本标准提供的流程、表单，仅作为信息化实施的参考，不同单位，应独立自主开发。

2 术语及定义

2.1 **信息** 信息是用来消除随机不确定性的东西。本标准所说的信息一般指：为建设工程实施提供决策的有效数据。

2.2 **数据** 未经加工的原始素材，本标准所说的数据指未经加工的、原始的数值、时间、符号、文档、图片、声音、影像等信息。

2.3 **数据元值** 通过定义、标识、表示以及允许值等一系列属性描述的数据单元。在特定的语义环境中被认为是不可再分的最小数据单元。

2.4 **应用层** 是指使用信息化为管理手段的公司机关、分公司、各项目部的全体员工及外部企业、行业的统称。

2.5 **网络环境** 是包括：设施、资源、平台、通信、工具等组成的虚拟环境。

2.6 **网络信息安全** 是包括：物理安全、访问控制、网络与通信安全。

2.7 数据信息编码 用一个编码符号代表一条信息或一串数据。

2.8 信息分类编码 方便信息的存储、检索和使用，在进行信息处理时赋予信息元素以代码的过程。

2.8 信息化 利用信息技术，开发利用信息资源，促进信息交流和知识共享，提高经济增长质量，推动经济社会发展转型的历史进程。

2.9 企业信息化 是将企业的生产过程、物料移动、事务处理、现金流动、客户交互等业务过程数字化，通过各种信息系统网络加工生成新的信息资源，提供给各层次的人们洞悉、观察各类动态业务中的一切信息，以作出有利于生产要素组合优化的决策，使企业资源合理配置，以使企业能适应瞬息万变的市场经济竞争环境，求得最大的经济效益。

2.10 项目监理机构 工程监理单位派驻工程负责履行建设工程监理合同的组织机构，俗称监理部。

2.11 信息采集 是指为管理者、决策者提供管理依据和决策依据，进行项目信息收集的方法，成为信息采集。主要有录入法、扫描法等。

2.12 表单 是指在信息化系统中主要负责数据采集功能而设计的表格。一个表单有三个基本组成部分：表单标签、表单域、表单按钮。

2.13 管理流程 指公司为了控制风险，降低成本，提高服务质量、工作效率以及对市场的反应速度，最终提高顾客满意度和企业市场竞争力，进而达到效益最大化为目的管理程序。

2.14 监理规划 项目监理机构编制的全面开展建设工程监理工作的指导性文件。

2.15 旁站记录 是指项目监理机构对工程的关键部位或关键工序的施工质量进行监督活动，从而形成的记录文件。

2.16 巡视 是指项目监理机构对施工现场进行的定期或不定期的检查活动。

2.17 平行检验 项目监理机构在施工单位自检的同时，按有关规定、建设工程监理合同约定对同一检验项目进行的检测试验活动。

2.18 见证取样 项目监理机构对施工单位进行的涉及结构安全的试块、

试件及工程资料现场取样、封样、送检工作的监督活动。

2.19 监理日志 项目监理机构每日对建设工程监理工作及施工进展情况所做的记录。

2.20 监理月报 项目监理机构每月向建设单位提交的建设工程监理工作及建设工程实施情况等分析总结报告。

2.21 合同管理 项目监理机构应依据建设工程监理合同约定进行施工合同管理,处理工程暂停及复工、工程变更、索赔及施工合同争议、解除等事宜。

2.22 安全控制 是指项目监理机构对施工单位的安全组织管理、场地与设施管理、行为控制和安全技术管理等,以及对生产中的人、物、环境的行为与状态,进行具体的监督管理和控制。

2.23 质量控制 项目监理机构发现施工存在质量问题的,或施工单位采用不适当的施工工艺,或施工不当,造成工程质量不合格的,应及时签发监理通知单,要求施工单位整改。整改完毕后,项目监理机构应根据施工单位报送的监理通知回复单对整改情况进行复查,提出复查意见。

2.24 进度控制 项目监理机构应审查施工单位报审的施工总进度计划和阶段性施工进度计划,提出审查意见,并应由总监理工程师审核后报建设单位。

2.25 费用控制 指在确保工程质量、工程进度以及施工与生产安全的条件下,使工程实际费用控制在工程预算范围内所进行的工作。

2.26 工作标准 是指对标准化领域中需要协调统一的工作事项所制定的标准,是对工作的范围、责任、权利、程序、要求、效果、检查方法等所做的规定,是按工作岗位制定的有关工作质量的标准。

2.27 管理标准 是指对标准化领域中需要协调统一的管理事项所制定的标准。管理标准包括管理基础标准,技术管理标准,经济管理标准,行政管理标准,生产经营管理标准等。

2.28 数据库 以一定方式储存在一起、能为多个用户共享、具有尽可能小的冗余度的特点、是与应用程序彼此独立的数据集合,是按照数据结构来组织、存储和管理数据的仓库。

2.29 系统 本标准所讲的系统，是指专门为信息化管理开通的信息管理平台。

2.30 存储 是指通过云端系统、磁带、阵列磁盘等，将上传的数据数据保存起来，以便使用。

2.31 数据应用 是指利用原始的数据，通过整理、加工、分析等手段，为管理者提供决策依据。

3 信息化管理体系

3.1 信息化组织机构与职责

3.1.1 为保证监理企业信息化的顺利实施，应成立信息化工作领导小组，明确信息化工作职责；

3.1.2 信息化工作领导小组应建立企业信息化建设体系，并保证体系运行正常；

3.1.3 监理企业信息化工作领导小组的主要职责有：

- (1) 制定企业信息化建设的核心思路、建设方针、整体规划与方案；
- (2) 根据企业的发展阶段，制定企业信息化建设的阶段性目标；
- (3) 制定企业信息化建设总进度计划与实施目标；
- (4) 统一企业信息化建设的思想，明确信息化职能管理部门的工作职责、工作标准、工作流程等；

- (5) 协调信息化职能管理部门之间的意见分歧，制定奖惩措施；

3.1.4 监理企业信息化工作领导小组建立信息化职能管理机构，明确其工作职责；

3.1.5 信息化职能管理部门应对领导小组负责，对应用层进行监督与管理；

3.1.6 信息化职能管理部门的主要职责：

- (1) 与信息化建设领导小组的思路保持一致，对信息化领导小组负责；
- (2) 负责企业信息化建设的推进、实施、总结、意见收集、整理和反馈；
- (3) 负责企业信息化建设的需求统计、流程再造、表单设计、系统测试、系统操作使用培训、持续改进；

