2023-05-30发布

XS-QMS-01

|  |  |
| --- | --- |
| **上海新松机器人有限公司** | **标准** |

2023-05-30实施

|  |  |
| --- | --- |
| 上海新松机器人有限公司 | **发布** |

（2023版 第1次修订）

质量管理手册

**前 言**

为了质量管理体系的有效应用，统一管理、优化资源配置，提高效率，不断完善和持续改进质量管理体系绩效，不断增进顾客和相关方的满意，根据GB/T19001-2016/ISO9001:2015《质量管理体系 要求》标准结合公司管理的实际情况，编制了质量手册，作为阐述我公司的质量管理方针，描述质量管理体系的文件。本手册所采用的术语和定义符合标准的要求。

本手册是适应全球经济一体化和当前市场竞争越演越烈的形势，不断满足及增强顾客的要求和期望，应对内外部环境相关的风险与机遇，提高公司的管理水平，确保公司集成应用项目的质量满足顾客的要求和相关法规要求，增强客户满意度和市场竞争力，公司贯彻实施GB/T19001-2016/ISO9001:2015质量管理体系标准。为向社会、顾客证实公司具有稳定地提供满足顾客要求和法规要求的产品质量的能力，特编制本手册。

本手册是公司开展质量体系工作的标准和准则，是公司员工必须遵守的行为规范，同时也是公司对其顾客和相关方的承诺，可作为对外提供质量保证和第二、三方审核时使用。

本手册于2023年5月30日发布，5月30日实施。

本手册由质量管理部编制并负责解释。

编制：

审核：

批准：

**01 颁 布 令**

本质量手册根据GB/T19001-2016/ISO9001:2015《质量管理体系 要求》标准，结合公司的实际情况编制而成，是公司开展各项质量工作的标准和准则，是指导公司质量管理工作的纲领性文件，经审定适用于我公司的管理。

本手册为实施、保持和持续改进质量管理，致力于提高质量意识和责任，以顾客和相关方为关注焦点，遵守适用的法律法规，发挥各级领导作用，全员参与，持续改进，不断稳定提供满足顾客及相关方需求的产品、服务。本手册现予以批准颁布，自2023年5月30日起实施。

公司各部门和全体员工认真学习，坚持贯彻执行本手册的管理规定，确保质量管理体系的有效运行。

BG总裁**：**

**02 授 权 书**

为了贯彻执行标准GB/T19001-2016/ISO9001:2015《质量管理体系 要求》，顺利开展质量管理体系工作，贯彻集团质量方针，实现质量目标。

现授权质量管理部为质量管理体系的主管部门，主管公司质量管理体系。主管部门在质量管理体系建设及管理方面具有以下职责和权限：

1. 确保质量管理体系的建立、实施、保持，并得到持续改进；
2. 向最高管理者报告质量管理体系的绩效及其改进机会；
3. 确保在整个组织内提高满足顾客及相关方要求的意识；
4. 协调解决质量管理体系运行中出现的问题；
5. 负责质量管理体系有关事宜与外部方进行联络。

BG总裁：

**03 公 司 简 介**

上海新松机器人有限公司是新松机器人集团（股票代码：300024，股票名称：机器人）下属公司，是新松集团三大应用技术之一，引领制造业数字化和智能化发展新方向，以智能制造为业务主攻方向，为产业升级提供核心支撑，打造以自主核心技术及行业系统解决方案为一体的产业价值链。

上海新松机器人有限公司将系列机器人、智能装备和信息系统高度融合，为客户集核心制造技术开发、工艺流程研究及系统规划于一体的数字化工厂自动化系统解决方案的设计与实施。先后完成汽油直喷高压泵焊接生产线、涡轮增压器装配及测试生产线、电磁阀减震器装配线、半导体封装测试全流程自动化项目等多个国内首创智能制造系统解决方案，服务长城、盖瑞特、博马科技、马瑞利、法雷奥、隆基等数百个国内外行业高端客户。

上海新松位于上海自贸区临港新片区的新松临港产业基地，实现数字化工厂的规划、设计、总装与总调。

上海新松被荣获“高新技术企业”、上海市“专精特新”企业，上海市企业技术中心、上海市专利工作试点优秀单位、浦东新区企业研发机构等称号，入选《上海市第一批智能制造解决方案供应商推荐目录》，获得上海市科技进步一等奖、上海市五一劳动奖状等殊荣。

肩负着“机器人让世界更美好”的神圣使命，新松将在新时代新征程上守正创新、拼搏奋进，永葆“中国速度”，永创“中国水平”，剑指行业领先，争创世界一流！

**04 质 量 方 针**

集团方针：

智慧新松 创领未来

**方针的释义：**

a） 智慧新松：新松以科技创新为根本发展理念，凭借着强大的研发能力和自主创新能力的积累，致力于打造并成为国际智能科技创新研发高地。通过将信息技术与智能技术完美融合，以颠覆式的理念和方式为核心，不断融合物联网、云计算、大数据和人工智能等创新技术，助力新松高速发展，并将机器人更智能、更人性化的创新与发展作为永恒动力。

b） 创领未来：新松在智时代里犹如冉冉升起的太阳，以海纳百川的气魄担当，引领产业升级进步；伴随着数字化、智能化等创新技术的滚滚潮流，完成自动化向智能化的迭代，实现共融、共享和可持续发展，推动人类社会进步。

**方针的内涵:**

a） 永远追求卓越：新松致力于开发富有智慧和创意的产品，为顾客带来顶级的科技体验，实现顾客对于产品和服务的所有美好畅想，为顾客提供满意的产品和服务。

b） 营造绿色环境：新松本着大产业、大平台发展战略，打造集创新链、产业链、金融链、人才链于一体的绿色生态体系，助推智能产业裂变式发展，担当民族实业崛起之重任，惠享绿色智时代。

c） 以 人 为 本 ：新松树立全面、协调、可持续的发展观，建设富有创造力的人才团队，营造充满活力、和谐与安全的工作环境，引领员工实现自身价值，共创美好未来。

d） 履行社会责任：新松坚持国家至上、民族至上，促进社会可持续性发展，积极投身建设科技强国、实现中国梦的伟大实践。

**05 质 量 目 标**

总体目标：

以技术立身，以创新为要，以客户为先，以质量为本，承诺向客户提供更好的产品、更优的服务，持续为客户创造价值。

年度质量目标：

年度质量目标具体执行年初人力资源组织制定的《年度绩效目标责任书》。

BG总裁：

目 录

[前 言 2](#_Toc22864)

[01 颁 布 令 3](#_Toc14574)

[02 授 权 书 4](#_Toc12192)

[03 公 司 简 介 5](#_Toc19736)

[04 质 量 方 针 6](#_Toc26993)

[05 质 量 目 标 7](#_Toc2515)

[质量管理体系手册 10](#_Toc3418)

[1 范围 10](#_Toc17909)

[2 规范性引用文件 10](#_Toc16130)

[3 术语和定义 10](#_Toc26095)

[4 组织环境 10](#_Toc2781)

[4.1 理解组织及其环境 10](#_Toc7969)

[4.2 理解相关方的需求和期望 11](#_Toc10398)

[4.3 确定质量管理体系的范围 11](#_Toc2812)

[4.4 质量管理体系及其过程 11](#_Toc12881)

[5 领导作用 12](#_Toc12344)

[5.1 领导作用与承诺 12](#_Toc32063)

[5.2 方针 13](#_Toc6816)

[5.3 公司的岗位、职责和权限 14](#_Toc27408)

[6 策划 14](#_Toc7738)

[6.1 应对风险和机遇的措施 14](#_Toc31933)

[6.2 质量目标及其实现的策划 15](#_Toc2276)

[6.3 变更的策划 16](#_Toc32336)

[6.4 改进的策划 17](#_Toc23958)

[7 支持 17](#_Toc6545)

[7.1 资源 17](#_Toc20199)

[7.2 能力 19](#_Toc20227)

[7.3 意识 20](#_Toc6792)

[7.4 沟通 20](#_Toc4063)

[7.5 成文信息 20](#_Toc13780)

[7.5.1 总则 21](#_Toc18683)

[7.5.2 创建和更新 21](#_Toc31653)

[7.5.3 成文信息的控制 21](#_Toc28084)

[8 运行 22](#_Toc19985)

[8.1 运行的策划和控制 22](#_Toc19282)

[8.2 产品和服务的要求 23](#_Toc29365)

[8.3 产品和服务的设计和开发 24](#_Toc28812)

[8.4 外部提供的过程、产品和服务的控制 26](#_Toc26297)

[8.5 生产和服务提供 28](#_Toc4617)

[8.6 产品和服务的放行 30](#_Toc4032)

[8.7 不合格输出的控制 30](#_Toc23575)

[9 绩效评价 31](#_Toc6477)

[9.1 监视、测量、分析和评价 31](#_Toc25327)

[9.2 内部审核 32](#_Toc2668)

[9.3 管理评审 33](#_Toc11836)

[10 改进 35](#_Toc15782)

[10.1 总则 35](#_Toc452)

[10.2 不合格与纠正措施 35](#_Toc30086)

[10.3 持续改进 36](#_Toc21599)

[附　录　A 质量管理体系组织结构图 37](#_Toc23086)

[附　录　B 职能分配表 38](#_Toc12191)

[附　录　C 过程关系图 40](#_Toc20702)

[附　录　D 过程与程序文件对应关系表 41](#_Toc25680)

[附　录　E 质量手册和程序文件历次修订记录 42](#_Toc14733)

[附　录　F 过程乌龟图 43](#_Toc27992)

**质量管理体系手册**

1. 范围

本手册依据GB/T19001-2016/ISO9001:2015《质量管理体系 要求》，结合公司实际业务流程编制而成，是本公司质量管理的纲领性文件。

本手册为公司规定了质量管理体系要求：

1. 证实本公司具有能稳定提供满足顾客要求及适用法规要求的产品和服务的能力；
2. 通过体系的有效应用，包括体系改进的过程，以及保证符合顾客要求和适用的法律法规要求，旨在增强顾客满意。

本手册适用于公司内部质量体系的建立、实施、保持、改进和外部质量体系的认证。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本手册的应用是必不可少的，本手册发布时，所示版本均为有效。引用标准如被修订，适用时应确认下列标准是否为最新版本。

