



2023 年“浙江制造”认证

自评报告



杭州森乐士科技有限公司

二零二三年十月

目 录

1 术语/释义	1
2 组织概述	2
3 公司产品和服务的基本特征	4
4 公司环境和战略	9
4.1 战略制订	9
4.2 理解相关方的需求和期望	23
4.3 确定管理体系的范围	24
4.4 管理体系及其过程	25
5 领导作用	27
5.1 领导作用和承诺	27
5.1.1 总则	27
5.1.2 以顾客为关注焦点	29
5.2 方针	30
5.2.1 制定方针	30
5.2.2 沟通方针	31
5.3 公司的岗位、职责和权限	31
5.4 组织治理	32
5.5 社会责任	35
6 策划	41
6.1 应对风险和机遇的措施	41
6.1.1 总则	41
6.1.2 环境因素	44
6.1.3 危险源辨识和风险评价	44
6.1.4 合规性义务	45
6.1.5 控制措施的策划	46
6.2 目标及其实现的策划	48
6.2.1 战略目标	48
6.2.2 目标部署和措施策划	49
6.3 变更的策划	51
7 支持	52
7.1 资源	52
7.1.1 总则	52
7.1.2 人力资源	53
7.1.3 基础设施	65
7.1.4 过程运行环境	68
7.1.5 监视和测量资源	69
7.1.6 公司的知识	71
7.1.7 信息和安全	73



7.2 能力	76
7.3 意识	77
7.4 沟通与信息交流	78
7.5 成文信息	79
7.5.1 总则	79
7.5.2 创建和更新	79
7.5.3 成文信息的控制	79
8 运行	81
8.1 运行的策划和控制	81
8.2 产品和服务的要求	83
8.2.1 顾客关系的建立与沟通	83
8.2.2 与产品和服务要求的确定	90
8.2.3 产品和服务要求的评审	90
8.2.4 产品和服务要求的更改	91
8.3 产品和服务的设计和开发	91
8.3.1 总则	91
8.3.2 设计和开发策划	91
8.3.3 设计和开发输入	93
8.3.4 设计和开发控制	95
8.3.5 设计和开发输出	96
8.3.6 设计和开发更改	97
8.4 外部提供过程、产品和服务的控制	98
8.4.1 总则	98
8.4.2 控制类型和程度	99
8.4.3 提供给外部供方的信息	100
8.5 产品和服务的提供	101
8.5.1 产品和服务提供的控制	101
8.5.2 标识和可追溯性	106
8.5.3 顾客或外部供方的财产	107
8.5.4 防护	107
8.5.5 交付后活动	107
8.5.6 变更控制	108
8.6 产品和服务的放行	109
8.7 不合格输出的控制	110
8.8 应急准备和响应	112
9 绩效评价	115
9.1 监视、测量、分析和评价	115
9.1.1 总则	115
9.1.2 合规性评价	117
9.1.3 顾客满意	117
9.1.4 分析和评价	118
9.2 内部审核	127
9.3 管理评审	128

9.3.1 总则	128
9.3.2 公司管理评审输入信息	128
9.3.3 管理评审的输出	129
10 改进	130
10.1 总则	130
10.2 不合格、事件调查、纠正措施	130
10.3 持续改进	132
附件 1: 浙江制造管理体系职责分配表	134

1 术语/释义

1.1 公司/部门简称

- 杭州森乐士科技有限公司，以下简称（森乐士或公司）；
- 各部门设置见公司结构图；

1.2 释义

- 报告中所称文件共享服务器：指杭州森乐士科技有限公司网络协同平台。
- 报告中所称的 ERP 指企业资源计划。
- ISO9001、ISO14001、ISO45001 等标准中的术语和定义适用于本报告。
- 报告中所称“水性复合岩片仿花岗岩涂料”指以彩色复合岩片和石材微粒等为骨料，以合成树脂乳液为主要成膜物质，施涂于建筑物外表面上形成具有花岗岩效果涂层的建筑涂料。

1.3 术语

1) 创新

以现有的思维模式提出有别于常规或常人思路的见解为导向，利用现有的知识和物质，在特定的环境中，本着理想化需要为满足社会需求，而改进或创造新的事物、方法、元素、路径、环境，并能获得一定有益效果的行为。

2) 创新能力

创新能力是技术和各种实践活动领域中不断提供具有经济价值、社会价值、生态价值的新思想、新理论、新方法和新发明的能力。

3) 新型能力

为适应快速变化的环境，不断形成新的竞争优势，整合、建立、重构组织的内外部能力，实现能力改进的结果。

4) 产业协同

在产业链的不同环节间通过流程、价格、信息等一系列要素的设置，实现产业链的高效运转。

5) 品牌

能为组织带来溢价、产生增值的一种无形资产。

2 组织概述

2.1 组织简介

杭州森乐士科技有限公司（以下简称“杭州森乐士”或“公司”）创建于 1999 年，是一家集专业从事涂料研发、新型节能环保建筑材料研发、生产、销售于一体的高新技术型、科技型企业，属浙江省建筑涂料行业龙头、浙江涂料行业知名企业。

公司生产的水性复合岩片仿花岗岩涂料于 2008 年被评为省级工业新产品，属于国内领先。公司拥有彩色复合岩片的发明专利，并自主研发改造了一套彩色复合岩片的自动生产流水线，生产的复合岩片被其他涂料厂家作为原材料广为应用，就复合岩片销量约占国内 70% 的市场份额。

公司秉着“以诚取信、以质为本、客户至上”的经营方针和经营理念，视质量为企业的生命，不断将低价位高品质的产品推向市场，满足了全国用户对品质的需要。公司长期以来一直与知名化工企业如罗门哈斯、巴斯夫、国民淀粉、陶氏、美国杜邦等建立良好的合作关系，特别聘请具备丰富生产经验和研发经验的资深高级工程师数名，作为公司产品生产和技术研发的骨干。

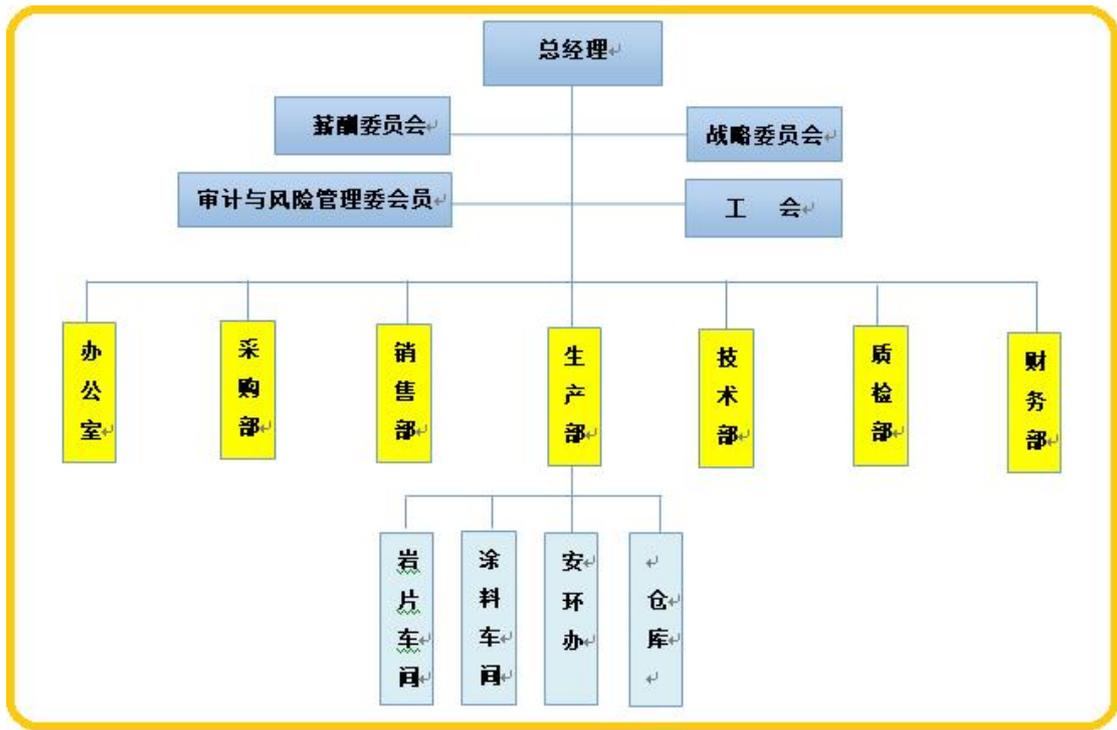


图 2-1 杭州森乐士科技有限公司“浙江制造”认证涉及的公司机构

2.2 公司主要产品、服务及交付方式

公司主要产品为新型节能环保建筑材料，尤其是水性复合岩片仿花岗岩涂料于 2008 年被评为省级工业新产品，属于国内领先。凭借实力和多家大型企业（绿地集团、绿城集团、长业集团、中成集团、浙江建工、中国建筑、海亮地产、中国航天）成为战略合作单位。公司产品主要通过直销和代理方式进行，其中 90% 的产品在国内直销。主要产品见表 B2-1

表 B2-1 公司主要产品清单

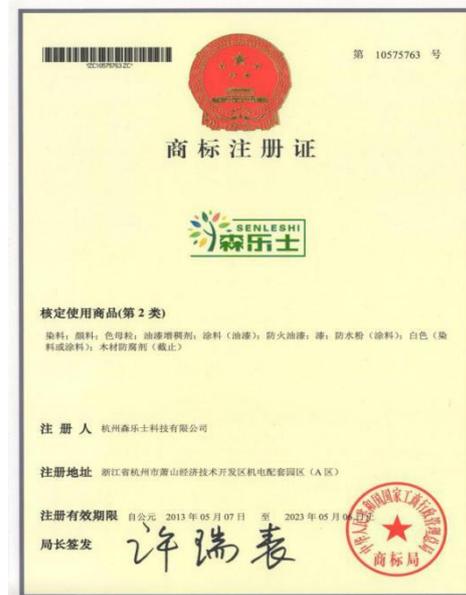
产品系列	产品用途	产品图示
内墙乳胶漆	室内墙面装修。	
外墙乳胶漆	适用于办公大楼，酒店宾馆，住宅等需要长期保护的建筑物墙面。	

产品系列	产品用途	产品图示
水性复合岩片仿花岗岩涂料	高层建筑、豪华住宅、酒店、学校、办公楼、别墅等建筑物外墙高档装饰。	
彩色复合岩片	真石漆、岩石漆、质感岩彩拉毛漆等各种水性涂料必备原料。	
水性工业漆	应用于彩钢结构的房屋、棚架、瓦面，翻新、维修、换彩是油性漆无法比拟的水性产品。	

图 2-2 营业执照



图 2-3 注册商标（森乐士）



3 公司产品和服务的基本特征

3.1 品质卓越

公司经过近 20 多年的磨合、历练，形成了一支诚信务实、团结进取的高层领导团队，形成了独特的产品服务与创新意识，已成为国内行业领跑者。

公司 2017 年导入并实施卓越绩效管理，赋予公司使命：“智造环保安全

世界，分享绿色阳光生活”，达成公司愿景：“成为水性环保涂料行业持续领跑者”，确立核心价值观：“成就客户、人尽其才、分享共赢、求真务实”，领导率先垂范，员工自觉践行，核心价值观在公司和员工自身发展中发挥了良好的导向作用。

公司连续多年被评为“浙江省科技型中小企业”，先后获得“高新技术企业”、“浙江省建筑涂料科技创新企业”、浙江省优秀建筑涂料企业”等。

公司水性涂料进入了国内知名企业，成为绿地集团、长业集团、中成集团、浙江建工、中国建筑、海亮地产、中国航天等战略合作单位。在公司全体员工的努力下，公司水性涂料先后被评为：浙江省质量诚信消费者信得过单位、上海市消费者满意产品。



图3-1上海市消费者满意产品

3.2 自主创新

公司应用同行中处于国际领先水准的质量管理，打造企业浙江省重点企业研究院、省、市级研发中心等创新平台，通过产学研合作等模式不断创新研发，引领行业发展，赶超国内外同行。将“原始创新、引进消化吸收再创新”相结合，开展自主技术创新，不断提高公司的技术创新能力，积极参与国家或行业标准制定，参与了浙江制造团体标 T/ZZB 0395-2018《水性复合岩片仿花岗岩涂料》等标准的起草。

公司打造了一支经验丰富、素质优异、具有较强自主创新能力的研发团队，

技术部云集涂料行业等各专业人才 10 余人，着力提升研发实力。2020 年研发费用 35.81 万元，占主营业务收入 4.54%；2021 年研发费用 48.13 万元，占主营业务收入 4.41%。2022 研发费用 95.78 万元，占主营业务收入 5.0%。

公司技术力量雄厚，一直致力于水性复合岩片仿花岗岩涂料产品的推广使用、技术积累和市场分析，具备开发该项目所需的相关技术和优秀开发团队，与浙江大学、浙江工业大学以及化工科研单位建立了紧密的合作关系，在项目执行过程中具有技术优势。

公司拥有现代化工业厂房、实验室和检测中心，以高标准要求自主研发出一套复合岩片加工的自动化生产流水线，具有很强的产品研发能力和必要的检测设备。

杭州森乐士科技有限公司分别被认定为浙江省科技型中小企业和萧山区高新技术企业。



图 3-4 萧山区高新技术企业

3.3 产业协同

目前公司主要原材料供方有共 10 家，其中浙江省份 7 家，占比 70%；2022 年采购金额共 345.35 万元，其中浙江省份 180.23 万元，占比 52.19%，企业发展的同时有效促进了下游产业发展，带动了区域经济拓展。

公司通过让供应商全程参与从产品设计到售后服务过程、建立联合项目小组、与供应商通过签订长期供货协议等方式建立合作伙伴关系。此外公司通过展会、供应商大会、高层领导互访、售后服务等形式，建立了与供应商、顾客有效沟通的机制与平台。

3.4 社会责任

公司高层以科学发展观为指导，强化“企业公民”意识。公司高层始终坚持，在企业发展的同时，要积极反哺社会，为社会做出力所能及的贡献，这是企业的责任所在，也是企业价值的真正体现。2022 年创造税收 75.53 万元，并带动周边关联产业发展；公司恪守道德规范，在环境保护、能源消耗、安全生产等方面严格执行法律法规，并积极推动公益事业发展，切实履行企业社会责任，公开发布社会责任报告和诚信报告；

公司先后通过了 GB/T19001 质量管理体系、GB/T24001 环境管理体系、GB/T45001 职业健康安全管理体系认证，并有效导入到各岗位，提升各部门的管理水平。

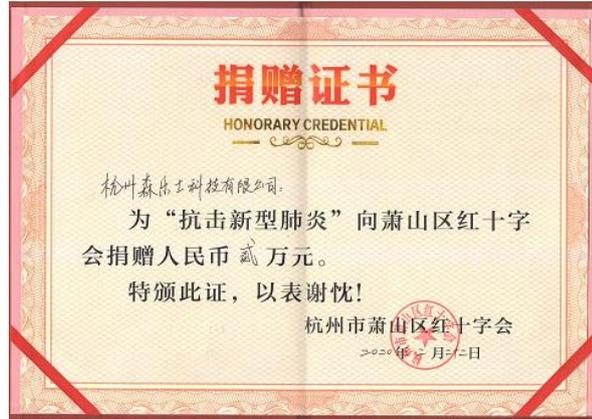
公司的产品、服务和运营主要涉及到质量安全、环境保护、能源节约、资源综合利用、安全生产、公共卫生等方面的影响。公司严格按照《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《安全生产法》、《消防法》、《固体废物污染环境防治法》等国家有关法律法规，制订公司《突发环境事件应急预案》、《设备维护保养管理制度》等制度。

公司非常关注自身产品、服务及运营方面对未来质量安全、环境、能源消耗、资源综合利用以及公共卫生等方面可能存在的公众隐忧，积极研究对策并预先做出应对准备。为此，公司编制了各种突发环境事件《应急预案》，充分将上述公众隐忧纳入制度规范。

公司对产品、服务和运营中对在质量安全、环境保护、能源节约、资源综合利用、安全生产、产品安全、公共卫生等方面进行风险识别，确立目标及测量方法，并在关键过程采取有力措施。

公司以“开拓创新、追求卓越、诚恳守信，共同发展”为核心价值观，在发展过程中坚持和倡导诚信，强调诚信经营、诚信品质、诚信纳税、诚信守法，切实履行法律法规和道德规范。公司对客户诚信，以顾客为导向，注重做好产品销售与售后服务，赢得了客户的信任、支持和肯定；公司对员工诚信，在工作、生活等方面身体力行关爱员工，提高员工满意度。公司合同履约率 100%，确保与合作伙伴建立健康、规范的良好合作关系，打造信用企业。

在企业发展的同时，时刻牢记奉献社会，造福一方，积极投身社会公益事业，爱心回报社会，勇于承担社会责任。公司将“慈善捐助、发展教育事业、推进环保事业、支持新农村建设”等四个领域确定为公益事业支持重点。如公司在 2017 年赞助村环境卫生改造，2018 年赞助美丽乡村建设，2021 年 6 月公司为“抗击新型肺炎”捐赠 2 万到萧山红十字会。



公司以“成就客户 人尽其才 分享共赢 求真务实”核心价值观，积极履行社会责任，在促进行业发展、回报员工客户、环境保护、灾难救助、新农村建设、文化教育等方面恪尽企业职责，以实际行动体现出了公司强烈的社会责任感，树立了良好的公众形象，赢得了社会各界的广泛好评，实现了企业发展与实现企业社会价值的共赢。

4 公司环境和战略

4.1 战略制订

公司识别和确定了公司的目标及战略方向，在全球信息互联互通的环境中，建立可持续发展并有竞争优势的经营管理公司，通过质量、环境和职业健康安全管理体系实施、质量诚信管理要求的实践，分析和评价了公司达到预期的结果的内、外部因素。

4.1.1 识别和了解顾客和市场的需求、期望以及机会

a) 识别并了解顾客和市场需求

公司在运营过程中，围绕产品和市场发展情况，深入进行市场调研，着眼于顾客的需求，与顾客建立长久的合作关系，立足于满足和超越顾客的期望，以提高顾客满意度和忠诚度从而打造自己的竞争优势。经过多年的市场开拓和培育，公司水性复合岩片仿花岗岩涂料产量和额均销售位居国内排名前列。