- (4) 负责企业信息化建设的组织、宣传、引导；
- (5) 对企业各级使用者进行考核、评估、提出改进建议等。

3.1.7 监理企业信息化应用层包含：公司机关、分公司、各项目部全体员工及外部企业。

3.1.8 信息化实施应要求企业各层级、各部门全体人员按照标准要求积极使用，并协助项目建设方、施工方、政府相关部门和人员按照权限，共享系统相关功能。

3.1.9 应用层的主要职责：

- (1) 思想认识必须与公司大发展战略相一致；
- (2) 积极使用信息化产品；
- (3) 参与信息化产品的测试；
- (4) 发现问题及时反馈；
- (5) 对信息化建设提出意见或建议。

2.1.10 信息化应用由公司各中心、各部门、各项目部组成，各部门、各项目部设置至少 1 人担任信息专员，各岗位负责人对信息化应用负领导责任。

3.2 制度建设

3.2.1 管理制度，建立完善的公司信息化管理制度，包括下列内容：

- (1) 信息化建设项目与资金管理办法；
- (2) 数据管理办法；
- (3) 设备维护与更新管理办法；
- (4) 管理系统的标准、接口标准、服务标准与规范等。

3.2.2 考核激励，包括下列内容：

(1) 制定信息化工作人员绩效考核及成果认定办法，信息化工作人员绩效待遇要高于公司部长级待遇标准；

(2) 制定鼓励开展信息化建设与应用工作的激励政策，并将信息化工作纳入各部门、各中心年度考核指标。

3.2.3 培训制度，建立切合实际的培训制度，包括：

(1) 对信息化领导、信息化管理者、专业技术人员和分公司、项目部进行体系化的培训，整体提高公司各级人员的信息化素养；

(2) 及时为分公司、项目部提供使用各类信息系统所必要的指导与培训；

(3) 对公司新聘人员提出信息化技能要求，实行岗前培训制度。

3.3 投入机制

3.3.1 建设运维：将公司信息化建设和运行维护经费列入公司年度预算，年度信息化经费投入根据领导小组的决策执行。

3.3.2 投入制度：建立统筹管理、应用驱动的资金投入管理制度，信息化建设和运行维护经费支出结构合理，在基础硬件设施逐渐完善的基础上，逐步提高软件和运维方面的投入比例。

3.3.3 保障机制：拓宽公司信息经费来源，借助企业和社会力量，形成多元投入、协同推进的经费保障机制。

4 信息化建设原则

4.1 系统工程原则

平台系统设计的设计和实施将严格按照系統工程的观点和方法进行，应考虑系统的全局性、关联性、整体最优性、综合性和实践性。

4.2 总体可行性原则

在平台系统设计中，在考虑其实用性、可靠性、先进性、可扩展性的基础上，确保系统在总体上可行，并发挥作用。

4.3 先进性和实用性原则

在操作平台系统设计中，应采用相对先进的设计语言，为平台的后续升级提供便利。实用性应注重企业可以落地使用并产生成效。

4.4 可靠性原则

在平台系统实现各种功能要求的前提下，系统设计应确保系统动作的正确性与准确性，以及为防止异常情况所必需的保护性设施。在硬件的选型和配置、软件的组织 and 设计方法的选择、数据的安全可靠、以及系统的动作与管理等方面采取必要的措施。

4.5 开放性原则

平台系统通过共享、使用、总结、完善的基础上，系统在外界环境改变时，可以不做修改或仅做少量修改就能在新环境下运行。

5 信息化系统环境建设

5.1 网络环境

5.1.1 网络环境应满足信息显示多媒体化、信息传输网络化、信息处理智能化和教学环境虚拟化等物理环境；

5.1.2 网络环境包括：设施、资源、平台、通信、工具等；

5.1.3 企业及分部的所有办公区域、生活区域内应实现网络覆盖；

5.1.4 无线网络覆盖公司、分公司办公及公共区域，无线网络应该为开放性，满足外部人员自动连接；

5.1.5 网络传输应满足信息化系统的运行，下行带宽不低于百兆，上行带宽不低于 30 兆，根据使用人数逐级增加。

5.2 服务器、存储及硬件标准

5.2.1 信息化系统网络服务器有本地服务器（含存储）或云服务器（含存储），企业应根据自身规模自行选择；

5.2.2 信息化数据采集硬件应配备标准化配套硬件，包含但不限于：显示大屏、电脑、智能手机、无人机、摄像头、录像机、执法仪、智能头盔、全向麦克风、投影仪等数据采集工具，硬件配置应不低于：

（1）显示设备要求分辨率 1080P 以上的拼接显示屏，块数根据项目实际情况定；

（2）电脑：CPU 为 Intel i5 8 代以上或 AMD 锐龙 5 以上；内存 8G 以上；固态硬盘 120G 以上；

（3）无人机（非必须）：应支持视频推流功能；

（4）智能手机：安卓手机系统应保持安卓 8 以上；苹果手机系统应保持 IOS12 以上；

(5) 摄像头：支持音频录制（非必须），200W 像素以上，360 度旋转摄像头应最低支持 4 倍变焦；

(6) 硬盘录像机存储容量应不低于 4T(根据摄像头个数及保存时间而定)。

5.3 网络信息安全

5.3.1 信息安全管理应满足 ISO 20007 标准

5.3.2 网络信息安全包括：物理安全、访问控制、网络与通信安全。

5.3.3 物理安全应包括下列内容：

- (1) 物理安全设计和配置方面的因素；
- (2) 保护设施免遭非授权访问的方法；
- (3) 设备和信息失窃以及保护人员、设施及其资源所需的环境和相关措施；

5.3.4 访问控制应包括下列内容：

- (1) 访问控制的业务需求，控制信息的访问，因业务需求、发布需求等采取不同等级的授权管理；
- (2) 用户访问管理是防止非法访问信息系统，制定程序控制分配信息系统及服务的访问权限；
- (3) 用户责任是防止非法的用户访问，制定访问口令及用户的设备安全。
- (4) 网络访问控制是互联服务的保护，通过强制式路径设计、网络路由监控、外部连接用户认证、网络隔离等措施；
- (5) 应用系统的访问控制是防止非法访问放在系统中的信息，应采用安全设备访问应用系统。

