

深圳力合创新发展有限公司
建设工程管理手册（试行版）

发布时间： 2024 年 11 月 29 日

深圳力合创新发展有限公司文件

力合创新文（2024）4 号

签发人： 屈东

关于印发《深圳力合创新发展有限公司建设工程管理手册（试行）》的通知

公司各部门、各项目管理部：

为进一步规范公司创新基地建设工程管理，结合工程建设实际，对前期使用的相关管理制度进行修订更新。更新后的制度合并为一手册《深圳力合创新发展有限公司建设工程管理手册（试行）》及七个附件指引。

手册及指引通过公司领导班子审议，现予以印发，试用期一年，请遵照执行。



力合创新公司综合部

2024年11月29日印发

前 言

为了规范创新基地建设管理，深圳力合创新发展有限公司（以下简称“创新发展公司”）编制了《建设工程管理手册（试行版）》。

本手册共分三章。第一章为总则，描述项目管理的两个层级关系（项目管理部、创新发展公司相关职能部门）、各相关部门的主要管理职责和管控界限。**第二章对项目管理部的主要工作予以规范，概括为“五、一、十、一”，即“围绕项目管理五大目标、建设一个项目管理体系、做好十项主要工作、实现一个施工现场管理标准化”。**第三章是对第三方工程评估、创新发展公司对项目管理部和相关职能部门的考核、创新发展公司对各参建方的履约评价、业主方对项目管理部门的评估作了规定。

创新发展公司代建项目（业主方委托给创新发展公司代为建设的项目）应严格执行本手册；深圳市力合科创股份有限公司的其他项目可参照执行本手册。

本手册未尽事宜或有冲突的内容，以有关法律、法规、标准、政府规定、上级有关规章制度为准。

本手册由创新发展公司工程管理部负责解释。

本手册自印发之日起施行。

注：为了提高本手册的实用性和可操作性，请各单位和部门将有关建议和意见反馈给工程管理部（工作邮箱：zhangsk@leaguer.com.cn），以供修订时参考。

目 录

1 建设工程管理的职责分工与权限划分	1 -
1.1 项目管理部的职责与权限	1 -
1.2 工程管理部等职能部门的职责与权限	1 -
1.3 相关工作的协同与分工	2 -
2 项目管理部的工作要点“五、一、十、一”	2 -
2.1 围绕项目管理五大目标	2 -
2.1.1 进度目标	2 -
2.1.2 质量目标	2 -
2.1.3 安全文明施工目标	2 -
2.1.4 成控目标	2 -
2.1.5 廉洁目标	3 -
2.2 建设一个项目管理体系	3 -
2.2.1 项目管理体系建设	3 -
2.3 做好十项主要工作	3 -
2.3.1 项目策划	3 -
2.3.2 计划管理	4 -
2.3.3 项目招采	4 -
2.3.4 成本控制	4 -
2.3.5 勘察设计	5 -
2.3.6 报批报建报验	5 -
2.3.7 工程进度管理	5 -
2.3.8 工程质量管理	6 -
2.3.9 安全文明施工管理	7 -
2.3.10 文件和档案资料管理	8 -
2.4 实现一个施工现场管理标准化	9 -
2.4.1 施工现场管理标准化建设	9 -
3 评估与考核	9 -
3.1 第三方工程评估	9 -
3.2 创新发展公司对项目管理部和相关职能部门的考核	9 -
3.3 创新发展公司对各参建方的履约评价	9 -
3.4 业主方对项目管理部的评价	10 -

1 建设工程管理的职责分工与权限划分

1.1 项目管理部的职责与权限

1.1.1 创新发展公司的职责定位。创新发展公司是力合科创的全资子公司，其职能是根据力合科创发展战略，统筹开展力合科创旗下各创新基地的建设管理。

1.1.2 建设管理模式分为代建管理模式和协同管理模式，具体由创新发展公司与业主方协商选择，报力合科创批准。创新发展公司与业主方的权利义务划分，以双方签署的代建协议或协管协议为准。

1.1.3 项目管理部的职责定位。对于代建项目，创新发展公司成立项目管理部，作为代建协议的落地执行机构。对于协管项目，业主方无论是否成立项目管理部，均需明确项目管理班子和职责分工，并参照本手册开展项目管理工作。

项目管理部处于对项目建设全周期各阶段的工作牵头统筹的地位，是项目管理及目标实现的直接责任部门，其负责人是直接责任人。项目管理部具体负责项目的规划建设管理工作，对工程质量、安全文明施工、工程进度、成本控制等方面进行全方位管理，保障项目顺利交付、实现管理目标。

1.1.4 项目管理部负责人拥有项目管理权，包括项目团队管理权（配合创新发展公司搭建项目管理架构并组建项目管理团队、牵头考核团队其他成员）、力合科创范围内资源调配权和现场管理权；项目管理部其他成员按规定行使相应的项目管理权限。

1.1.5 项目管理部负责人有权按正常渠道，定期向创新发展公司领导反馈公司相关职能部门的支持和配合情况。

1.2 工程管理部等职能部门的职责与权限

1.2.1 工程管理部、设计管理部、合约预算部作为创新发展公司的职能部门，处于对项目建设全周期各阶段的工作配合地位，是项目管理及目标实现的间接责任部门，其负责人是间接责任人。

1.2.2 工程管理部等职能部门负责项目管理体系的建立和完善；负责对工程建设相关的法律、法规、标准、文件进行宣贯、培训并监督落实；负责对所有在建项目的进度、质量、安全文明施工、成本控制等情况进行检查，开展相关的检查、评估和考核，持续提升工程管理水平。

1.2.3 工程管理部等职能部门按规定行使项目监督和服务权限，并有权对

项目管理部及其负责人的相关工作提出考核意见，报创新发展公司批准。

1.3 相关工作的协同与分工

1.3.1 招采工作分工：合约预算部对所有招采工作进行指导和监督；建设工程类（即A类）二级招采项目由项目管理部负责实施；一级招采项目由合约预算部负责实施、项目管理部配合；具体招采工作应严格按照力合科创招采管理制度执行。

1.3.2 勘察设计工作分工：设计管理部对勘察设计类工作进行全过程管控，并对勘察设计成果负责；项目管理部指定专人负责做好勘察设计对接工作；方案阶段由设计管理部牵头负责，业主方、项目管理部、合约预算部等相关部门参与；施工图阶段由设计管理部牵头负责，项目管理部、工程管理部、合约预算部等相关部门参与；具体设计管理工作应严格按照力合科创设计管理制度执行。

1.3.3 成控工作分工：所有成控工作均由合约预算部负责指导和监督；目标成本由项目管理部负责编制、合约预算部和业主方审核、力合科创审批；施工过程中的动态成本控制由项目管理部负责、合约预算部给予指导；具体成控管理工作应严格按照力合科创成本管理制度执行。

2 项目管理部的工作要点“五、一、十、一”

2.0.1 项目管理部的工作要点概括为“五、一、十、一”：围绕项目管理五大目标、建设一个项目管理体系、做好十项主要工作、实现一个施工现场管理标准化。

2.1 围绕项目管理五大目标

2.1.1 进度目标

“根据合约要求，按时交付优质产品。”

2.1.2 质量目标

“不发生质量责任事故；确保市级、争创省级及以上优质工程或优质结构工程；第三方工程评估达标。”

2.1.3 安全文明施工目标

“不发生安全责任事故；；确保市级、争创省级及以上双优工地或观摩工地；第三方工程评估达标。”

2.1.4 成控目标

“结算成本控制在目标成本范围内。”

2.1.5 廉洁目标

“整个建设过程中，杜绝因廉洁问题而给业主方或创新发展公司带来损失。”

2.2 建设一个项目管理体系

2.2.1 项目管理体系建设

各项目管理部必须明确各方责任主体在项目建设中的准确位置，建立起有效的项目管理体系：

1、代建单位（具体执行机构为项目管理部）处于工程建设管理的统筹领导地位，要依法承担起工程建设的建设单位相关责任，重点算好时间账（策划和计划管理）和成本账（动态成本控制），并狠抓落实：一是开展项目推演，根据进度计划做好产值的月度分解；二是树立人力资源投入产出比的概念，根据不同阶段的产值计划和工程管理内容，科学规划项目管理部的人员配备，并对监理团队、施工单位项目管理班子的人员素质提出明确要求。

2、监理单位处于工程建设管理的桥梁枢纽地位，要依法承担起工程监理的全部责任，要按合约和项目管理部的要求履行监理职能，重点抓好监理策划、监理旁站、各类验收及实测实量。

3、施工单位处于工程建设管理的落地执行地位，要依法承担起工程施工的全面责任，发挥好组织协调作用，按合约和有关规定保证项目投入、实现工程建设五大目标。

4、其他责任主体（包含但不限于勘察单位、设计单位）处于工程建设管理的关键支撑地位，要依法依规依合同履行各自的职责。

2.3 做好十项主要工作

2.3.1 项目策划

1、项目立项后，项目管理部（项目管理部尚未成立的，为创新发展指定的项目负责人）应在规定时间内编制《项目管理策划书》（详见附件1《项目管理策划书》编制指引）。

2、项目管理部须在策划中贯彻落实《关于落实建设单位工程质量首要责任的通知（建质规〔2020〕9号）》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定（住建部令第37号）》等有关文件精神，实行系统管理，带头做好本职工作并督促相关参建方切实履职；须贯彻落实政府及深投控系统关于“碳达峰、碳中和”、“四新技术”推广应用等有关规定或政策，不断提升项目品质和技术水平。

3、施工图定稿后，项目管理部应针对项目实际，在规定时间内完善策划书。

4、策划书完成后，项目管理部应组织策划书交底会，创新发展公司领导及相关职能部门对策划书中所提出的管理思路、组织架构、工程分期、目标成本、合约规划、总平面布置等进行研讨论证，经相关职能部门与项目管理部共同确认后的终稿作为项目整体管理策划。会议须有纪要并存档。

2.3.2 计划管理

1、项目管理部应在项目启动会后一个月内，根据投资计划，结合现场实际情况，合理编制《项目全景计划》（详见附件2《深圳力合创新发展有限公司项目建设全景计划管理作业指引(试行版)》），并按要求上报给创新发展公司各相关职能部门、业主方审批。

2、原则上实行“关门工期”，即业主方在《项目全景计划》中确定了竣工日期，此后无论发生任何变化，竣工日期都不能推迟。设置“关门工期”时要参照附件2《深圳力合创新发展有限公司项目建设全景计划管理作业指引(试行版)》规定的“标准时间刻度”。拟不实行“关门工期”的项目，须报创新发展公司相关职能部门和业主方批准。

3、项目管理部会同相关职能部门，制定勘察设计计划、报批报建报验（含报批报建和各类验收，下同）计划、招采计划和年度投资计划等；

4、施工总承包单位进场后一个月内，项目管理部组织监理单位及施工总承包单位，编制《施工总进度计划》，并报创新发展公司备案。

5、各类进度计划中关键节点不得随意变更，确需变更的需重新报批。

2.3.3 项目招采

项目管理部根据职责分工，在合约预算部的指导下，按力合科创相关制度要求，开展招采相关工作（相关制度由合约预算部另行提供）。要点如下：

1、项目管理部须根据有关规定，负责建设工程类（即A类）二级招采项目管理；配合合约预算部开展一级招采。

2、监理、施工等重要项目招采完成后，项目管理部会同合约预算部召开项目交底会，给供方讲解工程合同、设计变更、现场签证、资料传递、质量要求、工期安排、安全文明、成品保护等合约主要内容，明确我方具体要求。

2.3.4 成本控制

项目管理部根据职责分工，在合约预算部的指导下，按相关制度要求，开展成本控制工作（相关制度由合约预算部另行提供）。要点如下：

1、目标成本分为可研版、方案版和施工图版，项目管理部负责编制项目目标成本，经合约预算部和业主方审核后，由项目管理部报力合科创审批。要求细化各单位工程的目标成本，作为创新发展公司对项目管理部考核的基础。

2、项目管理部负责对施工过程中的动态成本进行控制，每月定期上报动态成本月报，合约预算部给予指导并进行监督。

3、加强工程变更（含设计变更、现场签证及其他原因引起的索赔或工程量增减等）管理是项目动态成本控制的关键。项目管理部作为建设单位现场管理的代表，负责按力合科创及上级有关规定对工程变更进行管理，做到“事先审批、分级管理、事先控制、禁止图纸替换、现场签证确认、一单一算、可追溯、完工确认、变更时效性、文件格式统一”。

4、维权取证是项目动态成本控制的难点和重点，项目管理部要重点抓好这方面的工作。一要熟悉合同条款；二要对可能产生索赔或反索赔的事件保持高度敏感，包括停工、反复进出场、材料人工价格剧烈波动等异常情况以及供方管理

人员不足、机具设备投入不足、偷工减料等不履约行为；三要做好证据收集工作，并及时归档。

5、项目管理部须按有关规定，对工程款支付涉及的形象进度、工程量和计价进行核算。

6、项目管理部须按有关规定，按时做好工程结算工作。

2.3.5 勘察设计

勘察设计工作由设计管理部牵头负责，项目管理部应指定专人做好勘察设计对接工作（相关制度由设计管理部另行提供）。勘察设计工作包括：

1、勘察设计供方管理工作，包括任务书编制、供方选择、单位考察、单位入围审核、合同审核、技术协调、进度跟踪、费用支付审核、履约评价等。

2、初勘、详勘、施工勘察（超前钻）等各阶段勘察成果的审核确认工作。

3、概念设计、方案设计、初步设计、施工图设计等各阶段设计成果的内审和成果确认工作。

4、其他管理工作，包括：组织制定项目产品标准；审核项目材料设备清单（设计样）；组织外立面可视主材、景观、装修主材以及主要设备的考察与选型定样工作等。

2.3.6 报批报建报验

项目管理部、业主方应分别指定专人负责项目报批报建报验工作，并明确分工，统筹安排好各项报批报建报验工作；项目管理部、业主方应按规定向参建单位提供与工程建设相关的原始资料，并保证资料真实、准确、齐全。

2.3.7 工程进度管理

项目管理部及相关职能部门要充分认识到工程进度管理是整个项目管理的核心，是项目成败的关键，因此要下大力气抓好进度，（详见附件3《深圳力合创新发展有限公司工程建设项目进度计划管理作业指引》）要点如下：

1、项目管理部负责对进度计划进行过程管控和进度预控；工程管理部负责对进度计划的执行情况进行跟踪，结合工程巡检对项目形象进度、资源配备等方面进行检查，并通过专报、周报、月报等方式向创新发展公司反映。

2、项目管理部要及时对进度计划的执行情况进行分析和总结，找出偏离、分析原因（着重分析自身原因）、提出措施、强力改进、确保进度；对自身努力无法克服、确需创新发展公司协调解决的，要及时向工程管理部等相关职能部门反映。

3、工程管理部如发现里程碑节点难以完成，应向项目管理部发放《施工进度预警通知书》；项目管理部应在收到通知书后一周内，将《施工进度预警回复单》和相关整改措施提交给工程管理部；工程管理部应监督《施工进度预警回复单》的执行情况。

2.3.8 工程质量管理

1、质量管理基本要求

(1)要有底线思维和质量终身责任意识,认真贯彻落实住房和城乡建设部《关于落实建设单位工程质量首要责任的通知(建质规〔2020〕9号)》等有关文件精神;

(2)要指定专人负责工程质量管理,并明确其管理职责;

(3)督促监理单位的质量管理体系、工程供方的管理体系执行到位;

(4)提前做好质量通病的预防工作,工艺难点和重点工序做到“严防死守”。

2、做好过程质量管理

(1) 施工单位的进场审核

① 施工单位进场后,项目管理部应督促监理单位对施工单位的管理团队、分包队伍、作业班组等进行审核,重点核对施工单位的进场管理团队与投标管理团队是否一致;分包队伍及作业班组有无完善的管理体系、有无足够的作业经验;

② 建立高层领导约谈机制。对履约不合格的施工单位,项目管理部应提请创新发展公司领导,约谈其法定代表人或总经理,要求从创新发展公司层面督促项目管理班子限期整改,屡教不改的要予以更换。

(2) 材料设备管理。主要流程如下:

① 建立力合的材料设备品牌库(由合约预算部、工程管理部牵头,项目管理部等其它部门配合);

② 设计文件中明确材料设备的规格型号和技术参数(由设计管理部、项目管理部牵头,其它部门配合);

③ 招标文件和施工合同中明确材料设备的品牌、规格型号和技术参数,重要的要到厂家考察(由设计管理部、项目管理部牵头,其它部门配合);

④ 材料进场前的报审、封样(项目管理部负责);

⑤ 材料设备的进场验收和检验(项目管理部负责);

⑥ 使用过程中为防止重要材料设备的假冒伪劣,可以到厂检查(项目管理部负责)。

(3) 重要的分部分项工程(包括但不限于危大工程)施工前,由施工单位负责编制施工方案,方案中要有满足施工要求的深化设计。施工方案由施工单位进行内部审查后,报监理单位审核、建设单位审批。

(4) 项目管理部应建立样板引路制度。重点推进重点工序样板及交底。重点工序包括地基与基础工程、防水工程(含地下室底板、侧墙、顶板;主体外墙、卫生间、阳台、窗、屋面)、外墙工程、砌筑工程、抹灰工程、幕墙工程及铝合金门窗工程、精装修工程等(具体由项目管理部定)。

(5) 项目管理部应检查监理单位、施工单位是否按规定进行施工质量验收、专项验收和竣工验收初验,并按规定组织有关单位进行竣工验收(重大工程或技术复杂工程的竣工验收可邀请有关专家参加),要求:项目管理部/监理单位 100%参与隐蔽验收、100%检查施工质量验收涉及的所有主控项目,并根据观感等情况抽查一般项目。

(6) 项目管理部应督促监理单位、施工单位不断完善实测实量制度:

① 分项工程完工后两周内,项目管理部应督促监理单位、施工单位按规定进行实测实量,建立质量档案,实测实量结果要上墙。项目管理部应制订实测实

量方案，报工程管理部审核。

② 项目管理部还应督导监理单位、施工单位进行统计分析，利用实测数据的偏差倒推现场的管理，从低合格率中找出工艺工法和现场施工管理中存在的问题，从班组、楼栋间的横向对比中找出管理中存在的不足，从而整体提升质量水平。

（7）工程管理部负责组织对在建项目的月度检查和季度考核；负责组织对在建项目涉及危大工程和重、难点问题的飞行检查。

详见附件 4《深圳力合创新发展有限公司工程质量管理作业指引》，附件 5《深圳力合创新发展有限公司工程质量第三方检查和评估作业指引》

3、质量事故处理

工程质量事故的分级标准、报告、应急处置及调查处理按照住建部《关于做好房屋建筑和市政基础设施工程质量事故报告和调查处理工作的通知》（建质〔2010〕111 号）等相关规定执行，由项目管理部、工程管理部负责落实，创新发展公司相关领导承担相应的管理职责。

2.3.9 安全文明施工管理

1、安全文明施工管理的执行标准

（1）严格执行国家、省、市、股份公司关于安全文明施工和文明施工的各项标准和文件要求；

（2）力合科创的安全文明施工标准（由工程管理部另行提供）。

2、项目管理部须全面落实安全文明施工管理责任制

（1）严格遵守并认真贯彻执行国家、地方政府有关安全文明施工的法律、法规和政策要求。

（2）建立健全项目管理安全文明施工责任制度。

（3）要指定专人负责安全文明施工管理，并明确其管理职责。

（4）组织制定和完善项目安全文明施工规章制度、操作规程及安全工作的奖惩办法。

（5）组织制定年度、特殊时期的安全工作实施计划。

（6）组织制定并实施项目的生产安全事故应急预案。

（7）督促、检查项目的安全文明施工工作，听取安全文明施工状况汇报，及时消除安全文明施工事故的隐患及存在的不安全问题。

（8）保证安全文明施工投入的有效实施。

（9）接到安全事故报告后，迅速采取有效措施组织抢救并及时如实向有关部门报告。

（10）发生伤亡事故后，要亲临事故现场，组织事故的调查处理工作，研究制定防范措施并组织实施。

（11）完成创新发展公司下达的安全文明施工工作任务。

3、安全文明施工执行监督

（1）施工单位应当指定专人对专项方案实施情况进行现场监督和按规定进

行监测；发现不按照专项方案施工的情况，应当要求其立即整改；发现有危及人身安全的紧急情况，应当立即组织作业人员撤离危险区域。

（2）对于按规定需要验收的危险性较大的分部分项工程，施工单位、监理单位应当组织有关人员进行验收；验收合格的，经施工单位项目技术负责人及项目总监理工程师签字后，方可进入下一道工序。

（3）监理单位应当将危险性较大的分部分项工程列入监理规划和监理实施细则，应当针对工程特点、周边环境和施工工艺等，制定安全监理工作流程、方法和措施。

（4）监理单位应当对专项方案实施情况进行现场监理；对不按专项方案实施的，应当责令整改，施工单位拒不整改的，应当及时向项目管理部报告；对拒不整改或者不停止施工的施工单位，监理单位有权征询项目管理部意见后向有关建设主管部门报告。

（5）监理单位负责日常安全巡检和安全资料检查，每周组织一次安全施工大检查，主要安全隐患发出书面整改通知，限期整改，情况严重的应当停工整改。

（6）监理单位工程周例会将安全检查情况予以通报，总结上周安全状况和安全隐患整改落实情况，对下周安全隐患进行风险预警，并指定安全跟踪检查人员。

（7）监理单位负责监督施工单位安全隐患整改，并对整改结果进行复查，形成安全文明施工记录，项目根据安全文明施工记录进行安全整改抽查。

（8）项目管理部根据合同要求对施工单位安全文明施工执行情况进行奖罚。

（9）工程管理部负责组织在建项目的月度检查和季度考核；负责组织对在建项目涉及危大工程和重、难点问题的飞行检查。

4、安全事故处理

安全事故的分级标准、报告、应急处置与调查处理按照《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关规定执行，由项目管理部、工程管理部负责落实，创新发展公司相关领导承担相应的管理职责。

2.3.10 文件和档案资料管理

项目建设全过程都涉及文件和档案资料管理。文件是指项目管理部在管理过程中形成的各类具有法律效力的合同、决议等资料，以及不具有法律效力但具有使用价值、保密要求，并需要集中保管的资料；档案资料是指将具有保存价值的各种文件资料进行收集、整理、分类而形成的、便于查阅利用的各类卷宗的总称。文件和档案资料管理责任重大，项目管理部须做到：

1、 打造“所有工作与档案有关、所有人员参与档案管理”的工作氛围，加强全员档案知识培训，做到人人熟知：档案不收集、收集不及时、档案遗失、违反保密规定等行为，会被追责。

2、 要指定专人担任资料员，负责文件和档案资料的管理工作。专职（或兼职）资料员经培训合格后，方可上岗。

3、 参照项目当地城建档案部门的要求和公司相关规定，建立项目的文件和档案资料管理制度，规范各类文件和档案资料的收集、整理、保管、利用及销毁等工作，并要求全员严格执行。

2.4 实现一个施工现场管理标准化

2.4.1 施工现场管理标准化建设

项目管理部应按手册要求并结合工程实际，采用“5M1E 分析法（人 Man、机器 Machine、材料 Material、方法 Method、测量 Measurement、环境 Environment）”，将施工现场管理工作进行整理和归纳，形成标准动作，进行规范化运作。

详见附件 6《施工现场管理标准动作一览表》

3 评估与考核

3.1 第三方工程评估

3.1.1 根据创新发展公司统一安排，由业主方委托第三方专业评估机构对建设工程管理开展第三方工程评估，并授权工程管理部 and 项目管理部共同负责此项工作。第三方主要对质量风险与观感质量、实测实量、安全文明施工、管理行为等方面进行检查和评估。

3.1.2 对第三方评估中发现的问题，项目管理部须责令相关单位限期整改闭合。工程管理部结合工程巡检，对整改情况进行检查。

3.1.3 结合第三方评估中提出的改进工作建议，工程管理部、项目管理部按各自分工抓紧落实，不断完善项目管理体系。

3.2 创新发展公司对项目管理部和相关职能部门的考核

3.2.1 创新发展公司将项目的质量和安全文明施工情况、投资计划完成情况、进度计划完成情况等列为对项目管理部的绩效考核项，列入到年度 KPI 考核中，具体由工程管理部会同有关职能部门落实。

3.2.2 创新发展公司将工程管理部等相关职能部门对项目的配合情况列入到年度 KPI 考核中。

3.3 创新发展公司对各参建方的履约评价

3.3.1 合约预算部会同项目管理部、设计管理部、工程管理部，结合第三方

工程评估结果，对监理单位、施工单位等参建方进行履约评价（有关规定由合约预算部另行提供）。

3.3.2 创新发展公司相关职能部门根据履约评价结果，按规定给予相关参建方奖励或处罚。

3.4 业主方对项目管理部门的评价

3.4.1 业主方根据代建协议和本手册规定，定期对项目管理部门的履约情况和手册执行情况进行评价，并评价结果通报创新发展公司。

- 附件：1.《项目工程管理策划书》编制指引（试行）
2.深圳力合创新发展有限公司项目建设全景计划管理作业指引（试行）
3.深圳力合创新发展有限公司工程建设项目进度计划管理作业指引（试行）
4.深圳力合创新发展有限公司工程质量管理作业指引（试行）
5.深圳力合创新发展有限公司工程质量第三方检查与评估作业指引（试行）
6.施工现场管理标准动作一览表（试行）
7.深圳力合创新发展有限公司收尾工程现场管理作业指引（试行）

《项目工程管理策划书》编制指引

编制目的：预先评估项目的工程特点、难点及存在风险，对工程各环节进行梳理、预估，提出相应管理重点及应对措施，以期保证工程各环节进展顺畅，降低成本，提高效率，提高工程实体质量和工程策划、管理水平。

编制主要内容：深入研究、理解所建工程，精细梳理工程建设全过程的各个环节是编好《项目工程管理策划书》的前提；项目总平规划、全景计划、投资目标为主控项，合约规划、质量规划、安全生产管理规划为保障项；项目管理部架构及人力资源计划为基础项。

