**昭通亮风台信息科技有限公司**

**质量/环境/安全管理手册**

**文件编号：**ZTLFT-QES-2019

**版本：A/0**

**编制：行政部**

**审核：李国庆**

**批准：王迅**

**发布日期：2019年11月25日 实施日期：2019年11月25日**

**昭通亮风台信息科技有限公司**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **文件修订页** | | | | | | |
| 序号 | 版本 | 修订日期 | 条款 | 修订内容 | | 修订者 |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 编写：代懿航 | | | 审核：李国庆 | | 核准：王迅 | |

**0 目录**

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 公司的背景

4.1 理解公司及其背景

4.2 理解相关方的需求和期望

4.3质量/环境/安全管理体系范围的确定

4.4质量/环境/安全管理体系

5 领导作用

5.1 领导作用和承诺

5.2 质量/环境/安全方针

5.3 公司的作用、职责和权限

6 策划

6.1 风险应对和机遇的措施

6.2质量/环境/安全目标及其实施的策划

6.3变更的策划

7 支持

7.1 资源

7.2 能力

7.3 意识

7.4 沟通/信息交流

7.5 文件化信息

8 运行

8.1 运行的策划和控制

8.2 市场需求的确定和顾客沟通

8.3 产品和服务的设计开发

8.4 外部供应过程、产品和服务的控制

8.5 生产和服务提供

8.6 产品和服务旅行

8.7 不合格输出的控制

8.8应急准备和响应

9 绩效评价

9.1 监视、测量、分析和评价

9.2 内部审核

9.3 管理评审

10 改进

10.1 总则

10.2不符合和纠正措施

10.3持续改进

**1范围**

本手册适用于本公司质量/环境/安全管理全过程，公司依据ISO9001：2015，ISO14001:2015，ISO45001-2020标准要求建立并保持质量/环境/安全管理体系，制定质量/环境/安全方针和目标，运用过程方法及各过程的输入、输出、管理职责、工作要求、绩效考核，并形成文件的信息。通过对质量/环境/安全管理体系全过程的管理，遵守合规义务和其他相关要求，以证实本公司具有不断提高顾客满意度和持续改进质量/环境/安全管理体系及产品和服务质量/环境/安全水平的能力。

**2规范性引用文件**

ISO9000：2015;ISO14001:2015，ISO45001-2020体系基础和术语及行业规范、标准。

**3术语和定义**

本手册采用 ISO9000：2015 ISO14001:2015，ISO45001-2020中所确立的术语和定义及行业通用的术语和定义。

**4公司的环境**

**4.1理解公司及其环境**

4.1.1公司简介

亮风台是一家全球领先的增强现实（AR）产品与服务提供商。拥有自主研发的计算机视觉、深度学习、智能交互等人工智能核心技术。深度整合软硬件产品，构建平台级的行业解决方案。

昭通亮风台信息科技有限公司（以下简称“昭通亮风台”）是昭通市委、市政府为实现因地制宜的本土化人工智能、物联网、大数据解决方案输出，为相关产业赋能，于2019年6月由亮风台（上海）信息科技有限公司与云南省昭通市人民政府签订战略合作框架协议，与昭通市高速公路投资发展有限责任公司进行深度股权合作。

亮风台在昭通成立研发运营中心，研发人工智能、物联网、大数据平台，赋能昭通市、云南省及“一带一路”的智慧城市、智慧交通、智能安防、智慧教育、智慧医疗等行业。形成面向未来的"人工智能+物联网+大数据"产业集群，构建全国前列的人工智能产业平台。

4.1.2公司发展和战略  
企业宗旨：管理就是高标准，服务就是创一流。  
经营理念：品牌信誉为先，实力质量为本。  
企业目标：现代化管理，高品质服务。

4.1.3影响本公司质量/环境/安全管理体系实现预期结果的外部因素有：市场变化、原材料供应、行业发展、消费习惯、金融和货币政策、国家的规划和计划等；内部因素有：产能、企业文化、薪酬制度、工作习惯和效率等。

4.1.4公司按照各项管理制度的要求对这些内外部因素的相关信息进行监视、获取，通过定期例会或管理评审分析、制定计划予以应对内外部变化，并根据上述决策或计划动态调整质量/环境/安全管理体系，使质量/环境/安全管理体系与公司的环境动态变化相匹配，提高管理体系的保障力、应变力、生命力和竞争力。

**4.2理解相关方的需求和期望**

4.7.1公司确定与质量/环境/安全管理体系有关的相关方及相关方的要求，此类相关方包括但不限以下方面：直接顾客、最终使用者、外部供方、立法机构、其他，如：股东、员工、社区等。

4.2.2公司确定与上述相关方的要求，以避免相关方对公司持续提供符合顾客要求和适用法律法规要求的产品和服务的能力影响或潜在影响。

4.2.3公司定期对这些相关方及其要求的相关信息进行监视和评审。

4.2.4公司定期更新以上确定的结果，以便于理解和满足影响顾客要求和顾客满意度的需求和期望。

4.2.5公司要识别应对当前的和预期的未来需求可导致改进和变革的机会。

**4.3质量/环境/安全管理体系的范围的确定**

a)本手册所覆盖的产品和服务：人工智能整体解决方案提供；

b)本手册所覆盖的产品和服务的区域范围：昭通市昭阳区鲁甸路御峰云府13栋2楼

c) ISO9001:2015版8.3条款适用于本公司

**4.4质量/环境/安全管理体系及其过程**

4.4.1在本手册4.3界定的范围内，本公司按照ISO9001:2015，ISO14001:2015，ISO45001-2020建立质量/环境/安全管理体系、过程及其相互作用，加以实施和保持，并持续改进。