5.3.5 网络与通信安全应包括下列内容：

- (1) 应参照《通信网络安全防护管理办法》制定本单位的网络通信安全管理制度；
- (2) 网站域名需要进行 ICP 备案登记；
- (3) 增值电信业务应办理增值电信业务经营许可证，并在当地电信管理局备案；
- (4) 通信网络运行单位应当配合电信管理机构及其委托的专业机构开展检查活动，对于检查中发现的重大网络安全隐患，应当及时整改。

5.3.6 企业应制定网络企业信息安全策略，安全策略包括下列内容：

- (1) 建立网络信息安全组织机构、健全各项管理制度；
- (2) 统一规划、部署、实施企业对外的接口及安全防范；
- (3) 合理划分网络网段，做好边界的安全防护；
- (4) 制定完善的备份策略，保障系统和数据安全；
- (5) 建立完善的监控平台和快速的响应体系，及时发现和解决出现的问题。

6 信息化标准

6.1 数据库标准

6.1.1 企业信息化过程中应对数据进行定义和界定，避免数据在采集、传输、交互、存储和分析过程中不产生冗余、错误甚至冲突；

6.1.2 应对所有数据库应定义明确的注释；

6.1.3 数据库的名称、标识、关键字应完整准确；

6.1.4 数据元素的定义、命名(标识)应保持一致性的管理；

6.1.5 制定数据元素标准时,应结合行业技术标准、管理流程等,将数据元素进行合理定义、界定,并进行标识,达到数据信息共享。

6.2 数据信息编码标准

6.2.1 数据信息编码应符合《信息技术数据元的规范与标准化》GB/T18391-2002 的规定；

6.2.2 信息分类编码应符合下列规定：

- (1) 逻辑上既要满足使用者的要求，又要适合于处理的需要；
- (2) 结构易于理解和掌握；
- (3) 要有广泛的适用性，易于扩充。

6.2.3 数据信息编码应参照下列规定执行：

(1) 企业信息：应按照字母编码，符合《中华人民共和国国家标准语种名称代码第 2 部分》GB/T4880.2 的规定。如永明项目管理有限公司，编码为 YM；

(2) 时间信息：应按照《数据元和交换格式 信息交换 日期》 GB/T 7408--2005 的规定, YYYMMDD 表示。如 2020 年 7 月 25 日, 编码为 2020 07 25;

(3) 数据元值：应按照《信息技术数据元值的格式表示法》 GB/T 19253--2003 的规定执行;

(4) 数字型数据应采用数字形式表示。如合同金额 12345678.90 元, 末尾精确到分;

(5) 对图像、图片、视频、音频等信息, 按照二进制流格式。

6.2.4 数据信息编码应结合监理工作特点、任务、工艺流程、管理流程等, 进行数据的定义、界定。达到数据的共享。

6.3 信息展示标准

6.3.1 信息展示包括：建筑面积、投资额、服务费总额、项目位置、合同份数、项目数、质量进度安全等信息。

6.3.2 信息展示内容形式应包含报表、图表、详情、列表、提示信息。

6.3.3 应根据企业管理要求, 优化和统一格式、界面。

6.4 信息化实施及管理标准

6.4.1 信息化实施及管理标准应规范企业信息资源的流程。

6.4.2 信息化实施及管理标准应把人员或业务在信息化中的作用固化、规范和集成于信息系统中。

6.4.3 信息化实施及管理标准应包括数据的采集、数据的传输、数据的存储、数据的展示、数据的分析等内容;

6.4.4 信息化实施及管理标准应把人员或业务做到标准化、规范化, 工作内容的程序化。

6.4.5 信息化实施及管理标准应做到表单和报表文件的统一化及内容、单位、日期格式等的固定化以及数据资料的完善化。

7 信息化系统内容与功能

7.1 企业内部管理

7.1.1 监理企业信息化内部管理的主要工作内容包括：

- (1) 工作内容的统计；
- (2) 工作标准的制定；
- (3) 管理标准的制定；
- (4) 流程设计与再造；
- (5) 标准与流程的持续完善。

7.1.2 监理企业工作信息化功能应满足下列要求：

- (1) 行政管理：包括物品、车辆、会议、固定资产、印章、接待等管理需求；
- (2) 营销管理：包括信息报备、接待、投标、合同签订、预算等管理需求；
- (3) 人事管理：包括档案、入职、转正、考勤、调岗、离职、薪资社保等；
- (4) 分公司管理：包括分公司成立、变更、注销、分公司保证金等；
- (5) 合同管理：包括立项、资料借用、资质证明、合同登记等
- (6) 财务管理：包括借款、报销、还款、发票、业务费用管理等；

7.1.3 项目监理机构工作信息化功能应满足下列要求：

- (1) 业务管理：包括质量管理、费用管理、进度管理、安全管理、合同管理、资料管理、协调管理等；
- (2) 人事管理：包括人员申请、考勤、请假、工作分配、工作检查、评价等；
- (3) 费用管理：包括费用申请、报销等；
- (4) 技术管理：包括方案协助、技术协助、技术咨询等。

7.1.4 项目监理机构工作信息化应以技术标准为基础，监理程序为主要内容进行流程设计；

7.1.5 监理企业信息化建设应结合 OA 软件、视频软件、远程会议软件、聊天软件等成熟软件，实现模式创新、服务创新。

7.1.6 项目监理机构的工作内容按照管理程序应包括：审核、审批、实施、验收、支付等内容，系统功能应满足下列要求：

（1）审核：应包括人员组织、材料进场、各类方案、计划、纪要、协议、文件等相关工作的审核标准与流程；

（2）审批：应包括人员任职资格、方案审批、工序验收、分部验收、款项支付等相关工作的审批标准与流程；

（3）实施：应包括巡视、复核、抽检、旁站、协调、回访等相关工作的标准与管理流程；

（4）验收：应包括分部分项验收、单位工程验收、竣工验收等相关工作的标准与管理流程；

（5）支付：应包括预付款、安措费、期中支付款、竣工验收支付款、保证金等相关工作的标准及流程。

7.2 资源共享

7.2.1 信息化建设的资源共享主要分为内部共享和外部共享，针对不同单位应设立相应的权限与端口，主要包括：

- （1）企业内部；
- （2）行业主管部门；
- （3）建设单位；
- （4）施工单位、勘察设计单位；
- （5）其他有需求服务的企业。

7.2.2 信息化资源外部共享的内容包括：项目信息、专业知识、技术专家等；

7.2.3 信息化资源内部共享的内容包括：

- （1）行业资源共享应提供较全的行业知识内容；
- （2）行业资源共享应提供完善的检索功能；
- （3）行业资源共享应提供在线咨询交流功能；
- （4）行业资源共享应提供培训学习功能；
- （5）行业资源共享宜提供任务委托功能。