编制部门：项目管理部负责牵头，创新发展公司的各职能部门协同编制。

编制难点：《项目工程管理策划书》的内容应突出工程管理重点、涵盖工程建设全过程。

一、编制依据

二、项目概况

1. 位置及环境
2. 建设用地规划要求
3. 建筑概况
4. 建设分期概况

三、工程特点、重点、难点及应对措施

- 1、工程特点
- 2、工程重点及应对措施
- 3、工程难点及应对措施

四、项目管理部架构及人力资源计划

1. 项目管理组织架构

- (1) 质量保证体系
- (2) 岗位职责
- (3) 项目管理部费用计划

五、项目建设计划、场地综合利用规划

- 1. 项目建设计划
- 2. 项目建设总平面规划
 - (1) 开放示范区/展示区
 - (2) 临时设施
 - (3) 材料加工、场内运输（垂直和水平）
 - (4) 临时道路、水电网络

六、项目管理目标

1. 进度目标

根据合约要求，按时交付符合要求的产品。

2. 质量目标

不发生质量责任事故；工程验收合格，有条件的项目可争创市级及以上优质工程或优质结构工程；第三方工程评估达标。

3. 安全文明施工目标

不发生安全责任事故；政府组织的安全文明施工检查和考核达标，有条件的项目可争创市级及以上优质工程或安全文明工地；第三方工程评估达标。

4. 成控目标

结算成本控制在目标成本范围内。

5. 廉洁目标

整个建设过程中，杜绝因廉洁问题而给业主方或创新发展公司带来损失。

七、开工准备

- 1. 工程承包范围、界面划分

2. 资源准备、采购计划

3. 施工图

(1) 土建各专业施工图

(2) 装修施工图

八、工程管理

九、主要参建单位管理

(1) 监理单位

(2) 总承包单位

(3) 分包单位、劳务队伍和班组

(4) 材料设备供应商

十、工地开放和工程交付

1. 工地开放

2. 交付计划及方案

3. 检查、验收及整改

十一、其他

深圳力合创新发展有限公司 项目建设全景计划管理作业指引

项目建设全景计划管理办法(试行版)

第一章 总 则

第一条 目的

为明确深圳力合创新发展有限公司管理及监管项目的全景计划节点定义和时间要求，阐明全景计划的编制要求、应用规则和调整条件，制定本办法。

第二条 适用范围

本办法适用于由创新发展代建的项目全景计划管理工作，非代建项目可参照执行。

第三条 术语和定义

（一）公司：指“深圳市力合科创股份有限公司”。

（二）创新基地建设领导小组：指由公司经营决策办公会成员、创新发展总经理及园区公司负责人组成的负责创新基地建设相关的重大变更或关键环节的决策审批机构，以下简称“建设领导小组”。

（三）创新发展：指“深圳力合创新发展有限公司”。

（四）园区公司：指公司下属各创新基地（产业园）的招商运营管理单位，也是工程项目的建设单位。

（五）项目管理部：指负责创新基地项目工程建设的专业管理团队。

第二章 节点设置

第一条全景计划是在综合考虑园区招商、报批报建、设计、成本合约、工程管理、物业等业务口因素以及公司对项目的要求基础上编制。

第二条基准起始节点设置：项目以产品定位报告通过公司审批为起始节点。

第三条项目一级节点为项目定位报告、方案批复、土方开挖及边坡支护开工、总包开工、售楼处及展示区交付、达到预售条件、封顶、竣工、入伙九大节点。一级节点工作具体设置如下：

（一）项目定位报告：项目产业详细定位、空间载体形式、面积区间、产业企业引入等；

（二）方案批复：项目取得政府相关部门规划方案书面审批意见；

（三）土方开挖及边坡支护开工：土方总包定判并进场；

（四）总包开工：项目总包定判并进场；

（五）售楼处及展示区交付：售楼处及展示区达到开放条件；

（六）达到预售条件：现场进度达到预售条件；

（七）封顶：项目所有楼栋封顶；

（八）竣工：项目取得竣工备案证；

（九）入伙：项目的首批物业单位开始入伙。

第四条全景计划标准时间刻度的设置

根据公司开发的具体产业园模式及现阶段项目开发的周期和流程，按照两种典型建筑形式进行标准时间刻度设置，供编制人员参考：即按建筑高度分为 50 米（含）以下、50 米以上 100 米以下两种建筑类型。

（一）50 米（及）以下的建筑从基准起始节点（节点起始“0”点）开始，完成入伙标准时间为 27 个月，其中，从总包开工至竣工备案标准时间为 18

个月；主要时段工作时间如下：

节点编号	节点描述	阶段用时（月）	累计时间（月）
0	开始	0	0
1	产品定位		
2	产品定位报告	6	6
3	方案批复		
4	扩初设计	2	8
5	土方完工		
6	总包开工	18	26
7	竣工备案		
8	验收入伙	1	27

备注：

- 1、产业园区的建筑设计不考虑特殊造型，且地下室为一层；
- 2、上述时间已经综合考虑了期间两个春节的影响（每个春节影响期间1个月）。

（二）规模为50米（含）以上100米以下的建筑，从基准起始节点（节点起始“0”点）开始，完成入伙标准时间为33个月，其中，从总包开工至竣工备案标准时间为22个月；主要时段工作时间如下：

节点编号	节点描述	阶段时间（月）	累计时间（月）
0	开始	0	0
1	产品定位		
2	产品定位报告	6	6
3	方案批复		
4	扩初设计	4	10
5	土方完工		
6	总包开工	22	32
7	竣工备案		
8	验收入伙	1	33

备注：

- 1、产业园区的建筑设计不考虑特殊造型，且地下室为一层；
- 2、上述时间已经综合考虑了期间两个春节的影响（每个春节影响期1个月）。

（三）以上标准时间的设置是根据目前在建项目可行情况编制，新建项目的全景计划节点比照标准时间节点并结合项目实际情况编制，最终全景计划以审议确定的为准。

第三章计划形成和调整

第五条在产品定位报告前，项目负责人按本管理办法第四条要求组织编

制全景计划，其中一级节点提交公司审批。

第六条项目部负责将审批通过的一级节点计划按本办法第七条完善并编制二级节点计划（详见附件 1：项目全景计划节点（模板））。二级节点提交创新发展审批，计划由创新发展工程管理部留档备案。

第七条全景计划在正式上报后实施前若需进行调整：

（一）属一级节点计划调整的由发起调整的部门提出申请，由公司召开专题会审议确定。

（二）属二级节点计划调整的由发起调整的部门提出申请，创新发展审议确定，并须按附件 1：项目全景计划节点（模板）格式编制、会签，计划由创新发展工程管理部留档备案。

第八条 全景计划在项目实施过程中进行调整

（一）一级节点计划调整的：由发起调整的部门提出申请，公司审议确定。

（二）二级节点计划调整的：

1) 不影响一级节点计划的，由创新发展审议确定，并须按附件 1：项目全景计划节点（模板）格式编制、会签，计划由创新发展工程管理部留档备案；

2) 影响一级节点计划的，应按本办法十一条（一）执行。

第四章 计划跟踪管理

第九条项目部负责全景计划的具体实施并按要求定期向创新发展汇报项目进展情况，对过程中可能发生或已发生的偏差进行分析并及时采取纠偏措施。

第十条创新发展工程管理部负责对计划的实施情况进行定期巡查，同时将巡查情况和分析结果向各职能部门及领导汇报

第五章计划执行

第十一条预警机制

当进度滞后导致节点产生较大延后时，创新发展工程管理部及时启动预警，向创新发展领导及各职能部门、园区公司、产城通报进度延后有关情况：

（一）二级节点逾期1个月以上，工程管理部通过OA邮件发出书面预警，项目负责人在5天内召开专题会议并形成解决方案。

（二）一级节点逾期1个月以上，由创新发展召集园区、项目部等部门召开专题会议，形成解决方案并报产城。

（三）根据项目工程、发展、运营的实际，相关计划需要调整的，应依照本管理办法第十一条执行。

第六章奖罚

第十四条 创新发展工程管理部将依据本管理办法对各部门在全景计划执行过程中的相关情况进行定期的跟踪检查，相关检查结果将作为产城对相关部门或人员绩效考核的原始数据。具体奖罚由产城公司按照相关规定执行。

第七章附 则

第十二条 本办法由创新发展负责解释。

第十六条 本办法自发布之日起实施。

附件 1 项目全景计划（模板）

● ● ● ● ● ●

注：1、本表格中的全景计划节点为推荐节点，编制人在编制项目全景计划时应根据项目实际情况增删，并对填写的各项业务板块的工作计划有统筹考虑，务必保证各相关细分工作计划的逻辑可行性和合理性；
2、对于实施分期交付的项目（一般按正推进行分期），请按相关各期完成时间分别进行填报，本表格模板以“一期、二期、…”为例，项目可按实际划分名称据实填写；
3、关于编制人，项目管理团队未正式组建的，由创新发展各相关职能部门协助项目负责人员填报，项目管理团队已经组建的，编制人应为项目管理者。

深圳力合创新发展有限公司 工程建设项目进度计划管理作业指引

第一章 总 则

第一条 为规范工程建设项目进度计划管理，明确各责任主体在项目进度计划管理中的职责、权限，确保项目建设科学、有序推进，结合力合科创实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于由深圳力合创新发展有限公司（以下简称创新发展）负责代建管理的工程建设项目。创新发展负责协同管理的工程建设项目应参照执行。

第二章 权责划分

第三条 创新发展工程管理部负责项目进度计划的统筹管理，主要包括组织项目进度计划评审、实施进度监管、开展进度考核等工作；协助项目管理部处理项目进度计划管理过程中遇到的问题。

第四条 项目管理部是项目进度组织、各类进度计划执行和监管的直接责任主体，主要职能包括：负责牵头编制各类进度计划并按规定报批；负责督促各类进度计划的落实；配合创新发展工程管理部开展进度检查与考核等。

第五条 创新发展相关部门在各自的职能范围内，协助项目管理部、工程管理部做好进度计划管理工作。

第六条 园区公司（即项目建设单位）负责配合创新发

展做好进度计划管理工作，主要包括：与创新发展签订代建协议，并按协议约定支付代建费；按规定审核并支付工程建设相关费用；对制度的落实情况进行抽查；视工程建设的需要，做好相关协调工作。

第三章 进度计划管理

第七条 项目进度计划类别包括项目全景计划、总控计划、分解计划和专项计划。

第八条 项目全景计划是公司进行园区建设进度计划管理的主要依据，由项目管理部、创新发展工程管理部会同园区公司编制。

项目全景计划编制应以项目可行性研究报告、《力合科创工程建设项目全景计划管理指引》等力合科创有关规定和要求为主要依据。

项目全景计划应在项目方案确定后完成编制，并在施工总承包单位招采前通过力合科创的审批。

第九条 根据项目全景计划制定的总控计划是创新发展进行施工进度计划管理的主要依据，由项目管理部会同相关单位编制，报园区公司审核、创新发展审批。

项目总控计划编制应以合同、力合科创有关规定和要求为主要依据。

项目总控计划应在施工总承包合同签订后两个月内完成编制，并通过创新发展的审批。

第十条 分解计划按周期分为年度计划、月度计划及周

计划，由项目管理部会同相关单位编制，其中的年度计划还需报园区公司相关部门审核、创新发展工程管理部审批；

项目年度计划编制应以合同、力合科创有关规定和要求为主要依据。

项目年度计划应在每年一月份前完成编制，并通过创新发展工程管理部的审核。项目其他进度分解计划可采用项目周报、月报等形式，报送创新发展工程管理部备案。

第十一条 专项计划按专业工作分为招采计划、报建计划、设计计划、定样计划、材料设备采购计划、验收计划等，由项目管理部会同创新发展相关部门编制，报创新发展工程管理部备案。

第十二条 各类计划如需调整，其调整方案编制及报批程序同上。

第四章 建设过程进度管理

第十三条 项目管理部负责对各参建方进行进度管理交底工作；审核参建方上报的各项计划，定期组织进度检查，判断现场情况与计划的差异，及时督促参建方对滞后进度采取纠偏措施；根据总控计划、年度计划开展进度预控工作，定期向创新发展工程管理部、园区公司通报项目进展情况。

第十四条 创新发展工程管理部原则上每月组织一次公司层面的进度检查，对项目的进度计划执行情况进行跟踪；对预计可能产生的节点延误及时进行预警；对进度出现较大偏差的项目，应督促项目管理部对延迟节点进行分析，提出

补救方案并跟进落实。有关情况需如实反映到项目周报、月报中。

第十五条 项目管理部应建立进度协调会议机制，定期召开协调例会，要求相关参建方的公司级领导参加。

第十六条 创新发展工程管理部须针对新开工项目、计划竣工项目、进度严重滞后项目及其他重点项目进行专项进度督办，必要时可派人驻场。

第十七条 根据项目进度计划执行的滞后严重程度，分别由项目管理部、创新发展领导直至力合科创领导约谈承包人相应级别的领导，必要时可要求其相关负责人驻场督导。

第五章 项目进度考核

第十八条 创新发展工程管理部制定年度项目进度考核方案，并纳入各项目管理部年度 KPI 考核的相应版块。考核方案主要包括各项目进度考核目标、分值及评分规则等。

第十九条 项目进度考核周期原则为每半年一次。

第二十条 项目进度管理考核以考核方案中确定的项目项目进度目标为主要参考依据，以项目进度管理工作任务落实情况为考核查证资料，主要包括项目进度目标完成情况、项目信息化系统使用情况、项目进度日常管理行为落实情况等。

第二十一条 考核工作启动后，各项目管理部对照考核方案开展本周期内自评考核，提交《项目进度管理考核自评表》；创新发展工程管理部根据考核方案及各项目管理部提

交的考核佐证材料，采取听取被考核对象工作陈述、现场了解、查阅资料 and 记录等形式进行评判打分；创新发展工程管理部汇总各考核对象的考核成绩后，将考核结果报创新发展经营班子审定。

第六章 附 则

第二十二条 本制度由创新发展负责解释。

第二十三条 本制度自印发之日起施行。

附件：项目进度管理考核自评表

项目进度管理考核自评表

项目：

表格编号：

		计划节点 (总进度计划节点和KPI)	实际进度	差距(天)	计划达成率	备注
1	项目进度控制情况				
2	提前或滞后分析					
3	过程中采取的措施及效果					
4	相关佐证材料 (文件、影像等)					
5	项目负责人审核					

6	分管领导意见	
---	--------	--

1. 评价工程计划达成率：以项目“总进度计划（年初报公司签字版）”及 KPI 进度要求为基准。
2. 按计划达成节点数（指按时完成或提前完成的节点）与应达成节点数（指目前延误未完成、延误已完成、按时完成或提前完成的节点之和）的比值作为计划达成率的考核依据，工程计划达成率=（按计划已达成节点总数/按计划应达成节点总数）*100%
3. 实际完成时间>“总进度计划”及 KPI 进度”的节点视为未达成节点计算；实际完成时间≤“总进度计划”及 KPI 进度”的节点视为达成节点计算。
4. 工程计划达成率百分比相同的情况下，按照“当期应达成节点总数”由大到小排名
5. 竣工备案节点延误的，该竣备批次累计计划达成率为零。
6. 关键节点：指桩基开工、正负零、主体结构封顶、砌体及二次结构施工开始、外立面落架、土建移交精装开始、土建移交景观开始、竣工备案。

深圳力合创新发展有限公司

工程质量管理作业指引

第一章 总 则

第一条 为规范深圳力合创新发展有限公司（以下简称“创新发展”）建设项目的工程质量管理行为，明确工程质量管理工作的标准和要求，高质量建设工程项目，依据国家、省、地方建设行政主管部门有关规定，结合公司实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于由创新发展负责代建管理的工程建设项目。创新发展负责协同管理的其他工程建设项目应参照执行。

第三条 工程质量管理应坚持缺陷预防和监督把关相结合的原则，按照策划、实施、检查、处置的循环方式（PDCA循环）进行系统管理。

第二章 权责划分

第四条 创新发展工程管理部负责创新发展建设项目工程质量的全面统筹管理，负责工程质量管理相关规章制度的制定、宣贯及修订，并在实施过程中进行指导和监督。

第五条 项目管理部是建设项目工程质量管理的具体责任主体，全面负责建设项目工程具体质量管理工作，配合创新发展工程管理部、园区公司（即项目建设单位）落实工程质量的各类事项。

第六条 创新发展设计、合约预算部等相关部门在各自的职能范围内，配合工程管理部、项目管理部做好质量管理工作。

第七条 园区公司负责配合创新发展做好工程质量管理的工作，主要包括：与创新发展签订代建协议，并按协议约定支付代建费；按规定审核并支付工程建设相关费用；视工程建设的需要，做好相关协调工作。

第三章 质量策划

第八条 质量策划是公司在工程质量管理方面的规划和计划活动，主要包括工程创优规划、招标文件范本编制、工程创优策划书等，具体由创新发展相关部门及项目管理部按职能分头负责编制，由工程管理部审核后，报创新发展领导班子审定。

第九条 鼓励项目取得省部/市区级优秀质量奖（如结构及其他专业工程质量奖）、取得观摩工地称号并举办观摩会。

第十条 工程创优规划，由创新发展工程管理部根据各项目特点，在项目监理及施工总包招标前完成编制。原则上所有满足申报范围的新建项目，均应按合同要求获得本市优质结构工程奖，择取一定比例项目增创省部级优质工程奖项。

第十一条 招标文件范本由创新发展合约预算部统一编制。项目管理部会同合约预算部根据项目管理需求，编制具体项目的招标文件。监理及施工总包招标文件应包含质量目标、工程创优目标、质量奖罚措施、质量技术要求等内容。

第十二条 工程创优策划书应针对合同约定和工程创优规划的要求，由项目管理部组织施工总包单位在进场 60 天内编制完成。

第四章 质量控制

第十三条 质量控制应坚持预防为主与检验把关相结合的原则，包括工程设计质量控制、成本质量控制、招采质量控制、施工准备阶段的质量控制、施工阶段质量控制、竣工验收阶段质量控制、移交及保修阶段质量控制。

第十四条 工程设计质量控制应按照设计管理制度的相关要求执行，成本控制应按照工程变更管理、工程款审核管理、工程结算管理制度的相关要求执行，采购质量控制应按照工程类招标采购管理制度的相关要求执行。

第十五条 施工准备阶段的质量控制，是项目建立一切必要施工条件，保证生产顺利进行的阶段，具体措施：

（一）施工技术资料、文件准备的质量控制。包括：测量控制点的设置、周边市政设施接口/地下管线和设施等埋藏物调查和探测、施工组织设计及施工方案的审核、监理规划及监理实施细则审核等。

（二）技术交底和图纸审核的质量控制。包括：进场交底会、图纸会审、宣贯培训等。

（三）施工单位进场管理。包括：参建方主要管理团队审核、拟定班组是否具备相应业绩和经验的审核、分包单位管理等。

（四）质量教育与培训。包括：组织质量教育、培训、

提升策划等。

第十六条 施工阶段的质量控制是项目施工全过程的重点管控阶段，具体措施：

（一）质量检查。包括：项目管理部周检、创新发展工程管理部质量巡查、第三方工程质量检查与评估、质量预警和提示函等。

（二）材料设备管理。包括：材料设备管理规划、供应商报审与考察、品牌变更、定版定样、材料封样、进场验收、材料保管、材料抽检及不合格材料的处理等。

（三）工序控制。包括：工序样板规划、工序交底与反交底、重点工序样板验收、观感施工样板段制作验收等。

（四）成品保护。包括：成品保护样板规划、成品保护样板制作与验收、成品保护交底与反交底、成品保护检查等。

（五）工作面移交管理。包括：移交管理规划、交接检查、移交记录等。

（六）工程变更管理。包括：等级划分、变更流程与审批、变更实施、变更预警、监督及追责等。

（七）工程信息化管理。包括：工程周报和深投控智慧安全管理云平台使用等。

第十七条 竣工验收阶段质量控制应根据合同、设计图纸、《建筑工程施工质量统一验收标准》及建设行政主管部门的相关规定执行，包括：隐蔽验收及检验批、分部（子分部）分项工程验收、专项验收、竣工验收及备案等。

第十八条 移交及保修阶段质量控制应按照公司相关

制度规定及园区公司相关要求执行，包括移交培训、工程实体移交、工程档案移交、交付查验、集中维保、日常维保、质保金退还等。园区公司可以在办理竣工备案前，会同创新发展组织第三方对项目进行交付评估。

第五章 改进与提升

第十九条 改进与提升措施包括质量问题整改、质量预警机制及约谈、质量事故调查与处理、合同处罚、建设工程供应商履约评价、质量问题缺陷库及案例库等。

第二十条 对工程建设过程中发现的质量问题，项目管理部应督促责任单位整改并组织复查确认，不合格的工艺、材料、及产品严禁验收或投入使用，并按合同约定实施处罚。

第二十一条 如存在影响结构安全、采购假冒伪劣材料设备、违反规范强制性条文、严重影响使用功能等重大质量问题及质量风险时，项目管理部应启动质量预警机制，并按要求约谈相关责任单位。质量事故等级划分、事故报告、事故调查及处理按建设行政主管部门相关规定执行。

第二十二条 对供应商的履约评价应按照公司工程类供应商履约评价工作指引执行。项目管理部应及时向供应商反馈评价结果，促进其持续改进和提升工程质量管理。

第二十三条 鼓励项目取得新技术应用示范、BIM 竞赛一等奖、工法、QC 证书等。鼓励采用创新性技术及工具，要对提高质量有显著效果并形成专项应用报告。有关要求可以写入相应的招标文件中。

第二十四条 创新发展工程管理部、项目管理部应定期

对工程质量改进状况进行检查、分析，采取有效措施持续提升质量管理水平。创新发展工程管理部视需要，可以外请专家给予辅导。

第六章 工程质量考核

第二十五条 创新发展工程管理部根据建设项目实际情况，制定年度工程质量考核方案，并纳入各项目管理部业绩责任书相应版块。

第二十六条 工程质量考核按季度进行，具体要求详见《深圳力合创新发展有限公司工程质量第三方检查与评估作业指引》。

第七章 附 则

第二十七条 本制度由力合创新发展负责解释。

第二十八条 本制度自印发之日起施行。

深圳力合创新发展有限公司

工程质量第三方检查与评估作业指引

第一章 总则

第一条 为明确公司工程建设项目第三方质量检查与评估工作内容，明确考评要求，以质量检查促进建设项目质量管理的提升，根据《中华人民共和国建筑法》、《国务院工程质量管理条例》、《建设监理规范》、国家质量验收规范等法律、法规、规范以及投控公司的相关文件要求，结合实际制定本制度。

第二条 本办法适用于由深圳力合创新发展有限公司（以下简称“创新发展”）负责代建管理的工程建设项目。创新发展负责协同管理的其他工程建设项目应参照执行。

第三条 创新发展工程管理部负责制定建设项目第三方质量检查与评估制度，并及时修订；负责组织监督检查制度的落实情况；负责根据检查结果，对各在建项目进行考核。

第四条 项目建设单位（以下简称园区公司）负责根据创新发展的有关要求，与第三方签订服务合同，对其服务质量进行抽查，按时支付有关费用。

第五条 项目管理部负责组织项目监理单位、施工单位做好工程质量的日常管理与总结提升工作，并配合做好第三方检查与评估工作。

第二章 第三方检查评估流程

第六条 检查评估形式。工程质量第三方检查与评估工作由创新发展工程管理部组织落实，过程综合评估原则为月度检查（具体由创新发展工程管理部根据实际需要确定）、季度考核；项目通过政府消防验收后转入交付评估，交付评估由园区公司自行选择是否开展。

评估形式	内容描述	评估周期
过程综合评估	以项目为单位，针对建筑质量进行的全面检查，内容包括：质量管理行为、实体质量观感、实测实量。	检查根据实际需要确定、每季度考核一轮
交付评估	以交付批次为单位，针对建筑质量进行地毯式检查，内容包括：实测实量、质量观感和使用功能。	消防验收后，交付前2个月

第七条 检查内容。检查内容包括质量管理行为检查、质量观感检查、实测实量检查三部分，项目首次评估为全覆盖检查，其后各期检查范围为上期检查结束后至本次评估时的新增工作界面。具体要求如下：

一、质量管理行为检查：由质量检查人员检查施工现场质量管理文件、复核质量管理人员机构设置及到岗履职情况。

二、质量观感检查：由质量检查人员通过目测、手摸或辅以必要的量测等方法发现质量隐患。

评估形式	检查范围			
	基础工程	主体工程	装饰装修工程	机电工程
过程综合评估	全覆盖	高层建筑不少于 2 栋、小高层不少于 3 栋； 地下室、屋面、露台、外墙为必选部位；检查 内容为本评估周期内完成的工作，以及上期评 估检查问题的整改情况。		
交付评估	不涉及	不涉及	1. 户内实测测区：按每栋 楼 5%的面积抽取；2. 户内观感 测区：按不同装修标准及装修 单位随机各抽取 5%；3. 公共 部位测区：地下室车库全部进 行测评、地下室的电梯厅及首 层大堂抽测 1 个单元；电梯 厅随机抽取 5%，抽样总数不 少于 5 层且不多于 10 层； 4. 全部外立面/屋面、园林； 5. 使用功能测区：随机各抽取 5%。	

三、实测实量检查：由质量检查人员对测区各检测点进行尺量或者采用专业测量仪器量测，并将量测结果与规范限值进行比较。各检查项的测量点数为 20 个，对于不足 20 个测量点的检查项仅进行质量观感检查。

评估形式	测点选取		
	结构阶段	砌筑、装饰装修阶段	机电工程
过程综合评估	每项目（标段） 抽取 3 层	户内部位每项目（标段） 抽取 3 层，公共部位每项目（标段）抽取 3 层。	全覆盖
交付评估	不涉及	按每栋楼 5%的随机抽取。	按实际测区抽取。

第八条 检查流程。检查采取“四不两直”方式开展，原则上不提前通知质量检查时间。检查流程主要包括检查前会议、现场检查、总结会议等三个步骤。检查前会议由参建单位介绍项目形象进度，检查人员分工及配合事项说明。评估总结会议由检查组总结此次评估情况、上期问题整改情况以及值得推介的优秀做法，并对存在的问题提出改进建议，就评估情况进行互动和答疑。