公司按照过程方法建立质量/环境/安全管理体系。并使策划、识别、确定的各过程与公司诸业务流程保持一致，确保质量/环境/安全管理体系的要求纳入公司的实际经营运作；

a)确定质量/环境/安全管理体系所需的过程及其在整个公司中的应用，对公司现有运行过程进行识别，确定主要销售过程；

b)确定每个过程所需的输入和期望的输出；

c)确定这些过程的顺序和相互作用，对过程之间的关系进行清理；

d)确定运行所需的准则、方法（包括监视、测量和相关的绩效指标），以确保这些过程的运行和有效控制；

e)确定和提供资源，包括人力、设备、财力、环境等资源；

f)规定各过程的责任和权限；

g)确定产生非预期的输出或过程失效对产品、服务、环境和顾客满意带来的风险；

h)实施所需的措施以实现策划的结果；

i)监测、分析这些过程，必要时变更，以确保过程持续产生期望的结果；

j)确保持续改进这些过程。

4.4.2与过程有关的名词解释

过程：一组将输入转化为输出的相互关联的或相互作用的活动。过程是为顾客（内部的或外部的）提供产品或服务的一系列活动，过程开始于输入，以输出为结束。

公司的质量/环境/安全管理体系按类型分为：顾客导向过程（COP）、支持过程（SP）、管理过程（MP）。

顾客导向过程：通过输入和输出直接和外部顾客联系的过程，直接对顾客产生影响，是给公司直接带来效益的过程。

支持过程：提供主要资源或能力，为了实现公司的经营目标，支持顾客导向过程实现预计目标的过程，支持过程是实现顾客导向过程功能的必要过程。

管理过程：用来衡量和评价顾客导向过程和支持过程的有效性和效率，公司策划将顾客要求转化为公司衡量的目标和指标，确定公司公司结构，产生公司决策和目标及更改等过程。

4.4.3主要过程识别如附录B

4.4.4过程与过程之间的相互关系如附录C

4.4.5质量管理体系过程职责分配与过程关系表如附录D

环境安全管理体系过程职责分配与过程关系表如附录E

4.4.6公司制定流程图、管理制度、作业指导书、操作规范等文件以支持过程运行，并保留相关文件要求的记录，来证明其过程是按策划进行的。

**5领导作用**

**5.1领导与承诺**

5.1.1总则

总经理通过以下方面证实其对质量/环境/安全管理体系的领导作用与承诺：

a)对公司的质量/环境/安全体系有效性负责

b)确保质量/环境/安全方针和质量/环境/安全目标得到建立，并与公司的战略方向保持一致；

c)确保质量/环境/安全方针在公司内得到理解和实施；

d)确保质量/环境/安全管理体系要求纳入公司的经营运作；

e)提高过程方法的意识和基于风险的方法；

f)确保质量/环境/安全管理体系所需资源的获得；

g)传达有效的质量/环境/安全管理以及满足质量/环境/安全管理体系、产品和服务要求的重要性；

h)确保质量/环境/安全管理体系实现预期的输出；

i)积极参与、指导和支持员工参与对质量/环境/安全管理体系的有效性做出贡献；

j)增强持续改进和创新；

k)支持其他的管理者在其负责的领域证实其领导作用。

5.1.2以顾客为关注焦点

总经理通过以下方面，证实其针对以顾客为关注焦点的领导作用和承诺：

a)可能影响产品和服务符合性、顾客满意的风险得到识别和机遇的应对；

b)顾客要求得到确定和满足；

c)保持以稳定提供满足顾客和相关法规要求的产品和服务为焦点；

d)保持以增强顾客满意为焦点；

**5.2质量/环境/安全方针**

为实现顾客满意的目的，确保顾客的需求和期望得到满足，并转化为本公司的产品和服务要求，特制定本公司的质量/环境/安全方针为：

**以稳定品质、完善服务、持续改进、满足顾客需求；**

**以安全生产、保护环境、守法诚信、体现社会责任。**

上述质量/环境/安全方针是以质量/环境/安全管理的基本原则为基础制定的，是本公司总的质量/环境/安全宗旨和质量/环境/安全方向。

质量方针：

——与公司未来的设想和战略相一致；

——能够为所有员工得理解并贯彻落实；

——表明总经理对质量以及为实现目标提供足够资源的承诺；

——在总经理的正确领导下，促进对满足要求和增强顾客满意的承诺；

——包括与顾客和其他相关方需求和期望满意程度和相关的持续改进；

——以有效的方式表述，以高效的方式沟通，并且公示，可为相关方获取。

环境方针：

a）其适合于组织的目的和背景，背景包括组织的性质、规模和其活动、产品和服务的

环境影响；

b）为设定环境目标提供框架；

c）包括对环境保护的承诺，包括了防止污染和组织背景有关的其他细节；

注：环境保护的其他详细的承诺可以包括：可持续资源的使用，缓解和适应气候变化，保护生

物多样性和生态系统，或者其他相关的环境因素。

d）包括遵守合规性要求的承诺；

e）包括为增强环境绩效持续改进环境管理体系的承诺

安全方针应满足下列要求：

a) 适合组织的职业健康安全风险的性质和规模；

b) 包括对预防伤害和疾病，以及持续改进职业健康安全管理和职业健康安全绩效的承诺；

c) 包括对组织至少遵守现行职业健康安全法规和组织接受的其他要求的承诺；

d) 提供制定和审查健康安全目标的架构；

e) 形成文件，实施并保持；

f)传达到全体员工，使其认识各自的职业健康安全义务；

g) 可为相关方所获取；

h)被定期评审，以确保其与组织保持相关和适宜。

**5.3公司的岗位、职责和权限**

5.3.1总经理对质量/环境/安全管理体系的有效性负责，任命**李国庆**为质量/环境/安全管理体系负责人，其职责和权限如下：

a) 确保质量/环境/安全管理体系符合本标准的要求；

b) 确保过程相互作用并产生期望的结果；

c) 向总经理报告质量/环境/安全管理体系的绩效和任何改进的需求；

d) 确保在整个公司内提高满足顾客要求的意识，确保所有承担管理职责的人员，都应该表明职业健康安全以及环境绩效持续改进的承诺。；

e )确保体系在任何情况下的完整性。

总经理任命**代懿航**同志为安全事务代表，负责以下事务：

----参与管理评审；

----负责就职工职业健康，安全，福利等相关事宜与公司管理进行沟通协商；

5.3.2总经理策划和批准组建公司的部门组成和架构，并规定各管理层、各部门、流程、岗位的职责和权限，确保公司内相关的职责、权限得到规定和沟通。

各部门之间的质量/环境/安全管理职能的分配见 “质量/环境/安全管理体系过程职责分配与过程关系表”。

5.3.3总经理应策划和批准组建公司内的岗位相关职责与权限。具体如下：

行政部

1、负责公司日常行政后勤工作（包括但不限于车辆、办公环境、办公用品、福利用品、劳保物资、单据印刷、标识标牌、工作餐、票务酒店等）

2、负责公司的集体性活动的组织、实施及后勤保障；

3、负责公司会务、接待的组织及安排工作；

4、负责公司固定资产的管理；

5、负责公文的撰写、审核、发布及整理归档；以及工作简报的编写与发布；各项管理制度的发放、存档与监督定期更新；

6、负责公司文控档案的建立与完善；

7、负责公司的岗位设置及定岗定编工作，根据岗位需求情况开展招聘工作；

8、负责公司薪酬计造及各项法定福利的交纳及管理工作；

9、负责各类劳动纠纷及违章违纪行为公告、汇总及表扬表彰的处理工作；

10、负责公司员工工伤的申报及善后工作；

11、负责对员工进行绩效考核并对结果进行分析，编制总结报告，并提出各部门绩效改进建议；

12、负责建立培训体系，制定培训的各项工作流程，编制培训教材与人员培训档案的管理；

13、负责公司网络、硬件的日常运行维护及“公安网”内的人员信息登记与更新等；

营销部

－负责公司产品的销售；

－负责合同评审，以识别和确定顾客要求；

－全面负责产品的售后服务工作，制定市场投诉和危机的处理程序和措施，正确对待顾客抱怨，及时进行成品回收；

－负责顾客满意度调查分析及索赔和投诉的处理；

－全面负责产品质量；

－品质异常的处理及跟踪；

－协助相关部门处理客诉及退货；

－负责原、辅料的采购管理，保证所购原料、辅料、包装物料的质量；

－保证采购产品质量，降低采购成本；

－负责采购物资的采购、搬运、贮存、防护和交付；

－供方调查、评价和选择，及供方业绩记录；

－合格供方名录的建立及更新。

－严格按照ISO9001:2015，ISO14001:2015，ISO45001-2020标准质量/环境/职业健康安全管理体系程序组织、监督、管理公司的采购流程，制定采购策略，统筹公司数据平台部采购、环境、职业健康安全管理。

数据平台部

a) 严格执行公司运行规程、工作票等制度。建立健全有关制度和各种技术档案、记录、台帐等有关资料

b) 负责完成售后服务计划、工作任务和各项经济指标

c) 负责售后服务运行统计分析，定期召开售后服务指标分析会，及时提交售后服务分析报告

d) 负责抓好安全售后服务教育，落实各项安全措施，确保公司财产和人身安全

财务部：

起草公司的财务预算，检查预算执行情况，负责公司财务分析工作，负责往来帐、银行帐的对帐工作，负责职工工资发放，税费代缴，负责的帐务处理，参与财务决算，编制会计报表，负责公司会计核算的日常稽核工作，监督日常财务制度执行，保管财务票据，管理会计档案，检查监督子公司的会计核算工作。

