

文件编号：Q/QG I 001-2022



# 质量/环境/职业健康安全 管理手册

Quality/Environmental/Occupational health and safety  
Management manual

版次：第一版 第1次修订

GB/T19001-2016 标准

GB/T24001-2016 标准

GB/T45001-2020 标准

编制：史静静

审核：张艳华

批准：董 萍

2022 年 3 月 1 日 发布

2022 年 3 月 1 日 实施

**青岛强固标准件有限公司**



## 目 录

章节	内容	页码
0.1	质量/环境/职业健康安全管理体系实施令	4
0.2	管理者代表任命书	5
0.3	公司概况	6
0.4	组织机构图	7
0.5	管理体系职能分配表	8
0.6	质量/环境/职业健康安全方针	13
0.7	质量/环境/职业健康安全目标、指标	14
0.8	关于选举职业健康安全事务代表的通知	15
0.9	管理手册说明	16
1	总则	17
2	规范性引用文件	17
3	术语和定义	17
4	公司所处的环境	19
4.1	理解公司及其所处的环境	19
4.2	理解利益相关方的需求和期望	19
4.3	确定质量/环境/职业健康安全管理体系范围	19
4.4	质量/环境/职业健康安全管理体系及其过程	20
5	领导作用	21
5.1	领导作用和承诺	21
5.2	质量/环境/职业健康安全方针	21
5.3	岗位、职责和权限	22
6	策划	27
6.1	应对风险和机遇的措施	27
6.2	环境因素	27
6.3	危险源辨识、风险评价和控制措施的确定	28
6.4	合规性义务及法律法规及其他要求	30
6.5	质量/环境/职业健康安全目标及其实现的策划	30
6.6	变更的策划	31
7	支持	32
7.1	资源	32
7.2	能力	34
7.3	意识	35
7.4	信息沟通和交流	35

7.5	文件化信息	37
8	运行	39
8.1	质量体系运行的策划和控制	39
8.2	产品和服务的要求	40
8.3	产品和服务的设计与开发	42
8.4	外部提供的过程、产品和服务的控制	45
8.5	生产和服务提供	47
8.6	产品和服务的放行	51
8.7	不合格输出的控制	51
8.8	环境及职业健康安全体系运行的策划和控制	52
8.9	应急准备和响应	54
9	绩效评价	56
9.1	监视、测量、分析和评价	56
9.2	内部审核	58
9.3	管理评审	59
10	改进	61
10.1	总则	61
10.2	事件、不符合与纠正措施	61
10.3	持续改进	63
附件	程序文件清单	64

## 0.1 质量/环境/职业健康安全手册实施令

公司依据GB/T19001-2016《质量管理体系 要求》、GB/T24001-2016《环境管理体系 要求及使用指南》、GB/T 45001-2020《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》结合公司实际情况，编制本手册。经审查符合国际标准要求和本公司的实际情况，适宜本公司质量/环境/职业健康安全管理体系运行，现正式予以发布。

本《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》是我公司质量管理体系运行准则，本手册是本公司质量/环境/职业健康安全管理体系的法规性文件，是对顾客提供质量信誉、保护环境节能降耗、保障员工健康安全和第三方对本公司质量/环境/职业健康安全管理体系进行评审（认证）时的纲领性文件，是指导本公司建立、实施和保持质量/环境/职业健康安全管理体系的统一标准和行动准则，望本公司全体员工认真学习遵照执行。全体员工必须以本手册和相关支持性文件来规范和协调公司的质量/环境/管理活动，并采取必要的改进措施，确保公司质量体系的充分性、适宜性和有效性，确保管理方针和目标的实现。公司其他文件要与之保持相容，不能相抵触。本手册可作为对外提供质量声明和第三方审核使用。

总经理：董萍

2022年3月1日

## 0.2 管理者代表任命书

为确保公司质量/环境/职业健康安全管理体系能持续、有效地运行，兹任命董萍为管理者代表，全面负责公司的质量/环境/职业健康安全管理体系工作。其职责及权限如下：

1、负责按公司质量/环境/职业健康安全方针和GB/T19001-2016《质量管理体系 要求》、GB/T24001-2016《环境管理体系 要求及使用指南》、GB/T 45001-2020《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》标准规定，确保建立、实施和保持并持续改进质量/环境/职业健康安全管理体系。

2、组织采取各种方式确保在管理体系运行过程中，推动以顾客、相关方为关注焦点，持续提升相关方满意水平，推动全员参与质量/环境/职业健康安全管理体系，不断提升全员的质量、环保意识、安全绩效。

3、保各过程获得其预期输出。

4、推进全生命周期内关注环境影响。

5、定期向总经理汇报公司质量/环境/职业健康安全管理体系的绩效和任何改进的机会。

6、确保在策划和实施质量/环境/职业健康安全管理体系变更时保持其完整性。

青岛强固标准件有限公司

2022年3月1日

### 0.3 公司概况

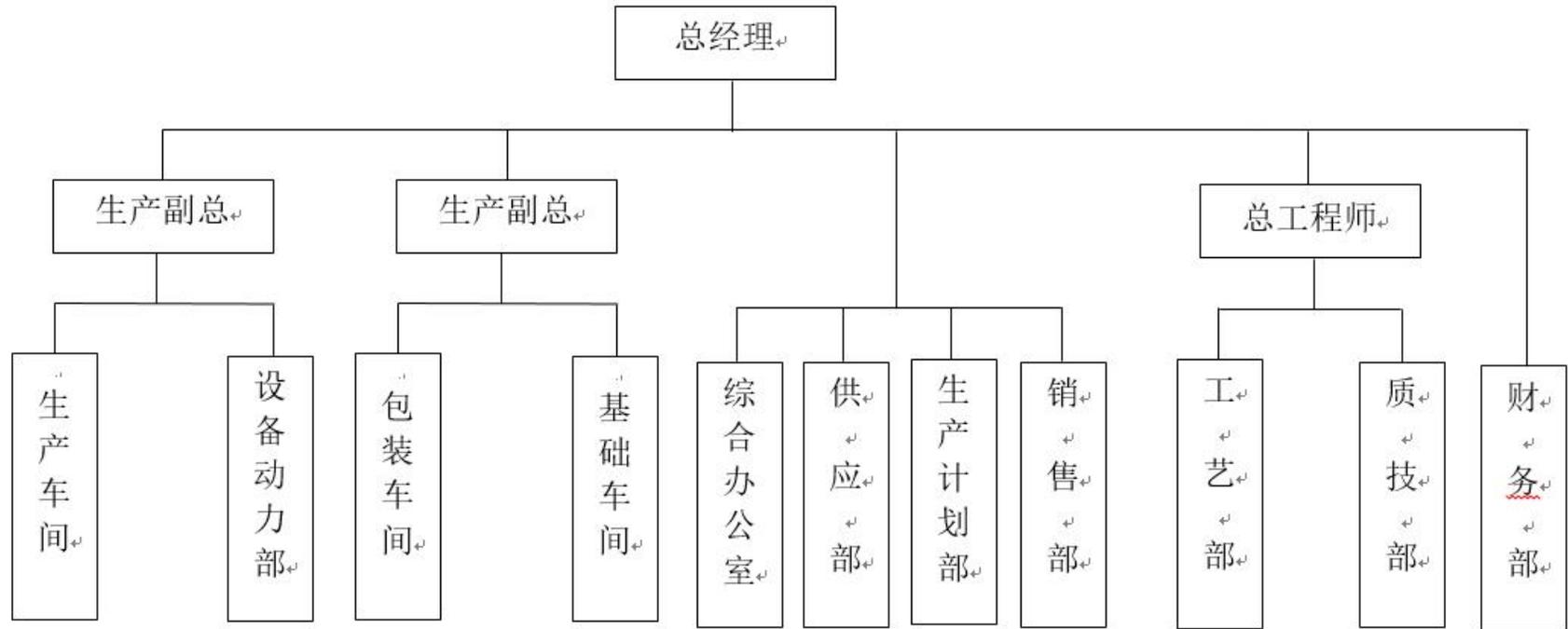
青岛坚固标准件有限公司成立于2011年,是青岛汇金通电力设备股份有限公司(上交所代码:603577)全资控股的一家集科研、生产、销售为一体,专业生产电力铁塔标准件、紧固件、高强度紧固件、电力线路配件等产品的高新技术企业。

经过多年发展目前已拥有国内先进生产设备和完备的产品检测设备,并拥有经验丰富的技术科研队伍和高素质的管理团队,建立起严密的产品质量保证体系。

公司始终注重以质量求生存、以科技求发展、以管理求效益,采取一条龙生产方式严格管理产品质量,并严格按照现代企业运作方式进行管理。公司利用福州国电远控科技开发有限公司开发的ERP管理系统平台对研发设计、物料供应、加工制造、产品销售、售后服务等总体经营活动进行管理。

公司先后通过GB/T19001-2016质量体系认证、GB/T24001-2016环境管理体系认证、GB/T 45001-2020职业健康安全管理体系认证,并获得六项国家新型专利,产品畅销全国二十多个省市自治区,并成功入围国家电网公司等诸多国内知名企业。近年来,公司产品走向国门,并出口巴基斯坦、缅甸、老挝等一带一路沿线国家,以及澳大利亚、加拿大等亚太、欧美国家,深受国内外客户的信赖和支持,并取得了良好的质量信誉。

## 0.4 组织机构图



0.5管理体系职能分配表-质量管理体系

标准条款	内容	总经理	管理者代表	综合办公室	销售部	设备动力部	质技部	生产计划部	工艺部	供应部	财务部
4	组织所处的环境	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
4.1	理解组织及其组织所处的环境	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
4.2	理解利益相关方的需求和期望	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
4.3	确定质量管理体系范围	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
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	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
5.2	方针	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
5.3	组织的岗位、职责和权限	▲	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
6	策划	▲	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
6.1	应对风险和机遇的措施	▲	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
6.2	质量目标及其实现的策划	▲	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
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	过程运行的环境	▲	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
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	文件化信息	△	△	▲	△	△	△	△	▲		△
7.5.1	总则	△	△	▲	△	△	△	△	△		△

标准条款	内容	总经理	管理者代表	综合办公室	销售部	设备动力部	质技部	生产计划部	工艺部	供应部	财务部
7.5.2	创建和更新	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.5.3	文件化信息的控制	△	△	▲	△	△	△	△	▲	△	△
8	运行	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
8.1	运行的策划和控制	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
8.2	产品和服务的要求	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△
8.3	产品和服务的设计与开发	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.4	外部提供的过程、产品和服务的控制	△	△	▲	△	△	△	△	△	▲	△
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	标志和可追溯性	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
8.5.3	顾客或外部提供的财产	△	△	△	▲	▲	△	△	△	△	△
8.5.4	防护	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
8.5.5	交付后活动	△	△	△	▲	△	△	△	△	△	△
8.5.6	变更控制	△	△	△	△	▲	△	△	▲	△	△
8.6	产品和服务的放行	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△
8.7	不符合输出的控制	△	△	△	△	△	▲	△	△	△	△
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	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
10	改进	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
10.1	总则	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
10.2	不符合与纠正措施	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
10.3	持续改进	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△

▲归口管理部门    △相关管理部门

0.5管理体系职能分配表-环境管理体系

对应条款	名称	总经理	管理者代表	综合办公室	销售部	设备动力部	质技部	生产计划部	工艺部	供应部	财务部
4	组织所处的环境	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
4.1	理解组织及其组织所处的环境	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
4.2	理解利益相关方的需求和期望	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
4.3	确定环境管理体系范围	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
4.4	环境管理体系	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
5	领导作用	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
5.1	领导作用和承诺	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
5.2	环境方针	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
5.3	组织的岗位、职责和权限	▲	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
6	策划	▲	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
6.1	应对风险和机遇的措施	▲	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
6.2	环境目标及其实现的策划	▲	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
7	支持	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△
7.1	资源	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△
7.2	能力	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.3	意识	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.4	沟通	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.5	文件化信息	△	△	▲	△	△	△	△	▲	△	△
7.5.1	总则	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.5.2	创建和更新	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.5.3	文件化信息的控制	△	△	▲	△	△	△	△	▲	△	△
8	运行	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
8.1	运行的策划和控制	△	▲	▲	△	▲	△	△	△	△	△
8.2	应急准备和响应	△	△	△	△	▲	△	△	△	△	△
9	绩效评价	▲	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
9.1	监视、测量、分析和评价	▲	△	▲	△	△	△	△	△	△	△

对应条款	名称	总经理	管理者代表	综合办公室	销售部	设备动力部	质技部	生产计划部	工艺部	供应部	财务部
9.1.1	总则	△	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
9.1.2	合规性评价	△	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
9.2	内部审核	△	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
9.3	管理评审	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
10	改进	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
10.1	总则	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△	△
10.2	不符合与纠正措施	△	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
10.3	持续改进	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△