第九条 检查评分标准。针对建筑实体质量检查，每个检查点依据质量问题的严重程度和数量进行综合评定。同时为了便于受检单位在隐患整改时有针对性，所查质量问题的风险将按如下四个等级划分：

序号	等级	说明
1	重大风险	是指需要进行专家技术论证或者第三方检测机构检验，可能

		造成建筑倒塌、重大经济损失或重大社会影响的隐患。
2	中度风险	是指违反质量验收规范中强制性条款,可能影响建筑使用功能,造成较大经济损失或社会影响的隐患。
3	一般风险	是指可能导致较低经济损失或较小社会影响,经过返工处理短期内即可整改的隐患。
4	轻度风险	是指危害程度较低,发现后经过返工处理可以立即修复的隐患。

第十条 过程综合评估的评分计算方法及评定等级。过程综合评估的评分汇总表、质量管理行为、质量观感、实测实量检查评分内容详见附件 1。说明如下:

一、项目评分。标段总得分=分项得分总和+本次检查应加/减分数=建设单位质量管理行为得分*0.05+监理单位质量管理行为得分*0.05+施工单位质量管理行为得分*0.1+实体质量观感得分*0.4+实测实量得分*0.4+本次检查应加减分数。项目总得分=各标段得分平均值根据建设项目总得分,将其质量管理水平划分为五个等级:

分数	综合质量管理水平	说明
总得分 ≥ 90	优秀	质量管理水平优秀,应继续保持并提升
$80 \leq \text{总得分} < 90$	良好	质量管理水平良好,应努力完善
$70 \leq \text{总得分} < 80$	一般	质量管理水平一般,需进一步提升
$60 \leq \text{总得分} < 70$	较差	质量管理水平较差,有较大改进空间
总得分 < 60	不可接受	质量管理水平很差,亟需改进

二、参建单位评分。第三方评估机构根据施工单位、监理单位、建设单位的质量管理履职履责情况，对参建单位的质量管理情况进行评分。

1、施工单位综合得分=施工单位质量管理行为得分*0.1+实体质量观感得分*0.5+实测实量得分*0.4；

2、监理单位综合得分=施工单位综合得分*0.5+监理单位质量管理行为得分*0.5；

3、建设单位综合得分=施工单位综合得分*0.5+监理单位质量管理行为得分*0.2+建设单位质量管理行为得分*0.3。

第十一条 交付评估的评分计算方法及评定等级。总得分=实测实量得分*0.4+实体质量观感*0.6。交付评估检查评分表见附件2。根据评估得分，将项目交付评估结论划分为三个等级：

分数	交付评估结论	说明
总得分 ≥ 80	准予交付	无交付风险，可按期交付。
$60 \leq \text{总得分} < 80$	复查通过后交付	存在交付风险，经第三方评估机构复查合格后方可交付。
总得分 < 60	建议推迟交付日期	存在较大交付风险，整改工作量较大，建议项目推迟交付日期，再次进行交付评估。

第十二条 检查结束后，公司将通过投控公司的“智慧工地云平台”发出整改通知，受检单位应在规定的整改期限内完成整改。

第三章 考核与激励

第十三条 评估与排名通报。每轮过程综合评估结束后，创新发展工程管理部须根据各项目评估得分进行排名，并将有关情况通报各相关方的上级，作为公司后续建设项目选取施工单位、监理单位的重要参考。

第十四条 季度考核与奖罚措施。每季度在月度过程综合评估全部完成后，创新发展工程管理部须对各项目管理部进行季度考核，考核得分的计算方法是：力合科创各月度评分的算术平均值*40%+投控公司季度评分*60%=项目季度得分。奖罚措施如下：

一、对项目管理部门的奖罚。具体奖罚对象及金额为：

季度得分 N	N<60	60≤N<70 (且为公司 倒数前二 名)	70≤N<80 (且为公司 倒数前二 名)	80≤N<85 (且为公司 前二名)	N≥85 (且为公司 前二名)
项目管理 部负责人	罚 10000 元； 岗位调整	罚 2000 元	罚 1000 至 500 元	奖 1000 至 2000 元	奖 4000 元
项目管理 部工程经 理	罚 5000 元； 岗位调整	罚 1000 元	罚 500 至 250 元	奖 500 至 1000 元	奖 2000 元
项目管理 部其他责 任人	罚 2500 元； 岗位调整	罚 500 元	罚 250 至 125 元	奖 250 至 500 元	奖 1000 元

二、对违约施工单位的处罚措施。施工单位如有未在规定时间内完成隐患整改或者同类隐患反复出现的违约行为，项目管理部须要求其支付违约金(项目季度得分超过 80 分

且为公司前二名的，免于支付违约金）。违约金的建议标准为：严重（或重度）的安全、质量隐患每项罚 10000 元，较大（或中度）隐患每项罚 3000 元，一般隐患每项罚 1000 元；同一隐患在不同部位发生的，可合并处理，具体由项目管理部定。本条约定应明确列入招标文件、合同中；对于已签合同中未列入的，建设单位须与施工单位签订补充协议。

三、对违约监理单位的处罚措施。监理单位如有未在规定时间内完成隐患整改或者同类隐患反复出现的违约行为，项目管理部须要求其支持违约金（项目季度得分超过 80 分且为公司前二名的，免于支付违约金）。违约金的建议标准为：严重（或重度）的安全、质量隐患每项罚 1000 元，较大（或中度）隐患每项罚 300 元，一般隐患每项罚 100 元；同一隐患在不同部位发生的，可合并处理，具体由项目管理部定。本条约定应明确列入招标文件、合同中；对于已签合同中未列入的，建设单位须与监理单位签订补充协议。

第十五条 季度总结与提高。工程管理部在月度检查与评估、季度考核结束后，组织召开总结会，宣布奖罚决定并作工作总结；获得第一名的项目三方主体有关负责人可以上台发表项目管理心得，倒数第一名的项目三方主体有关负责人必须上台总结项目管理不足。

第十六条 对工程管理部的考核。创新发展负责对工程管理部进行考核，原则上半年一次。考核期内，如果力合科创所有参加投控公司检查的项目均超过 80 分且不属于投控后三名，分别给予工程管理部经理、主管以 3000 元、2000 元

的奖励；如果参加投控公司检查的项目出现得分低于 75 分且属于投控后三名，分别给予工程管理部经理、主管人员以 2000 元、1500 元的处罚。成绩特别优秀或特别差的，经创新发展领导班子讨论后，予以加倍奖罚。

第四章 附 则

第十七条 本制度由创新发展负责解释。

第十八条 本制度自印发之日起施行。

附件：

1、过程评估评分用表

FB1-1 工程建设项目质量检查评分汇总表

FB1-2 建设单位质量管理行为检查评分表

FB1-3 监理单位质量管理行为检查评分表

FB1-4 施工单位质量管理行为检查评分表

FB1-5 现场质量观感检查评分表

FB1-6 现场实测实量检查评分

2、交付评估评分用表

FB2-1 宿舍毛坯交付检查评分表

FB2-2 公寓精装修交付检查评分表（参考）

FB2-3 写字楼与厂房交付检查评分表（参考）

附件 1-1

工程建设项目质量检查评分汇总表

工程项目名称:

检查时间:

序号	类别	分项内容	标准分	实得分
1	质量管理 行为 20%	建设单位 (5%)	100	
		监理单位 (5%)	100	
		施工单位 (10%)	100	
2	质量观感 40%	地基与基础工程	100	
		主体结构工程	100	
		装饰装修工程	100	
		屋面工程	100	
		建筑给排水工程	100	
		通风与空调工程	100	
		建筑电气工程	100	
		建筑智能化工程	100	
		道路工程	100	
		桥梁工程	100	
		地下空间工程	100	
		市政管道工程	100	
		园林绿化工程	100	
		质量观感小计 (百分制换算)	100	
3	实测实量 40%	实测区内应测点数 (分数换算: 合格点数/应测点数)	应测点数	合格点数
4	加分项	项目获得国家/省部/市区级优秀质量奖 (如结构及其他专业工程质量奖)、观摩 工地称号且举办观摩会的	国家级: +4 省部级: +2 市区级: +1	
		项目获得国家/省部/市区级新技术应用示 范、BIM 竞赛一等奖、工法、QC 证书等 的, 按照最高等级加分且相同技术内容只 能加一次	国家级: +3 省部级: +2 市区级: +1	
		项目采用创新性技术及工具, 对提高质量 有显著效果, 且形成专项应用报告的	+0.5	
5	减分项	首次检查前 2 个月内, 或本次检查周期内 发生一般及以上质量事故的	-5	
		工程出现严重质量缺陷, 收到国家/省/市 区质量监督部门通报的	国家级: -5 省部级: -4 市区级: -3	
		现场使用不合格产品或淘汰产品、无牌或 冒牌产品的	-2	

		每个巡查周期结束 7 天后抽取 6 个项目进行整改闭合复查，原则上隐患整改率应该达到 100%（短期内无法完成整改的可将隐患列入整改计划后提交）；对于隐患整改率 90%（不含）以上、低于 100%的项目减 1 分；对于隐患整改率 80%（不含）~90%的项目减 2 分；对于隐患整改率低于 80%的项目减 4 分；对质量隐患整改情况弄虚作假的，每次扣 2 分。	/	
		对三类管理人员（项目经理、技术总工、质量经理）的履职巡查评估从“管理体系”、“履职技能”、“隐患治理”、“人员在岗”等方面开展，跟进履职完成情况按每人 1 分进行考评。	/	
		对检查组采取行贿、恐吓或其他方式意图干扰检查结果的	-3	
6	总得分	建设单位质量管理行为得分*0.05+监理单位质量管理行为得分*0.05+施工单位质量管理行为得分*0.10+质量观感得分*0.40+实测实量得分*0.40+本次检查应加减分数		
7	施工单位综合得分	施工单位质量管理行为得分*0.1+质量观感得分*0.5+实测实量得分*0.4		
8	监理单位综合得分	施工单位综合得分*0.5+监理单位质量管理行为得分*0.5		
9	建设单位综合得分	施工单位综合得分*0.5+监理单位质量管理行为得分*0.2+建设单位质量管理行为得分*0.3		

附件 1-2

建设单位质量管理行为检查评分表

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分值
1	项目管理机构及制度	建立项目管理机构、明确职责	10	项目管理机构不健全扣 1~3 分；	
				项目管理职责不清、内容缺少的，扣 3 分；	
				无项目管理责任制度，内容缺少有误扣 2~4 分；	
		按照要求编制项目质量管理方案	5	未编制项目质量管理方案的扣 2 分； 项目质量管理方案内容缺失、有误扣 1~3 分；	
2	采购管理与合同管理	建立采购管理制度、合同管理制度和编制采购计划、合同实施计划、确保材料进场合规	7	采购管理制度、合同管理制度等未编制扣 3 分；	
				未编制采购计划、合同实施计划的扣 1~2 分；	
				技术评审、考察文件不符合要求扣 2 分；	
		建立合同台账、及时进行合同管理文件编审和合同订立，确保进场材料合格	8	未建立合同台账、未及时订立合同的扣 1~4 分；	
				合同文件内容缺少质量控制措施内容扣 1~2 分；	
				合同管理文件编审流程、签字手续有误扣 2 分；	
3	设计与技术管理	建立设计与技术管理制度、编制技术规格书、按合同要求完成设计文件审查	10	设计与技术管理制度未建立、建立不全扣 2 分；	
				技术规格书未编制、内容不全有误的扣 1~3 分；	
				未按合同要求完成设计文件审查报告的扣 2 分；	
				关键工艺、四新应用未进行验收、监督扣 1 分；	
				无设计文件台账、未对设计进度进行监督扣 2 分；	
4	现场施工管理	要求总包单位建立质量管理体系、督促质量隐患整改	15	总包单位质量管理体系缺失或内容不全，未进行有效督促的扣 2 分；	
				总包单位未编制专项方案，未进行有效督促的扣 1~4 分；	
				未进行有效质量控制、总包单位质量隐患整改不及时扣 1~4 分；	
				未建立质量隐患整改台账扣 1~2 分；	

				工程变更未在合同规定时间内完成的扣 1 ~ 3 分;	
		要求总包单位编制质量样本计划、做好质量控制流程管理	10	质量材料样品及工艺工序样板计划未编制、未审批或内容不全扣 1 ~ 3 分;	
				设计、施工质量控制流程缺失扣 1 ~ 3 分;	
				工程出现影响结构、使用功能的质量缺陷扣 2 分;	
				未按合同要求组织验收、验收资料不完整扣 2 分;	
		制定质量检查管理制度、质量投诉、质量事故处理	10	质量检查管理制度缺失或内容不全扣 2 分;	
				未定期组织、参与现场工程质量检查扣 2 分;	
				未按照要求配合质量事故救援、调查、处理的扣 2 分;	
				现场因周边道路管线变形、周边建筑物沉降等被投诉的扣 1 ~ 3 分;	
				现场未定期对工程质量状况考核奖惩的扣 1 分;	
5	信息管理、沟通管理	建立信息管理制度和相关流程、进行信息化管理	10	信息管理、沟通管理计划缺失或内容不全扣 2 分;	
				未对项目文件分级管理, 保证信息安全的扣 1 分;	
				未采用信息化管理技术、未编制质量资料台账扣 2 分;	
				未按要求组织质量和技术沟通会议、收发文件的扣 1 ~ 2 分;	
				未定期编制项目质量报告、报告内容不全扣 1 ~ 3 分;	
6	风险管理	按规范要求进行风险管理、对风险进行动态监控	5	未按照规范要求进行风险识别、风险评估、风险应对或者未提供相关报告文件的扣 1 ~ 3 分;	
				未对质量风险发展变化情况进行动态监控的扣 1 分;	
				未对负面质量风险的蔓延采取有效控制措施扣 1 分;	
7	业主管理	按要求办理施工许可、落实政府规定、完成需要业主完成的工作	10	未按规定及时办理施工许可、质量监督手续扣 1 分;	
				未按相关政府部门规定落实相应要求扣 1 ~ 2 分;	
				未按合同及时办理场地资料移交或审核扣 2 分;	
				未按照合同品牌库进行材料确认、封样扣 2 分;	
				未按要求参加需业主参加会议并签到的扣 1 ~ 3 分;	
小计			100		

附件 1-3

监理单位质量管理行为检查评分表

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分细则	实得分值
1	监理单位及监理规划	按照合同监理人员进行履职、按照进度要求配置监理机构、按照监理合同提供相关设备	15	总监理工程师未按照合同任免、到岗的扣 4 分；	
				总监理工程师未按规范要求进行履职扣 1~2 分；	
				监理人员与合同不一致且无变更手续扣 1~3 分；	
				管理机构人员执业资格与规范、合同不符扣 2 分；	
				现场未按照进度要求配置监理机构的扣 1~3 分；	
				未按照监理合同提供相关设备、工器具的扣 1 分；	
		及时完整地编制监理规划、监理实施细则、监理规划、实施细则编审、修改程序符合	15	监理规划未及时编制、主要内容缺少扣 1~7 分；	
				监理实施细则未及时编制、内容缺少扣 1~4 分；	
				监理规划、实施细则编审、修改程序不符扣 2 分；	
				监理规划、实施细则存在明显错误的扣 1~2 分；	
2	工程质量管理、合同管理	定期召开监理例会、整理纪要，下发开工令、暂停令、复工令，进行见证取样、平行检验、旁站、及时下发监理通知单、对问题复查	30	监理机构未定期召开监理例会、整理纪要扣 2 分；	
				对施工单位的报审表未按规定审查扣 1~16 分；	
				未及时下发开工令、暂停令、复工令扣 1~3 分；	
				未按合同要求进行见证取样、平行检验扣 2 分；	
				未按要求进行旁站并及时记录旁站情况扣 2 分；	
				未及时下发监理通知单、对问题复查扣 1~3 分；	
				未按要求参加项目会议、质量检查的扣 1~2 分；	
		对工程变更及时提出费用工期影响的审查意见、组织相关方参加专题会议、按	10	对工程变更未及时提出费用工期影响的审查意见、未组织相关方参加专题会议的扣 1~3 分；	
				设计变更文件未及时审核、下发的扣 1~2 分；	
				发生工期延误，未按照施工合同约定处理扣 2 分；	

		照施工合同约定进行总包管理;		发生合同争议, 未及时磋商、提出方案会扣 2 分;	
				发生合同索赔, 未及时签发报审文件的扣 1 分;	
3	监理文件资料管理	监理日志及时记录、及时提供、监理文件资料专人整理	20	监理日志未及时记录、内容不完整的扣 1~4 分;	
				监理月报未及时提供、内容不完整的扣 1~4 分;	
				监理工作总结未完成、内容不全的扣 1~2 分;	
				监理文件资料无专人整理、未按规定组卷扣 2 分;	
				监理文件编制、审核、签字手续不符扣 1~3 分;	
				监理文件存在明显错误、相互不一致扣 1~3 分;	
				监理文件收发文记录未提供、存在错漏扣 1 分;	
				施工单位拒不整改未及时报告、提醒的扣 1 分;	
4	设备采购与设备监造	及时协助建设单位组织设备采购、进行设备监造过程控制	10	未及时协助建设单位组织设备采购扣 2 分;	
				未按规范要求对设备监造过程进行文件资料审查、工厂监督抽检并定期提交报告的扣 1~6 分;	
				未按合同约定参加设备到场交接工作扣 1~2 分;	
小计			100		

附件 1-4

施工单位质量管理行为检查评分表

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分值
1	质量管理机构、管理制度、质量管理文件、质量管理制度	管理机构人员按合同到岗履职、管理人员资质符合要求	10	未提交管理机构或者机构名单未经批准扣 3 分；	
管理机构与合同不一致且无变更手续扣 2 分；					
管理机构人员未到岗履职、无请假手续扣 3 分；					
管理人员证书无效、未按要求继续教育扣 2 分；					
2		质量管理体系、质量管理计划编审流程符合合同和规范要求	6	质量管理体系、质量管理计划等未编制扣 1 分；	
质量管理文件内容缺少关键控制措施扣 1~2 分；					
质量管理文件与其他相关文件不一致扣 1 分；					
质量管理文件编审流程、签字手续有误扣 2 分；					
3		按要求编制施工方案	6	未编制施工方案扣 2~6 分（测量方案、钢构方案、砼浇筑方案、模板方案、砌筑方案、精装修方案、监测方案、幕墙方案、特殊造型方案、屋面工程方案、机电专项施工方案、机电调试方案等）	
4		按方案要求进行现场交底	3	无书面交底记录或交底记录有误扣 1~3 分	
5		施工单位岗位职责、质量管理制度文件建立、落实情况	5	施工单位岗位职责未建立、建立不全扣 2 分；	
				质量管理制度落实不到位、现场管理混乱扣 2 分；	
				质量管理制度文件未在办公室上墙扣 1 分；	
6	验收程序、缺陷隐患整改	缺陷整改符合要求，不存在弄虚作假或未经监理验收进行隐蔽或下一步施工的情况	10	缺陷整改后未重新组织验收并签字认可扣 2 分；	
				施工单位未进行自检、无自检资料扣 2 分；	
				缺陷隐患整改验收文件存在弄虚作假扣 3 分；	
				未经监理验收进行隐蔽或下一步施工扣 1~3 分；	
7		设计变更手续齐全、监理或业主批准后方能用于施工	10	设计变更手续不全、监理或业主未批准扣 2 分；	

	设计变更文件			无变更文件擅自施工、不按变更施工扣 2~4 分	
				重大变更调整未重新审图或专家论证扣 2~4 分;	
8	施工日志、周报、	施工日志按时记录、日志和周报相关内容一致、施工日志、周报有关键内容	10	施工日志未按时记录, 超过 2 天的扣 1~2 分; 施工周报未及时完成、审核、提交扣 1~3 分; 日志和周报相关内容不一致、与实际不符扣 2 分; 施工日志、周报缺少关键内容(包括进度计划、进度对比、质量安全问题、问题跟踪、隐患整改等)或记录错误扣 1~3 分;	
9	会议纪要、联系单	按照合同要求组织召开会议、及时下发会议纪要中、工作联系单及时回复情况	10	未按照合同要求组织召开会议、做好记录扣 3 分; 会议纪要未及时下发、签字和归档的扣 1~3 分; 会议纪要中问题未及时处理、落实的扣 1~3 分; 工作联系单未及时回复、问题未及时整改扣 2 分;	
10	工程相关记录	按规范要求提供工程相关记录	5	无工程相关记录扣 1~5 分 (测量放线记录、打桩记录、基槽验收记录、防水层淋水或蓄水试验、焊接工艺评定记录、砌体样本施工记录、焊缝探伤记录、高强螺栓终拧施工记录、涂层缺陷修补的漆膜厚度检查记录、防腐涂料防火涂料测厚记录、幕墙和主体结构防雷电阻检测记录、外窗淋水试验记录、预埋件隐蔽工程验收记录、设备试运转记录、水压试验、通球试验记录、消防给水系统试压试射记录、满水试验记录、安全阀报警联动系统动作测试记、风管系统压力试验记录、通风空调设备安装及检验记录缺、设备单机试运转与调试记录、穿线管线盒隐蔽验收记录、接地验收记录、绝缘电阻测试记录、照度测试记录、电梯系统调试记录、交接试验记录、吊顶封板前机电验收等)	

11	进场材料和现场验收	提供有效的产品合格证、复试报告、进场验收记录	5	产品合格证、复试报告、进场验收记录缺少或“未送检即使用”扣1~5分（钢筋、型材、预应力筋、焊材、锚具、预制桩、商品砼、化学植筋、直螺纹或焊接接头、结构用水泥、外加剂、硬泡聚氨酯、泡沫砼、小型砌块、螺栓连接副、预制件、人造板材、地面砖、饰面砖、花岗石板、外墙石板、瓷板、结构胶、防水卷材、涂料、保温板材、屋面块体材料、水泥砂浆、细石混凝土、架空隔热制品、屋面砖、屋面瓦、采光顶玻璃、生活供水管、消防给水管、排水管、消防器材、防火阀、防火材料、水泵、风机、风管制作材料、风机盘管、密封填料、固定支架、风管法兰、绝热材料、线管、线盒、桥架、电线电缆、开关、插座、灯具、电气设备、机柜、安防设备、接地扁铁圆钢等）	
		按要求提供工程试验报告	5	未提供工程试验报告扣1~5分（墙砖粘结强度检验报告、主体结构的预埋件缺少拉拔检验报告、墙纸墙布的燃烧性能检验报告、后置埋件拉拔检验报告、幕墙门窗性能报告、充油电缆的油样试验报告、母线槽CCC型式试验报告、有害物质超标和空气质量报告、基坑监测报告等）	
12	现场管理	资料管理及及时整理归档、材料检验与合格检测机构签订协议、施工单位质量部门定期进行现场检查	15	资料管理未及时整理归档、编制台账，资料与施工进度不同步扣1~2分	
				现场施工设备、检测仪器不全或损坏、现场标养室不合格扣1~2分	
				材料检验未与合格检测机构签订协议的扣3分	
				主要材料堆放未按照要求设置标牌的扣1~2分	
				未按合同要求完成工艺样板、现场实体样板以及交付样板扣2~4分	
				施工单位质量部门未定期进行现场检查扣2分	
小计			100		

附件 1-5

现场质量观感检查评分表

表 1: 地基与基础工程

序号	检查项	检查内容	基础 分值	评分标准	实得 分值
1	基本要求	现场标高、轴线、位置	10	现场标高、轴线、位置偏差超过设计要求扣 4 分	
				施工缝、预埋件细部处理不符合要求扣 2~4 分	
				现场成品保护措施不够或者效果不佳扣 1~2 分	
2	地基工程	地基处理、地基材料	10	地基处理未按照要求进行分层铺设、夯实不均匀不密实、堆载高度等不满足方案要求扣 1~3 分	
				灰土、砂石、水泥等材料质量不符合要求扣 3 分	
				地基不密实、含水量大、有薄弱层等扣 2~4 分	
3	桩基工程 (工程桩和支护桩)	混凝土浇筑质量、钢筋骨架	20	混凝土浇筑质量、钢筋骨架(钢筋笼)的制作与安装、泥浆材料等不符合规范要求扣 2~8 分	
				大体积砼温差、搭接时间等不满足要求扣 2 分; 预制桩外观质量、压桩垂直度和标高、接桩质量等不满足设计和方案要求扣 1~4 分	
				灌注桩混凝土坍落度偏差、垂直度过大、露筋(挖土后)、桩长不够等扣 2~6 分	
4	特殊土地 基基础	场地排水通畅、土质含水量	5	周边场地排水不畅通、边坡不稳定扣 1 分	
				土质含水量、颗粒粒径、有机质含量、杂质垃圾等超过规范要求扣 2 分	
				地基处理效果不满足设计和方案要求扣 2 分	
5	基坑支护	监测点保护、支护结构	20	监测点保护不力导致测量数据缺失扣 3 分	
				支护结构的搭接、咬合和垂直度偏差过大扣 2 分	
				土钉位置、护坡砼厚度、配筋不符合扣 1~3 分	
				周边道路、建筑物、管线出现明显变形或裂缝以及地下水位超过限值扣 2~8 分	

				支护结构有变形裂缝、渗漏水的情况扣 1~2 分	
				内支撑、围护结构连接节点不符合扣 1~2 分	
6	地下水控制	按要求设置降水、回灌措施	10	未按照设计要求设置降水、回灌措施扣 3 分	
				降水、回灌的运行质量不满足规范要求扣 2 分	
				管井或井点孔径、深度、间距超过限值扣 3 分	
				封井未进行压实或者采用垃圾进行填充扣 2 分	
7	土石方工程	开挖不存在超挖、分层挖填、开挖坡度符合	20	开挖存在超挖、未分层挖填、先挖后撑扣 2~6 分	
				挖填坡度超过限值、未按批准方案施工扣 2~4 分	
				回填出现橡皮土、垃圾土或未夯实扣 2~10 分	
8	边坡工程	锚固段注浆、张拉、注浆、锚索保护	5	锚固段注浆太差、锚杆过短、钢束断丝扣 2 分	
				锚孔位置、孔径、倾角超过规范要求扣 1 分	
				张拉、注浆、锚索保护不符合方案要求扣 1 分	
				挡土墙砼质量有缺陷、墙背填料排水不符扣 1 分	
小计			100		