职业健康安全事务代表

a) 代表全厂员工参与危险源辨识、风险评价和风险控制等的策划。

b) 参与本公司职业健康安全方针、目标及管理方案的讨论、制定和评审。

c) 就职业病预防、风险危害预防的职工个体防护方面，影响工作场所职业健康安全的任何变化，提出建议和要求。

d) 参与职业健康安全事务。

e) 代表员工与领导层进行沟通，在职业健康安全防治方面负有宣传、释疑和监督各项活动落实之责。负责组织员工开展遵章守纪和预防事故的群众性活动。关心员工职业健康安全条件的改善，加强女工保护，并做好伤亡事故的善后处理工作。

f) 代表员工参与职业健康安全的有关管理工作，汇集、报告员工的意见和建议，并与相关部门协商解决或上报，确保充分发挥员工在环境保护、安全生产中的作用。

**5.4 参与和协商**

各层管理者应建立、实施和保持一个或多个程序，由所有相关层次和职能部门的员工和员工代表（如有）参与（包括协商）建立、策划、实施、评价和改进职业健康安全管理体系。

组织应：

a) 提供参与所需的机制、时间、培训和资源；

b) 及时提供有关职业健康安全管理体系的清晰的、可理解的和相关的信息；

c) 识别和消除妨碍参与的障碍或障碍物并最大限度地降低那些无法消除的；

注1: 障碍和障碍物可能包括没有对员工的输入或建议作出回应，语言或读写障碍，报复或报复的威胁以及使员工丧失参与信心的或妨碍员工参与的方针或做法。

d) 特别强调非管理类员工参与下述活动：

1) 确定他们参与和协商的机制；

2) 危险源辨识和风险评价（见6.1,6.1.1和6.1.2）；

3) 控制危险源和风险（见6.1.4） 的措施；

4) 识别能力、培训和培训评价的需求（见7.2）;

5) 确定需要沟通的信息以及如何沟通（见7.4）；

6) 确定控制措施及其有效应用（见8.1，8.2和8.6）；

7) 调查事件和不符合并确定纠正措施（见10.1）；

e) 特别强调非管理类员工参与协商下述活动：

1) 确定相关方的需求和期望（见4.2）；

2) 制定方针（见5.2）；

3) 适用时分配组织的岗位、职责、责任和权限（见5.3）；

4) 确定如何应用法律法规要求和其他要求（见6.1.3）；

5) 制定职业健康安全目标（见6.2.1）；

6) 确定外包、采购和分包商的适用的控制方法（见8.3,8.4和8.5）;

7) 确定哪些需要监视、测量和评价；（见9.1.1）;

8) 策划、建立、实施并保持一个或多个审核方案（见9.2.2）；

9) 建立一个或多个持续改进过程（见10.2.2)。

**6策划**

**6.1风险和机遇的应对措施（M1）**

6.1.1策划质量/环境/安全管理体系时，公司考虑总体战略要求、过程方法的使用、相关方和法规的要求，确定需应对的风险和机遇，以便：

a)确保质量/环境/安全管理体系实现期望的结果；

b)确保公司能稳定地实现产品、服务符合要求和顾客满意；

c)预防或减少非预期的影响；

d)实现持续改进；

e)增强有利因素。

公司建立《风险和机遇管理制度》，定期开展内外部经营环境和市场分析，根据风险和机遇识别、分析的结果，制定与产品、服务的符合性和顾客满意的潜在影响相适应的应对措施，并在质量/环境/安全管理体系运行过程进行运用，当风险和机遇发生后要评价这些措施的有效性。

**6.1.2环境因素/危险源**

6.1.7.1公司建立并保持《危险源和环境因素识别与评价管理制度》，对公司各过程中环境因素/危险源进行识别并评价确定重要环境因素/危险源。

6.1.2.2识别环境因素/危险源的范围必须覆盖公司产品实现过程中所有活动的各个方面。

6.1.2.7.1识别环境因素时应考虑过去、现在、将来三种时态及正常、异常、紧急三种状态和以下几种类型：

a）向大气排放的污染物。

b）向水体排放的污染物。

c）固体废弃物污染。

d）噪声对周围环境的影响。

e）电、水、气、油等及原材料和自然资源使用对环境的影响。

f）其他对周围居民生活的影响。

6.1.2.2.2 对危险源的识别应注意下面方面：

——常规和非常规的活动；

——所有进入工作场所的人员（包括合同方人员和访问者）的活动；

——人员的活动、能力及其他的认为因素；

——工作场所之外的危害，但其有可能影响组织控制之下的工作场所范围内人员的健康安全；

——在组织控制之下，因工作相关的活动而造成工作场所周围的危害；

——工作场所的设施、设备及物料；

——在组织或其活动、物料方面，所做的改变或提出的改变；

——健康安全管理系统的改变，包括暂时性的改变和其在操作、过程以及活动的影响；

——任何关于风险评估和实施必要控制措施所适用的法律责任；（可参考3.12的备注）

——对工作区域、过程、装置、机械/设备、操作程序及工作组织的设计，包括这些设计对人员能力的适用。

6.1.2.4评价环境因素/危险源时将考虑对环境影响的范围、影响程度、发生频次、相关方关心程度、超标倍数、资源消耗等。

6.1.2.5当产品实现过程中的活动发生较大变化或法律及其他要求更新时，各部门应及时对环境因素/危险源进行补充识别，及时报行政部评价以重新确定重要环境因素/危险源。

6.1.2.6对环境因素/危险源的识别和评价，具体按《危险源和环境因素识别与评价管理制度》执行。

**6.1.3合规义务**

6.1.3.1行政部根据《合规义务管理制度》，确定和获取适用于本公司活动、产品及服务中的应遵守的质量，环境保护，职业健康安全的法律法规和其他要求，并进行登录、维护和管理。随着公司活动、产品和服务的变化，法律、的变化，作必要的更新。

6.1.3.2法律、法规及其他要求包括下列内容：

a.国内、国际法律、法规、标准、指南；

b.省市条例；

c.其他相关方所提出的要求。

6.1.3.3获取途径：《合规义务管理制度》中确定及时有效的获得法律、法规和其他要求的途径。

6.1.3.4交流：法律、法规和其他要求的相关内容由环境管理者代表向相关部门传达。

6.1.3.5行政部对法律、法规及其他要求的变化、更新情况进行跟踪，获取最新信息。

**6.2、质量/环境/安全/安全目标及其实现的策划（M2）**

公司在相关职能、层次、过程上建立质量/环境/安全目标。

6.7.1质量/环境/安全目标应：

a)与质量/环境/安全方针保持一致；

b)与产品、服务的符合性和顾客满意相关；

c)可测量（可行时) ；

d)考虑适用的要求；

e)得到监测；

f)得到沟通；

g)适当时进行更新。

h)应考虑法规和组织同意的其他要求、自身的企业情况、可选择的技术方案、财务、运行和经营要求以及相关方的意见

公司建立《质量/环境/安全目标分解及考核办法》，每年度策划总体质量/环境/安全目标，并进行分解和考核。质量/环境/安全目标形成文件并每年度评审更新。所设定的目标和指标，应包含有关预防的原则，并应与方针相统一。

公司目标：

|  |
| --- |
| 1，客户满意度≥90分 |
| 2.对固体废弃物100%处理 |
| 3.火灾事故发生率为0 |
| 4.死亡事故发生率为0 |

6.2.2环境、安全管理方案

公司建立并保持《目标、指标和方案管理制度》规定了制定环境，安全管理方案，方案中应包括以下事项:

a)环境，安全管理方案应明确实现环境及安全目标和指标过程中公司个相关部门和层次人员的职责；

b)管理方案应包括实现目标和指标的方法及时间要求。

c)如在活动时间内，本公司活动及产品上发生变化影响到管理方案的实施时，则根据需要进行修改。

各部门根据本公司的环境目标和指标及《目标、指标和方案管理制度》，实施与本部门有关的环境管理方案。

管理方案应随着公司活动、业务的改变作必要的更改，以适应这些变化。

在策划目标的实现时，公司要确定目标与分解指标、需求资源、负责人员、完成时间、评价方法等。

**6.3变更的策划**

公司要确定变更的需求和机会，以保持和改进质量/环境/安全管理体系绩效。

公司要有计划、系统地进行变更，识别风险和机遇，并评价变更的潜在后果。

确保更改目的及潜在后果，质量/环境/安全管理体系的完整性，资源的可获得，责任和权限的分配。

**7支持**

**7.1资源**

7.1.1总则

公司要确定、提供为建立、实施、保持和改进质量/环境/安全管理体系所需的资源。并考虑现有的资源、能力、局限及外部提供的产品和服务。

7.1.2人员

公司相关制度，通过人力资源规划和人员岗位的确定及编制，确定并提供有效实施质量/环境/安全管理体系并运行和控制其过程所需要的人员。

7.1.3基础设施(S1)

