

杭州优纳摩擦材料有限公司

2020年“浙江制造”认证

自评报告



二〇二〇年十二月

目录

0 前言.....	- 4 -
0.1 组织描述.....	- 4 -
0.2 组织的环境.....	- 6 -
0.3 组织的关系.....	- 9 -
1 认证范围.....	- 11 -
1.1 产品范围.....	- 11 -
1.2 涉及的组织机构.....	- 11 -
2 规范性引用文件.....	- 11 -
2.1 标准.....	- 11 -
2.2 参考文献.....	- 12 -
3 术语和定义.....	- 12 -
4 组织环境和战略.....	- 12 -
4.1 战略制定.....	- 12 -
4.1.1 战略环境分析.....	- 13 -
4.1.2 战略制定过程.....	- 14 -
4.1.2.1 提要.....	- 14 -
4.1.2.2 战略制定流程与步骤.....	- 14 -
4.1.2.3 战略制定参与者.....	- 14 -
4.1.2.4 战略制定周期.....	- 14 -
4.1.2.5 战略信息收集和分析.....	- 15 -
4.1.2.6 PEST 分析.....	- 16 -
4.1.2.7 内部环境分析.....	- 16 -
4.1.2.8 竞争对手分析.....	- 19 -
4.1.2.9 SWOT 分析.....	- 20 -
4.1.2.10 战略和战略目标.....	- 21 -
4.1.3 战略部署.....	- 22 -
4.1.3.1 提要.....	- 22 -
4.1.3.2 实施计划的制定与部署.....	- 22 -
4.1.3.3 绩效预测.....	- 24 -
4.2 理解相关方的需求与期望.....	- 24 -
4.3 确定管理体系的范围.....	- 25 -
4.4 管理体系及其过程.....	- 26 -
5 领导作用.....	- 26 -
5.1 领导的作用和承诺.....	- 26 -
5.1.1 总则.....	- 26 -
5.1.2 以顾客为关注焦点.....	- 27 -
5.2 方针.....	- 28 -
5.2.1 制定方针.....	- 28 -
5.2.2 沟通方针.....	- 28 -
5.3 组织的岗位、职责和权限.....	- 29 -
5.4 组织治理.....	- 29 -
5.4.1 组织治理的责任.....	- 29 -
5.4.1.1 落实管理责任，确保公司依法规范运作.....	- 29 -

5.4.1.2 落实财务责任，确保资产保值增值.....	30
5.4.1.3 经营管理的透明性及信息披露政策.....	30
5.4.1.4 建立独立的审计体系，实现对公司生产经营活动的有效监督.....	30
5.4.1.5 股东及其他相关方利益的保护.....	31
5.4.2 评价高层领导的绩效及改进.....	32
5.5 社会责任.....	32
5.5.1 公共责任.....	32
5.5.1.1 评估产品、服务和运营对社会的影响.....	33
5.5.1.2 确定关键过程及绩效指标.....	34
5.5.2 道德行为.....	34
5.5.3 确定道德规范关键过程及绩效指标.....	35
5.5.4 尊重他人知识产权.....	36
5.5.5 公益支持.....	37
6 策划.....	38
6.1 应对风险和机遇的措施.....	38
6.1.1 总则.....	38
6.1.2 环境因素.....	39
6.1.3 危险源辨识和风险评价.....	41
6.1.4 合规义务.....	42
6.1.5 控制措施策划.....	42
6.2 目标及其实现的策划.....	43
6.2.1 战略目标.....	43
6.2.2 目标部署和措施的策划.....	43
6.3 变更的策划.....	51
7 支持.....	51
7.1 资源.....	51
7.1.1 总则.....	51
7.1.2 人力资源.....	51
7.1.3 基础设施.....	61
7.1.4 过程运行环境.....	66
7.1.5 监视和测量资源.....	66
7.1.6 组织的知识.....	67
7.1.7 信息和安全.....	68
7.2 能力.....	70
7.3 意识.....	72
7.4 沟通与信息交流.....	72
7.5 成文信息.....	72
7.5.1 总则.....	73
7.5.2 创建和更新.....	73
7.5.3 成文信息的控制.....	73
8 运行.....	73
8.1 运行的策划和控制.....	73
8.2 产品和服务的要求.....	74
8.2.1 识别顾客、顾客群和市场细分.....	74

8.2.2 产品和服务要求的确定.....	- 79 -
8.2.3 产品和服务要求的评审.....	- 80 -
8.2.4 产品和服务要求的更改.....	- 80 -
8.3 产品和服务的设计和开发.....	- 80 -
8.3.1 总则.....	- 80 -
8.3.2 设计和开发策划.....	- 80 -
8.3.3 设计和开发的输入.....	- 81 -
8.3.4 设计和开发的输出.....	- 81 -
8.3.5 设计和开发控制.....	- 82 -
8.3.6 设计和开发更改.....	- 82 -
8.4 外部的提供过程、产品和服务的控制.....	- 83 -
8.4.1 总则.....	- 83 -
8.4.2 控制类型和程度.....	- 83 -
8.4.3 提供给外部供方的信息.....	- 84 -
8.5 生产和服务提供.....	- 84 -
8.5.1 生产和服务提供的控制.....	- 84 -
8.5.2 标识和可追溯性.....	- 85 -
8.5.3 顾客或外部供方的财产.....	- 86 -
8.5.4 防护.....	- 86 -
8.5.5 交付后活动.....	- 86 -
8.5.6 更改控制.....	- 86 -
8.6 产品和服务的放行.....	- 86 -
8.7 不合格输出的控制.....	- 87 -
8.8 应急准备和响应.....	- 87 -
9 绩效评价.....	- 88 -
9.1 监视、测量、分析和评价.....	- 88 -
9.1.1 总则.....	- 89 -
9.1.2 合规性评价.....	- 91 -
9.1.3 顾客满意.....	- 91 -
9.1.4 分析与评价.....	- 91 -
9.2 内审.....	- 92 -
9.3 管理评审.....	- 92 -
10 改进.....	- 93 -
10.1 总则.....	- 93 -
10.2 不合格、事件调查、纠正措施.....	- 93 -
10.3 持续改进.....	- 94 -
附件：优纳摩擦“浙江制造管理要求”职能分配表.....	- 95 -

0 前言

0.1 组织描述

杭州优纳摩擦材料有限公司，是专业生产制造大巴（客车）及轿车系列用制动器衬片、工程机械用制动器衬片等的摩擦材料企业，并专业从事摩擦材料技术配方的开发、研制工作。公司的技术研发中心，在 2015 年被杭州市政府批准为“摩擦材料高新技术研究开发中心”，其产品属高新技术产品。又被浙江省科技厅认定为“浙江省科技型中小企业”。公司地处浙江省杭州富阳区银湖街道洪庄村，总面积为 18 亩（计 12006 平方米）。产品主要有：大巴（客车）用盘式制动器衬片，适用于各种进口中高档旅游大巴（客车）、城市公共交通客车、重型拖挂式牵引载货汽车等；轿车系列盘式制动器衬片，适用于低、中、高档进口轿车、国产化轿车、出租车；工程机械用制动器衬片，适用于工程机械设备的制动、离合和阻尼等，如风力发电机的偏航制动等。已经形成汽车用盘式制动器衬片产品型号 1150 余种。形成了年产 500 万套的生产能力。

2015 年 7 月，由于受老厂区的生产场地的制约，在经得杭州市富阳区人民政府的批准，在富阳国家级经济技术开发区（新登新区）购得土地 30 亩（20010 平方米），投资新建标准化生产厂房，进行摩擦材料的扩大再生产。2018 年 1 月搬迁至新登工业园区。

杭州优纳摩擦材料有限公司的前身，是富阳洪庄复合材料有限公司，于 2003 年成立。2010 年，根据我国汽车工业和摩擦材料发展的趋势和前景，扩大并吸收了新的股东和资金，改名为杭州优纳摩擦材料有限公司，注册资本增加至人民币 1000 万元（2015 年增加到了 2000 万元）。在原有产品“复合材料”生产的基础上，开始着手大型高档客车、轿车系列盘式制动器衬片和工程机械用制动器衬片摩擦材料的研制和开发。在短短的六年间，已经具有“实用新型专利”4 个；“发明专利”5 个；申请的“发明专利”1 个；公司与浙江工业大学联合开发研制的《低噪声耐高温环保型摩擦材料》项目，已申报“浙江省重大科技专项项目”；公司自主研发开发的《稻壳碳用于制备刹车片的摩擦材料》的技术已经申请专利。等等。

公司现有技术管理人员 28 名，其中，具有大专学历的有 14 名；本科学历的有 8 名；具有工程师以上职称的有 6 名；经济师、会计师等职称的有 2 名。公司在短短的几年时间里，培养并造就了一支具有专业技术水平和先进管理理念的高素质团队。

于 2015 年取得了全国摩擦材料《工业产品生产许可证》；分别成为了中国摩擦密封材料行业协会会员、中国汽车制动器委员会会员，中国城市公共交通协会物资工作委员会会员单位；

2010 年，产品通过了美国 LINK 的测试、取得了美国 AMECA 的产品认证；

2011 年 9 月，取得了多个商标注册证书；

2011 年 12 月，通过了 ISO/TS: 16949 质量管理体系的认证，次年 1 月，取得了“NQA”的 TS16949 相关证书；

2011 年，产品又通过了欧洲产品安全认证 ECE-R90, E-MARK 产品认证；

2012 年 8 月，与德国勃兰姆斯基摩擦材料有限公司（简称 BK 公司）建立了联合检测中心。

2012 年 9 月，通过了浙江省科技厅“轿车盘式刹车片”新产品技术成果鉴定，并取得了由浙江省科技厅颁发的《科学技术成果登记证书》。

2013 年 1 月，获得了 2011——2012 年度富阳市科技进步三等奖。

2013 年 6 月，公司的技术研发中心，被富阳市政府批准为“摩擦材料高新技术研究开发中心”。

2013 年 7 月，公司被浙江省科技厅批准为“浙江省科技型中小企业”。

2014 年度重点战略性新兴产业企业。

2014 年 4 月，取得了“欧盟”、“美国”注册的“unipad”境外商标。

2015 年 1 月，经国家科学技术部火炬高技术产业开发中心的批准，我公司荣获“国家高新技术企业”荣誉称号。

2015 年 1 月，再次获得 2013——2014 年度富阳市科技进步三等奖。

2015 年 2 月，获得了“安全生产标准化三级企业”资质证书。

2015 年 10 月，获得富阳区市场监督管理局“富阳名牌”称号；

2016 年 10 月，获得杭州市名牌战略推荐委员会“杭州名牌”称号；

2017 年 11 月，获得“国家重点扶持的高新技术企业”称号；

2017年11月，获得“浙江省高新技术研发中心”称号；

2018年2月由我公司参与制定的《客车用24.5英寸气压盘式制动器性能要求及试验方法》的行业标准正式实施。

2018年9月公司作为主要起草单位的“浙江制造”标准0543-2018《大巴用盘式制动块》正式发布实施。

2018年初，公司全面启动“浙江制造”认证工作，在以总经理为领导的推行团队的推动下，严格按照“浙江制造”管理标准要求进行企业管理。围绕涉及本次认证的产品的标准管理要求，公司按DB33/T944.2《浙江制造评价规范 管理要求》进行自我评价，查找管理工作中与“浙江制造”管理标准要求的差距，通过整改将标准要求切实整合进公司的管理系统中，在满足标准要求的同时进一步提升公司管理的系统性。

公司已根据“浙江制造”认证的要求策划了公司的管理目标和方向，通过学习并达到DB33/T944.1《“浙江制造”评价规范通用要求》在品质卓越、自主创新、产业协同、社会责任等方面的要求，同时也达到满足“浙江制造”管理标准的要求。

2019年11月由我公司参与制定的“浙江制造”标准1322-2019《乘用车用盘式制动器衬片》正式发布实施。

0.2 组织的环境

a) 主要产品、服务及交付方式

公司主要产品为汽车制动器衬片，采用直销或经销商模式进行销售。

出口产品主要客户有：

- 1、BREMSKERL- REIBBELAGWERKE EMMERLING GmbH & Co. KG（德国）；
- 2、Sudheimer Car Technik Vertriebs GmbH（德国）；
- 3、Intertruck Benelux B.V（荷兰）；
- 4、EMMERRE（意大利）；
- 5、Autoflex-Knott Ltd.（匈牙利）；
- 6、Watts Friction Plus（澳大利亚）；
- 7、MITTI（美国）。

国内产品指定及配套客户有：

- 1、杭州申驰车桥有限公司

- 2、江苏恒力制动器制造有限公司
- 3、浙江万安科技股份有限公司
- 4、宁波合力制动系统有限公司
- 5、安徽安凯汽车股份有限公司
- 6、郑州宇通客车股份有限公司
- 7、浙江隆中控股集团有限公司
- 8、瑞立集团瑞安汽车零部件有限公司

9、北京、天津、上海、湖南、山东、山西、新疆、南京等省市公交、巴士的指定供应商。

目前，产品已销往国内各大主要城市的维修市场。得到了广大客户的一致好评，深受国内外客户的青睐。产品历年来在国家级、省级质量抽查中全部合格。公司还成功的开发了“耐高温、低磨损、无噪音、无污染”的高稳定性能的半金属、低金属、无石棉和陶瓷材料配方体系。运用了具有本公司特色的科学的营销策略，以高效的经济效益为中心的科技创新机制，特别是经过近几年的发展，已经从单一的复合材料产品，形成了较为独特的专有的从“科研到产品，从产品到市场，再从市场到科研的工业机械、汽车用摩擦材料（刹车片）技术的良性循环。

产品的主要交付方式有：汽运、海运、铁路运输、空运等多种方式，与国内外多家运输物流企业长期保持良好合作关系，确保产品的运输交付满足客户多样化的需求。

b) 企业文化体系

公司在多年的发展实践中，始终将企业文化作为发展的支撑点和指导思想，紧紧围绕企业经营发展壮大，逐步构建沉淀了企业使用、愿景、价值观等方面独特的企业文化。企业文化作为一种精神资源，不断推动公司持续前行。

公司秉承“为产品创造极致艺术、为出行提供安全保障”为企业使命，以“致力于成为摩擦材料领域尤其是盘式制动器衬片领域的全国性标杆企业”为公司愿景，坚持“安全安心、主动高效、创新团结”的企业价值观，实践着“开拓进取、勇于创新”的企业精神，遵循“人本至上、以人为本”的发展理念，注重信义，是员工及客户的真心伙伴。公司注重培养人才，始终秉持“事业以人为本，发展

以人为先”的理念，通过创造具有活力的事业平台，聚合精英团队，激发员工的创造力和创业精神，并以此驱动杭州优纳事业的持续发展。

图表 0-1 企业文化理念体系

项目	描述	含义诠释
企业使命	为产品创造极致艺术、为出行提供安全保障	公司注重研发、注重知识产权，注重科技创新，将产品像艺术一样做到极致； 为客户提供优质安全的产品和服务。
企业愿景	致力于成为摩擦材料领域尤其是盘式制动器衬片领域的全国性标杆企业	公司未来将以“致力于成为摩擦材料领域尤其是盘式制动器衬片领域的全国性标杆企业”为愿景，把技术和自主创新视为企业快速发展的源泉和动力，领跑行业前列。
核心价值观	安全安心、主动高效、创新团结	安全安心：秉承安全予我、安心予你的口号；通过技术团队不断改善为客户提供更优质的产品与服务； 主动高效：积极主动承担责任，高质高效服务客户； 创新团结：企业与员工结成相互信赖的伙伴关系，创新研发、团结奋进。

c) 员工基本情况

杭州优纳坚持以人为本的理念，广纳贤才，视员工为最宝贵财富，努力为员工提供施展才华的广阔平台。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有员工 95 人。

图表 0-2 公司人员组成结构表

类别		人数	比例
教育水平	本科生及以上	9	11.25%
	专科生	21	26.25%
	中专及以下	50	62.5%
年龄构成	50 岁以上	3	3.75%
	41-50 岁	28	35.00%
	31-40 岁	34	42.50%
	30 岁以下	15	18.75%

d) 技术和设备水平

作为中国摩擦材料协会会员单位“国家高新技术企业”，公司设有省级研发中心，现有发明专利 5 项，组织参与制修订行业标准 2 项。。

公司 2014 年和 2017 年连续被评为“国家高新技术企业”，荣获等多项技术奖项。

公司的始终致力于产业化发展，2018 年 1 月在富阳新登新区建立了新厂区，占地 30 亩。公司车间产线均采用国内性能技术领先的设备，可有效确保产品的产能及质量符合设计要求，同时响应国家节能降耗政策实际效果非常明显。

e) 法律法规和政策环境

自成立之日起，公司一直遵守国家的基本法律法规。

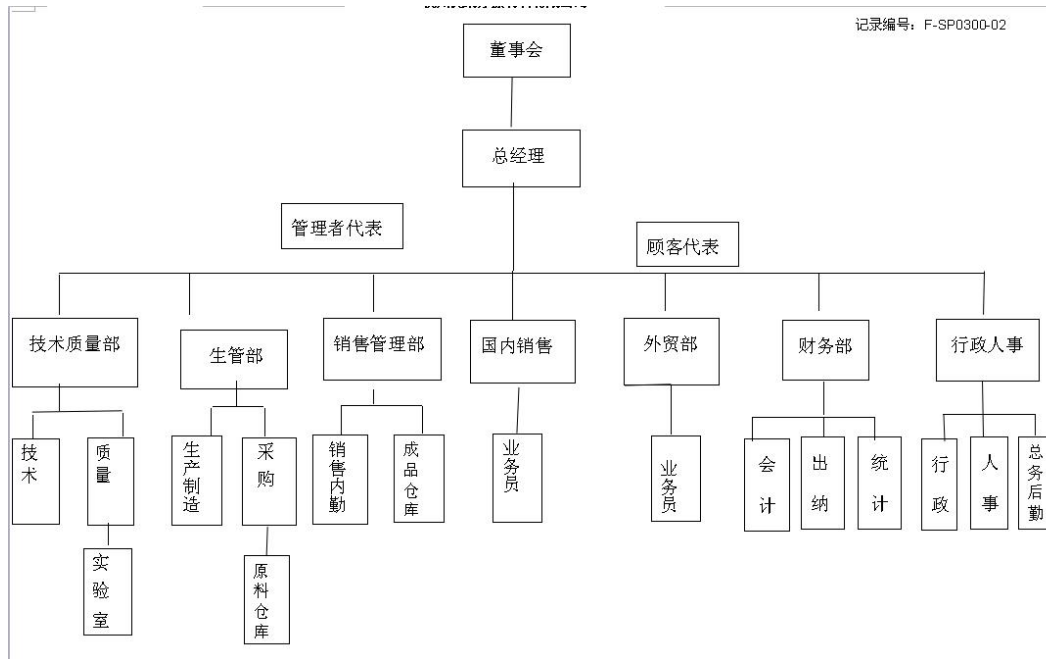
图表 0-3 公司适用的主要法律法规

类别	适用主要法律法规
公司规范治理	《公司法》、《会计法》、《合同法》、《产品质量法》、《消费者权益保护法》、《标准化法》、《计量法》
认证要求	IATF16949 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康及安全体系认证
产品相关	GB/5763 产品标识标注规定；
适用的质量、环境、健康与安全法规	《环境保护法》、《安全生产法》、《职业病防治法》

0.3 组织的关系

a) 组织机构与治理系统

图表 0-4 组织架构图



b) 主要顾客群和市场细分

公司的主要顾客为：国内区域销售主要客户有上海、江苏恒力、诸暨万安等；国际市场主要分布在欧洲、东南亚、德国等。

公司坚持“以市场为导向、以客户为中心”的观念，切实对区域市场进行系统化调研和分析，做好市场细分与客户细分、编制好切合实际的区域市场规划；努力扩大销售网络覆盖面与市场份额。

c) 供应商管理

公司采购物资主要为钢背、化工原料等，公司原材料占产品成本比例较高，故公司在选择和管理供应商方面有着严格的标准和要求，主要选择诚信、质量交期可靠、价格合理等有实力的大型知名企业作为供应商，同时开发具有合作潜力的供方。公司通过对供应商进行分类，便于分级管理。

d) 加强互动沟通，提高协同效率

公司把供应商、经销商（客户）作为我们的真心伙伴，建立了顺畅的沟通机制，公司高层定期走访重点供应商、客户（经销商）。

公司已与多家国内知名的供应商或经销商建立了共同发展、相互依存的长期战略合作伙伴关系，每年对供应商进行评审，采用招标、议标方式与重点供应商签订年度采购合同，明确质量技术标准和包装、运输等方面的要求，日常按需采购。


