主体结构质量保证措施

第一节 质量管理体系

1、质量目标

本工程严格按照 ISO9001 质量管理体系进行，实施“过程精品”管理。

质量标准：符合中华人民共和国国家标准和合同中约定的工程质量标准，并执行两者中较高的标准。

质量标准：达到《工程施工质量验收规范》的合格标准。

质量奖项：确保结构海河杯。

我们将在工程开工前编制科学合理的质量计划，建立完善的质量保证体系和严格的质量管理制度，施工过程中，采取全面质量管理手段，按国家标准和合同中约定的工程质量标准进行施工过程控制和验收，以确保最终工程质量目标的实现。

2、质量保证体系

2.1、项目质量管理建立一套自上而下的行之有效的质量保证体系，从组织上确保质量目标的实现。质量保证体系由项目经理为质量总负责人，项目技术负责人、生产副经理组织实施。项目部设专职质检工程师，作业队设专职质量员负责现场检查，建立项目部、分包单位、作业队参与的管理系统，形成一个“横向到边、纵向到底”的全面的全员参与的质量保证体系。

2.2、项目部进场时，质量保证体系即完成建立，并开始发挥质量保证能力直至工程结束。项目部的主要管理人员必须由有丰富施工经验和创优管理的工程管理人员组成。施工人员必须具备专业施工的上岗证书（企业的或国家的、当地的），并有类似项目施工经验的人员。

2.3、建立健全各项质量管理制度，坚持预防为主的原则，强调事前控制，使工

程质量全过程、全方位处于严格的受控状态。

备注：其中各专业施工队及机电施工队又各自有自己的质量保证体系。

3、质量责任制

根据本公司的项目管理模式，以及 ISO9000 的要求，对项目各部门及项目主要管理人员的质量职责进行明确规定，做到“分工明确、责任到人”。

3.1、项目经理

3.1.1、贯彻实施公司质量方针和质量目标，对所负责的工程项目施工过程中的工程质量负全面领导责任。

3.1.2、负责主持对工程进行质量策划，制定工程项目质量目标责任制。

3.1.3、工程质量状况及质量体系文件的执行情况进行监督检查，组织做好纠正和预防措施的实施工作。

3.1.4、制定战略性实施计划，确保项目关键目标，对完成公司下达的生产任务、创优计划、利润指标和安全指标负责。

3.2、技术负责人

主要职责是负责项目的技术、质量管理工作，与设计院的协调工作。

主要工作包括：

3.2.1、在项目经理的领导下，对项目质量目标负主要责任。主管项目技术和质量管理工作，认真贯彻执行国家有关规范、标准，监督施工现场各级人员履行质量职责，对工程施工质量进行技术指导和监督。

3.2.2、负责主持编制项目工程施工组织设计、质量计划、环境管理计划及重要分项施工方案、措施和作业指导书；负责主持编制施工总进度计划、月施工进度

计划和施工总备料计划，负责月材料计划的审核，协助材料室做好材料、设备的选型、定货工作；主持基底验槽和结构验收以及工程竣工验收等工作。

3.2.3、对项目工程质量管理及创优活动进行策划、控制、管理及监督，主持对工程质量的定期检查、评议、整改及工程质量验评，召开质量专题会；负责从施工前的质量预控，到施工中的质量过程控制，以及施工完的质量检查验评等全过程质量管理工作；负责对工程中出现的不合格品进行控制，并制定和组织实施纠正预防措施。

3.2.4、制定措施确保工程中测量标识的准确性，对工程建筑物定位线、水准点等重要的测量标识亲自复检。指导、监督项目经理部文件和资料的控制工作、质量记录的控制工作。

3.2.5、负责编制项目经理部的日常培训计划；领导开展 QC 小组活动和技术、质量攻关工作，推行全面质量管理活动，保证工程质量合格率 100% ；负责组织项目新技术、新材料、新工艺的推广和应用，及时做出科技总结。

3.2.6、加强对劳务队的质量管理，把施工质量与施工队工费紧密挂钩，调动参加施工的全体人员搞好质量的积极性，保证分部分项工程都达到预定的质量目标；参加经营管理决策，参与分供方和分包单位的选择和考评工作，对物资采购合同、工程分包合同、劳务分包合同的签订以及付款，行使“质量”一票否决权。

3.2.7、采用新技术、新工艺，分析经济、技术指标，优化施工方案，努力降低施工成本，实施好成本节约计划。

3.2.8、结合 ISO9000 质量体系程序文件和 ISO14000 环境管理体系程序文件要求，完善各项管理制度，目标明确，责任到人。负责对技术人员的工作进行日常管理和考评，认真抓好基础工作。

3.3、机电副经理

主要职责是全面负责机电安装工程生产管理以及配合业主做好各机电安装分包单位组织协调工作，对机电安装专业施工质量负第一领导责任。

主要工作包括：

3.3.1、主管机电管理部，参与制定各项生产管理制度。

3.3.2、负责机电专业材料计划的审定。

3.3.3、同项目技术负责人组织深化设计部进行制备机电配合总图。保持与业主、监理及设计人之间密切联系与协调工作，并取得对方的认可，确保深化设计工作能满足连续施工的要求。

3.3.4、根据项目总工期控制计划，主持编制机电工程各专业配合计划，并对执行情况进行监督与检查。

3.3.5、组织机电工程各专业的协调会，解决生产进度、质量问题，协调机电工程各专业间及与土建、装饰专业之间的矛盾。

3.3.6、主持编制机电安装各专业施工方案，牵头协调解决机电安装各专业技术问题。

3.3.7、严格执行项目质量计划及质量验收程序，保证机电施工质量及项目质量目标的实现。

3.4.、生产副经理

主要职责是负责项目的进度、安全文明施工管理工作。

主要工作包括：

3.4.1、在项目经理的领导下，对项目质量目标负主要责任。施工过程中的质量控制负总责。

3.4.2、认真熟悉图纸及施工规范，了解施工动态，根据技术室制定的总进度计划和月进度计划安排每周每日的工作，对施工任务、施工材料、施工机械等的完成（进场）时间、要求、标准具体安排，并落实到人。调整人力物力，确保重点施工。

3.4.3、主持召开每天工程质量会，将计划与现场实际进度进行对照，有问题及时调整，保证工程进度。

3.4.4、负责履行合同要求的工程交付后的质量维修保驾工作。

3.5.商务副经理

主要工作包括：

3.5.1、认真熟悉图纸，组织编制工程概、预算及年度、季度、月度成本分析报告，及时准确建立统计台帐，作好成本核算工作。做好分项工程的工、机、料分析，负责材料计划的定额用量审批；

3.5.2、根据洽商及时办理经济变更签证，根据工程进度，办理月份验工计价、工程清款计划；

3.5.3、负责劳务、机械及工程分包合同的招标、签订、评审、报批和日常管理工作；

3.6、工长

3.6.1、现场指挥、调度施工生产任务，按照施工方案、技术交底等科学组织施工，保证工程质量达到要求。

3.6.2、负责编制和实施所管工程的周、日作业计划，组织施工准备，工序衔接，班组和工种调配，执行施工任务书，进行工前技术交底。

3.6.3、严格执行有关过程控制工作程序，使用合格材料、机械设备和符合资质

要求的操作人员。收集特殊过程质量记录。

3.6.4、对所施工工程的施工质量负责，组织自检、交接检、隐检和预检，并对分项工程进行评定，保证工序质量。

3.6.5、严格按技术交底、施工规范、质量标准组织施工，严格执行三检制。

3.6.6、严把材料关，对不合格材料拒绝使用，严把验收关，对不合格的工序不交接。

3.6.7、接受技术、质检人员的检查和指导，坚决纠正不符合质量要求的违章作业。

4.6.8、按技术交底、施工规范、质量标准操作，对本岗位操作质量按规定要求进行自检和评定。

3.6.9、对自检、交接检、专检不合格及时进行纠正。

3.7.专职质检员

3.7.1、认真执行国家和地方的规范、规程、工艺标准、质量验评标准以及公司、总承包部的质量管理制度及措施。负责本施工单位施工质量的监督、检查、指导和施工中的过程质量控制。