公司建立确定、提供和维护其运行和确保产品、服务符合性和顾客满意所需的基础设施。包括办公场所和相关的硬件设施、设备（包括硬件和软件）、运输、通讯和信息系统等。

7.1.4过程环境（S2）

为满足国家规范标准的要求、顾客要求、管理体系的要求、过程控制要求及公司内部管理的要求，公司要确定、提供和维护其运行和确保产品、服务符合性和顾客满意所需的过程环境，包括温度、照明、个人情感、卫生等物理的、社会的、心理的和环境的因素。

7.1.5监视和测量资源（S3）

7.1.5.1总则

公司确定、提供和维护用于验证产品符合性所需的监视和测量资源，并确保监视和测量资源满足使用要求。

a)适合特定类型的监视和测量活动；

b)得到适当的维护，以确保持续适合其用途。

监视和测量资源可包括测量设备和评价方法（例如：调查问卷），公司要定期对监视和测量设备能满足使用要求的状态进行评审，并提供形成文件信息的证据。

7.1.5.2测量溯源

当要求测量溯源时，或公司认为测量溯源是信任测量结果有效的重要要素，则测量设备应：

a)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校准和（或）检定（验证），当不存在上述标准时，应保留作为校准或检定（验证）依据的形成文件的信息；

b)具有标识，以确定其校准状态；

c)予以保护，防止可能使校准状态和随后的测量结果失效的调整、损坏或退化。

当发现测量设备不符合预期用途时，公司要确定以往测量结果的有效性是否受到不利影响，并采取适当的必要措施。

7.1.6知识（S4）

公司建立相关制度确定质量/环境/安全管理体系运行、过程、确保产品和服务符合性及顾客满意所需的知识。这些知识应得到保持、保护、需要时便于获取。

在应对变化的需求和趋势时，公司要考虑现有的知识基础，确定如何获取必需的更多知识。

a)质量/环境/安全管理体系运行所需的知识；

b)过程所需的知识；

c)确保产品和服务符合性所需的知识；

d)顾客满意所需的知识；

e)员工岗位技能所需的知识；

f)体系变化时，评估所需更多的知识。

**7.2能力（S5）**

公司要：

a)确定在公司控制下从事影响质量/环境/安全绩效工作的人员所必要的能力；

b)基于适当的教育、培训和经验，确保这些人员是胜任的；

c)适用时，采取措施以获取必要的能力，并评价这些措施的有效性；这些措施可包括，例如提供培训、辅导、重新分配任务、招聘胜任的人员等。

d)保持形成文件的信息，以提供能力的证据。

**7.3意识（S6）**

公司通过教育培训、公开宣传、设定岗位职责等措施，使公司的全体工作人员均要意识到质量/环境/安全方针；相关的质量/环境/安全目标；他们对质量/环境/安全管理体系有效性的贡献，包括改进质量/环境/安全绩效的益处；偏离质量/环境/安全管理体系要求的后果。

**7.4沟通/信息交流（S7）**

公司建立《信息交流管理制度》，对与质量/环境/安全管理体系相关的内外部沟通的需求进行管理。管理的内容包括：信息交流的种类、性质和职责，信息交流的时机、对象、内容和方式。

交流内容：法津、法规等对质量、环境，安全的要求，外部相关方的质量、环境，安全要求信息，有关化学物质的毒性、安全资料，公司的质量、环境，安全方针、质量目标、环境，安全目标和指针、环境，安全管理方案，公司质量、环境，安全体系的监测、审核、管理评审的结果，产品质量信息，顾客相关投诉，公司的质量、环境，安全绩效及质量、环境，安全改进情况，质量、环境，安全事故等一切与质量管理、环境，安全管理相关的信息，均可作为交流的内容。

应确保员工对职业健康体系的参与，通过：

——适当的参与危险源识别，风险评价和确定控制措施；

——适当的参与事件调查；

——参与风险管理方针和程序的制定和评审；

——参与商讨影响工作场所职业健康安全的任何变化；

——在职业健康安全事务上有代表；

——了解谁是职业健康安全的员工代表和指定的管理者代表。

——存在影响分包方人员职业健康安全的变化时，与其协商。

组织应确保，适当时就相关的职业健康安全事务和外部相关方进行协商

《信息交流管理制度》规定了公司内外环境信息交流的方法和程序。规定公司内部的各部门之间及各层次之间的信息交流的程序。规定了与外部相关单位和个人就有关环境因素/危险源及环境管理体系的信息的接收、形成文件和答复的程序。涉及重要环境因素/危险源的外部联络及处理方法，并记录其决定。

**7.5文件化信息（S8）**

**7.5.1总则**

公司质量/环境/安全管理体系包括以下要求：标准所要求的文件信息及确定的为确保质量/环境/安全管理体系有效运行所需的文件化信息。

公司建立《文件化信息管理制度》,并根据自身规模、活动类型、过程、产品和服务，过程及其相互作用的复杂程度及人员的能力对文件的数量与详略程度进行总体策划和控制。

**7.5.2创建和更新**

公司在创建和更新文件时，要确保适当的：

a)标识和说明（例如：标题、日期、作者、索引编号等)

