

A	2017-05-05	CFC	初草	向军	郝海波	首次发布
版次	日期	状态	编制人	审核人	批准人	修改说明
 中国核建			中国核工业华兴建设有限公司 溪口雪窦山弥勒文化园项目部			
文件名称： 质量保证大纲 受控 2017年5月9日						
文件编码： NJBJ-NBFH-QM-MP-001						
发布单位： 中国核工业华兴建设有限公司溪口雪窦山弥勒文化园项目部						
版权声明： 本文件产权属中国核工业华兴建设有限公司所有，未经许可，不得以任何方式外传。						



目录

1 总则	3
1.1 概述	3
1.2 范围	3
1.3 责任	3
1.4 质量目标	3
2 质量保证体系文件	5
2.1 概述	5
2.2 质量保证体系文件构成	5
2.3 管理部门审查	5
3 组织和资源	7
3.1 项目机构设置	7
3.2 责任、权限和联络	7
3.2.1 领导层主要质量职责	8
3.2.2 各职能部门的质量职责	9
3.3 单位间的工作接口	11
3.3.1 内部接口	11
3.3.2 外部接口	11
3.4 人员配置与培训	11
4 文件控制	13
4.1 总则	13
4.2 文件的编制、审核和批准	13
4.3 文件的发布和分发	13
4.4 文件状态控制清单	13
4.5 文件变更控制	13
4.6 工程设计变更控制	14
5 采购控制	15
5.1 概述	15
5.2 基本要求	15
5.3 对供方的评价和选择	15
5.4 对所购物项和服务的控制	16
5.5 不合格（品）处理	16
6 物项控制	17
6.1 概述	17
6.2 物项的标识和控制	17
6.3 物项装卸、贮存和运输	17
6.4 物项维护和移交	18
7 工艺过程控制	19
7.1 概述	19
7.2 工艺过程的实施与管理	19
7.3 特殊工艺过程控制	19
8 检查和试验控制	21



8.1 概述.....	21
8.2 质量检查控制.....	21
8.3 试验控制.....	21
8.4 检查和试验状态的显示.....	21
9 不符合项控制.....	22
9.1 概述.....	22
9.2 不符合项控制.....	22
9.3 停工令管理.....	22
10 质保记录.....	23
10.1 质量保证记录的编制.....	23
10.2 质量保证记录的收集、贮存和保管.....	23
11 纠正/预防措施.....	24
11.1 概述.....	24
11.2 纠正措施.....	24
11.3 预防措施.....	24
11.4 纠正/预防措施的管理.....	24
12 附录.....	25



1. 总则

1.1 概述

为保证宁波市溪口雪窦山弥勒文化园项目建设工程的建造质量满足合同要求，确保项目施工的安全、可靠，根据ISO9001:2015《质量保证体系要求》和国家相关法律法规，项目部特制定和实施《质量保证大纲》，并对本大纲中所做出的承诺全面负责。

本大纲对合同范围内与工程安全和质量有关的活动提出要求和措施，包括为使所有与工程安全和质量有关的物项或服务达到相应质量要求所必须的活动，验证质量符合性所必须的活动以及为产生上述活动的客观证据所必须的活动。

为满足合同要求，通过有效管理实现质量要求的途径是：对完成的任务作透彻的分析；确定所要求的技能；选择和培训合适的人员；使用适当的设备和程序；创造良好的工作环境；明确承担任务者个人责任等，包括必需的验证和提供达到质量要求的各种文件证据。

必须认识到：对施工质量负主要责任的是该工作的承担者，而不是那些验证质量的人员。

1.2 范围

本大纲规定的原则、目标和要求适用于宁波市溪口雪窦山弥勒文化园项目建设工程施工阶段与工程安全和质量有关的所有活动。这些原则、目标和要求适用于所有对本工程施工质量负有责任的人员，包括在本工程中为项目部提供物项和服务的供方。

1.3 责任

项目经理作为公司总经理的授权代表对建立、实施和维护项目质保大纲的有效性负责。为确保本大纲的有效实施和控制，建立相关部门进行贯彻、执行，制定相应的程序方案细化本大纲要求。所有参与本工程与质量有关物项和服务的供方应遵守本大纲相应的要求。供方必须按合同规定对各自承担的建安施工活动达到预先确定的质量负责，并策划相应的质量管控文件提交至项目部审查。项目经理对本大纲的有效性负责，但同时又不减轻供方的义务或法律责任。