7.3 应用融合

7.3.1 工程监理企业信息化管理系统应融合、集成各方面信息，发挥平台优势。应用融合应坚持下列原则：

- （1）战略一致性
- （2）领导核心作用
- （3）全员参与、全员考核
- （4）过程管理
- （5）全局优化
- （6）循序渐进
- （7）持之以恒
- （8）创新引领
- （9）开放协作

7.3.2 传统管理与信息化管理的融合

- （1）企业应以信息化管理带动传统管理，以传统管理促进信息化管理；
- （2）传统管理与信息化管理融合包括下列内容：

- 1 用 OA 办公代替传统办公模式；
- 2 用视频监控设备代替巡视旁站等传统管理模式；
- 3 视频会议代替传统会议模式
- 4 用电子化台账代替传统台账；
- 5 用远程检查代替传统检查；
- 6 用后台专家解决前台遇到的问题；
- 7 用视频安全检查代替传统安全检查代替等。

7.3.3 传统业务与新技术融合包括下列内容：

（1）企业应将传统业务与 BIM 的融合，用 BIM 技术对图纸进行审核和缺陷责任期的维修提供精确定位；

（2）企业应将传统业务与大数据的融合，企业决策者通过对大数据的分析，做出有利于企业发展的决策部署；

8 施工准备阶段

8.1 一般规定

8.1.1 项目监理机构工作信息化是公司的重要发展战略，项目部必须严格按照此规定执行和组织实施；

8.1.2 项目总监是项目信息化管理第一责任人，领导各级领导是监理企业信息化的管理与监督机构；

8.1.3 项目总监应熟练掌握公司信息化产品的使用，同时做到对产品的熟练讲解；

8.1.4 信息化推进应按照分阶段、分规模、分区域、分批的方法组织实施，公司对信息化按照 1.0、2.0、3.0 的步骤推进实施。

8.1.5 项目监理部 1.0 硬件配备标准如下：

- (1) 电脑配置要求：处理器 i5 以上 内存 4G 以上 本地存储 500G 以上；
- (2) 摄像头配置要求：室内摄像头支持音频录制，摄像头 200W 像素以上，
- (3) 网络配置要求：支持虚拟子网划分、宽带接入上传速度 10M 以上。

8.1.6 项目监理部 2.0 硬件配备标准如下：

- (1) 电脑配置要求：处理器 i5 以上 内存 8G 以上 本地存储 500G 以上；
- (2) 不间断电源要求：续航时间 1 小时以上；
- (3) 摄像头配置要求：室内摄像头支持音频录制，定点摄像头 200W 像素以上，可回转摄像头最低支持 4 倍变焦 200W 像素。

- (4) 定点摄像头不低于 3 个，可回转 360° 摄像头不低于 1 个。

- (5) 网络配置要求：支持虚拟子网划分、宽带接入上传速度 10M 以上；

8.1.7 项目监理部 3.0 硬件配备标准如下：

- (1) 网络配置要求：支持虚拟子网划分、宽带接入上传速度 10M 以上；
- (2) 电脑配置要求：处理器 i5 以上 内存 8G 以上 本地存储 500G 以上；
- (3) 不间断电源要求：续航时间 1 小时以上；
- (4) 定点摄像头不低于 4 个，可回转 360° 摄像头不低于 1 个；
- (5) 摄像头配置要求：室内摄像头支持音频录制，定点摄像头 200W 像素以上，可回转摄像头最低支持 4 倍变焦 200W 像素；

(6) 无人机配置要求：支持视频推流，GPS 定位。

8.1.8 计算机配置的软件除常规软件外，还应具备 CAD、Project、Ccpjproject、计量软件等运行能力。

8.1.9 项目监理机构应按照管理制度收集、整理、上传每天形成的项目信息到信息化系统相关模块；

8.1.10 项目监理机构采集的信息类型有：文档信息、图片信息、影音信息。

8.2 基本信息采集

8.2.1 项目监理机构收集工程信息 工程项目工程名称、工程地址、工程信息[单体数量、结构形式、占地面积、地上与地下建筑面积、工程性质“商品房、商业地产、棚改、生产厂房……”]、五大责任主体、投资规模、工期……)

8.2.2 项目监理机构收集建设单位信息包括：

(1) 建设单位名称、地址、性质、资金来源、项目负责人、电话等信息，项目政府审批手续资料；

(2) 图纸、招标文件、投标文件等；

(3) 项目管理制度、办法等。

8.2.3 项目监理机构收集施工单位信息包括：

(1) 经审查通过的施工单位的企业相关资质文件（营业执照、资质、安全生产许可证扫描件电子版、审批表扫描件电子版）

(2) 经审查通过的施工单位的项目主要管理人员资质（含：项目经理、项目技术负责人、安全、质量及满足工程所需的各专业技术负责人资质证书、职称证书扫描件电子版）

(3) 经审核通过的施工单位项目部质量管理体系（组织结构图、岗位职责分工表扫描件电子版）

(4) 经审核通过的施工单位项目部安全文明及环境保护管理体系资料（组织结构图、岗位职责分工表扫描件电子版）

(5) 经审核通过的施工单位组织机构、人员配置（组织结构图、岗位职责分工表扫描件电子版）

(6) 经审核通过的满足工程所需的特种作业人员持证上岗资料（特种人

员证书扫描电子版/电子证书、审核结果截屏、审批表扫描件电子版)

(7) 经审核通过的施工单位编制的质量管理体系(包含: 施工单位实验室建设是否满足工程所需、进场材料、构配件、设备的管理及验收制度)(审批表扫描件电子版)

(8) 经审核通过的施工单位编制的安全管理制度(审批表扫描件电子版)

(9) 经审核通过的施工单位编制的施工组织设计(审批表扫描件电子版)

(10) 经审核通过的满足工程所需的各专业施工方案(审批表扫描件电子版)

(11) 经审核通过的分包单位的资质、营业执照及安全生产许可证有效性(营业执照、资质、安全生产许可证扫描件电子版、审批表扫描件电子版)

(12) 审核通过的分包单位的类似业绩(审批表扫描件电子版);

(13) 审核通过的分包工作内容和范围的合同(审批表扫描件电子版);