公司在确定顾客和市场需求时，凭借领先的设计理念和技术水平、迎合顾客需求的服务以及良好的顾客关系等优势，将业务量相对较小的顾客、尚未与公司建立产品业务关系，但有业务合作意向的潜在顾客以及竞争对手的顾客，亦纳入市场策划的范围，有的放矢地进行市场开拓。

根据对市场的上述分析研究，结合公司的战略及自身优势，确定产品定位、识别顾客和市场需求，不断创新，开发各种产品，满足不同类型的顾客和市场。水性涂料主要销售区域分布，详见下表 4-1。

表4-1 森乐士产品结构及定位

产品	覆盖省份	销售占比	顾客市场特点	公司应对策略
国内市场	浙江	45	性价比	高、中端产品为主
	上海	35	质量要求较高	高端产品
	江苏	15	性价比	高、中端产品
	珠三角	5	价格	高、中端倾销

b) 识别和了解顾客的期望以及机会

通过电话、网络、展示会等了解顾客对公司的期望，顾客的期望就是我们希望，顾客对公司的期望有价格，交货期，服务等，目前公司产品广泛应用于电子产品，市场发展潜力巨大。

表 4-2 主要顾客的沟通机制

分类	沟通方式	内容
电话	投诉电话	顾客抱怨
	咨询电话	信息咨询
互联网	公司主页、电子邮件	顾客投诉、咨询或建议
传真	传真号	顾客咨询、文件传递
信函	公司地址	产品、服务质量反馈
主动走访	双方高层、管理人员定期互访	顾客需求、市场信息

顾客沟通机制：所有与顾客接触所获得的信息均由专人整理，形成书面报告，反馈到相关部门。重要信息在每月分析会上向全体中层以上管理人员通报。然后分别按信息交流和沟通管理程序、设计与开发控制程序实施，以满足顾客的要求。

4.1.2 识别竞争环境和增强竞争能力

公司采用 PEST 分析法，对宏观政治法律环境、经济环境、社会环境和技术环境的变化发展趋势进行全面分析总结，挖掘战略机遇。

表 4-3 宏观环境 PEST 分析

P（政治法律环境）	E（经济环境）
1) 随着国家建筑节能政策的推出，天然花岗岩曾作为建筑外墙外保温系统的饰面层被大量应用。国家建设部曾针对高层建筑装修要求命令禁止使用大理石、花岗岩石。上述原因使得天然花岗岩的应用逐渐受到限制，仿花岗岩涂料的使用应运而生。 2) 产业集群：我国建筑涂料生产企业主要分布在北京、天津、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东等省市，全球 1/3 涂料产量在中国，浙江位列第八位，浙江省生产仿花岗岩涂料的企业主要以杭州森乐士科技有限公司。 3) 《水性聚氨酯涂料》HG/T4761-2014、《水性环氧树脂防腐涂料》HG/T4759-2014、《水性丙烯酸树脂涂料》	1) 品质消费时代的到来以及国内环保涂料本身较低的市场渗透率，为未来环保涂料的增长提供可能，初步预计 2023 年保守预估将达到 950 亿市场规模。 2) 国内立邦漆、嘉宝莉、三棵树等品牌、科研、资金实力雄厚，占据了部分涂料市场份额； 3) 经济水平提高，人们对生活质量的要求也相应的提高，对安全环保防护的意识不断提升，市场广阔。

HG/T4758-2014, 3 项水性工业涂料产品标准, 这些标准的实施将是我国水性工业涂料发展过程中的一个重要里程碑。	
S (社会文化)	T (技术环境)
1) 随着消费水平的提升, 客户越来越关注产品质量和视觉效果的提升, 要求超薄化、柔软化、多彩色的提升, 产品标准化和品类多样化需求增加; 2) 中国制造水平已空前提升, 人们的消费观念已发生根本性改变, 这为公司打开国内市场创造了绝好的机会。	1) 水性涂料的生产自动化程度提高, 由原来的手工工艺转变成自动流水线模式。 2) 对环保涂料产品加入水性乳液的投入使用, 使产品工艺的成本大幅度下降, 及环保又节约成本。 3) 生产仿花岗岩涂料工艺及技术的兴起, 将成为 2023 年的一道美丽的“中国制造”。

目前公司产品竞争相当激烈, 一是质量竞争、二是价格竞争、三是创新及技术的竞争。经过 20 多年的发展, 公司已经成为国内水性油漆领域规模、市场占有率和技术优势的企业之一, 具有较强的竞争能力。

公司在战略中充分考虑了公司当前所面临的长短期战略挑战以及产品、服务、经营等方面的创新机会, 并尽力顾客满意度、社会责任方面考虑了相关方的需要, 具体见以下公司 SWOT 分析。

表 4-4 SWOT 分析

内部因素 外部因素	优势 (Strength) S1 较早进入市场抢得先机, 并在 2004 年率先成功实现自主规模化量产。 S2 我公司作为第一起草单位编制的行业标准 HG/T4344-2012《水性复合岩片仿花岗岩涂料》、HG/T4345-2012《涂料用彩色复合岩片》作为供需双方验收产品的现行有效标准一直沿用至今。 S4 萧山高新技术企业、省级科技型企业心、省级工业新产品国内领先, 研发力量雄厚。 S5 具有独特配方的成本优势。	劣势 (Weakness) W1 竞争对手增加, 为挽留客户降低成本。 W2 高端产品处于研发阶段, 易失去占领市场先机。
	机会 (Opportunity) O1 随着国家建筑节能政策的推出, 天然花岗岩曾作为建筑外墙外保温系统的饰面层被大量应用。 O2 中国涂料销售市场一	方案一: SO 战略 (发挥优势, 把握机会) SO1 发挥品牌优势和价格优势, 扩大现有客户的业务, 进一步拓宽销售渠道, 提升市场份额。 SO2 加大科研投入, 发挥人才优

<p>直以来地域化销售的情况比较突出，销售范围一般会集中在所在地周边，据统计，2016年度中国涂料 10 强企业总产量约为 361.86 吨，仅占全国涂料总产量的 19%。可见，就其中某一家涂料企业的销售量而言，其所占市场份额并不会很高。所以单从销售额情况看，作为行业龙头企业的优势可能并不明显。</p>	<p>势，根据客户要求优化产品结构，增强公司产品竞争力。 S03 通过多种营销手段，继续提升提升公司品牌知名度和美誉度。 S04 参与建筑行业厂商招投标并开展合作，扩大公司品牌的宣传力度，整合公司资源。</p>	<p>合作，提升公司技术水平，加快高端产品研发进度。</p>
<p>威胁 (Threat) T1 国外企业品牌、科研、资金实力雄厚，占据了部分市场份额。 T2 国内小企业、小作坊趁势而上，恶性价格战。</p>	<p>方案三：ST 战略 (发挥优势，应对挑战) ST1 加强新品开发，利用新产品来提高市场份额、强化产品竞争力、提升单品利润率。 ST2 研发用于环保涂料应对新技术的冲击。</p>	<p>方案四：WT 战略 (剔除劣势，应对挑战) WT1 加大关键性人才的引进与培养以完善公司职能。 WT2 组织学习先进技术，加强与行业标杆企业的合作沟通，加快自身升级转型。</p>

通过分析，公司已经明确竞争环境和公司的竞争能力，目前公司竞争内部环境在上游，能与各竞争对手竞争，本公司在技术、市场、品牌等方面的有优势，同时公司通过创新，开发新产品，技术改进，降低成本等，增强竞争能力。

4.1.3 影响产品、服务及运营方式的重要创新、产业带动趋势或变化

公司灵活运用自主创新研发、引进消化吸收再创新、产学研合作、国际化合作等多种研发模式，多快好省地推进项目研发，与浙江大学、浙江工业大学等国内知名大学院校和科研单位长期开发合作，引进技术和人才，不断应用新材料、新技术和新工艺等开发新产品。产学研合作改进了产品工艺，降低了成本，实现了产品升级，提高了产品的附加值和科技含量。

公司打造了一支经验丰富、素质优异、具有较强自主创新能力的研发团队，技术部云集水性涂料等各专业人才 10 余人，着力提升研发实力。公司新产品开发费用占销售额的 4% 以上，新产品销售占销售总额 70% 以上。

目前公司主要原材料供方有共 10 家，其中浙江省份 7 家，占比 70%。采购金额共 145.95 万元，其中浙江省份 93.55 万元，占比 52.4%，自身发展的同时有效促进了下游产业发展，带动了区域产业经济拓展。

4.1.4 识别资源方面的优势和劣势，资源重新配置到优先考虑的产品、服务或领域的机会

公司拥有设施一流的生产车间及占地面积达 10 多亩的生产基地；拥有完整生

产线 6 条（水性涂料）和 1 条彩色复合岩片生产线；基于公司战略与发展计划，结合公司产能需求，配置了大量的先进设备（先进设备配备率 80%以上）。公司贯彻机器换人的经营策略，坚持自我改造、联合开发与引进相结合的方针，积极提升生产制造的自动化水平，先后投入 200 多万元用于生产线的技术改造。

公司根据企业自身和相关方的需求确定并提供所必需的基础设施。公司作为集研发、生产、销售水性涂料于一体的高新技术企业，注重自动化程度以及高效率生产，配套有国内一流的研发、生产、检测设备以及相应的基础设施。

表 4-5 先进生产设备举例

使用车间	先进设备名称	设备用途	数量	设备领先水平
涂料车间	卧式砂磨机	用于颜填料超细度研磨。	1 台	行业领先
	FG-500 分散机	用于涂料高速分散搅拌。	2 台	行业领先
	多彩造粒机 DC450-451	用于多彩涂料的快速造粒。	1 台	行业领先
岩片车间	自动喷涂生产线	用于制作彩色复合岩片，突破了市场上的生产设备中水性油漆跑偏，涂布不均匀，揭膜困难等技术。	1 台	国内领先
	振动筛	用于筛选岩片规格，解决了物料堵塞筛孔现象，提高筛分效率和生产率。	1 台	行业领先

公司制定并实施了《基础设备管理程序》，规定如下：

a) 设备部根据需要编写《安全操作规程》，发放给使用部门。对于精密、大型设备或关键、特殊过程所用的设备必须有操作规程，同时要求相关操作人员应办公室组织培训，通过现场考核确认合格后方可让其操作。

b) 设备部或机修车间按《设备维护保养管理制度》，要求设备操作人员做好设备的日常维护和保养，生产车间做好设备的定期维护保养，必要时作好相应的记录。

c) 日常生产中出现机器故障，应及时修理，自行无法修理，应通知机修人员执行。修理结束后应填写《设备维修记录单》。

d) 模具使用人员要经常观察模具的使用情况，如模具发生重大磨损，应通知设备部或机修车间组织相关人员进行检修，根据《工艺装备验证管理制度》执行，

并填写《模具维护保养记录表》，检修后的模具应有使用部门负责人签字验收。

表 4-6 先进测量设备举例

设备名称	检测项目	先进水平
盐雾实验机 BGD880	防锈测试	行业先进
色差测试仪 BGD357	自动比较样板与被检品之间的颜色差异	行业先进
涂膜冲击器 BGD302	测定漆膜的耐冲击强度	行业先进
漆膜光泽测试仪 BGD516/1	涂料表面光泽度测定	行业先进
卡规式测厚仪 BGD964/1	涂料厚度测试	行业先进

4.1.5 识别经济、社会、道德、法律法规以及其他准入、规范要求等方面的潜在风险

公司经过反复论证，识别出公司主要的经济、社会、道德、法律法规以及其他准入、规范要求的机会与威胁、优势和劣势，并运用矩阵分析，拟订措施，详见表 4-7。

表 4-7 经济、社会、道德、法律法规及其他风险分析

风险类别	风险说明	采取行动
战略风险	产业投资方向、行业发展状态等对企业未来发展的影响	科学规划，合理布局，以发展公司优势产品为重点，不断提升产品质量及性能水平，以稳定并拓展客户并在规划内提升产品种类及多样性
市场风险	来自消费者偏好、竞争对手策略等方面带来的风险	关注竞争对手、标杆企业的动态，分析市场竞争成功要素，努力形成自身核心竞争优势，把握市场变化，注重产品创新与质量提升，提升顾客满意，稳定并拓展客户
运营管理风险	快速发展引起组织模式和管理机制不尽完善	加强组织建设能力，形成规范的制度和流程；完善内部管理机制，通过管理创新持续优化管理水平
法律、安全、环保相关风险	从产品原材料采购到生产销售过程中由于相关法律法规、环境保护等要求带来的影响	密切关注行业最新法律法规动态要求。严格高标准执行，从消费者和社会公众较大思考，努力生产高效节能环保产品
产品风险	产品原料采购、研发、生产等环节可能存在的质量技术等风险及在使用过程中由于使用不当	在行业内率先同时通过 ISO9001:2015 质量管理体系，从原材料采购、产品生产、入库检查等环节进行质量控制，建立了产品追溯体系并不断完善质量

风险类别	风险说明	采取行动
	产生的风险	控制体系。
人才储备	人才储备成为企业可持续发展的关键之一	建立人才库，注重人员内部培训与外部引进；建立储备干部培养制度

4.1.6 识别国内外经济形势的变化

公司经过收集信息，识别出国内外的经济变化对公司主要经济形势变化的机会与威胁。

根据以往的经验数据，国内外经济的发展具有周期性波动的特征，本公司下游终端行业为消费类电子行业，其发展与国民经济的景气程度有很强的相关性，如果经济发展速度快，消费类电子行业需求就会增加，从而带动公司的发展，反之则会抑制需求增长，进而影响本公司的业绩，给本公司的生产经营带来一定的风险。

各职能长短期实施计划实施后所反映出的在产品和服务、顾客和市场以及经营管理方面的关键变化如下：

表 4-8 产品和服务、顾客与市场的关键变化

类别	关键变化
产品方面	农业机械化推广，进而对水性油漆需求增加；输送设备自动化提高，带来水性油漆的需求量。增加规格多样性、产品等级多样化，提供给客户更多选择性。
市场方面	产品定位于中高端市场，并朝高端自动化设备领域发展，且公司水性油漆自主品牌实施将不断扩大。
顾客方面	水性涂料应用客户主要集中在国内农机、陶瓷行业知名品牌企业，同时在美国、巴基斯坦、澳大利亚等国外品牌量产，逐步拓展海外市场。
运营方面	产品合格率与顾客满意度将每年以 0.3% 的水平持续上升，建立全球性的自主品牌销售网络。

4.1.7 针对公司特有的影响经营的因素，包括个人消费者市场的经营性品牌、合作伙伴和供应链方面的需求及公司的优势和劣势

针对本公司特有的经营的因素，主要是合作伙伴和供应链方面的需求，运用五力分析模型分析供应商的讨价能力、购买者的还价能力、潜在竞争者的进入能力、替代品的替代能力、行业内竞争者现在的竞争能力，从而识别行业竞争状况，

详见表 4-9。

表 4-9 五力分析

五力	环境要素分析与推断
新进入者威胁（低）	一些相关的环保涂料代理商、基材商或者安全防护服生产厂商可能会进军环保涂料行业，对原有生产商造成一定的威胁，但是要求企业需要有深厚的技术积累，且行业技术更新换代较快，创新性高，技术壁垒较高，故新进入者威胁。
直接客户和终端客户议价能力（低）	直接客户：由于常规产品生产企业较多，品牌商选择较多，生产商讨价还价的能力低；环保涂料为全球首创，创新技术要求高，但价格高昂，客户群集中在国内一流休闲品牌商家，讨价还价的能力低； 终端客户：公司新拓展市场，需要与时尚流行元素相结合，对公司产品的多样性需求较高，讨价还价的能力低；
替代品威胁（低）	有低价、低折射率的产品，可能会对公司的产品造成一定的威胁，但是目前中端产品的流量仍然是市场的主流。
供应商议价能力（低）	公司原材料为乳液、助剂、颜填料、彩砂等，随着实体经济进行环保、安全整顿，一些小型的生产厂商成本无力支撑，纷纷退出市场。公司只能与中、大型企业进行合作，故与供应商议价能力低。
竞争对手（高）	随着环保涂料企业逐渐增多，市场竞争越来越激烈，一些企业通过打价格战来抢占更多的市场，导致整个行业的市场秩序混乱，竞争风险较大；退出成本高，企业因为投入大量资金设备人力无法轻易退出，因此为了维持生存，或是加大投资提高竞争力，或通过一些非正常竞争手段，行业竞争必然进一步加剧。

潜在竞争者进入能力，小型企业在本轮经济危机中因资金链等问题有不少已申请破产，中型企业则被大型企业收购兼并，目前新的竞争者进入比较少，且全球经济持续回暖，潜在市场比较大对公司有利；

通过以上分析，当前行业竞争比较激烈，随着全球经济持续回暖，潜在市场比较大，对公司进行创新战略发展比较有利。

4.1.8 识别可持续发展的竞争性趋势需求和相关因素；

公司综合考虑内部优势和劣势、外部机遇和威胁以及组织的核心竞争力并确

定了可持续发展的竞争性趋势需求和相关因素。

表 4- 10 可持续发展的竞争性需求及相关因素

项目	内容
战略挑战	1.生产厂商的数量和规模不断扩大，产品同质化严重，市场竞争激烈； 2.买方议价能力强； 3.乳液、助剂、颜填料等基础原材料价格具有波动的特点，价格上涨会直接影响本行业的毛利率； 4.外部市场环境变化极快，快速反应需进一步提升； 5.众多国内知名上市企业的相继进入，加剧了市场竞争。
战略优势	1.研发能力强，具有较强的技术和人才优势； 2.与进口产品比较，具有较好的价格优势； 3.产品种类丰富，具有完善的产品和销售体系； 4.市场覆盖范围广，具有稳定的客户群优势； 5.关键技术依托国家发明专利，拥有自主知识产权优势； 6.完善的体系建设，较强的质量保证能力； 7.领导团队高瞻远瞩，有一支忠实和敢于创新的员工队伍。

4.1.9 保障战略的执行能力；

1) 公司机构和职责保障

公司依据“业务差异化，职能专业化”的原则，建立了与战略相匹配，基于业务发展需要的“先分后集”型公司机构，设置 8 个部门；对个别部门基于降本增效考虑，采用直线职能制形式构架，总经理集中管控，整合资源，实现集约化运营，并逐步向分公司方向发展，以强化管理职能。

基于公司架构，公司制定实施《人力资源控制程序》，本着“人、岗、事”三者之间合理匹配的原则，从核心业务流程入手，开展职位分析，实行定岗定编管理，并形成《岗位说明书》。每年初，办公室根据公司年度工作计划和经营业绩预期，充分征求用人部门意见，对各部门的岗位编制进行调整。