1.4 质量目标

项目部质量安全部协助项目经理制定项目质量目标。质量目标的制定应满足业主单位及建设公司的目标要求。

项目部质量安全部组织各单位开展对项目质量目标的逐层分解、落实。同时，通过定期的统计分析、预警对质量目标的实现情况进行跟踪及评价。



项目部质量安全部协助项目经理建立项目部质量考核机制，并依据评价结果落实相应的奖惩措施。

项目经理每年组织对质量目标的适宜性进行评审。依据项目的需要可适当增加评审频次。



2 质量保证体系文件

2.1 概述

质量保证体系文件包括对宁波市溪口雪窦山弥勒文化园项目建设工程的建造质量有影响的各项工作（如采购、制造、施工等）进行管理和控制的原则予以规定。

2.2 质量保证体系文件构成

质量保证体系文件主要分为三个层次：

- 质量保证大纲
- 管理程序
- 工作程序

本大纲是控制本工程与质量有关的活动的总的管理性文件。大纲规定了管理方针和质量目标，明确了项目部各部门/施工队与质量有关的主要职责、权限和接口关系，规定了所有与质量有关活动（包括人员培训、设备确认、环境条件、质量技术标准、工艺过程和控制、监视与测量、持续改进等管理活动）的控制要求。

管理程序是对本大纲各要素所提出的原则和要求作出的进一步阐述，提出了完成工作的要求以及实施方法。

建立的工作程序包括部门工作程序和现场（作业）工作程序。其中，部门工作程序是对各部门根据其职能分配开展日常业务工作的实施规程以及内部管理制度进行了规定。现场（作业）工作程序用于指导现场施工，规定了施工活动的依据标准、具体操作流程和过程控制要求。

质量保证体系文件的编、审、批、传递等相关要求将在《文件处理管理程序》中作出详细规定。

2.3 管理部门审查

项目经理主持对本大纲每年至少审查一次，包括对管理方针和质量目标进行审查，以验证、评估质量保证体系运行的充分性、适宜性和有效性，识别管理过程中妨碍实现项目质量目标的薄弱环节和障碍因素，并加以纠正。当发现质量保证体系存在缺陷时，必须采取纠正措施予以完善。