(14) 审核通过的第三方实验室资质、人员、设备、管理制度;(审批表扫描件电子版);

(15) 审核通过的施工单位试验仪器、测量仪器鉴定证书有效性(审批表扫描件电子版);

(16) 审核通过的施工单位施工总平面图合理性(审批表扫描件电子版);

(17) 经复核的场外基准点资料;(场外基准点资料扫描件电子版、审批表扫描件电子版);

(18) 施工单位测量放线方案及测量放线成果质量及保护措施资料(审批表扫描件电子版);

(19) 施工单位办理的见证取样备案手续(监理单位见证取样授权委托书扫描件电子版)

(20) 经审核通过的施工总进度计划(审批表扫描件电子版);

(21) 施工合同。

8.2.4 项目监理单位收集监理单位信息包括:

(1) 项目监理单位组织机构图(加盖项目章扫描件电子版);

(2) 企业营业执照、资质证书复印件并加盖公章(扫描件电子版);

- (3) 项目中标通知书、监理合同（扫描件电子版）；
- (4) 总监理工程师任命书（扫描件电子版）；
- (5) 监理机构人员岗位职责分工表（见表单 1）
- (6) 总监理工程师、专业监理工程师、安全监理工程师、监理员、资料员资质证书（扫描件电子版）；
- (7) 项目监理机构管理制度、工作制度（扫描件电子版）；
- (8) 项目监理机构经审批的监理规划（扫描件电子版）；
- (9) 经审批的监理实施细则（扫描件电子版）；
- (10) 经审批的具有针对性、完整性的危大工程、安全监理细则（扫描件电子版）；
- (11) 经审批的旁站监理方案（扫描件电子版）；
- (12) 见证取样制度（扫描件电子版）；
- (13) 第一次工地会议纪要（扫描件电子版）；
- (14) 设计交底和图纸会审会议纪要（扫描件电子版）；
- (15) 项目部公章启用函（书）（扫描件电子版）；
- (16) 人员岗前技术培训记录，技术交底记录（扫描件电子版）；
- (17) 人员信息系统（例如：筑术云）、计算机操作培训记录（扫描件电子版）；
- (18) 总监理工程师签发的开工令（扫描件电子版）；
- (19) 配备的满足工作需要的仪器、工具。

8.2.5 项目监理机构应施工现场安全达标验收信息，主要包括：

- (1) 施工单位满足现场安全管理的专职安全管理人员在岗情况信息（专职安全管理人员每日在岗情况核查及周、月在岗统计）[需建立考勤功能]
- (2) 经审核通过的施工单位安全组织机构、人员配置表（审批表扫描件电子版）；
- (3) 经审核通过的施工单位编制的危险源清单，审批经专家论证的危大工程施工方案、应急预案、消防演练应急疏散计划（审批表扫描件电子版）；
- (4) 经审核通过的分包单位专职安全管理人员、特种作业人员持证上岗

（分包单位专职安全管理人员、特种人员证书扫描电子版/电子证书、审核结果截屏、审批表扫描件电子版）

（5）经审核通过的施工单位办理机械、设备相关备案手续资料（审批表、备案手续扫描件电子版）；

（6）经审核通过的施工单位机械、设备管理制度（审批表扫描件电子版）；

（7）施工单位进行技术、安全交底影像资料（危大工程应有安技交底文件扫描件电子版，其他工程应填写审查记录表单）；

（8）施工单位落实安全文明施工情况的检查表

（9）施工单位现场安全教育培训记录（填写审查记录表单）；

（10）施工单位办理质量、安全备案监督手续资料

（11）经审核通过的施工单位冬季、雨季、夏季施工方案及措施资料（审批表扫描件电子版）；

8.2.6 项目监理单位应收集工程开工条件核查信息，主要包括：

（1）施工许可证（扫描件电子版）

（2）经总监理工程师审批通过的施工组织设计（审批表扫描件电子版）

（3）经监理审核通过的满足开工所需的施工方案（审批表扫描件电子版）；

（4）施工单位现场质量、安全生产管理体系建立情况、管理及施工人员已到位情况、施工机械具备使用条件、主要工程材料已落实情况；

（5）满足工程建设所需的施工图纸交底及会审完成记录（图纸交底、会审会议纪要、签到表扫描件电子版）

（6）进场道路及水、电、通信满足开工要求资料（监理单位应审核施工单位临时设施、临时用水、临时用电施工搭建完成情况，方案的可行性）（审批表扫描件电子版）

（7）施工预付款、安全文明措施费支付凭证

8.2.7 信息上传

（1）施工组织设计文件、各类报批方案，应按照 GB50319--2013 的审批节点要求完成后，24 小时内对完善后的审核表格扫描，以图片形式上传系统；

（2）对监理规划、监理实施细则等监理单位作业指导文件，应在开工前 7

日内，以电子文件形式上传系统；

（3）项目监理单位采集的人员、资质、合同等信息，应在项目进场后，在信息表中统一完善；

（4）影音信息应同步上传至项目信息管理系统相关模块中；

（5）电子文档信息上传至项目信息管理系统相关模块中；

（6）图片信息上传至项目信息管理系统相关模块中。

8.2.8 信息存储

（1）项目信息数据库应建立单个项目信息子库，子库中应含有施工准备阶段信息目录和全部完整信息；

（2）单个项目信息子库应包括施工准备阶段的文档、图片、影音等信息；

（3）施工准备阶段的信息应存储在单个项目信息子库当中。

8.2.9 信息应用

（1）企业领导、机关职能部门管理人员，可随时随地利用手机、电脑、iPad、大屏等终端设备，对监理单位前期准备阶段的工作进行检查、抽查、讲评、指导、考核；

（2）企业领导、机关职能部门、项目总监，可随时随地利用手机、电脑、iPad、大屏等终端设备，对监理单位人员进行远程考核、工作检查、抽查、查漏补缺；

（3）可将项目的投资额、工程进度、工期、结构形式、建筑面积等综合信息进行适时汇总并推送给企业、建设单位、施工单位、设计单位相关领导和企业职能部门；

（4）可将准备阶段，项目各类施工设备、机械、材料、各方人员、施工现场等综合信息，适时推送到监理单位、建设方、施工方、设计方、政府相关职能部门领导，辅助各方领导进行科学决策和管理；