b)格式（例如：语言、软件版本、图示)和媒介（例如：纸质、电子格式）

c)评审和批准以确保适宜性和充分性

**7.5.3文件化信息的控制**

7.5.3.1公司要对质量/环境/安全管理体系和本标准所要求的形成文件的信息应进行控制，以确保：

a)需要文件的场所能获得适用的文件

b)文件得到充分保护，如防止泄密、误用、缺损。

7.5.3.2适用时，公司要对以下文件活动进行控制：

a)分发、访问、回收、使用；

b)存放、保护，包括保持清晰；

c)更改的控制（如：版本控制)；

d)保留和处置。

同时对所确定的策划和运行质量/环境/安全管理体系所需的外来文件进行识别和确保控制。

注：“访问”指仅得到查阅文件的许可，或授权查阅和修改文件。

**8运行**

**8.1运行策划和控制（S9）**

质量体系方面：为提供满足顾客要求的产品和服务，公司要实施过程以确定以下内容，适用时包括：

a)产品和服务的要求，并考虑相关的质量目标；

b)识别和应对与实现产品和服务满足要求所涉及的风险相关的措施；

c)针对产品和服务确定资源的需求；

d)产品和服务的接收准则，建立过程准则，按准则要求实施过程控制；

e)产品和服务所要求的验证、确认、监视、检验和试验活动；

f)绩效数据的形成和沟通；

g)可追溯性、产品防护、产品和服务交付及交付后活动的要求；

策划的输出形式应便于公司的运作。

公司对任何影响产品和服务提供的外包过程均要进行识别和控制（8.4）。

环境体系方面：公司应确保对外包过程实施控制或施加影响。应在环境管理体系内规定对这些过程实施控制或施加影响的类型与程度。

从生命周期观点出发，公司应：

a）适当时，制定控制措施，确保在产品或服务设计和开发过程中，考虑其生命周期的每一阶段，并提出环境要求；

b）适当时，确定产品和服务采购的环境要求；

c）与外部供方（包括合同方）沟通其相关环境要求；

d）考虑提供与产品或服务的运输或交付、使用、寿命结束后处理和最终处置相关的潜在重大环境影响的信息的需求。

公司应保持必要的文件化信息，以确信过程已按策划得到实施。

安全体系方面：组织应策划、实施并控制满足职业健康安全管理体系要求以及实施条款6所确定的措施所需的过程，通过：

a) 建立过程准则；

b) 按照准则实施过程控制；

c) 保持必要的文件化信息，以确信过程已按策划得到实施；

d) 确定因缺乏文件化信息而可能偏离职业健康安全方针和职业健康安全目标的情况；

e) 使工作适合于员工。

在存在多个雇主的工作场所，组织应实施一个过程用以协调职业健康安全管理体系相关各方与其它组织。

8.1.2 控制层级

组织应建立一个过程并确定实现减少职业健康安全风险的控制措施，通过运用下面的层级：

a) 消除危险源；

b) 用危险性较低的材料、过程、运行或设备替代；

c) 运用工程控制措施；

d) 运用管理控制措施；

e) 提供并确保使用充分的个人防护装备。

8.1.3变更管理

组织应建立一个过程，以实施和控制影响职业健康安全绩效的有计划的变更，例如：

a) 新的产品、过程或服务；

b) 工作过程、程序、设备或组织结构的变更；

c) 适用的法律法规要求和其他要求的变更；

d) 有关危险源和相关的职业健康安全风险的知识或信息的变更；

e) 知识和技术的发展。

组织应控制临时性的和永久性的变更，以推动职业健康安全机遇，并确保其不会对职业健康安全绩效产生不利的影响。

组织应对非预期性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，包括应对潜在的机遇（见条款6)。

8.1.4采购

8.1.4.1总则

组织应确保对影响其职业健康安全管理体系的外包过程实施控制。应在职业健康安全管理体系内规定对这些过程实施控制的类型和程度。

8.1.4.2承包商

组织应建立过程，用以识别和沟通因下述情况产生的危险源并评价和控制相应的职业健康安全风险：

a) 承包商的活动和运行对组织的员工；

b) 组织的活动和运行对承包商的员工；

c) 承包商的活动和运行对工作场所的其它相关方；

d) 承包商的活动和运行对承包商自身员工。

组织应建立和保持过程以确保承包商及其员工符合组织的职业健康安全管理体系要求。这些过程应包括选择承包商的职业健康安全准则。

8.1.4.3 外包

组织应确保外包的职能和过程受到控制

组织应确保其外包安排符合法律法规和其他要求，并实现职业健康安全管理体系的预期结果

职业健康安全体系应定义于这些职能和过程的管控类型和程度

根据管理方针、目标和指标，确定了与重要环境因素/危险源有关的运行与活动，并对这些活动进行了策划，编制《环境和职业健康安全运行管理制度》，

为符合合规义务，公司要实施过程以确定以下内容，适用时包括：

a)制订了《环境和职业健康安全运行管理制度》以及各种污染物、危险源的控制管理程序（规定），控制与重要环境因素/危险源有关的活动、产品或服务有关的活动，并对其运行标准进行控制。