公司每年组织对供应商进行系统的评价，动态优化合格供方名录及供应商的分类管理，且公司对供应商的管理建立了有效的双向激励机制：

公司创立了技术营销、品牌营销、文化营销并重的“整合营销”模式，为客户提供先进实用优质高效的服务。

公司与优质客户建立了基于共同技术、共同提升的战略伙伴关系，将顾客需求融入新产品开发过程。

1 认证范围

1.1 产品范围

本次认证的产品使用的商标为： 优纳

图表 1-1 认证产品单元信息

序号	认证单元	标准编号	产品标准
1	大巴用盘式制动块	T/ZZB 0543—2018	《大巴用盘式制动块》

1.2 涉及的组织机构

本次认证涉及的管理部门组织架构见本报告图 0-4。

2 规范性引用文件

2.1 标准

- 1) GB/T 19001 质量管理体系 要求
- 2) GB/T 19580 卓越绩效评价准则

- 3) GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- 4) GB/T 28001 职业健康安全管理体系 要求
- 5) GB/T 29467 企业质量诚信管理实施规范
- 6) DB33/T 944.1“浙江制造”评价规范第一部分：通用要求
- 7) DB33/T 944.2“浙江制造”评价规范第二部分：管理要求

2.2 参考文献

- 1) 年度质量诚信报告
- 2) 年度社会责任报告
- 3) 卓越绩效自评报告
- 4) 质量、环境、职业健康安全管理体系手册、程序文件

3 术语和定义

- 1) “浙江制造”：代表浙江制造业先进性的区域品牌形象标识。
- 2) “浙江制造”产品：符合“浙江制造”产品技术规范要求，通过“浙江制造”认证等第三方评价，获得“浙江制造”标志的产品。
- 3) 技术投入强度：企业技术支出费用占年产品销售收入比例。
- 4) “浙江优纳摩擦材料有限公司”简称为“优纳摩擦”、“公司”。
- 5) GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 28001、GB/T 29467 和 GB/T 19580 界定的术语和定义适用于本标准。

4 组织环境和战略

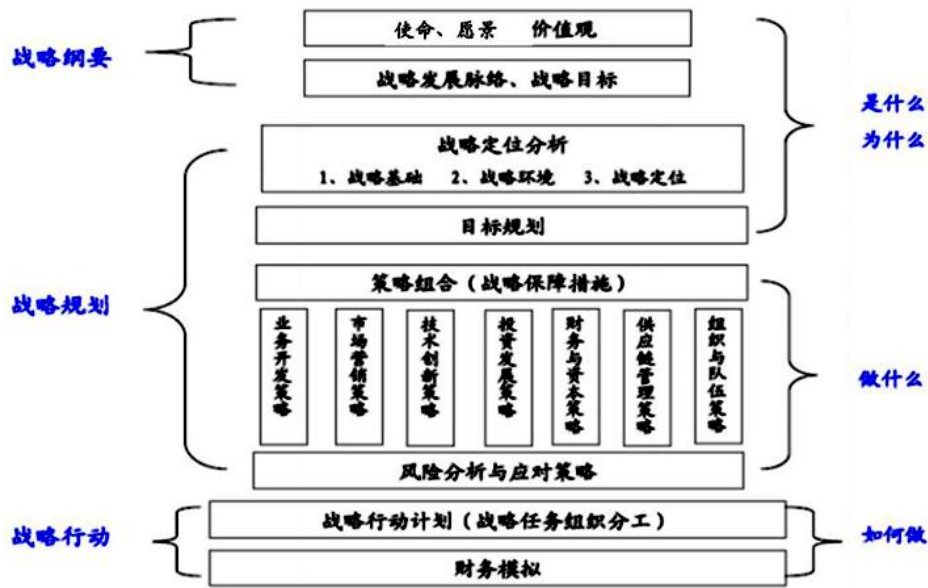
4.1 战略制定

4.1.1 战略环境分析

战略管理是公司可持续发展的核心与灵魂。公司战略制定的参与部门包括公司董事会。

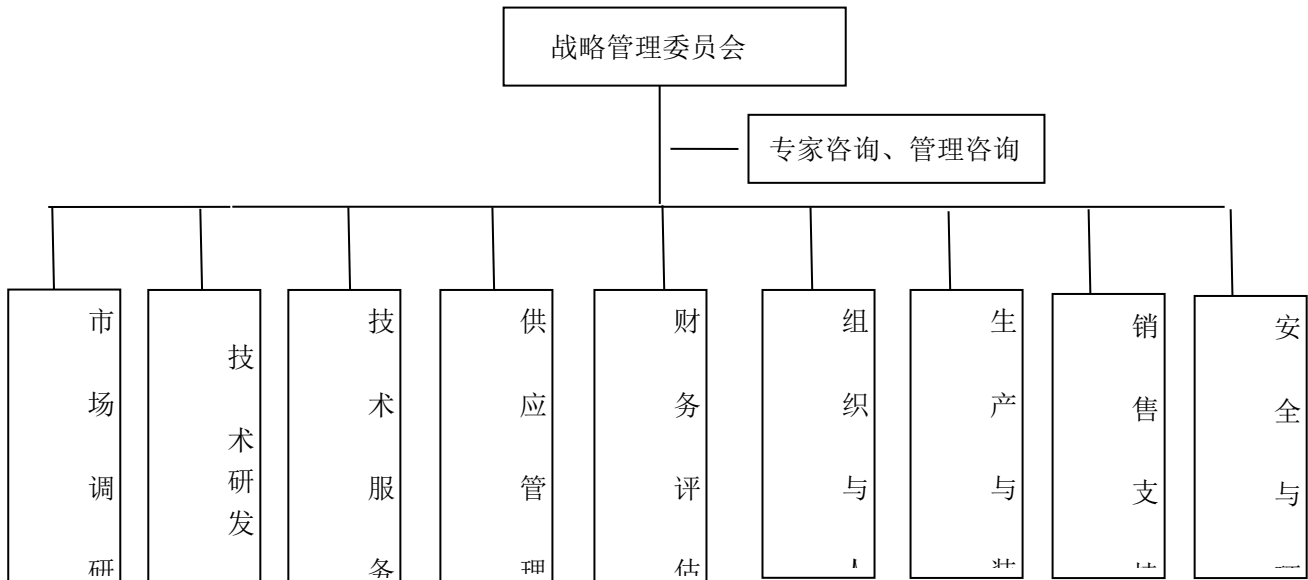
公司将战略管理过程划分为战略定位分析、战略目标规划、战略实施和调整几个主要阶段。

图表 4.2-1 战略管理过程图



公司成立战略管理委员会作为战略推进小组，并进行人员分工及推进安排，明确推进的内容及要求。

图表 4.2-2 战略推进小组（战略管理委员会）示意图



4.1.2 战略制定过程

4.1.2.1 提要

公司在战略制定中十分重视数据的收集与分析。公司战略管理委员会是总经理进行战略决策的“智囊团”，在战略制定中起着至关重要的作用。公司采用多种战略工具，通过规范的战略分析，制定出清晰的战略发展方向与目标，为公司的发展点亮明灯。同时公司借助外力提升战略管理水平。通过与摩擦材料协会专家交流、企业专家走访、高校教授沟通培训、行业情报分析、并聘请国际知名的埃森哲管理咨询公司对公司战略进行诊段交流、咨询机构专家参与等等，制定了完整的战略规划和落地计划。

4.1.2.2 战略制定流程与步骤

公司战略制定主要包括战略信息收集、战略讨论、战略编制及目标制定与分解四个环节。

战略信息收集：由各战略制定参与者分别收集行业信息、主要竞争对手及标杆资料等不同层次资料。在广泛调研基础上，运用 PEST 等方法识别外部机会和威胁，运用关键成功要素法 KSF 等识别内部优劣势，运用 SWOT 分析法明晰局势；

战略讨论：在战略分析基础上，由总经理、战略管理委员会成员开展战略讨论，确定最终的战略方案；

战略编制：由战略管理委员会成员组织整理讨论内容，编制最终的战略规划方案，由总经理批准战略规划颁布实施。

目标制定与分解：确定年度目标及目标分解方案，并制定相应的分解方案。

4.1.2.3 战略制定参与者

公司战略制定的参与部门包括公司董事会、战略管理委员会、各职能部门。

4.1.2.4 战略制定周期

公司的战略氛围短期战略和长期战略，周期分别为 1 年和 3 年。公司为适应长短期计划区间，公司在战略制定过程中，关注的重点因素有所不同：

在制定短期战略时，重点关注影响公司年度经营目标实现的价值驱动因素，如业务竞争能力的培养、生产效率的提高、成本的控制、员工满意度的提升等，从而制定出相应的营销策略、生产策略、财务策略、人力资源策略等；

在制定长期战略时，重点关注影响公司市场地位、行业发展以及公司整体竞争能力的价值驱动因素，如行业竞争形势、技术创新趋势、资源供给能力等，从而明确公司未来的业务结构、资源分配取向以及组织机构等。

4.1.2.5 战略信息收集和分析

公司定期、多渠道收集与公司核心业务有关的政策与发展数据、行业标杆和竞争对手企业信息、公司关键绩效指标测量结果等信息，保证绩效预测信息来源的可靠性与及时性。

各职能部门按照内部信息收集和业务数据分析管理办法利用内部 OA、计算机管理系统，按营销、技术、生产制造、财务、采购、人力资源等进行分类整理汇总，形成报表、分析报告并输入公司信息库。

图表 4.2-3 关键因素信息收集

分析层面	信息收集和分析的主要内容	信息渠道	要负责部门
宏观环境	政治：政策、法律、法规 经济：国内外宏观与微观环境 社会：社会结构、阶层、文化导向、价值观等（包括可持续发展的要求） 技术：宏观技术发展、技术壁垒、关联产业技术创新和变化趋势	展览会、行业协会、技术交流会、新闻媒体、网站、政府公文等	管理层
行业及市场	行业发展趋势、消费者变化、技术、产业变化、利性分析、市场的增长点、技术发展产业演化分析，对手市场开发的成功案例、优秀解决方案	网站、新闻媒体、行业协会、第三方机构调查、交流会、专业杂志等	市场营销中心
顾客	需求和期望分析：产品定位、服务定位、接触方式、购买行为	调查表、网站、电话、走访、邮箱、APP	市场营销中心
竞争对手	主要竞争对手的市场占有率、财务信息、技术的发展的现状分析及预测，其领导层、战略的预测调整预	自行公开信息、第三方机构调查、行业协会、走访	市场营销中心、技术研发部
内部资源	技术、品牌、信息技术、资金、人力资源、供应链方面的拥有状况及趋势预测	公司网站、邮箱、会议、报表、公司软件	相关各部门

4.1.2.6 PEST 分析

图表 4.2-4 PEST 分析

公司部门	内容
政治	汽车零部件作为汽车工业发展的基础，是国家长期重点支持发展的产业。截至 2016 年底，我国汽车零部件制造业规模以上企业营业收入合计 3.72 万亿元，同比增长 15.89%，利润总额为 2,825.26 亿元。随着行业整体技术水平与研发能力的不断提升，我国汽车零部件产业不仅与国内整车厂形成了完整的产业链，而且在全球汽车配套市场扮演了越来越重要的角色，成为全球最主要的汽车零部件制造与出口国之一，全球化、国际化的步伐不断加快。汽车零部件行业正在经历市场逐步成熟的阶段。
经济	近几年，我国汽车保有量逐年上升，2015 年超过 1.72 亿辆，全国有 40 个城市的汽车保有量超过百万辆，美国的这一数字为 2.65 亿辆。未来 5 年，预计中国每年将至少售出 2,500 万辆汽车，到 2020 年，中国的汽车保有量将达到 3 亿辆左右。汽车保有量的快速增长推动了我国汽车售后服务市场的发展，带来汽车零部件的大量市场需求。与汽车工业发达的欧美国家相比，我国汽车售后服务市场在品牌化、专业化、规模化方面还处于初级阶段，未来随着汽车产业的发展，我国汽车售后服务市场规模将不断扩大。
社会	要求行业整体“绿化”。对安全环保的要求不断提高，企业将担负更加重要的社会责任。在排放标准愈发严格的大环境下，轻量化作为实现汽车节能减排的重要途径，已被社会公众、政府部门以及各大汽车生产厂商所广泛接受，成为行业发展的趋势。
技术	国家政策引导技术发展方向，随着环保及安全的要求越来越高，汽车零部件行业的整体技术要求也在逐年增加，技术发展也在不断跟上国际的步伐。随着汽车工业的不断发展，整车制造企业及零部件供应商对汽车零部件的技术含量、可靠性、精度和节能环保等方面的要求愈发严格，汽车零部件压铸企业需要具备较强的材料开发与制备技术、压铸技术，甚至是产品方案设计、模具设计与制造能力，才能满足整车厂商和上一级零部件供应商对产品质量的要求。

4.1.2.7 内部环境分析

图表 4.2-5 内部环境分析

公司部门	内容
------	----

<p>(1) 营销</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、营销模式从产品竞争转向资本力竞争和服务力竞争。国际上，欧洲、美国、东南亚有较好的市场份额。国内市场开发迅速，保持高增长的态势。现有顾客忠诚度高，客户结构合理。 2、调配公司内部所有资源，以市场需求为导向，支持前端销售部门的业绩达成。全力配合江苏恒力制动器制造有限公司、浙江万安科技股份有限公司、宁波合力制动系统有限公司、浙江隆中控股集团有限公司。 3、不断拓展汽车行业业务，提升汽车产品种类和汽车行业内的企业形象。 4、雇佣和培训专门的高素质人才，提高人员应对汽车客户的能力。 5、积极开发其他汽车客户，开发其他汽车类产品。 6、完善公司环境和 IATF16949：2016 管理体系，完善业务流程，尽快熟练掌握汽车行业的业务。
<p>(2) 技术研发</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、工艺技术优势：2013 年 6 月，公司的技术研发中心，被富阳市政府批准为“摩擦材料高新技术研究开发中心”。2013 年 7 月，公司被浙江省科技厅批准为“浙江省科技型中小企业”。2014 年度重点战略性新兴产业企业。2015 年 1 月，经国家科学技术部火炬高技术产业开发中心的批准，我公司荣获“国家高新技术企业”荣誉称号。2017 年 11 月，获得“国家重点扶持的高新技术企业”称号；2017 年 11 月，获得“浙江省高新技术研发中心”称号。 2、2018 年 2 月由我公司参与制定的《客车用 24.5 英寸气压盘式制动器性能要求及试验方法》的行业标准正式实施；2018 年 9 月公司作为主要起草单位的“浙江制造”标准 0543-2018《大巴用盘式制动块》正式发布实施。 3、2019 年 11 月由我公司参与制定的“浙江制造”标准 1322-2019《乘用车用盘式制动器衬片》正式发布实施。

	<p>4、已具有“实用新型专利”6个；“发明专利”5个；申请的“发明专利”3个；公司与浙江工业大学联合开发研制的《低噪声耐高温环保型摩擦材料》项目，已申报“浙江省重大科技专项项目”；公司自主研发开发的《稻壳碳用于制备刹车片的摩擦材料》的技术已经申请专利。</p> <p>5、整体技术开发能力居国内同类企业领先地位。同步开发优势。</p>
(3) 生产制造	<p>1、引进了行业内最先进的生产设备。柔性生产优势。质量管理优势。模具开发设计与制造优势。</p> <p>2、为令产品更具市场竞争力，2018年拟针对原有外协单位，及原辅材料供应商进行议价谈判，争取成本尽可能降低，并通过管理表单和季度目标考核加以实施管控。</p> <p>3、强调生管系统与营运系统搭建沟通平台，尽可能降低在仓库存，提高资金周转率。</p>
(4) 财务	<p>1、公司财务信用等级高，现金流充裕。2018年，财务部将从原来的事后监督，变革为过程监督，并通过财务分析报告，对公司的经营管理提出建议。</p> <p>2、完成新业务链（配发货业务）的各部门正常链接。</p> <p>3、完成质量成本的核算工作。</p> <p>4、健全财务监测体系。</p>
(5) 采购	<p>1、区位和产业集群优势。</p> <p>2、与关键原料供应商形成战略合作伙伴，共赢发展。</p> <p>3、公司对采购系统回厂时间的管控，应列为重点。</p>

<p>(6) 人力资源</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、企业文化先进务实；拥有行业内的顶级专家技术团队。 2、有完善的 KPI 管理体系以及薪资评估体系。 3、公司管理团队的管理素质与企业发展速度相比有待进一步加快提升。 <ol style="list-style-type: none"> a、梳理明确各部门岗位职能职责及工作流程。 b、重点围绕研发人才及销售人才的引进，同步建立此类人才的梯队培养机制。 c、建立并推行 KPI 考核管理体系。 4、按照“有计划、分步骤、可量化”的原则，由人力资源牵头，以目标管理为基础，建立起工作绩效管理体系。按照分级管理、分层考核的原则，从 2016 年 5 月 1 日起，已经由总经理对公司各部门经理及全体人员推行 KPI 考核机制，以确保主要质量目标管理的执行落实。 5、进行汽车与非汽车两个系统独立核算的机制改革，保障核算有效实施。 6、2017 年起，在公司内部推行企业“分享文化”，围绕其组织开展各项活动，固化成型公司文化。 7、2017 年开始，结合国家劳动法与市场用人趋势，调整公司用人机制，完善各项管理制度，以期与国家及行业接轨。
<p>(7) 产品策略</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、产品的质量提升：严格推行 IATF16949：2016 质量管理体系和环保安全要求，关注客户。 2、围绕企业产品的产能提升，将对企业现有体系进行改造。 3、采用广告招商、以商招商、网络招商、展会招商等手段，重点针对直营加盟客户及区域代理展开招商活动，拉升直营市场的基本盘，进一步加强公司未来的抗风险能力。

4.1.2.8 竞争对手分析

(1) 我国汽车零部件行业初具规模，但集中度不高

经过 30 年多发展，我国汽车零部件工业的整体实力大大增强，围绕整车配套和国际市场，全国形成了长三角、珠三角、东北、京津、华中、西南六大零部件生产聚集地和 11 个国家级汽车零部件出口基地，几乎所有的零部件都可以在中国制造，能够满足我国商用车、中高档乘用车 80% 以上零部件本地化的配套需求，但我国只是汽车零部件生产的大国还不是强国。

(2) 外资企业竞争力强，民营企业发展迅猛

外资企业与私营企业已在国内零部件行业占据主导地位，尤其在国内的总成零部件和高端产品等核心部件领域优势明显；另一方面，近年来随着国家汽车产业政策的引导，一批民营零部件企业也取得了长足进步，已经在一些零部件领域具备了显著的竞争优势，部分企业成功地进入了国际市场，民营零部件企业已经成为中国零部件行业的一支重要力量。

图表 4.2-6 公司标杆与竞争对手

关系	同行名称	产品类别
标杆	TBK	汽车零部件
竞争对手	信义集团公司	汽车零部件
竞争对手	山东金麒麟股份有限公司	汽车零部件
竞争对手	桐庐宇鑫汽配有限公司	汽车零部件
竞争对手	江苏希克林摩擦材料有限公司	汽车零部件

4.1.2.9 SWOT 分析

图表 4.2-7 SWOT 分析

企业内 部因素 对 策 企业 外部因素	内部优势 S 1、配合江苏恒力的能力强，有稳定成熟的生产能力 2、产品质量高，价格有竞争优势。 3、有完善的 IATF16949 质量管理体系 4、内部工艺非常成熟	内部劣势 W 1、新品技术实力尚不充足全 2、缺少危机意识 3、缺少先进的管理方法和信息系统 4、客户单一
外部机会 O 1、汽车产品需求有增长趋势。 2、产业优惠政策，扶持中小企业发展。 3、产品需求多样化。 4、经济不断向好，居民购买力不断提升，使未来潜在订单数额较大。	优势+机会 SO 1、积极配合客户，保持现有订单份额。 2、利用好国家扶持产业优惠政策，抓住机遇，充分发挥企业优势，发展生产力，把企业做大做强。 3、继续提高产品质量，进一步降低质量成本，增加经营利润。 4、积极同客户协调，争取涉足新的产品线。	劣势+机会 WO 1、制定营销战略和技术战略。 2、加强技术团队建设，引进先进技术。 3、进一步健全质量体系管理和信息系统管理。 4、寻找潜在客户。

外部风险 T	优势+威胁 ST	劣势+风险 WT
1、市场要求高，不断产业升级。 2、相关方对环保和安全要求越来越高。 3、客户不断提出降价要求。	1、提高研究开发提高竞争能力。 2、改进现场，寻找产业升级的机会。 3、与客户做好沟通，在目前原材料涨价的背景下，为公司争取利润空间。	1、实施营销战略和品牌战略。 2、完善售后服务体系，优质服务，满意客户群。 3、培训员工，增加安全和环保意识，满足相关方要求。

4.1.2.10 战略和战略目标

1) 战略发展方向及目标

运用多种分析工具对收集的信息进行全面系统分析、论证，拟定公司发展战略备选方案提交战略决策委员会审议。

总体战略描述：致力于成为摩擦材料领域的全国性标杆企业。

通过多产品服务、流程优化、协助客户开发新产品以及摩擦材料的个性化定制，为客户降低生产成本，提高生产效率，进而为客户提供产品和服务解决方案。基于整体战略目标，参考了行业内企业的关键成功因素，制定了公司未来5年的发展战略发展目标。