（5）可对准备阶段各项工作进行全方位支持、全天候管控、全过程留痕，信息永久保留、随时随地追溯查询。

9 施工阶段监理信息化

9.1 一般规定

9.1.1 施工阶段监理信息化对工程项目施工过程中所产生的各种数据、资料，应保证内容真实、准确、全面的记录了实际施工的情况；

9.1.2 施工现场的监理人员，应分别建立技术档案、监理日记、基本资料，利用计算机系统，对工程资料进行储存、调用、传输、存储、应用，有助于日后的查证工作；

9.1.3 施工现场的监理人员，应在日常的监理工作中加以分类、整编、更新，从而为项目的竣工验收、维护、管理等不同阶段的活动提供可靠的支持、依据。

9.1.4 对施工过程中的关键部位、隐蔽工程等，应采用视频技术代替传统的工作模式；

9.1.5 对进度控制、质量控制、费用控制、安全控制、信息管理、合同管理、等制定信息化标准；

9.1.6 3.0 项目数据采集系统，在满足 8.1.6 的要求外，还应满足下列要求：

(1) 3.0 项目部视屏监控摄像头不低于 4 台，其中 360° 旋转摄像头不低于 1 台；

(2) 对基坑、钢筋加工棚、关键部位、隐蔽工程、楼层作业面等位置，应设置 24 小时移动侦测式监控摄像头；

(3) 对出入施工现场、冲洗台等部位。应设置固定式摄像头；

(4) 摄像头采集的数据应同步进行云存储。

9.1.7 项目监理机构对资料信息应符合下列要求：

(1) 监理日志于当日下午下班前、或第二天上班后 30 分钟内上传系统；

(2) 旁站记录于当日旁站结束后，2 小时内上传系统，旁站持续时间超过 8 小时的，按监理日志的上传规定执行；

(3) 会议纪要于会议纪要初稿经各方签字确认后，2 小时内上传系统；

(4) 监理通知单于通知单发出前 2 小时上传系统，如遇紧急情况，项目部先发通知单，事后上传系统，系统有修改的，按修改意见补发通知单；

(5) 监理规划、监理细则、预案等，应提前 7 天上传系统，对此有管理规定的，按照管理规定执行。

9.1.8 对项目监理机构的巡视、旁站、见证取样、平行检验等，应制定单独的信息化管理制度；

9.1.9 对项目进度计划应以 project、ccproject 软件上报系统，不得使用 word 文档、图片形式上传。

9.1.10 项目监理机构的内部管理应按照 OA 系统和项目管理系统的要求实施。

9.2 进度控制信息化

9.2.1 信息采集：

- (1) 经建设单位审批通过的施工总进度计划；
- (2) 经建设单位审批通过的阶段性进度计划；
- (3) 经建设单位审批通过的、修改后的进度计划。

9.2.2 信息传输：

- (1) 总进度计划应以 project、ccproject 形式，应通过系统开发的端口，按项目上传至相应的子目录库中；
- (2) 总进度计划应在施工组织设计审批完成后，2 天内上传系统；
- (3) 阶段性计划中的年进度计划应在每年的 12 月 25 日---次年的 01 月 10 日上传系统；月进度计划应在每月 25 日前，上传系统；
- (4) 应急工程、抢险工程应每日下午 8 点前，上传系统；
- (5) 修改后的建设工程总进度应在审批完成后的 2 天内上传系统。

9.2.3 信息存储：系统端口分类实时云存储，设置状态提醒功能。

9.2.4 信息应用：

(1) 可对项目进度信息适时分析与处理，以文字、语言、图形、表单等形式，向企业领导和相关职能部门适时推，包括机械、材料、人员等与工程进度想匹配的实时信息，辅助决策和管理；

(2) 可为监理项目部全体人员全天候提供在线与企业职能部门、在线专家、企业领导进行业务咨询、工作交流和办理日常事务；

- （3）各监理项目部汇总进度信息，通过分析向相关单位提出相应要求；
- （4）监理企业可根据各项目信息，分析企业所有项目进度管理情况和影响进度主要因素，制定和采取相应的管理措施；
- （5）可向项目参建单位和行业主管部门授权分享系统功能，并适时推送项目进度相关信息，为项目参建各方和行业主管部门提供决策支持。

9.3 质量控制信息化

9.3.1 信息采集：

- （1）对使用于工程的材料、成品、半成品、构配件、器具、设备应进行进场见证取样检验等信息；
- （2）对涉及安全、节能、环保和主要使用功能的重要材料、产品应按规定进行复检等信息；
- （3）各专项施工方案在实施前应进行报审报批并进行技术交底等信息；
- （4）采用新材料、新工艺、新技术、新设备的质量认证材料和相关验收标准应进行审查等信息；
- （5）应对实验室的工作成果进行检查验收等信息；
- （6）应对现场执行标准方案的情况进行检查签认等信息；
- （7）对隐蔽工程、检验批、分项工程按规定进行验收和记录等信息；
- （8）对地基与基础分部、主体结构分部、建筑屋面分部、建筑装饰与装修分部、建筑给排水及采暖分部、建筑电气分部、智能建筑分部、通风与空调分部、电梯分部、建筑节能工程分部按规定进行验收等信息；
- （9）分部工程质量评估报告验收记录应进行检查，手续应齐全，程序合规等信息；
- （10）对发出的有关质量的监理通知单进行复检，整改合格签认后方可进行下道工序施工等信息；
- （11）对于质量缺陷、质量事故要有完整的整改验收合格及复查记录等信息；
- （12）对每天工作内容应以监理日志、旁站记录、监理通知单、见证取样、