b)与重要环境因素/危险源有关的活动相关的岗位，应严格执行程序和相关支持性文件。

c)对于所提供的产品或服务中涉及重要环境因素/危险源的相关方，公司依据环境的污染程度对其施加影响，使他们的行为符合程序和有关要求。

d)搞好环保，安全设备的维护保养，及时检修，保证环保设备的正常运行。

e) 与外部供方（包括合同方）沟通其相关环境安全的要求。

f)考虑提供与产品或服务的运输或交付、使用、寿命结束后处理和最终处置相关的潜在重大环境影响的信息的需求。

**8.2产品和服务的要求（C1）**

**8.7.1顾客沟通**

公司要对以下有关方面确定并实施与顾客沟通的安排：

a) 产品和服务信息；

b)问询、合同或订单的处理，包括对其修改；

c)顾客反馈，包括顾客抱怨（见 9.1)；

d)适用时，对顾客财产的处理；

e) 相关时，应急措施的特定要求。

**8.2.2与产品和服务有关要求的确定**

公司建立《合同订单评审管理制度》，确定与产品和服务有关要求。

a)顾客规定的要求，包括对交付及交付后活动的要求；

b)顾客虽然没有明示，但规定的用途或已知的预期用途所必需的要求；

c)适用于产品和服务的法律法规要求；

d)公司认为必要的任何附加要求。

注：附加要求可包含由有关的相关方提出的要求。

**8.2.3与产品和服务有关要求的评审**

公司要评审与产品和服务有关的要求。评审应在公司向顾客做出提供产品的承诺（如：提交标书、接受合同或订单及接受合同或订单的更改）之前进行，并应确保：

a)产品和服务要求已得到规定并达成一致；

b)与以前表述不一致的合同或订单的要求已予解决；

c)公司有能力满足规定的要求。

d)适用于产品和服务的法律法规要求；

e)公司规定的要求；

g)顾客虽然没有明示，但规定的用途或已知的预期用途所必需的要求；

评审结果的信息应形成文件。

若顾客没有提供形成文件的要求，公司在接受顾客要求前应对顾客要求进行确认。

若产品和服务要求发生变更，公司要确保相关文件信息得到修改，并确保相关人员知道已变更的要求。

在某些情况下，对每一个订单进行正式的评审可能是不实际的，作为替代方法，可对提供给顾客的的产品信息进行评审。

**8.2.4产品和服务要求的更改**

若产品和服务要求发生更改时，公司要确保相关的形成文件信息得到修改主，并确保相关人员知道已变更的要求。

**8.3产品和服务的设计和开发**

**8.3.1总则**

公司应建立、实施和保持《设计和开发管理制度》，以便确保后续的产品和服务的提供。

**8.3.2设计和开发策划**

在确定设计和开发的各个阶段及其控制时，公司应考虑：

a) 设计和开发活动的性质、持续时间和复杂程度；

b) 所需的过程阶段，包括适用的设计和开发评审；

d) 设计和开发过程涉及的职责和权限；

e) 产品和服务的设计和开发所需的内部和外部资源；

f) 设计和开发过程参与人员之间接口的控制需求；

g) 顾客和使用者参与设计和开发过程的需求；

h) 后续的产品和服务提供的要求；

i) 顾客和其他相关方期望的设计和开发过程得控制水平；

j) 证实已满足设计和开发要求所需的文件化信息。

**8.3.3 设计和开发的输入**

公司应针对具体类型的产品和服务，确定设计和开发的的基本要求，公司应考虑：

a) 功能和性能要求；

b) 来自以前类似设计和开发活动的信息；

c) 法律法规要求；

d) 公司承诺执行的标准或行业规范；

e) 产品和服务的性质引起的潜在失效后果。

输入应满足设计和开发目的，完整并且清楚。

设计和开发输入的矛盾应予以解决。

公司应保持设计和开发输入的形成文件的信息。

**8.3.4 设计和开发控制**

公司应对设计和开发过程进行控制以确保：

a) 规定拟获得的结果；

b) 实施评审，以评价设计和开发结果满足要求的能力；

c) 实施验证活动，以确保设计和开发的输出满足输入的要求；

d) 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要求；

e) 对评审、验证和确认活动中确定的问题采取必要的措施；

f) 保留这些活动的文件化信息。

注：设计和开发的评审、验证和确认具有不同的目的，根据公司的产品和服务的具体情况，可以单独或以任意组合进行。

**8.3.5 设计和开发的输出**

公司应确保设计和开发的输出：

a) 满足输入的要求；

b) 对于产品和服务提供的后续过程是充分的；

c) 包括或引用监视和测量要求，适当时，包括接收准则；

d) 规定对于实现预期目的、保证安全和正确提供（使用）所必需的产品和服务特性。

公司应保留有关设计和开发输出的形成文件的信息。

**8.3.6 设计和开发的更改**

公司应识别、评审和控制产品和服务的设计和开发期间以及后续所做的更改，以便避免不利影响，确保符合要求。

公司应保留以下形成文件的信息：

a) 设计和开发的变更

b) 评审结果；

c) 变更的授权；

d) 为防止不利影响所采取的措施。

**8.4外部提供过程、产品和服务的控制（S10）**

**8.4.1总则**

公司建立《外部供方管理制度》，通过实施外部供方管理制度，确保外部提供的过程、产品和服务满能足规定的要求。

公司对外部提供的相关过程、产品和服务进行定期识别，包括：

a)外部供方的过程、产品和服务是组成公司自身的产品和服务的一部分；

b)外部供方代表公司直接将产品和服务提供给顾客；

c)公司决定将过程或过程的一部分外包。

**公司目前识别无外包过程。**

公司要基于外部供方提供所要求的过程、产品或服务的能力，确定外部供方的评价、选择、绩效监**8.4.2控制类型和程度**

对外部供方及其供应的过程、产品和服务的控制类型和程度取决于：

a)识别的风险及其潜在影响

b)公司与外部供方对外部供应过程控制的分担程度

c)潜在的控制能力

公司要根据外部供方按公司的要求提供产品的能力，建立和实施对外部供方的评价、选择和重新评价的准则。评价结果的信息应形成文件。

**8.4.3外部供方的信息**

适用时，提供给外部供方的形成文件的信息应阐述：

a)供应的产品和服务，以及实施的过程；

b)产品、服务、程序、过程和设备的放行或批准要求；

c)人员能力的要求，包含必要的资格；

d)质量/环境/安全管理体系的要求；

e)公司对外部供方业绩的控制和监视；

f)公司或其顾客拟在供方现场实施的验证活动；

g)将产品从外部供方到公司现场的搬运要求；

在与外部供方沟通前，公司要确保所规定的要求是充分与适宜的。

公司要对外部供方的业绩进行监视。应将监视结果的信息形成文件。

**8.5生产和服务提供**

**8.5.1生产和服务提供的控制（C2）**

公司要在受控条件下进行产品销售服务提供。适用时，受控条件应包括：

a)获得表述产品和服务特性的文件信息；

b)控制的实施；

c)必要时，获得表述活动的实施及其结果的文件信息；

d)使用适宜的设备；

e)获得、实施和使用监测和测量设备；

f)人员的能力或资格；

g)当过程的输出不能由后续的监测和测量加以验证时，对任何这样的产品销售服务提供过程进行确认、批准和再次确认；

**公司目前识别的特殊过程为：研发过程、隐蔽工程。**

h)产品和服务的放行、交付和交付后活动的实施；

i)人为错误（如失误、违章）导致的不符合的预防。

注：通过以下确认活动证实这些过程实现所策划的结果的能力：

a)过程评审和批准的准则的确定

b)设备的认可和人员资格的鉴定

c)特定的方法和程序的使用

d)文件化信息的需求的确定

**8.5.2标识和可追溯性（S11）**

公司建立《标识和可追溯性管理制度》，使用适宜的方法识别过程输出。过程输出包括产品、服务、中间件、部件等。

公司要在产品实现的全过程中，针对监视和测量要求识别过程输出的状态。

在有可追溯性要求的场合，公司要控制产品的唯一性标识，并保持形成文件的信息。

**8.5.3顾客或外部供方的财产（S12）**

公司客户和外部供方的财产主要为客户的相关个人信息，在现场服务时可能使用到的属于客户的工具以及客户的场所，建立《客户和外部供方的财产管理制度》，规范管理公司控制下或公司使用的顾客、外部供方财产，并包括顾客、外部供方财产可包括知识产权、秘密的或私人的信息。公司要识别、验证、保护和维护供其使用或构成产品和服务一部分的顾客、外部供方财产。

如果顾客、外部供方财产发生丢失、损坏或发现不适用的情况，公司要向顾客、外部供方报告，并保持文件信息。

**8.5.4防护（C3）**

在服务执行过程中确保对产品和服务（包括任何过程的输出）提供防护，以保持符合要求。

防护也应适用于产品的组成部分、服务提供所需的任何有形的过程输出。

防护包括标识、搬运、包装、贮存、污染控制、传送或运输和保护。

**8.5.5交付后的活动（C4）**

适用时，公司要确定和满足与产品特性、生命周期相适应的交付后活动要求。

产品交付后的活动应考虑：

a)产品和服务相关的风险

b)顾客反馈

c)法律和法规要求

注：交付后活动可包括诸如担保条件下的措施、合同规定的维护服务、附加服务（回收或最终处置）等。

**8.5.6更改控制**

公司要有计划地和系统地进行变更，考虑对变更的潜在后果进行评价，采取必要的措施，以确保产品和服务完整性。

应将变更的评价结果、变更的批准和必要的措施的信息形成文件。

**8.6产品和服务的放行（S13）**

公司建立相关制度并按策划的安排，在适当的阶段验证产品和服务是否满足要求。

除非得到有关授权人员的批准，适用时得到顾客的批准，否则在策划的符合性验证已圆满完成之前，不应向顾客放行产品和交付服务。应在形成文件的信息中指明有权放行产品以交付给顾客的人员。