GB/T 19000-2016/ISO9001:2015《质量管理体系要求》

GB/T 19000-2016/ISO9001:2015《质量管理体系--基础和术语》

1. 术语和定义

本手册采用GB/T 19000-2016/ISO9001:2015《质量管理体系--基础和术语》中确立的术语和定义质量管理体系。

1. 组织环境
   1. 理解组织及其环境
      1. 公司管理层应确定外部和内部那些与公司的宗旨、目标、战略 方向有关、影响质量管理体系实现预期结果的各种内部和外部因素。
      2. 公司应对这些外部因素的相关信息进行监视和评价，必要时，应更新这些信息。
      3. 在确定这些内部和外部因素时，公司应考虑以下方面：
2. 可能对企业的目标造成影响的变更和趋势；
3. 公司管理、战略、内部政策和承诺；
4. 资源的获得和优先供给、技术变更；
5. 考虑国际、国内、地区和当地的各种法律法规、技术、竞争、市场、文化、社会和经济环境因素等；
6. 考虑上述因素时，应考虑风险和机遇两方面。公司应定期对这些因素进行识别、评估，是否需采取措施，对措施的效果进行评价。
   * 1. 质量管理部负责收集、整理公司战略、内外部环境相关信息，并监视公司的环境内外部变化，通过管理评审，对报告进行评审。
   1. 理解相关方的需求和期望

相关方对公司持续提供符合顾客要求及适用法律法规要求的产品和服务的能力具有影响或潜在影响。与公司质量管理体系有关的相关方有：股东、投资方、合作伙伴、直接和最终顾客、供应商、立法机构、员工、竞争者、第三方审核机构、检测或校准机构及其他等。

相关方的需求和期望包括：产品的质量、价格和交付、持续的盈利能力、透明度、良好的工作环境、职业安全、得到的承认和奖励、互利和连续性、环境保护、道德行为、遵纪守法等。

公司需要识别这些相关方的需求和期望中需要公司履行的合规义务，并收集相关信息，对这些要求进行监视和评审。

对公司内外部因素、相关方要求管理的具体实施见《环境和相关方控制程序》。

* 1. 确定质量管理体系的范围

公司质量管理体系范围为：机器人系统、自动化装备及生产线系统的设计、开发、生产（含集成）和服务。

公司地址：上海浦东新区博艺路199号

在 确定质量管理体系范围时，已充分考虑公司的各种内部、外部环境因素（见4.1）和相关方的因素（见4.2），同时考虑本公司提供的产品与服务的范围。

本公司质量管理体系无删减，覆盖全范围，对于GB/T 19001-2016标准的全要求，予以实施。

本公司的外包主要有：零部件的外协加工和项目外包；计量器具检定；特殊的检测和试验项目。

* 1. 质量管理体系及其过程
     1. 公司依据GB/T 19001-2016标准的要求，建立、实施、保持和持续改进质量管理体系，包括所需的过程及其相互作用，并形成文件。公司全体员工将有效地贯彻执行并持续改进其有效性。

公司运用过程方法对质量管理活动进行控制，通过以下活动：

1. 确定这些过程所需的输入和期望的输出；
2. 确定这些过程的顺序和相互作用；
3. 确定和应用所需的准则和方法（包括监视、测量和相关绩效指标），以确保这些过程的有效运行和控制；
4. 确定这些过程所需的资源并确保其可获得；
5. 分配这些过程的职责和权限；
6. 按照6.1的要求应对风险和机遇；
7. 评价这些过程，实施所需的变更，以确保实现这些过程的预期结果；
8. 改进过程和管理体系。
   * 1. 公司进行了质量管理体系过程识别，明确了顾客导向过程、管理过程、支持过程的各项活动、职责、评价准则和过程绩效。体系过程分类关系图详见附录2，管理体系识别过程与程序文件对应关系详见附录9。
     2. 为支持过程的运行，公司制定了适宜的管理及技术文件，并保留成文信息以确认过程按照策划的要求运行。
     3. 在必要的范围和程度上，公司应：
9. 保持成文信息以支持过程运行；
10. 保留成文信息以确信其过程按策划进行。
11. 领导作用
    1. 领导作用与承诺
       1. 总则

为使管理体系有效实施，并得到持续改进，BG总裁做出如下承诺：

1. 对质量管理体系的有效性负责；
2. 建立质量方针和质量目标，并确保与公司环境相适应，与战略方向保持一致；
3. 确保质量管理体系要求融入公司的业务过程；
4. 促进使用过程方法和基于风险的思维；
5. 确保质量管理体系所需的资源是可获得的；
6. 沟通有效的质量管理和符合质量管理体系要求的重要性；
7. 确保质量管理体系实现其预期结果；
8. 促使人员积极参与，指导和支持他们为质量管理体系的有效性作出贡献；
9. 推动改进；
10. 支持其他相关管理者在其职责范围内发挥领导作用。
    * 1. 以顾客为关注焦点

公司 以顾客为关注焦点是质量管理体系原则之一，质量管理体系的有效性最终体现在顾客满意，顾客满意也与公司的经营目标和发展密切相关，公司承诺以顾客为关注焦点，在管理过程中实施以下活动：

1. 确定、理解并持续地满足满足顾客要求以及适用的法律法规要求；
2. 确定和应对风险和机遇，这些风险和机遇可能影响产品和服务合格以及增强顾客满意的能力；
3. 始终致力于增强顾客满意。
   1. 方针
      1. 制定质量方针

BG总裁在质量管理体系范围内制定、实施和保持质量方针，质量方针应：

1. 与公司的宗旨相适应，并支持公司的战略方向；
2. 为建立质量目标提供框架；
3. 包括对满足要求和持续改进的承诺；
4. 包括持续改进质量管理体系的承诺。
   * 1. 沟通质量方针
        1. 公司通过以下途径沟通质量方针：
5. 公司管理层通过各种宣传方式，例如会议、文件、宣传栏、培训等将质量方针宣传到公司各层次，确保质量方针得到正确的理解和贯彻实施；
6. 质量管理部负责在质量手册中发布质量方针，并将手册发布公司所有员工，在培训时与员工沟通质量方针；
7. 公司质量方针可向顾客、供方及第三方机构提供；
   * + 1. 质量方针应：
8. 可获取并保持成文信息；
9. 在组织内得到沟通、理解和应用；
10. 适宜时，可为有关相关方所获取。
    1. 公司的岗位、职责和权限
       1. BG总裁应确保组织相关岗位的职责、权限得到分配、沟通和理解。
       2. 人力资源部负责制定公司的组织架构、部门职责和权限，所有人员的岗位设定和职责分配，并报BG总裁批准后发布实施。
       3. 各部门负责配合人力资源部制定部门人力资源规划及用人需求，并对岗位能力需求做出具体说明。
       4. BG总裁应分配职责和权限，以：
11. 确保质量管理体系符合本标准的要求；
12. 确保各过程获得其预期输出；
13. 报告质量管理体系的绩效以及改进机会（见10.1），特别是向最高管理者报告；
14. 确保在整个组织中推动以顾客为关注焦点；
15. 确保在策划和实施质量管理体系变更时保持其完整性。

公司各部门的职责和权限见表1（职能分配表）。

1. 策划
   1. 应对风险和机遇的措施
      1. 总则

在策划质量管理体系时，公司应考虑到4.1所提及的内外部的环境因素和4.2相关方的期望，确定需要应对的风险和机遇，对风险和机遇进行控制，以：

1. 确保质量管理体系能够实现其预期结果；
2. 增强有利影响；
3. 预防或减少不利影响；
4. 实现改进。
   * 1. 措施的策划

公司应对质量体系的每个过程进行风险和机遇识别，制定应对的控制措施，并监督实施。应策划：

1. 应对这些风险和机遇的措施；
2. 制定措施，识别：
3. 在质量管理体系过程中整合并实施这些措施（见4.4）；
4. 评价这些措施的有效性。
5. 当策划实施时，公司应考虑其可选技术方案、财务、运行和经营要求；应对措施应与风险和机遇对产品和服务符合性的潜在影响相适应。
6. 各过程的主管部门负责识别过程风险、制定相应的措施，执行措施并验证措施的有效性。
7. 风险和机遇控制过程的实施详见《风险和机遇控制程序》.
   1. 质量目标及其实现的策划
      1. 质量目标的确定

公司针对相关职能、层次和质量体系所需的过程建立和修订公司质量目标。质量目标由人力资源部根据公司的方针、产品和服务的要求以及法律法规的要求等来指定，并报BG总裁批准，发布实施。在制定质量目标时应：

1. 适合公司的发展现状，并与质量方针保持一致；
2. 质量目标应可测量；
3. 考虑其他适用的要求，如法律法规的要求；
4. 与产品和服务合格以及增强顾客满意相关；
5. 予以监视；
6. 予以沟通；在公司各个层级应进行沟通，确保员工理解质量目标的涵义、统计方法，其工作的结果对质量目标达成的影响；
7. 适时更新；
8. 质量目标应形成文件，对其进行管理，以便追溯。
   * 1. 质量目标实现的策划

为保证质量目标的达成，在制定质量目标后，人力资源部根据公司过程制定过程绩效监视目标，公司各部门对公司目标及制定的过程绩效监视目标进行分解，在各层级、部门建立目标，并制定测量方法，上报至公司领导审批，批准后发布实施，分解后的目标包括以下内容：

1. 要做什么；
2. 需要什么资源；
3. 由谁负责；
4. 何时完成；
5. 如何评价结果。

各部门负责实施本部门的质量目标，依据目标完成的时间要求，人力资源部进行监视和测量，统计目标完成情况，形成目标完成情况报告，作为管理评审会议的输入之一。人力资源部对各部门目标的完成情况进行日常监督与检查，统计完成情况。

当部门目标在规定的时间内出现未能达成的情况时，目标责任部门需对未达成的原因进行分析，制定并实施相应的措施，填写纠正措施报告，并上报人力资源部。人力资源部对措施实施的结果进行跟踪验证。