▲ 归口管理部门

△ 相关管理部门

0.5管理体系职能分配表-职业健康安全管理体系

部门 条款		分管领导及职能									
		总经理	管理者代表	综合办公室	销售部	设备动力部	质技部	生产计划部	工艺部	供应部	财务部
4	组织所处的环境	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△
4.1	理解组织及其所处的环境	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△
4.2	理解工作人员和其他相关方的需求和期望	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△
4.3	确定职业健康安全管理体系的范围	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△
4.4	职业健康安全管理体系	▲	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
5	领导作用和工作人员参与	▲	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
5.1	领导作用和承诺	▲	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
5.2	职业健康安全方针	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
5.3	组织的角色、职责和权限	▲	▲	▲	△	△	△	△	△	△	△
5.4	工作人员的协商和参与	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
6	策划	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
6.1	应对风险和机遇的措施	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
6.2	职业健康安全目标及其实现的策划	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7	支持	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.1	资源	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.2	能力	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.3	意识	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.4	沟通	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
7.5	文件化信息	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
8	运行	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
8.1	运行策划和控制	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
8.2	应急准备和响应	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
9	绩效评价	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
9.1	监视、测量、分析和评价绩效	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
9.2	内部审核	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
9.3	管理评审	▲	△	△	△	△	△	△	△	△	△
10	改进	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
10.1	总则	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
10.2	事件、不符合和纠正措施	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△
10.3	持续改进	△	△	▲	△	△	△	△	△	△	△

▲ 归口管理部门      △相关管理部门

## 0.6 质量/环境/职业健康安全管理体系方针

**遵守法律法规，优质环保安全，  
满足顾客要求，持续改进绩效。**

- 1、遵守法律、法规及其他要求，坚持职业健康安全与环境态度的唯一性；
- 2、持续改进，确保体系有效运行，以精良品质、真诚服务，竭诚满足顾客需求；
- 3、坚持预防为主，全方位管理 EHS 因素，不断降低风险，提高职业健康安全与环境表现水平；
- 4、努力实现安全、清洁生产与质量改进同步，确保实现目标，保护社会公共利益，致力于可持续发展。

### 方针涵义：

- 1、**遵守法律法规：**全员树立以法治厂，提高遵纪守法意识，确保产品质量、环境保护、职业健康安全；
- 2、**优质：**质量意识进一步提高，持续提高产品质量和服务质量，向顾客提供更优质的产品；  
**安全：**采取有效措施，保护职工的身体和职业健康安全；  
**环保：**提倡清洁生产，保护环境，预防污染；
- 3、**满足顾客需求：**随着科学技术的发展，顾客对产品的终身质量和售后服务有了更高的要求，我们要不断提高公司的管理水平和产品质量，加强售后服务，以优质产品、高质量服务，不断改进、持续满足顾客需求。
- 4、**持续改进绩效：**全员参与、齐抓共管，不断提高公司的管理水平和产品质量，消除潜在的环境因素和危险源，提高全民素质和工作环境，树立安全第一、文明清洁生产，不断改进公共环境，做到持续改进发展。

总经理：董萍

2022年3月1日

## 0.7 质量/环境/职业健康安全目标、指标

### 一、目标：

- 一次交检合格率 $\geq 95\%$ ；
- 顾客满意度 $\geq 90\%$ ；
- 主要原材料利用率 $\geq 92\%$ ；主要能源吨位（电、气、水）消耗率年降低 1%；
- 职业病发生 0 起；
- 噪声、废水达标排放；
- 火灾、爆炸事故发生 0 起；
- 人身轻伤事故发生 $\leq 2$ 起 重大伤亡事故发生率为 0；

### 二、目标涵义：

- 1、一次交检合格率：操作者完成工件的本工序生产，自检合格后交专检人员的第一次检验合格率。
- 2、顾客满意度：每年一次通过对顾客问卷调查、用户走访/回访、现场安装调试、新闻媒体、技术监督部门监督检查等形式收集的顾客信息计算出的合格与不合格比率。
- 3、人身轻伤、重大伤亡事故发生率：出现伤残、死亡的发生率。
- 4、职业病发生：不出现职业病发生的事故。
- 6、火灾、爆炸事故发生率：发生火灾爆炸事故的比率。
- 7、噪声、废水达标排放：符合国家相关环保标准。
- 8、主要原材料利用率：钢材实际用量与计划用量的比率。
- 9、主要能源吨位（电、气、水）消耗率：吨产量所消耗能源实际与计划的比率

方针是制定和评审目标的框架，公司的目标应按公司级、部门、关键过程确定相关的目标，确保公司战略实现。

每年年度总结之后，综合办公室在进行绩效分解考核时，应考虑公司质量管理的涉及的主要绩效，可以与责任制、经营计划、生产计划等结合。

管理体系目标涉及稳定提供满足顾客和法律法规及其他要求的产品的能力；涉及顾客满意、产品或服务符合程度、创新、重要环境因素、主要污染物排要求、主要风

险、工作场所危害限值的管理等；

针对每一个目标要形成措施，措施要考虑资金、技术、职责、评价等方面的内容。

公司应在每次管理评审、年度总结后，由综合办公室对目标进行修订，形成年度目标体系，每个年初另行发布。

总经理：董萍

2022年3月1日

## 0.8 关于选举职业健康安全事务代表的通知

为了贯彻执行 GB/T 45001-2020《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》加强对安全、环境和健康工作的管理，推动公司一体化管理体系的有效运行，在运行中正确体现出员工的参与意识，经员工公开选举，**李磊、王静彩**为职业健康安全事务代表。

职业健康安全事务代表职责：

- 参与质量、环境、职业健康安全管理方针、目标、指标和程序的制订、实施；
- 参与危险源的辨识、风险评价和控制措施的确定；
- 参与过程的识别等。
- 适当参与事件调查；
- 对职业健康安全事务发表意见。
- 与承包方就影响他们的职业健康安全的变更进行协商。
- 适当时，应确保与相关的外部相关方就有关的职业健康安全事务进行协商

总经理：董萍

2022年3月1日

## 0.9 管理手册说明

### 1 编制

本《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》由综合办公室牵头组织，相关部门分工负责，共同编写，本《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》中所引用的文件，凡是不注明日期的，其最新有效版本适用于本《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》。

### 2 会签、审核、批准

《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》由综合办公室负责组织会签，管理者代表、分管经理及各职能部门负责人审核，总经理批准、发布。

### 3 分发

《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》分为“纸质版”和“电子版”两种，分发至需要使用的人员和认证机构，确保管理指引持有者可以及时获得修订信息，保持有效性。“纸质版”由综合办公室负责分发，“电子版”通过“办公自动化系统”发放，具体管理见《文件控制程序》。

### 4 更改

当内部或外部环境、相关方要求、法律法规及其他要求、资源、产品或服务提供、组织机构等过程发生变化时，由管理者代表负责组织对《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》的适用性、充分性进行评审、更改或换版。

### 5 使用与保管

本公司内部必须使用《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》的有效版本，《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》只在必要时对外提供，未经授权，任何人不得对外提供电子版《质量/环境/职业健康安全管理体系手册》。

纸质版质量/环境/职业健康安全管理体系手册持有者应妥善保管，不得涂改，不准翻印，不准对外传播，调离本岗位或调离本公司时应及时向综合办公室交回。

## 1. 总则

公司质量/环境/职业健康安全管理体系能证实公司有能力持续性地提供满足顾客要求和适用法律法规要求的产品、服务；致力于环境保护和污染预防的环境表现，加强对危险源、风险管理，确保员工职业健康安全。

通过质量/环境/职业健康安全管理体系的有效应用，包括体系持续改进过程的有效应用，以及保证符合顾客要求和适用的法律法规要求，旨在增强顾客及相关方的满意，提高环境和职业健康安全绩效。

## 2 引用标准

GB/T19000-2016 《质量管理体系 基础和术语》

GB/T19001-2016 《质量管理体系 要求》

GB/T24001-2016 《环境管理体系 要求及使用指南》

GB/T 45001-2020 《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》

## 3. 术语和定义

本手册采用的术语和定义除了GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T 45001-2020给出的术语和定义外，另补充如下：

3.1 质量/环境/职业健康安全：质量环境职业健康安全的简称。

3.2 法规性文件：由全国人大制定和发布的法律，国务院的综合法规及地方性法规，特别综合区法规和国务院各部委等制定和发布的规章。

3.3 政策性文件：由各级政府部门、行业部门、上级主管部门等下发的有关政策和法律法规方面的文件（包括通知、指令等）；

3.4 内部文件：指公司制定的质量/环境/职业健康安全手册、程序文件、支持性文件、公文、通知等。

3.5 外来文件：指国家标准、行业标准、设备随机资料与质量/环境/职业健康安全有关的管理有关的各类行文等。

3.6 工作环境：指人员作业时所处的一组条件（包括物质的、社会的、心理的和环境的影响等）。

### 3.7 专用术语和定义

公司——相当于标准中的组织。

管理者代表——由公司总经理所授权的，负责管理公司管理体系运行的人。

3.8 为便于在执行管理手册时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样不可的；

正面词采用“必须”；

反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”

反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”；

反面词采用“不宜”。

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

## 4 公司所处的环境

### 4.1 理解公司及其环境

公司应依据内外环境变化，由管理者代表负责，综合办公室建立《组织的环境、相关方分析及风险控制程序》协助组织相关部门对公司的质量、环境、职业健康安全管理体系有关的内外部环境进行分析。

公司确定影响组织发展的内外部影响因素，外部环境要考虑来自于国际、国内、地区和当地的各种法律法规、技术、竞争、市场、文化、社会和经济等环境因素，内部环境要考虑与组织的价值观、文化、知识和绩效有关的因素。

由相关部门负责对这些内部和外部因素的相关信息收集、监视和评审，对于收集的相关信息及时上报综合办公室主管部门汇总并上报高层。

由高层领导利用有效的分析工具，针对这些内外部因素进行分析，确定其对实现公司宗旨、战略方向、质量/环境/职业健康安全管理体系预期结果的能力影响及所带来的风险，并由责任部门依据影响程度，制定相关措施，并跟踪措施的有效性。

### 4.2 理解相关方的需求和期望

由管理者代表组织各部门识别并确定，与质量/环境/职业健康安全管理体系有关的相关方(如顾客、供方、政府、主管部门、投资者、员工、竞争对手、研发机构等)，明确责任部门定期对相关方的需求和期望进行监视和评审。

对识别出的质量/环境/职业健康安全管理体系的相关方的需求和期望，由高层组织相关部门进行分析，确定这些需求和期望对组织的质量/环境/职业健康安全管理体系的影响程度，制定相关措施，并跟踪措施的有效性。

#### 4.3 确定质量/环境/职业健康安全管理体系的范围

4.3.1 结合内部和外部因素、有关相关方的要求以及公司的产品和服务，公司的质量/环境/职业健康安全管理体系范围：

**边界：青岛胶州市铺集镇巩家庄村北、朱诸路北侧**

**范围：电力铁塔标准件、紧固件、高强度紧固件、电力线路配件的生产。**

4.3.2 公司已按 GB/T19001《质量管理体系 要求》、GB/T24001《环境管理体系 要求及使用指南》、GB/T 45001-2020《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》标准要求建立并保持质量/环境/职业健康安全管理体系；本公司所有产品生产是标准件，按国家标准或顾客委托有相应设计资质的设计单位要求生产，是公司已生产过的定型产品，产品标准和工艺没有变化，以上产品对 GB/T19001-2016 标准中的 8.3 条款“产品和服务的设计与开发”的要求予以删减。

#### 4.4 质量/环境/职业安全管理体系及其过程

4.4.1 公司按 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 标准建立质量/环境/职业健康安全管理体系，将其形成文件，加以实施和保持，并持续改进；确定质量/环境/职业健康安全管理体系所需的过程及其在整个公司中的应用。

4.4.2 组织应确定质量管理体系所需的过程及其在整个组织中的应用，且应：

- a) 确定这些过程所需的输入和期望的输出；
- b) 确定这些过程的顺序和相互作用，包括确定的重要环境因素和主要风险；
- c) 确定所需的准则和方法（包括监视、测量和相关绩效指标），以确保这些过程的运行和控制有效；
- d) 配置必要的可用的资源和获得必要的信息，支持过程的运行和监视；
- e) 分派这些过程的职责和权限；
- f) 应对公司战略分析过程所确定的风险和机遇；
- g) 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，包括改进环境表现（行为）；
- h) 改进过程和质量/环境/职业健康安全管理体系。

4.4.3 在必要的范围和程度上，公司应：

- a) 保持形成文件的信息以支持过程运行；
- b) 保留确信其过程按策划进行的形成文件的信息。

#### 4.4.4 质量管理体系涉及外包过程包括：镀锌过程。

根据公司质量/环境/职业健康安全管理体系的能力和生产和服务的需要，公司所选择的任何影响生产符合要求的外包过程，应确保对其实施控制，对外包过程进行选择、控制、验收等供方的控制要求在手册的 8.4 条款中予以表述。

### 5 领导作用

#### 5.1 领导作用和承诺

##### 5.1.1 总则

总经理应证实其对质量/环境/职业健康安全管理体系的领导作用和承诺, 通过:

- a) 对质量/环境/职业健康安全管理体系的有效性承担责任;
- b) 确保制定质量/环境/职业健康安全管理体系方针和目标、指标, 并与公司的环境和战略方向相一致;
- c) 确保质量/环境/职业健康安全管理体系要求融入公司的业务过程;
- d) 促进使用过程方法和基于风险的思维;
- e) 确保质量/环境/职业健康安全管理体系所需的资源是可用的;
- f) 沟通有效的质量/环境/职业健康安全管理符合质量/环境/职业健康安全管理体系要求的重要性;
- g) 确保质量/环境/职业健康安全管理体系实现其预期结果;
- h) 促进、指导和支持人员为质量/环境/职业健康安全管理体系的有效性做出贡献; 推动改进;