3.7.2、督促施工人员执行自检、交接检，负责验收批/分项工程质量核定，参加工程隐、预检；负责工程施工过程中的标识和质量记录。

3.7.3、对进场的原材料、半成品和成品进行检查，对进场设备开箱后进行外观检查、型号核对工作，杜绝不合格品的使用。

3.7.4、加强工程质量业务管理，建立工程质量台帐，积累各种质量技术资料，及时归档。

3.8.试验员

3.8.1、负责原材料、成品、半成品的抽样、送检及简易试验工作，并将试验结果及时传递给有关人员。

3.8.2、负责抽样、送样、试验全过程质量记录的收集整理。

3.9.材料员

3.9.1、编制上报材料需用计划。

3.9.2、负责进场物资的质量验收、记录、标识工作，反馈不合格品的处理信息。

3.9.3、负责进场物资的搬运、贮存保管工作，保证不合格物资不投入使用。

3.9.4、建立健全现场物资管理台帐和证实物资有效控制的各种记录。

4、管理部室职责分工说明

4.1.、技术部

4.1.1、项目实施技术管理的执行部门。编制施工组织总设计，组织编制分项施工方案，负责分包单位施工方案的审定，土建专业材料设备的选型和审核，负责测量控制网布点、高程以及坐标复核、交接和保护。

4.1.2、负责整个工程项目施工技术资料的编制、收集、整理，建立总承包施工技术资料管理体系。

4.1.3、督促和检查各分包施工单位整理工程技术资料，并负责整理、汇编本工程实施过程中的各类技术资料。

4.1.4、严格按照建筑工程资料管理规程要求做好收集、整理工作，并装订成册，提供业主方竣工资料、竣工图。

4.1.5、负责与业主、监理和设计方沟通，了解掌握设计意图，获取项目图纸供应计划并掌握供图动态，向业主、监理和设计方提出设计方面的可行的合理化建议，配合设计、监理处理现场技术问题。

4.1.6、按照现行规范、设计文件(施工图等)及有关技术要求，督促和检查分包施工单位严格按照上述要求进行施工。

4.1.7、审查各分包施工单位编制的施工方案、报表、备忘录等，检查各分包施工单位的各项施工准备工作。

4.1.8、组织工程竣工初步验收，参加工程竣工验收。

4.2.、工程部

4.2.1、负责土建工程的现场施工质量组织与管理。

4.2.、协助技术部工作，保证整个项目的质量目标得到落实。

4.2.3、在项目总控进度计划和阶段进度计划的指导下，编制详细的月、周和日计划。

4.2.4、组织召开计划协调例会，对进度计划的实施过程进行监控，并根据反馈信息及时发现问题，调整进度计划并上报项目决策机构。

4.2.5、结合进度计划及其保证措施，对抢工措施、资源投入、劳动力安排、材料设备进出场等问题提出建议报项目决策机构审定。

4.2.6、负责施工现场的场容、卫生等文明施工工作，负责文明施工资料的收集整理工作。

4.2.7、协助安全文明施工、质量体系运行和争创质量奖工作。

4.3、质量部

4.3.1、编制适用于本工程的技术质量管理规定和控制标准。

4.3.2、负责工程质量的监控管理、计量监督管理和测量管理工作，编制工程的质量计划与创优规划，确保达到质量目标。

4.3.3、负责质量事故的预防和整改处理工作。

4.3.4、按照现行规范、设计文件(施工图等)及有关技术要求，督促和检查分包施工单位严格按照上述要求进行施工，抓好施工质量、设备与原材料质量、半成品质量。

4.3.5、检查工程施工质量，每月向业主、监理和公司总部提供质量月报，组织好各项中间验收。

4.3.6、组织工程竣工初步验收，参加工程竣工验收。

4.3.7、协助项目技术负责人工作，负责项目质量监督、质量管理和贯标工作。

4.3.8、负责工程达到甲方要求的标准要求的策划、组织、资料准备和日常管理工作。

4.4、机电部

4.4.1、统筹所有机电项目的协调施工及土建配合协调工作。

4.4.2、就机电材料设备协助合约财务部进行招标工作。

4.4.3、参与绘制综合图、编制“链接方案”、“边界方案”和施工准备计划。

4.4.4、就机电工程协助工程部完成计划统计工作。

4.4.5、审查机电分包施工单位的施工技术方案。

4.4.6、检查机电分包施工单位的施工质量。

4.4.7、统筹所有机电项目的安全生产和安全用电等管理工作。

4.4.8、管理现场供电、供水等。

4.4.9、组织系统调试、连机调试、全负荷实验。

4.4.10、参与监督各专业的分段调试及全系统的联动调试，协助技术负责人组织验收。

4.5、深化设计部

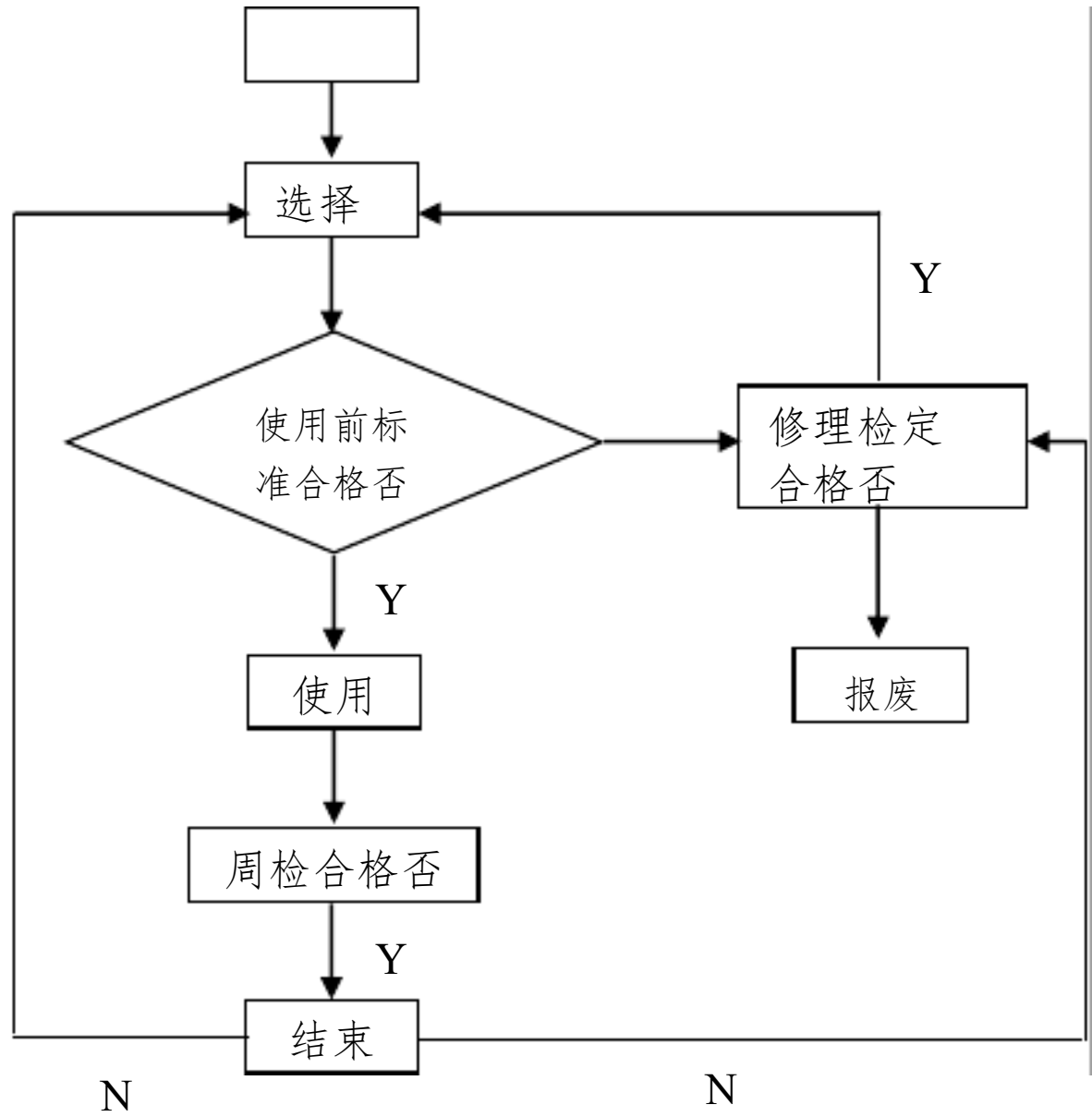
指导、协调各专业的深化设计工作。确保深化设计按合同要求组织实施，对深化设计、质量的费用进行有效的管理与控制。