* + 1. 目标的调整

1. 部门目标连续几个监测周期均未达成，采取的措施无效，需要较大投入才能达成，经过公司领导决定是否调整该部门目标；
2. 部门实际完成的目标连续几个监测周期高于制定的目标，人力资源部与目标责任部门进行沟通后，对目标进行适当调整，并上报公司领导。
3. 公司目标连续几个监测周期实际完成情况高于制定的目标，经公司领导决定调整公司目标；
4. 公司目标连续几个监测周期均未能完成，需要较大投入才能达成，经过公司领导决定是否调整该公司目标。
   1. 变更的策划
      1. 质量管理部是体系变更的策划部门，负责质量管理体系有关过程、文件、记录、职能分配等变更的策划，经公司领导批准后实施。
      2. 出现以下情况时，质量管理部进行变更的策划：
5. 组织机构出现较大调整；
6. 体系执行的标准换版；
7. 过程的执行出现较大问题，不能实现预期的结果；
8. 体系执行的文件、记录不适用于公司目前的管理状况，需要进行调整。
   * 1. 质量管理部在制定变更的策划时应考虑：
9. 变更的目的及其潜在后果；
10. 质量管理体系的完整性；
11. 资源的可获得性；
12. 职责、权限的分配或再分配。
    1. 改进的策划
       1. BG总裁每年通过管理评审决议确定体系改进和公司改进的内容，由质量管理部负责制定执行计划，并验证实施结果。
       2. 质量管理部每年制定体系改进计划，并报BG总裁批准后实施。
       3. 具体改进过程的实施详见《纠正措施和持续改进控制程序》。
13. 支持
    1. 资源
       1. 总则
          1. BG总裁应确保提供公司质量体系运行所需的所有资源；
          2. 综合管理部负责提供体系运行所需的基础设施、设备；
          3. 人力资源部负责提供体系运行所需的人力资源；
          4. 公司应确定并提供所需的资源，以建立、实施、保持和持续改进质量管理体系。

公司应考虑：

1. 现有内部资源的能力和局限；
2. 需要从外部供方获得的资源。
   * 1. 人员

人力资源部应确定并配备所需的人员，以有效实施质量管理体系，并运行和控制其过程。建立、实施并保持《人力资源管理控制程序》。

* + 1. 基础设施
       1. 公司应确定、提供并维护所需的基础设施，以运行过程，并获得合格产品和服务。

基础设施可包括：

1. 建筑物、工作场所和相关的设施（电、气、水等）；
2. 设备，包括硬件和软件；
3. 运输资源；
4. 信息和通讯技术。
   * + 1. 建筑物、工作场所、固定资产和相关设施，包括水电供应由综合管理部归口管理；公司编制《基础设施管理控制程序》对设备进行控制；
       2. 员工通勤车辆、公司商务用车由综合管理部归口管理；
       3. 生产设备、特种设备由工程实现部归口管理；货物运输由仓储物流部归口管理；
       4. 信息和通讯技术，包括IT设备、软件等由信息部归口管理。
     1. 过程运行环境
        1. 公司应确定、提供并维护所需的环境，以运行过程，并获得合格产品和服务。适宜的过程运行环境可能是人为因素与物理因素的结合：
5. 社会因素（如非歧视、安定、非对抗）；
6. 心理因素（如减压、预防过度疲劳、稳定情绪）；
7. 物理因素（如温度、热量、湿度、照明、空气流通、卫生、噪声）。
   * + 1. 人力资源部负责体系运行环境控制中社会因素和心理因素的控制。
       2. 综合管理部负责公司办公场所的物理因素的控制。确保办公场所条件事宜，满足工作要求。
       3. 各中心负责公司物料采购、生产、装配环节的物理因素控制。
     1. 监视和测量资源

7.1.5.1 总则

当利用监视或测量来料验证产品和服务符合要求时，公司应确定并提供所需的资源，以确保结果有效和可靠。提供适宜的监视和测量资源：

1. 适合所开展的监视和测量活动的特定类型；
2. 得到维护，以确保持续适合其用途。

为验证产品的符合性，公司确定和提供了监视和测量设备，为保证监视和测量设备的状态、配置等满足产品符合性的验证，制定了《监视和测量设备控制程序》。

质量管理部负责监视和测量设备的管理，确保监视和测量设备符合产品验证的要求，对其按照规定的要求进行维护保养，校准和（或）检定（验证）等；并保留相应的维护保养、维修、校准、检定的成文信息。

7.1.5.2 测量溯源

当要求测量溯源时，质量管理部负责按照计划的时间、频次对监视和测量设备进行校准或鉴定，以保证其有效性。测量设备应：

1. 对照能溯源到国际或国家标准的测量标准，按照规定的时间间隔或在使用前进行检定和（或）校准，当不存在上述标准时，应保留作为校准或验证依据的成文信息；
2. 予以识别，以确定其状态；
3. 予以保护，防止由于调整、损坏或衰减所导致的校准状态和随后的测量结果的失效。

当发现测量设备不符合预期用途时，公司应确定以往测量结果的有效性是否受到不利影响，必要时应采取适当的措施。

对监视和测量资源的管理在《监视和测量设备控制程序》文件中作了规定。

* + 1. 公司的知识

公司应确定必要的知识，以运行过程，并获得合格的产品和服务。

公司的知识是公司特有的知识，通常从其经验中获得，是为实现组织目标所使用和共享的信息，应予以保持，并能在所需的范围内得到。

为应对不断变化的需求和发展趋势，公司应审视现有的知识，确定如何获取或接触更多必要的知识和知识更新。

公司的知识可基于：

1. 内部来源（如知识产权、从经验获得的知识、从失败和成功项目汲取的经验和教训、获取和分享未成文的知识和经验，以及过程、产品和服务的改进结果）；
2. 外部来源（如标准、学术交流、专业会议、从顾客或外部供方收集的知识）。

为对知识进行管理，公司制定了《知识管理控制程序》。人力资源部负责收集整理公司所确定的知识，并在适当范围内进行知识共享。

* 1. 能力
     1. 人力资源部负责确定公司员工所需的能力，并制定措施满足体系运行所需的能力要求。
     2. 公司应：

1. 确定在其控制下工作的人员，对公司质量管理体系绩效、有效性和履行各岗位的所需的能力，具体在《职位说明书》中予以规定；
2. 基于适当的教育、培训或经验，确保这些人员是胜任的；
3. 公司实施绩效考评制度，由人力资源部负责，各部门负责人定期对各岗位员工的能力保持和工作结果进行考核评价，评价结果全面反映各岗位员工的实际工作能力、接受的培训、专业资格和服务意识；
4. 适用时，采取措施，可包括对在职人员进行培训、辅导或重新分配工作，或者聘用、外包胜任的人员，以获得所需的能力，并评价措施的有效性；
5. 保留适当成文信息，以作为人员满足所需能力的证据。
   1. 意识
      1. 公司通过培训、会议、宣传、沟通等方式确保在其控制下工作的人员知晓：
6. 公司的质量方针；
7. 公司的质量目标，并根据公司质量目标层层分解到与其岗位相关的质量目标；
8. 他们的工作结果是如何对质量管理体系有效性产生贡献的，包括改进绩效的益处；
9. 不符合质量管理体系要求的后果。
   * 1. 人力资源部负责通过培训、宣传的方式提高员工的质量管理体系相关的意识。
   1. 沟通

为了保证质量管理体系的正常运作，采用各种可能的方法如局域网络、公告栏、邮件、电话、各种会议和培训、公司各种公文及质量管理体系文件等，保证公司内外部沟通过程顺畅。包括：

1. 沟通的内容；
2. 沟通的时机；
3. 沟通的对象；
4. 沟通的方式；
5. 沟通的职责。
   1. 成文信息
      1. 总则

公司根据GB/T 19001：2016标准的要求，结合自身的特点，建立和维护质量管理体系文件，质量管理体系文件覆盖公司所有影响产品质量的业务过程。公司在策划和建立质量体系的过程中，充分考虑了公司的规模和形式，质量管理体系过程的复杂性及其相互关系及员工的能力，决定质量管理体系文件的详略程度。

公司的质量管理体系文件包括：

1. 质量手册，质量手册是根据GB/T 19001-2016《质量管理体系要求》中的基本要素建立的，是阐述公司质量方针，明确组织结构与职责，并描述质量管理体系核心要素及其相互关系的纲领性文件。
2. 程序文件，是质量手册的支持性文件，规定了开展各类质量活动的方法和步骤；是对质量管理体系要素或某一方面活动规定其控制要点，使其处于文件化受控状态，保证体系的有效实施。
3. 技术性和作业性文件，是对具体的作业活动给出明确指示的文件；是直接面向作业者的质量管理体系的基础文件，指导作业者如何进行某一项具体操作。
4. 记录、表单，用来记录活动的状态和达到结果的文件，作为过程活动的证据，应具有可追溯性。

质量管理部是公司文件的归口部门，负责公司的所有文件的管理、发放、回收、版本控制等。

* + 1. 创建和更新

公司制订了《文件与记录管理控制程序》，规定了公司文件的管理要求，明确了公司各类文件和资料的发放范围和控制方法，确保质量管理体系的各个场所都能得到相应文件的有效版本，防止误用。为保证文件的有效性，在创建和更新成文信息时，应：

1. 文件标识和说明，例如标题，日期，作者，索引编号等；
2. 适宜的形式和载体，文件可采用多种形式，例：语言、软件版本、图示；载体如纸质、电子格式等；
3. 在发布前对其进行评审和批准，以保持适宜性和充分性。应根据成文信息的内容、涉及的职能以及接口关系，确定所需的参与评审人员及其职责。
   * 1. 成文信息的控制

7.5.3.1 公司应控制质量管理体系和本标准所要求的成文信息，以确保：

1. 在需要的场合和时机，需要的岗位都可获得适用的成文信息的有效版本；
2. 予以妥善保护（如放置泄密、纂改、不当使用、破坏或缺失）。

7.5.3.2 为控制成文信息，适用时，质量管理部应进行下列活动：

1. 文件的分发、访问、检索和使用，严格控制其更改。可采用不同的方式使得使用者能获取并使用成文信息，通常采取的方式有：成文信息的实物形式发放或网上电子形式发放。采用电子形式的网络发放成文信息，可以通过权限设置等让使用者可以有方法获得或查询、或授权修改有关的信息。
2. 储存和防护，包括保持可读性；为防止丢失、受损、泄密，应将成文信息以适当的方式予以保存，如数据的远程备份等。在确定其存放形式、存放时间时，应考虑到法律法规的规定要求、顾客的要求、产品和服务的责任期限等。
3. 更改控制（如版本控制）；成文信息在更改时，应进行重新审批，并对版本号、修订状态的识别、更改后文件的发放使用加以管理。
4. 保留和处置；为防止非预期使用，应对停止使用的成文信息或更新后产生的作废成文信息进行有效管理，如需销毁，应对其进行审批后再处置；如需保留，则要予以标识并区分保管。