支持其他相关管理者在其职责范围内发挥领导作用。

##### 5.1.2 以顾客为关注焦点

总经理应通过确保以下方面, 证实其以顾客为关注焦点的领导作用和承诺:

公司通过各种渠道(如政府部门会议、展会、行业会议、互联网、客户座谈会等方式)识别和确定顾客、社会和相关方要求及期望以及适用的法律法规要求;

针对这些要求和期望, 确定其能够影响产品和服务的符合性以及增强顾客满意能力的风险和机遇, 并制定应对措施。在质量/环境/职业健康安全管理体系策划时, 将这些措施予以落实, 以确保全体员工理解并持续满足以上要求和期望, 始终致力于增强顾客、社会和相关方满意。

#### 5.2 质量/环境/职业健康安全方针

##### 5.2.1 制定方针

总经理组织制定、实施和保持公司的质量/环境/职业健康安全方针，质量/环境/职业健康安全方针应：

- a) 依照质量/环境/职业健康安全方针建立质量/环境/职业健康安全目标、指标，并为评审质量/环境/职业健康安全目标、指标提供框架；
- a) 适应公司宗旨和环境并支持其战略方向；
- c) 质量/环境/职业健康安全方针与公司活动、产品或服务的性质、规模、环境影响、主要风险相适应，包括对满足顾客和相关方适用要求、污染预防、遵守有关法律法规、公司应遵守的其他要求及持续改进的承诺。

#### 5.2.2 沟通质量/环境/职业健康安全方针

质量/环境/职业健康安全方针作为形成文件的信息，对公司内、外部公开，确保质量/环境/职业健康安全方针传达到所有为公司或代表公司工作的人员，通过宣传、培训使员工理解质量/环境/职业健康安全方针并有效执行；

适宜时，质量/环境/职业健康安全方针可以通过网站、宣传册等方式为相关方所获取；

### 5.3 岗位、职责和权限

总经理按确定的组织机构图及岗位设置，确定相关岗位的职责和权限，下发相关部门并确保全体员工得到沟通和理解，以促进管理体系有效运行。在确定岗位职责和权限时，应确保：

- a) 符合质量/环境/职业健康安全管理体系标准的要求；
- b) 确保各过程获得其预期输出；
- c) 向最高管理报告质量/环境/职业健康安全系统绩效及改进的机会；
- d) 确保在整个组织推动以顾客为关注焦点；
- e) 确保在策划和实施管理变更时保持其完整性。

#### 5.3.1 总经理：

- a) 行使公司在质量、职业健康安全和环境管理体系中的最高管理职权；
- b) 负责制定并批准发布公司质量、职业健康安全、环境管理的方针和目标，批准发布管理手册；
- c) 向全体员工传达满足顾客要求及遵守法律法规要求的重要性，确保全公司关注顾客要求和重视法律法规要求，增强员工满足顾客要求和遵守法律法规要求的意识，调动员工积极参与，促进公司方针和目标的实现。

- d) 组织策划、建立、实施和保持公司整合管理体系，确保整合管理体系符合性、适宜性和实施的有效性；
- e) 确保公司整合管理体系有效运行，提供所需资源；
- f) 发布管理评审通知，主持管理评审会议，对内审结果和纠正预防措施情况做出评价，对整合管理体系运行情况做出评审结论，对方针、目标和体系所需资源做出评价，批准管理评审会议纪要；
- g) 公司内主要岗位职责和权限予以规定，并规定沟通方式和途径；
- h) 承担公司职业健康安全的最终责任；  
任命管理者代表。

### 5.3.2 管理者代表

- a) 确保公司整合管理体系所需的过程得到建立、实施和保持；
- b) 协助总经理贯彻方针，实现目标，向总经理报告整合管理体系的业绩，提出改进的需求；
- c) 确保在全公司内促进各部门和全体员工，提高满足和超越顾客要求和法律法规要求的意识的形成；
- d) 参加管理评审，组织提交管理评审所需内容的书面报告；
- e) 批准、领导实施年度内部审核计划，任命审核组成员；
- f) 对公司的纠正和预防措施进行管理，保证实施的有效性，促进管理体系的不断改进；
- g) 批准和发布公司的整合管理体系程序文件和作业文件；
- h) 负责与整合管理体系有关事宜的外部联络。

### 5.3.3 副总经理：

- a) 在主管系统内，贯彻执行公司方针和目标；
- b) 组织主管系统贯彻执行体系文件，解决主管系统内部在体系运行中存在的问题；
- c) 负责公司生产管理，组织检查体系运行情况，对生产中影响体系运行的薄弱环节，及时采取有效措施，消除隐患；
- d) 为确保完成公司生产计划和目标，有权下达调整与生产和改进有关的命令；
- e) 有权责成部门、辅助部门完成与生产和改进有关的工作；
- f) 有权制止违反技术操作规程的行为，对所主管系统的工作进行考核。

### 5.3.4 综合办公室

- a) 协助总经理进行管理评审，落实评审决定的与本部门有关的事项；

- b) 监管纠正和预防措施的实施;
- c) 负责法律法规的识别更新和合规性评价, 向组织传达满足法律法规要求的重要性;
- d) 负责各部门职责目标的制定、考核;
- e) 做好公司的记录控制;
- f) 向分管领导和评审报告本部门主管过程体系运行情况和改进建议。
- g) 负责公司教育培训工作;
- h) 负责公司内部审计工作。
- i) 负责组织公司危险源和环境因素的辨识调查、评价、确定重要危险源和环境因素和相应目标、指标, 制定相应管理方案以及实施的管理、监督、检查;
- j) 负责整合管理体系的纠正预防和持续改进;
- k) 负责公司区域内的安全消防设施管理;
- l) 负责公司的定期职业病健康查体;
- m) 负责公司固废处置符合环保要求。
- n) 负责公司风险与机遇的识别归口管理工作;
- o) 负责公司知识的管理工作;

### 5.3.5 财务部

- a) 负责公司职业健康安全和环境管理资金的及时提供;
- b) 负责本部门危险源和环境因素的辨识调查、评价、确定重要危险源和环境因素和相应目标、指标;
- c) 负责本部门安全环境运行控制工作及公司的统计工作。
- d) 负责组织和领导公司的会计工作和日常会计核算, 及时报送会计报表, 并保证有关财务会计指标的真实性和原则性。
- e) 参与公司的经济预测和重大经营决策, 参与重要经济合同的制定。
- f) 执行国家的财经税收法规, 确保会计资料的真实性和合法性。
- g) 负责组织对公司财产的定期清查、盘点工作。
- h) 协同有关领导处理好公司与当地财政、税收、银行、审计等相关部门的关系。
- i) 负责现金银行存款收付业务凭证的制作并签章。
- j) 负责保管库存现金、经济专章、票据、重要凭证和各种有价证券, 确保合法使用和安全完整。
- k) 完成公司交办的其他工作任务。

### 5.3.6 销售部

- a) 负责进行市场调查和研究，了解顾客的要求和期望，分析市场的发展状态，为新品种的开发提供有效的信息；
- b) 负责产品的售后服务工作，及时反馈顾客意见。
- c) 与顾客进行沟通，对与产品有关的要求进行确定和评审；
- d) 顾客意见和投诉的处理，定期对顾客满意度进行测量；
- e) 负责成品的防护和交付。
- f) 负责本部门危险源和环境因素的辨识调查、评价、确定重要危险源和环境因素和相应目标、指标；
- g) 负责本部门安全环境运行控制工作。

### 5.3.7 设备动力部

- a) 宣传、贯彻公司的管理方针、目标、法律、法规，组织实施有关质量控制程序；
- b) 坚持“质量第一”，做到均衡协调生产，确保产品符合规定的质量要求；
- c) 负责生产和服务的提供工作，基础设施、设备和工装管理，建立、健全设备安全操作规程，搞好维修保养，保证状态完好，使用安全；
- d) 负责生产过程的自检、互检，严格执行工艺纪律和操作规程，搞好生产现场的质量管理，加强对关键过程、特殊过程的控制，做到不合格的产品不流转；
- e) 负责组织员工的质量、技能教育，学习、贯彻标准和质量管理体系文件，不断提高员工的质量意识和技能水平；
- f) 负责公司员工职业健康安全防护、环境控制设施的配置标准及监督检查
- g) 负责本部门安全环境运行控制工作。
- h) 负责本部门危险源和环境因素的辨识调查、评价、确定重要危险源和环境因素和相应目标、指标。

### 5.3.8 供应部

- a) 负责合格供方的选择和评审，并审批采购计划和有关的管理制度及程序；
- b) 负责公司的物资采购及供方评价工作；
- c) 负责做好物资采购、原辅料仓储管理，做到储备合理、避免超储、积压等现象发生，压缩资金占用；
- d) 根据各部门的需用计划，结合仓库库存编制材料采购计划，报领导批准（并备案存档）。

e) 负责本部门危险源和环境因素的辨识调查、评价、确定重要危险源和环境因素和相应目标、指标。

#### 5.3.9 质技部

- a) 负责公司原辅料、过程检验、成品检验的管理工作；
- b) 严格按周检计划和检验规程开展工作；
- c) 有权制止违犯标准的行为，可越级报告；严禁不合格品出厂。
- d) 准确及时填写各种质量记录、出具产品合格证或评价意见。
- e) 负责检验、测量和试验设备的使用、维护和保养；负责公司计量管理工作。
- f) 对产品的实现过程进行检验和最终检验；
- g) 负责数据的收集、分析、统计技术的选择、培训、应用及管理体的持续改进。
- h) 负责本部门安全环境运行控制工作。
- i) 负责本部门危险源和环境因素的辨识调查、评价、确定重要危险源和环境因素和相应目标、指标。

#### 5.3.10 工艺部

- a) 负责编制工艺、规范及作业指导书，保证其正确性、完整性及其经济性和可加工性；
- b) 负责图纸和技术文件的编制、修改、保存和管理；
- c) 负责对生产车间是否按工艺生产进行检查；
- d) 负责本部门危险源和环境因素的辨识调查、评价、确定重要危险源和环境因素和相应目标、指标。

#### 5.3.11 生产车间

- a) 负责车间生产、质量、安全等管理工作，确保产品符合规定的质量要求；
- b) 负责生产和服务的提供工作，基础设施、工装管理，执行设备安全操作规程。
- c) 负责生产过程的自检、互检，严格执行工艺纪律和操作规程，搞好生产现场的质量管理，加强对关键过程、特殊过程的控制，做到不合格的产品不流转；
- d) 负责组织员工的质量、技能教育，学习、贯彻标准和质量管理体系文件，不断提高员工的质量意识和技能水平；
- e) 负责执行操作规程、规范及作业指导书，并保留相关记录；
- f) 负责公司员工职业健康安全防护、环境控制设施的配置标准及监督检查；
- g) 负责本部门安全环境运行控制工作。
- h) 负责本部门危险源和环境因素的辨识调查、评价、确定重要危险源和环境因素和相

应目标、指标。

### 5.3.12 内审员

- a) 熟练掌握现行的整合管理体系标准和公司整合管理体系文件；
- b) 熟知公司现行的内部审核程序和办法；
- c) 严格执行内部审核计划，遵守审核要求；
- d) 实施内部审核，将审核结果形成审核报告；
- e) 帮助被审核单位所采取纠正和预防措施的有效性；
- f) 审核评定报告，评价管理体系符合性、有效性供领导掌握体系运行状态；
- g) 保管审核（评审）的有关文件，确保文件的机密性；
- h) 验证不合格报告实施改进的效果。

### 5.4 工作人员的协商和参与

组织应建立、实施和保持过程，用于在职业健康安全管理体系的开发、策划、实施、绩效评价和改进措施中与所有适用层次和职能的工作人员及其代表（若有）的协商和参与。

组织应：

- a) 为协商和参与提供必要的机制、时间、培训和资源；
  - 注1：工作人员代表可视为一种协商和参与机制。
- b) 及时提供对明确的、易理解的和相关的职业健康安全管理体系信息的访问渠道；
- c) 确定和消除妨碍参与的障碍或壁垒，并尽可能减少那些难以消除的障碍或壁垒；
  - 注2：障碍和壁垒可包括未回应工作人员的意见和建议，语言或读写障碍，报复或威胁报复，以及不鼓励或惩罚工作人员参与的政策或惯例等。
- d) 强调与非管理类工作人员在如下方面的协商：
  - 1) 确定相关方的需求和期望（见 4.2）；
  - 2) 建立职业健康安全方针（见 5.2）；
  - 3) 适用时，分配组织的角色、职责和权限（见 5.3）；
  - 4) 确定如何满足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并为其实现进行策划（见 6.2）；
  - 6) 确定对外包、采购和承包方的适用控制（见 8.1.4）；
  - 7) 确定所需监视、测量和评价的内容（见 9.1）；

- 8) 策划、建立、实施和保持审核方案 (见 9.2.2);
  - 9) 确保持续改进 (见 10.3)。
- e) 强调非管理类工作人员在如下方面的参与:
- 1) 确定其协商和参与的机制;
  - 2) 辨识危险源并评价风险和机遇 (见 6.1.1 和 6.1.2);
  - 3) 确定消除危险源和降低职业健康安全风险的措施 (见 6.1.4);
  - 4) 确定能力要求、培训需求、培训和培训效果评价 (见 7.2);
  - 5) 确定沟通的内容和方式 (见 7.4);
  - 6) 确定控制措施及其有效的实施和应用 (见 8.1、8.1.3 和 8.2);
  - 7) 调查事件和不符合并确定纠正措施 (见 10.2)。