图表 4.2-8 公司发展战略目标

[吨/万元]	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
销售量(万套)	156	160	200	250	260
销售收入(万元)	4547	4800	6000	10000	10200
毛利润(万元)	224	240	289	360	400
销售费用(万元)	217	220	235	250	280
管理费(不含管理人员工资)(万元)	233	260	267	280	300
研发费(万元)	368.3	410	500	580	600
培训费(万元)	18.9	21	25	30	66
薪酬增长率	9.8%	6%	7%	8%	7%

其它费用	28	31	35	42	45
税前利润(万元)	129	139	165	198	270
净利润(万元)	119	150	180	230	250
折旧、摊销、息税前收益(EBITDA)	35.5	41.7	45.6	49.3	52.2

2) 机遇把握与挑战应对

图表 4.2-9 把握机遇的措施

机遇	把握机遇的措施
国内市场潜力巨大	重点开拓国内市场；针对国内市场特点，扩展营销渠道。
提高品牌知名度	以浙江制造认证标准严格要求，以提高企业品牌知名度。

图表 4.2-10 挑战应对的措施

挑战	应对挑战的措施
成本上升	整合产业链，加快集团化进程，推出新产品，提高成本控制能力。
国外品牌进入	充分利用一切机会，如利用“浙江制造”认证，提高品牌知名度。

4.1.3 战略部署

4.1.3.1 提要

公司采用内外部环境分析、趋势分析、相关性分析、回归分析、比较分析、专家预测等多种方法对公司未来关键绩效指标进行预测，并与公司以往绩效、主要竞争对手及标杆的绩效进行纵横向对比。公司采用平衡计分卡原理，从财务、顾客与市场、内部运营、学习与发展四个维度，建立关键绩效指标和测量系统，制定行动计划，配置资源，确保战略的有效实施和战略目标的实现。

4.1.3.2 实施计划的制定与部署

a) 职能战略计划的制定

表 4.2-11 职能战略规划表

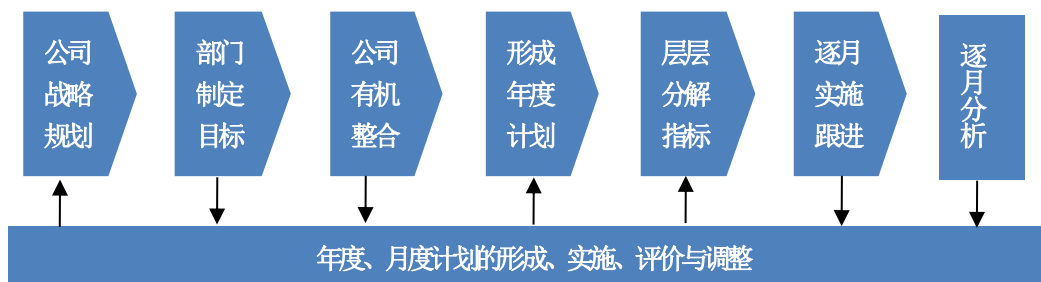
职能战略	短期工作计划(2019-2020)	长期战略规划(2019-2022)
------	-------------------	-------------------

职能战略	短期工作计划（2019-2020）	长期战略规划（2019-2022）
生产职能战略	成本控制： 全面提高生产自动化水平，提高内部供应链成本； 现场管理： 进行 5S 管理和目视化管理。	生产线建设： 结合精益生产，改造设备，工艺优化。
营销职能战略	总体思路： 基础型产品+培育型产品+创新型产品组合销售。	市场规模： 2018 年，销售收入突破 8.5 亿元。
人事职能战略	绩效管理： 深入小核算体系建设，完善基于价值创造和价值分享的薪酬激励体系。 培训发展： 开展多元有效的人员培训模式； 文化建设： 营造紧密合作的团队氛围和积极快乐的工作环境。	人才引进与建设： 积极引进高端人才，建立后备干部培养机制； 提升员工满意度： 采取多措施降低员工流失率。
研发职能战略	产品开发： 继续加大技术投入，加强基础研究和关键技术研究。	研发目标： 积极研发创新业务单元产品。

b) 年度工作计划展开

为确保战略顺利执行，公司层面制定《公司年度工作计划》，各部门依照公司总体战略规划及职能规划要求，制定《部门年度工作计划》，并将重点工作分解形成《部门工作计划分解表》，明确任务责任人，便于分解落实。

图表 4.2-12 短期工作计划的制定与展开



c) 资源配置保障

1) 人力资源配置

在人力资源配置方面，公司通过各种途径招聘所需人员，并举行相应的培训，为人才储备做充分的准备。在人员招聘上，依托严谨、科学的甄选评估流程选用人才，增加重点岗位人才引进比例。

2) 基础设施配置

引入精细化生产，改造设备，实施机器换人，降低生产成本。

d) 绩效监测

公司一直致力于绩效监测体系的强化与改进，公司每月召集各职能部门开一次管理工作会议，总结当月目标达成情况并分析没有达成的原因，寻找改进方案，使公司的运作持续达到改进。

公司每年年底召开年度总结大会，总结当年各部门战略目标值的实际完成情况，制定下一年度的经营计划，并将年度战略规划的目标分解到各职能部门。通过“跟踪—监控—评审—建议—督促—改进—跟踪”的循环监测方法，有效的实现了资源的优化配置，使得公司有限的资源能够较好地支持与服务公司战略规划的实施，创造最大的效益。

4.1.3.3 绩效预测

公司采用内外部环境分析、趋势分析、相关性分析、回归分析、比较分析、专家预测等多种方法对公司未来关键绩效指标进行预测，并与公司以往绩效、主要竞争对手及标杆的绩效进行纵横向对比。公司采用平衡计分卡原理，从财务、顾客与市场、内部运营、学习与发展四个维度，建立关键绩效指标和测量系统，制定行动计划，配置资源，确保战略的有效实施和战略目标的实现。

4.2 理解相关方的需求与期望

公司识别并确定对公司稳定提供符合顾客要求及适用的法律法规要求的产品和服务的能力产生影响或潜在影响的相关方及这些相关方的需求和期望，主要包括 5 大相关方：股东、顾客、供应商等利益相关方、员工、社会。公司通过与相关方的沟通、多种方式（如拜访、参加展会、顾客与市场反馈等）收集相关方的需求和期望，并通过定期的经营管理例会或专项会议，监视和评审对这些相关方的信息及其相关要求。

图表 4-13 多渠道与相关方沟通

沟通对象	沟通渠道
------	------

沟通对象	沟通渠道
公司员工	入职培训、在职培训、专业培训、选拔培训等
	企业文化墙、《员工手册》、网站、公司文件、车间宣传栏、文化宣传文案等
	优秀员工、总经理特别奖、年终总结大会及先进表彰大会等
	全员大会、研讨会、碰头会、个别座谈会、职代会等
	企业短号、企业邮箱、OA系统、微信公众号、员工满意度调查等
股东	个别沟通、会议、报告
客户	高层拜访、电话沟通、顾客访谈、顾客满意度调
	公司宣传册、公司网站、宣传栏、各种展会、企业宣传片等
	新产品培训、技术服务培训、行业高峰论坛等
供方	供应商大会、互相拜访、电话沟通、供应商访谈、电子邮件沟通、合同、协议等
	公司宣传册、公司网站等
	技术沟通、技术支持、品质沟通、供应商满意度调查等
政府、社会公众	工作汇报、参观指导、公益活动、慈善捐赠、公司网站等

图表 4-14 各相关方的关键需求和期望

相关方	关键需求和期望
股东/投资方	持续的盈利能力、投资回报率、管理透明度
顾客	产品质量、价格、交付、服务
供应商	互利和连续性、付款能力
员工	良好的工作环境、福利待遇、职业安全
社会	社会责任的承担能力、环保方面的建设管理能力、企业信用

4.3 确定管理体系的范围

公司在考虑各种内部和外部因素、相关方的需求和期望，以及公司产品和服务以及品牌影响力，确定了质量、环境、职业健康安全管理体系以及卓越绩效和企业质量诚信管理体系的范围，并满足 DB33/T944.1 在质量卓越、自主创新、产业协同、社会责任等方面的要求，即本次认证产品使用的商标为：

本次申请认证的产品单元共计 1 个，产品单元信息见本报告图表 1-1。

4.4 管理体系及其过程

公司采用过程方法建立、实施、保持和持续改进管理体系，包括所需过程及其相互作用。对信息化环境下的新型能力进行策划、实施、运行、评价与改进，确保获取与公司的战略相匹配的可持续竞争优势。公司确定管理体系所需的过程（如设计开发、采购、生产和服务、产品放行、测量和分析、改进等）及其在整个组织内的应用：

- 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；
- c) 确定和应用所需的准则和方法，以确保这些过程的运行和有效控制；
- d) 确定并获得这些过程所需的资源；
- e) 分配这些过程相关的责任和权限到相关部门；
- f) 应对风险和机遇，确定关键过程要求，应对突发事件和采取应急准备；
- g) 评价关键过程实施的有效性和效率，改进关键过程，减少过程波动与非增值性活动。必要时实施所需的变更，以确保实现这些过程的预期结果；
- h) 改进过程和管理体系，优化关键过程的整体成本，为创新提供依据；
- i) 对于融入信息化的过程体现基于数据、技术、业务流程、组织结构四要素互动创新和持续优化的发展模式要求。
必要时，保持相关的成文信息以支持过程运行；保留成文信息以确信过程按策划进行。

5 领导作用

5.1 领导的作用和承诺

5.1.1 总则

杭州优纳摩擦材料有限公司作为一家集技术、制造、品牌营销与服务于一体的汽车制动器衬片生产厂家，公司近几年来取得了令人瞩目的业绩，这是公司高层管理者充分发挥领导作用，带领员工努力奋斗的结果。公司领导团队高效务实，兼备理论与实践，形成良好的结构层次。

公司领导通过以下方面，证实其对质量、环境、职业健康安全、质量诚信、社会责任等管理体系的领导作用和承诺：

确定组织的使命、愿景和价值观，并贯彻执行（详见本报告图表 0-5）；

- b) 对管理体系的有效性承担责任；
- c) 确保制定管理体系的方针和目标,并与组织环境和战略、品牌建设、可持续竞争优势、新型能力相一致；
- d) 确保管理体系要求融入公司的业务过程；
- e) 促进使用过程方法和基于风险的思维；
- f) 确保获得技术创新、品牌建设、管理体系所需的资源；
- g) 沟通有效的管理和符合管理体系要求的重要性；
- h) 确保管理体系实现其预期结果；
- i) 促使人员积极参与、指导和支持他们为管理体系的有效性作出贡献；
- j) 推动改进；
- k) 支持其他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

公司领导确定、理解并持续满足顾客要求以及适用的法律法规要求。确定和应对能够影响产品和服务合格以及增强顾客满意能力的风险和机遇。通过制定方针、目标，管理体系，向员工灌输满足顾客要求和法律法规要求的意识，提供人财物资源保障，进行内审管理评审等体系评价，不断提高经营管理绩效，持续改进公

司的管理体系等方式始终致力于增强顾客满意和扩大品牌影响力,证实其以顾客为关注焦点的领导作用和承诺。

5.2 方针

5.2.1 制定方针

公司领导制定、实施和保持质量、环境、职业健康安全方针,确保各方针:

- a)适应公司的宗旨和环境并支持战略方向;
- b) 为制定目标提供框架;
- c) 满足产品和服务要求、质量诚信、保护环境、防止人身伤害与健康损害及履行其合规义务的承诺;
- d) 持续改进管理体系的承诺;
- e) 充分体现基于数据、技术、业务流程、组织结构四要素的互动创新和持续优化。

图表 5-1 质量、环境、职业健康安全三体系管理方针

体系内容	管理方针内容
IATF16949	质量第一,科学管理,持续改进,顾客满意。
ISO14001	遵守法规、预防污染、节约资源、持续改进!
OHSAS18001	以人为本、健康至上、安全第一、预防为主!

5.2.2 沟通方针

公司制定了文件化的质量、环境、职业健康安全综合方针,并通过文件下发、培训、宣传等方法,确保在公司内得到沟通、理解和应用;适宜时,可向被有关相关方所获取。高层领导设计多种有效形式将形成的企业文化传播给员工与内外

相关方。在内部，总经理亲自授课为大家宣讲，加深员工学习和理解，逐步转化为员工自觉行为。在外部，公司利用高层互访、产品展销会、行业会议、网络等载体进行传播和宣讲，主动向客户企业介绍公司文化，沟通文化内涵，同时接收对方企业文化，尽可能做到与客户的文化无缝衔接。在政府部门、社会相关方参观指导时，除介绍技术、生产优势外，高层领导必定介绍企业文化，主动向相关方传输。

5.3 组织的岗位、职责和权限

公司领导制定《组织机构图》、《岗位职责说明书》、《部门职责说明书》等制度文件，确保相关岗位的职责、权限得到分配、沟通和理解并能：

确保管理体系符合要求；

确保各过程获得其预期输出；

报告管理体系的绩效及其改进机会，特别向最高管理者报告；

确保在整个公司推动以顾客、相关方为关注焦点的品牌建设；

确保在策划和实施管理体系变更时保持其完整性。

5.4 组织治理

5.4.1 组织治理的责任

5.4.1.1 落实管理责任，确保公司依法规范运作

公司在《公司章程》中明确规定了董事、监事的权利和义务，董事会、监事会的权利和决策程序，并制定了《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等制度。

公司独立董事严格按照《公司章程》的相关规定并参照中国证监会的有关规定行使职权和承担责任。

5.4.1.2 落实财务责任，确保资产保值增值

公司财务部直属总经理领导，接受统一管理、独立核算，且统一执行公司的财务制度。公司明确了高层管理和财务管理部門的权利和责任，以确保财务部门筹资、投资、成本控制等财务管理职能有效实施。

公司依据《企业会计准则》、《中华人民共和国会计法》及其它相关法律法规，建立健全了公司的财务管控体系和运作流程。多年来严格遵守相关财税法律法规，获得了良好的经营业绩，实现了资产的保值增值。

5.4.1.3 经营管理的透明性及信息披露政策

公司能够严格按照《公司法》等规定和法律、法规及规范性文件的要求，自觉履行经营管理的透明性信息披露的义务。

公司领导强调内部经营公平、公开，实现透明化管理。经公司高层研讨的内部经营管理决策会以经营会、部门例会等形式告知员工；对外，公司将每年度产值和销售收入及时、准备的上报统计局等相关部门。

5.4.1.4 建立独立的审计体系，实现对公司生产经营活动的有效监督

公司聘请独立的第三方审计机构进行专业的财务审计。公司在每年年初进行上年度财务审计，审计范围包括公司年度财务状况、经营成果、现金流量和内部控制等有关信息，同时公司积极配合相关部门对公司开展的各项审计抽检工作，历年来，在政府部门的审计监督和财税检查中均未发现违规问题，企业形象良好；在外部机构的审计

报告中，公司财务报表均按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司财务状况及经营成果和现金流量。

5.4.1.5 股东及其他相关方利益的保护

公司重大生产经营活动采取网络投票方式，鼓励投资者参加公司股东大会，充分行使权利；明确了现金分红的条件与比例、股票股利分红政策，有关利润分配事宜须经三分之二以上独立董事通过并提交网络股东大会审议。

公司本着“诚信、共赢”的精神，和供应商、客户等相关方进行友好协商合作，严格履行合同。

公司注重保护员工权益，发挥工会的作用，支持工会维护员工合法权益，妥善处理内部员工各类投诉事项。

公司把依法纳税、环境保护、安全生产等社会责任项目都纳入公司年度目标，责任到人。

图表 5-2 相关方利益保护措施表

相关方	具体措施
股东	采取网络投票方式，鼓励投资者参加公司股东大会，充分行使权利；明确了现金分红的条件与比例、股票股利分红政策，有关利润分配事宜须经三分之二以上独立董事通过并提交网络股东大会审议
员工	建立职工代表大会制度 实行收入分配公开，对各部门的绩效薪酬分配过程和结果公开 实现“五险一金”、劳动合同、集体合同、带薪年假 100%
顾客	对于主要客户，公司所有技术创新及成本控制的成果与顾客共享 设立客户投诉受理渠道，受理客户对服务和产品质量方面的投诉 建设完善售后服务体系，实现产品销售与售后服务的无缝对接
供应商	对主要供应商实行技术、资金和管理等方面支持； 给予主要的优秀供应商一定的政策倾斜。

相关方	具体措施
政府等其他	依法纳税、按期还贷，并积极投身到公益慈善等领域。

5.4.2 评价高层领导的绩效及改进

公司高层领导的个人重点工作以及绩效评价结果与公司的重点工作和公司绩效结果紧密联系，绩效和个人业绩挂钩，各高层岗位，每年由薪酬与考核委员会集体讨论决议公司年度的企业经营目标、总经理的工作目标、年薪标准和考核办法，经过董事会决议通过后实施，年终对当年的工作目标进行考核。公司高层领导通过绩效评价的结果，不断自主的改进个人、领导体系以及组织机构的治理。

图表 5-3 高层领导绩效指标评价表

参评对象	评价方式	评价指标
总经理	年度述职报告	财务状况、销售状况 利润状况、企业管理等指标
副总	季度评审、年度总结、	工作业绩、人员管理等指标
部长级	月度评审、年度总结、	工作业绩、人员管理等指标

5.5 社会责任

为谋求企业与社会和谐发展，公司在取得合理利润与经济效益以外积极履行社会公共责任和公民义务，在环境保护、能源消耗、安全生产等方面认真执行国家有关法律法规，通过导入清洁生产审核、实施 ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康管理体系，每年签订安全生产责任书，真正做到企业对员工对社会负责。在道德行为方面一直创建诚信企业，兼顾顾客、员工、供方等权益的共赢。在公益事业方面也积极响应，以高层领导为带头，全部员工积极参与的方式来回馈社会。

5.5.1 公共责任

5.5.1.1 评估产品、服务和运营对社会的影响

公司一直以来十分注重环保工作，近年来公司的“产品质量、环境保护、能源资源利用、安全生产、产品安全”等工作的得到了整体的快速推进，通过对生产过程、环境保护和危险源识别各环节的严格管控，有效促进了公司产品质量的提高、生产安全的保障、节能降耗的实现和行业竞争力的提升。组织员工及其亲属进行环保活动，做环保宣传从而树立员工及其孩子环保意识。公司严格按照TS16949、ISO14001、OHSAS18001等管理体系的要求，持续改进以上各项管理过程，并积极推进清洁生产企业和能源计量管理工作，实现源头治理和过程削减。公司制订了全年或定期的节能降耗目标，并在相应的总结会上对实施情况进行分析和评审。

另一方面，公司高层领导对日常运营过程中当前和未来的隐忧进行识别，并制定了相应的措施如下表。

图表 5-4 环境因素和危险源控制措施表

关键过程	重大环境因素/危险源	主要控制/改进措施
产品质量	原材料质量控制	选择合格供应商，并按照国际国内法律法规要求，每批送检。关键工序采取再确认过程进行控制。
	关键工序控制	
环境保护	生活废水	建造了废水过滤池，并经环保部门三同时竣工验收合格后纳管排放。
	噪音	按年度申请对公司生产区域进行测量，对噪音超高设备改装或者长期发放劳保品预防。
	固体废弃物	1. 公司对固体废弃物定点存放 2. 公司严格按照危险废弃处理条款与有资质的公司签订了固体废弃物定期运送及处理协议。
	废气	按年度申请对公司的废气进行测量鉴定，对鉴定结果超标的设备设施进行改善。
节能降耗	综合能耗	引进先进生产技术、采购新设备和更新流程，逐渐淘汰高耗能设备。
职业健康安全	杜绝安全事故 预防职业病发生	规范安全操作，安装完善的消防设施，制定应急预案并定期演练。

政府、周边民众和相关方对产品安全、环境保护、安全生产的关注度日益提高，为消除外界对公司这方面的隐忧，公司积极做好应对准备制定了相关的管理制度和预案，确保消除各种危险源。

5.5.1.2 确定关键过程及绩效指标

公司制定依据国家相关法规标准制定了内控指标（下表）并分解至各部门，定期跟指标的管控进展，同时在管理评审中会报告年度目标、管理方案的达成状况等。

图表 5-5 内控关键过程主要要求及指标

关键过程	重大环境因素/危险源	内控指标	测量方法
产品质量	原料质量控制 关键工序控制	产品质量均需达到相关国家或行业标准	定期组织内部和外部检测
环境保护	生活废水	《污水综合排放标准》GB 8979 三级标准	定期委托监测
	厂界噪声	《厂界环境噪声排放标准》第 4 类标准	定期委托监测
	固体废弃物	防止废弃物二次污染	第三方委托处置
	废气	大气污染物综合排放标准 GB16297 二级标准	定期委托监测
节能降耗	综合能耗	政府颁布的指标要求	定期统计产值、能耗
职业健康安全	杜绝安全事故 预防职业病发生	1、安全用电无事故 2、千人负伤率≤6‰ 3、职业病发生 0 起	定期统计/消防安全检查

5.5.2 道德行为

公司高层明确“守信为荣、失信为耻、无信为忧”理念，遵循国家法律法规、履行对员工应尽的义务，并引导积极的企业文化。另外，公司也积极通过自身的企业文化和制度建设，不断强化员工的道德行为意识。