表 2: 主体结构工程

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分值
1	基本要求	标高、轴线、位置偏差	10	标高、轴线、位置偏差超过设计要求扣 2~6 分	
				施工缝、后浇带的位置、细部处理不符合扣 2 分	
				现场成品保护措施不够或者效果不佳扣 1~2 分	
2	模板工程	模板、支架	10	模板、支架管材的壁厚不够、出现裂缝扣 3 分	
				模板接缝不严、地面接触不平、存在杂物、平整度极差不满足要求扣 1 分	
				模板未按照规范和设计要求进行起拱扣 1~2 分	
				模板上固定的预埋件和预留孔错位松动扣 2 分	
				模板支架安装、使用和拆除未按规定编制专项方案和进行专家论证, 未按方案要求施工的扣 2 分	
3	钢筋工程	箍筋间距、骨架尺寸、钢筋接头	15	钢筋不平直、有油污或颗粒状片状老锈扣 1 分	
				钢筋的型号、规格、长度和数量不符合设计扣 2~4 分	
				箍筋间距、骨架尺寸不符合设计要求扣 1~2 分	
				箍筋、拉筋弯折角度和位置方向不对扣 1 分	
				绑扎搭接接头数量超过规范和设计要求扣 2 分	
				钢筋绑扎不牢、焊接质量不符合要求扣 1~3 分	
				螺纹接头扭矩值、挤压接头压痕直径不够扣 2 分	
4	混凝土工程	混凝土坍落度、强度、裂缝	15	砼进场货单上的强度不符合设计要求扣 3 分	
				混凝土坍落度现场抽查不满足要求扣 1 分	
				混凝土浇筑、施工缝留置、振捣、养护不符合方案扣 1~2 分	
				混凝土出现露筋、蜂窝、夹渣、孔洞扣 1~3 分	
				结构出现变形过大、扭曲歪斜的情况扣 2~4 分	
				有防水要求的地下室、水池等存在裂缝扣 2 分	
5	预应力与装配式结	预应力钢丝、张拉或放张	10	预应力钢丝、成孔管道有油污、开裂损伤扣 2 分	

	构			预留孔灌浆不饱满、泌水过多、膨胀过大扣 1 分 张拉或放张出现滑脱断丝、混凝土裂缝扣 2 分 预制构件有裂缝、钢筋错误、尺寸超限扣 2 分 预制构件无标识、预留预埋、平整度不符扣 1 分 预制构件连接处质量不符合方案要求扣 2 分	
6	砖砌体工程和填充墙砌体工程	砌体错缝搭接、砌体灰缝	10	砌体存在断裂、破损、积灰未清、潮湿扣 1 分 未制作砌体实体样板或者样板有问题扣 1 分 砌体错缝搭接长度不够、存在通缝扣 2 分 砌体灰缝不饱满、存在瞎缝假缝等问题扣 1 分 填充墙顶砖未进行斜砌或不符合方案扣 1 分 墙体马牙槎、直槎、坎台、施工缝等留置不合理扣 1 分 构造柱、圈梁、过梁等设置不符合方案扣 1 分 墙体拉结筋预留位置、数量、尺寸不正确扣 1 分 墙体预留孔洞位置、尺寸和构造措施不符扣 1 分	
7	钢结构加工	钢材几何尺寸、地脚螺栓	5	钢材几何尺寸不够、存在变形、锈蚀损伤扣 2 分 螺栓孔过小采用气割等措施进行扩孔的扣 2 分 地脚螺栓的规格、位置和尺寸与设计不符扣 1 分	
8	钢结构安装	实体预拼装、钢柱钢梁安装、焊缝、螺栓	15	实体预拼装未采用临时螺栓或数量不够扣 1 分 高强度螺栓外露丝扣数量超过规范要求扣 2 分 高强螺栓尾部梅花头未按规范要求拧断扣 2 分 钢构焊缝存在裂纹、未焊满、咬边、电弧擦伤、气孔、夹渣、余高过大等质量问题扣 1~3 分 钢柱、钢梁安装存在错位、偏斜、弯曲扣 3 分 钢柱、钢梁连接节点不符合设计要求扣 2 分 支撑、檩条、支座、钢楼梯、钢平台尺寸偏差过大、施工质量不符合设计和方案要求扣 2 分	

9	压型金属板工程	压型钢板规格型号、搭接长度、栓钉焊接	5	压型钢板规格型号不对、凹凸翘曲皱扣 2 分	
				压型钢板搭接长度、方向和支承长度不够扣 1 分	
				栓钉焊接有气孔、夹渣、裂纹和焊脚过小扣 1 分	
				压型金属板安装不密封、松动破损变形扣 1 分；	
10	涂装工程	涂装遍数、涂层厚度	5	钢材表面除锈打磨不彻底、存在返锈扣 1~2 分	
				涂装存在流坠、气孔、母材裸露、凹陷扣 1 分	
				涂装遍数、涂层厚度不满足工艺标准扣 1 分	
				防火涂料表面裂缝宽度超过规范要求扣 1 分	
小计			100		

表 3: 装饰装修工程

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分值
1	基本要求	标高、轴线、位置偏差	10	标高、轴线、位置偏差超过设计要求扣 2~6 分 施工现场脏乱、材料损坏变质、污染环境扣 2 分 现场成品保护措施不够或者效果不佳扣 1~2 分	
2	轻质隔墙工程	隔墙与顶棚、其他墙体交接、接缝与线条	15	隔墙与顶棚、其他墙体交接处无开裂措施扣 3 分 骨架与结构连接不牢固、加强龙骨不符扣 2~4 分 骨架内填充材料潮湿、不密实均匀扣 1~2 分 隔墙表面色差、接缝与线条不顺直扣 1~3 分 活动轨道变形、推拉不灵活、不安全扣 1~3 分	
3	吊顶工程	反向支撑转换层、龙骨间距、面层材料	15	未设置反向支撑转换层、设备位置未加固扣 3 分 埋件、吊杆、龙骨未进行防腐防火处理扣 2 分 龙骨间距过大、未起拱、壁厚不符扣 1~3 分 面层材料规格图案颜色不符、破损变形扣 3 分 设备设施开口不美观不合理、交接不严密扣 2 分 接缝不均匀一致、角缝不吻合、存在翘曲扣 2 分	
4	抹灰工程、涂饰工程、饰面砖饰面板工程	抹灰厚度、墙面孔洞、槽、盒和管道后面收口	15	抹灰厚度大于 35mm、交接处未加强扣 2~4 分 墙面柱面和门洞口未设置护角或者破坏扣 2 分 墙面出现空鼓(超过单面墙面积 5%)、裂缝、表面色差流坠扣 1~2 分 分格缝接缝、滴水线未按照设计要求设置扣 2 分 墙面孔洞、槽、盒和管道后面收口不平整扣 2 分 湿作业未做防碱处理、墙面出现泛碱扣 1~2 分 外墙金属板防雷装置未连接或者断开未通扣 1 分	
5	地面施工		10	阳台、卫生间等用水房间坡度和防水不符扣 2 分	

		用水房间坡度、防水做法、存在空鼓开裂情况		找平层或面层存在空鼓、开裂情况扣 1~3 分	
				存在色差、接缝不齐、高低错位扣 1~3 分	
				分隔缝、波打线、收口位置不符合要求扣 2 分	
6	门窗工程、幕墙工程	门窗射钉固定、玻璃密封条	18	门窗射钉固定、推拉窗无防脱装置扣 2~4 分	
				门窗洞口垂直和水平方向位置偏差过大扣 2 分	
				门窗开关不灵活不严密、安装不符合设计扣 2 分	
				玻璃密封条未贴紧、玻璃内外表面不洁净扣 2 分	
				幕墙绝缘垫片、密封条未按方案要求安装扣 2 分	
				幕墙龙骨安装、连接质量不符扣 3 分	
				幕墙玻璃安装质量、胶缝注胶不符扣 1~3 分	
7	裱糊软包、家具安装	腻子施工、腻子施工	7	腻子施工前未涂封闭底漆或界面处理剂扣 2 分	
				拼接处线条不直断开、花纹图案不吻合扣 2 分	
				腻子施工粘帖不牢固、空鼓翘边漏贴补贴扣 3 分	
8	细部工程（楼梯、栏杆扶手、窗帘盒隔断）	五金件规格、接缝位置线条	10	安装位置、尺寸、固定方法不符扣 1~3 分	
				五金件规格数量不对、安装不牢固扣 1~3 分	
				表面存在色差、有裂缝、污染和损坏扣 2 分	
				接缝位置线条不顺直、接缝不严密错位扣 2 分	
小计			100		

表 4: 屋面工程

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分值
1	基本要求	标高、轴线、坡度偏差、存在积水漏水	20	标高、轴线、坡度偏差超过设计要求扣 2~6 分 变形缝位置的节点做法不符合设计要求扣 2~4 分 施工现场存在积水、漏水等质量问题扣 2~4 分 现场成品保护不佳、防水层凿孔打洞扣 2~6 分	
2	基层与保护工程	找平层分格缝、找平层抹平收面、搭接宽度	15	找平层抹平、收面和养护不符合要求扣 1~3 分 突出屋面的交接处找平层圆弧形不顺扣 2 分 找平层分格缝的宽度和间距不符合要求扣 1 分 隔汽层的铺贴、涂刷存在漏做、破损的扣 2 分 隔离层的搭接宽度过小、存在破损漏铺扣 2 分 保护层缝隙间距、厚度、宽度不符合扣 1~3 分 保护层存在错台、空鼓、裂纹、起砂扣 1~2 分	
3	保温与隔热工程	保温层接缝、热桥部位处理、种植屋面	15	板状材料保温层接缝未错开、缝隙未嵌填扣 2 分 屋面热桥部位处理不符合设计要求的扣 2 分 板材铺贴不平、垫片突出、高低错台扣 1 分 保温层厚度不够、含水量过高的扣 2~4 分 泡沫混凝土出现疏松、起皮、裂缝的扣 2 分 种植屋面排水层未与排水系统堵塞的扣 2 分 架空隔热制品铺设不平、缝隙不密实的扣 1 分 蓄水屋面的混凝土质量不满足要求的扣 1 分	
4	防水与密封工程	卷材铺贴方向、搭接错缝、涂膜防水层	15	卷材铺贴方向、搭接错缝不符合规范扣 2~4 分 卷材铺贴存在扭曲翘边、空气未排尽的扣 2 分 涂膜铺贴顺序、搭接错缝不符合规范扣 2~4 分 涂膜防水层的厚度不符合设计要求的扣 1 分	

				涂膜涂布不均匀、存在流淌、漏涂起扣 2 分	
				嵌缝密封粘结不牢固、宽度深度不符的扣 2 分	
6	面层铺装	面层邻接处镶边、铺贴牢固、楼梯、台阶尺寸	10	铺贴不牢固、存在空鼓松动情况的扣 1~3 分 表面不洁净、色泽不一致、接缝不齐扣 1~3 分 面层邻接处镶边不整齐、收边不美观的扣 2 分 楼梯、台阶尺寸不符、齿角不整齐的扣 1~2 分	
7	细部构造工程	卷材、涂膜、金属箍等收头做法、防水附加层、设施基座防水层	25	卷材、涂膜、金属箍等收头做法不符扣 1~3 分 压顶排水方向错误、鹰嘴或滴水槽不符扣 2~6 分 落水口位置坡度、过水孔位置做法错误扣 1~3 分 防水附加层未按规范要求施工的扣 1~3 分 墙体的泛水节点做法不满足要求的扣 1~4 分 设施基座防水层未包裹到基座上部的扣 2~4 分 天窗屋顶窗位置的防水构造不符合设计扣 2 分	
小计			100		

表 5: 给排水工程

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分数
1	基本要求	现场成品保护措施	5	施工现场脏乱、材料损坏变质、污染环境扣 2 分 现场成品保护措施不够或者效果不佳扣 1~3 分	
2	管道安装工程	管道过沉降缝、伸缩缝、墙体未采用柔性连接、连接法兰的螺栓，直径和长度 排水通气管与风道、烟道连接、塑料管伸缩节间距	35 12	管道过沉降缝、伸缩缝、墙体未采用柔性连接扣 2~4 分 给水立管和装有 3 个或 3 个以上配水点的支管始端，未安装可拆卸的连接件，扣 2 分 管道的接口设在套管内，扣 2 分 在塑料管上套丝的，扣 1~2 分 熔接连接管道的结合面的熔接圈不均匀，出现局部熔瘤或熔接圈凸凹不匀现象，扣 2~4 分 连接法兰的螺栓，直径和长度应符合标准，拧紧后，突出螺母的长度大于螺杆直径 1/2 扣 1~4 分 管道及管件焊接的焊缝高度低于母材表面、表面有裂纹、未熔合、未焊透、夹渣、弧坑、气孔等缺陷，扣 2~4 分 冷、热水管道同时安装，上、下平行安装时热水管未在冷水管上方、垂直平行安装时热水管不在冷水管左侧的，扣 1~3 分 给水管道直接穿越污水井、化粪池、公共厕所等污染源，扣 2~4 分 管道防锈漆的厚度不均匀，有脱皮、起泡、流淌和漏涂等缺陷，扣 2 分 管道、设备和容器的保温，未在防腐和水压试验合格后进行，扣 1~4 分 高层建筑明装塑料排水管没安装阻火圈或防火套管，扣 1~2 分 排水通气管与风道、烟道连接，扣 2 分 水箱溢流管和泄放管与排水管直接连接，扣 2 分 饮食业工艺设备引出的排水管及饮用水水箱的溢流管，与污水管道直接连接，扣 1~2 分	

		消火栓栓口安装、通风管道、排管、桥架宽度	4	排水塑料管伸缩节间距大于 4m, 扣 2 分	
				雨水管道直接与生活污水管道相连接, 扣 2 分	
				消火栓栓口安装在门轴侧、栓口离地面超过 1.1 米, 扣 2 分	
				当梁、通风管道、排管、桥架宽度大于 1.2 米时, 在其腹面以下未安装喷淋头的, 扣 2 分	
3	套管安装	套管长度、高度、防水措施	6	套管长度、高度不够, 扣 2 分	
				不按设计要求安装套管或套管不封堵, 扣 2 分	
				地下室或地下构筑物外墙有管道穿过的, 未采取防水措施; 对有严格防水要求的建筑物, 未采用柔性防水套管, 扣 2 分	
4	管道支吊架安装	安装牢固, 间距	12	安装不牢固, 间距不符合规范要求, 扣 2 分	
				防腐不满足设计要求, 扣 2 分	
				未按规范和设计要求设置抗震支吊架, 扣 2 分	
				排水立管未设置检查口、伸缩节、固定卡扣 2 分	
				管道支架与消防喷淋头、末端消防喷淋头距离不符合要求的, 扣 2 分	
				采暖、给水及热水供应系统的塑料管及复合管采用金属制作的管道支架, 未在管道与支架间加衬非金属垫或套管, 扣 2 分	
5	与其它管线、桥架间距及走向	管道与其它管线、桥架间距、管道走向	4	管道与其它管线、桥架间距不合规, 扣 2 分	
				管道走向明显不合理, 扣 1~2 分	
6	水泵安装	水泵基础缺减震装置、过滤器、水泵软接头	10	水泵基础缺减震装置或采用弹簧减振器, 扣 2 分	
				水泵吸水管未采用偏心大小头, 扣 2 分	
				喷淋泵吸水管未装过滤器、水泵软接头有静态变形塌陷, 扣 2 分	
				设备外观有破损、脱漆、锈蚀、缺件等, 扣 2 分	
				设备型号与设计不符, 扣 2 分	

7	地漏、排水口安装	地漏、排水口安装	6	地漏、排水口安装不平整、不牢固，扣 2 分	
				地漏、排水口安装位置不合理，地漏水封高度小于 50mm 的，扣 2 分	
				防堵格栅损坏、遗漏，扣 2 分	
8	锅炉	锅炉锅筒和水冷壁下集箱	6	锅炉锅筒和水冷壁下集箱及后棚管的后集箱的最低处排污阀及排污管采用螺纹连接扣 2 分	
				两台或两台以上燃油锅炉共用一个烟囱，每一台锅炉烟道上风阀或挡板装置未分开配备扣 2 分	
				非承压锅炉锅筒顶部必须敞口或装大气连通管，连通管上安装阀门的，扣 1 ~ 2 分	
小计			100		

表 6: 通风与空调工程

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分数
1	基本要求	现场成品保护措施	4	施工现场脏乱、材料损坏变质、污染环境扣 2 分 现场成品保护措施不够或者效果不佳扣 1~2 分	
2	风管制作	风管的材料品种、规格、厚度、性能	16	风管的材料品种、规格、厚度、性能不符合设计、规范 (GB50243-2016) 要求, 扣 2 分 风管法兰的材质、型式、规格不符合设计、规范 (GB50243-2016) 要求, 扣 2 分 镀锌钢板及含有各类复合保护层的钢板采用焊接连接的, 扣 2 分 金属风管板材有十字拼接缝的, 扣 2 分 防火风管的本体材料、框架材料、密封垫及填料未采用不燃材料、耐火等级不符合设计要求, 扣 2 分 风管制作工艺、成品质量、成品保护不符合要求, 扣 2 分 复合材料风管的敷面材料、内部的绝热材料未采用不燃或难燃 B1 级, 扣 2 分 未使用不燃或难燃 B1 级材料, 材料存在对人体有害的成分, 扣 2 分	
3	风管安装	风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板的做法	34	风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时, 未预埋厚度不小于 1.6mm 的钢制防护套管、风管与防护套管之间未采用不燃柔性材料封堵严密的, 扣 2 分 风管内其它管线穿越, 扣 2 分 风管接口连接不严密、不牢固, 扣 2 分 风管的支吊架安装不符合设计、规范要求扣 2 分 水平悬吊的主干风管长度超过 20 米时, 未设置防止摆动的固定点或设置数量不足的, 扣 2 分 伸缩性金属或非金属软风管, 长度超过 2 米, 有死弯或塌陷的, 扣 2 分	

				室外风管系统的拉索等金属固定件与避雷针、避雷网连接，扣 2 分	
				防排烟系统的柔性短管未采用不燃材料扣 2 分	
				防火阀直径或长边尺寸 $\geq 630\text{mm}$ 时，未设置独立的支吊架扣 2 分	
				边长（直径）大于 1250mm 的弯头、三通等部位，未设置独立的支吊架扣 2 分	
				输送含有易燃易爆气体或安装在易燃易爆环境的风管系统未设置可靠的防静电接地的，扣 2 分	
				输送含有易燃易爆的风管系统通过生活区或其它辅助生产房间时设置了接口的，扣 2 分	
				厨房烟道未设置防回流措施的，扣 2 分	
				住宅外墙未预留空调冷凝水管穿墙洞，扣 2 分	
				凝结水管不满足坡度要求的，扣 2 分	
				矩形柔性短管与风管连接采用抱箍固定，扣 2 分	
				外保温风管必需穿越封闭的墙体时，未设套管的，扣 2 分	
4	风机安装	安装牢固、设备安装高度、位置	26	安装不牢固扣 2 分	
				设备外观有破损、脱漆、锈蚀、缺件等扣 2 分	
				设备安装高度、位置不符合要求扣 2 分	
				设备型号与设计不符扣 2 分	
				风机进出口与风管连接的软接头安装过紧或过松，有明显扭曲现象，扣 2 分	
				风机传动装置的外露部位以及直通大气的进、出风口未设置防护罩、防护网或采取其它安全防护措施，扣 2 分	
				静电式空气净化装置的金属外壳未与 PE 线可靠连接，扣 2 分	
				吊装风机未设置减震措施，扣 2 分	

				各组减震器承受荷载的压缩量不均匀，扣 2 分	
				安装减震器的地面不平整，扣 2 分	
				空调机组凝结水管未设置水封，或水封高度不足，扣 2 分	
				制冷机组、水泵未设置减震措施，扣 2 分	
				冷水机组的进水管未安装过滤器、安装方向错误，扣 2 分	
5	防腐与绝热	风管与管道的绝热材料、喷涂油漆的漆膜	10	风管与管道的绝热材料未采用不燃或难燃材料、或材料的材质、密度、规格、厚度不符合要求，扣 2 分	
				洁净室内风管与管道绝热材料采用易产尘的材料，扣 2 分	
				绝热材料层不密实，有裂缝、空隙等缺陷，扣 2 分	
				各类设备、部件、阀门的绝热和油漆喷涂，遮盖铭牌标志，影响部件、阀门的操作功能，扣 2 分	
				喷涂油漆的漆膜不均匀，有堆积、皱纹、气泡、掺杂、混色、漏涂等缺陷，扣 2 分	
6	系统调试	防排烟、中压风管系统漏风量测试、设备单机试运转、调试	10	冷冻、冷却水未做系统试压，扣 2 分	
				防排烟、中压风管系统漏风量未做测试，扣 2 分	
				冷却塔未设置就地控制开关（紧急按钮）扣 2 分	
				未进行设备单机试运转、调试的，扣 2 分	
				通风与空调系统安装完毕，未按规定进行系统调试，扣 2 分	
小计			100		

表 7: 建筑电气工程

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分数
1	基本要求	现场成品保护措施	4	施工现场脏乱、材料损坏变质、污染环境扣 2 分 现场成品保护措施不够或者效果不佳扣 1~2 分	
2	线管敷设、桥架安装	线管、线盒、配件材质、桥架、托盘、槽盒的敷设安装	21	线管、线盒、配件材质不符合设计、规范,扣 2 分 线管连接方式及工艺、固定、支架设置不符合要求,扣 2 分 线管弯曲度过大、一根线管弯头超过 3 个,扣 2 分 钢导管对口焊接、镀锌管及薄壁管套管焊接、金属导管不接地,扣 2 分 明敷的消防金属管、线槽未采取防火措施,扣 2 分 桥架材质、型式、连接件等与设计要求不符,扣 1 分 金属桥架及支吊架接地、跨接地不符合规范要求,扣 2 分 桥架、托盘、槽盒的敷设安装及支吊架不符合规范要求,扣 2 分 金属电缆支架未与接地体可靠连接,扣 2 分 桥架、线管通过沉降缝、伸缩缝等未设置伸缩装置,扣 2 分 承力建筑钢结构构件上熔焊支架、进行热加工开孔的,扣 2 分	
3	电线电缆母线安装	电线电缆的材质、敷设方式、电缆挂牌、路径、型号标注	22	电线电缆的材质、敷设方式、连接方式与设计不符,扣 2 分 支吊架安装与接地与设计不符,扣 2 分 电缆未挂牌、路径、型号标注不清晰,扣 2 分 同一交流回路的绝缘导线敷设在不同的金属槽盒内或穿于不同的金属导管内,扣 2 分 塑料护套线直接敷设在建筑物顶棚内、墙体内、抹灰层内、保温层内或装饰面内,扣 2 分 高低压电缆同沟或同槽敷设,不符合规范要求,扣 2 分	

				多股导线线头剪芯安装,扣2分	
				消防系统未采用耐火电缆,扣2分	
				母线材质、配件与设计不符,扣2分	
				母线连接、固定,与设计不符,扣2分	
				母线安装位置、支吊架设置及接地与设计、规范不符,扣2分	
4	防雷接地系统	接地线材质、厚度、尺寸、避雷带的支架距离、高度	18	接地线材质、厚度、尺寸不符合设计要求,扣2分	
				未严格按照连接工艺施工,扣2分	
				露在外面的接地体焊接后未防腐或防腐处理不到位,扣2分	
				接地电阻值与设计要求不符,扣2分	
				未安装防雷接闪器、避雷带、避雷针或安装方式不正确,扣2分	
				接地扁铁与扁铁、扁铁与圆钢、圆钢与圆钢等焊接时搭接面积不够、焊渣清理不彻底,扣2分	
				避雷带的支架距离、高度不符合规范要求,扣2分	
				无符合资质要求的第三方防雷检测报告,扣2分	
5	开关插座灯具安装	开关、插座的火线、零线、接地线	17	开关、插座的火线、零线、接地线,接线不符合规范要求,扣1分	
				面板安装不平整、不牢固、表面脏污,扣2分	
				PE线在插座之间串联连接,扣2分	
				相线与中性导体(N)利用插座本体的接线端子转接供电,扣2分	
				质量大于10Kg的灯具,未进行载荷试验,扣2分	
				灯具固定在砌体和混凝土结构上使用木塞、尼龙塞、塑料塞,扣2分	

				灯具（包括室外景观灯、庭院灯）金属外壳未接地，扣 2 分	
				发电机油箱间，未安装防爆灯、防爆开关，扣 2 分	
				发电机油箱间未预备消防沙，扣 1 分	
				在人行道等人员来往密集场所安装的落地式灯具，当无围护栏时，灯具距地面的高度小于 2.5 米，扣 1 分	
6	配电箱、配电柜安装	箱、柜的接地、箱、柜（结构、开关、元件、汇流排等）的质量	12	箱、柜的接地与设计不符，扣 2 分	
				箱、柜的安装，接线与设计、规范不符，扣 2 分	
				配电间设置不合理或与设计不符，扣 1~2 分	
				箱、柜（结构、开关、元件、汇流排等）的质量不符合设计要求，扣 2 分	
				高、低压室未隔离分开，混在一起，扣 1~2 分	
				配电间地面不平整、灰尘多、有易燃杂物，扣 1 分	
				配电间、消防控制室、机房，有空调冷凝水的无关管道通过，扣 1 分	
7	系统调试	电气系统安装、系统调试、电梯设备	6	电气系统安装完毕，未按规定进行系统调试，无调试记录，扣 2 分	
				电梯进场设备参数与设计和采购合同不一致的，扣 2 分	
				电梯未按规定进行系统调试，无调试记录扣 2 分	
小计			100		