2) 确定部门和岗位的职责权限

公司编制发布了《员工手册》、《岗位说明书》，对各职能部门的职责和权限做出了详细规定，作为开展工作的依据；由办公室编制了岗位说明书，明确工作任务、职责、权限、工作环境、任职资格要求等内容，并发放到各个部门和岗位。

3) 建立各部门的绩效考核机制

公司制定了完善的组织机构规程和内部考核制度，形成了 50 余项管理制度以

及其他工作标准，包括《员工手册》、《员工考勤管理制度》、《薪酬管理制度》、《管理体系内部审核控制程序》、管理评审等监督和考核制度，确保管理要求的落地和执行。及时对发现的问题和改进空间，并制定措施落实改进，确保管理体系的适宜性、充分性、有效性。

4.1.10 对内、外因素的监视和评审；

公司通过平时的安全环境现场检查，绩效考核，供方评价、顾客满意度调查、内审和管理评审、收集内外部信息，对内、外因素的监视和评审表等对内、外因素进行监视和评审。

表4- 11内外部信息收集

信息类型		信息内容	信息要素	收集渠道	负责部门
外部信息	宏观信息	政治法律 经济形势 社会文化 技术环境	经济、社会、技术、法律法规及其他方面的潜在风险国内外经济形势变化	政府网站、公报、外部专家 国内外权威杂志、行业协会	销售部 办公室等
	行业信息	供应商 顾客 潜在竞争者	竞争环境及竞争能力、公司特有的影响经营的因素、资源重新配置到优先考虑的产品、服务或领域的机会	供应商座谈会 客户座谈会 产品展会 其他展会	质检部 销售部、 采购部等
		竞争对手 标杆	行业竞争状况、竞争对手经营管理情况（包括产品、份额、渠道、品牌建设、管理团队等）	市场调研 专业咨询机构 行业协会 行业展会	销售部
内部信息	内部运营过程 结果	生产 营销 人力资源 研发 采购	采购、制造、研发、人力资源、营销、销售、售后服务、品牌建设等公司价值创造及支持过程运营情况	公司内部财务信息、年度审计报告、顾客与市场信息、过程管理的关键指标信息	各相关职能部门

公司通过对内、外因素进行监视和评审,由办公室编制内、外因素评价表,识别内外因素的变化和对公司的影响,采取必要措施以利公司的经营和发展。

表4-12 外部因素监视和评价表

公司外部环境监视和评价							
序	项目	状况	可能存在风险	改进措施	监视和评价频率	责任部门	改进后状况
1	市场变化的环境	面临市场对水性涂料品质越来越高,对水性涂料缺陷“零容忍”态度	原材料品质不稳定导致成品缺陷,支持过程中出现的漏检留到客户造成不良客诉	对供应商进行稽核辅导,提升原材料品质。提高检验人员检验水平,避免错漏检。	每年由相关部门对供应商进行稽核。	质检部	提升产品品质,降低客户不良率
2	供应原料环境的变化	1. 供应商因各种原因不能正常供货; 2. 物资运输因自然原因和意外事故导致的延期,运输价格变化; 3. 原料价格变化; 4. 原料供应资源减少。	1. 信用风险; 2. 物流风险; 3. 价格; 4. 资源	加强绩效方面的指标、实力方面的指标、合作态度与合作能力的指标考核。	每季分析合格供应商情况,每年签订长期战略合作协议;	采购部	做好市场调查,分析供方市场
3	人力资源供给	每年三季度和四季度为生产旺季,旺季对人工需求量大;	劳动力供给不足	开拓劳动力供给多种渠道	持续	办公室	满足人力需求
4	劳动用工相关法律法规	严格按照法律法规要求执行	法规有更新时,未及时采集到	1. 每月进行法律法规收集; 2. 参加政府组织的培训学习。	持续	办公室	合规
5	市场需求的变化	目前油性涂料替代水性油漆产品,油性涂料价格便宜,使产业受到冲击	目前生产的产品无法适应市场变更	公司开发水性油漆产品质量等级多样性	持续	公司	新项目启动

4.1.11 对内、外因素的变化反应和战略调整

为保证对市场、顾客需求等变化快速反应,公司建立了“订单需求机制”,以订单为中心,推动设计、供应、生产服务等活动交叉同步进行。

公司坚持将快速反应作为“强化执行力”最基本的要求,建立了一套完善的分级、分责授权机制;通过合理授权及分工,营造积极主动、不断进取、创新求变、勇担责任的良好工作氛围。同时,公司倡导积极向上的“责任”文化,鼓励员工主动参与内外部事务管理,积极提出合理化建议,主动对公司的各项决策提供参考意见,从而形成良性互动。

公司具有较强的市场反应能力,使公司能够通过各种渠道和途径,第一时间倾听顾客需求和期望,便于公司快速灵敏识别和确定不同顾客的关键需求、期望

及差异，及时将其应用于研发设计、服务改进和品牌建设活动中。

公司注重提升客户满意度，通过加强和客户的面对面交流等措施，强化和客户的联系，为客户提供全方位的服务体验。公司不断拓宽产品售后服务内涵，加强营销体系建设，同时研发人员深入销售一线，通过优良的产品、完善的解决方案，力求为客户提供“一站式”服务，有力地支持了公司的品牌建设。

高层领导定期公司召开战略研讨会、绩效分析会、管理评审会等，开展绩效的分析和评价，并识别存在问题和改进机会，确定改进计划并落实相关部门改进，办公室跟踪改进效果。

4.1.12 实施战略及战略目标的制订

1) 全面的收集内外部信息收集

外部信息收集：公司系浙江省涂料工业协会会员、上海市化学建材行业协会理事/团体会员、杭州市萧山区私营（民营）企业协会会员，可以便利地第一时间了解行业相关规定要求；通过聘请行业高层专家为顾问、主办行业峰会等形式积极与专家保持联系与互动，同时与外部专业机构、国内知名高校、科研院所等开展密切合作，获取重要外部信息。公司相关的职能部门重视加强信息调研与收集，如通过专业网站以及国内外主流媒体、权威杂志、行业统计分析报告以及驻外人员等渠道收集经济、社会、法律法规以及行业竞争环境、技术发展、市场与顾客需求等外部信息。

内部信息收集：公司利用信息系统对内部各业务数据信息进行收集；获取公司经营中资源、管理、员工和利益相关方的动态信息。

公司编制了战略管理方案，明确了信息收集的要求和归口部门，办公室牵头，各战略项目组通过行业协会、互联网、媒体、市场、竞争对手与标杆网站、第三方调查、各类行业会议等外部途径以及公司驻外办事机构及研究院，全面收集内外部信息，避免出现信息盲点。收集的信息经过甄别、分类和分析，形成分类专辑和分析报告。

2) 系统的信息分析

公司运用 PEST、五力分析等工具对信息数据进行分类、汇总与分析，挖掘影响价值驱动因素的深层次信息，识别分析外部存在的机会与威胁，自身的优势和劣势的相关信息。

全球水性涂料消费持续增长，国内水性涂料产量保持稳健快速发展。根据行

业调查分析,目前中国有超过 3000 多家的水性涂料生产企业,行业生产潜力巨大,巨大的商机集中到有品牌、有实力、有道德底线、有创新能力的企业及合作伙伴身上。

目前国内较大规模的水性复合岩片仿花岗岩涂料生产企业有 500 家以上,前 20 家水性涂料企业的总量占行业生产总量的 60%左右。随着经济发展,未来水性涂料市场竞争会进一步加剧,具有品牌、规模、渠道、研发与技术优势,成功转型升级的企业必将在竞争中胜出。

公司制定战略目标时,充分考虑国际形势、宏观经济环境、行业政策、相关行业发展等方面带来的挑战,制定应对策略,同时也把握行业发展带来的机遇,促进公司发展。

公司每年年底,公司依据总体战略规划以及上年度经营分析结果,拟定下年度经营计划,报职能部门及个人依据公司年度计划制定相应的年度、月度工作计划,具体战略计划包括:技术创新、市场营销、生产运营、产业协同、社会责任等,以滚动式短期计划的有效实施来驱动长期战略规划的落地,具体见下表**公司战略**。

1. 业务定位: 紧握水性油漆行业发展大势,专注于环保材料产品,尤其水性复合岩片仿花岗岩涂料的研发、生产、销售与服务

2. 发展战略: 坚持“自主品牌”单轮驱动的发展模式

自主品牌发展策略:通过研发创新、品牌建设和多渠道渗透,快速实现全国布局,培育环保新产品空白市场,深耕环保涂料重点区域市场,提升市场份额,优化收入结构,降低经营风险。

3. 战略定位: 坚持实施多品牌差异化战略,根据不同的产品定位实施不同的品牌推广策略,确保满足不同细分市场的消费者需求。

4. 发展理念: 以市场化需求为引领,以多元化渠道为基础,以人性化设计为根本,以品牌化发展为路线。

5. 战略目标：计划通过三年时间，大幅提升在环保油漆行业的地位和品牌影响力，实现业务收入达到2300万元。

围绕公司的竞争特色，根据绩效的发展趋势，公司对关键战略目标进行了分解，见表4.2-2所示。

表 4.2-2 关键战略目标进度时间表

层面	KPI	单位	2022 年	2023 年	2024 年
财务 层面	营业收入	万元	2000	2100	2300
	纳税总额	万元	120	140	150
	利润总额	万元	60	80	100
	资本保值增值率	%	130	131	135
	研发费用	万元	135	138	140
顾客 与市场 层面	水性复合岩片仿花岗岩涂料市场占有率	%	6.5	7	8
	顾客满意度	%	96.2	96.4	96.5
	顾客投诉次数	次	5	5	5
内部 运营	新产品开发数量	项	2	2	2
	新产品销售率	%	98	98	98
	采购计划完成率	%	98	98	98
	来料不良率	%	1.01	1.0	0.8
	成品一次检验合格率	%	98.4	98.5	98.8
	全员劳动生产率	万元/人	35	38	39
	安全事故次数	次	0	0	0
	环境指标达标率	%	100	100	100
学习 与成长	员工流失率	%	6.8	6.6	6.4
	招聘计划完成率	%	92	93	93
	员工满意度	%	90	90	90
	培训投入	万元	20	22	25

表 4-14 公司战略

序号	战略内容	战略具体要求
1	品牌战略	通过打造技术先进性，产品专业化，体现差异化，提供品牌产品的顾客满意度和忠诚度，提升公司的品牌知名度。争取获得市、省级名牌。
2	技术创新	据行业发展的特点，确保技术领先，保持和提升市场竞争力。3 年内获得新专利达 6 个。
3	新型能力	根据公司产品发展的特点，确保质量、技术领先，增强市场竞争力。特种功能多彩水性环氧地坪漆/水性木器漆/水包水岩片漆产品等实现 8% 以上增长。
4	产业协同	重要原材料是决定产品品质、交期、价格的关键，通过加强战略供应商管理，整合供应链优势，强化产业协同；在 3 年内优良供应商达 80%。
5	社会责任	关注社会弱势群体，继续支持公益事业，3 年内社会支持达 10 万元，

4.2 理解相关方的需求和期望

4.2.1 确定与管理体系有关的相关方

公司与管理体系有关的相关方有股东、供方、顾客、员工和社会等，公司十分重视与供方、顾客、员工和社区的交流，建立“双向交流”的互动机制，如公司积极邀请供方、顾客、社区参观考察，我司相关人员也会参加供应商稽核，以寻求在各方面开展更多的合作；公司定期与供方、顾客的进行沟通；通过双向交流，展开战略合作，取得了较好的成果。与关键供方、顾客建立战略合作关系，对其予以优先报价、同质同价优先选用、提高预付款比例等支持；与关键配套件供应商建立技术合作模式，帮助供方降低开发及生产成本，共同抵御市场风险。员工每年召开联欢会和其他文化生活活动，公司与社区建立社会管理和信息合作沟通渠道。公司与管理体系有关的相关方建立沟通渠道，以了解相关方的需求和期望，见表4- 14。

表 4-14 公司与各相关方沟通方式

沟通对象	沟通渠道	沟通方式
公司	员工手册、新员工培训、在职培训、技能培训	员工参与
员工	企业宣传册、宣传片、宣传栏、企业发展战略（经营战略规划）	潜移默化

		广泛传播
	公司网站、ERP系统、电子邮件系统、微信公众号平台、员工意见信箱	双向沟通
	文体比赛，如乒乓球、篮球、摄影、演讲、十佳歌手比赛等	员工参与
	月度、季度、年度优秀员工等	榜样激励
	季度会议、各级座谈会、部门例会、工作报告会、年度总结表彰大会、员工满意度调查等	交流座谈
股东	股东会、个别沟通、网站	双向沟通
客户	高层拜访、现场走访、电话沟通、客户服务热线、邮件沟通、顾客满意度调查	双向沟通
	各种展销会、行业论坛	传播为主 注重反馈
供应商	拜访、电话沟通、电子邮件、合同协议、供应商会议	双向沟通
政府 公众	工作汇报、参观指导、公益活动、慈善捐赠、绿色环保计划、公司网站、宣传册、宣传片	传播为主 注重反馈

4.2.2 了解与管理体系有关的相关方的要求

公司在提升自我技术和管理水平的同时，带动其他相关企业共同进步，通过区域行业产业技术和先进质量管理的深化工作，结合技创新服务平台，带动了供方及行业中小企业的发展。尤其对重要的供应商，公司进行技术、质量等方面的技术和管理知识支持，协助其提升管理水平，全方位壮大供方的综合实力，使其与公司共同发展。

- 1) 在产品销售方面的顾客的要求的质量、价格、交货期、服务；
- 2) 在满足员工方面的要求有，福利、薪酬、中餐补助、文化生活等；
- 3) 在满足社区方面要求公司给予社会以物质方面的支持；
- 4) 在满足股东方面有公司效益不断提供，成本下降，产品开发持续；
- 5) 公司通过平时的安全环境现场检查，绩效考核，供方评价、顾客满意度调查、内审和管理评审等对相关方进行监视和评审，了解与管理体系有关的相关方的要求。

4.3 确定管理体系的范围

公司确定了管理体系的边界和适用性，与质量、环境、职业健康安全以及卓越绩效和企业质量诚信管理要求的范围，并满足品质卓越、自主创新、产业协同、社会责任等方面的要求。

在确认范围时已经考虑以下要求，包括各种内外部因素，相关方的要求，组织的产品和服务以及品牌影响力，对信息化环境下的新型能办，业务流程、组织单元和区域等。

此次作为今年开展“浙江制造”品牌认证企业，公司高度重视并积极筹备，成立工作小组，**确定水性复合岩片仿花岗岩涂料为认证单元。**

近年来，公司根据水性涂料产品特点和发展需要，构建了具有森乐士管理特色，并通过逐步整合管理功能，不断健全部门职责，推进公司的公司管理向扁平化方向发展，使公司运营管控更加精细、快速和高效。该产品国内、国际市场拥有相当的市场地位和技术优势。公司机构中涉及办公室、质检部、财务部、技术部、技术部、生产部以及相关支持活动的部门 8 个，涉及公司所在地浙江省萧山经济技术开发区机电配套园区 A 区。

4.4 管理体系及其过程

4.4.1 公司已按标准的要求，采用过程方法建立、实施、保持和持续改进浙江制造管理体系，包括所需的过程及其相互作用，并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，确保获取与组织的战略相配的可持续竞争优势。

公司确定浙江制造管理体系所需的过程及其在整个公司中的应用，需要：

- a) 公司确定浙江制造管理体系的过程所需的输入和期望的输出：通过“浙江制造”团体标准引用、原材料控制、产品和工艺的设计、检测能力保障、生产流程及作业文件来指导生产；
- b) 确定这些过程的顺序和相互作用：根据产品生产过程的先后顺序和相互作用，编制工艺流程；根据产品生产过程确定这些过程的顺序和相互作用，并针对过程要求编制作业文件和规范，通过生产流程图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，（考虑质量、安全、周期、生产率、节能降耗、环境保护、成本控制及其他效率和有效性因素等方面的监视、测量和相关的绩效指标），以确保这些过程的有效运行和控制。公司编制了生产过程的作业指导书、配料操作规程等，以确保这些过程的有效运行和控制；

- d) 确定这些过程所需的资源并确保可获得：根据产品特点确定所需的资源为生产设备 50 余台，检测设备 32 台，其中主要设备 20 台，厂区占地面积 10 亩。
 - e) 公司通过相关文件及职能表分配这些过程的责任和权限并根据各过程控制要求和生产要求对各部门规定了职责；
 - f) 公司按照 6.1 的要求对市场、法律法规的变化风险和机遇；对内外风险进行分析和评价，编制了内外风险和机遇评估分析表。
 - g) 公司识别了搅拌/分散为关键过程，对关键过程编制的作业文件，对相关设备和人员、工艺进行控制；
 - h) 通过技术改进，优化配料过程整体成本优化，达到全行业最优；
 - i) 公司对于融入信息化的过程应体现基于数据、技术、业务流程、组织结构要素互动创新和持续优化的发展模式要求，通信息管理。
- 4.4.2 在必要的范围和程度上，公司已经保持以下成文信息：
- a) 公司编制了作业文件：图纸等成文信息以支持过程运行。
 - b) 公司对各过程均保留成文信息，形成了记录表单。

5 领导作用

5.1 领导作用和承诺

5.1.1 总则

最高管理者如何通过以下方面，证实其对质量、环境、职业健康安全管理体系领导作用和承诺：

a) 确定公司的使命、愿景和核心价值观并实施

经过20多年的发展，公司逐渐形成了产品创新、体制创新、管理创新；质量追求卓越、技术追求卓越、工艺追求卓越；对顾客诚恳、对员工诚恳、对供应商诚恳；与员工共同发展、与顾客共同发展、与社会共同发展的企业文化，其核心价值观为开拓创新、追求卓越、诚恳守信、共同发展。公司根据发展的历史和未来的趋势，凝练出了企业的使命、愿景和价值观，构成了公司文化的三大核心要素，其主要内容如表5-1所示。

表 5 -1 公司文化体系表

企业文化要素	内容
公司使命	智造环保安全世界，分享绿色阳光生活
公司愿景	成为水性环保涂料行业持续领跑者
公司价值观	成就客户、人尽其才、分享共赢、求真务实

公司注重以创新文化、管理文化、安全文化、教育文化、家园文化、和谐文化价值为传播体系，通过开展各项活动传播文化的力量，发挥“内有聚力，外有张力”的文化效应。

为了使公司文化能够及时有效地传达到员工、并影响到组织的供方、合作伙伴、顾客和其他相关方等，公司建立了多样化的文化宣贯方法。公司通过以下四层次的建设，深化企业文化的影响：