管理部门审查输入信息包括但不限于：

- 监督、监查结果
- 过程业绩和工程的符合性
- 纠正和预防措施的状况
- 以往管理部门审查的跟踪措施



- 可能影响质量保证体系的变更
- 质量目标的完成情况
- 改进建议

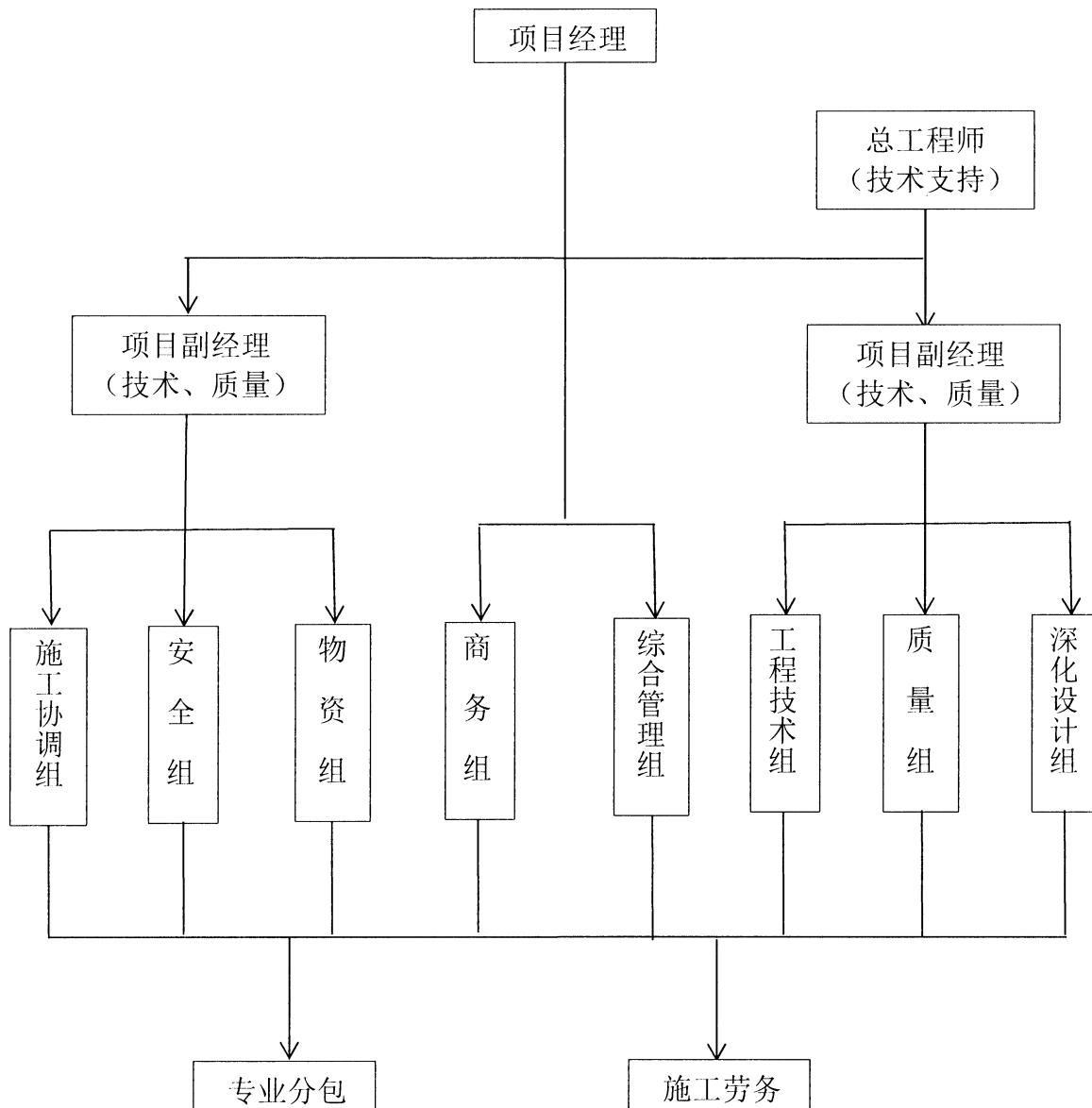
当出现下列一种或多种情况时，必须对本大纲的适用性进行审查修订：

- 当相关法律、法规修订或更新时
- 质量方针、质量目标、组织机构发生重大变化时
- 发生严重的质量管理问题时
- 质量趋势由于质量保证体系问题出现明显下降时
- 项目经理认为需要时

3 组织和资源

3.1 项目机构设置

项目部由项目经理、总工程师、项目副经理组成领导层，实行项目经理负责制，项目部下设8个分组组成管理层，由各专业分包和施工劳务组成施工层。



项目组织机构图

3.2 责任、权限和联络



公司总经理授权项目经理对工程质量进行控制，并要求项目经理授予项目部在组织上的独立性和足够的权力。

项目部各部门根据本大纲规定的职责、权限开展工作，保持工作接口畅通，对项目质量目标的实现承担相应责任，对所承担的工作进行自我检查、评价和纠正，而不是仅依赖于其他验证人员。

3.2.1 领导层主要质量职责

— 项目经理

- 负责主持项目部的全面管理工作，并对工程项目的质量负全面责任；
- 贯彻执行国家法律、法规、方针、政策和强制性标准，执行企业的管理制度、维护企业的合法权利
- 组织建立宁波奉化项目部质量保证体系，并对其运行的有效性负责；
- 主持管理部门审查和质量趋势分析会；
- 负责所有与上游来往信函的批阅和核准签发，负责各类往来信函签字授权和应急签收授权；
- 批准项目停工令的发出和解除；
- 负责项目部所承建项目的竣工验收、质量评定；
- 负责工程完工后的一切善后处理及工程回访和质量保修工作。

— 总工程师

- 贯彻执行国家有关技术政策及上级质量管理制度，对项目质量工作全面负责；
- 协助项目经理组织指挥生产，抓好施工质量管理；
- 负责解决重大工程技术、安全、质量和环保问题；
- 负责推广应用科技进步成果，建立项目QC体系，主持编制工程项目科研及技术、质量攻关计划，并组织实施；
- 组织项目技术交流和质量控制培训，制定年度培训计划并指导实施；
- 负责对所属单位工程质量干部的考核与管理；
- 负责确定采用的施工工艺、技术、施工方法，负责对项目质量管理经验总结和技术总结的管理工作；
- 负责质量管理工作。

— 项目副经理

- 协助项目经理对工程全过程进行策划，负责落实质量、进度、文明施工、安全等各项计划，负责生产过程的符合性；
- 负责项目部的施工技术、质量管理工作，组织项目每月质量检查工作；



- 主持对施工过程中不符合项处理方案的评审，审批对不符合项的处置措施，并监督有关部门和人员实施；
- 落实项目质量保证计划、各类施工技术方案、安全文明管理方案；
- 负责组织工程质量资料的管理工作，保证质量资料及时、正确、规范、完整；
- 负责监督检查施工过程中的技术指导、质量控制工作；
- 负责工程准备、施工、交验后的顾客满意度调查工作；
- 参与质量、安全事故的调查分析及处理。

3.2.2 各职能部门的质量职责

一 质量安全部

- 负责项目部质量保证体系的建立、运行及持续改进工作，建立的质量管理模式，并监督其有效实施；
- 负责制定项目部年度内、外部质保监查/监督计划并予以实施，并负责监查/监督报告的跟踪验证、关闭工作；
- 负责不符合项及停工令的管理工作；
- 参与采购物项进场验收，负责工程施工过程及完工交付的质量检查和验收；
- 负责组织项目部质量目标分解、过程监控及评定工作；
- 协助项目经理建立质量奖罚机制并组织实施；
- 协助项目经理组织开展管理评审工作；
- 负责质量高风险管理、质量趋势分析以及纠正/预防措施管理等工作。
- 负责质量记录的管理工作；
- 负责对分包方施工进行质量监督，并参与分包工程的验收；
- 负责项目部安全文化建设、质量活动的策划、推进等工作；
- 参与现场区域化管理；
- 负责项目部安全管理体系的建立、维护及持续改进等工作；
- 负责组织项目部员工进行入场安全教育、专项安全培训等各层次安全培训教育；
- 负责专项施工方案安全措施的审核和安全防护用品的进场验收工作。