**8.7不合格输出的控制（S14）**

8.7.1公司要确保对不符合要求的产品和服务得到识别和控制，以防止其非预期的使用和交付对顾客造成不良影响。

公司要采取与不合格品的性质及其影响相适应的措施，需要时进行纠正。这也适用于在产品交付后和服务

提供过程中发现的不合格的处置。

当不合格产品和服务已交付给顾客，公司也应采取适当的纠正以确保实现顾客满意。

应实施适当的纠正措施。

注：适当的措施可包括：

a)隔离、制止、召回和停止供应产品和提供服务；

b)适当时，通知顾客；

c)经授权进行返修、降级、继续使用、放行、延长服务时间或重新提供服务、让步接收。

在不合格品得到纠正之后应对其再次进行验证，以证实符合要求。

8.7.2不合格品的性质以及随后所采取的任何措施的信息应形成文件并保留，包括所批准的让步。

**8.8应急准备和响应**

公司应建立、实施并保持《应急准备和响应管理制度》对识别的潜在紧急情况进行应急准备并做出响应所需的过程。

公司应：

a）通过策划措施做好响应紧急情况的准备，以预防或减轻它所带来的有害环境与安全影响；

b）对实际发生的紧急情况做出响应；

c）根据紧急情况和潜在环境以及安全影响的程度，采取相适应的措施预防或减轻紧急情况带来的后果；

d）可行时，定期试验所策划的响应措施；

e）定期评审并修订过程和策划的响应措施，特别是发生紧急情况后或进行试验后；

f）适用时，向有关的相关方，包括在公司控制下工作的人员提供应急准备和响应相关的信息和培训。

公司应保持必要的文件化信息，以确信过程按策划予以实施。

**9绩效评价**

**9.1监视、测量、分析和评价**

9.1.1总则

公司要考虑已确定的风险和机遇，应：

a)确定监视和测量的对象，以便：

——证实产品和服务的符合性；

——评价过程绩效；

——确保质量/环境/安全管理体系的符合性和有效性；

——评价顾客满意度；

b)评价外部供方的业绩；

c)确定监视、测量（适用时)、分析和评价的方法，以确保结果可行；

d)确定监测和测量的时机；

e)确定对监测和测量结果进行分析和评价的时机；

f)确定所需的质量/环境/安全管理体系绩效指标。

公司要建立过程，以确保监视和测量活动与监视和测量的要求相一致的方式实施。

公司要保持适当的文件信息，以提供“结果”的证据。

公司要评价质量/环境/安全绩效和质量/环境/安全管理体系的有效性。

9.1.2顾客满意（M3）

公司建立《顾客满意管理制度》，监视顾客对其要求满足程度的数据及确定获取和利用这些数据的方法。

这些数据可包括：顾客反馈；顾客对公司及其产品、产品和服务的意见和感受。

公司要评价获取的数据，以确定增强顾客满意的机会。

9.1.3分析与评价（M4）

公司要分析、评价来自监视和测量（见 9.1.1 和 9.1.2)以及其他相关来源的适当数据。这应包括适用方法的确定。

数据分析和评价的结果应用于：

a)确定质量/环境/安全管理体系的适宜性、充分性、有效性以及质量/环境/安全管理体系的绩效状况；

b)确保产品和服务能持续满足顾客要求；

c) 策划是否有效实施，确保过程的有效运行和控制；

d)识别质量/环境/安全管理体系的改进机会；

e)外部供方的绩效；

f)风险和机遇所采取措施的有效性

g)顾客满意程度。

数据分析和评价的结果应作为管理评审的输入。

**9.1.4环境、职业健康安全的监视和测量**

制订《监测和测量管理制度》，

环境绩效：组织应确定

a) 什么需要被监视和测量，

b) 监视、测量、分析和评的方法，适用时，确保有效结果

c) 使用适宜的指标作为组织用来评估环境绩效的准则

d) 什么时候监事和测量应被实施

e) 什么时候监事和测量的结果应被分析和评估。

适用时，组织应保证经过校验的或验证的监视和测量设备被使用和保持。

组织应评估其环境绩效和环境管理体系的有效性。

组织应按照沟通程序和合规性义务所确定的， 将与它的环境绩效相关的信息进行沟通，

包括内部的和外部的。

组织应保持适当地文件化的信息作为监视，测量，分析与评估结果的证据。

安全绩效：

应规定：

——适用于组织需要的定性和定量测量；

——对组织的职业健康安全目标的满足程度的监视；

——监视控制的有效性（包括健康和安全）；

——主动性的绩效测量，即监视是否符合职业健康安全管理方案、运行准则和适用的法规要求；

——被动性的绩效测量，即监视事故、疾病、事件和其它不良职业健康安全绩效的历史证据；

——记录充分的监视和测量的数据和结果，以便于后面的纠正和预防措施的分析。

如果绩效测量和监视需要设备，组织应建立并保持程序，对此类设备进行校准和维护，并保存校准和维护活动及其结果予的记录。

9.1.4合规性评价

公司应建立、实施并保持制《合规义务管理制度》评价其合规义务履行情况所需的过程。

公司应：

a）确定实施合规性评价的频次；

b）评价合规性，必要时采取措施；

c）保持其合规情况的知识和对其合规情况的理解。

公司对环境安全管理体系运行情况是否符合法律法规及其他要求进行评价，使公司的环境安全管理体系的运行不偏离法律法规及其他要求。

公司应保留文件化信息，作为合规性评价结果的证据。

**9.2内部审核（M5）**

9.7.1公司建立《内部审核管理制度》，按照计划的时间间隔进行内部审核，以确定质量/环境/安全管理是否：

a)符合公司对质量/环境/安全管理体系的要求及ISO标准的要求。

b) 得到有效的实施和保持

9.2.2公司要：

a)策划、建立、实施和保持一个或多个审核方案，包括审核的频次、方法、职责、策划审核的要求和报告审核结果。审核方案应考虑质量/环境/安全目标、相关过程的重要性、关联风险和以往审核的结果；

b)确定每次审核的准则和范围；

c)审核员的选择和审核的实施应确保审核过程的客观性和公正性；

d)确保审核结果提交给管理者以供评审；

e)及时采取适当的措施

f)保持形成文件的信息，以提供审核方案实施和审核结果的证据。

**9.3管理评审（M6）**

9.3.1总则

公司建立《管理评审制度》，持续评价体系的符合性、适宜性及业绩。

总经理应按策划的时间间隔评审质量/环境/安全管理体系，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。

管理评审策划和实施时，应考虑变化的商业环境，并与公司的战略方向保持一致。

9.3.2管理评审输入

管理评审应考虑以下方面：

a)以往管理评审的跟踪措施；

b)与质量/环境/安全管理体系有关的外部或内部因素的变化；

c)质量/环境/安全管理体系绩效和有效性的信息，包括以下方面的趋势和指标：

1)不符合与纠正措施；

2)监视和测量结果；

3)审核结果；

4)顾客满意和相关方的反馈；

5)外部供方的绩效；

6)过程绩效以及产品和服务的符合性；

7)质量/环境/安全目标的实现的程度；

d)持续改进的机会；

e)资源的充分性；

f)重要因素的运行情况；

g)合规性义务的识别、评价以及履行情况；

h)环境安全监测结果；

i)应对风险和机遇所采取措施的有效性。

9.3.3管理评审输出

管理评审的输出应包括以下相关的决定：

a)持续改进的机会；

b)对质量/环境/安全管理体系变更的需求；

c)资源需要。

公司要保持形成文件的信息，以提供管理评审的结果及采取措施的证据。

**10改进**

**10.1总则**

公司要确定并选择改进机会，采取必要措施，满足顾客要求和增强顾客满意。实现预期的环境与安全体系绩效。并建立《纠正措施管理制度》进行控制。,

这应包括：

a改进产品和服务以满足要求并关注未来的需求和期望；

b纠正、预防或减少不利影响；

c改进质量/环境/安全管理体系的绩效和有效性。

e识别纠正措施的需求；

g识别持续改进的机会；。

d确定会导致或对事件的出现起作用的职业健康安全系和环境体体潜在的不足和其他因素并对其进行沟通；

注：改进的例子可包括纠正、纠正措施、持续改进、突变、创新和重组。

**10.2不符合和纠正措施（M7）**

10.7.1发生不符合时，公司要：

a)作出响应，适当时：

1)采取措施控制和纠正不符合

2)处理不符合造成的后果

b)评价消除不符合原因的措施的需求，通过采取以下措施防止不符合再次发生或在其他区域发生：

1)评审不符合；

2)确定不符合的原因；

3)确定类似不符合是否存在，或可能潜在发生；

c)实施所需的措施；

d)评审所采取纠正措施的有效性；

e)对质量/环境/安全管理体系进行必要的修改；

f)需要时，更新策划期间确定的风险和机遇。

纠正措施应与所遇到的不符合的影响程度相适应。

10.2.2公司要将以下信息形成文件：

a)不符合的性质及随后采取的措施

b)纠正措施的结果

**10.3持续改进（M8）**

公司要持续改进质量/环境/安全管理体系的适宜性、充分性和有效性。

公司要考虑管理评审的分析、评价结果，以及管理评审的输出，确定是否存在持续改进的需求或机会。

适当时，公司要通过以下方面改进其质量/环境/安全管理体系、过程、产品、服务以及环境绩效：

a)数据分析的结果；

b)公司的改变；

c)识别的风险的变更；

d)新的机遇；

公司要评价、确定优先次序及决定需实施的改进。

附录A：公司架构图

附录B主要过程识别

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 顾客导向过程 | | 支持过程 | | 管理过程 | |
| 过程编号 | 过程名称 | 过程编号 | 过程名称 | 过程编号 | 过程名称 |
| C1 | 市场需求的确定 | S1 | 基础设施 | M1 | 风险和机遇的应对措施 |
| C2 | 产品和服务开发 | S2 | 过程环境 | M2 | 质量目标及其实施的策划 |
| C3 | 产品生产和服务提供的控制 | S3 | 监视和测量设备 | M3 | 顾客满意 |
| C4 | 产品防护 | S4 | 知识 | M4 | 数据分析与评价 |
| C5 | 交付后的活动 | S5 | 能力 | M5 | 内部审核 |
|  |  | S6 | 意识 | M6 | 管理评审 |
|  |  | S7 | 沟通 | M7 | 不符合和纠正措施 |
|  |  | S8 | 形成文件的信息 | M8 | 改进 |
|  |  | S9 | 运行策划过程 |  |  |
|  |  | S10 | 外部供应产品和服务的控制 |  |  |
|  |  | S11 | 标识和可追溯性 |  |  |
|  |  | S12 | 顾客或外部供方的财产 |  |  |
|  |  | S13 | 产品和服务放行 |  |  |
|  |  | S14 | 不合格产品和服务 |  |  |