5、质量管理控制流程

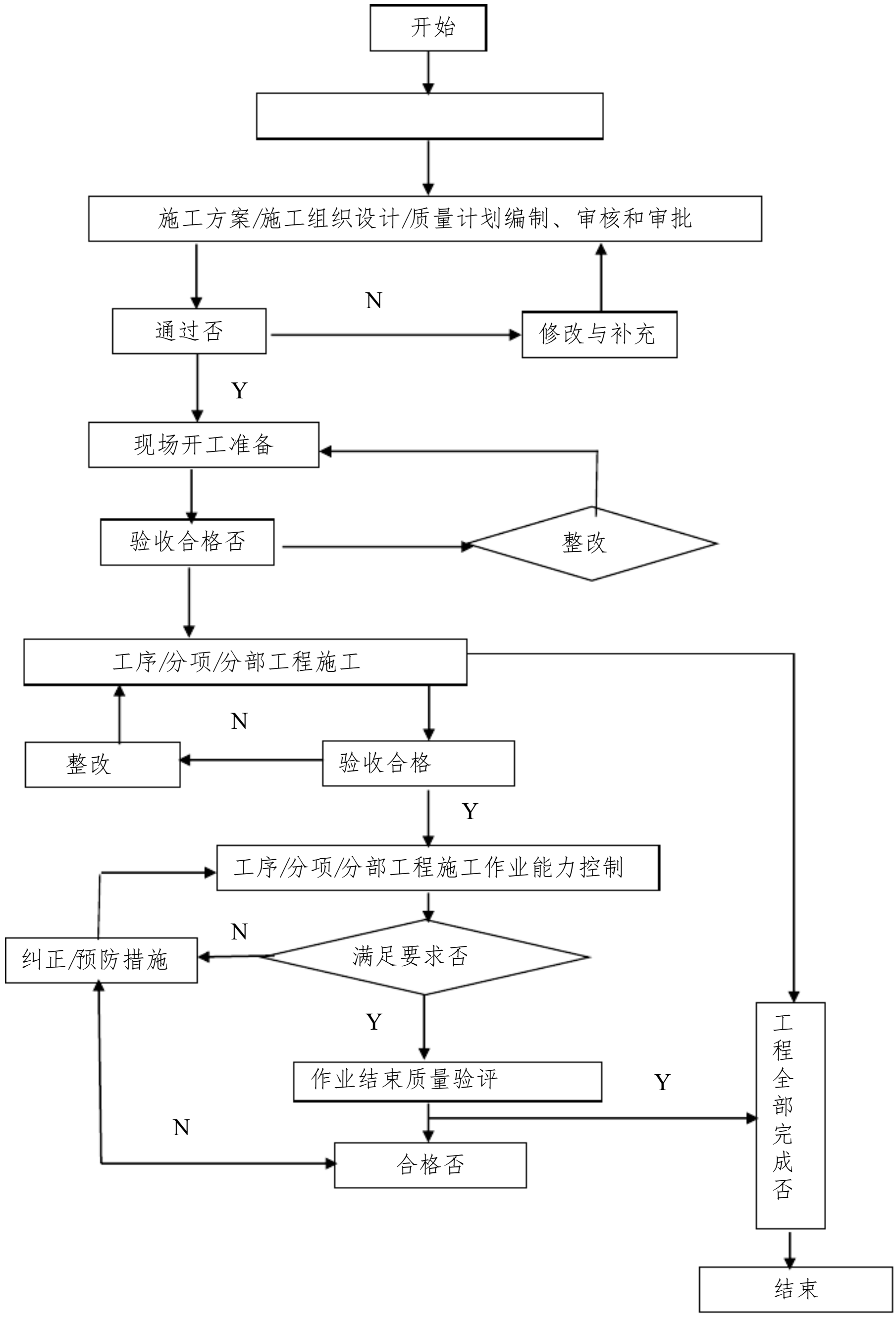
5.1.、施工设备的检验、测量和试验流程

按照施工全过程中使用的检验、测量和试验进行控制、定期对设备进行维护，确保检验、测量和试验结果的正确性。

施工设备的检验、测量和试验流程：

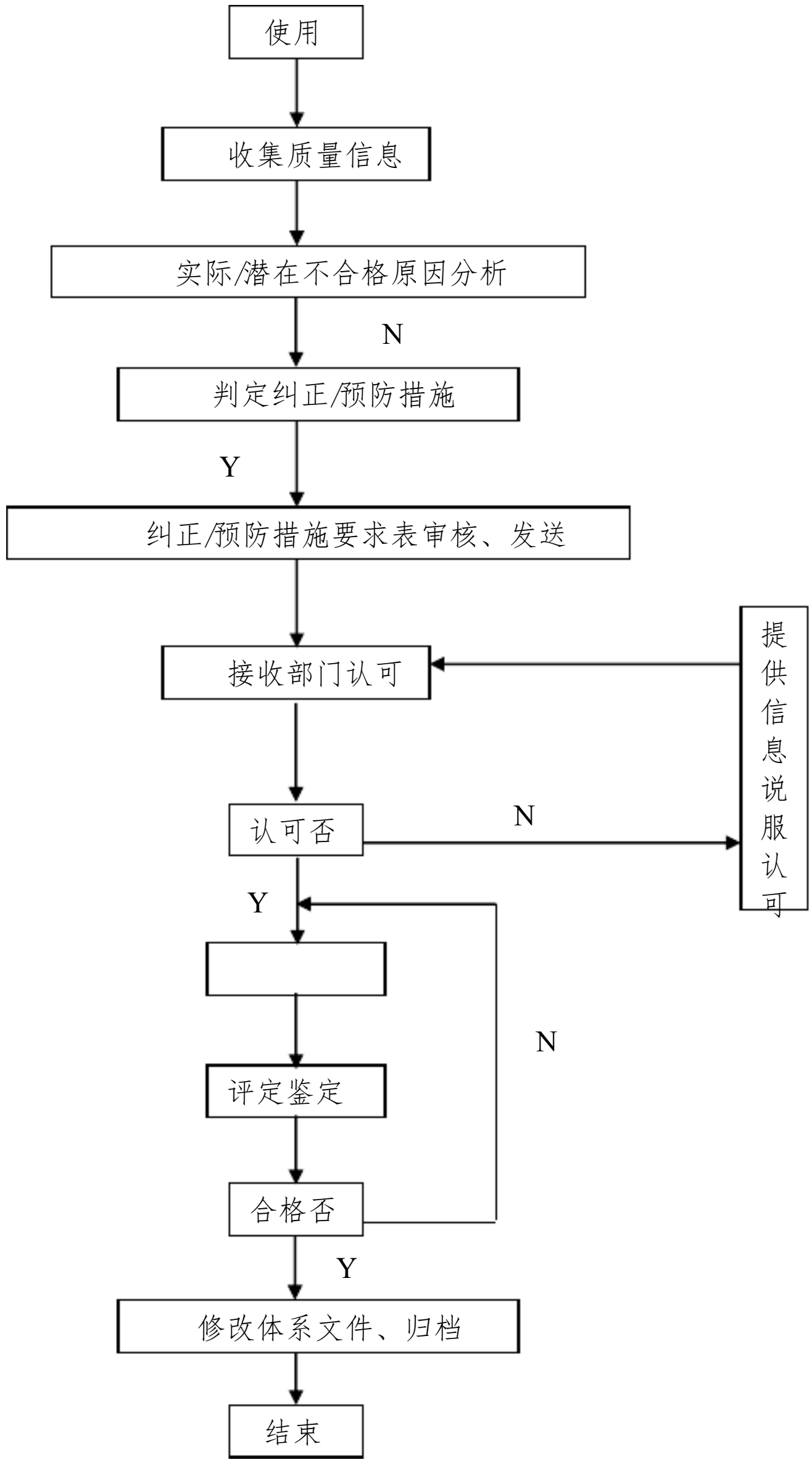


5.2、施工过程质量管理流程控制

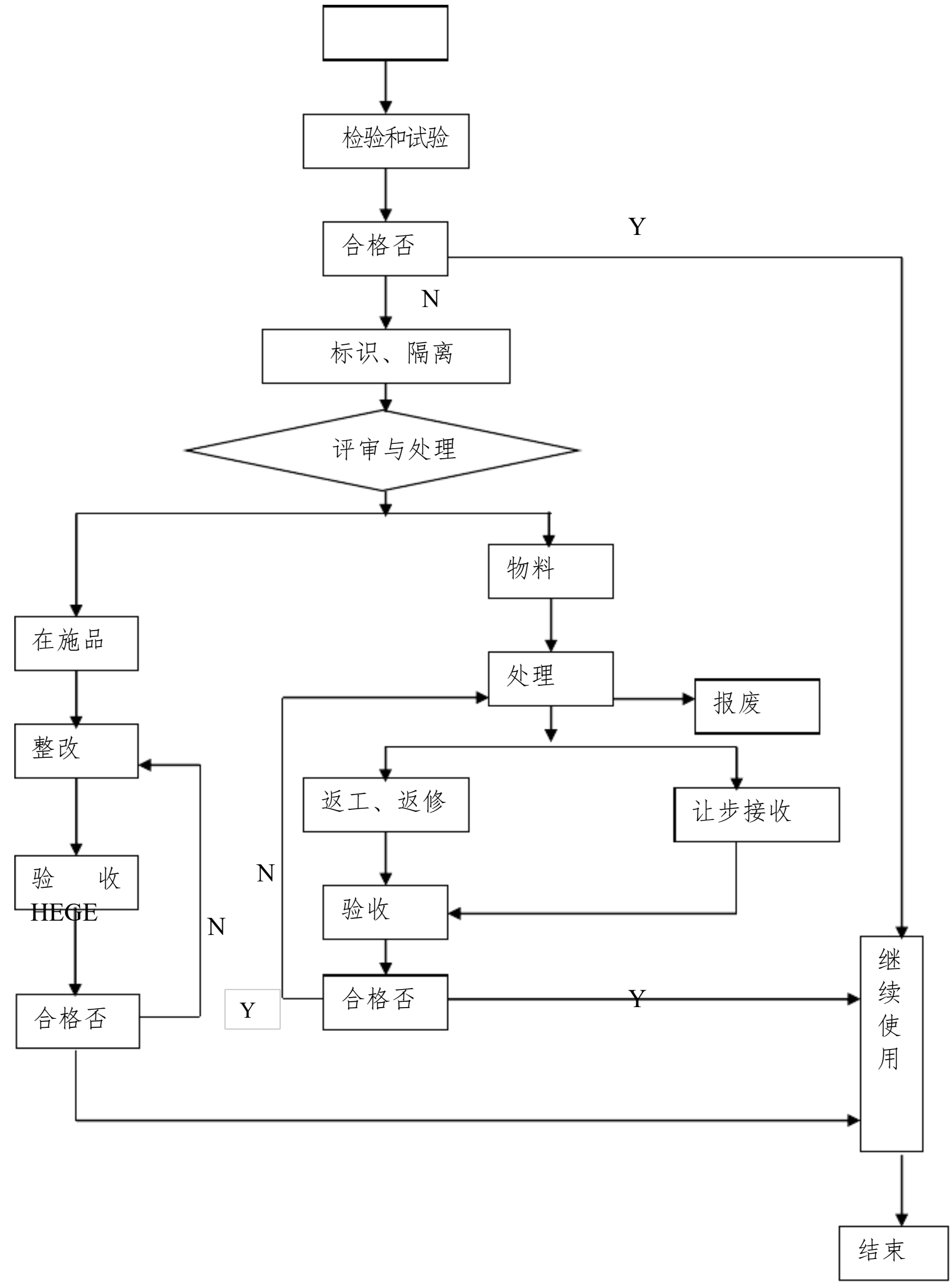


5.3、施工过程纠正和预防工作流程控制

纠正和预防工作流程：



5.4、施工过程不合格产品管理流程图

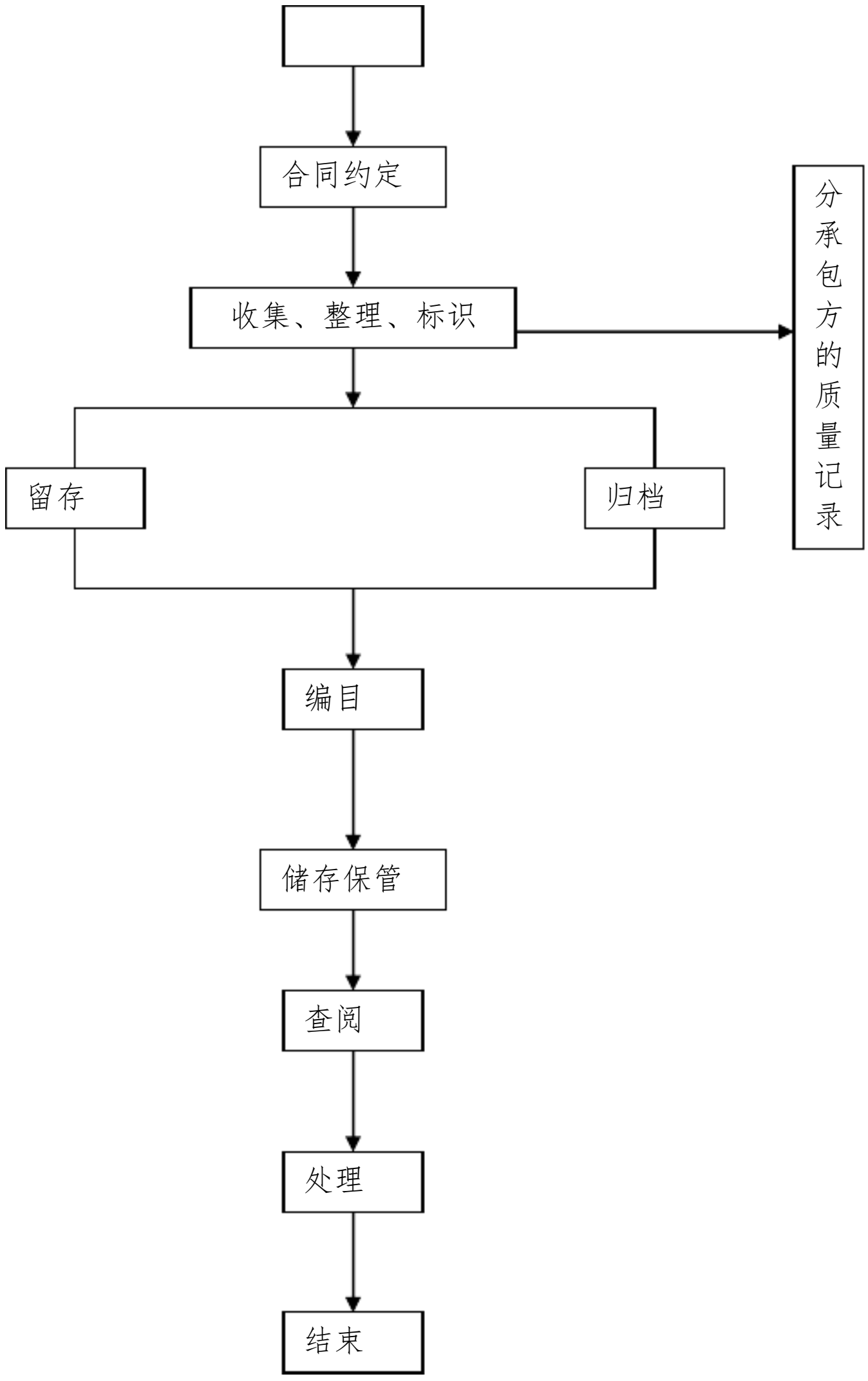


5.5、施工过程质量工作记录控制流程

并及时发现存在的问题向项