会议纪要方式详细记录；

（13）质量管理组织机构、质量管理制度及专职管理人员、特种作业人员资格、计量检测试验仪器的检定证书等信息；

（14）施工标高的测量、施工轴线测量、施工垂直度的测量、施工过程中的测量放线数据等控制信息；

（15）验收人员、验收部位、验收时间、现场验收情况、验收结论等信息；

（16）采取电子扫描仪扫描、照片、影像资料等形式上传。

9.3.2 数据传输：

（1）管理类资料审查审批资料，程序结束后 24 小时内，应通过电子扫描后，进行上传；

（2）过程中的巡视、旁站等，应在工作完成后 12 小时内，采用照片留痕等方式上传；

（3）验收、隐蔽验收等，应验收工作完成后 2 小时内，采用视频、照片相结合的方式上传；

（4）监理通知单、会议纪要、洽商文件等，应在工作完成后，采用电子文档的形式上传系统；

（5）见证取样报告、平行检验结果、各类报批文件等，工作完成后，应采用扫描件图片形式上传系统；

（6）质量缺陷、质量问题或较好的质量控制结果，应采用图片的形式上传系统。

9.3.3 信息存储：通过筑术云项目管理系统端口分类实时云存储，设置状态提醒功能。

9.3.4 信息应用：

（1）企业领导、职能部门、在线专家、监理人员，可随时随地利用手机、电脑、iPad 等终端设备，对企业所有在建监理项目的质量进行全方位远程视频监控；

（2）项目监理人员对所有进场原材料进行检查、抽查和影像留痕，并适时上传数据库作为后续工程质量检查依据；

(3) 项目监理人员可对隐蔽工程验收进行全过程影像留痕，并适时上传数据库；

(4) 企业领导、职能部门、在线专家、监理人员，可随时随地利用手机、电脑、iPad 等终端设备，对影响质量的相关问题进行程视频会诊与处理；

(5) 项目监理部可根据上传信息，统计分析确定质量缺陷发生频次，制定相应的质量控制措施；

(6) 监理企业可根据上传信息，分析企业所有项目的质量控制情况，制定相应的质量控制措施；

(7) 项目参建各方可根据项目质量控制信息，分析项目质量控制情况，制定项目质量控制措施。

9.4 投资控制信息化

9.4.1 信息采集包括：

(1) 合同中工程总造价、已完成造价、已支付造价付款台账、签证台账；

(2) 关键付款条款、调差条款、签证条款、计日工、变更条款、争议处理条款；

(3) 工程变更信息、指令单、施工方案、补充协议的过程文件；

(4) 监理费及支付信息。

9.4.2 信息传输：

(1) 合同中工程总造价、安全文明措施费、其他措施费应在维护项目信息中上传系统；

(2) 合同文件中付款条款、调差条款、签证条款、计日工、变更条款、争议处理条款等，在维护项目信息中上传系统；

(3) 月度计量信息在审批手续完成后，2 天内将审批表以图片形式上传和数据信息形式上传系统；

(4) 工程变更信息、指令单、施工方案、补充协议等信息，程序走完后，以图片信息上传和数据信息形式上传系统；

(5) 监理费及支付信息，应根据设计的表单，上传系统。

9.4.3 信息存储：通过平台项目管理系统端口分类实时云存储，设置状态提醒功能。

9.4.4 信息应用：

- (1) 项目监理部根据工程投资信息，分析成本控制的效果，制定相应的投资控制措施，针对容易突破投资的关键工序，制定专项投资控制监理细则；
- (2) 监理项目部通过信息系统，可对每月的工程进度款进行在线审核；
- (3) 监理项目部通过信息系统，可对变更签证进行全过程影像留痕；
- (4) 监理项目部通过信息汇总，可掌握项目投资控制是否超概；
- (5) 各参建单位根据上传的投资信息，可对本单位成本或投资控制进行分析。

9.5 安全管理信息化

9.5.1 信息采集

- (1) 审查施工单位安全生产许可证、项目经理和专职安全生产管理人员的合法有效资质、资格等信息；
- (2) 检查施工项目经理部安全生产规章制度和安全管理机构的建立、健全及专职安全生产管理人员配备情况，督促施工单位检查各分包单位的安全生产规章制度的建立、健全及专职安全生产管理人员配备情况等信息；
- (3) 安全危险源及重大危险源识别清单、安全区域划分、安全状态周期等信息；
- (4) 安全检查、巡视时间及频次等信息；
- (5) 安全管理人员：建设单位、监理单位、施工单位等信息；
- (6) 施工单位安全人员及特种作业人员变动情况等信息；
- (7) 监理部通过视频监控、无人机、现场巡视（检查）验收，存在安全隐患的图文、影像，整改要求等信息；
- (8) 监理项目部复查施工单位整改结果等信息；
- (9) 审核建筑施工特种作业人员操作资格证书合法有效，应留存审核记录。建筑施工特种作业人员必须经建设主管部门或其委托的发证机构考核合格，取得建筑施工特种作业人员操作资格证书，方可上岗作业等信息；

(10) 项目监理机构应审核施工单位报审的危险性较大的分部分项工程清单。危险性较大的分部分项工程清单按危险性较大的分部分项工程范围、超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围等分开单列等信息；

(11) 项目监理机构应按法律法规、标准、规范等审核施工单位编制的安全专项方案，如施工现场临时用电、施工现场临时消防、应急救援预案、群塔方案等专项施工方案等信息；

(6) 危大工程验收、巡检等信息。

9.5.2 信息传输：

(1) 施工企业管理的安全资格信息、人员资格信息、特种作业人员信息等，通过表单进行统计并上传系统；

(2) 经论证后的危险源识别清单、风险等级划分等，通过表单形式上传；

(3) 针对现场的不安全因素所采集的图片信息、巡视信息、旁站信息等，应在工作完成后，2 小时内上传系统；

(4) 各类安全施工方案、安全监理实施细则，应在程序走完后 2 天内以图片或电子文档的形式上传系统；

(5) 安全监理工作的通知单、会议纪要等，应在工作完成后 2 天内以电子文档的形式上传系统；

(6) 无人机、视频监控、安全专题会议的影像信息，与云平台控制系统采集的信息，应以视频的形式同步上传系统。

9.5.3 信息存储：

通过筑术云项目管理系统端口分类实时云存储，设置状态提醒功能。

9.5.4 信息应用：

(1) 施工单位根据平台上传的文档、图片、影音等信息，分析本项目安全管理存在的问题，制定相应的项目安全管理方案，提高项目安全管理水平；

(2) 监理项目部根据所获的文档、图片、影音等信息，下发工作指令或通过喊话功能，及时阻止不安全的作业行为，

(3) 监理项目部根据获取信息，为危大工程的控制，提供基础的数据应用；

(4) 监理企业根据平台上传的信息，分析本公司整体的安全控制管理水平，安全控制的侧重点，制定相应的安全管理制度。同时依据视频监控系统的功能，实现对项目安全的远程管控；