## 6 策划

### 6.1 应对风险和机遇的措施

6.1.1 由总经理组织对质量/环境/职业健康安全管理体系进行策划, 在策划质量/环境/职业健康安全管理体系时, 应考虑本手册 4.1 条款确定的影响管理体系预期结果能力的内外部因素和 4.2 条款识别的影响管理体系运行的相关方的需求和期望, 明确需要应对的风险和机遇, 以:

- a) 确保质量/环境/职业健康安全管理体系能够实现其预期结果;
- b) 增强有利影响;
- c) 避免或减少不利影响;
- d) 实现改进。

#### 6.1.2 公司应策划

- a) 应对这些风险和机遇的措施;
- b) 如何在质量/环境/职业健康安全管理体系过程中整合并实施这些措施;
- c) 如何评价这些措施的有效性。

6.1.3 应对风险和机遇的措施应与其对于产品和服务符合性的潜在影响相适应。

### 6.2 环境因素

6.2.1 综合办公室建立并保持《环境因素的识别与评价控制程序》, 环境因素的识别必须在所界定的环境管理体系范围中, 确定它能够控制和能够对其施加影响的环境因

素及其相关的环境影响，并应考虑生命周期观点。确定环境因素时，必须考虑：

- a) 变更，包括已纳入计划的或新的开发，以及新的或修改的活动、产品和服务；
- b) 异常状况和可合理预见的紧急情况。
- c) 环境因素对环境的影响程度应尽可能量化。

6.2.2 识别环境因素主要应考虑三种时态（过去、现在和将来）、三种状态（正常、异常和紧急）、七种类型（向大气排放、废水的排放、废物管理、土地污染、资源和能源的利用、噪声、其他对局部地区和社会有影响的环境问题）、两个方面（环境污染、生态破坏与资源的合理利用）。

6.2.3 综合办公室确定环境因素及环境影响识别方法、评价重要环境因素准则，组织相关部门识别其职责范围内的环境因素及环境影响，并依据评价准则确定具有或可能具有的重大环境影响的环境因素。组织应保持环境因素及相关环境影响、用于确定其重要环境因素的准则、重要环境因素的相关文件化信息；

评价重要环境因素准则，应考虑的主要内容：

- a) 适用的法律、法规执行情况及法律、法规有明确规定的；
- b) 发生紧急情况时可能需要紧急支援；
- c) 国家或国际上确定的对环境影响的因素；
- d) 行业方针或惯例；
- e) 相关方的投诉；
- f) 资源和能源的利用；
- g) 对未来的影响。

6.2.4 适用时，在各层次和职能间沟通其重要环境因素。

6.2.5 根据公司相关情况的变化及有关法律、法规和其他要求、活动、产品及服务的变化，组织应对环境因素进行识别、评价和更新，应定期进行评估对重要环境因素控制措施的有效性，以确保其有效性和适宜性，实现对环境污染的预防和有效控制。

6.3 危险源辨识、风险评价和控制措施的确定

6.3.1 综合办公室建立并保持《危险源辨识、风险评价及风险控制程序》以持续进行危险源风险评价和实施必要的控制措施，从中判定出有重要影响的主要危险源。建立职业健康安全目标时，要加以考虑。并建立危险源评价记录，经评价，建立不可容许风

险清单及相对应的管理方案，及时对其信息进行更新。

#### 6.3.2 危险源辨识应考虑：

- a) 工作场所内的常规和非常规活动；
- b) 所有进入工作场所的人员（包括承包方人员和访问者）的活动；
- c) 人的行为、能力和其他人为因素；
- d) 已识别的源于工作场所外，能够对工作场所内组织控制下的人员健康安全产生不利影响的危险源；
- e) 在工作场所附近，由组织控制下的工作相关活动所产生的危险源；
- f) 由本组织或外界所提供的工作场所的基础设施、设备和材料；
- g) 组织及其活动的变更、材料的变更，或计划的变更；
- h) 体系的更改包括临时性变更等，及其对运行、过程和活动的的影响；
- i) 所有与风险评价和实施必要控制措施相关的适用法律义务；
- j) 对工作区域、过程、装置、机器和（或）设备、操作程序和工作组织的设计，包括其对人的能力的适应性。

#### 6.3.3 公司用于危险源辨识和风险评价的方法应：

- a) 在范围、性质和时机方面进行界定，以确保其是主动的而非被动的；
- b) 提供风险的确认、风险优先次序的区分和风险文件的形成以及适当时控制措施的运用。

6.3.4 对于变更管理，公司应在变更前，识别在公司内、职业健康安全管理体系中或公司活动中与该变更相关的职业健康安全危险源和职业健康安全风险。

6.3.5 公司应确保在确定控制措施时考虑这些评价的结果。

6.3.6 危险源识别完成后，公司按《危险源辨识、风险评价和风险控制程序》的相关规定识别评价主要危险源，编制“不可容许风险清单”。确定主要危险源应考虑的主要内容：

- a) 适用的职业健康安全法规和其他要求执行情况及法规有明确规定的；
- b) 职业健康安全方针或惯例；
- c) 发生紧急情况时可能需要紧急支援；
- d) 审核结果；

- e) 相关方的投诉;
- f) 已发生事件或事件信息;
- g) 对未来的影响。

### 6.3.7 风险评价、风险等级的确定

公司组织风险评价、风险等级的确定工作，对已识别的危险源的严重程度进行分级，评估风险的可容许性，确定风险等级，确定需要制定目标、管理方案加以控制的危险源，根据风险分级的结果有针对性地进行风险控制。风险评价一般采用作业条件危险性评价法（LEC法）： $D=LEC$ （其中D—风险值、L—事件可能性、E—暴露于危险环境的频繁程度、C—事件产生的后果）。适当时，也可采用其他方法。

### 6.3.8 风险控制

风险控制应做到确定将风险降至可接受程度的措施。风险的控制途径为：制定目标、管理方案、运行控制及应急准备与响应等。风险管理措施一般应首先考虑消除风险（如可行），然后考虑替代方案，再考虑产品控制措施，然后是采用标志、警告和（或）管理控制措施，最后考虑采用个体防护设备。具体执行《危险源识别、风险评价和风险控制程序》。

### 6.3.9 更新危险源辨识、风险评估和风险控制过程

风险评价、风险等级确定的结果由管理者代表审核，总经理批准。对危险源辨识、风险评价、风险等级确定每年度进行一次评价，必要时可随时更新。

6.3.10 在建立、实施和保持职业健康安全管理体系时，公司应确保对职业健康安全风险和确定的控制措施得到考虑。

## 6.4 合规性义务及法律法规及其他要求

- a) 综合办公室定期通过网络、政府、主管部门、行业网站等渠道收集、评价与其环境因素和危险源有关的国家及地方的相关环保法律法规及其他应遵守的要求等合规义务，以确保其有效性。
- b) 收集到最新相关部门收集的合规性义务，统一汇总综合办公室，由综合办公室负责组织相关部门识别合规性义务中的要求，并应这些要求融入到公司的管理体系文件中。
- c) 各部门已确认的合规性义务要求传达到全体员工及相关方，在《法律法规获取、

识别更新和评价控制程序》中确定这些要求如何应用于公司环境因素的识别、评价和控制，并检查法律、其它要求等合规义务的遵守情况。

- d) 相关责任部门负责对法律及其它要求的时效性进行定期的确认和更新。
- e) 公司应确保在建立、实施、保持和持续改进质量/环境/职业健康安全体系时，对这些适用的法律法规、其他要求等合规义务加以考虑，并评价其措施有效性。
- f) 法律法规及其他应遵守的要求的获取、评价、更新及执行等具体按《合规性义务控制程序》实施。

## 6.5 质量/环境/职业健康安全目标及其实现的策划

6.5.1 总经理组织各部门负责人制定适合公司的质量/环境/职业健康安全目标并形成文件，组织应在相关的职能、层次、过程上建立目标，质量/环境/职业健康安全目标应：

- a) 满足相关的法律法规、产品所需要的内容；应考虑公司自身重要环境因素、可选技术方案、财务、运行和经营要求以及各相关方的观点和意见。
- b) 质量/环境/职业健康安全目标应与质量/环境/职业健康安全方针保持一致，是可测量的，考虑适用的要求，与产品和服务合格以及增强顾客满意相关、重要环境因素及环境影响、主要风险等；并在相关职能和层次和质量/环境/职业健康安全管理体系所需的过程上分解。
- c) 目标应包括对污染预防、持续改进和遵守适用的法律法规和其他要求的承诺。
- d) 公司应向员工宣传质量/环境/职业健康安全目标，使员工理解并执行。
- e) 由综合办公室定期组织各层级质量/环境/职业健康安全目标的考核，管理评审时应评审质量/环境/职业健康安全目标的适宜性及适时更新。

6.5.2 公司应策划支持质量/环境/职业健康安全目标实现的行动措施，应明确：

- a) 每一个质量/环境/职业健康安全目标的职责部门、实现目标的方法、时间进度和需要的资源包括经费预算等内容。
- b) 措施综合办公室整理、确认后，交管理者代表审核，总经理批准。
- c) 各部门应根据所批准的行动措施的要求进行各项具体工作的开展，综合办公室定期监督、评价实施情况，包括用于监视实现可测量的质量/环境/职业健康安全目标的进程所需的参数。实施过程若发现客观原因导致行动措施无法按预期的安排完成时，相关部门应及时向综合办公室反馈，由后者进行事实的确认及原因调查并将变更的

内容报告管理者代表和总经理，由总经理批准变更的方案。

d) 公司应将有效的行动措施程序化并融入各业务流程。

## 6.6 变更的策划

当公司确定需要对质量/环境/职业健康安全管理体系进行变更时，由管理者代表负责组织变更的策划工作，策划应按本手册4条款所策划的方式实施，并考虑：

- a) 变更目的及其潜在后果；
- b) 质量/环境/职业健康安全管理体系的完整性；
- c) 资源的可获得性；
- d) 职责和权限的分配或再分配。

## 7 支持

### 7.1 资源

#### 7.1.1 总则

总经理负责为建立、实施、保持和持续改进质量/环境/职业健康安全管理体系提供必需的资源，包括人力资源、专项技能、基础设施以及技术和财力、信息等资源；资源的提供应考虑现有内部资源的能力和局限性、需要从外部供方获得的资源。

#### 7.1.2 人员

公司应按质量/环境/职业健康安全确定岗位及能力要求，配备所需的人员，以有效实施质量/环境/职业健康安全管理体系并运行和控制其过程。公司通过培训和采取其它有效措施，确保所有从事影响产品和服务质量，以及对环境和职业健康安全产生重大影响的人员具备必要的的能力。还要从教育、培训、技能和经验六个方面确保从事影响产品生产质量工作的人员能力要求，以满足岗位工作的需要。确保特种作业人员等能够按照国家法律法规的要求持证上岗。

#### 7.1.3 基础设施

7.1.3.1 根据质量管理体系要求，公司确定、提供并维护为运行过程并获得合格产品和服务所需的基础设施，由相关部门负责管理，具体包括：

- a) 建设物和相关设施；。
- b) 设备，包括硬件和软件；
- c) 运输资源；
- d) 信息和通信技术等设施管理。

7.1.3.2 由设备动力部负责制定《设备控制程序》和设备管理制度、特种设备管理制

度、环保设施、安全设施，对基础设施进行管理和控制。

7.1.3.3 设备动力部负责建立如公司的设备台帐，收集设备档案，尤其是特种设备档案，负责组织编制重要设备的操作规程，并组织开展设备的检修及定期维护保养工作。

7.1.3.4 公司办公场所的建筑物、工作场所和相关设备及运输资源、信息和通信技术等设施由综合办公室负责，对公司办公区域建筑物、工作场所、水电供应和相关设施进行管理、检查和维护。

7.1.3.5 对生产设备的购置、进场与安装、使用、维修保养、安全管理、标识、事故处

理、报废和租赁等进行管理，确保生产设备处于良好的运行状态，降低噪声、减少扬尘，保证安全和生产顺利进行。

7.1.3.6 设施的完整性

为确保健康、安全与环境的关键设施的设计、建造、采购、操作、维护和检查达到既定目标并符合规定的准则，按公司《设备控制程序》、《变更控制程序》执行。

a) 建设项目的开发由公司统一管理；

b) 保证设施完好的程序，应当考虑结构完整、过程控制和保护、检测、关闭、应急响应等有关要素。

7.1.4 过程运行的环境

7.1.4.1 公司应确定、提供并维护所需的环境，以保证运行过程并获得合格产品和服务。公司对影响工作环境的各项因素进行识别、确认和管理，并提供符合要求的工作环境，确保员工的身心健康及对工作环境的要求得到满足。

7.1.4.2 适当的过程运行环境可能是人为因素与物理因素的结合，由于所提供的产品和服务不同，这些因素可能存在显著差异。例如：

a) 社会因素（如无歧视、和谐稳定、无对抗）；

b) 心理因素（如缓解紧张情绪、预防职业倦怠、保证情绪稳定）；

c) 物理因素（如温度、热量、湿度、照明、空气流通、卫生、噪声等）。

7.1.4.3 各部门保持办公区域的环境卫生，垃圾处理按照《废水、废气、噪声及废渣控制程序》有关要求执行，综合办公室负责监督检查。

7.1.5 监视和测量资源

7.1.5.1 总则

质技部应确定并提供确保结果有效和可靠所需的监视和测量资源，并对监视和测量设备予以控制，确保其适合所进行的监视和测量活动的类型；确保其得到维护，持续适合其用途，为产品、环境符合规定的要求提供证据。