一 工程技术部

- 负责项目部进度计划的编制，并监督其实施情况；
- 组织项目部内部的完工验收，参加总承包单位组织的工程验收；
- 负责现场区域化施工管理，与各单位区域管理进行接口；



- 协调并解决施工现场影响进度的各种问题，协调工序间的交叉作业；
- 负责监督和管理施工现场成品保护；
- 负责对施工现场的总平面管理，审核施工队提交的设备需用计划，负责临时劳动力及设备的调配；
- 负责项目部塔吊、机械设备、车辆调度，负责现场施工用水、用电、用气的协调管理；
- 负责项目部综合统计、报表工作；
- 负责现场与外单位的协调与配合，服从上游单位的整体规划安排；
- 负责项目部影像资料的收集、整理与归档工作；
- 负责施工活动技术策划，指导和监督施工活动；
- 参与施工组织设计的编制/修订、编制现场作业程序、施工方案以及采购技术规格书，组织施工技术交底；
- 负责技术变更文件的编制；
- 负责不符合项处理方案的编制与审核工作；负责对施工中常见的质量通病制订相应的纠正措施；
- 负责项目部工程测量管理工作；
- 负责项目部工程对外文件（包括信函）的传递和收发。
- 负责项目部文件资料管理以及计算机系统维护的总体策划；
- 负责项目部竣工图绘制、收集、管理工作。

一 商务物资部

- 策划和实施物项采购并与内外部建立采购接口；
- 组织潜在供应商资格评价工作；
- 编制采购计划，按照采购技术规格书相关要求实施采购；
- 负责组织对采购物项的进场验收，标识、贮存、保管及发放工作；
- 按照不符合项处理措施，对进场验收不合格品进行处置；
- 编制机械设备保养计划，监督其有效实施；
- 负责采购物项的质量证明文件的收集与保管工作；
- 组织对分包商的评价和选择工作；
- 负责项目部权限内的供货合同（包括设备租赁合同）及分包工程合同的归口管理，包括招标、合同谈判、签订等事宜；
- 负责项目部分包单位的招标、评标工作。



一 综合管理部

- 组织项目部各类人员的引进/退场、培训、考核、薪酬福利、劳动争议等管理工作;
- 组织编制项目部岗位说明书，并定期组织评审和更新;
- 制定项目部年度人员需求计划/退场计划;
- 负责项目部的人员资格管理，组织相关岗位人员的培训、取证及授权工作，确保所有人员具备岗位任职资格要求;
- 负责日常行政事务管理和后勤管理工作;
- 负责项目部资金使用计划编制和日常使用管理，确保生产经营活动的需要。

3.3 单位间的工作接口

项目部质量安全部明确在本工程施工过程中所涉及的内部和外部接口的管理要求，确保单位与单位之间、项目部内部之间的工作能够有效的衔接与协调。

3.3.1 内部接口

项目部各部门之间的接口按照同级接口的原则。综合管理部将各部门的岗位职责和权限制定成文后，项目经理主持召开会议，向各部门及有关人员传达并明确各自的职责，会后将岗位职责挂牌明示。

项目经理定期召开管理工作例会，协调各职能部门之间的关系，及时解决施工全过程中存在的问题，以确保工程顺利进行和质量管理体系持续有效运行。

3.3.2 外部接口

项目经理代表公司负责与现场相关方建立接口。项目部与外部组织主要以信函、联系单、会议纪要等等其他书面形式进行正式信息传递。

项目部与供方的接口应在采购合同文件中做出规定，并按照合同约定实施。

3.4 人员配置与培训

综合管理部根据施工进度计划，并按照合同中相关人员资格的要求（如：项目关键岗位人员的资格要求、专职质量控制人员的资格要求及测量、安全相关项目的无损检测或焊接作业、检验人员的资格要求等等），建立人员需求计划，以便甄选合格的人员进入施工现场，确保人员的配置满足合同和现场施工要求。

应确保经过适当的教育、培训、使所有从事影响工程质量的工作人员能够胜任本职工作。



综合管理部制定培训计划，提供为达到和保持能力所需的培训和其他措施。培训内容应适当考虑那些除满足岗位基本资格和熟练要求外，能促进员工保持业务熟练程度并逐步提高业务能力的培训，同时将项目特定的技术要求和管理要求纳入培训课程。