7.5.3.3 外来文件的识别和控制；外来文件包括国家标准、法律法规、行业标准、技术规范、顾客要求等，公司各部门应识别此类文件并按照成文信息管理要求进行管理。外来文件的控制按照《文件与记录管理控制程序》执行。

7.5.3.4 对所保留的作为符合性证据的成文信息应予以保护，为保证其信息真实可靠，各部门应采取适当的方式防止被非预期的更改，如刻录光盘、设立只读权限等。

1. 运行

公司通过对运行过程的策划和控制，确保产品的质量满足客户要求，使客户满意。

* 1. 运行的策划和控制
     1. 职责

1. 项目管理中心组织产品实现的策划，相关职能部门参与产品实现的策划。
2. 各中心组织策划输出的实施。
3. 各中心按照策划输出组织产品实现。
   * 1. 策划要求

为满足产品和服务提供的要求，并实施第6章制定的应对风险和机遇的措施，公司应通过以下措施对所需的过程进行策划、实施和控制：

1. 确定产品和服务的要求；
2. 建立下列内容的准则：
3. 过程，包括：设计、生产、采购、交付等；
4. 产品和服务的接收，包括：产品和服务的验证、确认、监视、检验和试验活动以及接收准则。
5. 确定所需的资源以使产品和服务符合要求；
6. 按照规定的过程运行准则实施过程控制；
7. 根据产品和服务的生命周期，在产品和服务实现过程中识别环境、安全要求，制定运行准则并实施过程控制；
8. 在必要的范围和程度上，确定并保持、保留成文信息，以：
9. 确信过程已经按策划进行；
10. 证实产品和服务符合要求。
11. 保留为验证产品实现的过程及结果是否满足产品的要求事项所必要的记录。
    * 1. 为确保过程按照策划进行，以及产品和服务满足要求，建立《项目管理控制程序》。
      2. 公司应控制策划的变更，并对非预期变更的后果予以评审，必要时应采取措施降低任何不利影响。
      3. 公司应确保外包过程受控（见8.4）。
    1. 产品和服务的要求

公司建立、实施并保持《销售合同管理控制程序》。

* + 1. 顾客沟通

各中心采取市场调查、走访用户、电话询问、质量反馈处理、售后服务、往来业务洽谈等方式，保持与顾客的沟通。与顾客沟通包括以下内容：

1. 产品和服务的信息（产品要求、使用环境、预期用途、顾客需求和期望、实际使用情况）；
2. 问询、合同、订单的处理，包括对其修改，保持与顾客联系；
3. 获取有关产品和服务的顾客反馈，包括抱怨和投诉；
4. 处置或控制顾客财产；
5. 针对影响产品和服务的重大风险因素制定应急措施，并与顾客进行沟通，保证产品和服务的顺利提供。
   * 1. 产品和服务要求的确定

营销中心获得产品信息后要进行跟踪，并保持与顾客的沟通，掌握顾客的要求和产品要求，形成合同、订单、标书等文件，在确定向顾客提供的产品和服务要求时，应确保满足以下要求：

1. 顾客规定的要求（外观、功能、性能指标要求），包括对产品的质量、交付及交付后服务和产品支持方面的要求；
2. 顾客非明示的要求，包括规定的用途或已知的预期用途所必需的要求；
3. 涉及产品责任，包括法律法规的要求；
4. 公司提供的产品和服务能够满足所声明的和必要的要求。
   * 1. 产品和服务有关要求的评审
        1. 公司应确保有能力向顾客提供满足要求的产品和服务，在承诺向顾客提供产品和服务之前，公司应对如下各项要求进行评审：
5. 顾客规定的要求，包括对交付和交付后服务的要求；
6. 顾客虽然没有明示，但规定用途或已知的预期用途所必需的要求；
7. 组织规定的要求；
8. 适用于产品和服务的法律法规要求；
9. 与以前表述不一致的合同或订单的要求。

应确保与以前规定不一致的合同或订单的要求已得到解决。

若顾客没有提供成文的要求，公司在接受顾客要求前应对顾客要求进行确认。

* + - 1. 适用时，公司应保留与下列方面有关的成文信息：

1. 评审结果；
2. 产品和服务的新要求。
   * 1. 产品和服务要求的更改

若产品和服务要求发生更改，包括产品固有特性的要求（如使用性能、可靠性等）、产品的交付要求（如交货期、包装、数量、结算方式等）以及产品有关的服务要求（如售后服务）等多方面的变更，营销中心应确保相关的成文信息进行审批，并及时传达到有关职能部门和人员，并确保相关成文信息得到修改，从而保证有关部门和人员了解已变更情况，以便及时地采取相应的措施以满足变更的要求，并保留审批记录。

* 1. 产品和服务的设计和开发
     1. 总则

公司应建立、实施和保持《项目设计开发控制程序》，以确保后续的产品和服务的提供。

* + 1. 设计和开发策划

技术中心应对产品的设计和开发进行策划和控制。

技术中心在确定设计和开发的各个阶段和控制时，应考虑：

1. 设计和开发活动的性质、持续时间和复杂程度；
2. 所需的过程阶段，包括适用的设计和开发评审；
3. 所需的设计和开发验证及确认活动；
4. 设计和开发过程涉及的职责和权限；
5. 产品和服务的设计和开发所需的内部和外部资源；
6. 设计和开发过程参与人员之间接口的控制需求；
7. 顾客和使用者参与设计和开发过程的需求；
8. 对后续产品和服务提供的要求；
9. 顾客和其他相关方期望的设计和开发过程的控制水平；
10. 证实已经满足设计和开发要求所需的成文信息。

设计和开发策划的结果形成《设计任务书》。

* + 1. 设计和开发输入

技术中心应针对所设计和开发的具体类型的产品和服务，确定必需的要求。要求应考虑：设计开发的输入内容包括:

1. 功能和性能要求；
2. 来源于以前类似设计和开发活动的信息和经验；
3. 适用的法律法规要求；
4. 公司承诺实施的标准或行业规范；
5. 由产品和服务性质所导致的潜在失效后果；
6. 设计和开发所必需的其他要求。

设计和开发输入的内容必需是充分的、适宜的、完整的。任何不完整的、含糊不清的或互相矛盾的要求均应得到解决。

技术中心需要对设计输入进行评审，评审的形式可以采用会议评审，并保留相应记录。设计开发的输入应形成成文信息。

* + 1. 设计和开发控制

技术中心应对设计和开发过程进行控制，以确保：

1. 规定拟获得的结果；
2. 实施评审活动，以评价设计和开发的结果满足要求的能力；
3. 实施验证活动，以确保设计和开发输出满足输入的要求；
4. 实施确认活动，以确保产品和服务能够满足规定的使用要求或预期用途；
5. 设计开发的评审、验证和确认具有不同的目的，根据公司产品和服务的具体情况，可单独或任意组合的方式进行；
6. 针对评审、验证和确认过程中发现的问题采取必要措施；
7. 保留上述活动的成文信息。
   * 1. 设计和开发输出

设计和开发输出应满足以下要求：

1. 满足设计开发输入的要求；
2. 满足后续产品和服务提供过程的需要；
3. 包含或引用监视和测量的要求，适当时，包括接收准则；
4. 规定对产品和服务期目的、安全和正常提供所必需的特性。

保留设计和开发输出的成文信息。

* + 1. 设计和开发更改

技术中心建立、实施并保持《项目设计变更控制程序》，对产品和服务设计和开发期间以及后续所做的更改进行适当的识别、评审和控制，以确保这些更改对满足要求不会产生不利影响。

设计更改应保留以下成文信息：

1. 设计和开发更改；
2. 评审的结果；
3. 更改的授权；
4. 为防止不利影响采取的措施。
   1. 外部提供的过程、产品和服务的控制
      1. 总则
         1. 公司应建立、实施并保持《采购管理控制程序》、《供应商管理控制程序》和《外包管理控制程序》，对采购和外包（协）过程进行控制。
         2. 在下列情况下，公司需要对外部提供的过程、产品和服务实施控制：
5. 外部供方的产品和服务将构成组织自身的产品和服务的一部分；
6. 外部供方代表组织直接将产品和服务提供给顾客；
7. 组织决定由外部供方提供过程或部分过程。
   * + 1. 采购部负责公司外购、外协产品的采购及采购过程的控制，对外部供方进行评价、选择、绩效监视以及再评价。保留这些活动和由评价引起的任何必要措施的成文信息。
     1. 控制类型和程度

公司应确保外部提供的过程、产品和服务不会对组织稳定地向顾客交付合格产品和服务的能力产生不利影响。公司应：

1. 确保外部提供的过程保持在其质量管理体系的控制之中；
2. 规定对外部供方的控制及其提供的产品和服务的控制；
3. 考虑：
4. 外部提供的过程、产品和服务对组织稳定地满足顾客要求和适用的法律法规要求的能力的潜在影响；
5. 外部供方实施控制的有效性；
6. 确定必要的验证或其他活动，以确保外部提供的过程、产品和服务满足要求。
   * 1. 提供给外部供方的信息

公司应确保在与外部供方沟通之前所确定产品和服务的要求是充分和适宜的。与供方沟通的信息包括：

1. 需提供的过程、产品和服务；
2. 对下列内容的批准：
3. 产品和服务；
4. 方法、过程和设备；
5. 产品和服务的放行；
6. 人员能力的要求，包括所要求的人员资格；
7. 外部供方与公司的互动（与公司的接口，以便于沟通信息）；
8. 公司使用的对供方绩效控制和监视的措施；
9. 拟在供方现场实施验证或确认的活动；
10. 保留必要的成文信息。
    1. 生产和服务提供
       1. 生产和服务提供的控制