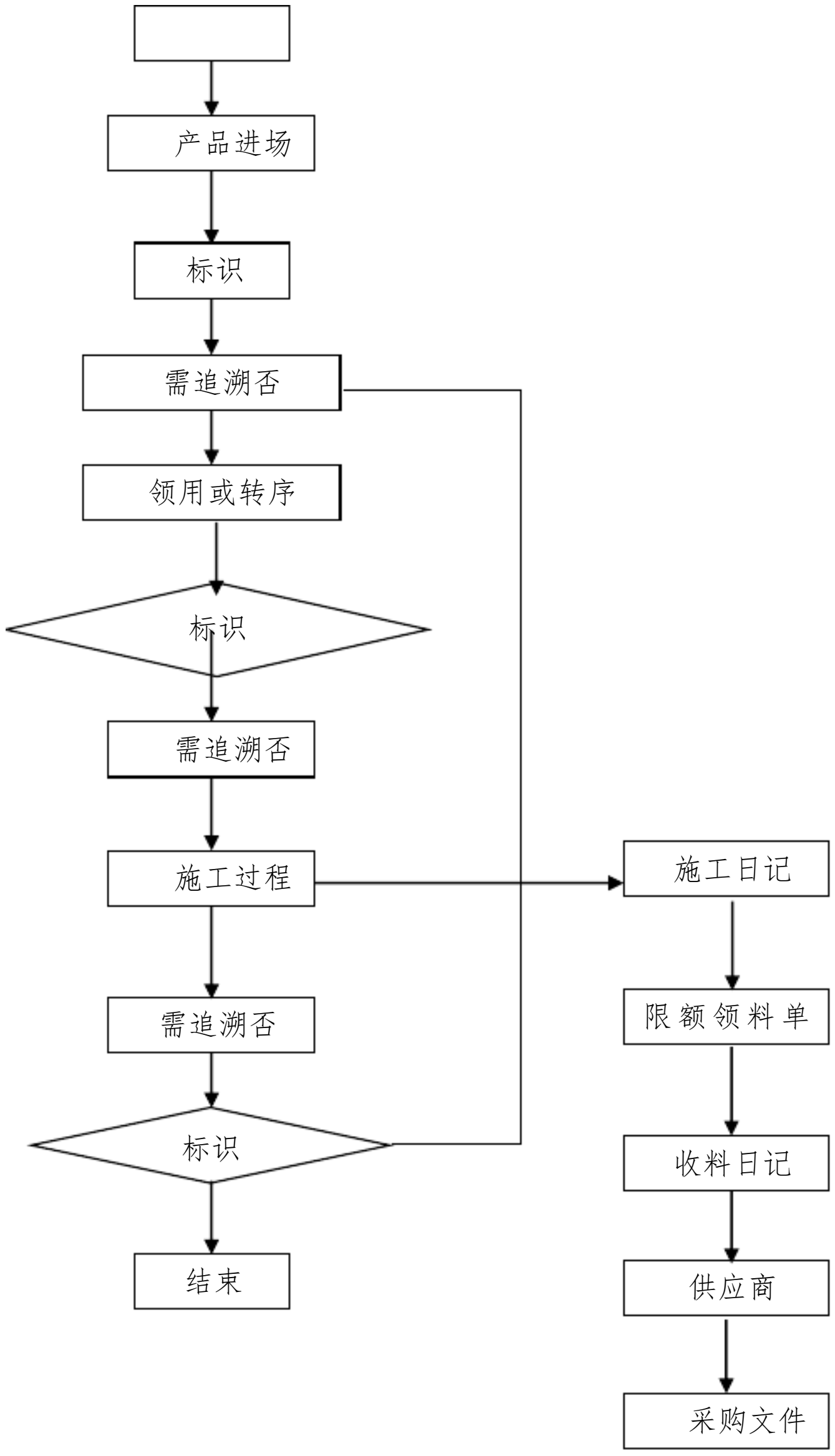
目技术负责人汇报，并提出建议措施。

施工过程质量工作记录控制流程图：



5.6、工程施工中产品的标识和可追溯工作控制流程

产品标识和可追溯工作流程图：



6、质量管理制度

6.1、目标管理

我们对结构工程进行目标分解，以加强施工过程中的质量控制，确保分部、分项工程合格，从而顺利实现工程质量目标。

6.2、过程质量预控

6.2.1、项目开工之初，编制项目策划、质量检验计划等。加强对图纸、规范的学习；项目将应定期组织技术人员、现场施工管理人员以及分包的主要有关人员进行图纸和规范的学习,做到熟悉图纸和规范要求,严格按图纸和规范要求施工。同时给图纸多把一道关,在学习过程中及时找出图纸存在的问题,并将信息及时反馈给设计院。

6.2.2、施工前编制施工组织设计、专项工程方案、措施交底。施工前我们将编制施工组织设计、专项工程方案、措施交底，用以指导工程的施工。编制时结合工程实际认真编写，并掌握施工组织设计战略的指导性、方案战役的部署性、交底战斗的可操作性，做到三者互相对应、相互衔接、相互交圈，层次清楚、严谨全面，符合规范，使之真正成为我们施工中可以遵循依靠的指导文件。

相关技术工作的质量保证体系如下：

（1）图纸会审及核定

审图→收集问题→设计交底→整理纪要→会签

①图纸设计是否符合有关标准及规范、有无错误、尺寸标注是否交圈、钢筋或构件安装是否与标高吻合、专业配合有无矛盾。

②施工机械、场地等能否实现设计要求，提出合理化建议

（2）施工组织设计

编写→讨论→修订→审批→印发→交底

①由项目技术负责人负责组织编写，在项目经理和项目技术负责人的共同主持下召集各专业工程师、技术员、工长、安全员、质检员、班组长等施工负责人讨论论证，修订审批后印发人员并进行交底。