公司高层领导及股东们一致认为：

良好的商业道德是公司健康运营的基本前提，是实现可持续发展的支柱之一；良好的商业道德不仅能使公司获得诚实正直、公平交易的声誉，而且能提高竞争力，为公司带来更多的商业机会，因此公司高层领导高度重视公司的经营道德和员工的行为道德。

通过《新员工入职培训》、《员工手册》的发布执行，让员工深入学习和熟悉商业道德，深入理解并在业务中严格遵守；要求公司的每一位经理人员必须了解其下属的道德行为并对此负责；正确处理相关方关系，塑造“安全安心、主动高效、创新团结”的企业核心价值观。

图表 5-6 员工行为礼仪培训资料图片



5.5.3 确定道德规范关键过程及绩效指标

公司道德行为的监测过程、测量方法和指标见下表。

图表 5-7 公司道德行为的主要过程测量方法和指标

监督对象	监测过程	监督部门	测量方法	测量指标
公司高层领导	德、能、勤、绩	董事会、员工	述职、绩效考核、民主调查、投诉举报	违纪违规率
公司中层干部及职能部门	管理行为的公正性	公司高层	绩效考核	违纪违规率
		公司的合作伙伴	满意度测评	顾客满意度
		公司工会	监督、通报	动权益履行率

监督对象	监测过程	监督部门	测量方法	测量指标
	生产经营活动的规范性	公司员工	满意度测评	员工满意度
		税务部门	税务检查及评价	依法纳税
		银行	银行信用评价	按时还贷
		有关主管部门	财务检查	财务报表客观真实
		媒体、监察部门	媒体曝光、违纪处理	绝不文明行为
		合作伙伴	合同履行情况检查	合同兑现率

5.5.4 尊重他人知识产权

公司重视知识产权管理工作，制定有相关专利知识产权等管理制度。公司在设计开发立项前、项目执行中和项目结束时分别开展知识产权检索调查，规避侵权风险；要求原材料生产厂家提供权属证明，必要时签署保密协议和免责协议，保障双方权益；委外加工过程中，明确双方知识产权权益，界定权属和保密责任等；涉外贸易时，还收集输出国的法律法规情况和相关产品知识产权情况，防止侵权与被侵权。公司在合同签订前，都需经法律顾问审核，如涉及知识产权，需在合同中明确规定双方知识产权的权利和义务以及承担的法律风险，避免因知识产权问题而导致重大损失。

图表 5-8 专利明细表

序号	专利类型	专利名称	专利号/申请号	授权时间
1	发明专利	用于制备 NAO 刹车片的摩擦材料	ZL201110039334.6	2012.10.31
2	发明专利	稻壳炭在制备刹车片中的应用及一种刹车片的摩擦材料	ZL201110285031.2	2015.05.20
3	发明专利	用于电动客车的钛基盘式制动器衬片	ZL201310026288.5	2016.01.27
4	发明专利	一种用于风电偏航系统的工业制动器衬片	ZL201310024189.3	2016.01.27
5	发明专利	一种用于摩擦材料的改性摩擦颗粒及其制备方法	ZL201410604122.1	2016.10.25
6	发明专利	一种风电偏航制动器试验台	ZL201711111214.6	2019.11.19

图表5-9 2017-2019年主持制定国家行业标准清单

序号	标准编号	标准名称	标准类别	公布时间	主导/参与
1	JT/T1164-2017	客车用24.5英寸气压盘式制动器性能要求及试验方法	行业标准	2017/9/29	参与
2	T/ZZB0543-2018	大巴盘式制动块	团体标准	2018/9/30	主导
3	T/ZZB1322-2019	乘用车用盘式制动器衬片	团体标准	2019/11/30	参与

公司建立了知识产权保护制度，为企业的发展提供了强有力的技术资源保障。公司以后将考虑建立知识产权保护制度，为企业的发展提供了强有力的技术资源保障。公司开展各类培训以提升技术人员的专利意识，鼓励技术人员申报专利（尤其是发明专利），专利申请数量逐年提高。

5.5.5 公益支持

公司不断发展壮大，始终不忘回报社会，依托公司综合资源，承担社会责任，支持公益事业，主要体现在慈善捐助、教育文化、支援协助等活动方式。

表 5-10 优纳公司部分公益活动一览表

序号	公益名称	公益内容	公益相关方	日期
1	夕阳红基金	慰问老年人	村老年协会	每年一次
2	环保宣传	环保公益宣传	组织志愿者环保公益宣传	不定期
3	困难职工救助金	公司困难职工救助金	公司职员	随时
4	捐款	地震捐款	汶川地震捐款	2008年
5	社区活动筹款	社区文化活动筹款支出	新登包秦社区	2018年
6	外来务工人员春风行动	给外来一线职工子女发放生活补助金	公司外来员工	2018年
7	山区送温暖	给山区孩子赠送衣服和书包	四川山区	2018年
8	抗击疫情捐赠	抗击疫情	富阳区慈善总会	2020年

公司为及时掌握员工的思想动态，了解他们的呼声和要求，帮助员工排忧解难，做好职工慰问工作，对遇到特殊灾害造成困难的职工，及时做好困难帮扶工作，帮忙他们顺利渡过难关，营造亲情文化的企业氛围。2017年工会庆贺、吊唁、慰问员工无数人次，金额达好几万余元。

6 策划

6.1 应对风险和机遇的措施

6.1.1 总则

公司根据经营环境涉及的内、外部因素分析结果，相关方需求和期望识别和分析结果来策划管理体系。

公司通过经营环境的分析，环境因素、危险源的识别和评价等方法，保持应对风险和机遇的成文信息（如下表所示），并确保各项应对风险和机遇所需的过程按策划要求实施。

图表 6-1 公司关键风险和机遇及应对措施（部分）

关键过程	素/危险源	主要控制/改进措施
产品质量	原材料质量控制	选择合格供应商，并按照国际国内法律法规要求，每批送检。关键工序采取再确认过程进行控制。
	关键工序控制	
环境保护	生活废水	统一纳入园区内的污水管网排放
	噪音	按年度申请对公司生产区域进行测量鉴定，对噪音超高设备改装或者长期发放劳保品预防。
	固体废弃物	1. 公司严格按照危险废弃处理条款与有资质的公司签订了固体废弃物定期运送及处理协议。
	废气	按年度申请对公司的废气进行测量鉴定，对鉴定结果超标的设备设施进行改善。
节能降耗	综合能耗	引进先进生产技术、采购新设备和更新流程，逐渐淘汰高耗能设备。

关键过程	素/危险源	主要控制/改进措施
职业健康 安全	杜绝安全事故 预防职业病发生	规范安全操作，安装完善的消防设施，制定应急预案并定期演练。

6.1.2 环境因素

公司制定并实施《环境因素识别和评价控制程序》，对确定的环境管理体系范围内活动、产品和服务中能够控制和能够施加影响的环境因素及其相关的环境影响进行了识别和评价。共识别环境因素 2 大类 35 个，其中重要环境因素 7 个（见下表分类清单）。

图表 6-2 重要环境因素分类控制清单

图表 6-2 重要环境因素分类控制清单

单位：杭州优纳摩擦材料有限公司

序号	环境因素	活动/产品/服务	环境影响	时态	状态	控制措施
1	噪声污染	活动	影响居民生活和人的身体健康	现在	正常	发放防噪耳塞、加装车间隔离装置和设备静音装置
2	粉尘污染	活动	影响人的身体健康	现在	正常	发放防毒、防尘口罩、安装环保除尘设备
3	生活污水排放	活动	污染水体	现在	正常	园区纳入污水管网，统一排放
4	固体废弃物	活动	影响环境卫生、污染土地	现在	正常	固废由当地环卫处统一处置或厂家回收
5	有毒有害物质	活动	影响人的身体健康	现在	正常	专人专管、危化品作业指导书
6	危险废弃物	活动	污染路面	现在	正常	交由第三方处置机构处置
7	火灾爆炸事故发生	活动	威胁人民生命财产安全	现在	正常	《应急预案》

6.1.3 危险源辨识和风险评价

公司制定并实施《危险源识别和风险评价控制程序》。共识别危险源 76 个，其中重要危险源 8 个（如下表所示）。

图表 6-3 重要危险源识别

序号	重大风险	所在部门/位置	原因	控制措施
1	触电	各用电部位	电气设备安装不规范，接地接零不可靠，违反操作规程，电气设备负荷太大	严格执行电气安全管理制度
2	高处坠落	高处安装电气、检修维护，走台平台护栏不可靠	高处作业未审批，无人监护，	严格执行作业安全管理制度，高处作业审批。
3	坍塌	车间、场地，仓库	管道堆放过高，垛码不齐，通道不畅	按规定堆放物品
4	机械伤害	冲床、砂轮切割机、砂轮机	传动部位缺防护，不按操作规程作业，管理不善，缺劳动保护或防护不当，环境不良	按规定做好防护，加强现场管理，做好职工教育工作，
5	车辆伤害	叉车、外来车辆	车速太快，缺限速标志	限速，严格按操作规程作业
6	职业危害	车间	粉尘、噪声太大，缺告知、未戴劳动防护用品	张贴告知卡、戴劳动防护用品
7	爆炸	氧气、乙炔	使用不当，安全附件不全，瓶未定期检测	严格按操作规程作业
8	火灾	仓库、酒精使用场所	未执行防火制度，酒精使用不当	严格执行消防管理

编制人/日期:

批准人/日期:

6.1.4 合规义务

公司制定并实施《合规义务及合规性评价控制程序》，确定并获取与其产品和服务、环境因素、危险源风险评价和风险评价策划有关的合规义务，形成《法律法规和其他要求清单》。截止 2019 年，更新识别公司适用环境法律法规和标准 64 部，适用职业健康安全法律法规和标准 89 部。

6.1.5 控制措施策划

公司策划了应对上述风险和机遇的措施，并使这些应对措施对于活动、产品和服务符合性的潜在影响相适应，包括：

- a) 采取导入 TS16949、ISO14001、GB/T28001 管理体系标准等措施管理：
 - 1) 产品和服务；
 - 2) 重要环境因素；
 - 3) 职业健康安全风险；
 - 4) 知识产权风险；
 - 5) 合规义务；
 - 6) 品牌、质量信用及 6.1.1 所识别的风险和机遇。
- b) 在管理体系策划及实施过程中或其他业务过程中融入并实施这些措施；
- c) 适时（如年度管理评审）评价这些应对措施的有效性。

当策划这些措施时，公司从技术、经济的角度考虑应对措施可选的技术方案、财务、运行和经营要求，选择最适合的措施加以实施。公司定期组织对应对措施进行评价是否有效，并保留评价的记录。（如下表）

图表 6-4 风险和机遇应对措施评价表

序号	风险控制点	风险描述	控制措施	评价方法
1	安全生产/环境保护法律、法规、规章、标准资料的收集与更新辨识。	合规性义务收集不全面，导致制度不完善，不符合	多与外部安全机构交流，扩展获取资料途径	合规性评价
2	各班组组织学习规章制度	对员工的培训不到位会导致员工的意识不足，对规章制度没有概念，不清楚存在的风险。	加强对员工的培训教育	培训效果评估

6.2 目标及其实现的策划

6.2.1 战略目标

公司根据确定的战略，制定了品牌与技术创新、新型能力战略目标，并制定措施及相关的绩效指标，并预测未来的绩效。公司明确数据、技术、业务流程、组织结构持续创新和优化的需求和实现方法，同时考虑公司产品质量特性、重要环境因素、职业健康安全危险源以及相关的合规义务及其带来的风险和机遇。

6.2.2 目标部署和措施的策划

根据确定的品牌与技术创新等业务战略，公司制定和部署了实现战略目标实施方案（计划），包括品质卓越、产业协同、社会责任的要求，并融入相关的业务过程，予以实施。同时对方案（计划）进行动态控制，必要时进行更改。公司通过“总体战略—职能战略—年度工作计划—部门及个人工作计划”层层分解、细化与展开，确定：采取的措施、需要的资源、由谁负责、何时完成、评价结果、对方案（计划）进行动态控制，必要时进行更改，确保战略落地、实



施。根据战略规划及长短期行动目标，公司进一步将目标转化为“公司、部门、岗位”的绩效指标体系，对每个关键绩效指标明确责任部门和责任人。

图表 6-5 2020 年度优纳摩擦各过程以及各部门目标指标分解表



序号	过程名称	过程代号	人力资源	输出接受方	实施者	过程绩效指标	过程绩效目标值	核算方法	过程绩效指标责任	监控频率	风险识别	应对措施	对应程序/文件
1	产品和服务要求	C1	销售管理部负责,各部门配合	技术质量;生管	销售管理部部长	定单交付及时率(准时交付率)	95%	定单按时交付数/订单总数	销售	每月	定单交付不及时	1. 及时与顾客沟通,采用分批供货的方式保证顾客不停线; 2. 启用应急计划,采用分线生产或加班的方式紧急进行生产,保证正常供货。	《业务管理程序》 《相关方财产管理程序》 《产品安全性管理程序》
2	产品设计和开发	C2	项目小组负责,各部门配合	技术质量;生管;设备	技术质量部经理	新项目导入成功率	99%	项目成功数/总项目数	技术质量部	每月	新项目导入失败	1. 导入前须先评估,即做好“新项目导入风险分析”,形成报告; 2. “可行性分析”确立后,然后再确认可否立项。	《摩擦材料 APQP 设计质量策划程序》 《摩擦材料 APQP 开发设计评审程序》 《生产件批准管理程序》 《4M 工程变更管理程序》 《控制计划管理程序》
3	生产和服务提供	C3	生管理部负责,其他各部门配合	销售管理部;外贸部;国内销售部;设备;财务;生管;技术质量	生管经理	1、计划达成率	99%	实际完成数量/计划完成数量*100%	生管部	每月	生产计划未能达成	1. 即时调整生产排程,重点生产交期紧急的客户 2. 紧急启用“应急计划”,按照其规定的内容采取应急措施。	《生产管理程序》 《产品标识和可追溯性管理程序》 《包装出货管理程序》 《仓储管理程序》
						2、重大安全事故	0 安全事故	造成公司经济损失≥5000元 发生工伤事故	生管部	每月			



						3、单位 工时产值	160 元	项目总产值/总工 时	生管部	每月			
4	售后服务	C4	销售管理部负责,其他各部门配合	生管;技术质量	销售管理部经理	1、客户 投诉次数(月)	5 次	按月度统计	销售管理部	每月	顾客相关投诉的信息未能有效传达	1. 设立顾客代表作为与顾客信息沟通或联络的对接窗口; 2. 建立“内外部沟通管理程序”“客户投诉管理程序”“客户服务管理程序”,确保与组织与客户的信息沟通的及时、顺畅及有效性。	《客户服务管理程序》 《客户投诉处理管理程序》
						2、顾客 满意度达成率	≥90%	满意顾客数/调查总数*100%	销售管理部	季度			
1	企业战略与策划	M1	总经理负责,各部门配合	行政人事;技术质量	总经理	销售额	≥5000 万/年	/	管理层	季度	年度绩效目标未能有效达成	1. 把年度 1200 万分解至每季度; 2. 按月度进行统计并评价并建立趋势图,及时发现实际值与目标值间的差额; 3. 当本季度低于平均值时,须即时对下一季度的 KPI 值进行调整,并制定措施使其达到目标值,确保年度目标值的达成。	《风险与机遇管理程序》 《经营计划管理程序》
2	管理评审	M2	总经理负责,各部门配合	管理者代表;技术质量	管代	体系执行度(内/外审异常关闭率)	100%	异常关闭件数/异常总发生件数*100%	技术质量部	每月	内外审不符合项未能有效关闭	1. 对内外审每一条不符合项进行仔细确认,并制定针对性的整改措施; 2. 确认每一整改措施的有效性及其可操作性,并监督责任	《管理评审管理程序》 《质量成本管理程序》

						不良质量成本率	≤2%	内外部损失金额/月销售成本总额*100%	技术质量部	每月	部门真正的进行实施； 3. 整改期限内责任部门向品保部申请其整改措施进行关闭，品保部须逐一对整改效果进行确认，确认实际能够达到预期的效果后方可同意关闭，否则，重新要求其制定措施，实施 PDCA 循环，直到达到要求为止。	
3	内部审核	M3	技术质量部负责，其他各部门配合内审员受审人员/部门	技术质量	技术质量部经理	审核（内审）不合格项整改完成率	≥85%	不合格项完成数量/审核不合格项总数*100%	技术质量部	每月	内审员技能不足	1. 内审员专项培训； 2. 每年保证一次全过程审核实践； 《内部审核管理程序》
4	改进	M4	管理者代表负责，其他各部门配合	行政人事；技术质量	行政人事部	合理化建议项目完成率	≥50%	按时完成项目数/建议项目总数*100%	行政人事部经理	每月	合理化建议项目未及时完成	1. 即时调整合理化建议进度，促使按计划时间节点完成； 2. 对已完成或正在进行的合理化建议即时进行评审，以确保其有效性。 《改进管理程序》 《纠正预防措施管理程序》
1	文件管理	S1	技术质量部负责，其他各部门配合	公司各部门	技术质量部经理	文件发行更新的及时率	100%	在规定时间内发行的文件数量/应发行的文件总数*100%	技术质量部	每月	发行的文件未及时更新	1. 文件分发人员在发放改版后的文件时须及时收回旧版文件并及时归档或销毁，防止使用现场同时出现两种版本的文件； 2. 发放文件须及时登记在发放记录中。 《文件管理程序》 《记录管理程序》



2	设备和工装管理	S2	技术质量部负责，其他各部门配合	生管（设备、仓库）	生管部经理	设备稼动率	≥50%	实际使用时间/总时间*100%	生管部	每月	设备保养未按设备保养计划进行	1. 设备部门人员每月跟踪保养计划，即时按照保养计划执行设备保养； 2. 生产、品保、工程工艺等部门随时跟踪确认保养情况。	《设备和工装管理程序》 《生产管理程序》
						设备检修与保养计划按时完成率	≥98%	实际完成次数/计划总次数*100%		每月			
						设备故障率	≤2.5%	故障时间/总时间*100%		每月			
3	监视和测量资源	S3	技术质量部负责，生产部、营销部配合	技术质量部	技术质量部经理	仪器校准计划达成率	100%	实际校准次数/计划校准次数*100%	技术质量部	每月	监视测量未按校准计划进行校准	1. 品保部 QE 根据上年度的校准时间不定期的确认下次校准时间； 2. 对到期未校准计划，须即时安排进行校准，并进行跟踪校准结果。	《量测仪器校正与管理程序》
4	人力资源管理	S4	行政人事经理负责，其他各部门配合	行政人事	行政人事部经理	年度培训计划达成率	90%	已完成项目/计划总项目*100%	行政人事部	每月	培训计划未达成	1. 人事专员不定期的核查培训，查看培训时间及培训计划执行情况； 2. 如有计划临近或过期还未安排培训时，须立即安排执行培训计划并培训考核确认。	《人力资源管理程序》 《内外部沟通管理程序》 《员工手册》
						员工满意度调查得分	≥70分	调查实际得分总和/调查总人数*100%	行政人事部	半年			



5	外部提供	S5	生管部采购负责, 其他部门配合	生管 (原材料仓库); 技术质量	生管部经理	1、采购交期达成率	$\geq 90\%$	实际物料到位批数/应到位批数*100%	采购	每月	采购交期不能达成	1. 采购员根据采购定单计划核查供方供货情况; 2. 评估如有供方供货及时性不能达成须即时通知供方并要求其执行本公司的供货方案; 3. 采购员不间断的对供方进行监视, 保证能够持续为本公司供方, 以免影响公司正常量产及交货。	《采购管理程序》 《供应商管理程序/办法》	
						2、采购产品质量合格率	$\geq 95\%$	检验合格批数/交付总批*100%		每月				
6	产品和服务放行	S6	技术质量部负责, 生管部、销售管理部配合	技术质量部; 生管 (成品仓库)	技术质量部经理	1、产品审核 QKZ 指数	≥ 98.6	100-缺陷点数/样品数量	技术质量部	每月	良率未达标	1. 品保部根据月率统计情况进行分析, 及时发现良率未达标项目; 2. 针对未达成项目及时组织责任部门进行原因分析, 并制定出相应的整改措施; 3. 品保部针对整改措施督促责任部门进行整改并进行整改效果确认。	《产品和服务放行控制程序》	
						2、顾客 PPM	≤ 1000	外部退货数/实际交付数*1000000		技术质量部				每月
						3、良率目标达成率	$\geq 98\%$	实际达成良率/良率目标		技术质量部				每月
7	不合格管理	S7	技术质量部负责, 其他各部门配合	生管 (成品仓库); 技术质量	技术质量	不合格品率	$\leq 0.5\%$	出货检验抽样不合格品数/出货抽样总数*100%	技术质量部	每月	不合格品超标	1. 针对不合格具体项目组织责任部门人员进行原因分析, 查出根据原因; 2. 制定根本的整改措施;	《不合格品管理程序》	