附录C过程与过程之间的相互关系

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| 市场需求的确定 | 产品和服务开发 | 产品生产和服务提供的控制 | 产品防护 | 交付后的活动 |
| S1 | 基础设施 |  |  | × |  |  |
| S2 | 过程环境 |  |  | × |  |  |
| S3 | 监视和测量设备 |  |  | × |  |  |
| S4 | 知识 |  |  |  |  |  |
| S5 | 能力 |  |  |  |  |  |
| S6 | 意识 |  |  |  |  |  |
| S7 | 沟通 |  |  |  |  |  |
| S8 | 形成文件的信息 |  |  |  |  |  |
| S9 | 运行策划过程 |  | × | × |  |  |
| S10 | 外部供应产品和服务的控制 |  |  | × |  |  |
| S11 | 标识和可追溯性 |  |  | × | × |  |
| S12 | 顾客或外部供方的财产 | × |  |  |  |  |
| S13 | 产品和服务放行 | × |  | × |  | × |
| S14 | 不合格产品和服务 | × |  | × |  | × |
| 管理过程 | M1风险和机遇的应对措施; M2质量目标及其实施的策划; M3顾客满意; M4数据分析与评价; M5内部审核; M6管理评审; M7不符合和纠正措施; M8改进  **注：管理过程与所有过程相关** | | | | | |

附录D质量管理体系过程职责分配与过程关系表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节 | 条款（ISO9001：2015） | 过程 | 管理层 | 行政部 | 数据平台部 | 营销部 | 财务部 |
| 4 | 公司环境 |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | 理解公司及其环境 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.2 | 理解相关方的需求和期望 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.3 | 确定质量管理体系的范围 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.4 | 质量管理体系及其过程 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.4.1 | 总则 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.4.2 | 过程方法 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5 | 领导作用 |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | 领导作用和承诺 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5.1.1 | 针对质量管理体系的领导作用与承诺 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5.1.2 | 针对顾客需求和期望的领导作用与承诺 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5.2 | 质量方针 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5.3 | 公司的作用、职责和权限 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6 | 策划 |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 | 风险和机遇的应对措施 | M1 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6.2 | 质量目标及其实施的策划 | M2 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6.3 | 变更的策划 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7 | 支持 |  |  | | | | |
| 7.1 | 资源 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.1.1 | 总则 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.1.2 | 人员 |  | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.1.3 | 基础设施 | S1 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 7.1.4 | 过程环境 | S2 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 7.1.5 | 监视和测量设备 | S3 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 7.1.6 | 知识 | S4 | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.2 | 能力 | S5 | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.3 | 意识 | S6 | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.4 | 沟通 | S7 | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.5 | 形成文件的信息 | S8 | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.5.1 | 总则 |  | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.5.2 | 创建和更新 |  | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.5.3 | 文件化信息的控制 |  | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 8 | 运行 |  |  |  |  |  |  |
| 8.1 | 运行的策划和控制 |  | 〇 | ● | ● | 〇 | 〇 |
| 8.2 | 产品和服务的要求 | C1 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.7.1 | 顾客沟通 |  | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.2.2 | 与产品和服务有关要求的确定 |  | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.2.3 | 与产品和服务有关要求的评审 |  | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.2.4 | 产品和服务要求的更改 |  | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.3 | 产品和服务的设计和开发 | C2 |  |  | ● |  |  |
| 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 | 设计和开发变更 |  |  |  | ● |  |  |
| 8.4 | 外部供应产品和服务的控制 | S10 | 〇 |  | 〇 | ● | 〇 |
| 8.4.1 | 总则 |  | 〇 |  | 〇 | ● | 〇 |
| 8.4.2 | 外部供方的控制类型和程度 |  | 〇 |  | 〇 | ● | 〇 |
| 8.4.3 | 提供外部供方的文件信息 |  | 〇 |  | 〇 | ● | 〇 |
| 8.5 | 产品生产和服务提供 |  | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.5.1 | 产品生产和服务提供的控制 | C3 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.5.2 | 标识和可追溯性 | S11 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.5.3 | 顾客或外部供方的财产 | S12 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.5.4 | 产品防护 | C4 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.5.5 | 交付后的活动 | C5 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.5.6 | 变更控制 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 8.6 | 产品和服务放行 | S13 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 8.7 | 不合格输出的控制 | S14 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 9 | 绩效评价 |  |  | | | | |
| 9.1 | 监视、测量、分析和评价 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 9.1.1 | 总则 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 9.1.2 | 顾客满意 | M3 | 〇 | 〇 |  | ● | 〇 |
| 9.1.3 | 数据分析与评价 | M4 | 〇 | 〇 |  | ● | 〇 |
| 9.2 | 内部审核 | M5 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 9.3 | 管理评审 | M6 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 10 | 改进 |  | | | | | |
| 10.1 | 总则 |  | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 10.2 | 不符合和纠正措施 | M7 | 〇 | 〇 | ● | 〇 | 〇 |
| 10.3 | 持续改进 | M8 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |

●：主管部门或主管责任人；〇：配合部门或人员。

附录E环境安全管理体系过程职责分配与过程关系表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节 | 条款（ISO14001：2015） | 条款（ISO45001-2020） | 过程 | 管理层 | 行政部 | 营销部 | 财务部 | 数据平台部 |
| 4 | 公司环境 | |  | | | | | |
| 4.1 | 理解公司及其环境 | 4.1 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.2 | 理解相关方的需求和期望 | 4.2 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.3 | 确定环境管理体系的范围 | 4.3 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.4 | 环境管理体系及其过程 | 4.4 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.4.1 | 总则 | 4.4.1 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 4.4.2 | 过程方法 | 4.4.2 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5 | 领导作用 | |  | | | | | |
| 5.1 | 领导作用和承诺 | 5.1 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5.1.1 | 针对环境管理体系的领导作用与承诺 |  |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5.1.2 | 针对顾客需求和期望的领导作用与承诺 |  |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5.2 | 环境方针 | 5.2 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 5.3 | 公司的作用、职责和权限 | 5.3 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
|  |  | 5.4参与和协商 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6 | 策划 | |  | | | | | |
| 6.1 | 风险和机遇的应对措施 | 6.1 | M1 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6.1.1 | 总则 | 6.1.1 |  | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6.1.2 | 环境因素/危险源 | 6.1.2 |  | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6.1.3 | 合规义务 | 6.1.3 |  | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6.2 | 环境目标及其实施的策划 | 6.2 | M2 | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6.2.1 | 环境目标 | 6.2.1 |  | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6.2.2 | 实现环境目标措施的策划 | 6.2.2 |  | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 6.3 | 变更的策划 | 6.3 |  | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7 | 支持 | |  | | | | | |
| 7.1 | 资源 | 7.1 |  | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.2 | 能力 | 7.2 | S5 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.3 | 意识 | 7.3 | S6 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.4 | 信息交流 | 7.4 | S7 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.5 | 文件化信息 | 7.5 | S8 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.5.1 | 总则 | 7.5.1 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.5.2 | 创建和更新 | 7.5.2 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 7.5.3 | 文件化信息的控制 | 7.5.3 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 8 | 运行 | |  | | | | | |
| 8.1 | 运行的策划和控制 | 8.1 |  | ● | ● | ● | ● | ● |
| 8.1.2 | 8.1.2变更管理 | 8.1.2 | C1 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | ● |
| 8.1.3 | 8.1.3外包 | 8.1.3 |  | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 8.1.4 | 8.1.4采购 | 8.1.4 |  | 〇 | ● | 〇 | 〇 | ● |
| 8.1.4.1 | 8.1.4.1承包商 | 8.1.4.1 |  | 〇 | ● | 〇 | 〇 | ● |
| 8.2 | 应急准备和响应 | 8.2应急准备和响应 |  | ● | 〇 | 〇 | 〇 | ● |
| 9 | 绩效评价 | |  | | | | | |
| 9.1 | 监视、测量、分析和评价 | 9.1 |  | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 9.1.1 | 总则 | 9.1.1 |  | ● | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 9.1.2 | 合规性评价 | 9.1.2 | M3 | 〇 | ● | 〇 | 〇 | 〇 |
| 9.2 | 内部审核 | 9.2 | M5 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 9.3 | 管理评审 | 9.3 | M6 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 10 | 改进 | |  | | | | | |
| 10.1 | 总则 |  | M7 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 10.2 | 不符合和纠正措施 | 10.1 | M7 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 10.3 | 持续改进 | 10.2 | M8 | ● | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |

●：主管部门或主管责任人；〇：配合部门或人员。