技术实施中心建立、实施并保持《生产和服务控制程序》，对生产和服务提供过程进行策划并在受控条件下实施。适用时，受控条件包括：

1. 可获得成文信息，以规定以下内容：
2. 产品和服务的特性，如图样、工艺、生产计划等；
3. 预期结果，如产品和服务验收标准。
4. 可获得和使用适宜的监视和测量资源；
5. 在适当阶段实施监视和测量活动，以验证是否符合过程或输出的控制准则以及产品和服务的接收准则；
6. 为过程的运行使用适宜的基础设施，并保持适宜的环境；
7. 配备胜任的人员，包括所要求的资格；
8. 满足特殊过程的要求（输出结果不能由后续的监视或测量加以验证的过程），并定期确认；
9. 采取措施防止人为错误；
10. 实施放行、交付和交付后活动。

技术实施中心负责对生产和服务过程进行管理和控制。

* + 1. 标识和可追溯性
       1. 仓储物流部负责对采购的产品、原辅材料、在库产品进行标识。
       2. 技术实施中心负责对装配中的产品和出厂产品进行标识。
       3. 公司采用的标识包括信息标识、状态标识、和可追溯性标识，以确保产品和服务合格。
       4. 信息标识用来记录生产产品和提供服务的信息，包括：生产作业者、服务提供人员信息，产品信息等。
       5. 状态标识是在整个生产和服务的提供过程中按照监视和测量要求表示产品和服务所处的状态。
       6. 可追溯性标识是当产品和服务有可追溯性要求时，公司采用的唯一性标识，并保留所需的成文信息以实现可追溯。
    2. 顾客或外部供方的财产

各中心关注在中心控制下或使用的顾客或外部供方的财产。

* + - 1. 各中心负责对顾客或外部供方财产进行管理和控制。
      2. 顾客或外部供方提供的财产包括：

1. 材料；
2. 零部件；
3. 工具和设备以及场所；
4. 知识产权和个人信息。
   * + 1. 对构成产品和服务一部分的顾客和外部供方财产公司应予以识别、验证、保护和防护。
       2. 如果顾客和外部供方的财产发生丢失、损坏或发现不适用的情况，及时向顾客和外部供方报告并保留发生情况的成文信息。
     1. 防护

为确保产品和服务符合要求，公司应采取适宜的方法在产品和服务的提供期间对输出进行必要的防护。适用时，防护包括标识、处置、污染控制、包装、贮存储存、传输或运输以及保护。

1. 仓储物流部负责对采购的产品进行防护。
2. 技术实施中心负责对装配过程中的产品进行防护。
3. 仓储物流部负责制定最终产品的包装防护要求，对最终产品提供包装、防护。

采取适宜的方法在产品和服务的提供期间对其进行防护，以确保产品和服务符合要求，适用时，防护包括标识、处置、污染控制、包装、储存、传输或运输以及保护。

* + 1. 交付后活动

技术实施中心建立、实施并保持《售后服务控制程序》，以满足与产品和服务相关的交付后活动的要求。

* + - 1. 项目管理中心负责交付后质保期内的售后服务；技术实施中心负责质保期外的售后服务。
      2. 各中心负责确定所要求的交付后活动的覆盖范围和程度，考虑：

1. 法律法规要求；
2. 与产品和服务相关的潜在不良的后果；
3. 产品和服务的性质、使用和预期寿命；
4. 产品的整机、零部件、易损件的使用寿命以及更换周期；
5. 顾客提出的要求；
6. 顾客对产品的反馈信息。
   * + 1. 交付后活动可包括保证条款所规定的措施、合同义务（如维护服务等）、附加服务（如回收或最终处置等）。
     1. 更改控制
        1. 技术实施中心应对生产或服务提供的更改进行必要的评审和控制，以确保持续地符合要求。
        2. 保留成文信息，包括有关更改评审的结果、授权进行更改的人员以及根据评审所采取的必要的措施。
   1. 产品和服务的放行
      1. 技术实施中心在产品实现过程的相关阶段进行产品的监视和测量，以验证产品和服务的要求得到满足。
7. 负责外购、外包含外协产品的检验实施；
8. 负责装配过程中的检验以及最终产品的检验。
   * 1. 产品和服务在通过所有规定的检验和试验后才能出厂交付，如因特殊情况产品和服务在出厂前未完成策划的安排时，经有关授权人批准，适用时得到顾客批准，方可对顾客进行产品和服务的交付。
     2. 保留产品和服务符合接收准则以及可追溯到授权放行人员的成文信息。
   1. 不合格输出的控制

质量管理部建立、实施和保持《不合格品控制程序》，规定对不合格产品和服务进行识别和控制，以防止非预期的使用或交付。

* + 1. 质量管理部在职责范围内控制不合格品。
    2. 不合格输出的控制
       1. 识别时机：包括产品和服务交付前各个阶段（采购阶段、生产和服务提供阶段、产品和服务放行阶段），也包括产品和服务交付以后（交付后活动阶段）发现的不合格输出的控制。
       2. 标识和隔离：应采用适当的方式标识不合格输出状态，可能的情况下进行隔离，以防止非预期使用或交付。
       3. 判定：基于风险思维，应判定不合格的性质，适用时评审其对产品和服务符合性的影响，以便采取适当的处置措施。
       4. 处置：按照评审结论对不合格采取相应措施，可能的处置方式包括下列的一种或几种：

1. 纠正：指为消除已发现的不合格所采取的措施，如做返工、返修或降级处理。在对不合格输出进行纠正之后，应验证其是否符合要求。
2. 对提供产品和服务进行隔离、限制、退货或暂停：当在采购阶段、交付或开始使用后发现产品不合格时，应采取适当的措施（如追回、调换、退货、维修、合理补偿等）。
3. 告知顾客：避免和减少产生不良后果。
4. 让步接收：仅限于在商定的时间或数量内，经授权人员批准，适用时经顾客批准，让步接收不合格品。
   * 1. 公司应保留下列成文信息：
5. 不合格审理记录：应按要求填写有关不合格的描述；所采取的措施或让步的评审记录。
6. 不合格审理的授权：处置不合格的人员应经过授权；并保留相关人员的签字（或印章）等标识，便于后续责任的追溯。
7. 绩效评价
   1. 监视、测量、分析和评价
      1. 总则

公司应监视、测量、分析和评价其质量体系绩效。监视和测量的对象包括：

1. 需要监视和测量的内容；
2. 确保有效结果所需的监视、测量、分析和评价方法；
3. 评价绩效实施的准则和适当的参数；
4. 实施监视和测量的时机；
5. 分析和评价监视和测量结果的时机。

质量管理部负责定期评价质量体系绩效和有效性。

各部门应保留适当的成文信息，作为监视、测量、分析和评价结果的证据。

* + 1. 顾客满意

公司制定了《顾客满意度控制程序》，营销中心和项目管理中心负责收集顾客对公司产品和服务的需求、期望得到满足程度的感受，并确定了获取、监视和评价这些信息的方法。

收集获取顾客满意信息的方法和渠道，通常包括：发放顾客满意度调查表、顾客对交付产品或服务的反馈、顾客座谈、抱怨、顾客赞扬、担保索赔等。

* + 1. 分析与评价
       1. 各部门定期对绩效监视过程中的数据和信息进行收集、整理。质量管理部负责组织分析和评价通过监视和测量获得的适当的数据和信息。各部门对发现的不符合项按《纠正措施和持续改进控制程序》进行处理。
       2. 为了评价质量管理体系的绩效和有效性，以及识别持续改进质量管理体系有效性的机会，各部门每年对部门体系运行情况进行一次综合评价，形成评价报告，质量管理部综合各部门的评价结论，收集以下各部门的评价报告并输入管理评审，具体包括：

1. 产品和服务的符合性；
2. 顾客满意程度；
3. 质量管理体系的绩效和有效性；
4. 策划是否得到有效实施；
5. 应对风险和机遇所采取措施的有效性；
6. 外包供方的绩效；
7. 质量管理体系改进的需求。

注：数据分析方法可包括统计技术，可采用易于理解的图表支持数据。

* 1. 内部审核
     1. 总则

公司建立、实施和保持《内部审核控制程序》。

质量管理部是质量管理体系内部审核归口管理部门，每年至少组织一次质量管理体系内部审核，以提供下列信息：

1. 是否符合公司自身的质量管理体系要求和体系认证标准的要求；
2. 是否得到有效的实施和保持。
   * 1. 内部审核方案
        1. 质量管理部每年初应对质量管理体系内部审核进行策划，编制公司年度内部审核方案。编制的审核方案应：
3. 考虑有关过程的重要性、对公司产品影响的变化和以往审核的结果；
4. 规定审核的频次、方法、职责、策划要求和报告。
   * + 1. 质量管理部按公司年度审核方案组织质量管理体系内部审核，每次审核前编制《质量管理体系内部审核计划》，应确定：
5. 审核的目的、范围、准则；
6. 审核组成员；
7. 审核日程安排等。
   * + 1. 每次审核应确保：
8. 审核过程客观和公正：选取有素养、资质和能力的，且与被审核活动无责任的内审员进行；
9. 采用审核报告的形式向相关管理者通报审核结果；
10. 审核过程中发现的问题，责任部门应按规定的要求，采取适当的纠正和纠正措施；质量管理部对采取的纠正措施进行跟踪验证，确保纠正措施有效实施，以防止类似不符合再次发生，并记录和报告验证结果；
11. 质量管理部应保留作为审核方案实施和审核结果证据的成文信息。如：年度审核方案、审核计划、审核检查表及审核记录、首末次会议人员签到记录、不符合报告及纠正措施跟踪验证记录、审核报告等。
    1. 管理评审
       1. 总则

公司建立、实施并保持《管理评审控制程序》。

BG总裁是实施管理评审的主管领导，应按照策划的时间间隔对公司的质量管理体系进行评审，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性，并与公司的战略方向保持一致。

* + - 1. 管理评审频次和时机

管理评审会议一般情况下是每年召开一次，时间间隔不超过12个月。管理评审的时机计划在内部审核之后，外部审核之前进行。特殊情况下的专项管理评审，由BG总裁决定随时召开。特殊情况如：

1. 公司内外部环境，如体系、市场形势或法律、法规发生重大变化；
2. 公司组织结构重大调整；
3. BG总裁认为必要时的临时决定。
   * + 1. 质量管理部根据BG总裁指令和全年体系工作安排，提前制定管理评审计划，报BG总裁批准。管理评审计划应确定：评审时间、地点、参加人员、评审内容、需要收集的相关信息等。各参加部门或人员应根据计划的安排，准备评审材料，按时参加评审会议。
       2. 管理评审由BG总裁组织，质量管理部配合召集，其他参加人员由BG总裁确定，通常包括关键部门的管理者、从事体系管理工作人员等。
     1. 管理评审输入