作为监视和测量资源适合其用途的证据如测量设备资料等文件的信息由质技部予以保留。

#### 7.1.5.2 测量溯源

a) 根据顾客、相关方的要求，或者公司认为需要测量溯源时，由质技部负责测量溯源工作。

b) 质技部负责建立测量设备台账，负责按测量设备校准计划进行内部周期自校或送国家计量机构进行检定，自校的需制定自校规程；测量设备应具有标识，以确定其状态。

c) 对测量设备予以保护，防止可能使校准状态和随后的测量结果失效的调整、损坏或劣化。使用测量设备时，应防止因调整不当而使其校准失效；在搬运、贮存期间应避免挤压、震动、摔、磁、潮，确保测量设备的准确度和适用性完好。

d) 发现测量设备偏离校准状态不符合预期用途时，应立即停止使用，除了对测量设备进行检查重新校准外，对以前监测结果的有效性和对产品所造成的不利影响予以评价和记录，并采取适当的措施包括重新监测、追回产品、环境影响评价等。

e) 相关的校准和验证结果的记录应予以保持。

#### 7.1.6 公司的知识

a) 由综合办公室建立《知识控制程序》负责公司的知识管理工作，组织识别各过程所需的知识，以运行过程并获得合格产品和服务。

b) 知识可以来自公司内部，也可以来自外部如顾客、供方、合作伙伴、竞争对手、市场、研发机构等，按照公司的管理规定对内外部知识进行有效识别、收集和传递；按照“确认效果→决定推广→上下传递→全面实施”的程序来实现最佳实践共享。

c) 为应对不断变化的需求和发展趋势，公司应定期审视现有的知识，明确规定知识来源、收集内容、收集方式、收集部门、收集频次、传递方式，来获取更多必要的知识和知识更新。

d) 公司可以通过学术交流、专业会议、行业会议、标准等方式，从外部收集相关的知识；通过工作总结、QC小组、合理化建议、技术比武、分析会等方式收集内部相关

的知识。

e) 综合办公室对各部门上报的知识进行登记、注册、评估、分级，构建知识库，对纷杂的知识内容（标准、技术、方案、策划、制度、总结等）和格式（图片、word、excel、ppt、pdf等）分门别类管理。

## 7.2 能力

a) 对于从事影响质量/环境/职业健康安全管理体系绩效和有效性的活动、可能产生重大质量、环境影响的活动的活动的工作人员，从其所受教育、培训或经历等方面明确相关岗位能力要求，选择具备有相应能力的人员承担。

b) 综合办公室按照员工上岗要求及公司经营需要组织对新员工进行上岗前培训、在岗培训等，培训应考虑不同层次人员的职责、能力及文化程度，也应考虑工作活动的风险。

c) 综合办公室应定期对相关岗位人员能力进行评价，当能力不能满足要求时，可采取措施如培训、辅导、重新分配工作，或者招聘、分包给胜任的人员等。

d) 适用时，组织应对采取措施的有效性时行评价，评价方式可以考试、现场操作等方式，评价措施的有效性。

e) 综合办公室应保持相关员工的教育、培训、和经历等、特种岗位人员资格证书相关记录，作为人员能力的证据。

f) 对可能产生重大环境影响和重大风险的特殊岗位的人员进行应知、应会培训和考核，使其具备岗位的应急准备和响应能力。

g) 当相关方工作涉及或影响管理目标和指标实现时，对其进行宣传和适当培训，以保证其满足要求。

## h) 7.3 意识

i) 综合办公室通过培训、文件学习、企业文化建设、拓展、视频等方式，提升全体员工的质量、环保意识，确保在其控制下的本公司或代表本公司工作的员工能知晓公司的质量/环境/职业健康安全方针；认识到他们对质量/环境/职业健康安全管理体系有效性的贡献，包括改进绩效的益处；认识到与他们的工作相关的重要环境因素和相关的实际或潜在的环境影响，不符合质量/环境/职业健康安全管理体系要求以及未履行公司的合规义务的后果。

## j) 7.4 信息沟通和交流

### 7.4.1 信息交流

a) 总经理应组织建立、实施并保持与质量/环境/职业健康安全管理体系有关的内部与外部信息交流所需的过程，确保各部门和员工能进行及时、有效地沟通和协商相关的质量/环境/职业健康安全信息，确保公司员工及相关方人员了解本公司的各项质量/环境/职业健康安全要求，为质量/环境/职业健康安全体系的有效实施提供良好的保证，相关部门应做好内外部信息及其交流证据的保存和管理工作。

b) 信息交流包括组织内部的质量/环境/职业健康安全信息，也包括外部的质量/环境/职业健康安全信息。通过沟通确保受其控制人员知晓：管理方针、相关的目标、他们对质量/环境/职业健康安全管理体系有效性的贡献，包括改进绩效的益处；适当时包括管理体系的变更；不符合质量/环境/职业健康安全管理体系要求的后果等。

c) 综合办公室负责沟通和交流的归口管理，策划信息交流过程时，应考虑公司的合规

义务，确保所交流的信息与质量/环境/职业健康安全管理体系形成的信息一致且真实可信。

d) 公司应对质量/环境/职业健康安全管理体系相关的信息交流做出响应。

e) 由相关部门按照建立的信息交流过程的规定及其合规义务要求，就环境管理体系的相关信息进行外部交流，与外部相关方有来往的部门的信息的收集、传递、处理和答复应保持相关文件化信息。

f) 综合办公室负责质量/环境/职业健康安全体系相关法律、法规等合规义务的收集和传递。

g) 信息沟通和交流的具体内容、途径、方式、频次、人员和内容等按公司制定的《职责、权限、信息沟通与协商控制程序》执行。

#### 7.4.2 参与与协商

公司应建立、实施并保持程序，用于：

a) 工作人员：

—— 适当参与危险源辨识、风险评价和控制措施的确定；

—— 适当参与事件调查；

—— 参与职业健康安全方针和目标的制定和评审；

—— 对影响他们职业健康的任何变更进行协商；

—— 对职业健康安全事务发表意见。

应告知工作人员关于他们的参与安排，包括谁是他们的职业健康安全事务代表。

b) 与承包方就影响他们的职业健康安全的变更进行协商。适当时，组织应确保与相关的外部相关方就有关的职业健康安全事务进行协商。

c) 综合办公室负责公司的协商管理工作，代表并组织员工参与公司的各项管理活动，依法维护员工民主参与、民主监督、民主管理的权益。负责员工意见的收集、重大问题的协商交流和员工信访的管理。明确职业健康事务代表的作用。职业健康事务代表参加对公司现状的调查和评价，参与公司承诺和方针目标的制定，参加公司环境和职业健康安全有关会议，表明员工意愿，参与对作业现场的检查、监督和重大人身事故的调查、处理。

## 7.5 文件化信息

### 7.5.1 总则

根据公司体系覆盖的产品、环境因素形成的过程和特点建立和保持质量/环境/职业健康安全管理体系文件化的信息，文件化的信息包括：

- a) 按GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T 45001-2020管理体系标准要求形成的文件，包括经总经理批准发布的质量/环境/职业健康安全方针和质量/环境/职业健康安全目标。
- b) 公司为确保质量/环境/职业健康安全管理体系应用过程有效策划、运作和得到有效控制所需的形成文件的信息包括现有的文件和记录。
- c) 文件化信息还包括与公司生产经营、环境相关的法律、法规和技术标准、规范、政府机构的综合文件等。

### 7.5.2 文件化信息的创建、更新和控制

7.5.2.1 由综合办公室负责文件化信息工作的归口管理，在创建和更新形成文件的信息时，公司应确保适当的标识和说明（如：标题、日期、作者、索引编号或文献编号等）以及格式（如：语言、软件版本、图示）和载体（如：纸质、电子格式）。公司的文件化信息主要包括相关的文件、记录等。

### 7.5.3 文件控制

#### 7.5.3.1 文件的控制

- a) 综合办公室负责质量/环境/职业健康安全手册、程序文件等质量/环境/职业健康安全体系文件的控制工作（除生产技术标准外），综合办公室负责政策性和法规性文件以及国家、行业产品标准、检验标准的管理工作；
- b) 对质量/环境/职业健康安全有影响的岗位均需编制文件加以控制，并保证必要的文件；
- c) 质量/环境/职业健康安全手册、程序文件由综合办公室组织编写，管理者代表审核，总经理批准；
- d) 作业指导书及其它支持性文件由相关部门编写，部门负责人审核，分管领导批准；
- e) 为使文件是充分和适宜的，文件发布前应得到批准；
- f) 对文件的修订版次做出规定，确保工作场合得到有效文件；文件更改在重新发布前，还应得到再次批准；
- g) 文件的编写应清楚易读，受控文件通过加盖受控印章加以识别；文件应保持清晰、易于识别；
- h) 确保对质量/环境/职业健康安全管理体系的策划和运行进行必要的外来文件识别并控制其分发；
- i) 综合办公室应建立收文、发文控制清单，确保文件发放、更改和修改的状态得到识别；
- j) 及时撤回失效或作废文件，对需要保留的文件，应进行适当的标识；
- k) 公司制定《文件控制程序》指导文件的控制工作。

#### 7.5.3.2 记录控制

公司建立和保持记录；记录是公司证明产品以及过程是否符合要求、质量/环境/职业健康安全管理体系是否得到有效运行的证据，应予以控制；综合办公室负责记录的归口管理；公司编制《记录控制程序》，以规定记录的标识、贮存、保护、检索、保存好处置所需的控制。

- a) 按标准、体系文件要求建立记录；
- b) 记录应按要求标识；
- c) 记录应保持完整、清晰、真实，易于识别和检索；
- d) 记录保存期限要满足顾客、适用法律法规的要求；
- e) 记录的保存环境应干燥、通风、防霉、防蛀；
- f) 记录过期后的处置。

## 8 运行

### 8.1 质量体系运行的策划和控制

#### 8.1.1 产品实现的策划

为满足产品生产和服务提供的要求，公司应按质量管理体系要求对所需的过程进行策划、实施和控制。质量目标依据相关的国家、行业产品标准，同时公司制定了相关的产品检验标准，其中包括检验项目、检验要求、检验方法以及合格判定要求等。

8.1.2 公司对产品已在质量/环境/职业健康安全手册和程序文件中明确了满足产品质量/环境/职业健康安全要求的方法，公司对承接有重大特殊要求的产品、项目或合同，均事先进行质量策划，质量策划与公司质量/环境/职业健康安全管理体系所有要求相一致，必要时编制质量计划。内容应包括：

- a) 产品、项目或合同应达到的质量目标或技术要求；
- b) 针对某一具体产品和服务所需建立的过程和子过程；
- c) 过程实施的阶段，有关人员的职责、权限，符合产品和服务要求所需配备的资源；
- d) 应采用的工艺流程、特定程序、方法和工艺规程等；
- e) 具体的验证、确认、监视、测量、检验和试验活动以及产品接收准则；
- f) 证明过程已经按策划进行并证实产品和服务符合要求所必要的记录，如工艺参数监控和检验记录；
- g) 为达到质量目标而采取的其它措施和方法。
- h) 质量计划的制定应适合组织的运行需要，可直接引用质量/环境/职业健康安全手册和其他文件的相关章节或内容，是对现行的质量/环境/职业健康安全管理体系要求的补充和增强。
- i) 公司应控制策划的变更，评审非预期变更的后果，必要时，采取措施减轻不利影响。
- j) 公司组织按照质量计划的要求实施过程控制，并确保外包过程受控。

#### 8.1.3 环境/职业健康安全运行控制的策划

8.1.3.1 环境/职业健康安全运行控制的策划与公司QHSE管理体系的其他要求相一致，其策划的结果适于公司的运作方式。

8.1.3.2 在环境/职业健康安全策划运行控制过程中，确定以下方面的适当内容：

- a) 依据公司的方针、目标和指标，识别和策划与确定的重要环境因素和不可接受风险相关的运行，确保其在规定的条件下运行；
- b) 在制定运行控制程序时，规定运行准则；

- c) 对于公司使用的产品和服务中所确定的重要环境因素和不可接受风险，建立并保持程序，并将适用的程序和要求通报供方和相关方；
- d) 对公司工作场所、过程、设备、运行程序和工作组织设计时，考虑能够控制或能够施加影响的环境因素以及存在的职业健康安全风险，以便从根本上预防污染及消除或降低职业健康安全风险。

8.1.3.3 管理者代表组织有关部门和人员对环境/职业健康安全运行控制进行策划。

8.1.4 质量计划的制定应适合组织的运行需要，可直接引用质量/环境/职业健康安全手册和其他文件的相关章节或内容，是对现行的质量/环境/职业健康安全管理体系要求的补充和增强。

8.1.5 公司应控制策划的变更，评审非预期变更的后果，必要时，采取措施减轻不利影响。

8.1.6 公司组织按照质量计划的要求实施过程控制，并确保外包过程受控。

## 8.2 产品和服务的要求

销售部依据《与顾客有关的过程控制程序》，与生产有关的要求的评审进行规定。公司应依法进行产品项目投标及签约活动，并对合同履行情况进行监控。公司应通过评审在确认具备满足产品项目要求的能力后，依法进行投标及签约，并保存评审、投标和签约的相关记录。