对于国家要求必须取得资格证书的人员，需经相关机构培训考核，取得有效证件后方可上岗。综合管理部建立人员岗位资质清单并动态刷新。

综合管理部负责建立《人员培训、取证和授权管理》程序，对从事影响施工质量工作的各岗位人员（包括管理人员、过程控制人员、试验和检查人员、技术服务人员等）培训、取证及授权进行详细规定。



4 文件控制

4.1 总则

项目部对与质量相关文件的编制、审核、批准、发布、分发、变更、作废处理等进行规定。文件应按要求给出编码和版次标识。过期和作废的文件版本应予以注销，以防止继续使用失效的文件。对于受控文件由技术部统一进行分发、回收及存档管理。

质量文件包括但不限于如下范围：

- 设计文件（如图纸、技术规范、设计变更等）
- 质量保证体系文件
- 合同与采购文件
- 施工进度计划
- 检验和试验文件
- 其它与质量有关的文件

4.2 文件的编制、审核和批准

建立《文件的格式与编码》程序，对文件编制所采用的格式等要求作出详细规定。

负责文件编、审、批的人员应具备相应资格。

4.3 文件的发布和分发

文件经批准后方可发布、生效。《文件处理管理程序》，将对各类文件的编、审、批、传递进行明确规定并给出清单。

文件分发清单由综合管理部负责制订。

文件的分发应根据批准的分发清单进行，应保证持有者使用文件的有效版本。

收件人在受控文件的分发清单上签名，分发清单要存档。

4.4 文件状态控制清单

文件的控制部门，应建立其控制范围内的文件的状态清单，并将清单通过适当的方式分发到相应的部门和人员，以便于使用者识别文件的最新状态，防止误用。

文件状态清单的内容至少包括：文件名称、编码、版次、发布时间等。

4.5 文件变更控制

为确保文件的适用性，应结合实际运行的需要对发布的文件进行适应性的修订。



变更后的文件应按照原编、审、批流程进行管理，并在封面上标注最新版次及相应变更说明。

变更后的文件应及时发放到原版文件持有单位和人员手中，以防止使用过时的或不合适的文件。过时的或不合适的文件应销毁，如要保留则应作明显标识。

对于施工图纸发生的变更，由使用单位负责在图纸相应位置处采用云线圈进行变更标识，注明变更内容、日期并签字确认。

4.6 工程设计变更控制

对于上游单位下发的工程设计变更，由项目部工程技术部建立接口，并按照变更要求进行策划和组织施工。

在施工活动中依据现场具体施工情况，需要提出工程设计变更的，由项目部工程技术部编制工程设计变更申请。

项目部按照合同的要求及时向供方提供图纸、技术规格书以及工程设计变更等文件，对供方在实施过程中提出的技术问题由项目部工程技术部组织进行答复和澄清。供方在实施过程中提出的工程技术问题，需要变更时应以书面形式提交至项目部。

所有工程设计变更和设计变更通知文件按照受控文件进行控制和归档，使竣工文件能反映物项或工程的真实情况。



5 采购控制

5.1 概述

为加强采购控制，商务物资部负责建立《物资采购管理办法》程序，并按程序要求本工程所涉及的项目部采购的物项进行管控，以确保所购物项与确定的要求相符。

商务物资部引用《工程分包管理程序I版CNIHY-QHSE-MP-PM-001-AS》，并按照程序要求对本工程所涉及的所采购的服务进行管控，确保工程施工过程处于受控状态。

5.2 基本要求

由工程技术部根据施工进度计划分阶段、分步骤的编制物资需用计划（计划应包括需用物资名称、单位、规格型号、数量、技术标准、质量要求、需用时间、需用部位等），物项需求计划经工程技术部经理负责人审核，项目技术经理批准。批准后的需求计划提交商务物资部，商务物资部经汇总和核对库存后提出具体的采购计划，并经项目经理审批后，报送公司物资部。

采购文件由采购部门组织编制，商务物资部、工程技术部、质量安全部、负责编制采购文件中的相应部分。

一般情况下，采购文件包括三方面的主要内容：技术、质保和商务。为保证质量，采购要求应包括（但不限于）下列方面：

- 供方承担的工作/供应范围的说明。
- 根据条例、规范、标准、程序、细则及技术规格书等文件对物项和服务所规定的技术要求。
- 试验、检查和验收要求，以及任何有关这些活动的专用细则和要求。
- 当需要到源地进行检查和监查时，进入供方场所、查阅记录的规定。
- 分发、保存、维护和处置质保记录的规定。
- 对不符合项的管理要求。
- 提交文件期限的规定。