				量： 销售管理部； 外贸部； 国内销售部	部经理							3. 组织责任部门人员进行整改并对了整改效果进行最终确认。	
8	分析和评价	S8	技术质量部负责，生管部配合	销售管理部； 外贸部； 国内销售部； 财务	技术质量部经理	KPI 指标统计及时率	92%	及时统计数/应统计总数*100%	技术质量部	每月	KPI 指标未及时进行统计	1. 品保部每月对过程质量指标进行统计，并进行汇总分析； 2. 针对汇总表发现 KPI 未达标项目，并组织责任单位进行分析不良原因； 3. 制定可行的整改措施，并对整改措施进行监督执行和效果确认。	《统计技术和数据分析管理程序》

小计：	核心过程	4 个	7 项
	管理过程	4 个	5 项
	支持过程	8 个	14 项
	合计：	16 个	26 项

6.3 变更的策划

公司制定相关文件规范对管理体系的变更，当需要进行变更时，公司会考虑：

- a) 在管理体系中或组织活动、产品和服务中与该变更相关的环境因素、职业健康安全危险源和风险；
- b) 对影响员工或承包方职业健康安全的任何变更进行协商；
- c) 变更目的及其产品和服务、品牌、质量诚信、环境和职业健康安全的潜在后果；
- d) 融入信息化时，管理体系的连续性和完整性；
- e) 资源的可获得性；
- f) 责任和权限的分配或再分配。

7 支持

7.1 资源

7.1.1 总则

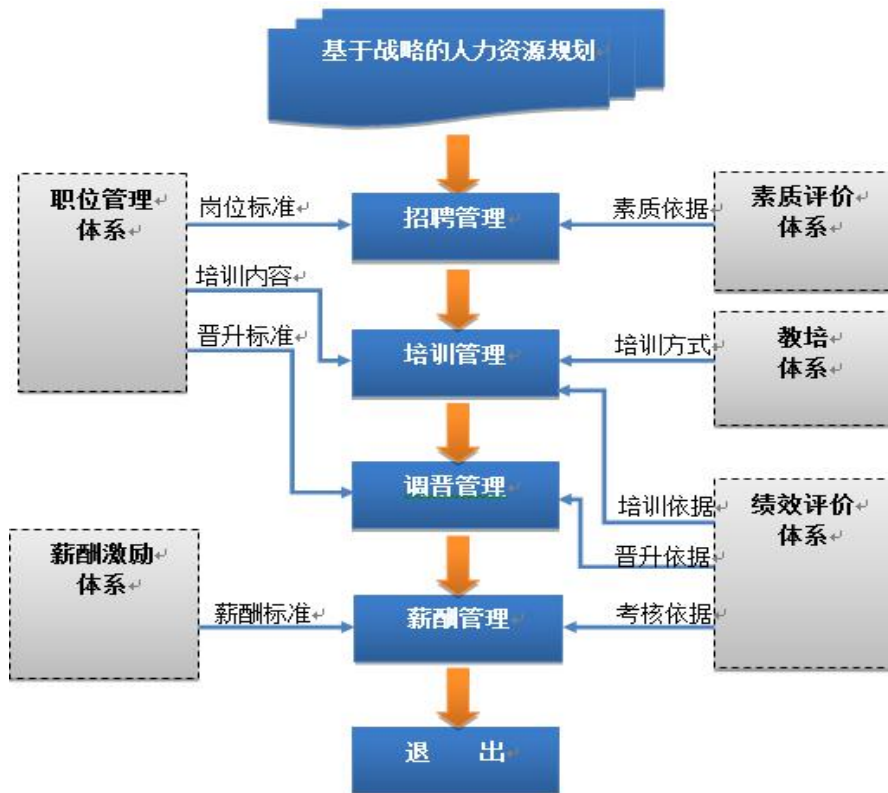
公司确定并提供为战略规划、业务发展以及建立、实施、保持和持续改进管理体系所需的资源，包括财务、人力资源、基础设施、过程运行环境、监视和测量资源、知识、信息和安全资源。公司在考虑现有内部资源的能力和局限的基础上，根据资金需求和供给，制定并实施资金预算管理、成本管理和财务风险等管理制度。同时加快资金周转，提高资产利用率。另外，公司本着成本、效率的原则，适当考虑从外部获得的资源，如物流运输交付、第三方市场调研等情况。

7.1.2 人力资源

7.1.2.1 概要

公司建立包括实现战略规划、品牌建设、技术创新、新型能力等所需的人力资源，规划人力资源管理系统，营造卓越的人才培养方式与职业发展通道，不断提高员工的满意度，从而促进企业与员工的共同成长。

图表 7-1 人力资源系统图



7.1.2.2 人力资源工作的组织和管理

a) 工作岗位设置

公司股东会是公司的权力机构，股东会会议由董事会召集，董事长主持，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。

公司董事会是公司的常设机构，对股东会负责，董事长是公司的法定代表人。公司设总经理一名，由董事长兼任，总经理对董事会负责。公司实行董事会领导下的总经理负责制，根据公司运营需要，下设行政人事部、财务部、生管部、技术质量部、外贸部、国内销售部、销售管理部等一级部门，以及计划物资、采购、生产等二级部门。公司重大事项由股东大会讨论、决定。

b) 识别员工技能和特点，招聘、任用和留住员工

1) 员工技能识别

行政人事部根据公司战略发展、人力资源规划，结合人力资源现有配置，对各层次员工的素质能力要求与现有人员能力进行了分析，以针对性培训、招聘，提升人员技能、改进管理工作。

行政人事部每年根据年度培训计划的要求以及实际需求组织不同形式的培训，通过专项技能培训、学习深造、知识共享等方式，促进员工综合能力与企业同步发展。

2) 针对性员工招聘

公司重视招聘渠道建设，针对不同层次人才，采取针对性的招聘途径，与各大猎头公司、各大招聘网站、全国优秀高校都建立了密切的合作关系。

同时在公司内实施伯乐奖制度，鼓励公司内部员工积极推荐公司需要的人才并给予奖励。同时与各大猎头公司、各大招聘网站、全国优秀高校，省市两级的人才市场都建立了良好的人才合作及项目合作。

图表 7-2 分层级招聘

招聘对象	招聘渠道	录取途径
关键人才、中高端管理人员	高层人脉、猎头推荐、内部推荐、招聘网站等	面试-技能考试-体检-试用-试用期转正评价
普通员工	招聘网站、高校、人才市场专场招聘会、内部推荐等	面试体检-试用-试用期转正评价

3) 员工留人措施

人才是公司事业发展的首要财富。杭州优纳积极采用各种手段，确保关键人才的保留。

事业留人：公司制定了打造“摩擦材料领域尤其是盘式制动器衬片的全国性标杆企业”的宏伟愿景和清晰战略，通过持续的宣贯，让全体员工深切感受到这一目标的重要性，并且主动将其和个人的发展紧密结合起来。通过建立广阔的事业平台，为各类人才提供良好的发展空间，确保每位人才能够在公司实现长期的发展。

文化留人：通过营造“以人为本、科技创新、引领产业”的企业文化，视员工为公司最宝贵的财富，用心关怀员工，重视员工权益，提高员工主人翁意识，致力于员工与企业的共同成长。



制度留人：公司在人才使用上，引入市场竞争机制，坚持优胜劣汰的原则，将组织资源向优秀人才倾斜，对素质过硬、业绩突出的员工进行重点任用、快速提拔，在制度上保证优秀人才感到得到尊重，激励倾向业绩贡献者。

感情留人：通过组织合理化建议、员工座谈会、员工活动，建立员工宿舍，提供交通补贴、餐饮补贴等举措，营造具有“人情味”的工作环境，在感情上关爱员工，增强员工的归属感，达到感情留人。

激励留人：利用人力资源激励的手段，打造全面的员工激励体系。特别是在近期推出了多项长期激励举措，比如股权激励等，将员工发展和企业发展紧密绑定，打造“共创共赢共享”的积极氛围。

c) 多渠道采纳员工、顾客及其他相关方的建议

公司重视顾客与供应商和员工之间的双向沟通和交流，建立了多种意见建议征集的渠道和方式，积极听取顾客、供应商和员工提出的各种意见和建议，大力提升了员工与公司沟通交流力度。

图表 7-3 与员工及相关方的沟通及信息传递方式

沟通方式	负责部门	沟通目的和效果
部门周例会	各部门	促进部门主管与员工之间的沟通与交流
月度工作汇报、季度工作总结会	各职能部门	公司、公司各职能部门之间的沟通与交流
产销协调大会	生管部、销售管理部	销售人员相互沟通与交流
		协调计划生产与交期
公司网站、宣传资料	办公室	向员工宣传公司重大活动和事项；相关部门、地区和内部及时获取公司产品、技术、人才、经验等放面的信息
电话、传真、微信	各部门	保证上下、内外间交流与沟通
员工技能竞赛、比武	工会、共青团、各部门	促进员工技能共享
质量知识竞赛	技术质量部	
以师带徒	各部门、各车间	
局域网、技术交流、展会等人员培训及供应商技术支持	公司、各职能部门	传播质量知识，提高服务水平；资源共享

7.1.2.3 员工绩效管理

a) 绩效激励模式

为了保证公司年度战略目标的顺利达成，公司运用 KPI 目标管理考核方法，建立了基于战略的绩效管理体系。根据公司年度经营目标，建立以 KPI 指标为主的部门、岗位考核量表，我们称为静态考核；把公司年度经营计划分解到部门月计划中，部门月计划完成情况考核称为动态考核，并以绩效考核月报为支撑，把动态的过程考核与静态的结果考核结合起来。

各部门基于公司年度战略建立部门年度、月度目标计划，来分解、落实公司年度战略，使公司年度总方针、总目标和经营计划成为公司全年经营管控的主线和焦点，确保了公司年度战略滚动实施和实现。

b) 科学的薪酬体系

公司根据“客观、公正、保密”的原则，以业绩和能力为导向，追求员工付出与收入的尽可能平衡性，公司主体实行“岗位绩效工资制”，工作经验、学历、职务等因素作为初进员工薪资决定的主要因素，同时辅以对员工绩效的考核和奖励，员工薪金的构成主要为基本工资、补贴、企业福利及奖金、特别奖励和年终奖。

c) 员工激励措施

依照公司的战略目标和部门职责，公司高层制定公司级关键指标，各个部门和业务单元进行认真分解，形成各部门和各单元的指标，进而再根据岗位职责和工作目标，将部门指标分解到岗位，形成每个人的岗位绩效指标。

公司建立并实施薪酬相关的管理制度，薪酬体系在相对“同工同酬”的基本框架下，同岗位、同层级的员工根据绩效成绩和薪资职级的差异会有不同的实际薪酬。薪酬体系按照员工职级+薪资档位+绩效考核成绩的方式进行实施。

公司通过绩效考核的方式来激励员工，一方面将考核情况及需改时的意见及时反馈给员工，帮助员工改进工作，另一方面将考核结果与员工的薪酬待遇、岗位调整、培训开发及年度评优挂钩，建立能上能下的用人机制，以实现人才在公司内部各岗位的优化配置，促进了高素质、精干、高效的员工队伍的建设。

公司另外采用多种激励方式方法来确保技术创新，主要有物质奖励，例如对技术创新主要参与的员工给与一定数量的经济补贴等；精神奖励方面，如评年度先进个人、先进集体/班组等。

7.1.2.4 员工的学习与发展

a) 员工的教育与培训

1) 识别员工需求，制定培训计划

公司每年会对部门职责和岗位职责进行重新审视和梳理，在确定工作职能后，确定各岗位员工能力需求，并通过每年的员工绩效评估，将员工能力需求与员工现有能力进行比较，针对存在的差距，制定培训计划、员工学习计划，帮助员工达到实施卓越绩效模式所要求的能力。

2) 培训活动的实施

公司不定期邀请外部培训机构为公司培训，公司还比较重视从企业内部培养人才，不断优化培训课程体系，加大人才培养开发力度。公司内部实施的培训方式主要有直接授课、讨论、视频学习及演习等多种样式。

公司针对不同类型员工，实施不同形式的培训，培训内容涉及到公司制度、安全知识、专业技能提升、领导力及执行力提升、体系学习等方面。

3) 培训效果评估与应用

为提升和确保培训的效果，公司对每项培训的效果开展评价、分析和改进。办公室通过座谈或问卷调查的形式与评估对象进行交流，了解培训组织、授课方式、讲课质量等方面的基本数据，掌握培训取得的实际意义和价值，收集关于改进和发展员工培训机制的意见和建议，便于公司对整个培训过程进行综合评价和改进，进一步提高员工培训的整体水平。

图表 7-4 培训效果评价方法

评估层次	评估方法	目的
反应层评估	面谈法	衡量学员对培训课程、讲师与培训组织的满意度
学习层评估	笔试法、角色扮演等	衡量学员对培训内容、技巧的吸收与掌握程度
行为层评估	绩效评估法	衡量学员在培训后的行为是否因培训而改善。
绩效层评估	个人与组织绩效指标、生产率、缺勤率等	衡量培训给公司的业绩带来的影响

b) 员工的职业发展

公司重视员工的职业发展，为员工在公司内的多元化发展开辟了多条途径，为员工职业生涯规划的实施进行了卓有成效的努力。

公司根据战略发展需要，每年定期组织开展中高层竞聘上岗活动。竞聘上岗机制主要为完成对公司中高层人员的梳理和二次选择，淘汰在公司前进道路上已经产生严重偏移的管理人

员。同时竞聘上岗机制可以有效的激励和督促中高层管理人员保持良好的工作热情，树立不进则退的思想观念。

公司为各个层面的员工设计了合理的发展通道。高层人员公司有计划的每年安排清华班学习，提升公司高层领导的领导力和领导艺术、战略规划能力、决策能力、成本控制能力、财务管理能力、市场营销能力、现代人力资源管理能力和开拓创新能力等。

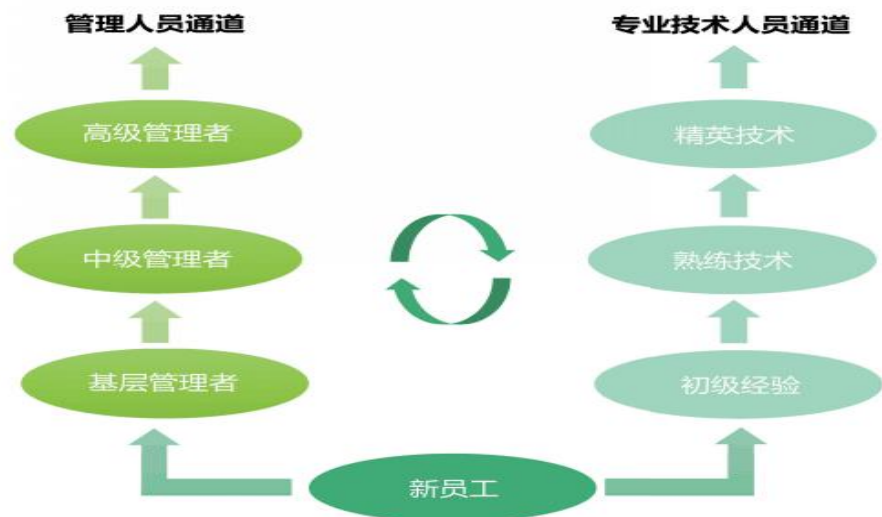
中层人员公司通过引进外来讲师和外派进行行政人力资源以及现场管理和专业技术方面的培训，为公司快速发展奠定了管理基础。

基层人员公司每年组织开展技能培训，提高员工理论知识和实际操作能力，不仅提高了生产效率更加提升了产品质量。

1) 设置职业发展通道

公司建立了一套合理的职业发展通道，为员工职业生涯发展提供了广阔的平台，只要员工符合胜任不同岗位的知识能力和能力，通过绩效考核，符合公司晋升的条件，在公司岗位需要的情况下，优先安排。

图表 7-5 职业发展通道表



2) 人才梯队建设

人才是公司发展的源泉，公司注重对后备人才的培养和人才梯队建设。根据集团培养后备梯队的工作要求，公司梳理核心队伍后备梯队储备情况，并制定培养计划，实施“梯队继任

者计划”帮助下属制定个人发展机会，担任导师并亲自参与授课。通过素质测评与日常工作表现的评价等方法选拔出一批高潜力的中高级管理人员后备队。

7.1.2.5 员工的权益与满意程度

a) 员工权益

1) 保障员工职业健康安全

公司为员工积极营造良好的工作环境和氛围，通过工会组织、兴趣协会等组织积极维护员工权益，并根据员工的不同需求，提供个性化支持，提高全员参与的积极性和员工满意度。

公司严格遵守并执行《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，建立和完善公司的环境管理体系，积极为员工创建安全、舒适的工作环境。公司按照“管生产必须管健康”的原则专门制定并严格执行《职工劳动保护管理规定》，对特殊工种和作业中存在职业危害因素的如具有粉尘、噪声等危害岗位作业的员工，提供符合国家标准和卫生要求的配套齐全的劳动防护用品，监督劳动保护，严格执行岗前职业健康检查，并定期组织开展职业健康体检。

2) 提供个性化支持，保障员工合法权益

公司自成立以来，依托员工之家的文化沉淀，结合公司实际，努力为员工提供不同层次个性化需求的支持。

图表 7-6 员工个性化需求的支持措施

影响对象	个性化需求	支持及保障措施
高层	工作与家庭的平衡	完善合理的年休假
	收入与福利	通过工资体系改革、加大企业效益奖励制度提升收入水平
	职业发展及成就感	加大干部轮岗机制、鼓励到新的事业平台发展
管理、技术人员	收入和福利	根据职能设置工资体系，并根据市场竞争力分析和考核结果进行调整，完善个性化激励体系
	职业生涯发展和提升	加大岗位轮换的力度，开展主管竞聘、骨干培训班、清华班以及常态化的任职资格晋升评价
	工作肯定、褒扬和赞许	焦点课题、参与重要政策的制订等参与公司经营，完善各类荣誉的评选等、加强先进事迹的宣传报道、技能比武等



影响对象	个性化需求	支持及保障措施
一线 员工	收入有吸引力	薪酬与绩效挂钩、计件工资、与外部对标、个性化激励体系的完善
	福利待遇	提高各项福利标准，改善工作环境和生活环境
	学习与成长	师带徒、在岗培训、职业技能证书取证、外部学习交流、技术比武
	及时获取和自己切身利益相关的信息	加强上级与员工的沟通和交流：座谈会、职工代表大会、车间看板、宣传橱窗

公司依法缴纳各种社会保障保险（如工伤、养老、生育、医疗、失业、生育等）参保率达100%。积极支持各部门及工会组织的各项文体活动丰富身体及精神层面的需求，并给予经费筹办。公司设有员工活动室、食堂、宿舍、班车等福利设施，在国家传统节日为员工发放各种福利用品。

3) 落实安全生产责任制，制定应急预案

为确保公司生产安全和经营连续性，最大限度的避免和降低突发事件造成的损失，公司识别出了对于影响生产连续运行的重大因素，并制定了应对各类突发事件的应急预案，并根据“以人为本，安全第一；统一领导，分级负责；快速反应，资源整合；预防为主，演练结合”的原则，公司不定期组织员工演习，对演习中出现的问题进行汇总、分析和改进，不断提升公司和员工的应急处理能力，增强员工的安全意识。

5) 鼓励员工参与，提升管理水平

公司意见箱作为员工与公司沟通的平台，为全体员工参与管理提供了绿色通道，鼓励员工参与，收集员工提出的对生产管理、经营管理等方面的宝贵意见，旨在促进公司管理水平的提升。公司定期对员工意见进行统计分析，认真整改，并进行跟踪落实及反馈，并在公司年度总结大会上对表现突出的员工予以奖励和表扬。

b) 员工满意程度

公司通过内部员工调查问卷、内部工作质量征求意见（如食堂供应餐服务质量反馈意见）、设立员工意见箱、员工座谈会等途径，收集、分析、确定影响员工权益、满意度和积极性的关键因素，以及这些因素对不同员工的影响，解决员工工作和生活中的实际问题和困难。高层领导还通过内外部正式与非正式沟通渠道和意见收集系统，充分了解员工的心声，听取和采纳员工合理意见。

图表 7-7 员工座谈会现场图



1) 员工满意因素分析

公司领导层关注倾听广大员工的心声，通过组织员工座谈、员工意见箱、培训需求调查、员工满意度调查等形式，认真听取员工意见和建议，收集、分析、确定影响员工权益、满意度和积极性的关键因素，以及这些因素对不同员工的影响。

2) 员工满意度测量

公司办公室定期针对不同部门和岗位的员工进行员工满意度调查，主要关注的内容有：办公室将调查结果进行统计分析，将存在的问题反馈给公司高层。公司高层通过会议讨论，拟定存在问题的解决方案并以通告的形式告知员工。通过调查、分析、解决，切实处理问题，不断提升员工的积极性和满意度。