### 8.2.1 顾客沟通

- a) 对产品生产信息与顾客进行沟通，包括网站、宣传册、招标文件、答疑文件、传真文件、投标通过会议、文件、传真、电话、电子邮件、会晤等方式，建立与顾客沟通渠道。文件、合同、环境和职业健康安全方针、目标和指标等。
- b) 产品合同执行过程中，由销售部负责处理问询、合同有关的信息，包括变更管理。对产品生产要求变化的信息进行沟通，包括补充合同或协议等。
- c) 通过产品生产服务过程中与顾客的各类协调会、定期的满意度测量或服务结束后顾客或其代表反馈的意见或投诉等渠道，收集顾客的反馈意见，包括顾客的抱怨或投诉。对顾客面谈、信函、电话、传真、顾客满意调查、竣工回访等方式获取有关产品生产和服务的顾客反馈，包括顾客投诉。对于顾客投诉实行首问负责制，由销售部人员热情耐心详实地进行解答并记录，暂时未能解答的，应详细记录并会同相关部门研究后予以答复。对顾客反馈的有关信息或投诉，分别按《顾客及相关方满意

度测量控制程序》或《纠正预防措施控制程序》执行。

- d) 处置或控制顾客财产。
- e) 沟通的内容关系重大时，销售部应组织制定有关应急措施的特定要求。

### 8.2.2 产品和服务要求的确定

为全面正确履行产品合同，满足顾客要求，规定产品项目投标、产品合同签订和修订、与顾客沟通等过程的控制要求。销售部按《与顾客有关的过程控制程序》执行，在向顾客做出提供产品的承诺之前，通过对已识别的顾客要求的评审和协调评审活动的控制，确保公司能够完全理解顾客的要求，并能按合同或订单规定的要求交付产品。

8.2.2.1 销售部在项目投标前、合同签订前，集汇总顾客信息，识别顾客要求。顾客要求包括销售部应负责收集、明确顾客要求，确保产品和服务的要求得到规定，包括：

- a) 顾客明示的产品生产要求，包括产品质量要求，工期要求，缺陷责任要求；
- b) 顾客没有明确要求，但预期或规定的用途所需要的产品要求；
- c) 法律、法规，国家强制性标准规定的要求。
- d) 公司产品项目做出的目标和承诺等要求，如生产进度、工期、材料等。

8.2.2.2 公司应确保对顾客所提供的产品和服务，能够满足公司声称的要求。

### 8.2.3 产品生产要求的评审

销售部依据《与顾客有关的过程控制程序》，与生产有关的要求的评审进行规定。公司应依法进行产品项目投标及签约活动，并对合同履行情况进行监控。公司应通过评审在确认具备满足产品项目要求的能力后，依法进行投标及签约，并保存评审、投标和签约的相关记录。

8.2.3.1 评审要求分别依据《与顾客有关的过程控制程序》、与产品有关的要求的评审进行规定。

- a) 采取会议/领导批准等方式对与产品生产有关的要求进行评审，以确保产品生产要求得到规定。
- b) 与先前表述存在差异的合同要求，与招投标文件/合同文本等不一致的要求已经得到解决。
- c) 法律、法规，国家强制性标准规定的要求。
- d) 销售部能够满足规定的要求。

8.2.3.2 产品生产项目投标前或合同签订前由销售经理确定评审方式，需进行会议

评审的由主管领导或授权人主持，销售部组织对招标文件或合同草案进行评审。

8.2.3.3 顾客的口头要求予以记录，并以电话、电传等适当方式取得顾客确认，投标项目主管领导批准后予以实施。

8.2.3.4 产品销售合同修订的评审由销售部经理确定评审方式，销售部保持评审记录。

8.2.3.5 与产品生产项目有关的要求变更时，由销售部对相关文件进行修改或补充，并将变更信息传递到持有相关文件的部门和驻地项目人员。

#### 8.2.3.6 合同履行情况

a) 在履行合同前，公司应根据需要采用合同文本发放、会议、书面交底等多种方式使相关部门和人员掌握合同的要求，熟悉合同履行中的注意事项。在使相关部门和人员掌握合同要求的过程中，进行有效的沟通，及时取得各部门/各下属公司和人员的反馈意见，并根据需要召开相关的专题会议，形成会议纪要，作为合同履行的内部依据。

b) 公司向各管理层次进行合同交底。在交底过程中，组织相关人员学习合同条款，熟悉合同中的主要内容、规定和要求，了解合同有关质量、技术和交付期要求，明确合同规定的工作范围和相关责任、违约后的法律后果等。并对合同履行情况进行监控。使企业相关人员对合同内容的理解相一致，将工作内容和责任落实到负责具体工作的部门和个人。合同文件由总经理综合办公室按受控文件要求登记保管发放，合同复印件发相关单位和部门，并办理交接手续。

c) 公司对生产过程中发生的变更，应以书面形式签认，并作为合同的组成部分。生产企业对合同变更信息的接收、确认和处理的职责、流程、方法应符合相关规定，与合同变更有关的文件应及时进行调整并实施。

d) 公司应及时对合同履约情况进行分析和记录，并用于质量改进。

e) 在合同履行的各阶段，应与顾客或其代表进行有效沟通。

### 8.3 产品和服务的设计与开发

公司不具备设计资质，由顾客提供的图纸、或顾客委托有设计资质的设计院设计，按国家标准和行业标准进行生产，生产工艺没有变化，对产品的设计不负责任，所以GB/T19001-2016标准8.3条款予以删减。

### 8.4 外部提供的过程、产品和服务的控制

#### 8.4.1 总则

8.4.1.1 公司应确保外部提供的过程、产品和服务符合要求。供应部建立《采购控制程

序》在下列情况下，确定对外部提供的过程、产品和服务实施的控制：

- a) 外部供方的过程、产品和服务将构成组织自身的产品和服务的一部分；
- b) 外部供方代表组织直接将产品和服务提供给顾客；
- c) 公司决定由外部供方提供的过程或过程的一部分，公司的外包过程为镀锌。

8.4.1.2 公司应基于外部供方按照要求提供过程、产品或服务的能力，确定外部供方的评价、选择、绩效监视以及再评价的准则，并加以实施。对于这些活动和由评价引发的任何必要的措施，组织应保留形成文件的信息。

8.4.1.3 外部供方的选择和评价，各相关主管质技部、销售部、供应部负责收集初选对口的外部供方，对外部供方的评价可通过以下一种或多种的方式：

- a) 对外部供方的质量管理体系进行现场评估；
- b) 对第三方出具的质量管理体系证明进行评估；
- c) 以性能检验试验为基础的样品评估；
- d) 产品的试用评估；
- e) 对履行合同能力进行评估；
- f) 其顾客群；
- e) 所提供的产品、服务或过程对环境的影响程度及其控制管理。

3、供应部负责建立合格外部供方档案，以便对其进行管理。合格外部供方名录应呈交最高管理者批准后方可生效。

4、合格外部供方的跟踪控制

- a) 对出现较严重质量问题或类似的问题多次出现的情况，其主管部门应要求外部供方限期整改。对无明显改进的报最高管理者批准后取消其合格外部供方资格。
- b) 每年初，供应部根据上年度合格外部供方的信息，对外部供方重新评价。若因此发生合格供方的变化，须重新审批。

8.4.2 控制类型和程度

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

8.4.2.2 公司应：

- a) 确保外部提供的过程保持在其质量管理体系的控制之中；
- b) 规定对外部供方的控制及其输出结果的控制；
- c) 考虑：

1) 外部提供的过程、产品和服务对组织持续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;

2) 由外部供方实施控制的有效性;

d) 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。

#### 8.4.3 提供给外部供方的信息

8.4.3.1 根据生产需要, 由相关部门负责填写采购单, 采购单应按要求填写完整, 供应部根据各部门的采购单, 编制采购计划, 采购计划经总经理审批后, 由供应部组织采购。通过逐级审批, 以确保在与外部供方沟通之前所确定的要求是充分的。

#### 8.4.3.2 与外部供方沟通的内容

采购资料除了包括采购单、采购计划等文件要求外, 采购员在采购时, 要清楚地表明对外部供方的下列要求:

a) 产品品种规格、数量、质量要求、包装方式或其他要求;

b) 产品和服务; 方法、过程和设备; 产品和服务的放行的批准

c) 能力, 包括所要求的人员资格;

d) 外部供方与公司的互动;

e) 被公司所用的外部供方绩效的控制和监视;

f) 公司或顾客需要到外部供方现场实施的验证或确认活动;

g) 适用的质量/环境/职业健康安全管理体系的要求, 包括环保要求。

8.4.3.3 由供应部负责与供方签订长期供货合同, 明确采购要求, 日常通过口头或传真形式通知供方供货。

#### 8.4.4 生产过程管理及运行控制

对产品生产提供过程及与其相应的环境因素和职业健康安全危险源进行有效的控制, 确保满足顾客及相关方要求。

### 8.5 生产和服务提供

#### 8.5.1 生产和服务提供的控制

8.5.1.1 公司应在受控条件下进行生产和服务提供。适用时, 受控条件应包括:

a) 获得形成文件的信息如生产计划、工艺规程、检验标准等, 以规定以下方面的内容: 所生产的产品、提供的服务或进行的活动的特性以及拟获得的结果。

b) 为了生产服务的质量, 确定每种产品和服务的生产流程、工艺要求及管理制度。

c) 为生产的正常开展配置适当的基础设施和工作环境。

- d) 根据监视和测量任务的要求，配备并使用适宜的监视和测量资源。
- e) 对生产服务提供过程及产品的特点进行适当的监视和测量，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；
- f) 配备具备能力的人员，包括所要求的资格；
- g) 采取措施防范人为错误；
- h) 若输出结果不能由后续的监视或测量加以验证，应对生产和服务提供过程实现策划结果的能力进行确认，并定期再确认；
- i) 规定外部提供的过程、产品和服务、生产过程、产品放行的方法，交付的条件、方式和相关的手续；规定交付后如何开展相应的服务工作。
- j) 生产车间确保生产和服务提供过程在受控状态下运行，与生产和服务提供过程相应的环境因素和职业健康安全危险源得到有效控制。
- k) 生产车间按照《设备控制程序》对生产设备的维护、检修、使用和保养等过程进行控制，确保其满足生产、环保和职业健康安全要求。
- l) 生产车间按照《污染物及废弃物排放控制程序》、《节能降耗控制程序》等的要求对生产扬尘、噪声、废弃物、污水、化学危险品和易燃易爆危险品及职业健康安全危险源进行控制。

#### 8.5.1.2 过程的确认控制

经过识别，本公司镀锌过程属需确认的过程。

- a) 由主管部门明确公司需开展确认工作, 根据过程所涉及的人、机、料、法、环、测等过程结合，确定确认的方法。
- b) 对这些过程进行持续监控并记录。
- c) 过程再确认：

当产品生产条件发生较大变化时（如材料；工艺；主要生产设施；工作环境；重要人员的变化等）或出现异常情况时应对上述过程的适宜性进行重新确认，以证实该过程持续实现预期结果的能力。

#### 8.5.2 标识和可追溯性

为防止产品的混淆和误用以及达到产品追溯的目的，公司应在产品实现的全过程，按照监视和测量要求采用适宜的标识方式，以便识别产品及其检验状态，以确保产品和服务合格。采用适当的标识方法防止在产品实现过程中产品的混淆和误用，以及实现必要的追溯。

#### 8.5.2.1 标识的范围

产品标识是通过标志、标识牌或记录等来识别产品特定特性或状态，其范围是：

- a) 在产品生产提供过程中，当需要不同产品加以区分时，应规定采用适宜的方法标识产品；
- b) 当监视和测量对产品状态有要求时，应对每一种状态给予同一标识或标记，如合格品、不合格品等；
- c) 当有可追溯性要求时，应规定并记录产品的唯一性标识。

#### 8.5.2.2 标识的方式

根据所产品生产和服务提供的特点而定，其方式有：

- a) 标牌、库存卡片、记录等；
- b) 打标记、区域划分等。

#### 8.5.2.3 标识的实施

a) 各部门负责所属区域内的产品标识和产品的状态标识，负责不同产品状态的区域划分及标识的维护；

b) 生产车间各自负责本过程中产品标识的监督检查和管理；需打标记进行标识的产品，必须按产品图样指定位置及要求打标记。

#### 8.5.2.4 可追溯性

当需要追溯产品的生产历史状态时，由生产车间根据生产、采购、检验、运输记录等产品各阶段的唯一性标识和记录开始追溯。当出现产品质量问题时，质量管理中心还应追溯到责任者及产生原因。