表 8: 建筑智能化工程

序号	检查项	检查内容	基础分值	评分标准	实得分数
1	基本要求	现场成品保护措施	4	施工现场脏乱、材料损坏变质、污染环境扣 2 分 在施工现场存放的设备, 未采取防尘、防潮、防碰、防砸、防压及防盗等措施的扣 1~2 分	
2	综合布线	线管内敷设、管卡固定、支吊架固定、安装标高、拉线盒或接线盒	20	未对软件进行独立备份, 备份内容未包括系统软件、数据库、配置参数、系统镜像的, 扣1分 电力线缆和信号线缆在同一线管内敷设, 扣 1 分 金属导管存在裂纹、毛刺、飞边、沙眼、气泡等缺陷, 且壁厚不均匀、管口不平整, 扣 1 分 桥架切割和钻孔断面处未采取防腐措施, 扣 1 分 桥架经过建筑物的变形缝处未设置补偿装置, 保护地线和桥架内线缆未预留补偿余量的, 扣2分 桥架与盒、箱、柜等连接处未采用抱脚或翻边连接, 未采用螺丝固定, 末端未封堵的, 扣1分 敷设在竖井内和穿越不同防火分区的桥架及管路孔洞没有防火封堵的, 扣 2 分 在桥架端口、分支、转弯处未安装支吊架, 支吊架未采用膨胀螺栓连接固定未配装弹簧垫圈的, 扣1分 明配线管管卡固定不牢固; 管卡设置不符合规范要求的, 扣1分 线管转弯的弯曲半径小于规范要求的, 扣 1 分 砌体内、现浇楼板内暗敷线管埋深和间距小于规范要求, 扣 2 分 吊顶内配管未使用单独的支吊架固定, 支吊架架设在龙骨或其他管道上的, 扣 2 分 母线安装位置、支吊架设置及接地与设计 and 规范不符的, 扣 2 分 线管路未按照规范要求增设拉线盒或接线盒, 或者其位置不满足要求的, 扣 1 分 线管出线口与设备接线端子之间, 未采用金属软管连接, 金属软管长度不够导致线裸露的, 扣 1 分	

3	信息 网络系统	跳线连接、线缆排列、 网络安全系统、应用软 件的调试和测试	10	机柜内安装的设备无通风散热措施，内部接插件与设备连接不牢固的，扣2分	
				跳线连接、线缆排列不符合规范，线缆上没有牢固标签的，扣1分	
				软件系统的安装不符合规范规定的，扣2分	
				计算机网络系统的检验不符合规范规定的，扣1分	
				信息网络系统调试不符合规范规定的，扣1分	
				应用程序的调试和测试不符合规范规定的，扣1分	
				网络安全系统调试和测试不符合规范规定的，扣1分	
				信息网络系统安全的调试与检测不符合规范规定的，扣1分	
4	卫星接 收及有 线电视 系统	卫星天线基座的安装、 放大器固定牢固、室内 终端的安装、弯曲半径	20	卫星天线基座的安装位置、尺寸，地脚螺栓连接不满足要求的，扣2分	
				天线调节机构不灵活、锁定装置不牢固，无防锈蚀措施和防灰沙的护套的，扣2分	
				避雷装置的接地未独立走线，将防雷接地与接收设备的室内接地线共用的，扣2分	
				光工作站未配备专用设备箱体，光工作站安装不牢固的，扣2分	
				光工作站、设备箱体和供电装置未按设计要求应良好接地，箱内无接地端子的，扣1分	
				放大器未固定牢固、放大器箱室内安装高度过小的，扣1~2分	
				分支器、分配器安装不符合规范规定的，扣1~2分	
				同轴电缆连接器安装不符合规范规定的，扣1~2分	
				用户室内终端的安装不符合规范规定的，扣1~2分	
5	会 议 系 统	机柜布置、容量预留、 供电回路、同声传译设 备、会议发言系统	18	箱体内线敷设不符合设计要求、弯曲半径过小、线缆连接不可靠，未做好标识的，扣1~3分	
				机柜布置不合理，维护间距、机面与墙的净距、机背和机侧与墙的净距不符合规范要求的，扣1~3分	

				<p>机柜上各种组件未安装牢固，存在擦伤、漆面脱落情况的，扣1~2分</p> <p>会议系统未设置专用分路配电盘，每路容量未根据实际情况预留一定余量的，扣1~2分</p> <p>控制室内的所有设备金属外壳、金属管道、金属线槽、建筑物金属结构等未进行等电位连接并接地的，扣1~3分</p> <p>会议系统供电回路零线不平衡，电流对会场系统产生严重干扰的，扣2分</p> <p>同声传译设备的安装不符合规范要求的，扣1~3分</p> <p>会议发言系统的安装不符合规范要求的，扣1~3分</p>	
6	视频安防监控系统	扬声器系统、音频设备	6	<p>扬声器系统的安装不符合规范要求的，扣2分</p> <p>音频设备的安装不符合规范要求的，扣2分</p> <p>视频设备视频会议设备的安装不符合规范要求的，扣2分</p>	
7	广播系统和信息化应用系统	广播扬声器的高度、扬声器排列、服务器、工作站等的规格型号	12	<p>室外广播传输线缆未穿管埋地或在电缆沟内敷设的，扣2分</p> <p>未根据声场设计及现场情况确定广播扬声器的高度及其水平指向和垂直指向的，扣2分</p> <p>广播扬声器的安装固定不可靠，安装扬声器的路杆、析架、墙体、棚顶和紧固件不具有足够的承载能力的，扣2分</p> <p>吸顶扬声器未排列均匀，扬声器箱、控制器、插座等标高不一致、不平整牢固，扬声器周围存在破口现象，装饰罩有损伤的，扣1~3分</p> <p>服务器、工作站等的规格型号、性能参数不符合系统功能要求的，扣2分</p> <p>未依据网络规划和配置方案，配置服务器、工作站等设备的网络地址的，扣1分</p>	
8	建筑设备监控系统和火灾自动报警系统	控制台安装位置、压力传感器、湿度传感器	10	<p>控制台安装位置不符合设计要求，安装不平稳牢固，不便于操作维护的，扣1分</p> <p>现场控制器箱未安装牢固、存在倾斜，安装在轻质墙上时未采取加固措施的，扣1分</p>	

				风管型压力传感器未安装位置不符合规范要求的，扣 1 分	
				现场控制器箱接线未按照接线图配线，线路混乱整齐存在交叉情况，端部未标明编号的，扣 1 分	
				室内、外温湿度传感器的安装不符合规范要求的，扣 1 分	
				风阀执行器的安装不符合规范要求的，扣 1 分	
				桥架、金属线管未做保护接地的，扣 2 分	
				消防控制室引出的干线和火灾报警器及其他控制线路未绑扎成束的，扣 1 分	
				探测器、模块、报警按钮等安装不牢固、配件不齐全，存在损伤变形和破损的，扣 1 分	
小计			100		

表 9：道路工程

序号	检查项	检查内容	基础分值	检查内容及标准	实得分值
1	填方路基	填料未符合设计要求、压实度未达到要求、临时排水措施按 要求设置	10	填筑前地面积水、积雪和冻土层、生活垃圾未清理干净扣 1 分 填料不符合设计要求，采用建筑（生活）垃圾、膨胀土、高液限粘土、腐殖土、盐渍土和淤泥等不良填料等；填方中使用房渣、工业废渣未经试验确认，建设单位、设计单位同意扣 1~2 分 不同性质土未分类堆放、未分层填筑、存在混填、填土中大粒径的土块未打碎或剔除，填筑宽度每侧不大于设计宽度 50cm 扣 1 分 压实度未达到要求，且表面有显著轮迹、翻浆、起皮、波浪、裂缝等现象 2 分 管道位于路基范围内时，管顶上方 500mm 范围内采用压路机；管道结构到路床的覆土厚度不大于 50cm 对管道加固；大于 50~80cm 时，未采取保护或加固措施扣 1 分 临时排水措施未按要求设置，并破坏路基天然结构扣 1~2 分 路肩与路基、基层、面层未同步施工扣 1 分	
2	挖方路基	路基开挖、开挖面边坡	10	路基开挖前，未探明地下管线、构筑物等设施确保设施安全的扣 2~4 分 土方开挖未自上而下、分层开挖、存在掏挖、开挖面边坡不符合要求扣 2~4 分 挖机在电力架空线路下开挖，安全距离不符合要求扣 1~2 分	
3	灰土基层	基层填筑材料、石灰稳定土配比	10	基层填筑材料不符合设计要求，配比不满足要求扣 1~2 分 搅拌站未提供石灰稳定土配比及强度标准值及石灰中活性氧化物的含量资料的扣 1~2 分 摊铺前，路床未保持湿润，摊铺长度超过一个碾压段的扣 1 分	

				摊铺好的石灰土未在当天碾压成活扣 1 分	
				碾压方向错误扣 1 分	
				纵横接缝设置直槎，横向接缝过多扣 1 分	
				石灰土成活后未洒水养护保持湿润，直至上层结构施工扣 1 分	
				养护期间未封闭交通的扣 1 分	
4	水泥混凝土路面	混凝土配比、混凝土施工缝、混凝土分层、分段浇筑	10	混凝土配比、原材料不符合设计要求；填缝材料不满足设计要求扣 2 分	
				路面标高、面板分块位置不符合要求扣 1 ~ 2 分	
				混凝土分层、分段浇筑，上层混凝土的摊铺未在下层混凝土初凝前完成；混凝土振捣不密实扣 2 分	
				混凝土施工缝未置在胀缝和缩缝处；胀缝间距不符合设计要求；与结构物衔接处、道路交叉处、填挖方处未设置胀缝；胀缝不直顺；缩胀缝填筑饱满不密实，污染路扣 1 ~ 2 分	
				混凝土未按设计要求切缝扣 1 分	
				混凝土面成活后未及时养护，养护期不满足设计要求扣 1 分	
5	沥青路面	沥青路面的原材料配比、面层摊铺厚度、面层接缝紧密	20	沥青路面的原材料配比不符合设计要求扣 2 分	
				面层在雨雪天气及环境最高温度低于 5 度时施工的扣 1 分	
				旧沥青路面作为基层时未经处理，处理后不满足设计要求扣 1 分	
				旧混凝土路面作为基层使用时，处理后不满足设计要求；旧混凝土面层的胀缝、缩缝、裂缝未清理干净，未采取防反射裂缝措施；扣 1 ~ 2 分	
				基层施工透层油或下封层后未及时摊铺面层扣 2 分	
				面层最大摊铺厚度大于 10cm 扣 2 分	

				混合料存在离析、各层未进行连续施工、未连成整体的扣 1~2 分	
				摊铺和碾压温度、厚度不满足要求扣 2 分	
				面层接缝不紧密、不平顺，上下层热接缝未错开；面层接缝未留直茬；冷接缝在施工前，未涂少量沥青并预热扣 1~3 分	
				表面不平整密实，有泛油、油包，油丁、波浪、封面料明显散失松散、裂缝等现象的扣 1~3 分	
6	人 行 道	人行道铺砌、盲道砌块	5	人行道铺砌不稳固，有翘动，表面不平整，缝线不直顺，缝宽不均匀、灌缝不饱满，存在翘边、翘角、反坡、积水现象扣 1~2 分	
				行进盲道砌块与提示盲道砌块混用；盲道未避开树池、检查井、杆线等障碍物；路口处盲道未铺设为无障碍形式的扣 1~2 分	
				铺砌材料不符合设计要求，色彩不均匀，规格不一致扣 1 分	
7	路 缘 石	原材路缘石、与路面齐平情况	5	路缘石与路面齐平，安砌不稳固，顶面不平整，缝宽不均匀，勾缝不密实，线条不直顺，曲线不圆滑美观扣 1~2 分	
				原材路缘石、平石破损、污染、色泽不一致扣 1 分	
				拼装缝隙勾缝密实不均匀，杂物污染扣 1 分	
				出水口排水口不整洁、通畅，有阻水现象扣 1 分	
8	护 栏	材质外观尺寸、外观防腐、涂层	3	材质外观尺寸、构件涂层质量、线型、螺栓安装不牢固等扣 1 分	
				安装线型、焊接、颜色不一致、端头连接质量等不符合设计图纸要求扣 1 分	
				外观防腐、涂层不一致、均匀，混凝土基础连接部位不牢固密实、存在接缝空隙、裂纹、气泡、疤痕、缺陷等扣 1 分	
9	雨 水 道 安 装	管沟开挖、井室坐浆、管道安装	7	管沟开挖不符合设计要求扣 1 分	
				基坑设置未采取排降水措施扣 1 分	
				井室坐浆不饱满、砌块未错缝，嵌缝料和砂浆不饱满，存在空洞、宽缝、假缝扣 1 分	
				检查井未按要求设置爬梯扣 1 分	
				管道安装不符合设计要求扣 1 分	
				回填材料满足设计要求，压实度不满足设计要求扣 1 分	
				井盖不符合设计要求扣 1 分	

10	混凝土挡土墙、锚杆挡土墙	砌筑分层错缝、锚杆、拉杆或筋带根数、泄水孔	5	砌筑分层未错缝、浆砌时座浆未挤紧、嵌填不饱满密实；勾缝砂浆强度小于砌筑砂浆强度；片石混凝土挡墙模板加固不牢固、分层浇筑片石含量不满足要求扣 1 分	
				沉降缝、伸缩缝、泄水孔的位置、尺寸、数量不满足设计要求扣 1 分	
				泄水孔被堵住扣 1 分	
				锚杆、拉杆或筋带根数不符合设计要求扣 1 分	
				锚杆的长度及灌浆量、灌浆压力不满足设计要求；注浆不饱满密实扣 1 分	
11	边坡锚固防护	截水沟、拦水墙、边坡坡度、坡面、锚杆、锚索长度	10	未按设计要求设置截水沟、拦水墙、急流槽等设施扣 1 分	
				排水设施不满足设计要求扣 1 分	
				边坡坡度、坡面不符合设计要求；坡面有风化、浮石扣 1 分	
				锚杆、锚索未按设计要求设置扣 1 分	
				框格梁钢筋、钢筋网与锚杆或其他锚固装置连接不牢固扣 1 分	
				钻孔直径及深度不满足设计要求扣 1 分	
				注浆性能不满足要求，注浆压力、注浆量不满足要求扣 1 分	
				喷射混凝土前，未处理坡面渗漏水、存在流水现象扣 1 分	
				锚杆、锚索长度不满足设计要求；锚杆、锚索防护不满足设计要求扣 1 分	
				喷射混凝土厚度不满足要求，存在空鼓、开裂的情况扣 1 分	
12	坡面防护	坡面坡度、土钉与钢筋网片连接、坡面出现塌陷	5	坡面坡度不满足设计要求，开挖不满足安全要求扣 1 分	
				土钉的布置、数量、长度不满足设计要求；扣 1 分	
				土钉与钢筋网片连接不牢固扣 1 分	
				钢筋网及土钉外露扣 1 分	
				坡面出现塌陷和外鼓现象扣 1 分	
小计			100		

附件 1-6

现场实测实量检查评分表

项目名称:

评估日期： 月 日

表 1: 地基与基础工程

检查项目	检查子项	检查标准及允许偏差	测量方法	测量部位	测量结果						该项点数	合格点数	合格率
钢筋笼质量	箍筋间距	GB50202-2018 中 5.6.4 表 [-20, +20]mm	钢尺量连续三档取最大值										
	笼直径	GB50202-2018 中 5.6.4 表 [-10, +10]mm	用钢尺量取最大数值										
基础混凝土质量	筏形和箱形基础截面尺寸	GB50202-2018 中 5.4.4 表 [-10, +15]mm	5米左右随机取点测厚仪测量										
	内支撑梁截面尺寸	GB50202-2018 中 7.10.4 表 [0, +20]mm	同一跨度随机取点用钢尺量										
地基与基础工程小计													

表 2：主体结构工程

检查项目	检查子项	检查标准及允许偏差	测量方法	测量部位	测量结果						该项 点数	合格 点数	合格 率
钢筋安 装质量	网眼尺寸	GB50204-2015 中 5.5.3 表 [-20, +20]mm	钢尺量连续三 档取最大偏差 值										
	纵向受力 钢筋锚固 长度	GB50204-2015 中 5.5.3 表 [-20]mm	用钢尺量取最 大数值										
	纵向受力 钢筋的混 凝土保护 层厚度	GB50204-2015 中 5.5.3 表 基础 [-10, +10]mm	对已经浇筑完 成的混凝土表 面采用扫描仪 测量										
		GB50204-2015 中 5.5.3 表 梁、柱 [-5, +5]mm	对已经浇筑完 成的混凝土表 面采用扫描仪 测量										
		GB50204-2015 中 5.5.3 表 墙、板 [-3, +3]mm	对已经浇筑完 成的混凝土表 面采用扫描仪 测量										
	绑扎箍 筋、横向 钢筋间距	GB50204-2015 中 5.5.3 表 [-20, +20]mm	尺量连续三 档，取最大偏 差值										

	表面平整度（混水墙）	GB50203-2011 中 9.3.1 表 [0, +8]mm	用 2 米靠尺和楔形塞尺检查											
	门、窗洞口高度宽度（后塞口）	GB50203-2011 中 9.3.1 表 [-10, +10]mm	用尺检查											
配筋砌体	构造柱垂直度（每层）	GB50203-2011 中 8.3.1 表 [0, +10]mm	用 2 米托线板检查											
钢结构制作和安装质量	焊接 H 型钢截面高度	GB50205-2020 中 8.3.2 表 h<500 [-2, +2]mm h≤1000 [-3, +3]mm	用尺检查											
	柱轴线垂直度（单层柱）	GB50205-2020 中 10.3.4 表 H/1000 且不大于 25mm	用经纬仪或吊线和钢尺实测											
	球节点直径	GB50205-2020 中 7.5.7 表 D≤120 [-1, +2]mm D>120 [-1.5, +3]mm	用尺检查											
	网架结构基础上支座底标高	GB50205-2020 中 11.2.1 表 [-3, +3]mm	用经纬仪和钢尺测量											
	主体结构工程小计													

表 3: 装饰装修工程

检查项目	检查子项	检查标准及允许偏差	测量方法	测量部位	测量结果						该项 点数	合格 点数	合格 率
轻质隔墙、涂料、裱糊工程质量	立面垂直度	GB50210-2018 中 8.2.8、13.2.10 表 [0,+3]mm	用 2 米垂直检测尺检查										
	表面平整度	GB50210-2018 中 8.2.8、13.2.10 表 [0,+3]mm	用 2 米靠尺和塞尺检查										
	阴阳角方正	GB50210-2018 中 8.2.8、13.2.10 表 [0,+3]mm	用 20 厘米直角检测尺检查										
普通抹灰工程质量	立面垂直度	GB50210-2018 中 4.2.10 表 [0,+4]mm	用 2 米垂直检测尺检查										
	表面平整度	GB50210-2018 中 4.2.10 表 [0,+4]mm	用 2 米靠尺和塞尺检查										
	阴阳角方正	GB50210-2018 中 4.2.10 表 [0,+4]mm	用 20 厘米直角检测尺检查										

石材、 陶瓷板 安装工程 质量	立面垂直 度	GB50210-2018 中 9.2.9、 9.3.7 表 [0, +2]mm	用 2 米垂直 检测尺检查										
	表面平整 度	GB50210-2018 中 9.2.9、 9.3.7 表 [0, +2]mm	用 2 米靠尺 和塞尺检查										
	阴阳角方 正	GB50210-2018 中 9.2.9、 9.3.7 表 [0, +2]mm	用 20 厘米 直角检测尺 检查										
内墙饰 面砖安 装工程 质量	立面垂直 度	GB50210-2018 中 10.2.8 表 [0, +2]mm	用 2 米垂直 检测尺检查										
	表面平整 度	GB50210-2018 中 10.2.8 表 [0, +3]mm	用 2 米靠尺 和塞尺检查										
	阴阳角方 正	GB50210-2018 中 10.2.8 表 [0, +3]mm	用 20 厘米 直角检测尺 检查										
外墙饰 面砖安 装工程 质量	立面垂直 度	GB50210-2018 中 10.3.11 表 [0, +3]mm	用 2 米垂直 检测尺检查										

	表面平整度	GB50210-2018 中 10.3.11 表 [0, +4]mm	用 2 米靠尺和塞尺检查										
	阴阳角方正	GB50210-2018 中 10.3.11 表 [0, +3]mm	用 20 厘米直角检测尺检查										
金属板、塑料板 安装工程 质量	立面垂直度	GB50210-2018 中 9.5.7、 9.6.6 表 [0, +2]mm	用 2 米垂直检测尺检查										
	表面平整度	GB50210-2018 中 9.5.7、 9.6.6 表 [0, +3]mm	用 2 米靠尺和塞尺检查										
	阴阳角方正	GB50210-2018 中 9.5.7、 9.6.6 表 [0, +3]mm	用 20 厘米直角检测尺检查										
地面工程	表面平整度	GB50209-2002 中 4.1.5 表 [0, +4]mm	用 2 米靠尺和塞尺检查										
门窗安装质量	木门窗框的垂直度	GB50210-2018 中 6.2.12 表 [0, +2]mm	用 1 米垂直检测尺检查										

	门扇与下框间留隙	GB50210-2018 中 6. 2. 12 表 [+3, +5]mm	用塞尺检查												
	铝合金门窗框的垂直度	GB50210-2018 中 6. 3. 11 表 [0, +2]mm	用 1 米垂直检测尺检查												
	铝合金门窗横框的水平度	GB50210-2018 中 6. 3. 11 表 [0, +2]mm	用 1 米水平尺和塞尺检查												
	塑料门窗框的垂直度	GB50210-2018 中 6. 4. 14 表 [0, +3]mm	用 1 米垂直检测尺检查												
	塑料门窗横框的水平度	GB50210-2018 中 6. 4. 14 表 [0, +3]mm	用 1 米水平尺和塞尺检查												
	装饰装修工程小计														

表 4：屋面工程

检查项目	检查子项	检查标准及允许偏差	测量方法	测量部位	测量结果						该项 点数	合格 点数	合格 率
缸砖、木纹 砖工程质量	表 面 平 整 度	GB50209-2010 中 6.1.8 表 [0, +4]mm	用 2 米靠尺和 塞尺检查		<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
	缝格平 直	GB50209-2010 中 6.1.8 表 [0, +3]mm	拉 5 米线和用 钢尺检查		<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
	板块间 隙宽度	GB50209-2010 中 6.1.8 表 [0, +2]mm	用钢尺检查		<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
					<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
					<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
					<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
保护层工程 质量	表 面 平 整 度	GB50207-2012 中 4.5.12 表 [0, +4]mm	用 2 米靠尺和 塞尺检查		<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
	缝格平 直	GB50210-2018 中 4.2.10 表 [0, +3]mm	拉 5 米线和用 钢尺检查		<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
	板块间 隙宽度	GB50210-2018 中 4.2.10 表 [0, +2]mm	用钢尺检查		<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
					<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
					<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
					<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>			
屋面工程小计													

表 5：给排水工程

检查项目	检查子项	检查标准及允许偏差	测量方法	测量部位	测量结果	该项点数	合格点数	合格率																								
室内给、排水工程	室内给、排水管间距	GB50242-2002 中 4.2.5 给水引入管与排水排出管的水平净距不得小于 1m,室内给水与排水管道平行敷设时,两管间的最小水平净距不得小于 0.5m,交叉铺设时,垂直净距不得小于 0.15m	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
室内排水管	GB50242-2002 中 4.2.7 排水水平管道应有 2‰~5‰的坡度坡向泄水装置,5.3.3 悬吊式雨水管道的敷设坡度不得小于 5‰	用水平尺和直尺测量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
给水管和阀门安装允许偏差（室内排水管、热水管的要求与此同）	GB50242-2002 中 4.2.8：1 水平安装时,每米允许误差,钢管≤1mm;塑料管复合管≤1.5mm;铸铁管≤2mm;垂直安装时每米允许误差,钢管≤3mm;塑料管复合管≤2mm;铸铁管≤3mm	用尺量测		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
水表安装	GB50242-2002 中 4.2.10 水表外壳距墙面 10-30mm,进水口中心标高按设计要求,允许偏差为±10mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
管道及设备保温层的厚度	GB50242-2002 中表 4.4.8 和 6.2.7、11.2.15、13.6.7 允许偏差+0.1δ~0.05δ（δ为保温层厚度）	用钢针刺入,用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												

	室内给水设备安装	GB50242-2002 中表 4.4.7 规定的允许偏差: 静设备: 标高±5mm 垂直度(每米)5mm, 离心式水泵: 卧式泵体水平度(每米)、立式泵体垂直度(每米)0.1mm	用水准仪、水平尺和塞尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
生活污水铸铁、塑料管道的坡度	GB50242-2002 中表 5.2.2 铸铁管: φ50 最小坡度 25‰, φ100 最小坡度 12‰; 表 5.2.3 塑料管: φ50 最小坡度 12‰ φ110 最小坡度 6‰	用水平尺和直尺测量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
生活污水管道的检查口	GB50242-2002 中 5.2.6 检查口中心高度距操作地面一般为 1m, 允许偏差±20mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
排水塑料管道支、吊架间距	GB50242-2002 中表 5.2.9 最大间距φ50 的立管 1.2 米, 横管 0.5 米; φ100 的立管 2.0 米, 横管 1.1 米	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
室内消防栓、箱	GB50242-2002 中 4.3.3 箱式消防栓栓口中心距地面为 1.1m, 允许偏差±20mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
卫生器具安装	卫生器具安装	GB50242-2002 中 7.2.3 卫生器具安装的允许偏差水平度 2mm; 垂直度 3mm	用水平尺和尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											

室内采暖系统安装	坡度	GB50242-2002 中 8.2.1 气、水同向流动的热水采暖管道 ≥ 2‰；散热器支管的坡度应为 1‰	用水平尺、拉线、尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	散热器安装	GB50242-2002 中 8.3.7 散热器垂直度、散热器背面与墙内表面距离允许偏差 3mm	尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	加热盘管	GB50242-2002 中 8.5.3 盘管的弯曲半径：塑料管 ≥ 8 倍管道外径，复合管 ≥ 5 倍管道外径	尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											

室外给排水管网安装工程质量	室外给水管井的管网	GB50242-2002 中 9.2.4 给水系统各种井室内的管道安装，如设计无要求，井壁距法兰或承口的距离：管径 ≤ 450mm 时， ≥ 250mm；管径 > 450mm 时， ≥ 350mm	尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	室外给水管与污水管道间距	GB50242-2002 中 9.2.11 给水管道与污水管道在不同标高平行敷设，其垂直间距在 500mm 以内时，给水管管径 ≤ 200mm 的，管壁水平间距不得小 1.5m；管径 > 200mm 的，间距 ≥ 3m	尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	室外排水管网安装	GB50242-2002 中 10.2.1 排水管道的坡度必须符合设计要求，严禁无坡或倒坡；10.3.2 排水检查井、化粪池的底板及进、出水管的标高，必须符合设计，其允许偏差为 ±15mm	用水平尺、拉线、尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											