②施组要求施工程序合理科学、施工方法正确先进、提高新技术新工艺新材料推广应用程序，质量控制全面合理、内容齐全。

（3）技术交底

技术负责人→专业工程师→专业施工工长→施工班组长

①各分部分项工程开工前均须逐级书面技术交底并留下记录。

②施组或方案须将内容全部交清，明确质量标准、时间、材料机具及安全要求。

（4）材料试验

技术负责人→试验员→材料员→资料员

检查合格证、复试报告、施工试验报告是否合格，不合格情况及时上报。

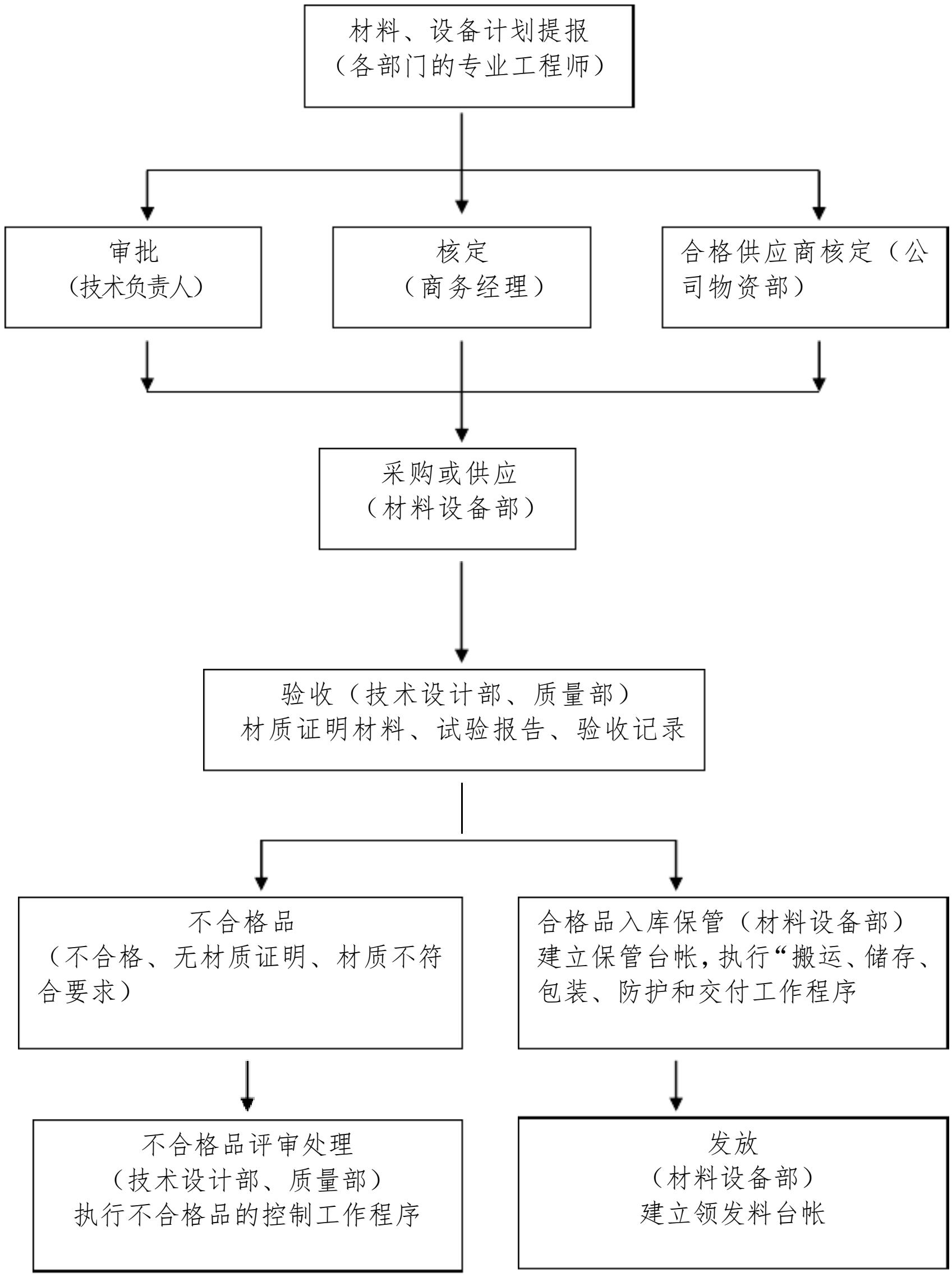
（5）技术资料管理

①施工技术资料及时收集整理，做到准确、交圈、整齐、清洁无涂改。

②督促有关人员及时准确移交资料，定期整理和检查。

6.2.3、严加强材料进场检验

结构施工阶段模板加工与制作、钢筋原材及加工成品采用等均将采用全方位、多角度的选择方式，以产品质量优良、材料价格合理、施工成品质量优良为材料选型、定位的标准。原材料、半成品和成品进场要按规范、图纸和施工要求严格检验，不合格的立即退货。材料、设备采购质量保证体系图见下图。


材料、设备计划提报
（各部门的专业工程师）
审批
（技术负责人）
核定
（商务经理）
合格供应商核定（公司物资部）
采购或供应
（材料设备部）
验收（技术设计部、质量部）
材质证明材料、试验报告、验收记录
不合格品
（不合格、无材质证明、材质不符合要求）
合格品入库保管（材料设备部）
建立保管台帐，执行“搬运、储存、包装、防护和交付工作程序
不合格品评审处理
（技术设计部、质量部）
执行不合格品的控制工作程序
发放
（材料设备部）
建立领发料台帐

6.2.4、注重对劳务分包队伍的选择

我们将选择具有一定资质、信誉好且被公司长期使用的劳务分包队伍参与本工程的施工，我们公司对劳务分包队伍已建立了一套完整的管理和考核办法，对劳务分包队伍进行质量、工期、信誉和服务等方面的考核。从根本上保证项目所需劳动者的素质，为工程质量目标奠定坚实的基础。

6.2.5、做好培训和交底

增强全体员工的质量意识是创过程精品的首要措施，项目将定期组织质量讲评会，同时组织创优内外部单位进行观摩和学习,并邀请上级质量主管领导和专家进行集中培训和现场指导；项目还将做好规范、标准和技术知识的培训工作，促使项目人员的素质不断提高，从人的因素上消除产生质量问题的源头。

6.2.6、施工质量管理的培训

项目对分包主要管理人员也要进行施工质量管理的培训，对分包班组长及主要施工人员，按不同专业进行技术、工艺、质量综合培训，未经培训或培训不合格的分包队伍不允许进场施工。项目责成分包建立责任制，并将项目的质量保证体系贯彻落实到各自施工质量管理中，并督促其对各项工作落实。

6.2.7、加强合同的预控作用

合同管理贯穿工程施工经营管理的各个环节，我们将特别注重分包的选择，比较各分包方价格、工期、质量目标，细化合同的内容，将对分包方的质量要求写入合同中，合同内容力求严谨，责权明确，不留漏洞。

6.3、加强过程控制

6.3.1、严格按方案施工

我们对每个方案的实施都要通过方案提出→讨论→编制→审核→修改→定稿→

交底→实施几个步骤进行。

施工中有了完备的施工组织设计和可行的工程方案，以及可操作性强的措施交底，就能保证全部工程整体部署有条不紊，施工现场整洁规矩，机械配备合理，人员编制有序，施工流水不乱，分部工程方案科学合理，施工操作人员严格执行规范标准的要求，将极有力地保证工程的质量和进度。

6.3.2、坚持样板引路

分项工程开工前，由项目经理部的项目技术负责人，根据专项方案、措施交底及先行的国家规范、标准，组织分包单位进行样板分项（工序样板、分项工程样板、样板墙、样板间、样板段等）施工，样板工程验收合格后才能进行分项工程的施工。

同时分包在样板施工中也接受了技术标准、质量标准的培训，做到统一操作程序，统一施工做法，统一质量验收标准。

6.3.3、实行“三检制”和检查验收制度，执行过程质量程序

在施工过程中我们将坚持检查上道工序、保障本道工序、服务下道工序，做好自检、互检、交接检；遵循分包自检查、总包复检、监理验收的三级检查制度；严格工序衔接，认真做好隐蔽工程的检查和记录。