(5) 各参建单位根据项目安全信息，掌握项目安全生产状况，制定相应的安全管理办法。

9.6 合同管理信息化

9.6.1 信息采集：

(1) 工程中各类合同电子版上传，合同主要范围、合同价和合同价格形式、质量、工期、造价等控制目标的信息；

(2) 工程预付款支付、工程进度款计量与支付、价格调整、竣工结算、工程索赔等主要条款内容的信息；

(3) 针对工程项目特点做出的特别约定内容的信息；

(4) 各类各种材料/构配件/设备约定的品牌、规格型号、技术参数的信息；

(5) 合同中关于质量、进度等奖罚条款的信息；

(6) 招标文件编写说明、招标答疑等相关内容的信息；

(7) 投标文件清单的信息；

(8) 项目的施工合同、分包合同、采购合同、委托合同及其他合同的信息；

(9) 施工过程中形成的有关费用、工期、材料等变更签证、会议纪要、洽商文件的信息。

9.6.2 信息传输：

(1) 建设工程合同信息应上传至系统相应项目合同分类当中，应按照电子文档、图片的形式收集到后，12 小时内上传系统；

(2) 施工过程中形成的会议纪要、变更签证、洽商文件等信息，应在工作完成后，2 小时内以电子文档的形式上传系统；

(3) 清单信息、计日工信息、索赔信息等，应在收集完整后，12 小时内上传筑术云系统。

9.6.3 数据存储：通过筑术云项目管理系统端口分类实时云存储，设置状态提醒功能，对关键合同点及目标合同点事前及时提醒。

9.6.4 信息应用：

（1）监理项目部可根据上传的信息与系统产生的合同编码，对专业分包单位、劳务分包单位及各类材料、机械分类合同，可进行合同检索，方便管理；

（2）可对监理过程中形成的有关合同会议纪要、变更签证、洽商文件等信息适时推送给相关领导和部门；

（3）监理企业可根据信息，统计企业在建项目的合同管理情况，制定相应的合同管理办法，为项目结算保留第一手资料；

（4）各参建单位可共享监理企业上传的合同信息，总结本工程合同管理经验，完善工程建设合同数据库。

10 竣工验收阶段

10.1 一般规定

10.1.1 在竣工验收阶段，项目监理机构应组织竣工预验收，建设单位组织竣工验收，。

10.1.2 竣工预验收阶段，项目监理机构信息化的主要工作包括：

（1）上传单位工程竣工验收报审表、单位工程质量评估报告、监理总结等信息；

（2）确定竣工验收的时间；

（3）审核工程竣工结算、报告；

（4）审查工程竣工资料；

（5）编制监理单位竣工资料移交清单；

（6）确定缺陷责任期开始时间，保修期截止时间；

（7）确定缺陷责任期维修人的姓名、电话、施工单位紧急联系人的电话、姓名等；

（8）确定监理单位缺陷责任期负责人电话、姓名等。

10.1.3 有时间信息的，应确定到日，有人员信息要求的，应保证人员的姓名、电话、单位等准确无误；

10.1.4 应编制项目信息化应用总结存档，信息化总结应包含下列主要内容：

- (1) 项目概况；
- (2) 监理信息化的内容及范围；
- (3) 监理信息化的应用实例及效果；
- (4) 监理信息化的建议。

10.2 竣工预验收阶段

10.2.1 信息收集：

- (1) 竣工验收表格
- (2) 竣工验收报审表
- (3) 竣工预验收问题清单
- (4) 问题清单整改责任人及完成时间
- (5) 监理单位复查时间
- (6) 施工单位自评报告、监理单位质量评估报告
- (7) 正式验收日期

10.2.2 信息传输：项目监理部按照预验收表填写完成后，上传筑术云系统。

10.2.3 竣工预验收阶段数据存储：按照数据库建设，存入竣工预验收相应的文件中。

10.2.4 竣工预验收阶段数据应用：

- (1) 当竣工验收迟迟不能进行时；
- (2) 缺陷责任期出现质量缺陷，需要维修时；
- (3) 竣工验收不规范，造成后续质量问题时。

10.3 竣工验收阶段

10.3.1 主要工作：

(1) 竣工验收报审表审核、签署；竣工验收备案表签署、盖章；如有甩项，建设单位与施工单位之间签订的补充协议：

- 1. 补充协议系的甩项内容、甩项责任解除的内容、同意竣工验收的内容等；

- 2. 甩项部分的工程量清单;
- 3. 发包人甩项后, 对承包人项目部是否解散的约定;
- 4. 牵扯整体验收时, 是否需要承包人按照要求或流程召回参与验收。
 - (2) 其他单位工程、分部分项工程验收资料;
 - (3) 质量控制资料, 含质量缺陷、质量事故等处理资料;
 - (4) 住宅工程应完成质量分户验收(如有);
 - (5) 竣工验收的具体日期, 精确到日;
 - (6) 缺陷责任期(保修期)开始时间、截止时间;
 - (7) 缺陷责任期维修人的姓名、电话、施工单位紧急联系人的电话、姓名等;
 - (8) 监理单位项目部解散日期, 缺陷责任期负责人电话、姓名等;
 - (9) 协助建设单位签订工程保修书。

10.3.2 信息收集:

- (1) 竣工验收报审表信息;
- (2) 竣工验收备案表信息;
- (3) 如有甩项, 建设单位与施工单位之间签订的补充协议信息:
 - A. 补充协议系的甩项内容、甩项责任解除的内容、同意竣工验收的内容等信息;
 - B. 甩项部分的工程量清单信息;
 - C. 发包人甩项后, 对承包人项目部是否解散的信息;
 - D. 牵扯整体验收时, 是否需要承包人按照要求或流程召回参与验收验收。
 - (4) 其他单位工程、分部分项工程验收资料信息;
 - (5) 质量控制资料, 含质量缺陷、质量事故等处理资料信息;
 - (6) 住宅工程应完成质量分户验收卡;
 - (7) 竣工验收的具体日期, 精确到日;
 - (8) 缺陷责任期(保修期)开始时间、截止时间;
 - (9) 缺陷责任期维修人的姓名、电话、施工单位紧急联系人的电话、姓名等;

(10) 监理单位项目部解散日期，缺陷责任期负责人电话、姓名等；

(11) 协助建设单位签订工程保修书信息。

10.3.3 信息传输：

项目监理部按照预验收表填写完成后，上传筑术云系统。

10.3.4 信息存储：

按照数据库建设，存入竣工预验收相应的文件中。

10.3.5 信息应用：

(1) 监理企业可根据上传的竣工验收信息，提高监理服务能力，对后期运营阶段的重大质量安全事故调查提供数据支持；

(2) 监理企业可根据上传的竣工验收信息，为企业投标、企业业绩展示提供支持，同时本项目监理资源可调配使用；

(3) 行业主管部门可根据各个企业提供的竣工验收信息，为行业统计分析、制度订立、行业评价等提供数据支持。