表 6：通风与空调工程

检查项目	检查子项		检查标准及允许偏差	测量方法	测量部位	测量结果						该项 点数	合格 点数	合格 率																								
风管制作、安装	风管板材厚度		GB50243-2016 中 4.2.3.1 金属风管直径或边长 ≤ 320mm 时，微、低压、中压风管板材厚度 0.5mm；630<边长 ≤ 1000mm 时，板材厚度 0.75mm；1000<边长 ≤ 1500mm 时，板材厚度 1.0mm；镀锌层厚度 ≥ 80g/m2	卡尺测量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																
风管法兰的螺栓及铆钉孔的孔距		4.2.3.2 微、低压、中压风管法兰的螺栓及铆钉孔的孔距 ≤ 150mm；高压系统风管不得大于 100mm	尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																	
风管表面平整度		GB50243-2016 中 4.3.1.1 金属风管表面凹凸 ≤ 10mm；4.3.8.2 采用型钢框架外敷防火板的防火风管，表面偏差 ≤ 2mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																	
风管系统安装	风管安装	GB50243-2016 中 6.3.2.7 明装风管水平安装时，水平度的允许偏差应为 3‰,总偏差不应大于 20mm；明装风管垂直安装时，垂直度的允许偏差应为 2‰,总偏差不应大于 20mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																	

	风管支吊架	GB50243-2016 中 6.3.1.1 金属风管水平安装，直径或边长≤400mm 时，支吊架间距≤4m； 直径或边长>400mm 时及薄钢板法兰风管，支吊架间距≤3m	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	柔性短管安装	GB50243-2016 中 6.3.5 可伸缩金属或非金属柔性风管的长度≤2m； 柔性风管支、吊架的间距≤1.5m	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
设备安装	阀门	GB50243-2016 中 9.3.10 成排阀门的排列应整齐美观，在同一平面上的允许偏差≤3mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	冷却塔位置、标高	GB50243-2016 中 9.3.11 冷却塔位置、标高允许误差应为±20mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	冷却塔的垂直度	GB50243-2016 中 9.3.11 单台冷却塔的垂直度允许偏差应为 2‰	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	水泵安装	GB50243-2016 中 9.3.12 水泵的平面位置和标高允许偏差应为 ±10mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											

	水箱等设备的安装	GB50243-2016 中 9.3.13 水箱、集水器、分水器、膨胀水箱等设备安装平面位置允许偏差为 15mm, 标高允许偏差为 ± 5mm, 垂直度允许偏差为 1‰	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
防腐与绝热	绝热层做法	GB50243-2016 中 10.3.3 采用绝热层卷材或板材时, 允许偏差应为 5mm; 当采用涂抹或其他方式时, 允许偏差应为 10mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
通风与空调工程小计																																

表 7： 建筑电气工程

检查项目	检查子项	检查标准及允许偏差	测量方法	测量部位	测量结果	该项点数	合格点数	合格率																								
桥架安装、线管敷设	电缆梯架、托盘和槽盒弯曲半径	GB50303-2015 中 11.1.1.2 电缆梯架、托盘和槽盒弯曲半径不应小于其内电缆最小允许弯曲半径：塑料绝缘电缆非铠装多芯 15D；橡皮绝缘电缆 10D；控制电缆非铠装型、屏蔽型软电缆 6D；氧化镁绝缘刚性矿物绝缘电缆（电缆外径 ≥15mm 的）6D	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	桥架支吊架安装间距、与其它管线间距	GB50303-2015 中 11.2.3 桥架支吊架安装间距、与其它管线间距：水平安装的支架间距宜为 1.5m~3.0m，垂直安装的支架间距 ≤ 2m。采用金属吊架固定时在分支处或端部 0.3m~0.5m 处应有固定支架	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											

电 线 电 缆	电缆敷设的最小弯曲半径	GB50303-2015 中 13.2.2 电缆敷设的最小弯曲半径塑料绝缘电缆非铠装 15D; 电缆支持点间距: 10kV 及以下电力电缆 250mm; 当电缆通过墙、楼板或室外敷设穿导管保护时, 导管的内径不应小于电缆外径的 1. 5 倍	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
钢索中间吊架间距	GB50303-2015 中 16.2.1 钢索中间吊架间距不应大于 12m , 吊架与钢索连接处的吊钩深度不应小于 20mm , 并应有防止钢索跳出的锁定零件	力矩测试仪 测试紧固度		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
电线电缆的直流电阻、绝缘电阻	GB50303-2015 中电线电缆的直流电阻、绝缘电阻测试值 $\geq 0.5M\Omega$	万用表、绝缘电阻测试仪		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
低压母线绝缘电阻	GB50303-2015 中 10.1.5 低压母线绝缘电阻值 $\geq 0.5M\Omega$	用绝缘电阻测试仪测试		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
配电母线槽的圆钢吊架直径	GB50303-2015 中 10.2.1, 配电母线槽的圆钢吊架直径不得小于 8mm; 照明母线槽的圆钢吊架直径不得小于 6mm	用尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												

	母线槽直线段水平度	GB50303-2015 中 10.2.5.4 母线槽直线段安装应平直，水平度偏差不宜大于 1.5‰，照明用母线槽水平偏差全长不应大于 5mm	用水平仪		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
配电箱、柜和发电机	电气装置的交流工频耐压试验电压	GB50303-2015 中 4.1.6.3 电气装置的交流工频耐压试验电压应为 000V，试验持续时间应为 1min，当绝缘电阻值大于 10MΩ 时，宜采用 2500V 兆欧表摇测	用绝缘电阻测试仪测试		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
柜、台、箱、盘安装垂直度	GB50303-2015 中 5.2.5 柜、台、箱、盘安装垂直度允许偏差不应大于 1.5‰	线坠尺量检查、塞尺检查、拉线尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
	发电机	GB50303-2015 中 7.1.2 对于发电机组至配电柜馈电线路的相间、相对地间的绝缘电阻值，低压馈电线路不应小于 0.5 MΩ，高压馈电线路不应小于 1MΩ /kV	用接地电阻测试仪测试		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
防雷及接地系统	接闪线和接闪带固定支架间距	GB50303-2015 中 24.2.5 接闪线和接闪带固定支架高度不宜小于 150mm，间距安装于水平面上的水平导体扁形的 500mm、圆形的 1000mm	用尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											

开关插座灯具吊扇	灯具的绝缘电阻	GB50303-2015 中 3.2.10 灯具的绝缘电阻值不应小于 2MΩ	接地电阻测试仪		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
开关、插座、接线盒绝缘电阻	GB50303-2015 中 3.2.11 开关、插座、接线盒绝缘电阻值不应小于 5MΩ；	接地电阻测试仪	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																													
建筑电气工程小计																																

表 8：市政工程

检查项目	检查子项	检查标准及允许偏差	测量方法	测量部位	测量结果	该项 点数	合格 点数	合格 率																								
道路工程	混凝土平整度	规范 CJJ1-2008 规定 混凝土快速路、主干路 [-3, +3]mm 混凝土次干路、支路 [-5, +5]mm 冷拌沥青混凝土路面 [-10, +10]mm	用 3 米直尺和塞尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
混凝土路面宽度	规范 CJJ1-2008 规定 混凝土路面（白） [0, -10]mm 沥青混凝土路面（黑） 不小于设计值	用钢尺量取最大数值		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
井框与路面高差	规范 CJJ1-2008 规定 混凝土路面（白）、料石铺砌 [0, +3]mm 沥青混凝土路面（黑） [0, +5]mm 预制砌块 [0, +4]mm	十字法，用直尺、塞尺量取最大值		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
路基平整度	规范 CJJ1-2008 规定 [0, +15]mm	用 3 米靠尺和塞尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												
基层厚度	规范 CJJ1-2008 规定 石灰稳定土类基导、沥青碎石基层、沥青贯入式碎石基层 [-10, +10]mm 级配砂砾及级配砾石基层 [-10, +20]mm	每 1000m2 取点 1 个，用钢尺量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																												

	人行道平整度	规范 CJJ1-2008 规定 预制砌块、沥青 [0, +5] mm 料石铺砌 [0, +3] mm	用 3 米直尺 和塞尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
桥梁工程	墩台相邻 间距	规范 CJJ2-2008 规定 [-20, +20] mm	同一跨度随 机取点用钢 尺量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	混凝土墩 台顶面标 高	规范 CJJ2-2008 规定 [-10, +10] mm	同一跨度随 机取点用钢 尺量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	预应力筋 张拉位置 偏差	规范 CJJ2-2008 规定 [-5, +5] mm	同一跨度随 机取点用钢 尺量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	波纹管管 道间距	规范 CJJ2-2008 规定 [-10, +10] mm	同一跨度随 机取点用钢 尺量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
地下工程	截水沟断 面尺寸	规范 DB11/ T 1630-2019 规 定 [0, +30] mm	测量每条水 沟不少于 4 处		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											

	防水层搭 接宽度	规范 CJJ1-2008 规定 ≥100mm	同一跨度随 机取点用钢 尺量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	止水带纵 向偏离	规范 DB11/ T 1630-2019 规 定 [-30, +30] mm	带直线随机 取点用钢尺 量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
市政管 道	邻管错口	GB 50268—2008 规定 [0, +3] mm D≤1000mm [0, +5] mm D>1000mm	两井之间取 3 点，用钢 尺、塞尺量 测		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	井口与路 面高差	GB 50268—2008 规定 [-5, 0] mm	用钢尺量测 较大值		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	管道基础	GB 50268—2008 规定 垫层厚度、混凝土基础平 基厚度、土(砂及砂砾)基础 平基厚度不小于设计要求 管座 肩宽 [-5, +10] mm 管座 肩高 [0, +20] mm	随机取点用 钢尺量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	井室断面 结构尺寸	GB 50268—2008 规定 [0, +10] mm	随机取点用 钢尺量		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											

园 林 绿 化	园路、广场铺装平整度	CJJ82-2012 规定 自然块石 [0, +10]mm 嵌草地面、水泥花砖、花街铺地、小青砖 [0, +5]mm 卵石、混凝土板块、透水砖、大方砖 [0, +4]mm 碎拼花岗石、冰梅、压模、水洗石 [0, +3]mm	用 2 米靠尺和塞尺检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
	板块（卵石）间隙宽度	CJJ82-2012 规定混凝土板块 [0, +6]mm 卵石 [0, +5]mm 嵌草地面、小青砖、透水砖 [0, +3]mm 侧石、大方砖 [0, +2]mm	尺量检查		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																											
市政工程专业小计																																

附件 3-1

宿舍(公寓)毛坯交付检查评分表

序号	检查项	评分标准	检查结果
1	入户门	表面平整、无破损	
		门锁安装牢固、开关正常、关闭后门扇不松动	
		门吸安装牢固、功能正常	
		门扇开启后与相邻墙面/部件之间不存在碰撞	
		门框边收口顺直	
2	对讲机	与监控中心对讲功能正常	
		可视功能正常	
		★按键开锁功能正常	
		无破损、安装牢固	
3	安防监控	★红外幕帘布防、撤防功能测试正常	
		手动报警功能测试正常	
4	户内配电箱	箱内电气元件规格、型号、数量符合设计要求	
		电气元件标识清楚、动作灵活	
		★箱体接地连接正确	
5	地暖/散热器	指认开关位置、功能演示正常	
		分水器管排列整齐	
6	开关/面板	并列面板无明显高低差	
		开关操作灵活、控制有序	
		开关型式符合设计要求，接线符合施工质量验收规范要求	

7	照明	灯具与控制开关对应正确	
		★距地高度小于 4m 灯具金属外壳接地符合要求	
		★通电试验正常，照明系统灯具选择正确，光源无损坏	
8	插座	相序测试——左零右相，接地在上	
		★短路保护测试，插座接地线无串接现象	
		插座型式符合设计要求，接线符合验收规范要求	
		终端插座、终端设备位置符合设计要求	
9	墙面、地面、天花	表面平整、线条顺直、阴阳角方正、无明显大小头	
		★无起砂现象、无空鼓/开裂、无明显接茬	
		★无外露钢筋头、钢丝网等	
		无明显打凿、修补痕迹	
10	铝合金/塑钢门窗	★外窗窗台完成面高度低于 0.9m 时，应有防护措施	
		门窗开启灵活、关闭严密，无倒翘；推拉门窗扇有防脱落措施	
		室外门窗框与墙体之间的缝隙表面采用密封胶封闭，密封胶光滑、顺直、无裂纹。设置排水孔的门窗，排水孔应通畅，位置及数量符合设计要求	
11	新风系统	收口美观、安装牢固	
		风口进气阀开闭正常	
12	阳台/露台	饰面材料交接部位线条顺直、无污染	
		滴水线顺直	
		栏杆安装牢固、收口美观	
		★地漏排水正常	
13	户内清洁	干净、整洁无浮灰	
14	公区单元门禁	★密码开启正常	
		对讲功能正常（含与物业服务中心对讲）	
		无破损、划伤、收口美观	

15	公区 信报箱	单元入户门厅应分户设置邮政信报箱	
		无破损、无划伤	
		锁具使用正常、安装牢固	
16	大堂	干净整洁、无破损	
		灯具开关安装横平竖直、电线无外露	
17	电梯厅	干净整洁、无破损	
		灯具开关安装横平竖直、电线无外露	
18	公共楼梯间	干净整洁、无破损、无污染	
		走道和楼梯间墙面净距满足规范要求	
		横平顺直、阴阳角方正、收口美观	
		灯具开关安装横平竖直、电线无外露	
19	公区 涂料/ 顶棚	缝格顺直，色泽均匀、无污染或明显色差	
		装修装饰图案应符合设计要求	
		抹灰层与基层之间粘结牢固，无脱层、空鼓；抹灰层面层应无爆灰和裂缝，采用免抹灰工艺的顶棚无可见裂缝	
		装修装饰图案符合设计要求	
20	会所	干净整洁、会所设备正常运转、各种饰面光滑平整、部品无损坏	
21	走道 墙、 地砖	色泽均匀一致，图案清晰，面层表面的平整度和坡度符合要求	
		接缝高低差小于 0.5mm、拼缝均匀、勾缝饱满	
		★应结合（粘接）牢固，无空鼓或松动，无裂纹、掉角、缺楞等缺陷，镶嵌正确，接缝均匀、顺直	
		接缝高低差小于 0.5mm、拼缝均匀、勾缝饱满	
22	消防 设施	消防水压正常	
		应急疏散指示设备安装符合规范	
		无污染、破损、收口美观	

23	水电管井	干净整洁	
		管道横平竖直规范	
24	电梯	★电梯设施运行正常、平稳无异响	
		轿厢内无划伤、无破损、无污染	
		门套饰面安装平整无变形	
		呼叫面板安装牢固、横平竖直	
		★基坑查验无渗漏	
25	地下室	道闸可以正常使用	
		★有指引、标志标牌符合设计和使用要求	
		★表面平整、无开裂、无渗漏、无积水、无污染	
		灯具、管道、桥架安装排列成行	
		车位编号及划线规范、顺直	
26	公共部位清洁	干净、整洁无浮灰	
27	外立面	大面平整、线条顺直、阴阳角方正、无污染、无开裂、无色差	
		★外墙面无渗漏现象	
		户外出墙孔洞及管道排列成行	
28	屋面	出屋面管道防水收口符合规范	
		各类饰面及避雷带横平竖直、干净整洁	
		★屋面工程无渗漏和积水现象	
		★无开裂、无破损	

附件 3-2

宿舍(公寓)精装修交付检查评分表

序号	检查项	评分标准	检查结果
1	入户门	表面平整、无破损	
		门锁安装牢固、开关正常、关闭后门扇不松动	
		门吸安装牢固、功能正常	
		门扇开启后与相邻墙面/部件之间不存在碰撞	
		门框边收口顺直	
2	对讲机	与监控中心对讲功能正常	
		可视功能正常	
		★按键开锁功能正常	
		无破损、安装牢固	
3	安防	★红外幕帘布防、撤防功能测试正常	
		手动报警功能测试正常	
4	户内配电箱	箱内电气元件规格、型号、数量符合设计要求	
		电气元件标识清楚、动作灵活	
		★箱体接地连接正确	
5	地暖/散热器	指认开关位置、功能演示	
		分水器管排列整齐	
6	开关/面板	并列面板无明显高低差	
		开关操作灵活、控制有序	
		开关型式符合设计要求，接线符合施工质量验收规范要求	

7	照明	灯具与控制开关对应正确	
		★距地高度小于4m灯具金属外壳应接地	
		通电试验正常，照明系统灯具选择正确，光源无损坏	
8	插座	相序测试——左零右相，接地在上	
		★短路保护测试，插座接地线无串接现象	
		插座型式符合设计要求，接线符合施工质量验收规范要求	
		终端插座、终端设备位置符合设计要求	
9	管道	配件安装固定牢固，支、吊架间距符合施工质量验收规范要求	
		管道穿楼板、穿墙的套管安装符合设计或施工质量验收规范要求	
		给水暗埋管道标识清楚	
		塑料排水管道伸缩节、阻火圈的设置符合设计和施工质量验收规范要求	
10	地板	颜色均匀，图案清晰，面层平整度符合要求	
		★面层铺设应牢固；板的拼缝平直度、宽度及与踢脚线的接缝、相邻板高差符合要求、蹬地无明显起灰	
		无大小头，接头构造正确，板面无翘曲	
11	涂料	涂层与其他装修材料和设备衔接处吻合，无交叉污染，界面应清晰	
		★粘结牢固，不得漏涂、透底、起皮、掉粉和反锈；无受潮脱落、开裂	
12	墙、地砖	色泽均匀一致，图案清晰，面层表面的平整度和坡度符合要求	
		★接缝高低差小于0.5mm、拼缝均匀、勾缝饱满应结合（粘接）牢固，无空鼓或松动	
		无裂纹、掉角、缺楞等缺陷，镶嵌正确，接缝均匀、顺直	
13	窗台石	横平竖直、阴阳角方正、饰面无破损	
		表面无污染、收口顺直	

14	门槛石	安装顺直、收口美观、无破损、无断裂、无污染	
15	地面石材	色泽均匀一致，图案清晰，面层表面的平整度和坡度符合要求	
		拼缝均匀、勾缝饱满	
		★应结合（粘接）牢固，无空鼓或松动，无裂纹、掉角、缺楞等缺陷，镶嵌正确，接缝均匀、顺直	
16	墙纸	表面平整，无气泡、破损、污染	
		无色差、无明显接缝、阴阳角方正	
		收边收口美观	
17	顶棚	缝格顺直，色泽均匀、无污染或明显色差	
		装修装饰图案应符合设计要求	
		★抹灰层与基层之间必须粘结牢固，无脱层、空鼓，抹灰层面层应无爆灰和裂缝，采用免抹灰工艺的顶棚无可见裂缝	
18	踢脚线	无明显钉眼	
		整体平直，与墙面、地板衔接处接缝宽度一致	
		阴阳转角处方正、对缝严密	
19	户内门	表面平整、无破损	
		门锁安装牢固、开关正常、关闭后门扇不松动	
		门吸安装牢固、功能正常	
		门扇开启后与相邻墙面/部品不存在碰撞	
		门框边收口顺直	
20	门套	表面光滑平整、线条顺直，接缝严密	
		无裂缝、翘曲和损坏	
		木饰面与墙面之间完成打胶	

21	铝合金/塑钢门窗	★外窗窗台完成面高度低于0.9m时有防护措施	
		★门窗应开启灵活、关闭严密、无倒翘，推拉门窗扇有防脱落措施	
		室外门窗框与墙体之间的缝隙表面采用密封胶封闭，密封胶光滑、顺直、无裂纹，设置排水孔的门窗排水孔通畅，位置及数量符合设计要求	
22	新风系统	收口美观、安装牢固	
		风口进气阀开闭正常	
23	栏杆	栏杆安装牢固、无锈蚀	
		★栏杆采用防止少年、儿童攀登的构造	
		安装高度符合规范要求	
24	橱柜	门板平整、整洁、无破损、无污染、无色差	
		柜门与柜体缝隙对称一致，执手对齐	
		开启关闭无异响	
		柜内隔板平整、牢固	
		五金件安装齐全、使用功能正常	
25	台面	表面平整、光洁	
		无破损、无污染、目测无接缝	
		打胶顺平、宽窄一致	
26	水槽	表面光洁、无污染、无破损	
		排水正常、检测溢水口通畅	
27	厨电	外观完好、安装方正	
		设备送电后无异常	
28	收纳	表面光滑平整，整洁、无破损、无翘曲	
		柜门与柜体缝隙对称一致，执手对齐	
		柜内隔板平整、牢固	
		五金件安装齐全、使用功能正常	

29	紧急 呼叫 按钮	★与监控中心联动测试正常	
		复位钥匙正常	
		安装方正、收口美观	
30	座便	表面光洁、无破损、无使用痕迹	
		冲水顺畅、无堵塞	
		目测马桶与墙面垂直，水箱与墙面平行，水箱与墙面间隙不大于两指宽度	
		收口美观	
31	卫生 间台 盆	表面光洁、无污染、无破损	
		水喉左热右冷、切换正常	
		排水正常、检测溢水口通畅	
		打胶顺平、宽窄一致	
32	卫生 间台 面	表面平整、光洁	
		无破损、无污染、目测无接缝	
		打胶顺平、宽窄一致	
33	淋浴 区	安装牢固、玻璃有CCC标志	
		墙体连接处打胶严密、平整、宽窄一致	
		使用专用工具检测，溢水口通畅	
		浴缸表面完好无划痕、安装牢固、排水正常	
		打开浴缸检修孔目测干净整洁	
34	龙头/ 花洒	表面完好	
		出水正常无渗漏	
35	排风 扇	表面完好	
		★通电使用正常	
36	浴霸	通电使用正常	

37	地漏、存水弯	★使用专用工具检测地漏排水正常	
		地漏型式符合设计要求，有效水封深度不小于 50mm	
38	户内清洁	干净、整洁无浮灰	
39	四纵四横实测	客厅、主卧门窗位置两处地面到顶棚的实测误差不大于 5mm	
		客厅、主卧开间进深的实测误差不大于 8mm	
40	单元门禁	★密码开启正常	
		对讲功能正常（含与物业服务中心对讲）	
		无破损、划伤、收口美观	
41	信报箱	单元入户门厅应分户设置邮政信报箱	
		无破损、无划伤	
		锁具使用正常、安装牢固	
42	大堂	干净整洁、无破损	
		灯具开关安装横平竖直、电线无外露	
43	电梯厅	干净整洁、无破损	
		灯具开关安装横平竖直、电线无外露	
44	公共楼梯间	干净整洁、无破损、无污染	
		走道和楼梯间墙面净距应满足相关规范的最小值要求	
		横平顺直、阴阳角方正、收口美观	
		灯具开关安装横平竖直、电线无外露	
45	公区走道涂料/顶棚	缝格顺直，色泽均匀、无污染或明显色差	
		装修装饰图案符合设计要求	
		★抹灰层与基层之间粘结牢固，无脱层、空鼓；抹灰层面层无爆灰和裂缝，采用免抹灰工艺的顶棚无可见裂缝	

46	会所	干净整洁、会所设备正常运转、各种饰面光滑平整、部品无损坏	
47	公区 墙、 地砖	色泽均匀一致，图案清晰，面层表面的平整度和坡度符合要求	
		接缝高低差满足规范要求、拼缝均匀、勾缝饱满	
		应结合（粘接）牢固，无空鼓或松动；无裂纹、掉角、缺楞等缺陷，镶嵌正确，接缝均匀、顺直	
48	消防 设施	消防水压正常	
		应急疏散指示设备安装规范	
		无污染、破损、收口美观	
49	水电 管井	干净整洁	
		管道横平竖直规范	
50	电梯	★电梯设施运行正常、平稳无异响	
		轿厢内无划伤、无破损、无污染	
		门套饰面安装平整不变形	
		呼叫面板安装牢固、横平竖直	
		★基坑查验无渗漏	
51	地下 室	道闸正常使用	
		有指引、有标示	
		表面平整、无开裂、无渗漏、无积水、无污染 灯具、管道、桥架安装排列成行	
		车位编号及划线规范、顺直	
		排水管沟顺直牢固	
52	公共 部位 清洁	干净、整洁无浮灰	
53	外立 面	大面平整、线条顺直、阴阳角方正、无污染、无开裂、无色差	
		★外墙面无渗漏现象	
		户外出墙孔洞及管道排列成行	

54	屋面	出屋面管道防水收口符合规范	
		★各类饰面及避雷带横平竖直、干净整洁 屋面工程无渗漏和积水现象	
		★无开裂、无破损情况	

附件 3-3

写字楼与厂房交付检查评分表

序号	检查项	评分标准	检查结果
1	户内配电箱	箱体横平竖直，表面整洁完好、箱门开启正常	
		开关功能正常，回路有标示，对应准确	
2	开关/面板	横平竖直、表面无破损、无污染	
		开闭顺畅、对应无误	
		开关/插座位置设置合理	
3	插座	相序测试——左零右相，接地在上	
		★短路保护测试	
4	墙面/地面/天花	表面平整、线条顺直、阴阳角方正、无明显大小头	
		★无起砂现象、无空鼓/开裂、无明显接茬	
		★无外露钢筋头、钢丝网等	
		无明显打凿、修补痕迹	
5	铝合金/塑钢门窗	表面无污染、无明显划伤	
		启闭操作正常，推拉门移动顺畅平稳	
		门窗四角无渗漏水迹	
		门窗外泄水孔无堵塞	
		门窗密封胶粘结牢固、完整、顺直	
6	室内清洁	干净、整洁无浮灰	
7	大堂	干净整洁、无破损、无污染，灯具开关安装横平竖直、电线无外露	