精神层：使命、愿景、价值观等。

物质层：员工手册、公司宣传片、宣传标语、培训中心等

制度层：员工手册、公司发展规划等

行为层：各种文体娱乐活动等，

公司以创新文化为基础，融合创新思想理念，借鉴现代企业运作模式，打造了具有森乐士特色的企业文化。

b) 管理层对管理体系的有效性负责：

公司总经理对浙江制造管理体系的建立及运行非常重视，成立了以总经理为首的领导小组，确定各部门的职责，对本标准的要求进行分解并落实到各部门，对各部门通过绩效考核的机制进行有效性评价。

c) 公司制订了管理体系的方针和目标，与公司环境相适应，与战略方向相一致；

d) 确保管理体系要求融入公司的业务过程

将管理体系各要求分解到各部门的业务中，通过绩效考核进行体现融入公司的业务过程的程度；做到工作过程中与管理体系要求相一致，将管理体系要求融入到公司生产经营各过程中，克服“两张皮”的管理弊端。

e) 促进使用过程方法和基于风险的思维

风险无处不在，事事处处都存在风险，在我们生产和经营过程中同样存各种各样的风险，所在使用过程方法量要基于风险的思维，才能避免发生错误。公司通过内外风险分析并进行记录，详见《风险和机遇评估分析表》。

f) 确保获得技术创新、品牌建设、管理体系所需的资源

公司对过程所需的资源进行识别，根据生产过程要求配置的各过程所需的资源
公司现有生产设备 50 余台，检测设备 32 台，其中主要设备 20 台，人力资源与资金充足，技术先进。

g) 沟通有效的管理和符合管理体系要求的重要性

公司通过每月总结会议，每周的生产例会、季会、每日的早会，电话、网络等进行有效沟通，确保管理体系有效运行。

h) 确保管理体系实现预期结果

通过每月 KPI 考核，对考核的各部门根据责任制考核制度，每季评一次，对上季度各月指标完成情进行评估，根据结果进行发放当的绩效奖金。

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

公司领导对各中层管理人员管理职责明确，对工作中的成绩奖罚分明，充分

调动员工的工作积极性。通过员工信箱、合理化建议等方式收集员工意见与建议，促使各级员工对公司管理体系有效性作出有力贡献。

j) 推动改进

公司将“创新”纳入企业价值观，积极鼓励公司员工开展创新活动。

在管理创新方面，公司制定合理化建议、管理创新奖、QC 评选等奖项鼓励员工进行创新，并通过不断学习，不断提升公司整体管理水平。

在技术创新方面，公司不断加大研发投入，为产品的持续发展和不断完善提供有力的资金支撑。公司技术部是市级技术研发中心，技术水平处于国内行业领先。与此同时，公司积极和浙江大学进行“产、学、研”相结合，进行资源有效整合，浙江大学提供技术支持及人员培训，充分利用人才资源和先进研发设备的优势科研力量，全面参与项目产品的产业化研发。

浙江大学—杭州森乐士科技有限公司技术研发平台的建设实施，强化了橡塑基地优势，进一步加强了基地内信息、技术、成果等资源共享方面的协作、互动、对接和交流，帮助基地内企业减少研发成本，推动和引领基地经济和社会不断发展。同时，公共技术研发平台的建立，提高了基地企业的外贸服务质量，提升基地出口竞争力起到了重要作用。提高产品附加值，进一步优化产品结构和产业升级，推动出口基地技术创新和产品更新，以推进基地经济一体化建设为目标，促进基地企业持续稳定健康发展新趋势。

k) 支持其他相关管理者在其职责范围发挥领导作用。

公司领导明确了各级职责分工和责任承担机制采用明确责任，明确定义了各级管理者的定位和职责。同时根据组织所处的时期与战略方向，带头发挥领导作用。

5.1.2 以顾客为关注焦点

公司最高管理者通过下述方法实现以顾客为关注焦点的领导作用：

a) 确定、理解并持续满足顾客要求以及适用的法律法规要求

质检部每年进行一次的客户调查，主要调查内容包括客户公司方面信息、顾客市场情况、顾客团队、顾客满意情况和采购量等。公司通过不同方式获知不同顾客需求与期望，制定针对性营销策略，满足并超越顾客期望，稳固了现有顾客，

赢得新顾客，开发了潜在顾客，引入竞争对手的顾客。公司建立顾客投诉意见的快速反应机制，制定了售后服务管理制度，配置足够资源，捕捉客户信息及变化，以方便及时处理产品售后服务问题。

b) 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

公司建立了《与顾客有关的过程控制程序》，根据顾客要求进行评审，减少风险，并通过多种渠道与顾客接触，满足并超越顾客期望，建立起稳定的顾客关系。公司完善了与顾客接触的各种渠道的管理，明确了顾客投诉的处理流程，并定期进行顾客满意调查，提高顾客满意度和忠诚度，提高自身服务水平，降低客户流失风险，为公司经营寻找机会。

c) 始终致力于增强顾客满意和扩大品牌影响力

公司组建了专门的市场营销队伍，建立了完善的顾客关系管理系统，以不断创新的优质品质和持续改进的服务，满足和超越顾客期望，稳步提高顾客满意度和忠诚度，显示了公司与顾客建立关系的方式。

公司根据市场发展的需要，结合国内外市场发展前沿信息，对了解顾客需求和期望的方法的适宜性、有效性进行评估和调整，使其适应业务需要和市场变化。开展对竞争对手和标杆企业的调查，学习先进的方法，引进先进技术。例如，公司为更好的了解顾客需求和期望，引入了 ERP（生产管理）系统，有力地推动公司的业务发展。

5.2 方针

5.2.1 制定方针

公司已制定、发布、实施和保持质量、环境、职业健康安全、质量诚信方针：

质量、环境和职业健康安全方针：

关注并满足顾客的法规要求，追求卓越，为顾客满意而工作。

减少环境污染； 预防安全事故； 追求持续改进。

质量诚信方针： 顾客至上，诚信为本。

5.2.2 沟通方针

公司通过以下方式与相关方沟通公司方针：

- a) 公司在员工厂牌后放置印有各项方针的卡片，以文字方式向公司员工传递公司方针理念；
- b) 在公司内通过会议，使公司方针得到沟通、理解和应用；
- c) 公司在网站上公布各项方针，可使方针随时为有关相关方所获取。

5.3 公司的岗位、职责和权限

公司编制了各岗位说明书，明确各岗位的职能要求，并确保公司内相关岗位的职责、权限得到分配。员工入职后经 OJT（在岗培训）对各自职责形成进步一认知，使岗位职责与权限得到充分的沟通和理解。

公司最高管理者分配职责和权限以确保：

a) 管理体系符合《“浙江制造”评价规范第 2 部分：管理要求》标准中的要求：编制公司浙江制造自评报告，通过内审、管理评审，日常监审及目标考核，以确保管理体系符合本标准的要求。

b) 各过程获得其预期输出：制定了各项过程管理文件或控制程序，如《原材料技术标准与检验》、《生产和服务控制程序》、《水性涂料成品检验作业指导书》、《产品监视和测量控制程序》等，通过完善的质量控制体系，确保各过程可获得其预期输出。

c) 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：在管理评审的报告中对管理体系的绩效及其改进机会作出总结并向公司总经理进行报告。

d) 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：森乐士主要采取服务宣传与信息宣传相结合的方式，利用已获得的优良信誉增强客户购买信心，通过各类媒体向社会各界宣传公司信息。除此以外，公司积极组织员工参与社会公益活动，树立良好的企业品牌形象。公司主要宣传方式有：

- 1) 通过在广告服饰、产品宣传手册、官方网站推广产品信息及企业文化；
- 2) 策划公关活动，通过展会向业内人士介绍产品项目，寻求合作伙伴；
- 3) 参与行业评选，提升公司知名度，扩大影响力；
- 4) 组织慈善营销，塑造品牌形象，提高公司声誉。

通过各宣传方式，公司在客户群体间建立起良好的企业品牌形象，有效迅速地提升了相关方信赖度及品牌影响力，加快公司品牌建设。

e) 确保在策划和实施管理体系的变更时保持其完整性。

公司编制了《管理体系内部审核控制程序》与《管理评审控制程序》，并在管理体系发生变更时，从总体结构考虑，保证管理体系文件变更的一致性，质量手册、程序文件及涉及的记录表格均统一作出相应改动，有效确保了公司管理体系文件整体的完整性。

5.4 组织治理

公司对治理的关键因素进行了识别，并对最高管理者和治理机构成员的绩效进行评价。

a) 完善组织治理的关键因素

1) 管理层所采取的行动责任

经营责任：公司按照《公司法》和《公司章程》要求，建立了科学规范的治理结构，设立了股东会、董事会和监事会。

公司的最高权利机构是股东大会，股东大会选举和产生董事会；董事会聘任总经理；监事行使监事职责，实现所有权、经营权和监督权的分离和制衡。在决策程序、运作上，公司按照治理文件的规则和要求来贯彻执行。公司在经营管理实行总经理负责制，直接对董事会负责，由董事会决定总经理报酬。监事会则按照公司章程依法行使对财务、董事、经理层管理人员的监督权。

道德责任：公司高层领导积极践行并树立诚信经营义务，同时《公司章程》明确规定高层管理者不得从事与公司有利益关联的经营活动，要求高层必须严格遵循道德规范和准则，坚决杜绝行为不正之风。公司定期对关键领导岗位进行内部审计，促使高管人员肩负起忠实义务和勤勉义务。

法律责任：公司高层认真学习并履行《公司法》、《经济法》、《社会法》、《行政法》、《安全生产法》、《劳动保护法》等有关法律法规规定的各项责任和义务，自觉维护相关方权益。在国家规定的法令、规章、制度范围内进行经营活动，遵守企业的章程、决议、制度。公司监事会、内审机构等对公司高管行为加以监督与检查。公司高管多年来无违纪违法事件发生。

2) 财务方面的责任

公司根据上市公式要求，遵守国家企业会计准则、企业会计制度以及相关财税法规，结合公司性质及经营特点，公司制定了《财务管理制度》、《预算管理制度》、《备用金管理办法》、《业务报销管理细则》、《付款业务管理办法》等制度，严格执行财务管理制度，编制财务收支计划和利润计划，负责资金筹措与运用，负责处理会计业务；负责对资产及资金运用的监督，对费用开支的合规合理性进行审核，监督资金回笼计划的实施，实施成本管理，进行税务筹划和效益分析，编制财务报表，使公司财务管理过程正常、合法、有序进行。

3) 经营管理的透明性及信息披露政策

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律法规的规定，建立健全公司法人治理结构与内部控制体系，规定发行人的董事、监事、高级管理人员及其他信息披露义务人应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，提高公司信息披露管理水平和信息披露质量，保护公司股东及员工的合法权益。

4) 内外部审计独立性

公司建立有审计委员会，内设单独的审计部门，在董事会的领导下严格按照《内部审计制度》的要求，独立行使审计权，每年年初制定审计计划，采用定期和不定期的方式对公司的财务收支、经济效益、内部管理制度的执行情况进行审计和例行检查。

在外部审计方面，公司聘请会计师事务所对公司进行审计，近年均出具了无保留意见的审计报告，对公司的组织治理水平给予高度肯定。

5) 股东及其他相关利益方的保护

公司注重股东利益、员工利益、供应商利益、顾客利益和其他相关方利益的保护。

股东利益：经营业务收入、利润总额、所有者权益、总资产贡献率等；

员工利益：凡涉及员工切身利益的方案议案都必须经过讨论，实行收入分配制度，严格按照国家劳动法有关规定制订和履行劳动合同。

供应商利益：公司建立物资采购管理制度，公开、公平、公正地选择供应商，确保公平、公正，保证付款及时性，保护供应商知识产权，提供订单保

障、管理输出等支持，切实履行与供方签订的采购合同、技术合作协议中规定的权力和义务，保护供方权益，同时确保客户权益。

顾客利益：与 A 类客户建立战略合作伙伴关系，设立顾客服务热线，受理顾客对营销服务和产品质量方面的投诉，保护顾客利益。

其他相关方利益的保护：在依法纳税、诚信经营的同时，公司积极为社会提供就业机会，承担社会责任，注重环境保护和降低能源消耗。表 5-1 公司对相关方利益的保护。

表 5-2 公司对相关方利益的保护

相关方	主要保护措施
保护股东权益	公司通过规范化管理，确保股东利益保值增值；定期召开股东大会，由董事会向股东汇报公司运作情况；公司及时、准确、严格向股东披露财务信息及其他重大信息，与外部审计机构进行沟通，对公司的内部控制进行监督，预测公司存在或潜在的各种风险。
维护员工合法权益	根据相关法律法规要求，与员工签定劳动合同并提供必要的社会保障，制定各项制度，维护员工合法权益；每年开展员工满意度调查，制定并实施《员工满意度管理办法》；持续改善员工薪酬福利和工作生活环境。
维护客户权益	稳定并提升产品质量，建立快速响应的售后服务机制，并定期进行顾客满意度测评，有效保障客户权益。
维护供应商利益	公开、公正、公平选择供应商，根据供应商管理制度进行供应商管理，诚信相处，互惠共赢，共同发展。
政府及社会公众	公司依法纳税，诚信经营，提供丰富的就业机会，促进地方经济振兴和繁荣；公司还主动参与公众慈善事业，以感恩之心回馈社会。

公司始终把股东、顾客、社会、员工受益最大化作为企业价值的衡量标准，平衡各方受益者的利益，并纳入绩效目标中（详见图表 5-2）。

表 5-3 相关方关键绩效指标

相关方	指标内容
股东	总资产、主营业务收入、利润总额、所有者权益、总资产贡献率、资本保值增值率、人均产值

相关方	指标内容
顾客	市场占有率、顾客满意度、新开发客户数
员工	人均培训学时、工资增长率、员工满意度、关键员工流失率
供方	战略供应商占供应商总数比
社会	上缴税收、公益支持、安全指标达标率、环境指标达标率

b) 高层领导的绩效评价与改进

公司高层领导绩效的评审由董事会考评、监事会监督、民主评议和自评构成。考评的依据为岗位标准的工作内容及目标协议规定的各项业务指标，分别以月度例会和年度经营会议的形式，对月度绩效与年度绩效进行考评。

5.5 社会责任

a) 确定产品和服务过程对质量、职业健康安全、环境保护、节能减排、资源综合利用、公共卫生方面产生的影响与采取的措施

公司建立了环境管理体系、质量管理体系、以及职业健康安全管理体系，确保质量安全，评估并确定产品、服务和运营给社会带来的环境保护、能源消耗、资源综合利用、产品安全、公共卫生等方面的影响，并针对相关风险，在生产服务运营中严格运行相关体系，确立满足和超越法律法规要求的关键过程、测量方法和指标，制定相应的对策和改进措施。

1) 公共责任的措施

公司建立了质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系，确保质量安全，评估并确定产品、服务和运营给社会带来的环境保护、能源消耗、资源综合利用、产品安全、公共卫生等方面的影响，并针对相关风险，在生产服务运营中严格运行相关体系，确立满足和超越法律法规要求的关键过程、测量方法和指标，制定相应的对策和改进措施。

公司在谋求企业与环境的和谐发展，在取得合理利润与经济效益之下，积极投入先进设备和技术。通过对公司在企业运营中可能给社会造成的危害影响进行风险识别，并严格遵照各种相关的法律和法规，采取各种有效的治理措施，使之达到法律法规要求，维护社会公共利益。

公司的产品及生产、运营过程对环境污染、社会风险不良影响较小，但公司仍非常重视环境影响控制，严格贯彻国家相关法律法规，规定了公司环境、安全、能源消耗等测量指标、方法、控制过程，颁布并实施了《突发事件应急预案》，每年组织签订安全管理目标责任书。

公司建立安全预警机制和安全事故应急处理机制，每年定期开展消防演练、紧急集合演练活动，实现环境和安卫目标。同时，公司还制定了节能管理制度，采用节能设备，制定资源回收利用制度，对可利用资源进行回收利用再回收再利用，充分利用有限资源，节能环保。

表 5-4 公司的产品、服务和运营对社会影响及应对措施

关键过程	现有控制和改进措施
质量安全	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 严格执行产品各类安全标准 ➢ 制定产品追溯体系并不断完善质量控制体系 ➢ 全过程质量控制
环境保护	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 固废处理：废桶、废纸箱回收利用或出售 ➢ 噪音控制：采用低噪设备、增加防噪措施
节能降耗	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 生产现场的设备根据生产需要随用随开，禁止长时间空载运转 ➢ 在选择新材料、生产流程设计时，充分考虑原材料的有害物质限量要求、工艺流程的节省情况，优先选择有利于环保的材料和设备设施 ➢ 每月统计并与基数进行比较，进行能耗分析，督促相关部门整改 ➢ 设备节能改造
安全生产	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 建有安全生产领导小组，不定期进行安全生产教育培训，提高员工安全意识 ➢ 成立应急救援小组，制定完善的应急预案，开展应急演练 ➢ 在具有安全隐患的位置放置安全标识、安全标语 ➢ 各工序制作严格的安全操作规程
职业健康	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 严格按照 ISO45001 职业健康安全管理体系要求 ➢ 发放劳动保护用品、定期组织体检
公共卫生	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 推行精细化和目视化管理，确保整齐清洁的工作环境 ➢ 加强办公场所环境的绿化、美化、净化，做到办公室整洁有序、窗明几净 ➢ 注重环境宣传教育，使职工养成良好卫生习惯，自觉保持工作环境整洁、清洁

2) 积极预防，消除隐患

公司定期对生产过程及产品进行全面监督检查，识别未来在环保、节能等方

面的隐忧并提前做好准备。

表 5-5 预见隐忧并积极预防

控制项目	隐忧	提前准备
环境保护	粉尘污染、 噪声影响居民生活	除尘设备、设备更新
		按照《工业企业厂界环境噪声标准》、ISO14001 环境管理体系实施
节能降耗	增加生产成本、浪费能源资源、影响可持续发展	推广利用节能新技术、新材料、新设备、新工艺
产品安全	阻燃产品不达标	严格按照 ISO9001:2015 质量管理体系要求进行产品质量管理，运用先进质量管理工具，建立产品追溯体系
安全生产	安全事故	制定管理制度和应急预案，采取有效的控制和治理措施；制定安全管理制度；消防演练；组建应急救援小组；进行安全检查与考核
	随着《新劳动法》实施，以员工为焦点成为社会发展的新趋势	每年安排员工体检，发放劳保用品，注重特殊岗位员工职业健康安全维护。
公共卫生	生活垃圾、固废等会影响员工的健康及周边环境	制定员工行为手册和准则，对生活垃圾进行分类管理并按照相关要求进行处理。