采购文件在评标和谈判中所做的变更必须纳入采购文件，在后续合同中予以执行。

5.3 对供方的评价和选择

对供方的评价和选择应按照合同中采购文件的要求，将供方提供物项和服务的能力作为基本依据。

对供方的评价可采用下列一种或几种方法：

- 文件评价：根据供方以往类似活动的资料或供方新近的可供客观评价



的、成文的、定性或定量的质保记录进行评价。

- 源地评价：到源地对供方的生产能力、技术水平和质量管理状况进行评价。
- 抽查产品进行检验。

商务物资部引用《供方管理办法A版 CNIBJ-AHSE-WP-MM-001-WZ》程序，收集潜在供方资料报送公司物资部。

5.4 对所购物项和服务的控制

为保证所购物项和服务符合采购文件的要求，项目部将建立《物项采购》和《工程分包》程序对所购物项和服务进行控制。

控制措施包括（但不限于）：

- 验证产品质量的客观证据，如质量记录、合格证书、试验报告等。
- 到供方场所进行源地检查和监查/监督。
- 按规定对交货材料取样检验。
- 对完成的结果进行评价和验收。

对于采购物项，由商务物资部引用《物项管理程序A版 CNIBJ-QHSE-MP-MM-002-WZ》程序，按照验收程序要求组织相关部门进行验收，以确保物项质量满足要求，验收合格后方可入库。对于提供服务的供方，由商务物资部组织工程技术部、施工队、质量安全部等验证其满足采购文件要求的能力，对不合格者应予以更换。

对符合采购文件要求的文字证据，如质量记录、合格证书、试验报告等，必须在使用之前获得。这些文字证据必须具有真实性和可追溯性，同时须确保这些文字证据足以证明该物项和服务满足规定的要求。

5.5 不合格（品）处理

采购文件中应明确规定不合格（品）的处理措施（如退货、更换等），并纳入不符合项进行控制管理。



6 物项控制

6.1 概述

根据物项的特点，对物项标识、装卸、贮存、运输和维护等进行控制，以保证物项在整个加工、装配、安装和使用过程中保持标识，并防止物项的损坏、变质、丢失或误用。

6.2 物项的标识和控制

物项应按批号、部件号或用图纸上的编号进行标识。采购物项在进场后由商务物资部负责进行标识；现场加工制造的成品、半成品，在加工完后由加工单位负责标识。

标识应尽量以实体标识方法标识在物项上。对无法进行实体标识的物项，必须采用实体分隔、程序控制或其它适用的方法保持标识并记载在可以追查到物项的记录上。标识和控制措施必须能在各种场合下防止使用不正确或有缺陷的物项。

标识和控制物项所需要的文件，必须在整个施工过程中都能随时查阅。

在使用标识的情况下，标识必须清楚，不能含糊或被擦掉，不得影响物项的功能。标识不得被表面处理或涂层所遮盖。当把物项分成几部分时，每一部分必须保持原标识。如在实际不可能或不满足要求的情况下，可采用实体分隔、程序控制或其他适用的方法。

对有特殊技术要求的物项，应规定专门的标识方法。

物项发放时，应做好标识移植，将标识一同移交给领用者。物项在贮存和转运中应妥善保护其标识。非实体标识物项在运输中应进行跟踪，以防运至使用处后出现混淆和误用。物项在使用中，使用者应认真核对标识，不得误用。非一次性用完或物项分成几个部分时，每一部分均应保持适当的标识。成品、半成品在加工预制、存放、转序及装运中，应保护好标识，以保证其正确安装。

供方应按采购文件要求对所提供物项进行标识和控制。

6.3 物项装卸、贮存和运输

6.3.1 物项装卸、运输

必须按照要求对物项进行包装和搬运，以防止损伤、变质或丢失。对有特殊技术要求的物项，要规定专用覆盖物、专用装卸、搬运设备及特定的环境条件。大型物项以及有特殊要求的物项的吊运，应严格按照程序或专项方案执行，由工程技术部根据设计要求提出包装、运输和装卸条件，由商务物资部负责实施。

6.3.2 物项贮存、发放管理

物项的贮存及发放要求包括（但不限于）：



— 商务物资部在施工现场设置常用器具材料的暂存库，建立关于领用、发放和退还登记的管理制度。

- 物项验收合格后方可入库。不符合采购文件要求的物项应作出标识或隔离存放，按照不符合项管理流程进行处理。
- 有特殊技术要求的物项，应做出特定贮存规定、提供必要的环境条件。
- 对物项标识情况进行定期检查。
- 建立物项贮存台帐，对库存情况定期进行检查和盘点。
- 不合格或未经检验的物项不得发放和交付使用。物项的发放应履行必要的审批手续，并将使用说明书、操作手册等资料随物项移交使用者。