8	电梯厅	干净整洁、无破损、无污染，灯具开关安装横平竖直、电线无外露	
9	公共楼梯间	干净整洁、无破损、无污染	
		消防连廊装修横平顺直、阴阳角方正、收口美观	
		灯具开关安装横平竖直、电线无外露	
10	涂料/顶棚	★阴阳角顺直、表面顺平、目测无色差、无污染、无破损、无开裂	
11	墙、地砖	表面平整、勾缝顺直	
		砖面无色差、无破损	
		★无空鼓（按“处”计算）	
		砖缝饱满、色泽均匀	
12	消防设施	★消防水压正常	
		应急疏散指示设备安装符合规范	
		无污染、破损、收口美观	
13	水电管井	干净整洁、无污染	
		管道横平竖直符合规范	
14	电梯	★电梯设施运行正常、平稳无异响	
		轿厢内无划伤、无破损、无污染	
		门套饰面安装平整不变形	
		呼叫面板安装牢固、横平竖直	
		★基坑查验无渗漏	
15	外立面胶缝观感	玻璃幕墙结构胶和密封胶打注饱满、密实、连续、均匀、无气泡，宽度和厚度符合设计要求和技术标准的规定	
16	幕墙开启窗	★玻璃幕墙开启窗的配件齐全，安装牢固，开启角度不大于30°，开启距离不大于300mm	
		开启灵活，关闭严密	
		四周密封胶条无脱落现象，密封胶无漏打现象，泄水孔的设置长度及数量符合设计要求	

17	玻璃幕墙表面	★玻璃幕墙表面无视觉可见的明显弯曲及变形、明显划伤、电焊灼伤	
		整幅玻璃的色泽一致，无污染和镀膜损坏、混凝土残渣等问题	
		遮阳构件安装平直顺滑	
		★无错台及掉落等现象	
18	外立面防渗漏	幕墙玻璃之间的拼接胶缝宽度满足玻璃和胶的变形要求，不小于10mm	
		明框幕墙组件的导气孔及排水孔设置符合设计要求，组装时导气孔及排水孔通畅	
		幕墙内外立面洁净明亮、无污染	
19	屋面安全坚固	屋面地面开裂、起砂	
		平屋面防水层收头与基层粘结牢靠、固定不松动、封口无翘边，坡屋面屋面瓦（水泥压力瓦、陶瓦、油毡瓦、金属屋面等）固定不松动	
		★屋面女儿墙或栏杆防护高度满足规范要求，伸缩缝部位可踏面有防护栏杆或防护高度满足要求，上人屋面、电梯房屋面爬梯有避免攀爬措施、第一节高度距地面高度满足要求	
		屋面防雷连接点牢固，防雷连接贯通，形成导电通路	
		屋面地面分割缝按规范要求设置，位置合理，填缝严密	
20	屋面功能适用	★屋面、伸缩缝、烟道、管道、雨水口、上人孔等防水构造做法合理，材料、防水范围符合功能要求	
		屋面防水层泛水（女儿墙、檐沟、设备基础、出屋面烟道、管路、变形缝等部位）高度不小于250mm	
		基层与突出屋面交接处和基层转角处做成圆弧形，做到整齐平顺	
		★平屋面、坡屋面檐沟、露台排水坡度合理、排水通畅，雨落管口周边坡度合理，出屋面楼梯口部位内外高差合理，不存在倒灌风险	
		屋面（坡、平）、檐沟等淋水、设防水部位闭水试验符合规范要求	
		女儿墙压顶流水坡向正确、坡度设置符合要求，女儿墙（山墙）平整、无裂缝、龟裂、起砂、起皮、麻面等问题	

		★出屋面管道、屋面女儿墙根部四周防水收口规范，不存在收口部位开裂、卷材脱落、根部未加强处理、高度不足等问题	
		★不存在明显渗漏痕迹	
		屋面烟道烟帽洞口设置必要的挡雨措施，不存在雨水倒灌的风险	
		屋面泛水檐顺直、高度一致	
		屋面瓦搭盖正确、行列整齐、搭接紧密，脊瓦搭盖正确、封固严密，瓦片伸入天沟、檐沟的长度大于 50mm	
		出屋面门槛高度符合设计和规范要求	
		电梯机房有降温排风措施	
21	屋面 美观 精致	屋面管道排布整齐	
		保洁清理到位、不留有死角，无如厕痕迹	
		瓦面规整、无缺损、无污迹	
22	屋面 易维 护	屋面排水顺畅，泄水口处设置有水簸箕，水落口安装有钢板网	
		屋面上卫生间透气管安装防雨帽和防虫钢板网	
		★地漏设置不足，通过泼水试验检查	
23	地下 室安 全坚 固	★建筑物沉降未超过规范允许值	
		★变形、不均匀沉降控制在规范允许值内，无有害裂缝	
		★天花不存在开裂、渗漏情况	
24	地下 室功 能适 用	各类设备管道安装高度影响消防及车辆通行	
		★地下车库入口露天采光井等部位设置排水沟、排水沟连续设置	
		地下车库内各类标示及指引设施齐全，导向明确、不清晰	
		★墙地面开裂、渗漏、积水	
		★地下室照明系统能正常使用	
		车库内柱脚设置有反光柱	

		★排水管沟顺直，篦子安装牢固	
		★地下、地上结构密实，表面无影响结构性能和使用功能的裂缝	
		★地下室无渗漏现象	
		机电管线敷设、箱体安装就位后四周孔洞封堵符合规范要求	
		室内隔墙、楼板、电梯井道隔声满足要求	
25	地下室美观精致	★管道穿墙处收口美观	
		★地面不存在起砂、起皮、破损的情况	
		墙地面不存在污染问题	
26	车行路面安全坚固	★车库地面标线、减速带与基层粘结牢固，无开裂、松动、脱落等问题，车道及车库等防撞措施合理设置	
		车位编号及划线规范、顺直整齐	
		路面无破损、裂纹	
		无其它明显使用安全隐患	
27	车行路面功能适用	障碍设施设置合理	
		井盖未安装在路面上，且收口到位	
		★地面不存在积水现象	
		行车路面平整	
		车行部位铺装材料符合设计要求	
		小区出入口实现人车分流，地下车库出口和人行道设置保持合理距离	
28	车行路面美观精致	铺装及小区道路基层坚实、面层平整、线条顺直、排版合理，各类管井盖排布整齐	
		沥青路面粗骨粒无外露	
		行道线顺直规整	
		路面与路牙石收口整齐、美观	
		路面/路牙石不存在污染现象	

29	车行路面耐久	硬质铺装无松脱现象	
30	硬质铺装安全坚固	园区铺装材料符合防滑要求	
		★无明显破损、断裂、泛碱问题	
		★路面不存在下沉情况	
31	硬质铺装功能适用	★园区铺装排水坡度符合设计要求，无倒泛水、积水等问题	
		★车行部位铺装材料选用符合设计要求	
		硬质路面表面平整	
32	硬质铺装美观精致	洗石米路面无开裂、露浆、掉石子等问题	
		拼缝宽窄一致、直线顺直、曲线平滑、勾缝粗糙	
		卵石路面石子大小一致、摆放均匀、无脱落	
		★铺装材料不存在明显色差	
		面层无污染情况	
		★铺装及小区道路基层坚实、面层平整、线条顺直、排版合理，各类管井盖排布符合设计	
33	硬质铺装耐久	★硬质铺装无松脱现象	
34	井盖及窨子安全坚固	★无明显使用安全隐患	
35	井盖及窨子功能适用	井盖位置设置合理（可避免行车噪音，与相关硬装协调）	
		下水管道不堵塞、使用正常	
36	井盖及窨子美观精致	★无明显松动或异响，破损等问题	
		井盖放置平整、周边收口到位	
		水井窨子无翘边、平稳无异响	

		★井盖无破裂损坏情况	
		井盖无污染	
37	井盖及窨子易维护	★电井内无积水	
		室外管井无垃圾杂物	
		铺装井盖大小及重量合适，方便维护及检修	
		园区维护水源、电源接驳点符合设计和使用要求	
38	灯具安全坚固	底座固定螺栓完成防锈处理	
		★立杆无明显歪斜或固定牢固	
39	灯具功能适用	底座未高出周边硬质铺装或软景	
		园林景观照明防触电符合设计要求	
		草坪灯没有损坏、可以正常开启	
		高杆灯没有损坏、可以正常开启	
40	灯具美观精致	★灯罩及立杆无破损、掉漆等问题	
		立杆无污染	
		灯罩无污染	
41	灯具耐久	景观工程中各种外露或埋地的金属部件的防锈防腐处理到位	
42	灯具节能环保	园林景观照明选用太阳能供电装置，灯具选用节能灯具，符合设计要求	

施工现场管理标准动作一览表（参考）

备注：●牵头负责；◎分别负责。

阶段	5M1E分析	管控项	序号	管控标准	项目管理部	监理单位	施工单位	工作成果
前期准备	人	团队建设（资质、资格）	LHQ01	加强监理单位、施工单位的进场审核，重点：审核进场管理团队与投标管理团队是否一致；施工单位及其分包单位、劳务队伍和作业班组有无完善的管理体系和足够的作业经验；核查有无施工资质、安全生产许可证、三方合同、三类人员合格证、管理人员名单、特种作业证件、意外伤害保险等	●	◎	◎	各类合同、资质、证件、职称、资格证书（上岗证）、名单、保险（含社保）复印件存档
	机	计量检测仪器设备	LHQ02	项目管理部应配备：多功能质量检测工具包、靠尺、钢卷尺等。 监理单位应按有关规定和合同约定配备：砧回弹仪、砧塌落度筒、多功能测量仪、游标卡尺、钢尺、水准仪、全站仪、刻度放大镜、万用表、接地电阻测量仪、绝缘摇表(按施工进度要求进场)及其它监理工作所需要的常规器具。监理过程中要求充分利用这些检测设备进行过程检查、平行检测、实测实量，用数据对工程质量进行全方位的控制，并将检测情况及时向甲方通报。 施工单位应按有关规定和合同约定配备。	◎	◎	◎	计量检测仪器设备（经标定合格可用）
	法	危大工程管理	LHQ03	根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定（住建部令第37号）》，项目管理部应加强对危大工程的系统管理；勘察单位、设计单位应在图纸中提醒工程所涉及的危大工程种类、范围及质量管理注意事项等；项目管理部、监理单位和施工单位应根据设计图纸及现场实际切实做好相关工作	◎	◎	◎	图纸会审、设计交底及危大方案台账
	法	图纸会审	LHQ04	图纸发放后2周内，完成图纸会审，原则上封闭进行：图纸会审由项目管理部主持，设计单位、监理单位、施工单位（总包和专业分包）、预算编制单位、设计管理部、工程管理部（如需要）等参加，设计单位应先行设计交底；对于单位工程的图纸会审，可视出图情况分专业、分阶段进行会审，待各专业的施工图纸出齐后，必须组织一次综合会审，以解决各专业矛盾问题；《图纸会审纪录》由项目管理部整理，各参会单位会签，最后由项目管理部确认后有效。注意：未经会审的图纸不得使用，如施工单位自行施工，项目部必须予以制止。	●	◎	◎	图纸会审记录
	法	工程变更管理	LHQ05	项目管理部、监理团队、施工单位项目班子要熟悉图纸、规范和合同，在施工前发现图纸中错漏和值得改进之处，及时提出修改或优化意见；注意检查项目管理部、监理单位、施工单位现场所用施工图的版本是否为最新，设计变更是否及时传达到位；在工程变更管理中严格执行“事先审批、分级管理、事先控制、禁止图纸替换、现场签证确认、一单一算、可追溯、完工确认、变更时效性、文件格式统一”等各项规定；工程变更审批后，7天内完成变更分类、编序（统一文件号）归档	●	◎	◎	设计变更单、施工蓝图等
	法	监理规划、监理细则与人员交底	LHQ06	监理单位依据《项目管理策划书》编制监理规划与监理细则，报送项目管理部审核；监理单位完成监理人员交底	◎	●		监理规划、监理细则、交底记录
	法	施工组织设计	LHQ07	施工组织设计的审查内容主要包括施工方案（技术、工艺方法、手段、流程）、施工进度计划、施工平面图、施工措施、各类材料采购供应计划、各类施工设备进场计划等；应重点审查场地布置是否满足销售、安全文明施工、后续工程施工等的要求，总进度计划的一、二级节点是否满足全景计划的要求，总进度计划有没有明确专业分包单位的插入时间节点、有没有分考虑专业分包单位的合理施工工期	◎	◎	●	经审查合格的施工组织设计
	法	档案资料管理与统计分析	LHQ08	按规定收集、整理、保管和定期移交各类工程档案和其他有归档价值的资料；对各类数据进行统计分析，及时有效报送工程各类统计报表（月报、简报等）	●	◎	◎	工程管理部对项目上报各类信息进行核实和分析
	环	与相关部门对接	LHQ09	包括当地政府、建设、消防、气象、城管、交通执法、公安等政府部门以及供水、供电、供气、供暖、通信、市政（排水、排污）等单位的对接，了解具体规定，取得原始资料	●	◎	◎	相关原始资料
	环	勘查测绘	LHQ10	现场查勘，详细了解场地内的情况，包括地上地下建（构）筑物、坟墓、高低压电线（电缆）、通讯电缆（光缆）、排水（给水或灌溉）渠（管）、地上附着物等，尤其是有无矿产、文物、溶洞、防空洞等，并绘制在总图上；组织地形测绘、初勘、详勘和土壤氡检测，复核用地红线；委托有资质的单位布测测量控制点	●	◎	◎	测绘图、勘察报告、土壤氡检测报告、用地红线复核记录
	环	三通一平与清表	LHQ11	组织给水、排水、临电、临路、围墙申请与施工；拆除、迁移地上地下障碍物，清理现场杂草、建筑垃圾，如有林木，砍伐前应到林业主管部门办理许可证	●	◎	◎	污水排放许可证、供水与供电协议，道路开口许可
	环	水土保持	LHQ12	水土保持方案设计，定期监测	●	◎	◎	水土保持方案、水土保持监测报告
	环	报批报建（含安全文明施工费支付与管理）	LHQ13	质量安全报监、办理施工许可证、安全文明措施费支付及专款专用（施工单位编制安全文明措施费使用台账） 管控要点：合同工期在一年以内的，项目管理部预付安全防护、文明施工措施项目费用不得低于该费用总额的50%；合同工期在一年以上的（含一年），预付安全防护、文明施工措施费用不得低于该费用总额的30%，其余费用应当按照施工进度支付	●	◎	◎	各类报批报建的申报材料与成果；安全文明措施费使用台账
	环	环境监测	LHQ14	环保评估/环境监测	●	◎	◎	环境评估报告、环境监测报告
	人	施工组织（方案）交底	LHT01	大面积施工前（如须施工样板的，待样板验收合格后），施工单位组织施组（方案）交底、技术交底和岗前培训等，监理单位须参加，涉及危大工程的项目管理部也须参加。 要点：参建单位负责自己范围内的交底与培训工作；对涉及重要分部工程、危大分项工程或难点工作的施工单位交底与培训，监理须旁站监督。	◎	◎	●	审查通过的施组及专项方案（含超过一定规模的危大工程方案）；会议纪要、交底记录、培训记录
	料、机	工程材料、构配件和设备（含施工机具）检测检验	LHT02	材料进场前的品牌报审、封样；见证送检及时、记录完整	●	◎	◎	品牌报审表（合同内），见证取样单、检测报告
				施工机械设备登记证书、备案证齐全	◎	◎	●	施工机械设备登记证书、备案证

基础工程	法	质量安全检查及整改提升	LHJ03	<p>项目管理部、监理单位、施工单位定期组织安全文明施工、质量管理检查，发现问题及时整改；配合第三方开展第三方工程评估，并在规定期限内进行问题关闭。</p> <p>一、质量管理注意事项：</p> <p>（一）各责任主体易失误方面</p> <p>1、项目管理部。项目管理部缺少现场第一手的管理记录，对于监理和施工单位的专业度、履约能力期望过高。对于关键节点（尤其是入岩判断）缺乏风险管控意识，在自身专业度不足的情况下，未能协调其他资源（如地勘单位）来降低风险。未能搭建技术管理平台，仅在一个项目部范围内来解决风险性较大的技术问题。</p> <p>2、地勘单位。地勘探孔点位过少，很大程度地影响了后期施工时对入岩的判断。初详勘察、施工勘察存在失误，资料无法显示准确地质情况。勘单位技术人员未能现场进行勘察（现场判岩），仅凭施工单位提供的影像资料来判定是否入岩，极易误判。</p> <p>3、设计单位。桩基础选型不当、设计参数选取不当等问题。不熟悉工程勘察资料、不了解施工工艺，主观臆断选择桩型，导致桩基础施工困难，极易产生不可避免的质量问题；参数指标选取错误，结果造成成桩质量达不到设计要求或造成极大浪费。</p> <p>4、监理单位。现场对施工单位的管理松懈，对于现场重大问题未能及时发现并下达整改要求，如现场桩基问题、钢筋笼、泥浆池、施工资料问题等。监理单位未能密切关注现场，现场的记录缺失。对于施工单位后补资料的行为，监理单位放任不管，技术档案和管理行为不到位。</p> <p>5、施工单位。施工单位人员素质差：技术能力欠缺，质量管理人员缺失，现场机械操作员经验不足，如，本可以根据机械成孔过程中的速率和冲锤的滑移判断岩层状况，却将斜研判为入岩。施工方法、施工工序不按规定操作，存在偷工情况；施工单位管理不规范，缺少必要的施工质量控制手段和过程检验方法。施工单位不及时比对勘察资料按设计要求终孔，现场实际与勘察资料存在不符时，未能及时处理问题。</p> <p>（二）需要进行专门施工勘察的情况：</p> <p>1、工程地质与水文地址条件复杂，出现详勘阶段难以查清的问题时；</p> <p>2、开挖基槽发现图纸、地层结构与勘察资料不符时；</p> <p>3、施工中地基土受严重扰动，天然承载力减弱，需进一步查明其性状及工程性质时；</p> <p>4、开挖后发现需要增加地基处理或改变基础形式，已有勘察资料不能满足需要时；</p> <p>5、施工中出现新的岩土工程或工程地质问题，已有勘察资料不能充分判别新情况时。</p> <p>（三）地基与基础工程验槽要点</p> <p>1、参与各方：勘察、设计、施工、监理及质量管理单位与部门（建设或监督机构）等各方技术人员共同参加验槽。</p> <p>2、前置工作：岩土工程勘察报告、轻型动力触探记录、地基基础设计文件、地基处理或深基础施工质量检测报告、施工勘察成果（如进行过施工勘察的）。</p> <p>3、槽底要求：应在基坑或基槽开挖至设计标高后进行，对留置保护层时其厚度不应超过100mm；槽底应为无扰动的原状土。</p> <p>4、验槽结论：验槽完毕填写验槽记录或检验报告，对存在的问题或异常情况提出处理意见。</p>	◎	●	◎	桩基验收原始施工记录（含施工原始记录、判岩影像资料及岩样）；基槽验收记录等；检查套表；定期检查纪要、整改通知单及整改回复
	法	样板引路	LHJ04	重点推进重点工序样板及交底；内容包括工艺试桩，确定试桩参数	◎	◎	●	试桩记录、专题会议纪要
	法	旁站监理	LHJ05	监理单位按规范要求进行旁站监理，项目管理部对旁站情况进行抽查	◎	●		旁站监理记录表、监理日记
	法	可视化进度	LHJ06	编制总/月/周施工计划；专项计划；进度控制文件；重（要）大分部工程专项计划；定期总结、汇报	●	◎	◎	总/月/周施工计划；专项计划；进
	法	动态成本控制	LHJ07	做好维权证据收集工作，并按档案管理规定进行归档；对工程款支付涉及的形象进度、工程量进行核查，转给成控工程师对计价进行核算	●	◎	◎	档案资料；经审核的工程款支付材料
	环	场地移交	LHJ08	移交控制点，复核确认土方标高	◎	●	◎	移交记录
	测	实测实量	LHJ09	项目管理部配合第三方工程评估机构进行实测实量；监理单位按规定进行实测实量，范围包括预应力管桩、砼灌注桩等相关指标，要求抽查内容完整、抽查比例满足要求，，工程可视化质量一览表更新及时完整，实测实量结果要上墙	◎	●	◎	工程实测实量记录表；工程可视化质量一览表
	测	检测验收	LHJ10	项目管理部应检查监理单位、施工单位是否按规定进行施工质量验收、专项验收，要求：项目管理部/监理单位100%参与隐蔽验收、100%检查施工质量验收涉及的所有主控项目，并根据观感情况抽查一般项目。	◎	●	◎	“三检”检查统计台账，工序验收记录；验收报告
	人	施工组织（方案）交底	LHZ01	大面积施工前（如须施工样板的，待样板验收合格后），施工单位组织施组（方案）交底、技术交底和岗前培训等，监理单位须参加，涉及危大工程的项目管理部也须参加。 要点：参建单位负责自己范围内的交底与培训工作；对涉及重要分部工程、危大分项工程或难点工作的施工单位交底与培训，监理须旁站监督。	◎	◎	●	审查通过的施组及专项方案（含超过一定规模的危大工程方案）；会议纪要、交底记录、培训记录
	料、机	工程材料、构配件和设备（含施工机具）检测检	LHZ02	材料进场前的品牌报审、封样；见证送检及时、记录完整	●	◎	◎	品牌报审表（合同内），见证取样单、检测报告
				施工机械设备登记证书、备案证齐全	◎	◎	●	施工机械设备登记证书、备案证
	法	旁站监理	LHZ03	监理单位按规范要求进行旁站监理，项目管理部对旁站情况进行抽查	◎	●		旁站监理记录表、监理日记、监理
				<p>项目管理部、监理单位、施工单位定期组织安全文明施工、质量管理检查，发现问题及时整改；配合第三方开展第三方工程评估，并在规定期限内进行问题关闭。</p> <p>构造做法落实：力合《统一建造标准》落实到施工蓝图中；按图（设计变更）施工</p> <p>渗漏检查整改：100%参与平屋面露台蓄水、斜屋面淋水、楼地面蓄水、防渗漏地下室顶板、地下室外墙、地下室底板防渗漏检验，推进整改</p> <p>一、±0.000 以下（含地下室）施工质量管理注意事项</p> <p>（一）总平布置</p> <p>1、临时道路、临水临电、排污布置要合理，避免反复施工；</p> <p>2、塔吊的安装位置应考虑施工方便，并满足销售要求。</p> <p>（二）地下主体结构（钢筋、混凝土、模板）</p> <p>1、基础顶标高平地下室底板顶标高或低于附近室外管网标高。地下室地板施工前应做好塔吊基础的施工，及时进行塔吊安装，并取得准用证或办理备案。</p> <p>2、施工缝止水带安装时，重点检查：止水带的规格、位置是否符合设计要求，安装是否牢固。</p>				

安装工程	法	质量安全检查及整改提升	LHA03	<p>项目管理部、监理单位、施工单位定期组织安全文明施工、质量管理检查，发现问题及时整改；配合第三方开展第三方工程评估，并在规定期限内进行问题关闭。</p> <p>一、质量管理注意事项：</p> <p>（一）水电安装工程</p> <p>1、工作要点</p> <p>（1）基础地板开始施工后，水电专业同步进行管线各类孔洞的预埋、预留工作。</p> <p>（2）在浇筑混凝土时，随时检查水电管、暗盒的预埋位置和设计是否有偏差，并及时纠偏。</p> <p>2、质量管理注意事项</p> <p>（1）材料管理及验收。进场材料按合同要求对板验收，做好验收记录并及时归档。不定期检查工地上的材料品牌、规格是否符合合同、图纸要求，防止出现假冒伪劣材料。</p> <p>（2）安装质量控制。按设计要求准确合理地制定水电管、线盒、预埋件的安装位置、出墙面位置。管线安装前应完成各专业综合管线平衡，避免各专业位置走向冲突。</p> <p>（3）成品保护。做好现浇板内线管接头的密封和预留线盒封堵，楼面向上预留的线管应做好支撑、管口封堵等保护措施，防止水泥浆堵塞线管。</p> <p>（4）主要功能性试验。给水管隐蔽前应做水压试验；排水管隐蔽前应做好闭水试验；电气线路绝缘电阻测试;照明全负荷试验和风机、水泵等动力系统空载试验。</p> <p>（二）智能化系统</p> <p>1、工作要点</p> <p>（1）应在首期主体封顶前完成 智能化施工合同定标，避免影响智能化施工。</p> <p>（2）主体封顶后，现场须具备工作面移交条件，由施工方签认现场达到安装条件。</p> <p>（3）机房竣工后，园区智能化工程进行系统的单项验收和综合调试。验收合格后移交物业公司进行管理，相关资料由物业单位存档。</p> <p>2、质量管理注意事项：</p> <p>（1）材料采购及验收。合同中有品牌要求的必须符合合同要求。 其余材料设备由乙方供应，但需报甲方审批确定。 进场材料按合同要求对板验收，做好验收记录并及时归档。</p> <p>（2）控制电缆必须分槽、分管敷设。接地系统除特殊要求外可以共用一个接地体，但弱电系统接地干线必须与强电接地干线分开。屏蔽电缆的屏蔽层必须一点接地。</p> <p>（3）加强与其他专业与工种之间的协调配合。</p> <p>（4）分阶段进行质量控制。做好电管、线槽、电缆敷设及隐蔽工程的施工记录和验收；做好单体设备的测试和调试记录以及系统调试。</p> <p>（三）防雷工程</p> <p>1、工作要点：</p> <p>（1）桩基础开工前应完成建筑防雷检测单位的合同签订。</p> <p>（2）桩基础开工后直至主体结构封顶，根据设计要求，配合土建进度完成相关工作， 并分别在桩基础阶段、±0.00 阶段、标准层施工阶段、屋面施工阶段进行金属栏杆、门窗等电位接触电阻、防雷接地电阻的测试。</p> <p>（3）工程竣工前，联系防雷检测单位对建筑防雷工程进行验收。</p> <p>2、质量管理注意事项</p> <p>（1）材料验收。进场材料按相关要求验收，材质、尺寸、规格应符合设计、规范及合同要求， 做好验收记录并及时归档。</p> <p>（2）屋面金属爬梯、栏杆、烟囱、管道等金属构建物应进行等电位连接， 连接方式尽量采用卡箍方式，避免破坏管道等物件的防锈层。</p> <p>（五）发电机安装工程</p> <p>1、工作要点</p> <p>（1）机房所在楼层（一般为地下室）砌体施工前，发电机单位应完成专业图纸的设计和报批工作。现场预留设备进入通道（或主体结构的吊装预留口）。</p> <p>（2）发电机单位应配合外电施工单位，进行发电机馈电线路、自启动线路、 发电机母线各配电柜的安装、调试。</p> <p>（3）发电机组及机房环保、消防施工完成后，组织进行发电机环保验收，并配合消防单位进行消防验收，取得相应合格证照。</p> <p>（4）向质监站申报办理中间验收手续。</p> <p>2、质量管理注意事项</p> <p>（1）材料验收。发电机组设备进场时，根据合同、规范要求检查随箱资料和重要部件的品牌、产地、规格、型号、机身序列号等，进口部件的，还须提供原产地证明、报关报检的单据等。</p> <p>（2）安装 要求。发电机基础的高度、尺寸应符合设计要求，隔震措施齐备，基础槽钢平整度 符合要求，接地可靠。发电机馈电线路连接后，两</p>	◎	●	◎	审查通过的专项方案；检查记录、措施项目验收记录、整改通知单及回复单；相关规范、标准及检查套表
	法	旁站监理	LHA04	监理单位按规范要求进行旁站监理，项目管理部对旁站情况进行抽查	◎	●		旁站监理记录表、监理日记
	法	样板引路	LHA05	计划与方案（施工单位编制、监理单位审查）：“施工总进度计划”审批后45天内完成样板实施计划与实施方案 实施与验收（监理单位验收、项目管理部抽查）：包括底盒保护、电气配管、强电井排布、户内配电箱、地面水管压槽、墙地面水管保护、管道安装、管道吊洞、空调洞留设、风管安装、风机盘管安装、风口安装、风管与水管保温等样板制作，参与验收，记录存档，更新台账	●	◎	◎	施工样板计划与方案、施工样板验收记录、施工样板验收台账
	法	可视化进度	LHA06	组织编制总/月/周施工计划；专项计划；进度控制文件，次日完成可视化进度完成时间反馈；定期总结、汇报	●	◎	◎	总/月/周施工计划；专项计划；进度控制文件
	法	动态成本控制	LHA07	做好维权证据收集工作，并按档案管理规定进行归档；对工程款支付涉及的形象进度、工程量进行核查，转给成控工程师对计价进行核算	●	◎	◎	档案资料；经审核的工程款支付材料
	环	场地移交	LHA08	移交电梯井道、设备房等	◎	●	◎	移交记录
	测	检测验收	LHA09	项目管理部应检查监理单位、施工单位是否按规定进行施工质量验收、专项验收，要求：项目管理部/监理单位100%参与隐蔽验收、100%检查施工质量验收涉及的所有主控项目，并根据观感情况抽查一般项目。	◎	●	◎	检查“三检”落实情况，工序验收记录；验收报告