图表 7-8 影响员工满意度的关键因素及对策

问题点	实施情况
员工对收入与福利的满意度偏低	公司将结合各岗位特性，修订岗位激励政策
关于过程公平性（分类过程及分配结果的公平性），各岗位有明确的评估指标方面相对认同	优化绩效管理系统，及绩效反馈机制
个人发展方面基本满意，对“获得足够的培训与发展机会”基本认同	根据员工及岗位的需求，持续完善培训管理系统，提升员工技能
部门间的交流沟通满意度现对偏低	调整组织机构设置，消除部门墙； 建立项目小组，以工作职能进行交流汇报；

7.1.3 基础设施

7.1.3.1 科学有效地配置设施设备

公司从厂房及设备设施设计、选择都从先进的产品生产为出发点，并且不断完善原有设施，使全部配套设备设施都处于行业领先水平。公司目前基础设施能满足公司战略发展规划需求。

图表 7-9 公司关键生产设备

序号	设备名称	型号	产地	单台功率 (kW)	数量 (台)	先进性分析
1	自动配料系统	专机	杭州富阳	10	1	行业领先
2	犁耙混料机	LDH-1.5T	杭州	41	2	行业先进
3	履带式抛丸清理机	QR3210YN	山东	13	2	国内领先
4	履带式抛丸清理机	HN800	青岛	12	3	国内领先
5	自动喷胶线	专机	浙江浦江	68	2	行业领先
6	自动称料机	专机	杭州富阳	0.75	6	行业领先
7	热压机	YM-C400	江苏无锡	30	36	行业先进
8	摩擦材料专用固化炉	HM	浙江宁波	78	4	行业先进
9	大片开槽、粗磨	专机	杭州	15	1	国内领先
10	开槽/倒角机	专机	杭州	12	2	国内领先
11	电磁吸盘往复开槽倒角机	280mm	杭州	15	2	国内领先
12	组合磨床	18mm	杭州	11	3	国内领先
13	圆盘磨床	D-800	杭州	12	4	国内领先
14	通过式平面抛丸机	QPT-2	江苏无锡	6.5	2	行业先进
15	烧蚀机	专机	浙江浦江	70	1	国内领先
16	喷涂线	专机	浙江浦江	90	3	国内领先
17	半自动丝印机	XY-2030-2 SGW	杭州富阳	0.5	1	行业领先
18	移印机	SP-814E	杭州	0.5	3	行业领先
19	小字符喷码机	KGK	杭州	0.5	2	国内领先
20	UV 高解析喷码机	K72-UV	杭州	0.5	1	行业领先
21	光纤激光打标机	ST-YLP-30 B	杭州	0.5	2	行业领先
22	自动封箱流水线	ST-YLP-30 B	杭州	1	2	国内领先



7.1.3.2 设备设施的维护保养

为确保公司的基础设施持续稳定地满足研发设计、生产、服务、安全等各方面的需求，公司明确设备部负责所有基础设施的维护、保养及管理工作，建立并实施了《设备、动力管理规定》，《能源、计量管理规定》等相关规定，确保基础设施的预防性和故障性维护工作得到有效实施。

——生产基础设施的维护保养

公司建立了生产设施管理台账，确定了各生产设施的维护保养负责人，日常严格按照维护保养标准，做好设备的预防性维护保养工作；同时，设备部定期对生产基础设施的安装、维修、验收及综合性能评定等工作，并对设备档案进行统一管理，确保所有基础设施均处于有效的受控状态。

对于生产基础设施中的一些特定强检特种设备，公司则每年委托具备专业资质的专业公司进行维护和保养，每年由特种设备检测中心定期进行检测验收，并颁发相关合格使用证书。

——检测基础设施的维护保养

为确保产品的检测基础设施持续稳定地满足研发设计、原材料、半成品和成品的检测、服务等各方面的需求，公司明确了品管部负责所有检测基础设施的维护、保养及管理工作，建立了计量管理台账，定期委托技术监督机构对所有检测仪器进行周期检定、综合性能评定等工作，并归口管理检测设备档案，确保所有检测设备均处于有效的受控状态。同时，公司积极完善检测基础设施的购进、使用、维护及报废等各管理环节的文件制度，并严格付诸实施，确保检测基础设施的预防性和故障性维护工作得到有效实施。

——安全基础设施的维护保养

生产部的安环小组建立《特种设备清单》、《安全基础设备清单》，定期对安全设备进行采购补充和维护保养。

安全基础设备定点存放，保安员每月或周一次定期检查，填写《消防设施点检卡》并存档，如有损坏的，要及时进行处理，填写《消防设备检查及维修记录表》，以保持消防设备处于正常使用状态；监督员负责消防设施的日常管理和维护，确保消防设施无损坏。

7.1.3.3 制定和实施设备的更新改造计划

为实现公司总战略发展要求，满足不断变化的顾客、市场和各相关方的需求，提高劳动生产率，降低劳动生产成本，生产设备部每年根据公司的总体规划和生产的技术需求对技术进行改进。

7.1.3.4 防范基础设施引起的环境和安全问题

公司本着以“强化安全防范措施，落实安全规章制度，推动安全文明生产，提高全员安全意识”的安全生产管理方针，一直以来都把安全生产放在企业经营管理的第一位；制定了“三不伤害、三不放过”原则，着重安全生产基础设施的建设，夯实安全管理基础，不断改善作业环境，新增加或配备了红外线报警装置、限重装置、摄像头、安全防护栏等多项安全基础防护设施，确保公司的安全生产正常进行。

图表 7-10 先进的设备照片图：



图表 7-11 部分改造项目清单

项目名称	项目实施完成日期	投入资金(万元)	改造成果
自动移印机	2018/9/15	1	生产线减少 1 名员工



自动焊接机	2018/11/20	0.5	效率是原来的 4 倍，线减少 0.5 名员工
自动刷胶机	2018/12/10	5	效率提升 3 倍，生产线减少 1 名员工
压机关停 12 设备组	2018/9/30	0	单位产品用电量降低 5%
后线关停 1 号线	2018/9/30	0	单位产品用电量降低 6%
热压周转框	2019/3/31	15	提升产品质量，提升了烘箱利用率

图表 7-12 2019-2020 年度设施更新改造计划

改造目的	项目名称	入资金 (万元)	预计完成日期
改造目的	项目名称	投入资金 (万元)	预计完成时间
清洁能源、减少环境污染	屋顶太阳能发电	0	2020/1/31
降低劳动强度，人员减少 2 人	自动钻孔、自动刷片机、平磨连线	6.8	2020/3/29

7.1.3.5 制定应急预案，应对生产中的突发故障

为了提高本公司对突发事故和险情的应急能力，保证在发生重大、特大事故时，指挥调度畅通，人员、设备、物资能及时到位，确保本公司在发生事故时能够及时有效地控制，保护员工的生命、环境和国家财产安全，把事故损失降到最低点，依据《安全生产法》、《生产安全事故应急救援预案管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第 17 号)、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》等有关规定，结合我公司实际情况制定生产安全事故应急预案。

应急组织体系由公司第一责任人、安全责任人和各部门第一责任人组成。负责公司安全生产应急救援预案的制定和修订；组建各类应急救援队伍；落实日常事故预防措施和应急救援准备事项；组织应急救援预案演练工作。日常工作由公司安全环保部负责监督管理。

应急处置基本原则为：

1) 以人为本，安全第一。事故发生时，救援工作开展前，必须做好救护人员的个人安全防护，确保自身安全的情况下，再进行相应抢救步骤；事故发生时，必须首先考虑将人员进行安全转移，并对受害人进行第一时间的救护。

2) 统一指挥，分级负责。事故发生后，必须统一指挥，统一安排，防止救援场面各自为政，引起应急工作混乱，引发额外损失。

3) 快速相应，果断处置。在事故萌芽状态时，快速果断的处置，完全能够避免或者消除事故，所以初期的处置非常关键。各现场操作或者负责等各级人员必须对可能发生的各项事故进行模拟或者演练，确保能够在第一时间予以处置。

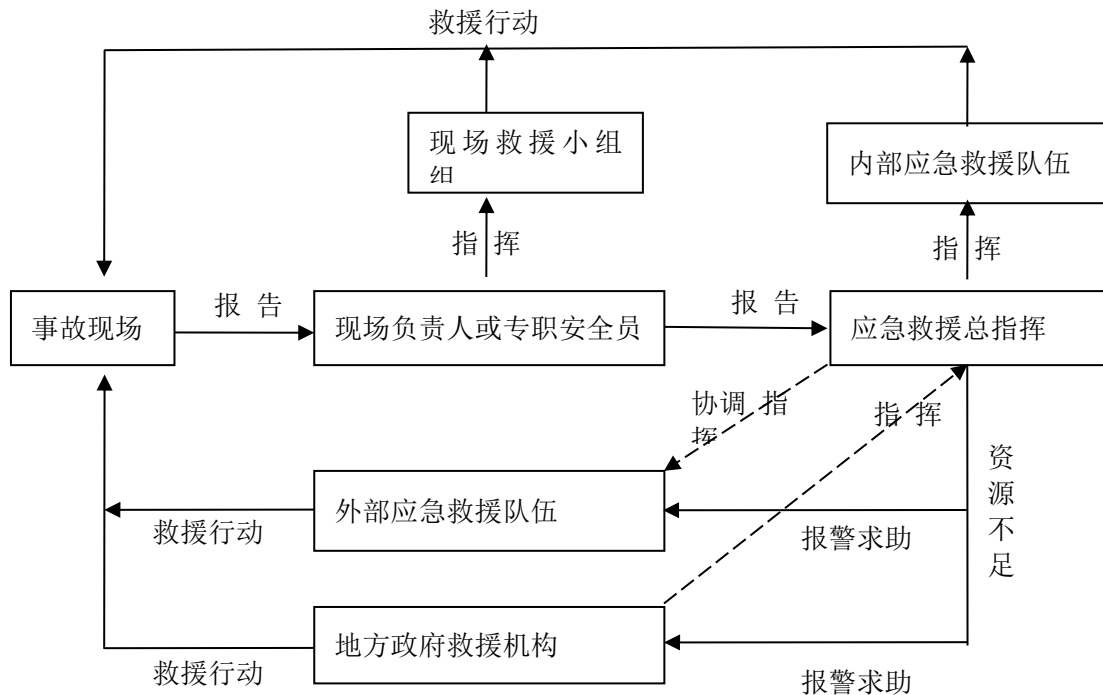
4) 自救为主，自救互救相结合。事故的发生一般都十分的突然和迅速，再良好的应急速度也比不上现场人员自我的保护处置，所以在日常各人员应该熟练掌握必要的自救能力，以便在事故发生的第一时间，各人员应该立即进行自救，在确保自救能力的同时，极力协助他人。

5) 先断源，再控制。事故抢险队伍应该以切断事故发生的源头为主要抢险目标，然后确认周边危险源不会受到相应影响，再对事故现场的情况进行洗消。

生产安全事故应急预案分综合应急预案、专项应急预案和突发环境事件应急预案，是公司组织管理、指挥、协调相关应急资源，强化安全生产监督管理，规范应急管理工作，提高应对风险和处置事故的能力，保障职工安全健康和生命财产安全，最大限度地减少人员伤亡、财产损失和社会影响。

公司为强化安全生产监督管理，规范应急管理工作，提高应对风险和处置事故的能力，制定了化学品泄漏事故、化学品火灾和爆炸事故、急性中毒窒息事故、特种设备事故、触电事故、台风雷电事故、关键装置及重点部位事故、其他物理伤害事故等八项专项和现场处置方案。

图表 7-13 事故现场报告应急救援程序图见下



7.1.4 过程运行环境

为确保良好的工作环境、产品质量及生产安全，对运行环境管理进行规范要求，使车间保持足够的通风环境及采光照明，车间温湿度与生产工艺要求相适应，合理布置生产装置，通道畅通无堵塞，地面无积水，设备无渗漏，落实安全及现场管理巡查机制，定期召开安全环境管理会议，使生产车间高效、安全、稳定运作，以保证产品品质。

7.1.5 监视和测量资源

为确保公司的检测基础设施持续稳定地满足研发设计、原材料、半成品和成品的检测、服务等各方面的需求，公司制定《监视和测量控制程序》，明确了品管部对所有检测基础设施的维护、保养及管理的工作，建立了检测基础设施管理台账，定期开展测量设备的计量工作，严格按照国际（国家）标准溯源进行校准。同时，公司建立并实施检测基础设施的采购、使用、维护及报废等各管理环节的文件制度，确保检测结果有效和可靠。

图表 7-14 公司部分关键监测设备

设备名称	型号规格	数量	最近设备检定时间	检测周期	设备制造商原产地	试验项目
塑料洛氏硬度计	XHR-150	1	2017.11.30	1 年	上海材料试验机厂	摩擦材料洛氏硬度
定速试验机	XD-MSM	1	2017.6.1	2 年	咸阳非金属矿研究设计院	摩擦系数、磨损率
剪切强度试验机	HY201B	1	2017.11.30	1 年	长春晨禹科技有限公司	剪切强度
压缩性试验机	HY205	1	2017.11.30	1 年	长春晨禹科技有限公司	常温压缩率、高温压缩率
Chase 机	HY206B	1	2017.11.30	1 年	长春晨禹科技有限公司	摩擦系数等级
制动器惯性试验台	JF122F	1	2017.11.30	1 年	吉林省吉大机电设备有限公司	摩擦系数
克劳斯试验机	HY209A	1	2017.11.30	1 年	长春晨禹科技有限公司	摩擦系数
惯性商用车制动器试验台	DC2500/SWS	1	2017.11.30	1 年	西安德成机电设备有限公司	制动力矩
电子天平	WT5002K	1	2017.11.30	1 年	常州万泰天平仪器有限公司	成品密度
洛氏硬度计	HR-150A	1	2017.11.30	1 年	莱州市恒仪试验仪器有限公司	金属洛氏硬度
PH 计	PHS-3C	1	2017.11.30	1 年	上海理达仪器厂	PH 值
振实密度仪	ZS-201	1	2017.11.30	1 年	辽宁仪表研究所有限责任公司	振实密度
电热恒温干燥箱	101-2A	1	2017.11.30	1 年	杭州齐威仪器有限公司	含水量
马弗炉	5-12	1	2017.11.30	1 年	上海宜昌仪器纱筛厂	碳含量、灰分、烧失
数显粘度计	NDJ-5S	1	2017.11.30	1 年	上海舜宇恒平科学仪器有限公司	胶水粘度

7.1.6 组织的知识

7.1.6.1 分类收集、集中管理

公司重视组织知识的管理和应用，公司利用集团的知识管理平台进行管理和分享，在实际工作中收集整理相关知识并将知识内容转换进行运用。

图表 7-15 知识信息一览表

类别	名称	知识内容	主管部门
----	----	------	------



类别	名称	知识内容	主管部门
顾客市场	客户档案	订单、合同及其他与交易投诉过程有关资料、客户基础资料、客户信用资料，竞争对手、新产品开发和市场占有率等	销售管理部
供应商	供应商档案	供应商绩效、优秀供应商评比信息、战略合作伙伴信息、客商信息、合同管理、供应商基础资料综合管理检查情况、	采购部
内部管理知识	工作简报/ 项目报告/ 产品专利等	管理工作动态、各项工作监控情况、管理标准、产品专利项目等	各部门
统计分析	生产质量统计 指标统计	各车 生产产值、能耗、绩效考核等主要指标数据汇总	生管部/技术质量部/行政
各类标准	标准化成果	技术标准、作业指导书、检验标准和规范	电芯 技术质量部
其它	其它知识	其它与公司运营相关的文档、记录等知识	各部门

7.1.6.2 实现共享、创新运用

行政人事部负责知识数据库的建立，将拟发布的知识加入知识数据库，并确定共享范围，定期更新知识共享平台。

各部门通过电子邮件、网络、文件等将知识分级传递到各职能层次，必要时传递给供方、顾客及其他相关方，实现知识全面共享。

各部门根据需要采用技能比武、科技攻关、QC 活动、师带徒、经验交流等形式，将隐性知识通过文字、看板、录音、图片、视频等载体予以表达，使其显性化，并通过论坛、OA、媒体等途径实现共享。

7.1.7 信息和安全

硬件配置



公司根据业务需要,建立和完善公司局域网,配置有 DELL、D-LINK 等专用服务器和交换机,采用 DELL 工作站辅助产品技术研发,确保硬件系统的可靠、安全、易用性。

软件系统

公司以 WinXP Server 和 Win2008 Server 作为服务器操作系统,采用 RAID 技术,确保服务器的安全可靠运行。利用专用的 SQL2008 Server 系统构架数据库,支持数据库的安全海量访问。

应用系统

公司建立了企业网站、OA 协同、ERP、PDM 等应用系统。ERP 系统集成了用友财务管理、CRM 模块,用友的供应链管理模块以及人事管理等模块;用友 PDM 系统,将 CAD 信息数据经转换后实时提供给相关部门。多举措确保信息系统的可靠性、安全性及易用性。

图表 7-16 公司信息源识别和管理

信息源	信息内容	责任部门	传递处理
研发	新产品的研发、检测报告、图纸、工艺	技术质量部	公司网站、OA 软件、研发会议、邮箱、培训
采购	供应商基本信息、供应能力和质量评价信息、黑名单信息等	采购部/财务部	邮箱、电话、传真、回访
生产	生产管理类信息如生产计划、报表、库存信息、财务统计与分析等;考勤、薪资核算等	生管部 技术质量部 行政人事部	公司网站、OA 软件、生产会议、邮箱
销售	市场与行业动态、技术动态、顾客需求趋势、竞争对手市场动向等	销售管理部 技术质量部	公司网站、各类展会、协会会议、电话、传真、回访
	订单、质量反馈、顾客要求、顾客评价结果等		
财务	帐簿、凭证、财务分析报告、银行报告、股东信息	财务部	务软件、财务会议、邮箱、用友
行政	国家政策、法律动态、合作伙伴的基本信、竞争能力和动态、公益支持	行政人事部	府网站、行政会议、邮箱、培训
人力	员工合理化建议、员工思想动态、工作经验、员工满意度与知识交流等	生管部/行政人事部	网站、员工信箱、座谈会、调查

7.2 能力

a) 确定工作人员能力要求

公司结合战略要求，明确了各岗位的任职条件，一般包括教育、技能、经验、培训等要求。通过内外部招聘、组织任命、岗位调整、人才引进等方法，配置相应人员予以满足。

公司目前拥有电工、叉车工、电焊工等特种作业人员，均按照国家法律法规要求持证上岗。

b) 逐步提升应用信息技术的能力

不定期的安全信息的培训学习

图表 7-17 信息安全培训



c) 通过培训等措施确保员工具备所需能力

公司办公室每年年底会对各部门进行一次综合性培训需求调查，根据各部门上报的需求，进一步与部门负责人进行确认审核，在此基础上整合和编制形成了员工年度培训计划，审核批准后由行政部下发文件并组织实施。

图表 7-18 培训需求调查方法一览表

调查方法	目的	调查周期
观察法	更好的明确员工日常行为举止、生产产品质量和速度等	随时

问卷法	抽取部分员工进行问卷调查，明确实际需求	1次/年
访谈法	对特殊工种进行访谈，更好的掌握培训要点和时间分配	随时

d) 采取措施获得所需能力，并评价措施的有效性

公司建立并实施《培训管理制度》根据培训计划，不断完善修订、完善培训管理办法，使之更加符合公司运营的需要。

公司针对不同岗位的员工，实施不同类别的培训，保证新员工 100% 受训后到岗。同时公司建立“以老带新”的培训方法，实行沟通、跟踪与反馈机制，使新员工更快融入企业，增加归属感。

图表 7-19 不同类别培训课程设置一览表

培训类别	培训对象	培训内容
操作类	基层员工	企业文化、基础技能
业务类	营销人员	销售技巧、团队建设
财务类	财务人员	财务技能和理财技能
技术类	技术人员	产品技术培训
管理类	中高层管理人员	财务管理人力资源管理、日常管理

图表 7-20 公司主要培训方式及内容

培训对象	培训目的	培训内容	培训方式	考核方式
高层管理人员	提高管理理念	MBA、管理类	外训	管理绩效
中层管理人员	提升管理能力和沟通能力	管理技能和沟通技能	内训、外训	管理绩效
专业技术人员	改善技术能力	专业技术企业文化等	内训、外训	员工绩效
普通员工	提高工作积极性	企业文化岗位技能等	内训	员工绩效 实际操作
新进员工	认识企业适应岗位	企业文化规章制度等	内训	笔试考核

为提升和确保培训的效果，公司对每项培训的效果开展评价、分析和改进。办公室通过座谈或问卷调查的形式与评估对象进行交流，了解培训组织、授课方式、讲课质量等方面的基本数据，掌握培训取得的实际意义和价值，收集关于改进和发展员工培训机制的意见和建议，便于公司对整个培训过程进行综合评价和改进，进一步提高员工培训的整体水平。

图表 7-21 培训效果评价方法

评估层次	评估方法	目的
反应层评估	面谈法	衡量学员对培训课程、讲师与培训组织的满意度
学习层评估	笔试法、角色扮演等	衡量学员对培训内容、技巧的吸收与掌握程度
行为层评估	绩效评估法	衡量学员在培训后的行为是否因培训而改善。
绩效层评估	个人与组织绩效指标、生产率、缺勤率等	衡量培训给公司的业绩带来的影响