3) 关键过程及绩效指标

公司在环境保护、安全生产、产品质量、节能降耗、职业健康等方面进行风险识别，确立目标及测量方法，并在关键过程采取有力措施。

表 5-6 公共责任指标测量与控制方法

项目	关键指标	目标	控制措施	测量方法
环境保护	废气	《大气污染综合排放标准》	根据三废排放管理程序规定执行，委托相关机构进行处理	委外监测
	废水	《污水综合排放标准》		委外监测
环境	固废	100%回收处理		自行监测
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	根据噪声管理制度执行	委外监测
能源消耗	水、电、材料等等	能耗降低目标	采用节能设备，推动工艺革新，推广节能产品，鼓励管理技术创新	统计分析
安全	员工生命	重大安全事故为 0	员工岗前培训、安全培训、安全	统计分析

项目	关键指标	目标	控制措施	测量方法
生产	安全		评价、员工工伤保险与意外保险	
产品安全	产品质量	无因使用公司产品发生伤亡事故	原材料采购管理；产品设计、生产工艺严格按标准执行；实行全面质量管理；提高制造与检测设备先进性、可靠性；	质量分析会、新产品鉴定会
公共卫生	水质、粉尘等	环境良好	三废管理规定，6S 管理等	每月检查

b) 建立并遵守诚信准则和质量诚信体系，确保组织行为符合道德规范

公司高层领导以自身行动为表率，自觉纳税，遵纪守法，切实履行法律法规和道德规范所赋予的各种义务，得到了社会的肯定，树立了良好的企业形象。

公司努力在企业内部建成诚信道德的环境，引导员工遵纪守法、诚实守信。

公司在与供应商、客户等的交易和来往中建立起了诚信合作、互惠互利的伙伴关系，为保障其利益，公司实现透明化管理。每年发公司公开发布质量诚信报告。

公司领导层十分注重法律法规的宣传教育工作，恪守经营道德，倡导“先做人，后做事”，遵循国家法律法规、履行对员工应尽的义务。同时，公司制定《员工手册》，在规范员工行为的同时灌输员工企业文化的内涵，藉以直接的应用在工作当中。

c) 按 4.4.1 要求，建立组织内部与顾客、供方和合作伙伴之间，以及组织治理中的行为符合道德规范的关键过程及绩效指标

公司建立健全了道德行为监测体系，用于监测公司与顾客、供方和合作伙伴之间全体员工（包括中高层领导）的道德行为，见表所示。

表 5-7 公司道德行为的测量指标及方法

监测对象	监测项目	监测依据	监督者	测量方法	测量指标
顾客、供方和合作伙伴	诚信经营 生产经营 规范性	公司法	合作伙伴	合同兑现	合同违约性
		合同法	有关主管部门	财务检查	报表客观真实
		财务制度	税务部门	税务检查及评价	依法纳税
		税收制度	银行等机构	银行信用评价	按时还贷
高层领导	廉政、勤政	目标责任书	审计小组	投诉举报	经营活动无违规

中层干部	管理公正 工作态度	目标责任书 岗位说明书	人力资源	内部审计 职能监察	违纪事件为零
			公司员工	满意度测评	员工满意度
员工	日常行为 道德行为 工作态度	员工手册 劳动合同 人事制度	人力资源	违纪处理	违纪违法事件数

d) 尊重他人知识产权，避免知识产权引进过程中的侵权行为发生；

公司在不断发展的同时积极履行公共责任、恪守道德范，获得了知识产权管理体系认证证书。公司尊重他人知识产权，在开发和引进新技术过程中没有侵权行为发生。

e) 最高管理者及员工积极参与重点支持的公益领域

公司非常重视公益活动，根据公司的宗旨、愿景与核心价值观等，通过公益事业，提升公司品牌知名度和美誉度。公益事业的费用列入公司的年度预算范围，由办公室和财务部负责综合协调和日常管理，制定年度公益支持计划，每年发布社会责任报告。

表 5-8 公司公益事业支持重点领域

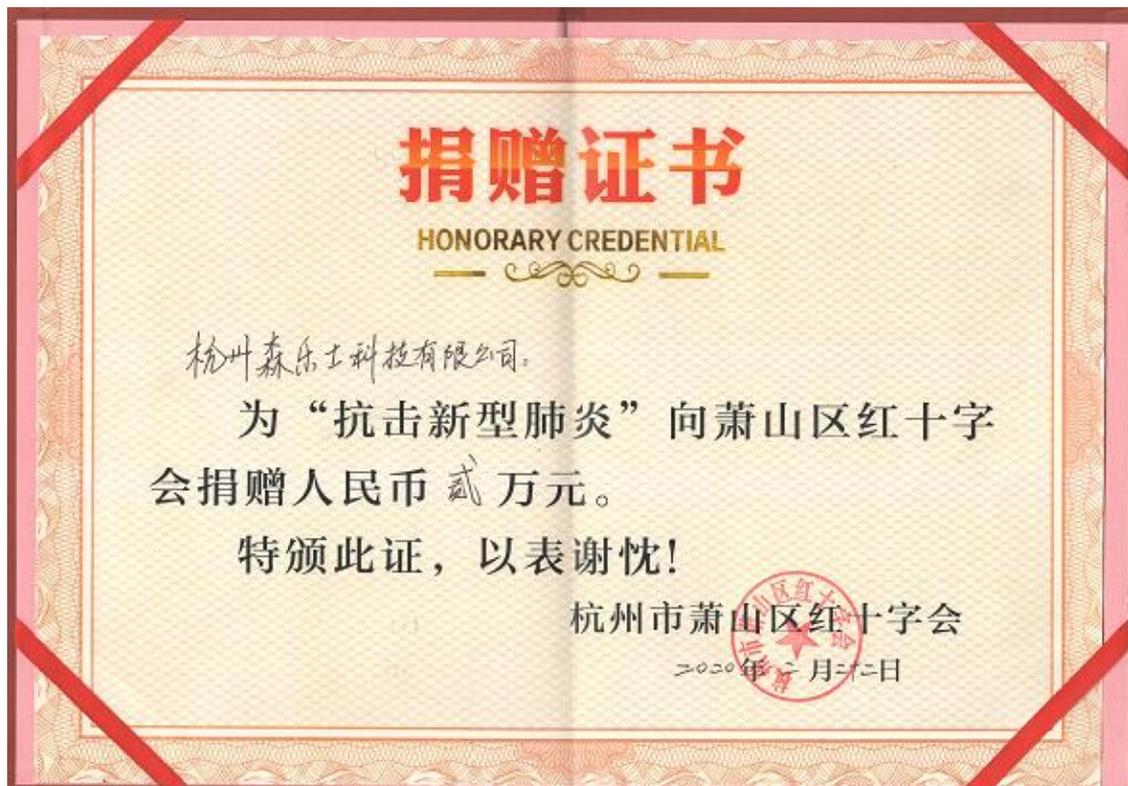
重点支持公益领域	公益支持项目	理由	负责部门
新农村建设	地方农村建设	提高公司在地方的企业形象和影响力	工会
教育文化	地方职业院校、中小学 赞助、奖学金	提高公司在地方的企业形象和影响力	党支部
文体活动	政府主导的运动会等	提高公司在地方的企业形象和影响力	办公室
慈善公益	市慈善总会	培育爱心和责任感，符合公司做卓越企业的价值观	工会、党支部
	发动员工无偿献血	培育爱心和责任感，符合公司做卓越企业的价值观	办公室
	关注孤寡老人、留守儿童	培育爱心和责任感，符合公司做卓越企业的价值观	工会、党支部

在企业不断发展的同时积极履行公共责任支持公益事业建设、公司员工、政府等相关方的利益；在公益支持方面，高层领导率先垂范，员工积极参加，积极回报社会。

公司明确规范了教育文化和慈善捐款和重大灾害救助为公益支持重点，以积极的态度组织员工参加各类公益活动，积极开展爱心慈善活动，参加慈善企业联盟，加入天台慈善总会，积极向贫困地区、受灾地区捐款捐物，奉献爱心。如 2022 年赞助村环境卫生改造，2023 年赞助美丽乡村建设，2021 年 6 月公司为“抗击新型肺炎”捐赠 2 万到萧山红十字会。公司公益支持重点和大事记如表 5-9 所示。

表5-9 公司公益事业支持重点和大事记

公益支持重点	公益支持重点大事记
教育文化	每年赞助村文化艺术宣传费，支助 5000 元
慈善捐款和重大灾害救助	5.12 汶川大地震捐款 2 万； 2014 年 8 月云南鲁甸地震捐赠 3 万元； 2021 年 6 月公司为“抗击新型肺炎”捐赠 2 万到萧山红十字会。
社会公益	每年坚持无偿献血，共参与 40 多人次；
支持新农村建设	2022 年赞助村环境卫生改造，2023 年赞助美丽乡村建设。



6 策划

6.1 应对风险和机遇的措施

6.1.1 总则

公司考虑了 4.1 所描述的因素和 4.2 所提及的要求，编制了《风险和机遇评估分析表》，对所存在的风险进行分析，确定了所需应对的产品和服务、环境因素、危险源、合规义务、社会责任，包括品牌和质量信用、知识产权、信息安全、能源和原材料及其他需要应对的风险和机遇，以便：

a) 识别和确定与组织战略匹配的可持续竞争优势需求

1) 员工能力需求与现状比较分析

公司对于员工所需能力是根据《岗位说明书》等要素予以确定的。

公司识别出各岗位的素质能力要求，以比较分析并采取措施弥补差距。

表 6-1 员工能力现状与未来能力需求分析

分析对象	未来能力需求	能力评价方法	差距	能力提升途径
一线员工	具备较系统的行业知识和专业技能，有较强的学习能力和创新能力	工作考核	技能、学习和创新能力有待于进一步加强	内部培训 早会培训
高层管理人员	具有战略眼光，准确把握宏观经济形势，洞悉市场经济热点和机会，做好公司近期和远期的发展规划	经济指标考核	发展规划应更具科学性和战略性	高级管理课程和研讨会培训
中层管理人员	具有全面、系统、专业的管理知识，具有卓越的管理、创新能力，满足公司参与国际化竞争的要求	绩效考核 岗位评审	管理专业知识和创新能力有待于进一步提高	内部培训 外部培训
基层管理人员	具备较强的专业技术知识，具有一定管理知识与能力，具备较强的执行能力和担当能力，能够独立处理生产中出现的问题	绩效考核 群众评价	管理知识与能力有待于进一步提高，执行能力和担当能力有待于进一步提高	内部培训

分析对象	未来能力需求	能力评价方法	差距	能力提升途径
技术人员	要求专业知识系统、扎实，掌握国内外行业现状及发展趋势，技术创新居行业内领先水平	绩效考核 岗位评审	创新思维有待于进一步提高	学历教育 专业技术培训
营销人员	具有一定的水性油漆技术知识，具有良好的沟通能力，具备较全面系统的营销知识和敏锐的市场洞察力	业绩考核 市场拓展 客户维护	营销知识有待于进一步学习	销售培训
行政支持人员	具备深厚的专业理论知识和管理知识，具备较强的团队意识，具有良好的沟通能力和组织完成 workflows 的能力	绩效考核 群众评价	执行力有待于加强，理论知识有待于进一步学习，团队合作意识和思维创新意识有待于进一步提高	内部培训

b) 识别信息化环境下的新型能力及其目标

公司识别信息化环境下的新型能力的创建，将总体战略在各部门进行分解，并编制各部门年度目标，确保新型能力的创建的落地。

表 6-2 新型能力及其目标实施计划

项目	主要实施计划
技术研发	1) 水性油漆系列产品，布局细分市场应用领域； 2) 工业级环保涂料的研发：围绕要求的工装应用领域开发工业级系列环保涂料，满足工业化应用的市场需求； 3) 水性花岗岩石漆系列产品的研发：围绕环保、节能、安全、柔韧性、隔热反射性等材料的研发，提供安全防护产品应用需求的解决方案； 4) 水性工业漆系列产品的研发：针对钢结构外表涂刷应用需求，满足特殊应用环境的特种环保涂料市场开拓。
市场营销	1) 传统环保涂料方面：以环保涂料为自主品牌市场，不断加强市场推广，并实现每年销售额40%以上的递增； 2) 水性花岗岩涂料：继续推进与绿城、绿地、海亮等知名公司的合作事宜，公司每年对相关行业第一梯队的企业进行跟踪，开发新产品，了解其需求并争取在3家以上客户实现规模化量产，并与客户形成紧密的共赢关系； 3) 线上市场开拓：2019年增加5%销售额，2020年增加10%销售额。

项目	主要实施计划
生产管理	1) 对年度销售目标分解生产计划和产能分析,提前做好人员储备、设备负荷分析、物料和场地等条件准备,不断提升所生产产品良率。 2) 公司积极推动工业4.0标准,涉及项目包括自动在线检、工人专业技能的提升等等,持续运用ERP软件等相关软件,加强数字化管理水平。 3) 人员培训,技能提升计划。通过班组教育训练、部门教育训练,结合现场实际教育培训,提升一线员工的综合技能与素质。 4) 公司不定期组织部门主管和骨干去参加相关培训机构开设的课程,积极引进先进技术,学习其他企业好的工艺、方法,吸收创新,为我所用。 5) 强化车间生产安全教育、培训及管理,保证无安全事故发生。
人力资源	1) 公司将进一步加强人力资源管理,建立完善、高效、灵活的人才培养和管理机制,通过培养、引进和外聘等方式,扩充公司发展所需的各种人才,尤其是技术开发人员和市场营销人员。 2) 公司将制订周密的培训计划,通过内部培训、外聘专家授课等方式,全面提高公司员工的整体素质。同时加强公司中层领导和后备管理人员的管理技能培训,使公司中高级管理人员成为集经营、管理、技术为一体的复合型人才。 3) 公司还将继续积极探索和建立对各类人才有持久吸引力的绩效评价体系和相应的激励机制,使公司人才资源稳定,实现人力资源可持续发展,从而建立一支高素质人才队伍,确保公司竞争实力不断增强。

c) 确保管理体系能够实现其预期结果

公司通过内、外管理体系审核、管理评审, KPI 考核, 日常的 6S、安全、环境、生产工艺检查, 来料检验和过程检验, 出厂检验等措施确保管理体系实现其预期结果。

d) 增强有利影响

公司通过管理的有效运行, 来料检验和过程检验控制, 出厂检验的把关等措施, 确保产品质量合格, 通过顾客满意度调查, 以获得顾客的良好感受, 以增强有利影响。

e) 避免或减少不利影响, 包括外部环境状况或相关方对组织的潜在影响

公司明确生产经营过程中可能存在的风险因素, 并积极采取有效措施加以预防并改善, 以推动公司持续经营。外部环境状况或相关方对可能存在的风险因素进行识别《风险和机遇评估分析表》并采取措施, 避免或减少不利影响。

f) 实现改进

公司内、外部环境状况或相关方对可能存在的风险因素进行识别《风险和机遇评估分析表》, 在表间明改进措施, 避免或减少不利影响。

g) 确定管理体系范围内的潜在紧急情况

公司异常、事故发生和紧急的事件，公司内部火灾、突然停电、工人闹事、设备故障等，外部有台风等自然灾害，战争等，由办公室对相关潜在紧急情况，编制预案。由办公室及相关部门保持对风险和机遇的成文信息，并确信按报告中所需的过程按策划要求得到实施。

6.1.2 环境因素

公司已在所界定的环境管理体系范围内确定了公司经营活动、产品和服务中可控和可施加影响的环境因素及相关的环境影响。公司办公室编制了《环境因素识别/评价及更新程序》文件，依据法律、法规和其他要求，环境影响的严重程度、持续时间、发生频率、范围与相关方的关注度，对环境因素进行了评价与分级，确定了具有或可能具有重大影响的环境因素，形成《环境因素登记与评价表》与《重要环境因素清单》文件。

森乐士于 2017 年建立了环境管理体系，并于 2018 年通过了 ISO14001 体系认证。公司以保护环境为己任，在材料利用、固废回收、废气、废水、噪声排放等方面设定目标值；根据《环境因素识别/评价及更新程序》每年开展环境因素的识别，按三种状态、三种时态、多因子评分法，对产品、生产过程、设备维护、办公及后勤、经营管理各项活动进行充分分析并控制。

通过评价和确定环境因素和相关法律法规要求，评价重要环境因素，并制定和落实目标、指标和管理方案和控制措施，预防环境事故发生，持续提高环境绩效。

公司制定了火灾、消防、环境相关管理制度，编制了多项应急预案以应对可能带来环境问题的紧急情况，每年进行应急演练。

公司办公室对环境治理设施定期进行检查，开展噪音等的内部测量工作，发现问题时及时采取措施进行整改。每年委托第三方检测机构进行噪声、废水、废气等的监测，确保环境各项指标满足国家排放要求。

6.1.3 危险源辨识和风险评价

公司建立了职业健康安全管理体系，并于 2018 年通过了职业健康安全管理体系认证。公司已编制了《危险源辨识/风险评价和风险控制程序》，每年开展危险源识别工作，按《风险等级划分》表及相关法律法规要求，形成对风险的确认、

风险优先次序的区分，确定风险等级，并针对不同级别风险制定相应控制措施，形成《风险控制策划》表。

公司根据重大危险源清单，并编制职业健康安全管理目标和指标方案并控制实施；按消除、替代、工程控制、标识警告、个人防护顺序制定实施风险控制措施。公司根据重大危险源，对识别的风险点，制定了相应的应急预案，定期开展应急演练，预防风险，降低风险危害，满足相关法律法规要求。

公司每年对所有员工进行体检，主要岗位委托第三方检测机构进行检测，监测职业病的发生。现场职业卫生监测每年委托第三方检测机构进行噪声、废气等的监测。公司设立安全生产委员会，定期对安全生产工作和危险源控制情况进行督查，对安全防护装置和设备进行检查，对发现的安全隐患进行通报和整改。