室内装饰		验		施工机械设备登记证书、备案证齐全	◎	◎	●	施工机械设备登记证书、备案证
	法	质量安全检查及整改提升	LHS03	项目管理部、监理单位、施工单位定期组织安全文明施工、质量管理检查，发现问题及时整改；配合第三方开展第三方工程评估，并在规定期限内进行问题关闭。 构造做法落实到施工蓝图中； 渗漏检查整改：门槛石闭水、卫生间及淋浴房闭水防渗漏检验，推进整改 一、质量管理注意事项： （一）抹灰工程，参照主体 Engineering 内容 （二）室内防水工程 1、防水材料要严格按合同要求验收，防止假冒伪劣。 2、基层处理检查：闭水试验、防水套管检查。 3、防水层施工时要旁站监理，做好旁站记录。 4、防水层完成后，须做蓄水试验；防水层的保护检查；成品保护。 （三）面层 注意按主控项把关。 二、安全管理注意事项： 参见主体结构相关内容。	◎	●	◎	检查记录、措施项目验收记录、整改通知单及回复单；相关规范、标准及检查套表； 经审核批准的图纸（设计变更）； 有必要的，须有专家论证文件。 施工蓝图、防渗漏检验与整改记录表
	法	样板引路	LHS04	计划与方案（施工单位编制、监理机构审查）：精装工程正式进场开工前10天内完成样板实施计划与实施方案 实施与验收（监理机构验收、项目管理部抽查）：包括标准电梯厅、公共楼梯、墙地面瓷砖/石材、马赛克、内墙涂料、室内裱糊、室内软包、木饰面、木质吊顶、金属吊顶、石膏线条、户内门、木地板、收纳柜、室内楼梯、开关插座、灯具安装、卫生洁具、淋浴房等样板制作，参与验收，记录存档，更新台账	●	◎	◎	施工样板计划与方案、施工样板验收记录、施工样板验收台账
	法	旁站监理	LHS05	监理单位按规范要求进行旁站监理， 项目管理部对旁站情况进行抽查	◎	●		旁站监理记录表、监理日记
	法	可视化进度	LHS06	编制总/月/周施工计划；专项计划；进度控制文件；重（要）大分部工程专项计划；定期总结、汇报	●	◎	◎	总/月/周施工计划；专项计划；进度控制文件
	法	动态成本控制	LHS07	做好维权证据收集工作，并按档案管理规定进行归档；对工程款支付涉及的形象进度、工程量进行核查，转给成控工程师对计价进行核算	●	◎	◎	档案资料；经审核的工程款支付材料
	环	场地移交	LHS08	移交楼地面闭水、给水打压、排水通球、地漏通水、房间通电、水电表读数、管线位置、房间净空、实测实量等	◎	●	◎	移交记录
	测	实测实量	LHS09	相关指标实测实量，抽查内容完整，抽查比例满足要求，工程可视化质量一览表更新及时完整，实测实量结果要上墙	◎	●	◎	工程实测实量记录表；工程可视化质量一览表
	测	检测验收	LHS10	项目管理部应检查监理单位、施工单位是否按规定进行施工质量验收、专项验收，要求：项目管理部/监理单位100%参与隐蔽验收、100%检查施工质量验收涉及的所有主控项目，并根据观感情况抽查一般项目。	◎	●	◎	检查“三检”落实情况，工序验收记录；验收报告
	人	施工组织（方案）交底	LHY01	大面积施工前（如须施工样板的，待样板验收合格后）， 施工单位组织施组（方案）交底、技术交底和岗前培训等，监理单位须参加，涉及危大工程的项目管理部也须参加。 要点：参建单位负责自己范围内的交底与培训工作；对涉及重要分部工程、危大分项工程或难点工作的施工单位交底与培训，监理须旁站监督。	◎	◎	●	审查通过的专项方案（含超过一定规模的危大工程方案）；会议纪要、交底记录、培训记录
	料、机	工程材料、构配件和设备（含施工机具）检测检验	LHY02	材料进场前的品牌报审、封样；见证送检及时、记录完整	●	◎	◎	品牌报审表（合同内），见证取样单、检测报告
				施工机械设备登记证书、备案证齐全	◎	◎	●	施工机械设备登记证书、备案证

**深圳力合创新发展有限公司
收尾工程质量和安全管理作业指引
(试行)**

第一章 总 则

第一条 目的

为规范创新基地建设项目收尾工程质量和安全管理，明确相关工作标准和要求，确保创新基地顺利完成建设目标，特制定本办法。

第二条 适用范围

本办法适用于由创新发展负责代建的创新基地（含新建、改建、扩建项目）收尾工程管理，非代建类项目参照执行。

第三条 术语和定义

（一）公司：指“深圳市力合科创股份有限公司”。

（二）创新基地建设领导小组：指由公司经营决策办公会成员、创新发展总经理及园区公司负责人组成的决策审批机构，负责对创新基地建设相关的重大变更等关键环节进行把关，以下简称“建设领导小组”。

（三）创新发展：指“深圳力合创新发展有限公司”，内设工程管理部、设计管理部、合约预算部等职能部门。

（四）园区公司：指公司下属各创新基地（产业园）的招商运营管理单位，也是工程项目的建设单位。

（五）项目管理部：指创新发展按规定组建的负责创新基地项目建设的专业管理团队。

（六）收尾工程：指在项目竣工备案后、工程保修期（不超过两年）结束前发生的各类零星工程，包括甩项工程、整改维修、新增工程等三类：

1、甩项工程：根据项目限期交付等需要，施工总承包单位报经园区公司和创新发展同意后，将合同约定的部分施工内容留到竣工验收备案后继续施工的，即为甩项工程。

2、整改维修：指的是对工程建设中存在的问题、缺陷以及交付评估、物业移交时提出的问题进行整改和修复。

3、新增工程：指的是园区公司在已与创新发展签订的代建合同之外，补充委托创新发展管理且与代建项目密切相关的其他工程。原则上双方需就代建协议进行补充约定或重新签订代建协议。

第二章 职责分工

第四条 项目管理部是收尾工程管理的直接责任部门，项目负责人是第一责任人，须对工程质量、安全、进度等方面全面负责，具体职责如下：

（一）项目管理部应当制定项目安全和工作总体目标，建立健全安全和工作责任制度，定期组织安全和工作等会议，保障收尾工程顺利完成。

（二）项目管理部应建立健全并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

（三）项目管理部应加强工程建设施工现场日常巡查，发现问题及时向监理单位或施工单位提出整改意见，每周组织开展安全和工作检查，监督责任单位限期完成整改。

第五条 工程管理部、设计管理部、合约预算部是收尾工程管理的间接责任部门，其负责人是间接责任人。相关部门分工如下：

一、工程管理部负责建立健全收尾工程管理体系，宣贯和落实相关的法律、法规、标准和文件规定并对收尾工程开展检查、评估和考核。

二、设计管理部、合约预算部对收尾工程相应工作进行指导和监督，具体工作严格按照相应管理制度执行。

第三章 安全和管理要求

第六条 甩项工程实施过程中，监理单位、施工单位须按原监理、施工合同要求，落实相关责任；项目管理部应保持现场安全、质量和进度管理的标准和尺度不变，确保全面实现代建项目的建设目标。

第七条 整改维修工程，监理单位应监督施工单位编制工程维修方案，方案审核通过后方可施工。项目管理部应将通过审核的整改维修方案报工程管理部备案。

第八条 新增工程根据工程投资规模，分为需办理施工许可的工程和小散工程两类，采取不同的报批报建管理形式：

（一）工程投资额达到项目所在地政府规定的限额、按规定需申请办理施工许可证的建设工程，须按照《建筑工程施工许可管理办法》等相关规定办理施工许可证。

（二）工程投资额未达到项目所在地政府规定的限额、按规定可不申请办理施工许可证的建设工程（以下称“小散工程”），须按规定到有关部门办理告知性备案。

第九条 新增工程依法须实施监理的按规定实行监理，以确保工程的质量和安​​全，提高工程效益。

第十条 收尾工程开工前，项目管理部须将施工许可证、备案回执等材料报创新发展工程管理部备案。

第十一条 项目管理部须按以下要求对小散工程进行管理：

（一）审核施工方企业资质及进场人员情况，审查内容包括但不限于：

- 1、施工单位的营业执照和资质证明材料；
- 2、施工方案；
- 3、施工人员身份信息；
- 4、涉及特种作业的，须审核特种作业票及特种作业人员资质；
- 5、如需使用特种设备的，须审核特种设备检验合格证明文件及特种设备操作人员资质；
- 6、其他需在开工前审核的材料。

（二）组织开展进场安全技术交底，向施工单位进行安全交底，告知现场存在的主要安全风险（涉及危大工程的项目应提供危大工程清单）及安全生产相关要求，发放《安全风险告知书》（详见附件 1），明确现场安全质量管理标准和要求。

（三）督促施工单位建立安全质量管理体系，出具《安全生产承诺书》（详见附件2）。

（四）检查施工单位是否落实工伤保险制度，督促其依法为从业人员缴纳工伤保险费。

（五）对两个及以上施工单位依法履行安全生产统一协调、管理职责，督促存在交叉作业的相关方之间签订安全协议。

（六）将小散工程的备案回执、风险告知书、安全生产承诺书等内容张贴在小散工程的醒目位置。

（七）加强日常巡查，发现安全隐患或安全生产违法违规行为的，应当立即制止。

第十二条 施工单位须按以下要求履行小散工程的安全和质量
管理主体责任：

（一）严格按照国家法律、法规及相关技术标准、规范开展小散工程作业活动，并根据作业的特点、现场位置等，正确判断和预测施工过程存在的风险种类，提前做好安全生产隐患预防，确保施工或作业安全。

（二）施工或作业前，对施工作业人员进行安全生产作业交底，保证施工作业人员充分了解施工作业中的安全风险、注意事项、禁止行为和应急措施。制定安全可靠的施工作业方案，严格落实各项安全生产措施。

（三）涉及特种作业的，安排《特种作业操作证》持有人员从事相关特种作业。

（四）涉及特种设备操作的，安排《特种设备作业人员证》持有人员从事相关操作。

（五）配备符合规范标准的安全防护用品和防护装置，督促进入现场及现场作业的人员正确穿戴和坚持使用安全防护用品。

（六）保障安全生产经费的投入，使用合格的工具、器材和设备设施。

（七）加强施工或作业现场的安全管理，配备专人负责施工或作业现场安全管理工作，及时排查整改事故隐患，纠正施工作业人员的违法违规行为。

（八）依法为从业人员缴纳工伤保险费。鼓励为从事高处施工或作业等危险作业的从业人员购买意外伤害保险。

（九）接受项目管理部、监理单位及政府单位的监督管理，不得拒绝、阻碍监管单位对作业活动进行监督检查。

（十）不得将小散工程违法转包或分包。

（十一）法律法规规定和合同约定的其他职责。

第十三条 收尾工程验收。项目管理部按现行规定及合同约定组织验收，必要时可邀请创新发展工程管理部、设计管理部、合约预算部参与，无验收证明文件的不予办理结算。

第四章 监督和考核

第十四条 创新基地工程管理部负责收尾工程质量和安全监督、考核工作，具体要求如下：

（一）加强收尾工程现场管理制度的宣贯和实施。

（二）定期对收尾工程开展安全和质量检查，下发隐患整改通知书，督促项目管理部限期整改，对隐患整改情况进行现场复查。

（三）加强收尾工程现场管理问题及隐患的统计分析，针对普遍性问题提出改进措施。

（四）根据《收尾工程红黄线清单及扣分标准》（详见附件3），原则上每月对所检查项目进行一次考评。考评结果分为五个等级：A（优秀，90分以上），B（良好，80分 \leq 总得分 $<$ 90分），C（一般，70分 \leq 总得分 $<$ 80分），D（较差，60分 \leq 总得分 $<$ 70分），E（不可接受，总得分 $<$ 60分）。

（五）创新发展根据以下标准，每月对项目管理部负责人和相关责任人员给予相应的奖励或处罚：

月度评级	E	D	C	B	A
项目管理部负责人	罚 1500 元	罚 1000 元	0	奖 1000 元	奖 2000 元
相关责任人员	罚 800 元	罚 500 元	0	奖 500 元	奖 1000 元

第五章 附则

第十五条 本办法由创新发展负责制定、解释及修订。

第十六条 本办法自发布之日起施行。

附件：

附件 1：安全风险告知书

附件 2：作业安全生产责任承诺书

附件 3：收尾工程红黄线清单及扣分标准

创新发展安全风险告知书

作为工程建设施工安全生产第一责任人，按照安全生产相关法律、规范及合同要求，您方必须认真做好安全生产，保障安全生产措施落实到位，接受项目管理部安全监督，依法履行安全生产主体责任，熟识并落实以下要求：

一、本项目存在的风险性较大工程有脚手架作业、深基坑作业、临时用电等相关作业，具体见危大工程清单（如有）。

二、进入现场作业人员应先教育培训，合格后方可上岗作业；

三、依法为从业人员缴纳工伤保险费。

四、进入现场作业人员应正确佩戴好劳保用品再进行施工作业；高处作业应正确佩戴安全帽、安全带、安全绳，涉电作业应使用绝缘鞋、绝缘手套；

五、配电箱应安装漏电保护装置和接地保护装置，电动工具类使用前应检查有无破皮、漏电等安全隐患；

六、严禁擅自变动建筑主体和承重结构、擅自增加使用荷载等情况；

七、严禁使用不符合要求的梯子，登高作业梯应平稳、梯子牢靠、梯脚防滑；严禁使用木制马凳，马凳作业高度不应大于 1m；

八、临边洞口防护（楼层周边，楼梯侧边，平台或阳台边，屋面周边）和（楼梯口、电梯口、预留洞口、出入口）应设置安全警示标志和可靠的安全防护措施；

九、作业时应安排专人进行现场管理，严禁违章、违规、冒险作业，对存在此类作业时应及时制止；

十、严格按照安全操作规程作业；

十一、进入密闭空间作业时，应先通风、后检测，检测合格后再作业。

十二、特种作业人员应持证上岗，人证合一（建筑电工、电气焊工、建筑架子工、建筑物料起重操作工及安卸工等）。

被告知单位：

年 月 日

作业安全生产责任承诺书

本单位（本人）承诺如下：

- 一、提交的资质证书证明等企业材料真实有效；
- 二、不存在资质挂靠、违法转包、分包行为；
- 三、遵守发包方及作业所在区域相关安全管理要求，落实自身安全生产管理职责，和存在交叉作业的相关方签订安全协议，明确各种安全责任；
- 四、对进入现场作业人员开展安全教育培训，符合要求后方可上岗作业；
- 五、在进入作业现场时，做到正确佩戴劳保用品，高处作业时佩戴安全帽、安全绳，涉电作业时佩戴使用绝缘鞋、绝缘手套；
- 六、严格按照安全操作规程作业，确保配电箱按规定安装漏电保护装置和接地保护装置，电动工具类使用前检查有无漏电安全隐患，确保作业梯地面平稳、梯子牢靠，不使用不符合要求的梯子、木制马凳；
- 七、在五临边（沟、坑、槽和深基础周边，楼层周边，楼梯侧边平台或阳台边，屋面周边）和（楼梯口、电梯口、预留洞口、出入口）及时设置安全警示标志和安全防护装置；
- 八、作业时安排专人进行现场管理，制止违章、冒险作业，及时处置现场状况；
- 九、进入密闭空间时，先通风、后检测，再作业；
- 十、不存在擅自变动建筑主体和承重结构、擅自增加使用荷载等情况；
- 十一、严格遵守施工时间，防止扰民；
- 十二、依法为从业人员缴纳工伤保险费；
- 十三、发生责任事故的，依法依规承担经济责任、行政责任及相应的法律责任。

承包单位承诺人（盖章）：

日 期：

收尾工程红黄线清单及扣分标准

序号	类型	分类序号	违章行为	红/黄线	扣分标准 (分/项)
1	建设方安全管理	1	未取得施工许可擅自施工或超越施工许可规定范围施工	安全红线	扣5分
2		2	将工程发包给无相应施工资质或安全生产许可证的建筑业企业	安全红线	
3		3	工程施工前未按要求在工程管理部完成书面告知或备案	安全红线	
4		4	未按要求与施工单位签订安全生产协议，明确双方安全责任	安全红线	
5		5	开工前，未对施工单位进行安全风险告知和施工方案安全技术交底	安全红线	
6		6	未对入场施工单位资质及人员配置情况进行核查	安全红线	
7		7	未召开安全生产会议或未开展安全检查	安全红线	
8		8	未对项目风险进行辨识和评估或未辨识出重大风险源	安全黄线	扣1-2分
9		9	对入场施工单位资质及人员配置情况进行核查,但未对检查出的问题及时监督整改	安全黄线	
10		10	公司检查提出的安全隐患未及时整改回复	安全黄线	
11		11	未每周开展安全检查或安全检查隐患未及时整改	安全黄线	
12		12	未每个月开展安全生产会议，布置安全生产工作，及时解决安全生产问题	安全黄线	
13	施工方安全管理	1	未明确安全生产管理机构和人员，项目负责人、专职安全管理人员未取得安全生产考核合格证书从事相关工作	安全红线	扣5分
14		2	超过一定规模的危大工程专项施工方案未经专家论证；专项施工方案因规划调整、设计变更等原因确需调整，但修改后的专项施工方案未按照规定重新审核或论证的	安全红线	
15		3	危大工程施工前未按规定编审、论证专项施工方案的，或未按经审批合格的专项施工方案组织施工的	安全红线	
16		4	未向建设方提交安全承诺书	安全红线	
17		5	未对进场人员开展三级安全教育	安全红线	
18		6	未按要求为进场作业人员办理工伤保险	安全红线	
19		7	特种作业人员或特种设备作业人员未持证上岗，未建立特种作业人员或特种设备台账	安全红线	

20		8	进场人员三级安全教育不规范，如课时不足、未对受教育人员实施考核、教育培训未做到全员	安全黄线	扣1-2分
21		9	未定期开展安全生产检查或发现的安全隐患未及时整改	安全黄线	
22		10	有重大安全隐患没有及时发现	安全黄线	
23	起重作业	1	塔式起重机、施工升降机、物料提升机、吊篮等起重机械设备未经验收合格即投入使用，或未按规定办理使用登记；	安全红线	扣8分
24		2	塔式起重机、施工升降机、物料提升机、吊篮等起重设备安装、拆卸未见专项方案，未委托符合相关资质的单位实施，作业人员未持证上岗	安全红线	
25		3	吊篮未安装防坠安全锁或安全锁失灵，防坠安全锁超过标定期限仍在使用的	安全红线	
26		4	吊篮配重不足或超员、超荷载使用	安全红线	
27		5	起重设备未安装有效安全装置（荷载限制装置、行程限位装置、防脱钩装置等），或安全装置不灵敏	安全黄线	扣1-2分
28		6	起重设备安装拆卸未见安全技术交底	安全黄线	
29		7	起重作业违反“十不吊”要求作业	安全黄线	
30		8	起重设备钢丝绳磨损、断丝、变形、锈蚀达到报废标准	安全黄线	
31	脚手架和模板作业	1	脚手架工程无专项方案或未验收使用	安全红线	扣5分
32		2	模板工程无专项方案或未按专项方案严格搭设	安全红线	扣5分
33		3	脚手架未按方案搭设或不符合相关规范要求	安全黄线	扣1-2分
34		4	模板搭设未不符合规范或专项施工方案要求，存在支撑不到位、不稳定等问题	安全黄线	
35		5	模板工程高处作业未搭设脚手架或作业平台	安全黄线	
36		6	脚手架、模板拆除警示防护措施不到位，未按专项方案从上到下、先按后拆的要求作业	安全黄线	
37		7	脚手架作业平台临边防护不到位，脚踏板未满铺绑定	安全黄线	
38		8	脚手架、模板拆除作业随意抛弃材料、配件，野蛮施工	安全黄线	
39	高处作业	1	高处作业时临边防护不到位且不按要求系安全带	安全红线	扣8分
40		2	移动操作平台搭设不规范，临边防护不到位等	安全黄线	扣1-2分

41		3	其他高处作业不符合规范要求	安全黄线	扣1-2分
42	消防安全	1	施工现场未按规定设置临时消防给水系统或消防给水系统不能正常使用且全未采取其他灭火设施的	安全红线	扣8分
43		2	存在易燃物的场所、仓库等区域，灭火器等消防设施配备不足	安全黄线	扣1-2分
44		3	在仓库内、存在易燃易爆物区吸烟	安全黄线	
45		4	动火作业区无灭火器；动火作业时可燃物未及时移除或未采取必要的防护隔离措施	安全黄线	
46		5	在易燃物品及重要设备上方进行焊接，下方无监护人，未采取防火等安全措施	安全黄线	
47		6	易燃、易爆物品或各种气瓶不按规定储运、存放、使用	安全黄线	
48	临时用电	1	临时用电检查不到位或未验收即使用	安全黄线	扣1-2分
49		2	施工现场低压配电系统未采取TN-S接零保护系统	安全黄线	
50		3	临时用电未做到三级配电，两级保护，未落实“一机一闸一漏一箱”的要求	安全黄线	
51		4	配电箱或电气设备现场周围存放易燃易爆物、污源和腐蚀介质，未及时清除或做防护处置	安全黄线	
52		5	电气工器具使用时未接入漏电保护装置、外壳不接地或接地不可靠	安全黄线	
53		6	电焊机一次线或二次线长度超过规定，或外壳未接地，或焊把钳破损，或停止使用后未取出焊条	安全黄线	
54		7	在裸露带电设备附近或带电潮湿区域使用金属梯子进行作业	安全黄线	
55		8	在建工程（含脚手架）的周边与外电架空线路的边线之间的最小安全操作距离不符合规范要求且未采取有效措施	安全黄线	
56	基坑作业	1	基坑开挖或基坑内作业，存在边坡塌方风险，无支护措施或支护结构不符合设计要求	安全黄线	扣1-2分
57		2	基坑临边防护不到位，积水未及时抽排，作业区域无安全通道上下	安全黄线	
58		3	基坑边堆载土、料具等荷载超过基坑支护设计允许要求	安全黄线	
59		1	将运行中转动设备的防护罩打开或将手伸入运行中转动设备的遮栏内；戴手套或用抹布对转动部分进行清扫或进行其他工作	安全黄线	
60		2	施工机具安全防护装置缺失或不符合规范要求	安全黄线	
61		3	作业人员擅自穿、跨越或拆除安全围栏或超越安全警戒线	安全黄线	

62	其他 作业 安全 和文 明施 工	4	作业现场未按规定正确穿戴劳保用品(安全帽、工作服、反光工作服、工作鞋、防护面罩等)	安全黄线	扣1-2分
63		5	作业人员酒后上岗	安全黄线	
64		6	动火作业、起重吊装、有限空间作业等需办理作业票的作业无票作业	安全黄线	
65		7	洞口临边安全防护不到位	安全黄线	
66		8	擅自拆除孔洞盖板、栏杆、隔离层或因工作需要拆除附属设施时不设明显标志并及时恢复	安全黄线	
67		9	作业时不按要求使用工具（如上下抛掷工具、接触带电设备不使用绝缘工具）	安全黄线	
68		10	作业区域围挡设置不符合要求，裸露的场地和堆放的土方未采取覆盖、固化或绿化等措施	安全黄线	
69		11	使用燃气的厨房，燃气罐未设置单独的存放间，或未加装燃气报警装置	安全黄线	
70		12	宿舍区域防火设施不到位或宿舍用电存在乱接乱拉情况	安全黄线	