6.3.4、实行挂牌制度

技术交底挂牌、施工部位挂牌、操作挂牌、制度挂牌、半成品及成品挂牌。

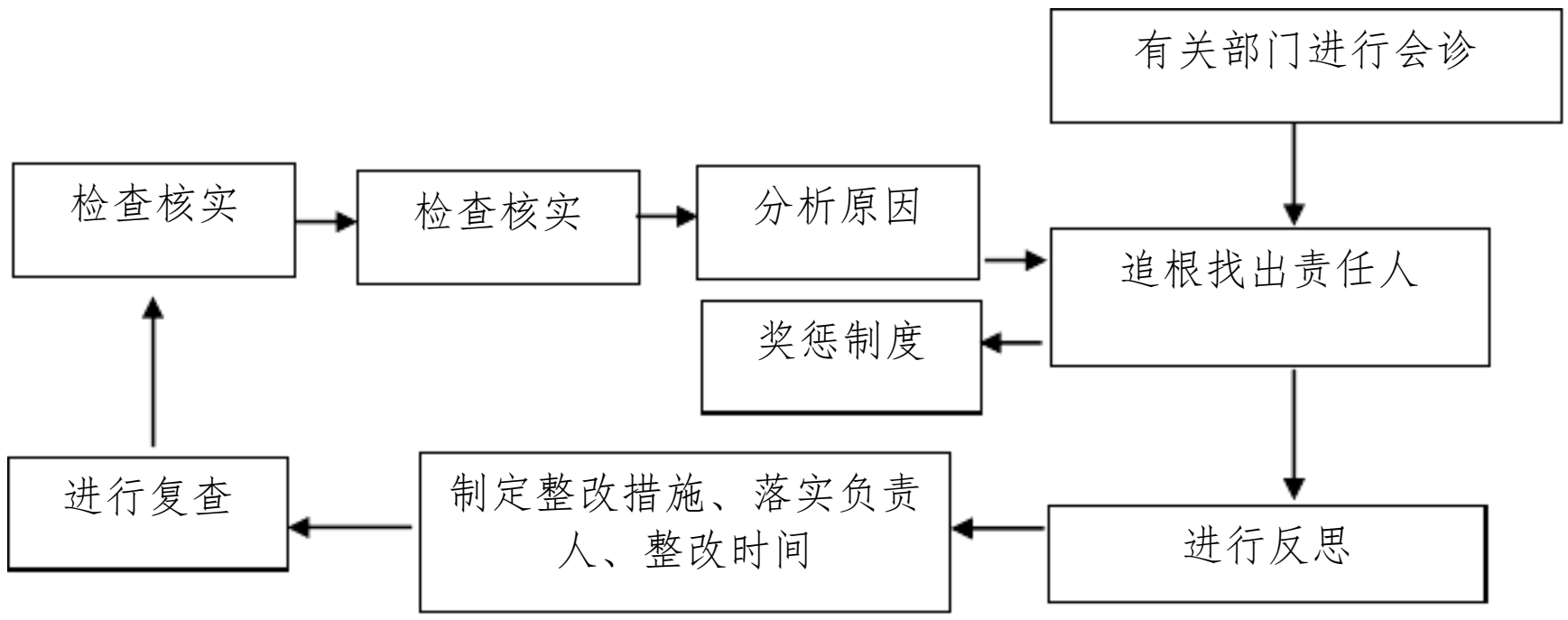
检测专用章		
部位 检查项目	楼　　层　　段	
	允许偏差	实际检查数

标 高						
垂直度						
轴线位置						
平整度						

6.3.5、加强对质量通病的控制

定期由质量工程师主持，由项目经理部及劳务分包方的施工管理人员和技术人员参加，总结前期项目施工的质量情况、质量体系运行情况，共同商讨解决质量问题应采取的措施，特别是质量通病的解决方法和预控措施，最后由质量工程师以〈月度质量管理情况简报〉的形式发至项目经理部有关领导、各部门和各分包方，月报中对质量好的分包方要给予表扬，需整改的部位注明限期整改日期。

对于施工中出现的质量问题我们将采用会诊制度与奖惩制度相结合的方式彻底解决。会诊制度流程图如下：



6.3.6、广泛开展群众性 QC 活动，推行全面质量管理

本公司有开展 QC 活动的优良传统，历史久，群众基础广泛，而且能把 QC 活动落实到实处，不搞形式主义，多次获得全国 QC 成果一等奖，本工程施工难度大，

技术含量高，我们准备就本工程的技术难点广泛开展 QC 活动，开展质量活动。

（1）加强对成品保护的管理

由于各工序交叉频繁，对于成品和半成品，容易出现二次污染、损坏和丢失，影响工程进展，增加额外费用。我们将要制定成品及半成品保护的主要措施，并设专人负责成品保护工作。

在施工过程中对易受污染、损坏的成品和半成品要进行标识和防护，由专门负责人经常巡视检查，发现现有保护措施损坏的，要及时恢复。

工序交接检要采用书面形式由双方签字认可，由下道工序作业人员和成品保护负责人同时签字确认，并保存工序交接书面材料，下道工序作业人员对防止成品的污染、损坏或丢失负直接责任，成品保护人员对成品保护负监督、检查的责任。

（2）奖罚制度

我们在工程施工中将实行奖惩公开制，制定详细、切合实际的奖惩制度和细则，贯穿工程施工的全过程。由项目质量工程师负责组织有关管理人员对在施作业面进行检查和实测实量。对严格按质量标准施工的班组和人员进行奖励，对未达到质量要求和整改不认真的班组进行处罚。

第二节 分项工程质量保证措施

1.测量工程质量保证措施

1.1 项目经理部组织有关人员认真学习有关施工规范及验收规范，熟悉设计图纸要求，在施工管理中做到有理有据。

1.2 根据测绘任务，由项目工程师组织编制测量方案。负责各类技术文件的编制，对测量的结果及时进行记录整理，并及时进行复测，以保证测量工作的正确性。

1.3 测量人员应熟练掌握测量仪器的操作规程懂得仪器的基本原理，在施工过程

中正确使用仪器,并能正确判断仪器是否准确。定期对测量仪器进行检测和保养。

1.4 测量外业施测和内业计算要做到同步及时,所有归档的资料和需交付的测绘成果必须经观测人员自检、项目工程师和技术部门最终检验。

1.5 依据测量方案向公司技术部门提出仪器所需计划。技术部门按计划做好测量仪器及测量辅助工具的核准工作。

1.6 施测前项目工程师要向测量人员做好技术交底使每位测量人员都明确职责和技术要求。工作要按进度和方案要求进行，做好测绘日志。

1.7 施测作业过程中应根据《测量仪器使用管理办法》的规定进行检校维护、保养并做好记录，发现问题后立即将仪器退换。

1.8 施工过程中，要严格按《工程测量规范》及《建筑变形测量规程》中的技术要求进行观测。作业过程中严格执行“三检制”，发现不合格项立即改正至合格。对于特殊的关键部位实行超标准控制。

2.钢筋工程质量保证措施：

钢筋工程是结构工程质量的关键,我们要求进场材料必须由合格分供方提供,并经过具有相应资质的试验室试验合格后方可使用。在施工过程中我们对钢筋的绑扎、定位、清理等工序采用规矩化、工具化、系统化控制，基本杜绝了钢筋施工的各项隐患，以确保原材质量。

2.1 钢筋绑扎实测项目：

允许偏差项目		允许偏差值（mm ）
绑扎骨架	宽、高	±5
	长	长±10
受力钢筋	间距	±10

	排距	±5
	弯起点位置	±15
箍筋、横向筋焊接网片	间距	±10
	网格尺寸	±10
保护层厚度	柱、梁	±3
	板、墙	±3
梁、板受力钢筋搭接锚固长度	入支座、节点搭接	+10 ，-5
	入支座、节点锚固	±5