6.1.4 合规性义务

公司已编制了《法律法规和其他要求获取/应用识别程序》，对生产、办公、服务等过程对与公司管理体系有关的法律法规识别。

a) 确定和获取了与公司产品和服务、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

1) 法律法规识别范围：有关的国际公约、国家环保法律法规和标准、地方环保法规、公司内部相关内控标准、其他环境要求、和政府机构的协定、和顾客的协议、非法规性指南、自愿性原则或生产、服务规范等；

2) 获取的途径：从互联网、法律机构、咨询机构等公开渠道获取国家和省的法律、法规、标准及其他要求。从上级相应部门获取本地环境保护行政规章及其他要求，由办公室从各部门收集获取有关的环境安全法律、法规及其他文件化信息。办公室应及时将最新发布和修订的适用的环境安全法律法规和其他要求更新，每年底对更新情况进行检查。

3) 适用性确认：与公司安全及内部环境因素及区域内的相关方环境因素有关的，必须是环境安全法律、法规及其他要求的最新版本。办公室将确认法律法规及其他要求列入《适用法律、法规和其他要求清单》中；如发现有新的增加，或原来适用的发生变化，应及时更新，每年至少进行一次系统性的《适用法律、法规和其他要求清单》更新情况检查，并对受控的环境安全管理体系中的该部分内容

进行更换。

b) 确定如何将这些合规义务应用于要公司各项活动

每年由办公室组织各部门采用多种形式和方法学习与本公司相关的适用法律法规及其他要求，不定期对公司员工进行法律法规培训教育，增强员工守法合规意识，并在管理体系运行中严格遵守。

c) 公司如何在建立、实施、保持和持续改进其管理体系时必须考虑这些合规义务

公司在建立、实施、保持和持续改进其管理体系时，确定每年对相关法规实施情况通过内外部审核、管理评审，每年的环境和职业健康安全管理体系相关要求定期进行例行检测，以确保这些合规义务得到实施。

公司保持合规义务相关文件化信息《适用法律、法规和其他要求清单》。

6.1.5 控制措施的策划

公司已策划应对各项风险与机遇的措施，并与其对于活动、产品和服务符合性的潜在影响相适应，详见《风险和机遇评估分析表》。

a) 公司采取措施管理

1) 产品和服务

公司在产品和服务方面进行了有效管理，编制了《原材料技术标准与检验》和《水性涂料半成品检验规程》、《水性涂料成品质量检验规程》文件对产品质量进行管控。不合格产品按《不合格品控制程序》进行管理，对顾客有关要求服务的或投诉的情况公司编制了《顾客满意度测量控制程序》，以应对产品和服务方面的风险与机遇的措施。

2) 重要环境因素

公司在《重要环境因素清单》中对所有重要环境因素项目提出了相应的控制方式与责任部门，做到对重要环境因素进行有效管控。

3) 职业健康安全风险

公司已编制了《危险源辨识/风险评价和风险控制程序》，每年开展危险源识别活动，按程序文件及相关法律法规要求，确定危险等级，编制重大危险源清单。针对重大危险源适时策划管理方案，以应对方面危险源的风险与机遇的措施。

4) 合规义务

公司已编制了《合规性评价程序》，对于管理体系有关的法律法和其他要求进行识别控制，确定遵守法律法规以及其他必须遵守的文件和要求，每年对环境和职业健康安全管理进行评价，以确保这些合规义务得到实施，以应对法律法规和其他要求方面的风险与机遇的措施。各部门负责人对管理体系的运作情况进行日常监控，对于是否合规情况应记录在合规性评价记录上，对于不符合项按照《持续改进控制程序》的相关规定实施。

5) 品牌、质量信用及 6.1.1 所识别的风险与机遇

公司产品质量始于生产，由于公司严格管理，产品质量稳定，得到了顾客群体的广泛认可，树立了森乐士的品牌、质量信用，但是一旦放松管理，没有创新，在产品质量上没有改进，也将失去公司的信誉。

表 6-3 风险管控措施

相关因素	管控措施
产品和服务	公司编制《原材料技术标准与检验》和《水性涂料半成品检验规程》、《水性涂料成品质量检验规程》、《不合格品控制程序》、和《顾客满意度测量控制程序》，以应对产品和服务方面的风险与机遇的措施
重要环境因素	公司建立的《环境因素识别/评价及更新程序》文件，针对重大环境因素适时策划管理方案，以应对方面环境的风险与机遇的措施
职业健康安全风险	公司编制了《危险源辨识/风险评价和风险控制程序》，识别重大危险源。针对重大危险源适时策划管理方案
合规义务	公司已编制了《法律法规和其他要求获取/应用识别程序》，每年对环境和职业健康安全管理体系相关控制因素进行年度例行检测，以确保这些合规义务得到实施。以应对法律法规和其他要求方面的风险与机遇的措施
品牌、质量信用	树立了森乐士的品牌、质量信用，但是一旦放松管理，没有创新，在产品质量上没有改进，也将失去公司的信誉

b) 在管理体系过程中或其他业务过程中融入并实施控制措施

公司通过生产工流程，作业指导书对过程控制，通过 KPI 考核，安全生产检查、产品质量检验等要作，努力实现管理体系过程或其他业务过程中融如各项风险与机遇的控制措施。

c) 评价这些措施的有效性

公司通过内、外部审核，管理评审，日常检查，对风险与机遇应对措施实施有效性进行评审。《风险和机遇评估分析表》中列有采取措施前后的各项风险源的风险系数，该数值的下降意味着风险得到了有效控制。

d) 当策划这些措施时，公司如何考虑其可选技术方案、财务、运行和经营要求

公司对于控制措施的策划是基于公司自身情况出发，综合考虑了可选技术方案、财务能力、运行可行性以及公司经营状况，选取最优控制措施方案，多数措施通过多年的运行，证实是可行且符合公司实际的。

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，制定了品牌和技术创新、新型能力战略目标，并制定措施及相关的绩效指标，根据长、短期措施计划期内的绩效指标的预测结果，确定组织未来的绩效。

公司针对其相关职能和层次建立创新目标、新型能力目标。明确数据、技术、业务流程、组织结构动创新和持续优化的需求和实现方法。此时须考虑组织的产品质量特性、重要环境因素、与职业健康安全有关的危险源以及相关的合规义务，并考虑其风险和机遇，对目标进行动态管理并每月考核。

战略目标：

表 6-4 战略目标实施计划

目标	目标指标值	2023 年	2024 年	2025 年
品牌战略目标	通过打造技术先进性，产品专业化，体现差异化，提供品牌产品的顾客满意度和忠诚度，提升公司的品牌知名度。	浙江制造 认证监督 审核	新行业标准制定	
技术创新目标	据行业发展的特点，确保技术领先，保持和提升市场竞争力。 3 年内获得新产品专利达 6 个	新产品专利达 2 个	新产品专利达 2 个	新产品专利达 2 个

目标	目标指标值	2023 年	2024 年	2025 年
新型能力目标	根据公司产品发展的特点，确保质量、技术领先，增强市场竞争力。3 年内市场占有率占有率达 7.5%。	市场占有率达 6.5%	市场占有率达 7%	市场占有率达 7.5%
产业协同目标	重要原材料是决定产品品质、交期、价格的关键，通过加强战略供应商管理，整合供应链优势，强化产业协同。 在 3 年内优良供应商达 85%；	优良供应商达 75%	优良供应商达 80%	优良供应商达 85%
社会责任目标	关注社会弱小群体，继续支持公益事业，3 年内社会支持达 30 万元。	社会支持达 10 万元	社会支持达 10 万元	社会支持达 10 万元

公司战略目标与方针保持一致，可测量，考虑到适用的要求；从业务流程与组织结构的优化出发；确保技术支持；充分利用数据；确保支持条件和资源的获得，与提供合格产品和服务以及增强顾客满意相关；通过考核得到监视；与内外部的相关方得到沟通；并适当时更新。公司保持目标的成文信息。

6.2.2 目标部署和措施策划

制定和部署实现战略目标的品牌和技术创新、新型能力实施方案，包括品质卓越、产业协同、社会责任，并融入其业务过程，策划如何实现目标时，公司已确定：

a) 采取的措施；

1) 建立 KPI 指标体系，分解公司战略目标

为了确保公司的战略规划、年度方针目标与长短期计划的实现，公司从**品质卓越、技术创新、产业协同和社会责任**四个维度指标，通过建立 KPI 指标体系，分解公司战略目标，层层分解目标，将公司战略目标转化为公司层面、部门层面、岗位层面 KPI 的指标控制体系，对每个关键绩效指标明确责任部门和责任领导，

b) 需要的资源；

公司从人、财、物三个方面，统筹调度战略执行所需的人力、信息、财务、基础设施、技术资源，并细化到各职能部门的战略规划及年度工作计划中（详见表 6-5），实现战略目标与资源的匹配。

表 6-5 主要资源获取计划表

资源类别	配置目标		获取方式
	短 期	中 长 期	
人力资源	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 培训经费占工资总额 3% ▶ 增加一线技工 3 名, 设计人员 1 名; 管理人员 2 名 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 教育经费占工资总额 4% ▶ 增加一线技工 10 名, 设计人员 3 名, 管理人员 5 名 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 实施多渠道教培方案, 培训计划达成率达 90-95% ▶ 招聘渠道多元化 ▶ 强化人才梯队建设
财务资源	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 项目建设投资 100 万元 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 投资完成 500 万元 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 多元融资渠道: 股权融资、债务融资等 ▶ 通过全面预算管理, 加强成本统筹能力
信息资源	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 信息化建设投入 10 万元 ▶ 实现云桌面平台; ▶ 异地容灾备份; ▶ 子公司无线网络搭建。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 金蝶 K3 软件投入 20 万元 ▶ 网络平台建设; ▶ ERP 平台建设。 	针对信息化薄弱环节增加投入, 为公司运营构造敏捷、高效的信息化服务平台
基础设施资源	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 新增复合岩片生产线, 预算 50 万; ▶ 新增专用检测设备, 预算 30 万元 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 实现生产设备向柔性化、自动化升级 	依据战略需求, 由生产、技术部门于每年年初编制固定资产(生产设备、测量仪器、厂房等)投资计划, 实现基础设施资源的合理配置。
技术资源	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 研发新产品数量 1-3 项, 专利数量增加 1 项 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 新产品数量逐年增加 2-3 项, 专利数量逐年增加 2 项 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 充分利用产学研合作载体 ▶ 启动高标准科研建设

- c) 由办公室负责战略目标的推行考核, 由各部门对所承担目标负责实施;
- d) 根据计划, 每年进行一次考核, 对未完成的, 转入下年的指标, 并按计划限期完成;
- e) 如何评价结果, 包括用于监视实现其可测量的目标的进程所需的参数;
 根据计划每年进行一次考核, 包括用于监视实现其可测量的目标的进程所需的数据
- f) 如何对方案进行动态控制, 必要时进行更改。

办公室组织各职能部门定期收集战略执行情况信息, 形成当年战略执行情况报告, 提交战略制定领导小组。战略制定领导小组召集会议, 于每年 12 月对公司现行总体战略和职能战略的实施效果进行分析和评估, 为下一年度目标计划的制

定下一个战略目标提供参考。

6.3 变更的策划

当公司确定需要对管理体系进行变更时，变更应按所策划的方式实施；

公司已考虑：

a) 由办公室负责对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风险评价和风险进行变更；

b) 由设备部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) 对变更目的及其产品和服务、品牌、质量诚信、环境因素、职业健康安全的潜在后果由办公室进行评价；

d) 公司研究所对各相关的信息融入信息化时，管理体系的连续性和完整性要得到保持；

e) 管理层确保变更时的资源的适时可获得；

f) 对管理体系变更时，由研究所对原先责任和权限的进行再分配，使管理体系连续性和完整性得到保持。

7 支持

7.1 资源

7.1.1 总则

公司确定并提供为战略规划和经营业务发展以及建立，实施、保持和持续改进管理体系所需的资源，包括财务、人办资源、基础设施、过程运行环境、监视和测量资源、知识、信息和安全。

a) 现有内部资源的能力和局限；

公司目前的资源配置有注册资金 3000 万元，占地面积 10 亩，基础设施 50 多台套，人力资源充裕，2022 年员工人数 35 人，其中涉及水性涂料生产人员共 25 人，技术人员 10 余人，公司财务资源充足、技术力量雄厚，生产基础设施完善、检测设备齐全，设有功能齐全的实验室，保证了产品的高品质。但尚有技术资源需要提升，基础设施资源需要更新；

表 7-1 公司主要内部资源

序号	资源名称	用途	数量	状况
1	注册资金	生产经营	3000 万元	良好
2	土地面积	生产经营	10 亩	良好
		其中水性涂料生产经营	8 亩	良好
3	基础设施	生产车间	50 台套	良好
		其中水性涂料生产车间	20 台套	良好
4	人力资源	全公司	35 人	良好
		其中水性涂料生产车间	30 人	
4	财务资源	流动资金	丰厚	良好

b) 资金需求和供给，实施资金预算管理、成本管理和财务风险管理；

公司注重对资金流的管理，实施资金预算管理、成本管理和财务风险管理，为加强资金流量分析预测，严格控制资金流入和流出，保证支付能力和偿债能力。公司将资金流管理贯穿于资金管理的各个环节，高度重视支付风险和资产流动性

风险，对经营活动产生的现金流量进行严格管理。

公司根据总体目标制定切实可行的目标成本指标，并纳入经济责任制体系进行分解、落实和考核。

c) 如何加快资金周转，提高资产利用率；

公司为加快资金周转，通过对供应链的优化，减少原材料的库存，加强预算管理等措施，加快资金周转，提高资产利用率。

d) 如何需要从外部供方获得的资源。

对于外部供方是公司合作伙伴，对于外部供方提供的产品是公司组成产品的重要组成部分，公司重视与供应商的合作伙伴关系，以采购合同规范双方责权利，保障供应商权益；通过在技术、质量、管理等方面的扶持，促进同步共赢。

采购部依据提供产品和服务的类型分为：原材料供应商、辅助材料供应商、生产耗材供应商、办公用品供应商和服务行业供方。

根据《采购控制程序》，采购部、质检部实施对供应商交货表现的评分，重点为品质、交期、配合度等，每月采购部将供应商成本（每季度评估1次）、交期和配合度的评估结果汇总为《供应商质保、环保、安全能力调查表》发给质检部，质检部将品质、配合度的评估结果汇入《供应商质保、环保、安全能力调查表》，经副总经理审批后共享给采购部，作为以后采购数量和价格的主要参考依据。对于外部供方资源获得是通过有条件的供给。

7.1.2 人力资源

公司制定并实施包括实现战略规划、品牌建设、技术创新、新型能力等所需的人力资源规划，并开展以下活动以有效实施管理体系，并运行和控制其过程。

a) 公司对工作和职位进行组织和管理，以应对战略战、满足实施计划，对业务变化做出快速灵活反应，促进组织内部的合作，调动员工的积极性、主动性，促进组织的授权、创新，以提高组织的执行力；

公司认识到企业发展，人才是关键，公司坚持“唯才是用、唯德重用”的用人理念，坚持“有德有才、破格重用；有德无才、培养录用；无德有才、限制录用；无德无才、坚决不用”的选才原则。同时在维护和保障员工的利益，公司建立了规范的办公室管理体系，并不断完善薪酬及激励机制，对工作和职位进行组

织和管理，以应对战略战、满足实施计划，对业务变化做出快速灵活 反应，促进组织内部的合作，公司坚持“招好人、用好人、留好人”，实现公司与员工的共同发展。公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规的相关规定，制定了关于劳动、薪酬、休假、福利等相关各项规章制度，明确职工在劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利、职工培训及劳动纪律等方面的权利和义务。以调动员工的积极性、主动性，促进组织的授权、创新，以提高组织的执行力；

遵循公司“德才兼备，以德为先”的用人思路及“人岗匹配”的原则，公司建立了较完善的招聘体系，对内采取公开竞聘、人才库选调等方式盘活内部人力资源；对外创新形式，除常规的网络、劳动力市场招聘外，采取微信、校园招聘等新渠道聚集人才。

公司经过多年发展，公司拥有一支经验丰富、高素质的研发队伍。目前，公司技术研发中心拥有研发人员 10 余人，其中水性涂料研发核心技术人员 2 人，另外，公司还聘请了 3 名国内知名技术行业的专家作为公司的技术顾问。

公司建立了一套“引才、育才、用才、留才”的人才机制，通过安排科学合理的培养计划提升人力资源管理的水平，积极推进人力资源的开发，为员工的职业生涯发展提供广阔舞台。另外，公司积极关注各类员工的关键需求和期望，并制定相应薪酬福利制度加以满足。公司注重人才培养，建立适合人才成长的职业规划体系，打造管理、技术研发、营销等各种通道职业晋升体系，以实现森乐士企业和人共同发展。公司截止 2022 年 12 月拥有员工 35 人（其中涉及水性复合岩片仿花岗岩涂料生产共 25 人），员工构成分类如图 7-1 和表 7-2。

表 7-1：公司人员组成结构表

分类		人数	比例
年龄	30 岁以下	3	8.5%
	30-39 岁	25	71.5%
	40-50 岁	5	14.3%
	50 岁以上	2	5.7%
学历	大学本科及以上	8	22.8%
	大专	17	48.6%
	中专及以下	10	28.6%
岗位	管理类	11	31.4%
	技术类	6	17.2%

	操作类	18	51.4%
	合计	35	100.0%

b) 对各岗位能力需求与现状进行分析，确定岗位的特点和技能要求、类型和数量的需求；

公司开展职位分析，从专业、经验、能力等多维度识别各岗位员工所需的技能和特点，明确各岗位的任职资格要求，对各岗位能力需求与现状进行分析，确定岗位的特点和技能要求、类型和数量的需求；形成《岗位说明书》，并根据岗位职责和人员能力等综合考虑，合理配置人员数量。对于特殊工种等需要持证上岗的岗位，公司把“持证”作为必备任职条件，实行一票否决制，同时对特殊工种等每年进行资格认定，定期开展教育培训和技能考核，确保持续满足各项规定要求，公司特殊岗位 100%持证上岗，公司员工学历分布情况表 7-4。

c) 员工及相关方意见和建议收集信息；

公司每年开展员工及相关方意见和建议收集信息活动，鼓励员工参与公司的各项生产改进和质量提升，营造全员参与管理和提合理化建的氛围。为了进一步激励员工的积极性，公司制定了各类激励措施，对建设性意见给予物质或精神上的奖励。