7.3 意识

公司通过质量(质量诚信)、环境、职业健康安全管理体系的贯彻实施、卓越绩效管理模式的导入以及信息化建设，确保员工知晓：

- a) 方针；
- b) 相关的战略目标以及分解的职能战略目标；
- c) 与工作相关的不可接受危险源、重要环境因素和相关的实际或潜在的环境影响；
- d) 对管理体系有效性的贡献，包括改进其绩效的益处；
- e) 不符合管理体系要求或未履行组织的合规义务的后果及其对品牌的影响；
- f) 提升对打造信息化环境下新型能力的意识。

7.4 沟通与信息交流

公司通过多种方法安排了与管理体系相关的内部和外部沟通与信息交流，明确包括合规义务在内的沟通内容、时间、对象、方法、责任人，并就管理体系建立实施《信息交流与沟通控制程序》，就有关的环境绩效的信息进行内部和外部信息交流，保留适当的成文信息，作为信息交流的证据。

7.5 成文信息

7.5.1 总则

公司管理体系的成文信息包括：

- a) 质量(质量诚信)、环境、职业健康安全管理体系要求的成文信息，包括制度文件及保留的记录证据等。
- b) 公司确定的新型能力和为确保管理体系有效性所需的成文信息；
- c) 证明履行合规义务需要的信息。如环境、职业卫生监测报告。

7.5.2 创建和更新

公司制定并实施《文件、记录控制程序》，在创建和更新成文信息时，确保适当的：

- a) 标识和说明（如：标题、日期、作者、索引编号等）；
- b) 格式（如：语言、软件版本、图表）和载体（如：纸质的、电子的）；
- c) 评审和批准，以保持适宜性和充分性。

7.5.3 成文信息的控制

公司通过执行《文件、记录控制程序》，以确保：

- a) 将文件及时发放到适用的部门、岗位；
- b) 予以妥善保护（如：防止失密、不当使用或缺失）。
- c) 规定并控制成文信息的分发、访问、检索和使用的要求；
- d) 规定并控制成文信息存储和防护，包括保持可读性；
- e) 变更控制（如版本控制）；
- f) 保留和处置。

对确定策划和运行管理体系所必需的来自外部的成文信息，公司均进行适当识别（例如：外来文件清单）并予以控制。对所保留的、作为符合性证据的成文信息予以保护，防止非预期的更改。

8 运行

8.1 运行的策划和控制



为满足产品和服务提供的要求，并实施策划所确定的措施，公司通过以下措施对所需的过程进行策划、实施、控制。这些过程包括但不限于：产品和服务的要求；设计和开发；外部提供过程、产品和服务的控制；产品和服务提供；产品和服务的放行；不合格输出的控制；应急准备和响应。并建立自主创新和协同创新的机制。这些措施包括：

- a) 确定产品和服务、质量诚信、品牌建设、环境保护、职业健康和安全、知识产权的要求；
- b) 建立过程（包括外包过程）运行、产品和服务的接收准则并实施控制或施加影响；
- c) 推动数据、技术、业务流程、组织结构的互动创新和持续优化；
- d) 确定所需的资源以使产品和服务符合要求；
- e) 按照准则实施过程控制；
- f) 在确定的风险和目标的范围和程度上，确定并保持、保留成文信息：
 - 1) 确信过程已经按策划进行；
 - 2) 证明产品和服务符合要求。

策划的输出适合公司的运行。公司控制可能发生的策划变更，评审非预期变更的后果，必要时，采取措施减轻不利影响。

8.2 产品和服务的要求

8.2.1 识别顾客、顾客群和市场细分

公司通过售后服务、回访、满意度调查等方式，与客户建立良好的客户关系，每年底对顾客的满意度进行评测，同时，公司对顾客建立档案，对顾客的流失、反馈信息进行统计与分析，为公司的产品、服务和管理的改进寻求新的契机。

公司通过市场调研、客户满意度调查、拜访等形式了解顾客和市场需求、期望及偏好，以此来确定公司的产品定位、顾客群类别和细分市场。

公司根据日新月异的市场变化情况，重视市场信息的调查研究，关注市场研究调查整个流程的效率和动态调整，公司按月对市场信息进行收集、整理和分析，形成市场研究报告。

a) 公司按区域、产品种类、销售规模对市场进行细分，分别识别和确定不同顾客群的市场需求、期望，以符合目标顾客群的要求。

图表 8-1 国内区域市场细分

国内市场细分	顾客和群需求特点	是否目标市场
制动器厂配套	订单量大，交货时间要求高，注重产品品质	主要目标市场配套 公交市场
东北市场，华北市场河北（东三省）北京，天津·	需求量大，市场潜力大，发展空间大	主要目标售后市场
华中，中原地区（河南，山东	区域大相对需求量大，潜力发展空间大	主要售后市场
西南片区（云贵川，广西）	对价格敏感，质量要求高，特别是对山区有要求	售后市场

图表 8-2 国际区域市场细分

国际市场细分	需求特点	是否目标市场
欧洲（德国，意大利，西班牙）	产品品质要求高，需求量大，需要 EMARK 认证，对管理体系有严格要求	主要目标市场
北美（美国）	产品品质要求高，需求量大，需要 AMECA 认证，对管理体系有严格要求	主要目标市场
南美（智利、厄瓜多尔）	需求量大，对价格比较敏感，产品摩擦系数等级要求达到 FF 级	主要目标市场

图表 8-3 按照近三年订单金额细分

客户分类		分类依据
国内客户	大客户	近三年订单金额 \geq 80 万
	中小客户	80 万 $>$ 近三年订单金额 $>$ 30 万
国际客户	大客户	一年订单金额 \geq 300 万人民币
	中小客户	300 万 $>$ 一年订单金额 $>$ 150 万人民币

公司的主要顾客为：国内区域销售主要客户有江苏恒力制动器有限公司、宁波合力制动器有限公司等；国际市场主要是德国、南美洲等。

图表 8-4 营销及服务网络分布图



b) 对竞争对手和潜在顾客的考虑

公司主要通过展会、网站、行业协会、客户拜访等渠道来了解竞争对手的相关信息。



c) 确定品牌核心价值，制定品牌中长期规划，制定品牌传播推广的措施并有效实施

公司结合企业文化精髓及组织宏观环境确立了以“以人为本，追求卓越；安全与我，安心予你”的品牌理念，其核心价值在于“诚信为本、合作共赢”。以增值为前提，为客户持续提供优秀的专业服务。公司制定品牌推广措施并有效实施：

- 1、积极参加各项协会、社会活动，广泛利用社会一切资源，采取多种形式加强对公司及公司品牌的宣传。
- 2、加强品牌管理，争取各项荣誉奖项，增强品牌知名度。
- 3、加强对外宣传，积极与媒体沟通互动，加强对自身的监督，提高品牌知晓度。
 - (1) 不断完善官网透明机制，信息及时公开。
 - (2) 积极组织媒体参观活动，重大新闻以及公司生产生活场景，零距离接触社会民众。
- 4、积极参与社会公益，提升品牌社会责任，加强美誉度。

d)建立与客户接触的主要渠道

为了保持与顾客良好的沟通关系，公司采用了走访、电话、网络等方式，加强与顾客的沟通，了解并满足顾客的需求；接受顾客的投诉；迅速反馈顾客的意见。

图表 8-5 顾客的主要接触方式及要求

类别	接触内容	接触方式	接触要求	公司相关人员	满足要求的方法
信息查询方式	相关信息咨询	来信来访、公司网站	了解产品和服务信息的最新动态、礼貌倾听、及时解答	业务员	掌握产品知识、服务政策、沟通技巧，及时更新信息等
交易方式	获得产品	双方单位	了解公司加工环境、生产能力。	业务员	提高公司生产能力。产品质量
投诉方式	产品投诉	售后服务热线、来信来访、邮件、公司网站	熟悉产品知识、礼貌倾听、迅速受理并及时反馈处理意见	业务员	掌握产品知识、法律知识、沟通礼仪技巧，熟悉投诉处理流程等
	产品建议	来信来访、邮件、公司网站	熟悉产品知识、礼貌倾听、迅速传达并及时反馈结果	业务员	掌握产品知识、沟通礼仪技巧，熟悉公司各部门工作流程等



为了能及时接受和处理顾客投诉与退货、提高客户满意度，公司制订了《退货管理程序》，建立了比较完善的顾客退货机制。

图表 8-6 退货流程如下图

责任方	退货流程	要点及记录
销售管理部	退货申请报告	所有客户或销售员，需要退货的产品，应事先提出书面“退货申请报告”，说明退货理由，经公司总经理批准同意签字后方可退货。否则，概由各分管销售员自己承担一切责任
销售管理部	整理、登记和保管	1、销售内勤负责退货产品整理、登记和保管，并应及时将已经分类、整理、登记完毕的退货产品提交公司技术质量部判定、确认和提出处置意见。 2、销售部内勤接到客户或销售员的退货产品电话或“货运提单”等其他有效通知后，应交由提货人在提货时清点核实货物件数，无误方可装车；到达公司后，应如实将“货物”会同已经签字的“货运提单”的回执，登记在册并送交成品仓库保管员。 3、仓库保管员收到退货产品后，应在3天时间内（遇休息天可以顺延）会同技术质量部清点完毕，并根据场地按产品规格、型号、数量分别堆放，技术质量部进行质量判定，做好标识，列出清单，登记台账，并将清单提交销售部内勤，由销售部内勤负责与客户或销售员提供的“退货清单”（无退货清单的则按仓库清点的数量）联系确认。
技术质量部	判定、确认和处置意见	技术质量部在接到销售内勤通知后，应在15天时间内和仓库管理员对退货实物作出判定，提出处置意见，《退货处置意见表》一式两份，一份部门留存，一份返回给销售部内勤，作为减少应收货款、联系返工或办理重新入库的依据
生管部	是否可返工？ 是：进行返工 否：无	需经生产管理部“返工”的退货产品，或因各种原因从成品库退出经生产管理部“返工”的产品入库，概由生产管理部负责填写《产品入库单》，并注明“返工原因”和“返工入库”字样
技术质量部	重新检验 是否合格？ 是：入库 否：返回判定、确认和处置意见	返工产品必须要有重新检验报告
生管部 技术质量部 销售管理部 财务部 仓库	入库 报废	注意先进先出原则 经技术质量部判定属不符合公司退货条件的、且不需要交由生产管理部返工或换包装的、符合成品入库要求的退货产品，由销售部内勤负责填写红字《发货单》，用于冲抵客户货款。红字《发货单》视同入库，并应在备注栏说明原因。红字《发货单》一式四联，其中，一联为存根（记帐后交财务存档）、一联交客户（减少、核对应收款用）、一联交财务

e) 制定新型能力顾客关系的业务流程和组织结构优化方案，以适应发展方向及识别新机会和业务需要

公司每年底，组织营销部门、售后服务部门从顾客接触方式、产品质量及交付方式、售后服务及时性、服务态度、服务质量等对建立顾客关系的方法进行评价，根据评价结果组织相关部门落实改进措施，不断提升建立顾客关系的方式方法，以适应公司战略转型及业务发展需要。

图表 8-7 顾客管理系统

方式	配套政策及服务支持
加强计划管理	在质量和交期保证前提下，保持价格稳定
顾客分类管理	根据客户的重要性分为 ABC 等级别
加强技术能力	根据顾客的需求提高产品解决方案
拜访及电话、展会	建立长期的高层沟通和销售经理经常沟通

f) 制定应对措施，有效处理业务过程中的冲突和风险

在业务开展过程中，客户出现需要紧急发货的情况下，公司内部启动紧急发货审批程序，之后生产和物流组织人员加急处理，保障客户需求。

在客户风险管控方面，公司对客户应收款是否及时回收进行监控，对六个月以上未动进行提醒，对十二个月以上未收回款项的，法务人员介入，进行提取收集材料，保证公司款项的正常回收。

g) 制定应急措施，应对业务过程的突发事件

一般情况下，各营销员针对客户突然要求供货，调整计划，组织各部门提前生产并提前紧急流程出货，避免因天气或气候等自然因素导致的汽运或海运不能及时到达客户方。

8.2.2 产品和服务要求的确定

在确定向顾客提供的产品和服务的要求时，公司确保：

a) 细分顾客，确保产品和服务的要求得到规定，包括：

- 1) 适用的法律法规要求（例如 中华人民共和国产品质量等）
- 2) 公司认为的必要要求（例如：GB/T 31584、GB/T 31587 等产品涉及的相关标准要求）。
- 3) 客户认为的必要要求（例如：客户提出的产品技术标准等）；

b) 对提供的产品和服务进行品牌维护并满足公司声明的要求：

- 1) 通过媒体、展会、客户沟通等方式对质量诚信目标进行宣传控制，对外发布和使用的广告内容真实，不欺骗和误导顾客，不含有虚假的内容，并符合法律法规和道德的要求；
- 2) 按照产品标准和顾客要求，对产品说明、标识和包装进行控制，以确保对外发布和使用的产品说明和标识等内容真实、合法、有效，与产品质量相符，避免误导或不合理的暗示。

8.2.3 产品和服务要求的评审

为确保顾客的各项要求得到评审，以确定公司具备相应的满足能力，公司制定并实施《与产品有关要求的控制程序》，对订单、合同、投标书的评审过程进行规范。明确规定订单的分类、评审的方式、评价的准则、评价后信息的传递、以及对特殊的合同要求的评价和处理办法。对顾客要求的变更处理和顾客要求的评审要求，销售部门应保留评审结果、产品和服务的新要求以及相应的处理措施等有关的成文信息。

8.2.4 产品和服务要求的更改

若顾客有关产品和服务要求发生更改，公司会按照《书面函》或《变更合同》规定通过合理的有效途径，确保相关的信息得到修改，相关人员知道已更改的要求。从公司的角度，一般尽量控制更改，想尽一切办法克服困难，以确保对客户的承诺，不对品牌产生负面影响。

8.3 产品和服务的设计和开发

8.3.1 总则

公司建立、实施《设计和开发控制程序》文件，以确保后续的产品和服务的提供。

8.3.2 设计和开发策划

围绕满足当下、储备未来的研发指导思想，技术质量部结合公司总体战略，市场需求等因素，每年制定新产品、新技术研发目标指标及新产品开发计划，并将目标指标层层分解各部门实施。年中根据内外部情况适时调整。为规范设计和开发的过程管理，公司制定《设计和开发控制程序》及《产品和过程变更程序》，对“设计项目可行性报告、立项计划、设计评审（开会讨论）、设计验证（实验结果）、设计确认、设计更改”等一系列环节做出明确规定，包括从设计源头输入（信息的搜集和筛选）到结果输出（成果推广应用）的各子过程，充分考虑了过程的当前



要求和变化要求，并制定详细的考核指标，定期对新产品销售额、新产品研发数量、专利申请及授权等主要过程绩效指标进行测量，利用测量结果评价和提高产品开发过程的有效性和效率，确保产品研发按预期的计划进度展开并符合设计要求，满足客户需要。

8.3.3 设计和开发的输入

在设计项目的启动阶段，公司从顾客、股东、员工、供应商、社会五大相关方展开需求和期望识别，明确设计和开发的要求。在产品的设计阶段，将顾客需求逐步展开，分层地转换为产品特性、工艺特性和质量控制防范，使得设计和生产的产品能真正满足顾客的需求。

公司的设计结果通常是实验方案、样品、批产的技术文件等文件形式，这些文件在正式发放前都得到了相应的评审、验证或确认，设计的结果在满足设计要求的基础上才能批准发布。

公司严格执行产品技术标准，不断引进修订新标准，积极制订的企业标准，技术指标高于国家行业标准。

8.3.4 设计和开发的输出

公司积极鼓励技术改进和创新，不断运用先进技术取代传统的落后技术，近年来技术改进、研发创新成果也层出不穷，具体见下表。

图表 8-8 部分新产品（新技术）改进成果

序号	改进内容	开发时间	改进后的效果
1	美国市场大巴重载制动器衬片	2017.01-2018.1	通过 FMVSS121 测试
2	欧盟市场轿车专用制动器衬片	2017.06-2018.10	通过 ECER90 测试、认证
3	22.5 吋配套专用制动器衬片	2018.01-2018.12	60km 台架效能试验力矩达到 21000 ~ 22000N.m ,并通过湖北襄阳国家汽车质量检验中心检测
4	无铜轿车陶瓷刹车片	2018.12-2019.12	产品经 600℃ 高温后不开裂、不掉块
5	欧洲商用车制动器衬片	2019.03-2020.03	产品磨损率按 ISO26866: 2009 测试标准达到客户指定要求值

图表 8-9 专利明细表

序号	专利类型	专利名称	专利号/申请号	授权时间
1	发明专利	用于制备 NAO 刹车片的摩擦材料	ZL201110039334.6	2012.10.31
2	发明专利	稻壳炭在制备刹车片中的应用及一种刹车片的摩擦材料	ZL201110285031.2	2015.05.20
3	发明专利	用于电动客车的钛基盘式制动器衬片	ZL201310026288.5	2016.01.27
4	发明专利	一种用于风电偏航系统的工业制动器衬片	ZL201310024189.3	2016.01.27
5	发明专利	一种用于摩擦材料的改性摩擦颗粒及其制备方法	ZL201410604122.1	2016.10.25
6	发明专利	一种风电偏航制动器试验台	ZL201711111214.6	2019.11.19

8.3.5 设计和开发控制

产品设计策划过程中，对设计结果的评审、验证和确认工作进行了相应的策划。在项目的可行性评价阶段、基本性能开发完毕阶段进行了相应的评审工作。在正式批产前，还要完成小样的确认，配套确认工作、批产鉴定工作。所有设计开发工作的评审、验证和确认工作均形成相应的工作记录。在评审、验证、和确认工作过程中关注技术创新的成果，对发现的不足或缺陷采取必要的措施进行纠正或消除。通过客户试用反馈对完成的产品进行再改进，进一步提升产品品质，降低制造成本。

8.3.6 设计和开发更改

公司对产品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。公司保留下列方面的成文信息：

- a) 设计和开发变更记录；
- b) 评审的结果；
- c) 变更的授权；
- d) 为防止不利影响而采取的措施

8.4 外部的提供过程、产品和服务的控制

8.4.1 总则

公司外部提供的关键产品主要为钢背、模具、化工原料、附件、包材。公司致力于建立与战略实施相适应的相关方关系，尤其是与关键供方和合作伙伴的良好合作关系，促进双向交流，共同提高过程的有效性和效率，扩大品牌影响力。以“产业协同”为己任，在浙江区域内的供货商 19 家，达所有采购商的 50%以上。确保外部提供的过程、产品和服务符合要求。公司确定对外部提供的过程、产品和服务实施的控制，包括外部供方的过程、产品和服务构成公司自身的产品和服务的一部分。

公司制定《采购管理程序》、《供方管理程序》、基于供方按照要求提供过程、产品或服务的能力，确定并实施外部供方的评价、选择、绩效 监视以及再评价的准则。并保留这些活动和由评价引发的任何必要的措施的成文信息。

8.4.2 控制类型和程度

公司通过对采购过程（含外包产品）的控制，确保不会对向顾客交付合格产品和服务的能力产生不利影响。包括：

a) 制定并实施《采购过程程序》、《供方管理程序》，将外部提供的过程保持在质量管理体系的控制之中。公司按照材料或服务的重要程度，将供应商分为 A/B/C/共 3 类，每种类别供应商的合格评定和管理控制都严格按照规定进行。

b) 实施《原材料检验标准》，规定对外部供方提供关键材料/部件控制及其输出结果的控制；

c) 考虑采购对公司稳定地提供满足要求的能力的潜在影响；

d) 对原辅材料进货实施检验、验证活动，确保满足要求。

8.4.3 提供给外部供方的信息

公司制订《化工原材料的技术参数标准》，规定在采购计划制定、采购协议（合同）签订过程中应明确各项采购信息。并根据所需的产品采购需求选择和评价合格供应商，形成了不同要求的合格供应商名录，通过与供应商签订年度供货（外协加工）协议，明确相关的质量、价格、环保安全、交付期和时间要求、根据需求计划、对供方供货能力、产品技术标准、质量要求、环保要求、供货周期等进行策划，结合供方合格能力评定等信息提供依据。从而了解供应商的供力等信息：指导企业选择采购。