2.2 具体控制措施：

2.2.1 为保证钢筋与混凝土的有效粘结，防止钢筋污染，在混凝土浇筑后均要求工人立即清理钢筋上的混凝土浆，避免其凝固后难以清除。

2.2.2 为有效控制钢筋的绑扎间距，在绑板筋时均要求操作工人先划线后绑扎。

2.2.3 通过垫块保证钢筋保护层厚度；钢筋卡具控制钢筋排距和纵、横间距。

2.2.4 钢筋绑扎后，只有土建和安装质量检查员均确定合格后，经监理检验合格后方可进行下道工序的施工。

2.2.5 钢筋进场应有出厂质量证书，并抽样进行复试，进场后应按平面图的要求分类码放整齐，并有防潮的措施，经有关人员检验合格后方能使用。

2.2.6 钢筋的表面应洁净，如有污垢或锈蚀，应进行处理，经检验达到标准后，方能使用。

2.2.7 钢筋绑扎前要按设计图纸要求的保护层厚度制作砂浆垫块，并设专人做好养护工作。垫块的制作应规范统一，厚度应一致，绑丝的位置应合理。

2.2.8 钢筋焊接及绑扎应按设计及规范的要求严格施工，焊接操作人员要执证上

岗，焊件应按规定进行抽样检验，钢筋分项工程完工后，经工长及专职质量员验收达到标准后，及时请监理、建设单位进行隐蔽工程的验收，并做好隐蔽工程的验收记录。经验收达到标准后方能进行下道工序的施工。

2.2.9 做好钢筋工程的成品保护工作，项目部要协调好水、电工种的预留、预埋工作，土建与水电应互相配合，共同做好成品保护工作，要提前搭好马道，防止钢筋踩踏。在砼浇筑完毕前设专人做好钢筋的成品保护工作。

2.2.10 钢筋绑扎质量要求：

在钢筋绑扎施工前，由技术人员进行详细的技术交底，包括钢筋型号、间距、搭接长度、锚固长度、保护层厚度和机械连接的位置等，并检查分段施工的钢筋大样图和配筋单。

绑扎过程中，检查使用位置是否正确，间距是否准确，锚固长度是否满足要求，接头位置是否符合设计和规范规定。

应检查保护层厚度是否符合要求、检查钢筋绑扎是否有松扣、漏扣现象及绑丝朝向是否正确；检查钢筋是否有油渍、漆污和铁锈（片状)；检查钢筋焊接或机械连接质量；如有问题应及时整改。

钢筋工程属隐蔽工程，在浇筑砼前应对钢筋及预埋件进行验收，并作好隐蔽工程检查记录，同时进行各专业联检，手续应齐全。

现场生产的质量进行三分析活动，即要分析：质量问题的危害性，分析质量问题的原因，分析质量问题应采取具体的措施，以达到防患于未然消灭质量问题的出现。

严格遵守六不绑原则:混凝土接槎未清到露石子不许绑;钢筋污染未清净不许绑;未弹线不许绑；未检查钢筋偏位不许绑；未检查钢筋接头错开长度不许绑；未检

特殊工种必须培训，经专业考核后持证上岗。

2.2.11 钢筋直螺纹连接质量控制措施按照“基础钢筋工程施工”执行。

2.2.12 钢筋保护层控制：

柱、梁、楼板钢筋保护层控制采用砂浆或塑料垫块，柱放在四周的纵向钢筋上，梁结构放纵筋上，楼板放在底铁下部。

3.模板工程质量保证措施：

我们通过对模板工程进行了大量的研究和试验，对模板体系的选择、拼装、加工等方面都已趋于完善、系统，能够较好的控制了模板的胀模、漏浆、变形、错台等质量通病。

3.1 模板工程允许偏差项目：

允许偏差项目		允许偏差值（mm ）
轴线位移	柱、墙、梁	3
底模上表面标高		±3
截面模内尺寸	柱、墙、梁	±3
层高垂直度	层高不大于 5m	3
	大于 5m	5
相邻两板表面高低差		2
表面平整度		2
阴阳角	方正	2
	顺直	2
预埋铁件中心线位移		2

	中心线位移	2
	螺栓外露长度	±5，-0
预留洞口	中心线位移	5
	尺寸	+5 ，-0
门窗洞口	中心线位移	3
	宽、高	±5
	对角线	6
插筋	中心线位移	5
	外露长度	+10 ，0

3.2 模板质量具体控制措施：

3.2.1 为保证模板最终支设效果，模板支设前均要求测量定位，确定好每块模板的位置。

3.2.2 通过完善的模板体系和先进的拼装技术保证模板工程的质量。

3.2.3 在结构施工中普遍采用覆膜木胶模板，这种模板具有易拼装、易拆卸、接缝严密、浇筑后混凝土表面光滑等优点，并在保证混凝土内实外美的同时提高了施工速度。

3.2.4 模板工程施工前项目经理部及有关科室要根据工程的特点，制定切实可行的施工方案。经有关领导审批后，施工中应按施工方案的要求进行组织施工。

3.2.5 按模板方案的要求提前备料，并对模板生产的厂家或供货商进行资质审查，其资质、材料的质量应达到设计及规范要求。

3.2.6 模板及支架应具有足够的刚度、强度及稳定性，模板的几何尺寸应符合要求，上表面应平整，材料进场后工长、质量员、器材员要组织对材料进行质量验

3.2.7 模板工程完工后，工长要组织有关人员对模板工程进行质量验收，达到标准后与下道工序施工的班组做好工序的交接工作，并做好工序交接记录，及时报监理或建设单位验收，经验收达到质量标准后，转下道工序施工。

3.2.8 砼施工时要设专人看模，并进行二次找正。模板拆除时砼强度应符合设计及规范要求。

3.2.9 支模使用的模板必须平整、棱角完好，加强肋齐全；所用钢管、短管等必须顺直，木方子无开裂、翘曲等现象。

3.2.10组拼的模板接缝处必须粘贴胶条封闭,以防漏浆;对柱底部必须加固支顶,以免底部胀模。

4.混凝土工程质量保证措施：

为保证工程质量，在施工中采用流程化管理，严格控制混凝土各项指标，浇筑后成品保护措施严密，每个过程都存有完整记录，责任划分细致。

4.1 混凝土工程允许偏差项目：

允许偏差项目		允许偏差值（mm ）
轴线位置	墙、柱、梁	5
垂直度	层高≤5m	5
	层高＞5m	8
	全高	H/1000 、且≤30
标高	层高	±5
	全高	±30
截面尺寸	柱、墙、梁宽、高	±3

		3
角、线顺直度		3
保护层厚度	柱、梁、墙、板	+5 ，-3
楼梯踏步宽度		±3
长、宽对定位中心线		+20 ，-0
预留孔、洞中心线位置		10

4.2 质量控制的具体措施：

4.2.1 混凝土必须检测坍落度，并做好记录。

4.2.2 浇筑混凝土时为保证混凝土分层厚度，制作有刻度的尺杆。当晚间施工时还配备足够照明，以便给操作者全面的质量控制工具。

4.2.3 混凝土浇筑后做出明显的标识，以避免混凝土强度上升期间的损坏。

4.2.4 砼施工前应对供应商品砼的砼搅拌站进行考查，其资质、生产能力应符合要求。

4.2.5 商品砼进场应有合格证，生产许可证，其质量应符合规范要求，施工前工长、质量员应对砼的塌落度、和易性、离析程度进行检验，不合格的不得使用。砼进现场后，任何人不得随意加水。

4.2.6 设专人进行砼试块的留置工作，每一班次或不超过 100m3 的同配合比的砼其取样不少于一次。

4.2.7 砼施工应连续浇筑，如需留置施工缝时，其施工缝的位置应在砼浇筑前确定，施工缝的留置位置、施工方法应符合《混凝土结构工程施工质量及验收规范》GB50204-2002 的规定。

4.2.8 砼应设专人进行振捣工作，当多人振捣时应互相配合防止漏振，使用插入

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/938112040070006053