公司在创新方面，努力建成省、市新技术创新环境，为员工提供了改进、创新的平台。

为员工提供培训、学习交流机会。例如，为员工提供内部培训机会，提升他们的岗位技能，提升他们进行改进和创新的能力。

d) 员工绩效管理、绩效考核制度及其考评；

公司员工绩效管理系统包括绩效评价体系与薪酬激励管理体系。

(1) 建立以 KPI 为主的绩效评价体系

公司建立了基于 KPI 为依据绩效考核体系，如图 4.4-1 所示。

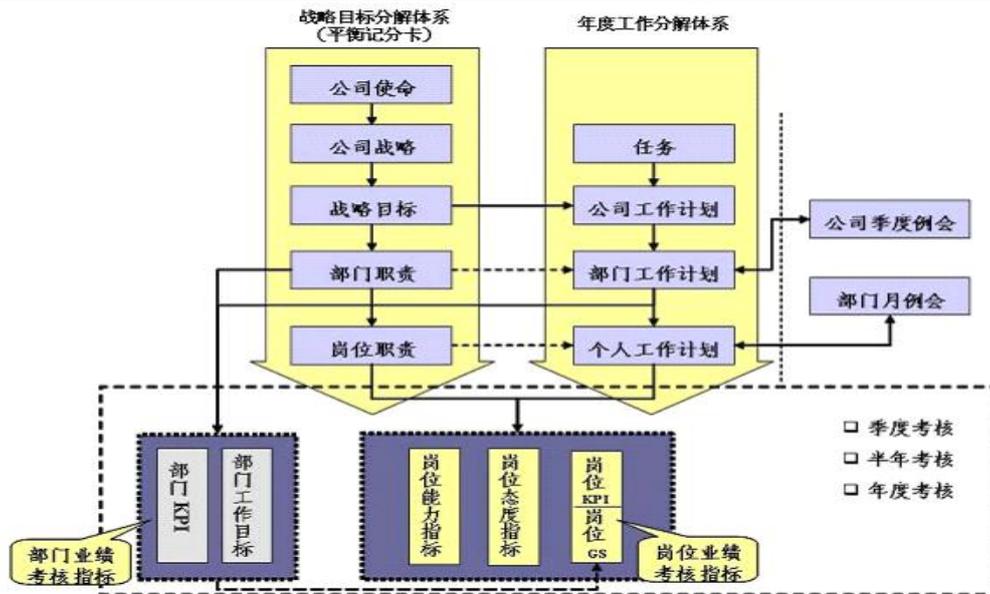


图7-1 森乐士绩效考核体系

办公室组织制定和分解公司的 KPI 指标，并将其逐级分解成部门 KPI 指标，并采用量表法、目标管理法对员工和高层人员绩效进行考评。

(2) 建立有效的薪酬激励体系

公司针对不同类型员工，制定了差异化的薪酬机构模式。详见表7-2。

表7-2 员工薪资结构表

类别	年总收入						
	固定工资				基础工资		
	基本工资	岗位工资	技能工资	补贴	奖励工资	加班费	特殊津贴
高层管理者	√	√		√	√		√
中层管理者	√	√		√	√		√
一般管理人员	√	√		√	√		
车间工人	√		√	√	√	√	

在激励体系中，公司多种激励措施。具体如表7-3所示。

表7-3 森乐士激励措施表

类别	激励对象	激励措施
物质激励	管理人员	为公司副经理级以上的管理人员、车间主任、销售骨干、技术骨干等分配一定比列的公司股份

	销售人员	按销售额和销售利润按比例提成
	研发人员	对于有专利、开发新产品的员工给予物质奖励
精神激励	内部员工	授予荣誉称号

e) 薪酬体系以及包括技术创新的激励政策和措施:

公司建立了《薪酬管理制度》和《员工手册》，建立了科学合理的绩效管理体系和薪酬体系，以充分发挥员工潜能，满足个人价值实现，促进公司绩效提升。

公司根据发展战略、效益、薪酬策略，及结合市场薪资水平和各岗位的价值等因素，建立了一套行之有效的薪酬体系，由办公室负责管理、运作，公司薪酬管理委员会对薪酬体系及制度进行审定，并有薪酬争议的最终裁定权。

1. 公司薪酬遵循按劳取酬的分配原则，从经济性收入与非经济性收入两大方向进行设计，确立了以计时薪酬、计件薪酬为主体，多种方式并存的分配模式。

2. 公司设定了每年一次的薪资晋升机会，依据员工绩效结果，提升业绩优秀人员岗位工资，对于公司满一年的员工每月给予工龄补贴，近三年员工年人均年工资增长额保持在 2000 元以上。

f) 制订员工职业发展规划:

对于员工的职业发展，公司建立了纵横结合的发展通道，提供了广阔的发展平台。纵向发展，只要员工在为公司绩效贡献的同时提升个人能力，在公司的绩效考核体系中，就能得到公正的认可，不断获取晋升空间；横向发展，公司为员工提供了多个空间、多种可能，只要员工具备胜任不同岗位的知识能力，就可公司办公室的指导下，分析确认自我职业取向，选择适合自己的职业道路。(图 7-2)；

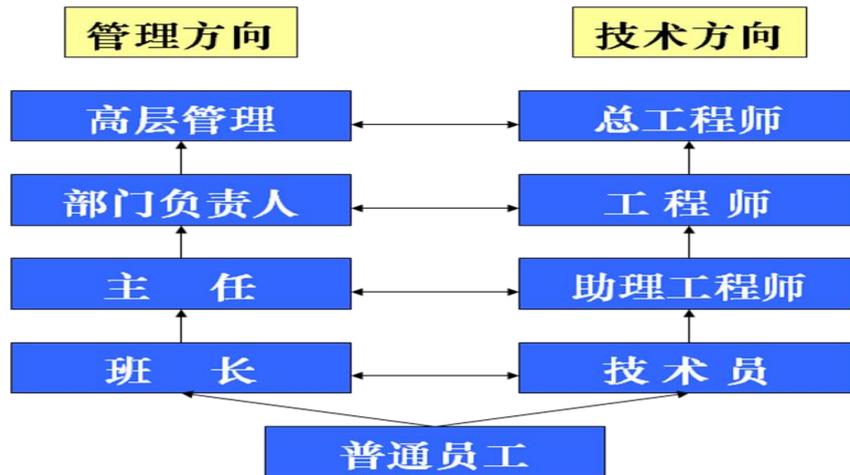


图 7-2 职业发展通道

为进一步完善企业管理制度，增强激励和约束机制，建立一支结构优化、业务精良、精干高效的管理队伍，实现人力资源的合理配置，公司建立多渠道、多层次的人才培养制度，为员工的学习与成长创造机会。（表 7-4）

表 7-4 促进员工职业发展的机制

机制类别	说明
内部办班	公司每年定期举行岗位知识技能培训，利用掌握的技术优势，对相关岗位的技术人员和生产人员进行针对性极强的培训，让一般的员工快速了解和学习到先进技术，迅速提升技术水平。
外部送培	公司非常注重持续性教育，与培训机构及技校签订协议，进行不断的培训，同时，也根据岗位的特点，去参加针对性的短期培训。
岗位调动	根据员工的能力特点、员工自我的意愿、以及公司岗位人员的需求情况，公司为员工的岗位调动提供了一个开放宽松的环境，岗位的调动不仅提高了员工的综合素质和各方面能力，也提高了公司人力资源价值。
内部竞聘	对于部分岗位，公司提前公布岗位工作职责和要求，采用员工自我申报、竞争上岗、公平面试的方式确定人选，为员工提供了一个内部晋升的有效通道。
外派锻炼	对于一些销售人员，公司通过本部的培养后，派员到各地进行工作，独挡一面的，充分锻炼员工的能力并是员工能力迅速获得提升。
制度支持	公司建立一系列包括招聘制度、薪酬制度、绩效制度和培训制度，让每个员工充分了解情况，了解自己可获得的权益。

为提高员工队伍的文化水平和业务技术素质，推进员工教育培训工作科学化、

规范化、制度化，公司以帮助员工掌握新知识、新技能和提高员工整体素质为目的，坚持“全面规划、突出重点、因人施教、讲求效果、常抓不懈”的原则开展教育培训工作。(图 7-4)；

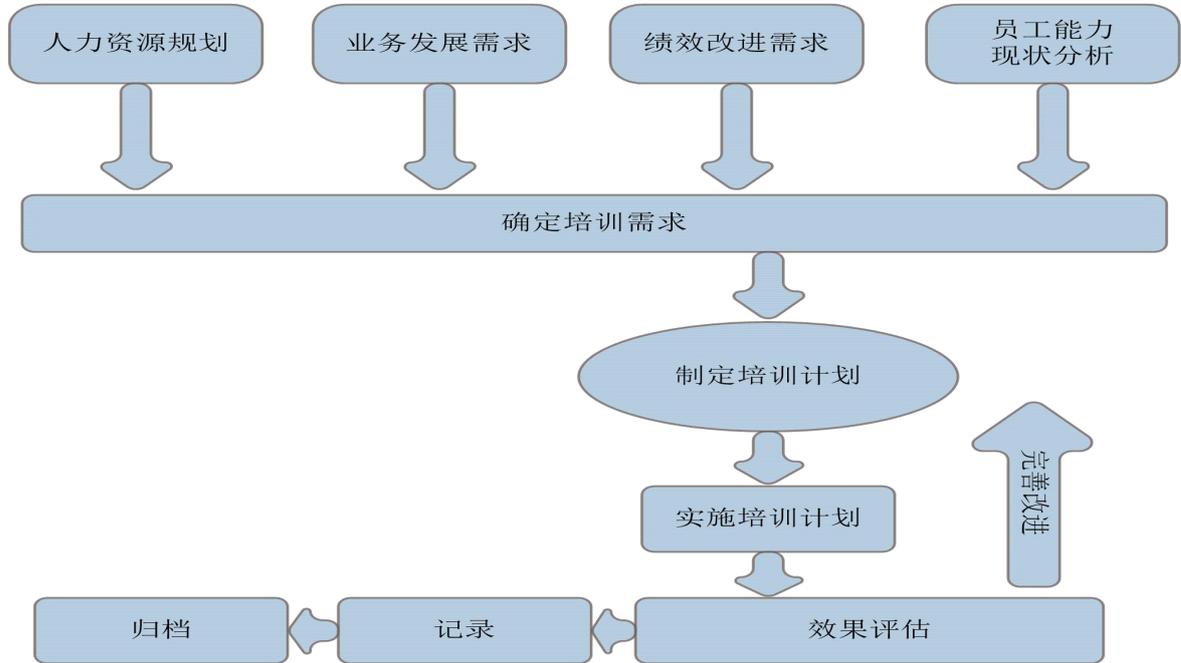


图 7-3 员工培训流程图

公司高层领导通过完善制度、激励措施和以身作则，鼓励各部门各层次人员主动参与形式多样的员工职业发展管理活动，制订员工职业发展规划。

公司办公室于每年 12 月依据《人力资源控制程序》，进行培训需求调查，结合“重点培养管理、技术、营销、工程服务和一线技能员工”的教培方针，针对不同岗位、不同层次的员工，基于对其现有能力、自我需求和职业发展需要的综合考虑，拟定个性化、差异化的培训计划。并按员工工资总额 3.0%~4%计拨教育经费。在编制培训计划时，采用与用人部门主管面谈、发放问卷调查等方式收集各部门教培需求，对于其他临时性、针对性的培训部题，由参培人员提出申请，办公室备案后实施。表 7-5；

表 7-5：个性化教培计划

教培对象		教培目标	主要教培内容		主要教培方式
			共同点	差异点	
管理类	高层	提升管理能力	企业文化、现代企业管理理念	领导力、战略决策、管	MBA/EMBA 进修、高峰论坛、专题讲座、国内外
	领导			理创新、资本运营	

	中层干部			领导力、执行力、创新能力、实战能力	MBA/EMBA 进修、拓展训练、国内外考察、岗位
	基层干部			业务技能、执行力	业务知识进修、参观学习、岗位交流、拓展训
专业技术类	技术人员	提升专业技术能力	企业文化、基本管理知识、质量/安全/环境三体系教育	专业技能、前沿技术、新工艺/股份料的知识	专业技术讲座、专家驻站交流、项目挂职锻
	营销人员	提升营销能力		国际商务礼仪、市场开拓、营销策略、谈判技	营销知识讲座、项目挂职锻炼、模拟训练、外
	工程服务人员	提升工程服务能力		国际商务礼仪、专业技术、工程服务、人际关	服务知识讲座、项目挂职锻炼、现场训练、外
一线及新进员工	一线技能员工	提升操作技能	企业文化、质量/安全/环境三体系教育	操作技能、职业资格、特殊工种、新工艺/股	技能讲座、师带徒、职业带头人传帮带、操作
	新进员工	岗位胜任		岗位知识、操作技能	岗前培训、师带徒、基地锻炼、岗位后培训

g) 对高、中层领导岗位及关键技术岗位的编制继任计划;

公司从长、短期战略规划出发,以提升当前公司的运营效率和今后发展的潜力、让各岗位人员不断适应公司发展要求和今后发展需要为目的,结合各部门的培训需求,制定**高、中层领导岗位及关键技术岗位的编制继任发展计划**,规定各个岗位人员应接受的培训项目和应达到的目标等。

为确保培训工作的有效性与针对性,公司正在尝试通过多种方法(见表 7-6)进行培训需求的调查与分析。

表 7-6 高、中层领导岗位及关键技术岗位培训需求调查方法

方法	目的
调查人事档案	对人员基本情况及历史纪录进行调查,了解培训需求。
问卷调查	通过了解员工自身的兴趣、爱好发现培训的需求。
观察法	到工作岗位了解员工的具体情况,从而获得培训需求的最原始的手资料。

方法	目的
报告记录法	通过对组织效力指标的分析与评价，确定培训需求的方法。如员工工作绩效报告、员工流失率、客户投诉率等信息。
访谈法	与员工进行面对面的交流，加深对员工工作的了解以获取培训需求信息。
培训评估	通过培训效果的评估确定是否还需要进一步加强。

在进行培训需求调查的同时，公司根据公司的高、中层领导岗位及关键技术岗位员工能力现状和人力资源规划，通过组织、业务、个体三个层次的分析确定培训需求。（表 7-7）；

表 7-7 高、中层领导岗位及关键技术岗位培训需求分析表

需求分析层次	主要分析内容	目的
组织分析	结合公司发展战略，从企业内外部的对比分析，从公司生产经营现状和问题对比分析，确定培训需求。	满足公司长期发展战略和绩效改进的需要
业务分析	着重从业务情况、技术变革情况、岗位责任说明书标准与担任职位成员进行对比分析，确定培训需求。	满足公司业务发展和技术创新的需要
个体分析	着重对关键工作、关键岗位的人员素质、工作技能进行分析，从而确定培训需求。	满足员工绩效改进、职业发展的需要

2) 高、中层领导岗位及关键技术岗位教育培训计划制定

根据公司战略要求、人力资源规划要求，结合高、中层领导岗位及关键技术岗位员工职业生涯发展需要及岗位胜任能力评价，公司有针对性地开发涉及企业文化、业务技能培训、人员管理技能培训、自我开发技能培训等方向的培训课程，针对各层级人员展开不同类型的培训活动。针对 2018 年培训要求，公司制定了《2018 年培训计划》，确保培训计划能满足员工的发展和组织目标的实现。

3) 培训实施

① 分级培训体系建立

为保证培训计划的有效实施，公司依据总体培训规划，明确了分级培训体系（见表 7-8），分别针对高管人员、中层人员和关键技术岗位人员确定相应的培训目的、培训内容及主要培训方式，使得培训项目的实施更加符合公司整体战略发展规划。

表 7-8 高、中层领导岗位及关键技术岗位培训层级体系表

培训级别	培训目的	主要培训内容	培训方式
高管人员	使其掌握经营环境的变化、行业发展趋势以及进行决策的程序和方法，提高洞察能力、思维能力、决策能力、领导能力，以确保决策人正确地履行职责。	侧重于观念、理念方面，此外还有市场经济所要求的系统管理理论和技能，如管理学、组织行为学、市场营销、企业经营战略、企业经营过程控制、领导科学与艺术等。	由公司或外派培训为主。研修班、高级论坛、赴外地考察等等。
关键技术岗位基层人员	提高其专业技术水平和业务能力，掌握本专业的新技术和新技术。	针对在岗员工岗位职责、专业技能、操作规程、业务流程等进行反复强化培训，以使员工在充分掌握理论的基础上，能自由地应用、发挥、提高。	参考中层管理人员。

②培训投入

为保证培训计划顺利实施，公司保持培训资源较大投入。

- **人力投入：**公司注重内部培训师的培养，采用“优中选优”原则，选择德才兼备、理论过硬、经验丰富、注重实效的人才作为内部培训师；根据培训技能、开发课程数以及专业知识等方面，将“内部培训师”划分等级；外训方面聘请众多外部专家讲师。
- **财力投入：**公司培训费逐年增加，每年按战略方针分解成子目标，根据子目标和公司目前团队的能力、文化和知识现有状况，作出培训规划，2017 年投入费用约在 20 万元，每年递增，对于上级要求的常规培训，按实际费用报销。公司人力资源教育培训费用，为加大员工培训力度，并将培训执行情况作为年度考核指标之一。
- **物力投入：**公司有专业的培训教室，满足网络培训、技术开发培训、公开课演讲培训等要求，并购置符合要求的桌椅、空调、投影仪、电脑、白板、教材等设施，提高员工受训舒适度和学习效率。

③培训活动多样化

公司培训以内训、外训方式，公司组织学习为辅；采用在岗培训和脱产培训相结合、集中培训与分级培训相结合；思想素质培训与专业技能知识培训相结合。培训类型明确，培训实施形式多样。

4) 培训效果评价

为了检验培训的质量与效果，为培训工作的改进提供依据，公司通过培训有效性评价等多种方式收集员工培训结果。根据公司培训构思，拟在下一阶段，针对部分重要课程、部分人员尝试依据培训对象、培训内容、培训目的等

5) 培训改进

公司十分注重对培训效果的评估并及时改进相应的培训方法。办公室及各部门在每次重要的培训活动结束后都会进行培训总结，分析培训实施过程中遇到的问题和改善对策，并形成文字记录以备今后举行同类培训时借鉴。同时，公司还不定期举行各级“各专业研讨会”，采用头脑风暴的方式发表各自对培训管理的意见和建议，促进公司培训管理水平持续提升。

h) 增强员工权益、福利与满意程度：

1) 员工权益

公司严格执行国家《劳动法》、《安全生产法》、《职业病防治法》等相关法律法规，实施 ISO14001 环境体系和 ISO45001 安全体系管理，定期开展员工的职业健康安全教育，强化员工的安全意识，公司并制定了《劳保用品发放管理办法》，水性涂料发布了《劳保用品发放管理标准》。每月由办公室部联合现场单位组成联合检查小组巡查工作场所，以减少安全隐患，委托检测部门定期进行噪声、空气及污水排放的监测。每年对全体员工（含退休人员）进行健康检查，并委托市疾控中心对特殊工种从业人员进行专业体检，预防职业病。