#### 8.5.3 顾客财产

a) 本公司的外来图纸、来料、商标、顾客信息等为顾客财产。销售部负责顾客提供图纸登记并提交工艺部，由工艺部登记并发放。

b) 综合办公室负责顾客来料加工产品登记和标识，并妥善保管。对顾客提供的产品如有不适用、丢失或损坏时，责任部门应及时作出记录，并通知销售部及时与顾客联系进行处理。

c) 质技部负责对顾客提供的产品进行验证，并加以记录，对验收合格的产品。

d) 本公司的验证不能免除顾客提供可接收产品的责任。

#### 8.5.4 防护

8.5.4.1 对产品物资、建筑产品的符合性进行防护，确保产品项目在生产过程或竣工交付，直至顾客接收前，保持其质量性能和特性。

#### 8.5.4.2 防护标识

对存在安全危害的部位和场所，设置安全警示、警告、禁止、疏散等标识牌，以预防不安全行为和事故的发生。

#### 8.5.4.3 搬运

a) 供方供货到现场的，在采购文件中明确防护要求。

b) 对在场内运输和吊装的大型构件、设备等做好技术交底，防止损坏，确保安全生产。

对重要和特殊物资的搬运在实施前制定搬运方案，配置适宜的搬运设备，明确操作要求和注意事项。

c) 气体、油料和化学品等易燃易爆品的搬运按照化学危险品管理有关规定执行。

d) 生产车间对物资搬运、堆放应统筹考虑，并与生产平面布置图相符。

#### 8.5.4.4 贮存

a) 产品物资仓库和堆放场地保持适宜的贮存条件，生产车间根据物资特性妥善贮存并定期检查，防止产品物资变质、丢失和损坏。

b) 供应部对产品物资的入库、验收、保管和发放进行管理，并定期检查产品物资的库存情况，作到帐物相符。

c) 气体、油料和化学品等易燃易爆品的贮存按照化学危险品管理有关规定执行。

#### 8.5.4.5 保护

a) 对产品物资贮存、出入库进行控制，防止损坏变质、污染和不适当的积压。

b) 制定成品、半成品交叉作业保护措施，并按措施实施防护。

c) 防止和避免后续产品对已完成产品的污染或损坏。

d) 对易燃、易爆、有毒、有害物资进行标识，采取有效的保护措施，防止其泄露、污染，产生严重后果。

e) 直至顾客接收为止，生产车间对已完产品均负有保护责任。

f) 有效的控制措施，防止产品损坏、变质和误用。

#### 8.5.5 交付后活动

8.5.5.1 生产车间做好产品交付前的防护和服务。销售部组织项目回访工作，根据回访情况制定售后计划并组织有关部门实施：

- a) 应按规定进行产品移交和移交期间的防护。
- b) 应按规定的职责对产品项目的服务进行策划,
- c) 法律法规要求;
- d) 与产品建设相关的潜在不期望的后果;
- e) 产品建设的性质、用途和预期寿命;
- f) 顾客要求;
- g) 顾客反馈。

#### 8.5.5.2 服务应包括:

- a) 售后;
- b) 非售后范围内的服务要求;
- c) 合同约定的其他服务。

8.5.5.3 销售部应在规定的期限内对服务的需求信息作出响应,组织有关部门对服务质量应按照规定进行控制、检查和验收。

8.5.5.4 公司应及时收集服务的有关信息,用于质量分析和改进

#### 8.5.6 变更控制

为避免本公司人员、机构、场所、设施、方案、过程和程序等永久性 or 暂时性的变更对健康、安全和环境带来的有害影响和风险,执行公司《变更控制程序》。

- a) 公司应对生产和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。
- b) 变更的提出和实施要有明确的依据,包括重新进行风险评价等;
- c) 变更的提出和实施程序及各种记录要形成文件;
- d) 对变更及其实施可能导致的健康、安全与环境风险和影响进行评审和作出记录;
- e) 对认可的变化及其实施程序形成文件;
- f) 对变更的相关信息,在相关人员中充分进行交流,确保所有相关人员认识到因变更而带来的风险及相关控制要求。
- g) 当新的操作或者更改操作会引起管理体系的变化,变更管理不再适宜,综合办公室建立专门的管理计划。
- h) 应保留形成文件的信息,包括有关更改评审结果、授权进行更改的人员以及根据评审所采取的必要措施。

#### 8.6 产品和服务的放行

8.6.1由质技部负责依据公司产品检验标准实施检验工作，以验证产品和服务的要求已得到满足。

8.6.2由质技部负责产品生产过程检验工作。

8.6.3由质技部负责大宗采购物资的验收工作。

8.6.4所有检验记录均应按检验标准中规定的检验项目填写，检验记录应能清楚表明产品是否经过检验及合格与否，并由有权放行产品以交付给顾客的检验员审核、签字。

8.6.5化验员应按要求进行相应岗位的检验资格培训，持证上岗。

8.6.6除非得到有关授权人员的批准，适用时得到顾客的批准，否则在规定的检验项目均已圆满完成之前，产品不得放行。

8.6.7有关产品的监视和测量的记录包括符合接收准则的证据以及授权放行人员的可追溯信息应予以保存。

#### 8.7 不合格输出的控制

8.7.1公司应确保对不符合要求的输出进行识别和控制，并按《不合格输出的控制程序》以防止非预期的使用或交付。

8.7.2公司应根据不合格的性质及其对产品和服务符合性的影响采取适当措施。这也适用于在产品交付之后，以及在服务提供期间或之后发现的不合格产品和服务。

8.7.3公司应通过纠正；隔离、限制、退货或暂停对产品和服务的提供；告知顾客；获得让步接收的授权等一种或几种途径处置不合格输出。

##### a) 不合格采购物资的控制

1)由质技部负责组织不合格采购物资的识别、标识、隔离，并采取措施对不合格物资进行处置，以防止非预期的使用。

2) 不合格的采购物资由供应部统一做退货处理。

##### b) 不合格产品的控制

1) 质技部在检验过程中发现不合格品时，应记录在相关检验记录中，并通知相关责任部门进行标识，可能时进行隔离，以防止非预期的使用或交付。生产车间根据职权范围对不合格品进行处置。

2) 公司对各类不合格品的处理方式有：退货、返工、报废等。必要时由质技部组

组织相关部门进行评审并作出处置结论。

c) 当对不合格输出进行返工后, 必须按原检验规定进行重新检验, 以证实符合要求。

d) 对于已交付给顾客的产品, 或在产品开始使用后, 发现(可能)不合格时, 质技部需组织采取与不合格的影响或潜在影响的程度相适应的措施, 必要时由质技部与顾客协商处理的办法, 以满足顾客的正当要求。

e) 如相关部门对质技部的处置结论有异议时, 报管理者代表裁决。

8.7.4 不合格输出的控制的相关记录应加以保持, 包括描述不合格; 描述所采取的措施; 描述获得的让步; 识别处置不合格的授权等。

8.7.5 由质技部负责不合格品控制的归口管理, 制定《不合格品控制程序》以规定不合格输出控制以及不合格输出处置的有关职责和权限。

8.8 环境及职业健康安全体系运行的策划和控制

8.8.1 公司应建立、实施、控制并保持满足环境管理体系要求以及实施应对风险和机遇的措施和环境目标及其实现的策划所识别的措施所需的过程, 通过建立过程的运行准则以及按照运行准则实施过程控制。

8.8.2 公司应对计划内的变更进行控制, 并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有害影响。

8.8. 供应部负责确保对外包提供的过程、产品和服务过程, 实施控制或施加影响, 对这些过程实施控制或施加影响的类型与程度。

8.8.4 从生命周期观点出发, 公司应:

a) 在采购管理过程中确定产品和服务采购的环境要求; 与外部供方(包括合同方)沟通相关环境要求;

b) 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。

8.8.5 综合办公室归口负责环境体系运行的策划和控制管理, 相关的文件化信息应保持, 以确信过程已按策划得到实施。

8.8.6 针对所确定的重要环境因素, 明确规定各重要环境因素的运行控制管理要求, 从人、机、料、法、环、测等环节确定环境因素的控制方法, 包括主要污染物处置、检验方法要求等。

8.8.7 具体见重要环境因素（如废水、废气、噪声、危险固体废弃物、固体废弃物、能源使用、物料使用、化学品管理等）的运行控制制度，要在其中规定控制的方法、流程要求、监视要求等内容。

## 8.8.2 职业健康安全运行控制

### 8.8.2.1 运行控制

本公司应根据方针目标和指标，确定与控制危险源有关的运行与活动。并针对这些活动和任务进行策划，通过以下方式确保其在规定的条件下执行：

- a) 对缺乏程序指导可能导致偏离法律法规、方针、目标和指标的运行情况，公司建立控制程序和作业指导书；
- b) 对所使用的产品中已标识的危害源，并将有关要求通报给相关方，以便在工作开始之前任何差异都能得到解决；
- c) 为确保健康、安全关键设施的设计、建造、采购、操作、维护和检查达到既定目标并符合规定的准则，尽量减少风险，采取预防措施，保证设备设施的完整性和系统性，确保过程控制和保护、检测、关闭，应急响应按质量/环境/职业健康安全要求进行，并对可能造成的偏差进行评审，针对原因形成文件；
- d) 负责针对确定的主要风险，制定各类运行控制程序，与采购有关的主要风险，由供应部在供应商选择、评价和业绩评价管理、加强与供应商有关质量、环境、职业健康安全绩效的沟通，负责识别及管理，并做好运行记录。

当有新建、改扩建项目时，应由相关主管部门依据《新、改、扩建项目控制程序》负责对识别、确定主要风险进行管理，尤其是进厂生产的相关方，要加强环境与安全合同签订，明确双方职责、要求，并按规定进行环境、安全等方面培训和检查管理。运行过程中，通过特殊气体、特殊液体、动火及消防安全管理、用电安全管理、登高作业安全管理、作业场所噪声、粉尘、有害物质、劳保用品、特种设备安全管理、设施、设备安全操作管理、高温作业管理、机械伤害安全管理、手持电动工具安全管理、外来人员、单位安全管理等规定，加强管理的控制。

针对以上管理，具体见相关管理制度，由相关部门按要求组织落实和控制管理。

### 8.8.2.2 社区和公共关系

本公司就服务全过程中的健康、安全危害和影响，综合办公室负责与社区内关注

组织健康、安全绩效或受其影响的各方进行沟通。通过宣传、警示等适当的规划和活动，展示组织的健康、安全与环境绩效，获取社区各相关方对组织改进健康、安全与环境表现的支持。

## 8.9 应急准备和响应

8.9.1 公司应建立、实施并保持应对风险和机遇过程中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。综合办公室归口负责应急准备和响应控制。

8.9.2 一旦发生紧急事件，各部门负责按紧急应变预案实施现场控制、处理，协助综合办公室工作。根据紧急情况和潜在环境影响的程度，采取相适应的措施预防或减轻紧急情况带来的后果；

8.9.3 做好异常与紧急事件的预防准备，以预防或减轻它所带来的有害环境影响或职业健康安全伤害。

- a) 建立材料、设施安全特性档案。
- b) 定期检查环境相关的环保、安全、消防、用电等设施的安全状况。
- c) 对员工进行相关知识的培训
- d) 制定相关的紧急应变预案，可行时，定期组织演练相关程序或预案，根据演练情况，定期评审并修订过程和策划的响应措施。

### 8.9.4 紧急事件事后处理

- a) 紧急情况发生后，综合办公室应组织对发生事故的原因进行调查，并通过召开会议向公司中层以上干部报告调查结果。
- b) 综合办公室在紧急事件发生后，应组织对原紧急应变预案进行评审和修订，必要时采取相应的改进措施。

8.9.5 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。

8.8.6 综合办公室制定《应急准备和响应控制程序》对该项工作进行指导，相关的记录应予以保留，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

公司应策划并实施与质量、环境有关的测量、分析和改进过程，并确定：

- a) 需要监视和测量什么，见9.1.1.1-9.1.1.3；
- b) 需要什么方法进行监视、测量、分析和评价，以确保结果有效；
- c) 评价质量/环境/职业健康安全绩效所依据的准则和适当的参数；
- d) 何时实施监视和测量；
- e) 何时对监视和测量的结果进行分析和评价。

#### 9.1.1.1 质量管理体系监视的监视、测量

- a) 管理体系目标完成情况；
- b) 产品和服务的符合性；
- c) 顾客满意程度；
- d) 质量管理体系的绩效和有效性；
- e) 策划是否得到有效实施；
- f) 针对风险和机遇所采取措施的有效性；
- g) 外部供方的绩效；
- h) 管理体系改进的需求等

#### 9.1.1.2 环境的监视和测量

a) 综合办公室负责明确对可能具有重大环境影响的运行与活动的关键特性的监测项目及具体监测要求，各部门应按要求开展检测工作，并做好记录。需要时，委托环保部门进行测定。

b) 通过各类的监视和测量评价环境绩效和环境管理体系的有效性。

c) 监测和测量的主要内容：

①公司的环境表现，如公司主要污染物排放情况、采取污染预防措施收到的效果，节省资源和能源的效果，对重大环境因素控制的结果等。

②公司有关环境管理的运行控制，如运行检查情况、运行结果是否偏离目标指标。

③公司环境目标指标的实现程度和环境管理方案的实施效果。

④对有关环境法律法规、环境标准以及其他要求的遵循情况。

a) 监测和测量的结果超标时，应重新测量一次，若仍超标，由责任部门采取相应的纠正或纠正措施并实施。

b) 公司应按建立的信息交流过程的规定及其合规义务的要求，就有关环境绩效的信息进行内部和外部信息交流。

c) 公司应保存对上述监视、测量、分析和评价结果的记录。

#### 9.1.1.3 职业健康安全监测

a) 对主要危险源的行为与活动的特性进行监测，定期评价公司对职业健康安全法律法规和其它要求的遵循情况、目标的实现情况和职业健康安全管理的的有效性。

b) 综合办公室制定《绩效测量和监视控制程序》，并对其实施进行监督和检查。

c) 绩效测量和监视内容

①适合组织需要的定性和定量测量；

②对公司职业健康安全目标满足程度的监视。

③对控制措施有效性（既针对健康也针对安全）的监视；主动性的绩效测量，包括对职业健康安全管理方案、运行程序和适用法律法规及其他要求的符合性的监视和测量。

④被动性的绩效测量，即监视健康损害、事件（包括事故、“未遂事故”等）和其他不良职业健康安全绩效的历史证据；

d) 绩效测量和监视要求

①定期监测和日常检查相结合；主动和被动监视相结合；定量和定性测量相结合。

②记录和评价绩效测量和监视结果，为纠正措施和预防措施的实施提供信息输入。

③对绩效测量和监视所用设备进行控制，按照《监测和设备控制程序》的有关要求执行。

④对公司没有能力或资格进行测量的，委托法定监测机构进行监测。

9.1.1.4 公司应评价质量、环境、职业健康安全管理体系的绩效和有效性，应保留适当的形成文件的信息，以作为结果的证据。

#### 9.1.2 顾客满意

9.1.2.1 销售部建立《顾客及相关方满意度测量控制程序》通过一定的方式收集顾客对其需求和期望已得到满足的程度的感受，监视顾客感受的例子可包括顾客调查、顾客对交付产品或服务的反馈、顾客座谈、市场占有率分析、顾客赞扬、担保索赔和经销商报告。