策划和实施管理评审时应考虑下列内容：

1. 以往管理评审所采取措施的实施情况；
2. 以下方面的变化：
3. 与质量管理体系相关的内、外部问题；
4. 相关方的需求和期望；
5. 风险和机遇。
6. 有关质量管理体系绩效和有效性的信息，包括下列趋势性信息：
7. 顾客满意和有关相关方的反馈；
8. 质量目标的实现程度；
9. 过程绩效以及产品和服务的符合性；
10. 不合格及纠正措施；
11. 监视和测量的结果；
12. 审核结果；
13. 外部供方的绩效。
14. 资源的充分性；
15. 应对风险和机遇所采取措施的有效性（见6.1）；
16. 来自相关方的有关信息交流，包括抱怨；
17. 改进的机会。
    * 1. 管理评审输出

管理评审的输出应包括与下列事项相关的决定和措施：

1. 对质量管理体系的持续适宜性、充分性和有效性的结论；
2. 改进的机会；
3. 质量管理体系所需的变更，包括资源；
4. 如需要，质量管理体系目标未实现所采取的措施；
5. 如需要，改进质量管理体系与其他业务过程融合的机会；
6. 任何与组织战略相关的结论，如调整产业结构、改变生产经营方式等。

质量管理部应存档管理评审计划、会议签到、管理评审报告、管理评审决议及有关资料。

1. 改进
   1. 总则
      1. 质量管理部是公司改进的归口管理部门，负责不合格和纠正措施的跟踪验证，管理评审改进计划的落实以及质量管理体系的持续改进。
      2. 公司建立、实施并保持《纠正措施和持续改进控制程序》，通过监视、测量、分析、评价（9.1），内部审核（9.2），管理评审（9.3）等，确定和选择改进机会，并采取必要措施，满足顾客要求和增强顾客满意，以实现质量管理体系的预期结果。这包括：
2. 改进产品和服务，以满足要求并应对未来的需求和期望；
3. 纠正、预防、减少不利影响，如对发生的不合格采取必要的措施；
4. 改进质量管理体系的绩效和有效性。

改进的形式可包括：纠正、纠正措施、持续改进、突破性变革、创新或重组等。

* 1. 不合格与纠正措施
     1. 当出现不合格时，包括来自投诉的不合格，公司各部门应：

1. 对不合格做出应对，并在适用时：
2. 采取措施以控制和纠正不合格；
3. 处置后果，包括减轻不利的影响。
4. 通过下列活动，评价是否需要采取措施，以消除产生不合格的原因，避免其再次发生或者在其他场合发生：
5. 评审和分析不合格；
6. 确定不合格的原因；
7. 确定是否存在或可能发生类似的不合格。
8. 实施所需的措施；
9. 评审所采取的纠正措施的有效性；
10. 需要时，更新在策划期间确定的风险和机遇；
11. 需要时，变更质量管理体系。

纠正措施应与不合格所产生的影响相适应。

* + 1. 公司保留成文信息，作为下列事项的证据：

1. 不合格的性质以及随后所采取的措施；
2. 纠正措施的结果。
   1. 持续改进
      1. 公司建立、实施并保持《纠正措施和持续改进控制程序》，以持续改进质量管理体系的适宜性、充分性和有效性。
      2. 公司考虑分析和评价的结果以及管理评审的输出，以确定是否存在持续改进的需求或机遇，这些需求或机遇应作为持续改进的部分加以应对。
      3. 公司各部门按要求实施持续改进，质量管理部负责留存持续改进的相关记录。
3. 质量管理体系组织结构图

1. 职能分配表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管理体系过程 | GB/T19001：2016  标准条款 | | BG总裁 | 质量部 | 人力资源部 | 综合管理部 | 信息化部 | 采购部 | 仓储物流部 | 运营中心 | 项目管理中心 | 营销中心 | 技术中心 | 技术实施中心 |
| 4 组织环境 | 4.1理解组织及其背景环境 | | ▲ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ★ | ★ | ★ | ○ | ○ |
| 4.2理解相关方的需求和期望 | | ▲ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ★ | ★ | ★ | ○ | ○ |
| 4.3确定质量管理体系的范围 | | △ | ★ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ |
| 4.4质量管理体系及其过程 | | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 领导作用 | 5.1领导作用和承诺 | 5.1.1总则 | ▲ | ○ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ |
| 5.1.2以顾客为关注焦点 | ▲ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ |
| 5.2方针 | 5.2.1制定质量方针 | ▲ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5.2.2沟通质量方针 | ▲ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5.3组织的岗位、职责和权限 | | ▲ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6 策划 | 6.1风险和机遇的应对措施 | | ▲ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ |
| 6.2质量目标及其实施的策划 | | ▲ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6.3变更的策划 | | △ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 支持 | 7.1资源 | 7.1.1总则 | ▲ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7.1.2人员 | ▲ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7.1.3基础设施 | ▲ | - | - | ★ | ★ | - | - | - | - | - | - | ★ |
| 7.1.4过程运行环境 | ▲ | ○ | ★ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7.1.5监视和测量资源 | ▲ | ★ | - | - | - | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ |
| 7.1.6组织的知识 | ▲ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7.2能力 | | △ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7.3意识 | | △ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7.4沟通 | | △ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ |
| 7.5成文信息 | 7.5.1总则 | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7.5.2创建和更新 | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7.5.3成文信息的控制 | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8 运行 | 8.1运行策划和控制 | | △ | ○ | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ |
| 8.2产品和服务的要求 | 8.2.1顾客沟通 | △ | - | - | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ | ○ | ○ |
| 8.2.2产品和服务要求的确定 | △ | - | - | - | - | - | - | ○ | ○ | ★ | ○ | ○ |
| 8.2.3产品和服务要求的评审 | △ | ○ | - | - | - | - | - | ○ | ○ | ★ | ○ | ○ |
| 8.2.4产品和服务要求的更改 | △ | ○ | - | - | - | - | - | ○ | ○ | ★ | ○ | ○ |
| 8.3产品和服务的设计开发 | 8.3.1总则 | △ | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ |
| 8.3.2设计和开发策划 | △ | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ |
| 8.3.3设计和开发输入 | △ | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ |
| 8.3.4设计和开发控制 | △ | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ |
| 8.3.5设计和开发输出 | △ | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ |
| 8.3.6设计和开发更改 | △ | - | - | - | - | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ |
| 8.4外部提供的产品和服务的控制 | 8.4.1总则 | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8.4.2控制类型和程度 | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8.4.3提供给外部供方的信息 | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8.5生产和服务提供 | 8.5.1生产和服务提供的控制 | △ | ○ | - | - | - | - | ○ | - | - | - | ○ | ★ |
| 8.5.2标识和可追溯性 | △ | ○ | - | - | - | - | ★ | - | - | - | ○ | ★ |
| 8.5.3顾客或外部供方的财产 | △ | ○ | - | - | - | - | ○ | - | - | ★ | ○ | ★ |
| 8.5.4防护 | △ | ○ | - | - | - | - | ★ | - | - | - | ○ | ★ |
| 8.5.5交付后活动 | △ | ○ | - | - | - | - | ○ | - | - | - | ○ | ★ |
| 8.5.6更改控制 | △ | ○ | - | - | - | - | ○ | - | - | - | ★ | ★ |
| 8.6产品和服务的放行 | | ▲ | ★ | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ | ○ | ○ | ★ |
| 8.7不合格输出的控制 | | ▲ | ★ | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ | ○ | ○ | ★ |
| 9 绩效评价 | 9.1监视、测量、分析和评价 | 9.1.1总则 | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9.1.2顾客满意 | △ | ○ | - | - | - | - | - | ○ | ★ | ★ | ★ | ★ |
| 9.1.3分析与评价 | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ★ | ★ | ★ | ★ |
| 9.2内部审核 | | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9.3管理评审 | 9.3.1总则 | ▲ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9.3.2管理评审输入 | ▲ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9.3.3管理评审输出 | ▲ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10 改进 | 10.1总则 | | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10.2不合格和纠正措施 | | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10.3持续改进 | | △ | ★ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 注：▲—管理部门 △—配合管理部门 ★-责任部门 ○-协助部门 | | | | | | | | | | | | | | |