商务物资部负责建立《物项控制》程序，对物项的标识、贮存、运输及发放等进行详细规定。

6.4 物项维护和移交

商务物资部建立本工程的工/机具、设备台帐，并动态刷新。

商务物资部及相关使用单位应对工/器具和设备进行日常维护、保养。对于重要设备，还应拟定设备维护保养计划并组织实施。



7 工艺过程控制

7.1 概述

工艺过程控制主要包括：操作人员资格审查、材料设备的确认、执行参数、施工环境以及质量控制要求等。

7.2 工艺过程的实施与管理

7.2.1 工艺过程的实施

应按照策划的受控条件实施工艺过程，受控条件包括（但不限于）：

- 所必需的施工信息（如施工图纸、进度计划等）。
- 用于指导的技术文件（如作业程序、施工方案、工艺规程等）。
- 施工机具、器具的完好性。
- 监视和测量设备的检定状态。
- 环境条件。

7.2.2 工艺过程的验证

应对施工工艺过程进行验证，包括（但不限于）：

- 工艺是否已按要求进行了识别。
- 是否有可用的程序、方案或工艺规程。
- 是否具备完成工作所需的人员、材料和设备。
- 环境条件是否满足要求。

7.3 特殊工艺过程控制

在施工过程中，对满足下列条件之一的按照特殊工艺过程进行控制：

- 不能通过对最终产品的检验与试验进行验证
- 最终产品能通过检验与试验进行验证，但其验证过程对产品具有破坏性或验证难度较大
- 最终产品能通过检验与试验进行验证，但其验证方法繁琐或费用昂贵
- 产品的质量在很大程度上取决于操作人员的技能和工艺参数的控制
- 最终产品的质量需经交付使用后，不合格的质量特性才能显示出来

对于特殊工艺，在施工前应确定适宜的材料设备、人员应具备的知识和技能、工艺参数、环境条件、监视的频次以及验收标准和准则。

必须由质量控制人员对特殊工艺过程的实施进行检查、见证或监督，主要从以下方面进行检查、监督：

- 工艺过程所使用的设备是否经过检定并合格
- 实施本工艺过程的人员是否满足资格要求
- 相关人员是否接受了技术交底



- 工艺规程是否得到批准
- 监视本工艺过程所需的标准是否已确定
- 过程参数是否得到了记录

项目部负责建立《特殊工艺过程控制》程序，对具体控制要求进行规定。



8 检查和试验控制

8.1 概述

检查和试验控制是使物项、服务和影响质量的各项活动符合已形成文件的程序、细则及图纸的要求的重要环节，必须严格按程序要求对检查和试验进行控制。

对每一个与保证质量有关的所必需工作步骤进行检查，至少应包括：日常检查、符合性检查。

8.2 质量检查控制

8.2.1 控制模式

项目部QC人员进行独立的检查控制，确保工程质量符合设计要求。

QC人员必须对所必需的过程进行100%的检查。QA人员对QC检查过程进行监查和监督，确保其按文件和程序的规定开展质量控制工作，保证QC控制体系的有效运作。

8.2.2 检查控制流程

- 每道工序完成，班组首先进行自检，自检合格后报验单通知QC进行验收。
- QC验收通过后，再以报验单的形式通知监理单位进行验收。

8.3 试验控制

为了对证明物项的性能和质量满足要求所需的检查和试验进行控制。检查和试验必须包括试验项目、试验方法、试验条件和试验频度、试验记录以及对试验人员的资格要求等。本项目试验由业主委托的第三方实验室完成，我方安排具备资格的人员进行取样、送检，负责试验文件的收集和存档工作。

8.4 检查和试验状态的显示

工程施工期间对物项的检查和试验状态，由相关的责任部门用标记、打印、标签、签条、工艺卡、检查记录、通知单、实体位置或其他合适的方法予以标识，指明经过试验和检查的物项是否可验收或列为不符合项。必须在物项的整个制造、安装和运行中按需要保持检查和试验状态的标识，以保证只能使用、安装或运行已通过了所要求的检查和试验的物项。在施工过程中所有人员有责任保持和维护状态标识，避免标识丢失或损坏。不符合要求的、无法使用的或有故障的构筑物、系统和部件状态必须进行标识、隔离，以防误用。



9 不符合项控制

9.1 概述

为了控制不符合规定要求的情况，特别是偏离合同要求的不符合项，项目部质量安全部建立《不符合项管理》程序对其进行有效的控制，以防止不符合项的误装或误用。

当出现不符合项并被确认后，必须停止一切与该活动有关的工作，迅速采取一切必要的措施，在要求的时间内纠正，只有当不符合项得到处理，并经有关人员签字放行后，方可继续施工。

9.2 不符合项控制

对不符合项应进行标识，根据实际情况可采用实体标识、标记、隔离或其他的控制措施。

应按照与不符合项类别相适应的控制要求对不符合项进行报告、审批和处理。

不符合项处理的四种情况：

- 不加修改地接受
- 返修
- 返工
- 拒收

经认可的不符合项处理方案（措施）由产生不符合项的责任单位负责实施。对于返修或返工的物项要通知质量安全部及监理单位重新检查验收。

对于已经关闭的不符合项必须形成文件并予以标识。关闭状态的记录应包括：

- 不符合项报告。
- 处理方案。
- 有关责任人员的见证签字。
- 重新检查和试验的客观证据等。

不符合项报告、处理结果和有关的检验/试验报告以及必要的支持性文件和资料作为永久性记录，必须按要求进行保存。

9.3 停工令管理

当发现存在严重有损于工程质量或质量管理隐患的情况时，项目部质量安全部将发出停工令，经项目经理批准后生效，责任单位按要求立即停止现场所涉及的施工活动，并按照相关要求采取纠正行动，经整改、验证合格后方可复工。