9.1.2.2 公司对顾客满意程度采用定量分析法或定性分析法两种方法进行分析。

9.1.2.3 销售部根据分析结果，评价组织质量管理体系当前的业绩、与顾客及市场需求的差距、并做出改进建议。

### 9.1.3 合规性评价

9.1.3.1 公司应建立、实施并保持评价其合规义务履行情况所需的过程，制定《合规性义务和评价控制程序》，对合规性评价工作进行指导。

9.1.3.2 综合办公室定期组织评价对环境法律法规、环境标准以及其他合规义务要求的遵循情况，根据合规评价结果，必要时采取措施；保持其合规情况的知识和对其合规情况的理解。

9.1.3.3 公司应保存对上述定期评价结果的记录。

### 9.1.4 分析与评价

9.1.4.1 由质技部负责数据和信息分析的归口管理，负责确定各部门需收集分析的数据和信息。

9.1.4.2 各部门对来自监测活动的结果及其他相关来源的数据和信息进行收集，统计、分析和评价。

9.1.4.3 通过数据和信息分析和处理，以获得如下分析评价信息：产品和服务的符合性；顾客满意程度；质量/环境/职业健康安全管理体系的绩效和有效性；策划是否得到有效实施；针对风险和机遇所采取措施的有效性；外部供方的绩效；质量/环境/职业健康安全管理体系改进的需求等。

9.1.4.4 数据和信息分析部门应按规定的统计频次完成数据和信息分析，并将数据和信息分析结果提交质技部。

9.1.4.5 质技部将汇总后的数据和信息分析结果呈报管理者代表，需要时按相关文件规定实施改进工作。

## 9.2 内部审核

9.2.1 综合办公室负责制定年度审核计划，原则上内部审核工作一年开展一次，时间间隔不能超过12个月，当组织环境、相关方要求和期望、法律法规要求、资源、产品或服务主要特性、环境因素有重大变化时可适时增加审核次数。通过内部审核以提供有关质量/环境/职业健康安全管理体系的下列信息：是否符合公司自身的质量/环境/

职业健康安全管理体系要求以及质量/环境/职业健康安全标准的要求；质量/环境/职业健康安全管理体系是否得到有效的实施和保持。

9.2.2 管理者代表负责年度审核计划的审批，年度审核计划包括频次、方法、职责、策划和报告要求，规定每次审核的审核准则和范围；负责任命内审组以及审批内部审计计划。

9.2.3 审核组长负责审核计划的制定，审核计划的制定应考虑拟审核的过程和区域的状况和重要性、对组织产生影响的变化、以往前审核的结果、所涉及活动的环境重要性、顾客的投诉尤其是对产品不符合标准要求的投诉等。审核计划经管理者代表审批后实施。

9.2.4 审核过程应客观、公正，审核结果应按规定进行记录。内审员应经过培训合格上岗，审核人员应与被审核的工作没有直接责任，且相对独立于被审核部门。

9.2.5 审核结束后，审核组长应编制审核报告，经管理者代表确认后，将审核报告提交总经理。

9.2.6 责任部门对本部门的不合格项实施纠正和纠正措施。内审员对纠正和纠正措施的实施结果和有效性及时进行追踪确认，并记录验证结果，由质量管理中心统一汇总后存档。

9.2.7 审核结果及纠正和纠正措施的实施结果应提交管理评审。

9.2.8 综合办公室负责内部审核的归口管理，公司制定了《内部审核控制程序》对审核的具体策划、实施、形成记录以及报告结果的职责和要求做出了具体的规定。

### 9.3 管理评审

9.3.1 综合办公室建立《管理评审控制程序》公司每年至少召开一次管理评审会议，以确保质量/环境/职业健康安全管理体系持续的适宜性、充分性和有效性，并与组织的战略方向一致。

9.3.2 总经理主持管理评审会议，管理者代表及各部门负责人准备有关的评审资料。

9.3.3 管理评审的输入包括：以往管理评审跟所采取措施的情况；与质量/环境/职业健康安全管理体系相关的内外部因素的变化；有关质量/环境/职业健康安全管理体系绩效和有效性的信息包括其趋势；来自顾客及相关方的交流信息包括顾客满意和相关方的反馈等，质量/环境/职业健康安全目标的实现程度，质量/环境/职业健康安全过

程绩效，产品和服务的符合性，不合格以及纠正措施，监视和测量结果，审核结果，外部供方的绩效；资源的充分性；应对风险和机遇所采取措施的有效性；改进机会。

9.3.4 管理评审的输出包括：对质量/环境/职业健康安全管理体系的持续适宜性、充分性和有效性的结论；改进的机会以及决策；质量/环境/职业健康安全目标未实现时需要采取的措施；质量/环境/职业健康安全管理体系所需的变更；如需要，改进质量/环境/职业健康安全管理体系与其他业务过程融合的机遇；资源需求；任何与组织战略方向相关的结论等。

9.3.5 管理评审会议结束后由综合办公室根据管理评审输出的要求进行总结，编写《管理评审报告》。

9.3.6 相关人员应实施和跟踪已决定的改进措施。

9.3.7 相关的管理评审记录由综合办公室负责保留。

## 10 改进

### 10.1 总则

公司应确定和选择改进机会，并采取必要措施，以满足顾客要求、增强顾客满意以及实现质量/环境/职业健康安全管理体系的预期结果。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/职业健康安全管理体系的绩效和有效性。

### 10.2 事件调查、不符合、纠正措施和预防措施

公司应建立、实施和保持《事件调查、不符合控制程序》、《纠正预防措施控制程序》，以便记录、调查和分析环境和职业健康安全方面的事件、不符合，并采取纠正和预防措施，综合办公室为归口管理部门。

10.2.1 各部门发现不符合时应对不符合做出应对，并在适用时由责任部门组织相关人员调查不合格原因，并制定相应的纠正措施以控制和纠正不合格。

10.2.2 公司需要采取纠正措施的不符合来源主要有：产品生产、质量监控发现的不合格；管理评审、内外审发现的不合格；顾客投诉以及其它不符合体系要求等。

10.2.3 综合办公室负责管理评审、内外审发现的不合格，环境不符合、职业健康 不符合以及其它不符合质量/环境/职业健康安全管理体系要求情况的控制工作。

## 10.2.4 事件调查

10.2.4.1 应建立、实施并保持程序，记录、调查和分析事件，以便：

- a) 确定内在的、可能导致或有助于事件发生的职业健康安全缺陷和其他因素；
- b) 识别对采取纠正措施的需求；
- c) 识别采取预防措施的可能性；
- d) 识别持续改进的可能性；
- e) 沟通调查结果。

## 10.2.4 事件分析、报告的管理

应建立、实施并保持《事件调查、不符合控制程序》，记录、调查和分析事件，以便：

- a) 确定内在的、可能导致或有助于事件发生的职业健康安全缺陷和其他因素；
- b) 识别对采取纠正措施的需求；
- c) 识别采取预防措施的可能性；
- d) 识别持续改进的可能性；
- e) 沟通调查结果。

对事件和不符合的报告、调查和处理进行控制，确保满足环境和职业健康安全的管理要求。

综合办公室对监测中发现的事件和不符合下达通知单，由责任单位采取纠正或纠正措施；部门对自查发现的事件和不符合及时进行纠正。

发生事故时，现场有关人员立即报告现场负责人，并立即启动应急准备和应急响应程序。

总经理按照有关规定对发生的事件及时报告，并协助、配合上级有关部门进行调查、处理；对造成人员伤害的事件，职业健康事务代表参与调查、处理。

对纠正或处理情况予以记录并反馈有关信息，对纠正或处理结果进行验证直至符合要求。

事件处理执行“四不放过”的原则。责任单位制定的纠正措施或预防措施在通过综合办公室评价后实施。

10.2.5 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：

- a) 责任部门评审和分析不符合产生的所有原因，确定不合格的原因，原因尽可能详细和全面。
- b) 责任部门应针对不符合原因，确定是否存在或可能发生类似的不符合，实施所需的措施；
- c) 当责任部门分析原因制订纠正措施涉及其他部门或有困难时，应归口向综合办公室反馈，由综合办公室组织有关部门共同分析原因，制订纠正措施。
- d) 重大的不符合由综合办公室组织相关部门进行不不符合原因分析及制定纠正措施，一般的不符合由责任部门负责进行不不符合原因分析及制定纠正措施。
- e) 制定的纠正措施应与所产生的不符合的影响的重要程度相适应。
- f) 责任部门负责实施相应的纠正措施。
- g) 综合办公室负责重大不合格纠正措施实施情况的跟踪验证，责任部门负责一般不符合纠正措施实施情况的跟踪验证；以评价纠正措施的有效性，对于效果不明显的应采取进一步的分析与改进，需要时，更新策划期间确定的风险和机遇以及变更质量/环境/职业健康安全管理体系。

10.2.6 不符合的性质以及随后所采取的措施以及纠正措施的结果应予以记录。

### 10.3 持续改进

公司应利用质量/环境/职业健康安全方针、目标，管理方案，审核结果，环境表现，数据和信息分析，纠正措施以及管理评审等分析、评价结果，确定是否存在应关注的持续改进的需求和机遇，持续改进质量/环境/职业健康安全管理体系的适宜性、充分性和有效性，以提升质量/环境/职业健康安全绩效。

10.3.1 公司通过管理体系的内外部审核、管理评审及相应的纠正和预防措施建立自我完善机制，通过对管理方针、目标、审核结果、数据分析、纠正和预防措施以及管理评审等各方面信息的分析，持续改进管理体系的有效性，实现创新。

a) 综合办公室可根据质量管理分析、评价的结果，确定质量管理创新的目标及措施，并跟踪、反馈实施结果。

b) 综合办公室应按规定保存质量管理改进与创新记录。

10.3.2 以质量/环境/职业健康安全方针和目标为持续改进的准则。

10.3.3 日常改进活动由各部门充分利用有关数据分析结果提供的信息，确定改进的项

目和区域。按照《纠正预防措施控制程序》的要求执行。

10.3.4 公司每月召开生产协调会，及时掌握产品进度，分析产品质量、环境和职业健康安全状况，针对存在的问题做出相应的改进活动安排，协调解决重大问题。

10.3.5 对于重大或长远的改进项目，通过管理评审、管理体系变更及持续改进的需要，确定改进方向。

#### 附件：程序文件清单

序号	文件号	标 题
1	Q/CX001—2020	文件控制程序
2	Q/CX002—2020	记录控制程序
3	Q/CX003—2020	法律法规获取、识别更新和评价控制程序
4	Q/CX004—2020	环境因素的识别与评价控制程序
5	Q/CX005—2020	危险源辨识、风险评价及风险控制程序
6	Q/CX006—2020	职业健康安全和环境目标、指标与管理方案控制程序
7	Q/CX007—2020	职责、权限、信息沟通与协商控制程序
8	Q/CX008—2020	管理评审控制程序
9	Q/CX009—2020	人力资源控制程序
10	Q/CX010—2020	基础设施和工作环境控制程序
11	Q/CX011—2020	与顾客有关的过程控制程序
12	Q/CX012—2020	采购控制程序
13	Q/CX013—2020	生产和服务过程控制程序
14	Q/CX014—2020	污染物及废弃物排放控制程序
15	Q/CX015—2020	节能降耗控制程序
16	Q/CX016—2020	职工健康控制程序
17	Q/CX017—2020	职业安全控制程序
18	Q/CX018—2020	监视和测量设备控制程序
19	Q/CX019—2020	应急准备和响应控制程序
20	Q/CX020—2020	顾客满意程度测量控制程序
21	Q/CX021—2020	内部审核控制程序
22	Q/CX022—2020	产品的监视和测量控制程序
23	Q/CX023—2020	绩效测量和监视控制程序
24	Q/CX024—2020	法律法规和其它要求合规性评价控制程序
25	Q/CX025—2020	不合格品控制程序
26	Q/CX026—2020	事故、事件、不符合控制程序
27	Q/CX027—2020	纠正预防措施控制程序
28	Q/CX028—2020	数据分析控制程序
29	Q/CX029—2020	组织的环境、相关方分析及风险控制程序
30	Q/CX030—2020	知识管理控制程序

31	Q/CX031—2020	新、改、扩建项目控制程序
32	Q/CX032—2020	变更控制程序