1. 过程关系图

**产品实现**

**资源支持**

**顾 客 需 求**

**顾 客 满 意**

**S1人力资源管理**

**S2基础设施提供**

**S4知识管理过程**

**S3监视与测量设备管理**

**公司质量管理体系**

**S5成文信息控制过程**

**管理过程**

**M1环境和相关方识别过程**

**M3风险与机遇管理**

**M4内部审核过程**

**M5管理评审过程**

**M6改进过程**

**M2顾客满意过程**

**C2 产品和服务策划过程**

**C3设计和开发**

**C1与顾客有关的过程**

**C4 生产与服务**

**C5 产品交付过程**

**S8不合格品控制**

**S7质量管理**

**S6外部提供过程**

1. 过程与程序文件对应关系表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **过程分类** | **过程名称** | **程序文件名称** | **文件编号** | **涉及条款** | **主管部门** |
| 1 | 管理过程M1 | 组织环境、相关方识别过程 | 环境和相关方控制程序 | XS-QMS-02-02 | 4.1、4.2 | 质量管理部 |
| 2 | 管理过程M2 | 顾客满意度管理过程 | 顾客满意度控制程序 | XS-QMS-02-22 | 9.1.2、9.1.3 | 项目管理中心 |
| 3 | 管理过程M3 | 风险和机遇识别及管理过程 | 风险和机遇控制程序 | XS-QMS-02-03 | 6.1 | 质量管理部 |
| 4 | 管理过程M4 | 内部审核过程 | 内部审核控制程序 | XS-QMS-02-23 | 9.2 | 质量管理部 |
| 5 | 管理过程M5 | 管理评审过程 | 管理评审控制程序 | XS-QMS-02-24 | 6.3、8.1、9.3 | 质量管理部 |
| 6 | 管理过程M6 | 改进过程 | 纠正措施和持续改进控制程序 | XS-QMS-02-25 | 9.1.3、10.1、10.2、10.3 | 质量管理部 |
| 1 | 支持过程S1 | 人力资源管理过程 | 人力资源管理控制程序 | XS-QMS-02-04 | 4.4、5.1、5.3、6.2、7.1.1、7.1.2、7.1.4、7.2、7.3、7.4 | 人力资源部 |
| 2 | 支持过程S2 | 基础设施提供过程 | 基础设施管理控制程序 | XS-QMS-02-05 | 7.1.3、7.1.4 | 综合管理部 |
| 3 | 支持过程S3 | 监视和测量资源管理过程 | 监视与测量设备控制程序 | XS-QMS-02-06 | 7.1.5 | 质量管理部 |
| 4 | 支持过程S4 | 知识管理过程 | 知识管理控制程序 | XS-QMS-02-07 | 7.1.6 | 人力资源部 |
| 5 | 支持过程S5 | 成文信息控制过程 | 文件和记录管理控制程序 | XS-QMS-02-01 | 7.5 | 质量管理部 |
| 6 | 支持过程S6 | 外部提供过程 | 采购管理控制程序 | XS-QMS-02-13 | 8.4 | 采购部 |
| 外包管理控制程序 | XS-QMS-02-14 |
| 供应商管理控制程序 | XS-QMS-02-15 |
| 7 | 支持过程S7 | 质量管理过程 | 质量管理控制程序 | XS-QMS-02-20 | 8.4.2、8.6、9.1.1 | 质量管理部 |
| 8 | 支持过程S8 | 不合格品管理过程 | 不合格品控制程序 | XS-QMS-02-21 | 8.7、9.1.3 | 质量管理部 |
| 1 | 顾客导向过程C1 | 与顾客有关的过程 | 销售合同管理控制程序 | XS-QMS-02-08 | 8.2、8.5.3 | 营销中心 |
| 与顾客有关的过程 | 技术方案管理控制程序 | XS-QMS-02-09 | 8.2、8.5.3 | 营销中心 |
| 2 | 顾客导向过程C2 | 产品和服务策划过程 | 项目管理控制程序 | XS-QMS-02-10 | 5.3、6.1、7.4、8.1、8.2.1 | 项目管理中心 |
| 3 | 顾客导向过程C3 | 设计和开发过程 | 项目设计开发控制程序 | XS-QMS-02-11 | 8.3 | 技术中心 |
| 项目设计变更控制程序 | XS-QMS-02-12 | 8.3.6、8.5.6 | 技术中心 |
| 4 | 顾客导向过程C4 | 生产与服务提供过程 | 生产和服务控制程序 | XS-QMS-02-16 | 7.1.4、8.5.1、8.5.2、8.5.3、9.1.1 | 技术实施中心 |
| 5 | 顾客导向过程C5 | 产品交付过程 | 仓储物流控制程序 | XS-QMS-02-17 | 7.1.3、8.5.4 | 仓储物流部 |
| 项目出货控制程序 | XS-QMS-02-18 | 7.1.3、8.5.4 | 仓储物流部 |
| 售后服务控制程序 | XS-QMS-02-19 | 8.5.5 | 技术实施中心 |

1. 质量手册和程序文件历次修订记录

**质量手册和程序文件历次换版修订记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **日 期** | **文件** | **版次、修订** | **编制** | **审核** | **批准** |
| 2014年5月30日 | 质量手册和程序文件 | 2014版 第1次发布 | 赵永莉 | 赵永莉 | 杨跞 |
| 2015年5月20日 | 质量手册和程序文件 | 2015版 第1次修订 | 赵永莉 | 赵永莉 | 杨跞 |
| 2017年3月1日 | 质量手册和程序文件 | 2017版 第1次修订 | 张艳敏 | 张庆 | 杨跞 |
| 2020年4月20日 | 质量手册和程序文件 | 2020版 第1次修订 | 印煜 | 印煜 | 杨跞 |
| 2020年10月12日 | 质量手册和程序文件 | 2020版 第2次修订 | 印煜 | 印煜 | 杨跞 |
| 2022年4月15日 | 质量手册和程序文件 | 2022版 第1次修订 | 印煜 | 许楠 | 杨跞 |
| 2022年9月20日 | 质量手册和程序文件 | 2022版 第2次修订 | 印煜 | 范文 | 杨跞 |
| 2023年4月27日 | 质量手册和程序文件 | 2023版 第1次修订 | 印煜 | 范文 | 杨跞 |
|  |  |  |  |  |  |

1. 过程乌龟图

**资源**

计算机、网络、电话、邮件、飞书等

**人力资源**

主管部门：质量部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《质量手册》
* 《环境和相关方控制程序》
* 《风险和机遇控制程序》

**过程绩效**

内外部因素识别完成率

**过程风险**

* 组织所处地区政策变化
* 顾客要求变更
* 法律法规更新
* 质量体系换版
* 竞争对手的技术革新
* 法律法规相关标准要求
* 顾客及相关方的要求和期望
* 顾客合同及技术协议
* 内外部环境的优劣势
* 经营战略、方针目标
* 外部供应过程、产品和服务等
* 风险和机遇
* 资源需求：人员、设备设施等
* 得到识别的质量管理体系过程
* 识别出风险和机遇及其措施
* 环境和相关方评价报告

**过程所有者**

质量部负责人

**M1 组织环境、相关方识别过程乌龟图**

**M1组织环境、相关方识别过程**

4.1理解组织及其环境

4.2理解相关方的需求和期望

输入

输出

**资源**

计算机、网络、电话、邮件、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：项目管理中心

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《顾客满意度控制程序》
* 《纠正措施和改进控制程序》

**过程绩效**

顾客满意度

**过程风险**

* 服务不及时
* 产品存在重大质量问题
* 未发放问卷
* 顾客信息
* 顾客投诉
* 顾客反馈
* 产品和服务信息
* 顾客满意度评价表
* 需要改进的项目和措施
* 顾客满意度调查报告

**过程所有者**

z中心负责人

**M2顾客满意度过程乌龟图**

**M2顾客满意度过程**

9.1.2 顾客满意

9.1.3分析与评价

输入

输出

**资源**

计算机、网络、电话、邮件、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：质量部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《风险和机遇控制程序》

**过程绩效**

风险评估实施率

**过程风险**

* 风险分析不全面，缺乏有效应对措施
* 内外部环境因素变更频繁
* 法律法规的更新或颁布
* 相关方的需求变化
* 组织内外部因素分析和评审
* 相关方的需求和期望
* 法律法规和其他要求
* 可能对组织的目标造成影响的变更和趋势
* 组织战略、管理、政策和承诺
* 风险和机遇识别、评价
* 风险和机遇的应对措施
* 风险和机遇措施的有效性评价

**过程所有者**

质量部负责人

**M3 风险和机遇识别及管理过程乌龟图**

**M3风险和机遇识别及管理过程**

6.1应对风险和机遇的措施

输入

输出

**资源**

计算机、网络、会议室、审核场所、ISO9001标准、体系文件等

**人力资源**

主管部门：质量部

参与部门：各部门及内审员

**过程方法**

* 《内部审核控制程序》

**过程绩效**

不符合项关闭率

**过程风险**

* 审核人员能力不足
* 审核不符合项未改善
* 内审不充分未覆盖整个过程
* 质量体系要求、体系文件
* 适用的法律法规和其他要求
* 上次内外审核结果
* 审核计划、审核标准和检查表
* 第三方认证机构要求、顾客要求
* 内审报告
* 内审不符合报告
* 纠正及预防措施
* 内审检查记录文件

**过程所有者**

质量部负责人

**M4内部审核过程乌龟图**

**M4内部审核过程**

9.2内部审核

输入

输出

**资源**

计算机、网络、投影仪、飞书、会议室等

**人力资源**

主管部门：总裁

参与部门：各部门负责人

**过程方法**

* 《管理评审控制程序》

**过程绩效**

管理评审决议实施完成率

**过程风险**

* 管理评审策划不完整
* 管理评审输入不充分
* 管理评审输出未落实
* 以往管理评审措施实施情况
* 体系内外部因素的变化
* 顾客满意和相关方反馈
* 质量体系内外审报告
* 质量目标完成状态
* 外部供方的绩效
* 不合格及纠正措施
* 应对风险和机遇采取的措施
* 管理评审报告
* 改进项目及措施
* 风险及控制措施评审和更新
* 新增/优化的管理制度或办法

**过程所有者**

总裁

**M5 管理评审过程乌龟图**

**M5管理评审过程**

6.3变更的策划

8.1运行的策划和控制

9.3管理评审

输入

输出

**资源**

计算机、网络、投影仪、飞书、改进与纠正措施实施所需资源等

**人力资源**

主管部门：质量部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《纠正措施和改进控制程序》
* 《不合格品控制程序》

**过程绩效**

纠正措施完成率

**过程风险**

* 纠正预防措施分析不彻底，导致问题重复发生
* 质量管理人员能力不足，导致问题不能及时有效得到控制
* 异常基础数据不完整、不正确
* 内外部审核、管理评审输出
* 未达标的质量目标和过程绩效
* 不合格产品和服务
* 顾客投诉、退货
* 体系、顾客、法律法规要求的不符合项
* 外部供方异常数据
* 质量体系得到持续改进和运行
* 产品和过程质量得到持续改进
* 纠正预防措施报告
* 改进建议及评估
* 改进项目实施验证报告
* 达标的质量目标和绩效
* 满足组织要求的合格供方
* 顾客的满意度

**过程所有者**

质量部负责人

**M6 改进过程乌龟图**

**M6改进过程**

9.1.3分析和评价

10.1改进-总则

10.2不合格和纠正措施

10.3持续改进

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、招聘广告、人才交流会、培训教材、会议室等

**人力资源**

主管部门：人力资源部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《质量手册》
* 《人力资源管理控制程序》
* 《培训管理制度》
* 《绩效管理制度》

**过程绩效**

招聘达成率

培训年度计划完成率

**过程风险**

* 人员短缺
* 人员能力不足
* 人员激励及奖惩不当
* 人员配置不合理
* 内外部沟通渠道不畅
* 企业发展、运行规划
* 人力资源规划需求
* 目标策划及管理
* 员工培训需求
* 绩效考核需求
* 职位说明书
* 人力成本控制需求
* 满足质量体系有效运行的人员
* 年度人力资源需求计划
* 满意的员工：具备资格、能力、意识的人员
* 培训计划、培训记录
* 人员激励、授权、奖惩、考核的记录
* 员工档案、劳动合同及解除劳动活动的记录