公司提供给供应商信息还包括日常的正式邮件、发文、以及联络函等方式进行。

8.5 生产和服务提供

8.5.1 生产和服务提供的控制

公司在受控条件下进行生产和服务提供。制定并执行《生产过程管理控制程序》。

适用时，受控条件应包括：

- a) 使用《生产计划表》、《原料采购计划》、《生产工艺单》、《设备管理程序》、《特殊作业安全规范》等成文信息，规定产品规格、数量、交货期、作业方法等特征；
- b) 使用《特殊过程/关键工序确认记录表》，加强对关键工序和特殊过程的设备配置，对特殊过程的设备和特种设备应定期进行鉴定，确保其满足过程工艺要求。
- c) 为过程的运行使用国内领先水平的生产工艺技术和设备设施，保持适宜的工作环境；
- d) 配备胜任的作业人员，特殊工种严格执行持证上岗制度；
- e) 对特殊过程实现策划结果的能力进行确认，特殊过程的操作工必须经过专业培训，考核合格后方可上岗。；

f) 产品交付应先入库，填写产品发货登记表，产品按合同规定的数量、质量、交货期交付到指定地点，如遇到不可抗力的原因而不能按期交付时，应及时将信息传递给顾客，并根据顾客要求采取必要的补救措施。产品交付时手续必须齐全，严格按合同要求进行交付。

g) 应对不同岗位给作业人员配备相应的防尘口罩、橡胶手套、防毒面罩、耳塞等必要的劳动防护用品，对设施和设备安装安全防护装置，防止人为错误；

h) 对产生噪声、废水、废气、粉尘、固体废物排放的过程实施有效控制，减少能资源消耗，预防或减轻不利的环境影响。

8.5.2 标识和可追溯性

明确在生产过程中以适当方式标识产品，确保产品在不同过程的可区别性和满足需要时的可追溯性，公司建立了《标识和可追溯性控制程序》等适当的方法，识别产品和产品状态。

a) 由公司提供包装的产品，其包装上应按《产品质量法》的规定注明产品名称、批号、净含量、商标、生产厂名、厂址、产品标准号等内容，并提供相应产品检验合格证。如需标明产品等级、净含量及警示标志的，同时标明上述内容。如按顾客合同要求加工的产品、则按合同要求进行标识。

b) 对于公司规定的危险成品应定点放置，并树牌标注名称和危险标志。

c) 产品未经检验或待检的，用“待检”牌标识；产品已经检验但尚待判定的，用黄色标识；产品通过检验合格的，用绿色标识；产品经检验判定为不合格的，用红色标识。

d) 用区域标识，注明产品名称。

e) 对公司规定的危险化学品应定点放置，并树牌标注名称和危险标志。

f) 半成品的标识工具、标牌等由生产主管部门负责保管和使用，生产主管部门按规定的要求进行标识的实施和保护。

8.5.3 顾客或外部供方的财产

公司对顾客和外部供方的财产予以识别、验证、保护和防护并建立顾客及外部供方财产清单。公司与供应商有合同作为约束，若顾客财产发生丢失、损坏或发现不适用情况，公司会及时向顾客报告，并保留相关记录。近年来公司未发生顾客财产丢失、损坏情况。

8.5.4 防护

公司产品的包装严格按照标准要求进行规范设计，相关的根据不同产品的包装和防护要求制度，产品包装由公司统一管理、统一调配、统一要求使用的原则，在产品的包装、搬运、贮存、运输和交付等环节做到责任分明，考核严格。公司在产品贮存中有良好的环境和措施，产品防护得当，确保了产品在生产、贮存、和交付过程中的防破损、防跌落、防潮、防变质等现象。

8.5.5 交付后活动

公司在符合相关规定的情况下提供产品和服务，交付后活动包括：售后技术咨询，产品使用指导，异常处理、提供竞争对手产品检测、产品质量回访等服务，必要时可接受客户提出的特殊服务需求，以保持和提升品牌效应，满足顾客要求。

8.5.6 更改控制

公司通过《变更管理流程》等方法的对生产提供的更改进行必要的评审和控制，以确保产品稳定地符合要求。防止品牌受到影响。并保留相关的记录。

8.6 产品和服务的放行



公司制定并实施了《不合格品控制程序》和各种检验规程、标准，明确了原料、辅料、半成品、成品的检验流程及产品合格判定标准。公司主要执行的检验规定标准，原料方面主要有《原材料检验规程》等文件，成品方面有《大巴用盘式制动块》标准检验规程等。公司根据产品的质量要求对每批产品进行有效检测，企业通过技术质量部和实验室或者第三方检测机构和认证机构等不同检验每年送检、抽检，确保产品满足技术规范要求。

8.7 不合格输出的控制

公司对不合格的产品按《不合格控制程序》相关要求严格控制，有效地避免了不合格品的转序和交付。针对已经认定的不合格品予以特殊管理，防止出现非预期的使用现象。主要通过下述途径处置不合格的输出：

- a) 纠正；
- b) 隔离、限制、退货或暂停对产品和服务的提供；
- c) 告知顾客；
- d) 获得让步接收的授权。
- e) 对不合格输出进行纠正之后应验证其是否符合要求。

公司品管部保留下述关于不合格的成文信息：

- a) 描述不合格；
- b) 描述所采取措施；
- c) 描述获得的让步；
- d) 识别处置不合格的授权。

8.8 应急准备和响应

公司导入 ISO14001 标准、GB/T28001 标准，管控环境和职业健康安全。制定《应急预案》，每年对全公司的生产过程、办公及后勤活动、相关方提供的产品和服务过程中的环境因素、危险源进行有效识别，在考虑三种时态和三种状态下，对环境因素，危险源的风险性进行评价，评价采用打分法对风险进行评估，确定重要环境因素和重要危险源。

对重要环境因素和危险源,公司通过制定目标和管理方案进行控制。将风险降低到可接受的范围。公司制定了相应的运行控制程序对环境因素、危险源进行常规的控制。

公司对紧急情况进行了识别，确认化学品泄漏、火灾、爆炸、台风、人员的机械伤害、触电等情况为紧急情况，公司制定了《应急预案》，包含了化学品泄漏事故、化学品火灾爆炸事故、急性中毒窒息事故、特种设备事故、触电事故、台风雷电事故、关键装置和重点部位事故、其他物理伤害事故等应急预案，配备了相应的应急设施设备，如灭火器、黄沙、急救包、洗眼器等，在公司内部建立应急救援系统，每年组织演练，以验证方案的可行性。提高员工在紧急情况下的应变能力。

图表 8-10 消防演练图片



9 绩效评价

9.1 监视、测量、分析和评价

9.1.1 总则

公司按照《绩效考核管理规定》等文件和制度，建立完善的绩效监测与分析系统：结合企业使命、愿景，围绕公司的战略和发展方向，来确定绩效测量指标。并采用逐级考核，逐级审核的方法进行考核。

9.1.1.1 科学选择、全面收集、分类整理、全程监控

公司建立了公司层面、部门层面、个人层面三大阶梯的绩效监测系统，包括各关键绩效指标的定义、计算公式、数据获取途径、监测频次、监测部门以及责任部门等。监测系统以办公室为主、各部门为辅的形式运行。

根据公司的发展规划、年度目标，对各业务过程建立关键绩效测量指标，以评价公司管理的有效性，为公司的决策和长期战略制定、调整提供依据。

9.1.1.2 部分关键绩效指标测量结果

技术指标：产品主要性能处于行业领先，市场知名度、美誉度较好，产品绩效指标与国内同行业及国际同类产品的比较见下表。

图表 9-1 认证单元产品“大巴用盘式制动块”主要性能指标对比表

技术指标	标准值	本企业水平	行业水平
外观	盘式制动块不允许有裂纹、起泡、缺边、掉角、凹凸不平、翘曲、扭曲等影响使用的缺陷	符合要求	近似
有害物限量	1、盘式制动块中不得含有石棉 2、铅 $\leq 0.1\text{wt}\%$ ；3、汞 $0.1\text{wt}\%$ ；4、镉 $0.01\text{wt}\%$ ；5、六价铬 $0.1\text{wt}\%$	1、不含石棉 2、铅 0.009% ； 3、汞 0.003% ； 4、镉 0.0014% ； 5、六价铬未检出	近似
平面度、平行度	盘式制动块背板面的平面度： $\leq 0.25\text{ mm}$ ；工作面的平行度： $\leq 0.20\text{ mm}$	待检测	高于同行
热膨胀	膨胀率 $400^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ 时不大于 1.5%	0.6	高于同行
压缩率	室温不大于 1.5% ， $400^\circ\text{C} \pm 10^\circ\text{C}$ 时不大于 2.5% 。	0.6；0.9	近似



剪切强度	常温剪切强度：不小于 4MPa 要求 增加了高温剪切强度：不小于 2.5MPa 要求	4.5; 3.2	高于同行																					
摩擦性能 (定速)	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:10%;">摩擦系数 μ</td> <td style="width:12.5%;">0.25~ 0.65</td> <td style="width:12.5%;">0.25~ 0.65</td> <td style="width:12.5%;">0.25~ 0.65</td> <td style="width:12.5%;">0.25~ 0.65</td> <td style="width:12.5%;">0.25~ 0.65</td> <td style="width:12.5%;">0.25~ 0.65</td> </tr> <tr> <td>指定摩擦系数允许偏差 $\Delta\mu$</td> <td>± 0.07</td> <td>± 0.09</td> <td>± 0.09</td> <td>± 0.09</td> <td>± 0.10</td> <td>± 0.10</td> </tr> <tr> <td>磨损率 $V/[10^{-4}\text{cm}^3/(\text{N}\cdot\text{m})]$</td> <td>0~0.4</td> <td>0~0.6</td> <td>0.8</td> <td>1.2</td> <td>1.5</td> <td>2</td> </tr> </table>	摩擦系数 μ	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	指定摩擦系数允许偏差 $\Delta\mu$	± 0.07	± 0.09	± 0.09	± 0.09	± 0.10	± 0.10	磨损率 $V/[10^{-4}\text{cm}^3/(\text{N}\cdot\text{m})]$	0~0.4	0~0.6	0.8	1.2	1.5	2	见检测报告	高于同行
摩擦系数 μ	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65	0.25~ 0.65																		
指定摩擦系数允许偏差 $\Delta\mu$	± 0.07	± 0.09	± 0.09	± 0.09	± 0.10	± 0.10																		
磨损率 $V/[10^{-4}\text{cm}^3/(\text{N}\cdot\text{m})]$	0~0.4	0~0.6	0.8	1.2	1.5	2																		
制动性能 (惯性)	1、制动初速度 (km/h) 30 (N_1 类车辆为 50) 2、 速度稳定性 (%) $-10 \leq V_{ST} \leq 10$; 3、制动力矩稳定性 $K \geq 0.85$; 4、第一次衰退恢复试验衰退率应在 -20%~40% 范围内; 恢复差率的绝对值应不大于 20%; 5、第二次衰退恢复试验衰退率应在 -20%~60% 范围内	见检测报告	高于同行																					
摩擦性能 (拖曳)	<p>M_1、M_2、N_1类车辆使用的盘式衬块的摩擦性能拖曳试验方法测试结果应符合下列要求;</p> <p>a) $\mu_{\text{工作}}$ 在设定摩擦系数值的 $\pm 15\%$ 的范围内;</p> <p>b) 试验结束后, 衬片应无分层、掉块等现象。</p> <p>5.7.2.2 M_3、N_2、N_3类车辆使用的盘式衬块摩擦性能拖曳试验方法测试结果应符合下列要求;</p> <p>$\mu_{\text{工作1}}$ 和 $\mu_{\text{工作2}}$ 分别在其设定摩擦系数值的 $\pm 15\%$ 的范围内。</p>	见检测报告	高于同行																					

图表 9-2 近三年研发投入

项目	2018年	2019年	2020年
研发费用投入 (万元)	372.1	427.1	467.3
研发费用投入占比, %	7.02	7.9	8.45

研发成果转化: 公司近几年研发成果硕果累累, 研发项目超计划完成, 新品数量大幅度提高, 研发成果产业化转化带来显著经济效益。

图表 9-3 近三年研发新产品情况

过程要求指标	2018年	2019年	2020年
新产品研发立项 (项)	5	6	6
研发达成率 (%)	90	86	80



过程要求指标	2018年	2019年	2020年
新产品销售额占比，%	24.3	26.5	30
研发投入占销售收入比例（%）	7.02	7.9	8.45

9.1.2 合规性评价

公司制定并实施《合规性义务及合规性评价控制程序》，每年实施合规性评价。近3年的合规性评价结果显示公司相关的合规义务均得到了遵守，详见年度“合规义务评价报告”。

9.1.3 顾客满意

顾客满意是公司永恒追求的目标，是激励公司产品质量及服务提升的核心驱动之一。

公司营销中心市场部负责进行顾客满意度调查，主要采用以下几种方式：

- 《顾客满意程度调查表》
- 邮件、电话信息反馈；
- 通过对客户的回访、进行顾客满意度的调查。

公司在获取竞争对手顾客满意度信息时，通过高层交流、营销人员与客户互动沟通等渠道，侧面了解顾客对竞争对手的满意度。

9.1.4 分析与评价

公司管理层根据《公司年度工作计划》，对公司绩效进行讨论分析，明确战略方向、运营情况、管理评审等情况，为公司战略绩效分析、日常营运，改进和创新提供决策依据。

公司各部门对本部门的绩效进行分析后，由各职能部门对生产厂区、和公司各部门的质量、综合管理、成本方面、顾客满意等方面的汇总进行测量分析，为公司绩效分析提供依据。各职能部门和人力资源部依据“以战略定位”、“以岗位定人”、“以操作定级”、“以绩效定奖”的薪酬福利管理标准对员工绩效进行测量、分析和评价。

在战略制定过程中，公司对内外部环境的相关绩效数据进行分析，提炼出优势、劣势、威胁、机会等关键战略因素，制定公司各层次战略，详见4.2.2“战略制定”。

图表 9-4 绩效分析与评价表

评价形式	评价内容	评价方法	频次
管理评审	过程绩效、应变能力	讨论、会议评审	1次/年
年度目标分析会	战略目标、年度目标（计划）、市场预测、行业发展趋势等	头脑风暴法、水平对比法	1次/年
营销分析会	营销业绩、营销趋势、市场分析顾客评价、竞争绩效对比	讨论、对比法	1次/月
生产质量例会	生产计划完成情况、产品质量情况、能源消耗情况	统计表、排列图、因果图、控制图	
绩效分析会	过程绩效、短期目标完成情况	统计表、讨论会	
顾客满意度	调查顾客对公司产品质量、包装、交货期、价格、服务等方面的满意程度；	顾客满意程度调查表	1次/年
	品牌顾客感知	第三方检测	有需要

9.2 内审

公司按照《内部审核控制程序》要求每年制定内审计划，确定内审时间并按时内审，确保内审每年进行。内审结合公司各类体系的运行情况，按照验证公司实施的质量环境健康安全活动持续保持情况的适宜性要求。以整合的方式对各部门的标准执行情况进行审核，以提高效率。公司内部每年由最高管理者任命内审组长，由组长统一策划公司内部年度内审方案，包括审核条款，审核时间、审核小组成员等内容，要求通过审核后全面覆盖标准要求，并能对各专业管理系统进行有效评价，以确定管理是否符合要求，是否有效实施与保持。对发现的不符合应及时采取纠正措施，同时根据标准相应条款或措施进行验证。

9.3 管理评审

公司总经理每年主持召开管理评审会议，对当前公司的体系运行的符合性情况，产品的符合性情况，资源配置情况、新工艺实施情况，以及绩效水平、内外审的改进建议等相关要求

进行综合讨论，确定后期资源需求和改进内容。形成管理评审报告，制定和跟踪改进措施。确保管理要求持续的适应、充分和有效。通过管理评审，使公司在资源配置，体系的实施效率上更加深层要求，以确保各类标准的实施更充分、适宜并持续改进。

10 改进

10.1 总则

公司形成了系统性的改进管理体系，在“卓越绩效评价”、“体系评审”系统框架下，展开“技术创新攻关、质量提升、清洁生产、信息化改进、全面预算管理、服务标准化、科技立项与成果评审委员会”等职能层面改进与创新，并推进“QC小组、联合攻关小组、治理专项活动领导小组”等班组岗位层面活动，有系统、有秩序、有方法地展开各层级、各职能系列活动，对产品质量、生产工艺、制造和管理等方面的改进要求进行考虑，在制定关键绩效指标时将改进和创新的要求转化为目标，并分解到各部门，使改进活动计划与组织整体目标保持一致。

10.2 不合格、事件调查、纠正措施

对出现的不合格产品，包括投诉所引起的不合格，公司按照《不合格（不符合）控制程序》、《纠正措施控制程序》采取措施予以控制和纠正，包括：对不合格原辅料的退货；对不合格制程产品的返修、返工；对不合格的交验成品的隔离、返工，对投诉所引起不合格产品的召回等。另外公司也建立了相应的响应机制，对可能发生的产品质量失信、环境影响、职业健康安全事故或其他不合格事件均按照《应急准备与响应控制程序》进行调查，处置产生的后果。有关人员应适当参与事件调查。

在对不合格进行纠正的基础上，通过分析确定不合格的原因，进一步评价是否需要采取纠正措施，以消除产生不合格的原因，避免其再次发生。并实施所需的措施，评审所采取的纠

正措施的有效性。需要时，更新策划期间确定的风险和机遇；变更管理体系。纠正措施与不合格所产生的影响（包括环境、职业健康安全影响）的重要程度相适应。公司品管部保留不合格、纠正措施的记录。

10.3 持续改进

公司主要通过管理体系评审、卓越绩效管理自评等持续改进管理体系的适宜性、充分性和有效性。公司考虑分析和评价的结果，以及管理评审的输出，采取适宜措施，推动数据、技术、业务流程、组织结构四要素互动创新和持续优化，不断打造信息环境下的新型能力，稳定获取与组织战略匹配的可持续竞争优势。确定持续改进的需求或机遇，包括创新的管理与方法或创新机会。

图表10-1 常用统计工具与方法

改进类型	常用工具与方法	主要用途	归口部门
战略	PEST、SWOT、五力模型、BCG 矩阵	战略分析	董事办
	战略地图、平衡记分卡（BSC）	战略部署、绩效指标分解	人力资源管理中心
营销、服务	折线图、调查表、直方图	市场分析、售后质量问题统计、顾客满意度调查	各营销服务部门
技术研发	FMEA	失效模式分析	研发中心
	直方图、假设检验、正交试验、散布图	试验设计分析	
	Xbar-R 控制图、Cpk	过程能力分析	
质量	QC 新老七种工具	质量分析	品管部
生产	直方图、Cpk、控制图	过程能力分析	制造部
	6 σ	质量改进	
	折线图、柱状图	趋势分析	

附件：优纳摩擦“浙江制造管理要求”职能分配表

标准条款 / 职能部门	领导层	行政人事部	销售部	生管部	账务部	技术质量部
4.1 战略制定	★	△	△	△	△	△
4.2 理解利益相关方的需求和期望	★	△	△	△	△	△
4.3 确定质量管理体系的范围	★	△	△	△	△	△
4.4 管理体系及其过程	★	△	△	△	△	△
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	★	△	△	△	△	△
5.3 组织的岗位、职责的权限	★	△	△	△	△	△
5.4 组织治理	★	△	△	△	△	△
5.5 社会责任	★	△	△	△	△	△
6.1 应对风险和机遇的措施	★	△	△	△	△	△
6.1.1 总则	★	△	△	△	△	△
6.1.2 环境因素	△	★	△	★	△	△
6.1.3 危险源识和风险评价	△	★	△	★	△	△
6.1.4 合规义务	△	★	△	★	△	△
6.1.5 控制措施	△	★	△	★	△	△
6.2 目标及其实现的策划	★	△	△	△	△	△
6.2.1 战略目标	★	△	△	△	△	△
6.2.2 目标部署和措施策划	★	△	△	△	△	△
6.3 变更的策划	△	★	△	△	△	★
7.1 资源	★	△	△	△	△	△
7.1.1 总则	★	△	△	△	△	△
7.1.2 人力资源	△	★	△	△	△	△
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	△	△	△	△	△	★
7.1.7 信息和安全	△	△	△	△	△	★
7.2 能力	△	★	△	△	△	△
7.3 意识	△	★	△	△	△	△



标准条款 \ 职能部门	领导层	行政人事部	销售部	生管部	账务部	技术质量部
7.4 沟通与信息交流	△	★	△	△	△	△
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	△	★	△	△	△	△
8.1 运行的策划和控制	△	△	△	★	△	★
8.2 产品和服务的要求	△	△	★	△	△	△
8.2.1 顾客关系的建立与沟通	△	△	★	△	△	△
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 设计与开发	△	△	△	△	△	★
8.4 外部提供的过程、产品和服务的控制	△	△	△	★	△	△
8.5 生产和服务的提供	△	△	△	★	△	△
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 变更控制	△	△	△	△	△	★
8.6 产品和服务的放行	△	△	△	△	△	★
8.7 不合格输出的控制	△	△	△	△	△	★
8.8 应急准备和响应	△	△	△	★	△	△
9.1 监视、测量、分析和评价	△	△	△	△	△	★
9.1.1 总则	△	△	△	△	△	★
9.1.2 合规性评价	△	△	△	★	△	★
9.1.3 顾客满意	△	△	★	△	△	△
9.1.4 分析与评价	△	△	△	△	△	★
9.2 内部审核	△	△	△	△	△	★
9.3 管理评审	★	△	△	△	△	△
10.1 总则	★	△	△	△	△	△
10.2 不合格、事件调查、纠正措施	△	△	△	★	△	★
10.3 持续改进	△	△	△	★	△	★