10 质保记录

10.1 质量保证记录的编制

质量保证记录必须是物项和服务质量的客观证据，包括监查、试验、监督、工作执行情况的监视、材料分析等的结果；与质量密切相关的资料，如人员的考核、程序和设备的鉴定等资料；以及如图纸、技术规格书、采购文件、不符合项报告和纠正措施报告等其他文件。

质量保证记录必须真实，只有在注明日期并经授权人签字或盖章后方能生效。所有记录必须字迹清楚、内容完整，并与所记述的物项或服务相对应和具有可追溯性。

质量保证记录使用的介质包括：纸张、缩微胶片、磁带、光盘或其他。

10.2 质量保证记录的收集、贮存和保管

应保证在施工过程中编写足够的质量保证记录，质量保证记录收集的范围包括：检查、试验、工作执行的记录、验收、材料分析等的结果；也包括人员资格、程序等其它有关文件。

质量保证记录分为“永久性”和“非永久性”两类。记录的贮存方式必须便于检索。

永久性质保记录是工程竣工资料，由质量安全部负责组织有关部门，按合同、相关程序等要求进行竣工资料的收集、整理，本工程所形成的永久性质保记录的格式、类型、内容等应满足合同验收标准。

非永久性质保记录由各部门自行收集、整理，在规定的期限内妥善保存，工程结束时移交工程技术部，作为项目部内部文件存档。

记录的保管设施应提供适宜的环境条件，如防火、防潮、防蛀、防啮齿等，以防止其损坏、变质和丢失。特殊的记录还应满足特定的保管要求。质量安全部负责对记录的保管情况进行监督检查。



11 纠正/预防措施

11.1 概述

为保证鉴别和纠正有损于质量的情况，项目部各部门必须在其各自的职责范围内采取适当的措施。

对严重的有损于质量的情况和重复出现的质量问题或者潜在的不良趋势，必须查明原因，发出纠正措施要求或预防措施要求，以防止其出现或再次出现。

11.2 纠正措施

对存在的不符合进行评审，分析其产生的原因。

评价防止不符合再发生需采取措施的必要性。对严重的有损于质量的情况和重复发生的质量问题，必须采取措施。

确定和实施所需采取的措施。所采取的措施应与不合格的影响程度相适应。

记录所采取措施的结果，对纠正措施及其结果进行评审。

11.3 预防措施

采用适当的数据分析方法识别潜在的不符合，并分析根本原因。

评价防止不符合发生需采取措施的必要性。

确定并实施防止不符合发生所需采取的措施。所采取的措施应与潜在问题的影响程度相适应。

记录所采取措施的结果，对预防措施及其结果进行评审。

11.4 纠正/预防措施的管理

对于质量隐患、趋势或不符合，由质量安全部负责组织相关部门和人员进行现场调查、分析，查明原因。通常，导致不符合的原因可从人、机、料、法、环、测量等六方面寻找。

质量安全部会同项目技术经理，评价采取措施的必要性，确定所需采取的措施，并报告项目经理，由项目经理作出决策。对于严重有损于质量的情况，质量安全部经理有权向项目经理建议发出停工令，责任单位必须采取适当的纠正措施。

根据决策结果，质量安全部负责提出纠正措施要求或预防措施要求，并发送至相关的责任单位。

责任单位在收到质量安全部发出的纠正措施要求或预防措施要求后，负责制定具体的行动方案，经质量安全部审核、分管项目领导批准后由责任部门负责实施。责任部门应在规定的期限内实施并完成整改行动。如未按期完成，有合理原因的，可给予延期；无合理原因或原因不能接受的，将汇报项目经理作出处理。



质量安全部负责组织对所有纠正/预防措施要求的实施情况进行监督、检查、验证和记录，以保证相关措施得到有效落实。

质量安全部负责保存纠正/预防措施要求相关的记录。

纠正/预防措施要求的控制见《纠正/预防措施管理》程序。

12 附录

附录：管理程序清单



附录：管理程序清单

序号	名称
1	质量保证大纲
2	人员培训与资格管理
3	文件格式与编码
4	文件管理
5	供方管理办法
6	工程分包管理程序
7	物项管理程序
8	特殊过程控制管理
9	质量检查制度
10	检查与试验计划
11	不符合项管理程序
12	停工令（SWO）管理
13	质量保证记录管理
14	质量趋势分析
15	纠正、预防措施管理