**过程所有者**

人力资源部负责人

**S1 人力资源过程乌龟图**

**S1人力资源管理过程**

5.1领导作用和承诺

5.3组织的岗位、职责、权限

6.2质量目标及其实现的策划

7.1资源

7.2 能力

7.3 意识

7.4 沟通

输入

输出

**资源**

厂房、运输设备、办公设备、生产设备安装的场地和气、电供给、专业维护保养的供应商、OA、PPM、ERP、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：综合管理部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《基础设施管理控制程序》
* 《固定资产管理办法》
* 《公务用车管理制度》

**过程绩效**

设备维保完成率

特种设备维保完成率

**过程风险**

* 现有的运行环境以及设备设施管理不完善
* 设备未定期维护保养
* 顾客要求体系要求
* 设备维护、过往故障经验
* 经营计划、维护保养计划
* 法规、技术标准要求
* 审核不符合项改善要求
* 过往安全环境事故信息
* 满足生产要求的设施设备
* 设备维护保养计划
* 安全管理记录
* 适宜的整洁的工作环境
* 基础设施的验收、修改、报废、处置记录
* 特种设备清单及维护

**过程所有者**

部门负责人

**S2 基础设施提供过程乌龟图**

**S2基础设施提供过程**

7.1.3 基础设施

7.1.4 过程运行环境

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、监视和测量设备、检测区域等

**人力资源**

主管部门：质量部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《监视与测量设备控制程序》
* 《监视和测量设施操作规程》
* 外部校准验证

**过程绩效**

检定计划完成率

**过程风险**

* 设备设施未定期检定
* 测量设备损坏
* 国家计量法律法规
* 国家或行业标准
* 在用的监视和测量设备
* 处于检定有效期内的监视测量设备
* 外部检定机构检定证书及检定标识
* 计量器具台账及检定计划

**过程所有者**

质量部负责人

**S3 监视测量设备管理过程乌龟图**

**S3监视与测量设备管理过程**

7.1.5 监视和测量资源

输入

输出

**资源**

计算机及网络、公告、OA、PPM、ERP、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：人力资源部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《知识管理控制程序》
* 识别法律法规、标准、顾客要求

**过程绩效**

知识的可用率

**过程风险**

* 现有的技术、工艺落后
* 专利有效期到期
* 数字资料丢失
* 体系文件策划要求
* 顾客要求、投诉、外部需求
* 项目经验教训
* 的知识产权和专利
* 学术交流、专业会议
* 外来标准
* 科技成果、各级奖项、科研报告
* 符合发展要求的特有知识
* 知识管理清单
* 专利软件著作权清单
* 体系文件清单
* 外来标准清单

**过程所有者**

人力资源部负责人

**S4 组织知识管理过程乌龟图**

**S4知识管理过程**

7.1.6 组织的知识

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、扫描仪、OA、PPM、ERP、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：质量部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《文件和记录管理控制程序》

**过程绩效**

文件受控率

**过程风险**

* 文件损坏与丢失
* 文件记录错误
* 文件不受控
* 质量管理体系标准的要求
* 法律法规的要求
* 顾客及相关方的要求
* 公司管理的要求
* 国家、地方及行业标准的要求
* 体系运行过程的要求
* 技术文件的要求
* 质量手册及程序文件
* 管理制度及记录清单
* 外来文件清单
* 技术文件

**过程所有者**

质量部负责人

**S5 成文信息控制过程乌龟图**

**S5成文信息控制过程**

7.5 成文信息

输入

输出

**资源**

计算机及网络、电话、打印机、采购系统、OA、PPM、ERP、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：采购部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《采购管理控制程序》
* 《外包管理控制程序》
* 《供应商管理控制程序》
* 《不合格品控制程序》

**过程绩效**

采购到货及时率

品质合格率

**过程风险**

* 供应商资金、技术能力不足
* 采购产品交期和质量问题
* 采购产品技术变更
* 供方信息
* 采购计划和采购申请
* 供应商交货业绩
* 法律法规要求
* 顾客特殊要求
* 采购产品信息
* 合格供应商目录、供应商档案
* 采购合同和技术协议
* 符合法律法规要求、采购要求的产品
* 智造家和K3系统信息

**过程所有者**

采购部负责人

**S6外部提供过程乌龟图**

**S6外部提供过程**

8.4 外部提供的过程、产品和服务的控制

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、测量设备、检验规范、OA、PPM、ERP、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：质量部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《质量管理控制程序》
* 《不合格品控制程序》

**过程绩效**

检验及时完成率

零件检验差错率

**过程风险**

* 漏检错检
* 质量人员能力不足
* 国家标准、行业标准和企业标准
* 法律法规要求
* 顾客要求、技术协议
* 图纸、检验规范、验收大纲、工艺规范等
* 检验报告/记录
* 合格的供方物料
* 确定的不合格品
* 质量月报表

**过程所有者**

质量部负责人

**S7 质量管理过程乌龟图**

**S7质量管理过程**

8.4.2控制类型和程度

8.6产品和服务的放行

9.1.1总则

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、不合格单、标签、区域、周转工具等

**人力资源**

主管部门：质量部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《不合格品控制程序》
* 《纠正措施和改进控制程序》

**过程绩效**

不合格品处置完成率

**过程风险**

* 不合格未被查出
* 不合格品未及时标识、隔离
* 内外部不合格信息
* 不合格品检验记录
* 体系运行的要求
* 不合格品处理单
* 标识、隔离的不合格品
* 不合格品检验记录
* 不合格品处理单
* 纠正预防措施单

**过程所有者**

质量部负责人

**S8 不合格品控制过程乌龟图**

**S8不合格品控制过程**

8.7 不合格输出的控制

9.1.3分析和评价

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、电话、邮件、飞书、CRM、ERP、OA等

**人力资源**

主管部门： 营销中心

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《销售合同管理控制程序》
* 《技术方案管理控制程序》
* 《顾客满意度控制程序》
* OA销售合同评审流程
* OA项目立项流程

**过程绩效**

合同评审率

**过程风险**

* 方案及报价不符合客户预期
* 合同或顾客要求变更
* 顾客提出产品和服务的要求
* 竞争对手信息
* 顾客订单、合同、协议
* 生产、采购、质量水平能力
* 法规、标准要求
* 以往报价信息
* 任何的内外部附加要求
* 顾客提供的财产
* 顾客有关产品和服务的反馈
* 合同、技术协议评审记录
* 签订的合同、技术协议、报价单
* 与顾客沟通的邮件会议纪要等
* 顾客财产
* OA销售合同评审流程
* OA项目立项流程

**过程所有者**

中心负责人

**C1 与顾客有关的过程乌龟图**

**C1与顾客有关的过程**

8.2 产品和服务的要求

8.5.3顾客或外部供方的财产

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、电话等

**人力资源**

主管部门：项目管理中心

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《项目管理控制程序》
* OA立项流程
* OA项目状态变更流程
* OA项目交付申请流程

**过程绩效**

项目验收通过率

* 顾客订单、合同、协议
* 法规、标准要求
* 客户图纸数模
* 顾客提供的财产
* 任何的内外部附加要求
* 项目预算
* 合格的项目产品和服务
* 会议纪要
* 项目预验收单
* 项目验收单
* 满意度调查

**过程所有者**

中心负责人

**C2 产品和服务策划过程乌龟图**

**C2产品和服务策划过程**

5.3组织的岗位、职责、权限

6.1应对风险和机遇的措施

7.4沟通

8.1运行的策划和控制

8.2.1顾客沟通

输入

输出

**过程风险**

* 合同评审不全面
* 合同或顾客要求变更
* 预算超标

**资源**

办公设备、人员、电脑、网络、设计制图专用软件、邮件、会议室、OA、PPM、ERP、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：技术中心

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《设计开发控制程序》
* 《设计变更控制程序》

**过程绩效**

设计完成及时率

设计更改率

**过程风险**

* 设计人员能力不足
* 项目预算、设计计划不合理
* 项目的信息传递错误
* 签订的合同、技术协议
* 产品设计复杂程度
* 以往类似设计的经验
* 标准和法律法规的要求
* 规定的产品和服务的要求
* 项目的立项申请
* 设计任务书、图纸、BOM、检验大纲等
* 评审报告
* 验收标准
* ERP采购申请单
* 采购技术协议

**过程所有者**

中心负责人

**C3 设计开发过程乌龟图**

**C3设计开发过程**

8.3 产品和服务的设计和开发

8.3.6设计和开发更改

8.5.6更改控制

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、电话、图纸、工艺规范、生产场所、搬运工具、工具等

**人力资源**

主管部门：技术实施中心

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《生产和服务控制程序》
* 《电气装配工艺规范》
* 《机械装配工艺规范》

**过程绩效**

项目计划完成率

**过程风险**

* 人员、设备、基础设备不足
* 人员能力不足
* 管理漏洞
* 项目计划
* 图纸和技术文件
* 人员、设备、物料、工装、监视和测量设备要求
* 产品标识、防护、可追溯性的要求
* 项目装调计划完成表
* 合格的产品或服务
* 符合要求的产品状态标识、防护措施等

**过程所有者**

中心负责人

**C4 生产和服务提供过程乌龟图**

**C4生产和服务提供过程**

7.1.4过程运行环境

8.5 生产和服务提供

9.1.1总则

输入

输出

**资源**

计算机及网络、打印机、仓储区域、邮箱、搬运工具、OA、PPM、ERP、飞书系统等

**人力资源**

主管部门：技术实施中心、仓储物流部

参与部门：各部门

**过程方法**

* 《仓储物流控制程序》
* 《项目出货控制程序》
* 《售后服务控制程序》
* OA包装物流运输流程

**过程绩效**

产品运输完好率

项目验收通过率

**过程风险**

* 产品运输损坏
* 产品验收不通过
* 交付产品的数量、交期等信息
* 产品内部交付申请
* 顾客反馈
* 产品包装、运输、防护要求
* 售后服务需求
* 产品包装、发运安排
* 仓储区域
* 运输至交付现场的完好产品
* 项目预验收单
* 项目终验收单
* 售后服务单

**过程所有者**

部门负责人

**C5 产品交付过程乌龟图**

**C5产品交付过程**

8.5.2标识和可追溯性

8.5.4防护

8.5.5交付后活动

7.1.3基础设施

输入

输出