公司制定了《环境运行控制程序》和《应急准备与响应程序》及应急预案，成立应急抢险分队，每年举行消防演练和外伤急救演练等，确保员工生命和财产安全。

2) 员工福利

公司实行全员劳动合同制，为员工缴纳“五险一金”、发放工作服、劳保用品，提供免费的工作餐、每逢元旦、五一、中秋、国庆、春节等节日期间组织集体活动、并发放礼品或礼金，定期组织健康体检，为中高层管理人员及部分特殊岗位人员报销话费及提供油补。

公司从劳动（集体）合同、职业安全卫生、员工民主管理、工资福利待遇、

女职工保护、职业教育、劳动争议调解等方面共制定了十二个管理制度。针对不同员工群体，充分了解个性化需求，提供多样化支持，切实保障员工的合法权益，维护稳定和谐的劳动关系，旨在建立德、智、体全面发展的长久企业。见下表 7-9；

表 7-9： 员工个性化需求表

员工	个性化需要	个性化支持措施
生产人员 一线操作工	健康的需要	改善工作环境，加大对车间除尘、降温、降噪等方面的投入，全体员工缴纳五险一金，定期开展员工体检，保障身心健康。
	工作回报的需要	充分调动工人劳动积极性；对于优秀员工进行物质奖励，对于车间创新人员公司给予物质奖励。
	学习成长的需要	通过内部以师带徒、外部送培、技能比赛、转岗锻炼等形式提高员工的业务技能。
管理类人员 技术类人员	工作报酬的需要	高管人员实行年薪制，根据级别可以购买相应数量的原始股股票，成为公司的股东。 中层人员实行年薪制，岗位股与贡献股分红，提高管理人员积极性； 对于专业技术、管理人才提供优惠住房和用车，解决后顾之忧。
	工作精神需要	现场技术改进攻关；合理化改善提案制度；每月对各单位各班组进行考核排名，建立竞争激励机制，以“优秀员工”、“优胜班组”、“提案改善奖”等表彰形式增强员工的成就感。
	学习、发展空间需要	帮助设计职业生涯，提供紧缺型培训，定期公司储备干部和员工进行培训，设置员工图书馆，给内部人才充电补课，给予岗位人员的等支持；与外部资源密切合作，定期选送人员进修、培训。
90 后员工	成长与发展	90 后员工逐步在成为公司的发展后劲，甚至中坚力量，对于该层次员工，公司有针对性的后备选拔，给予其发展通道，开展储备干部专项培训班，提高业务技能和个人素质。

公司积极为员工营造民主公平的参政议事环境，鼓励员工树立主人翁意识，设置《员工意见箱》、《QC 小组活动》等制度，并提供场地和专项活动经费，提供培训指导，保证活动时间，并对改进和创新成果予以表彰和奖励，提高员工参与热情，吸引员工持续参与管理和改进。

图 7-4 公司丰富的文体活动



3) 员工满意度测评

公司注重与员工长期和谐发展，把员工满意度视为早期警戒和改善员工关系的重要指针，通过员工问卷调查、员工访谈、论坛讨论等方法搜集信息，识别影响员工满意度和积极性的关键因素，并按“三层三类”分别设计差异化问卷，纵向分高中基三层按不同层级员工关注因素进行设计，横向按管理、技术、技能三类人员进行分类细化，通过调查，收集员工意见和建议，分析不满意原因，实施改进，持续提升员工满意度和工作积极性，2021 年员工满意度达 87.8%。

7.1.3 基础设施

公司注册资金 3000 万元，占地面积 10 亩，公司技术力量雄厚，生产、检测设备齐全，设有功能齐全的实验室，保证了产品的高品质。

公司编制《基础设施管理程序》，以确定、提供和维护质量、环境和职业健康安全过程运行、获取、传递、分析和发布数据和信息、以及满足品质量卓越所需的基础设施，以获得合格产品和服务，确保信息系统硬件和软件的可靠性、安全性、易用性。基础设施包括：

在基础设施方面，生产、检测设备齐全，设有现代化的生产车间和功能齐全的实验室，具有独特的自主设备、配方设计和工艺。

a) 根据战略实施计划和过程管理的要求提供基础设施；

公司根据战略规划与战略目标，结合产品特性与规模等，有计划地投入资金来改善公司基础设施的总体结构，提高公司基础设施的使用效果和技术状态，不断增强公司的生产能力，保持强有力的发展后盾。目前，公司拥有独立产权

的生产基地，厂区占地面积 10 亩。公司现有生产设备 50 多台，检测设备 32 台，其中主要设备 20 台。部分主要基础设施见表 7-10。

表 7-10 先进生产设备示例

使用车间	先进设备名称	设备用途	数量	设备领先水平
涂料车间	卧式砂磨机	用于颜填料超细度研磨。	1 台	行业领先
	FG-500 分散机	用于涂料高速分散搅拌。	2 台	行业领先
	多彩造粒机 DC450-451	用于多彩涂料的快速造粒。	1 台	行业领先
岩片车间	自动喷涂生产线	用于制作彩色复合岩片，突破了市场上的生产设备中输送带跑偏，涂布不均匀，揭膜困难等技术。	1 台	国内领先
	振动筛	用于筛选岩片规格，解决了物料堵塞筛孔现象，提高筛分效率和生产率。	1 台	行业领先

b) 实现设备设施的自动化、数字化、网络化和智能化水平，与新型能力目标相适应；

公司根据发展战略要求，结合公司产能需求，配置了大量的自动化、数字化、网络化和智能化水平的生产和测量设备，描准与新型能力目标相适应的先进设备（国际先进设备配备率 60%以上）。公司贯彻机器换人的经营策略，坚持自我改造、联合开发与引进相结合的方针，积极提升生产制造的硬件设施，

c) 制定并实施基础设施、工装备的预防性和故障性维护保养制度；

公司设立了专门的设备部及在生产部下的两个机修车间，制定了《特种设备管理制度》、《基础设施控制程序》、《设备维护保养制度》，通过加强设备维护保养责任制的落实、检查、考核，实现设备采购、使用、维护保养、检测、报废全过程控制，提高设备完好率，保证设备正常运行，为公司正常生产活动及提高产品质量提供保障。

针对设备维护保养，从预防性维护和故障性维修两个方面落实。

●**预防性维修**：定期点检，提早维修，对设备的异状进行早期发现和早期维护。公司每年定期负责编制发布设备年度维护计划，各部门将设备维护落实到个人。

●**故障性维修**：各车间负责人、设备管理员根据设备现状进行分析，对需要进行大修的设备编制维修计划，报设备部审核后实施维修，由设备部负责检查各单位实施情况。

近三年来，公司设备平均完好率达 95%以上，设备维护保养计划完成率均达 100%。

d) 制定和实施更新改造计划，不断提高基础设施技术水平的先进性：

为了确保设备的先进性，公司每年根据生产过程的需要，投入大量的资金来安排基础设施的更新换代和改造，确保基础设施满足不断增长的经营需求。公司近 3 年的基础设施更新改造项目见表 7-11。

表 7-11 基础设施与设备的更新改造项目举例

序号	名称	改造内容	投入金额
1	仓库立体货架	根据仓库的结构类型，采用 H 型工字钢架安装，将原来的一般的横梁货架升级改造为高层货架，扩充原来的空间，采用托盘储存货物，降低货物的破损率，减少占地面积，货物存取方便。	15 万
2	水性自喷罐装一体机	水性漆需要用大型喷涂机喷涂，罐出气量大，浪费多，颗粒小的缺点，现改造为小型喷雾机，操作简单，喷涂均匀，能耗少，效率高。	10 万

e) 识别基础设施突发故障可能影响环境、职业健康安全和资源利用的问题，制订应急预案。

公司成立应急救援小组，制定事故应急预案，定期进行演练。一旦发生设备安全和环境事故，则启动应急救援预案。预案内容包括立即停止设备运转（或切断电源）、采取措施减小事故损失（人身伤害和财产损失）、保护事故现场并迅速报告相关部门和单位领导、查明事故原因，实行“三不放过原则”、确定事故等级并妥善处理等。

公司按照管理体系运行要求，公司对所有设备设施均进行重大环境因素和危险源的识别、管理，并预先对各种需要处置的基础设施制定方案。公司实施 6S

管理，设立安全生产宣传栏，定期组织安全检查并跟进安全隐患的整改，同时不断对容易产生环境和职业健康安全问题的基础设施进行改造、升级。

7.1.4 过程运行环境

公司确定、提供并维护所需的环境，以运行过程，并获得合格产品和服务。

- a) 有效运行环境管理和职业健康安全体系，严格控制危险源和重大环境因素。

公司认真贯彻执行《劳动法》、《安全生产法》、《职业病防治法》等劳动安全法律法规，公司内部制定了《员工安全手册》，在生产的车间有除尘装置、汽油回收装置防护措施，在生产车间等关键工作场所识别了关键危害控制点，并制定针对这些关键工作场所的测量项目、测量方法与测量指标，具体见表7-12。

表7-12 关键工作场所测量指标表

关键场所	测量项目	个体防护	依据标准	目标要求
生产车间	噪声	3M1100防护耳塞	GBZ/T 189.8-2007	标准限值85dB
	滑石尘	3M3200防毒口罩	GBZ/T192.1-2007	
	丙烯酸	3M3200防毒口罩	GBZ/T160.59-2004	时间加权平均容许浓度限值

- b) 公司结合产品结构，对生产环境进行系统识别，通过不断扩建厂房、改进设备自动化水平等方式，实现生产、生活环境的持续改善；
- c) 公司总占地面积达 10 多亩，绿化率达 15%，营造了“生态型”办公、生产环境。
- d) 公司定期对设备检查，发现问题及时进行故障维修；每年制订维护检修计划，确保设备运行有效；对有隐患的设备，增加防护装置，营造良好的工作环境，避免员工受到伤害。
- e) 公司按照 ISO14001 环境管理体系的要求，对基础设施会引发的环节影响和职业健康安全风险进行了系统识别和评估，并制定了相关的管理方案和控制程序，见表 7-13。

表 7-13 基础设施环安卫因素应对措施表

设施类别	使用/处置不当	具体问题	引发的问题	应对措施
生产设备	操作不当 维护不善 污染源处理不当	灰尘、漏油、机械事故、废弃物处理不当	伤人 污染环境	建立岗位责任制 健全各类管理制度 制订应急预案 增加环保资源投入加 强培训
运输设备	操作不当 维保不善 污染源处理不当	超载、超速、疲劳、饮酒、违章、噪音、尾气排放不达标	伤人 污染环境	
基础设施 维修	维修不当 废弃物丢弃 污染源处理不当	废气排放、碰撞、触电、机件毁损、噪音、油污滴漏	伤人 污染环境	

f) 公司成立应急救援小组，制定事故应急预案，定期进行演练。一旦发生设备安全和环境事故，则启动应急救援预案。预案内容包括立即停止设备运转（或切断电源）、采取措施减小事故损失（人身伤害和财产损失）、保护事故现场并迅速报告相关部门和单位领导、查明事故原因，实行“四不放过原则”、确定事故等级并妥善处理等。

7.1.5 监视和测量资源

7.1.5.1 总则

确保结果有效和可靠，利用监视或测量活动来验证产品和服务、环境和职业健康安全绩效符合要求时，公司确定并提供所需的资源，确保结果有效和可靠；

公司技术中心配套研发用房（独立用房）200 平方米。购置了卧式砂磨机卧式砂磨机、FG-500 分散机、自动喷涂生产线、振动筛等检测设备，购入渗透性试验机、威式可塑度试验机等试验设备。

中心试验仪器设备均采用符合国家有关产业政策和标准要求，选用科技含量高、资源消耗低、安全卫生、资源利用率高及环保的设备。设备比较齐全，而且设备的先进性、齐全性均达到国内先进水平。中心设施完善，人员专业能力强、研发经验丰富，通过近年来的努力，成果层出不穷。如表 7-14 所示。

表 7-14 先进检测设备举例

使用车间	先进设备名称	设备用途	数量	设备领先水平
涂料车间	卧式砂磨机	用于颜填料超细度研磨。	1 台	行业领先
	FG-500 分散机	用于涂料高速分散搅拌。	2 台	行业领先
	多彩造粒机 DC450-451	用于多彩涂料的快速造粒。	1 台	行业领先
岩片车间	自动喷涂生产线	用于制作彩色复合岩片，突破了市场上的生产设备中水性油漆跑偏，涂布不均匀，揭膜困难等技术。	1 台	国内领先
	振动筛	用于筛选岩片规格，解决了物料堵塞筛孔现象，提高筛分效率和生产率。	1 台	行业领先

a) 适合所开展的监视和测量活动的特定类型；

根据对监视和测量的设备进行评价，目前本公司所使用的监视和测量资源是满足本公司产品、环境、安全所要求的监视和测量活动，具有充分性和适宜性，满足水性涂料 监视和测量活动的特定类型。

b) 得到维护，以确保持续适宜其用途。

公司保留适当的测量资源检定合格的成文信息，作为监视和测量资源适合其用途的证据。

公司是行业内最早通过测量管理体系认证的企业，制定实施了完善的计量器具管理程序，对器具的配置、使用、维修检定、报废等作出了细致规定，对计量器具和试验装置编制了检定/校准周期表，并按月制定检定/校准计划，定期开展检定/校准。

7.1.5.2 测量溯源

当要求测量溯源时，或公司认为测量溯源是信任测量结果有效的基础时，则测量设备能满足：

a) 对照能溯源的国标或国家标准的测量标准，按照规定的时间间隔或在使用前进行校准或检定，当不存在上述标准时，应保留作为校准或验证依据的成文信息；

公司所使用的监视和测量的设备均按照规定的时间间隔或在使用前进行校准或检定，由市计量院进行检定，能溯源的国标或国家标准的测量标准。

b) 保留产品标识，以确定其状态；

公司所使用的监视和测量的设备通过检定合格好，对设备进行合格标识，以确定监视和测量的设备所处状态；

c) 予以保护，防止由于调整、损坏或衰减所导致的校准状态和随后的测量结果失效。当发现测量设备不符合预期用途时，公司应确定以往测量结果的有效性是否受到不利影响，必要时采取适当的措施。

公司计量室当发现测量设备不符合预期用途时，公司应确定以往测量结果的有效性是否受到不利影响，公司对相关产品进行重新检验，防止由于调整、损坏或衰减所导致的校准状态和随后的测量结果失效。

7.1.6 公司的知识

1) 公司如何确定必要的知识，以运行过程，以获得合格产品和服务。

建立知识产权管理制度，在以下活动时应规避知识产权的侵权：

a) 公司在产品设计与开发时；通过行业协会，销售相关信息及行业的报纸及杂志等收集相关信息，充分了解相关的知识信息，在设计和开发活动时能规避知识产权的侵权。

表 7-15：知识分类收集职责分工

信息类别	责任部门	信息源	主要信息	信息的收集、获取渠道
外部信息	办公室 销售部	世界宏观经济政策	政治、法律、经济趋势、社会文化、技术环境	电视、网络、报刊杂志、会议、政府相关文件
		国家宏观经济政策		
	办公室	法律法规政策		
	技术部 销售部	行业政策及信息	网络、报刊杂志、展会、专家、顾客	网络、报刊杂志、展会、专家、顾客
		竞争对手产品信息		网络、报刊杂志、展会、专家、顾客
		标杆企业信息		网络、年报、展会、顾客、行业报告
	销售部 质检部	市场信息	顾客需求 市场形势	网络、行业研究报告、顾客、展会
		顾客信息	顾客关系 物资采购	供应商、网络、顾客、
	供应部	供应商	供应商信息	供应商、网络、专刊

内部信息	质检部	产品成本、工艺技术	产品质量、产品工艺	会议、期刊、报纸、内部培训、CRM、OA
	销售部	市场占用率 销售量销售价格	顾客满意度、市场占有率	市场调研、顾客访谈、信息系统、CRM
	财务部	项目预算与支出信息	销售收入、利润、资产	K3、内部会议
	办公室	员工需求	员工满意度	座谈会、HR 系统、合理化建议、满意度调查
	董办、办公室	股东信息、公益、企业文化		会议、培训、内部刊物

公司在产品设计与开发时；通过行业协会，销售部门相关信息及行业的报纸及杂志等收集相关信息，充分了解产品相关的知识信息，在设计和开发活动时可规避知识产权的侵权。

b) 采购产品、技术和服务；

公司在原材料采购过程中，关注采购产品生产的知识产权关系，公司做到没生产经营权的产品不采购、不使用、不转让。在技术转让和服务中，做到不侵权。

c) 提供生产和服务；

公司在产品生产和服务时；通过行业协会，充分了解相关的知识信息，在生产和服务时规避知识产权的侵权。

d) 产品销售或境内外参展。

公司在产品销售或境内外参展时；同样要充分了解相关的知识产权信息，在产品销售或境内外参展时也来侵权。

1) 公司对拥有与产品质量、安全、节能环保相关的设计或制造的自主知识产权或技术成果，包括专利引进等方面的知识应予以保持，由研究所保存，并能在公司内所需的部门经批准可得到相关知识。

3 公司为应对不断变化的需求和发展趋势，公司评审现有的知识的收集和使用情况，确定并获取或收集更多必要的知识和知识更新。以确保公司新知识的应用。

2) 公司在进行知识产权引进时，审查了知识产权的有效性与法律状态，并通过合同界定双方的权利和义务。通过相关协议，明确双主权利和义务，承诺对所承担的知识产权进行保护。公司对内外所需的知识进行识别，编制《主要知识获得及转化一览表》进行利用。

7.1.7 信息和安全

1) 公司如何将信息资源作为战略性基础资源进行管理;

(1) 公司根据战略需要,对信息化建设进行规划,持续完善或优化现有信息管理系统。近三年公司累计投入 20 多万元,进行公司内部网络及 ERP 管理信息系统建设,最终建设成了覆盖产、供、销及财务的 ERP 系统。

(2) 公司信息管理归口办公室为信息部,公司通过制定《信息系统管理制度》,明确各部门信息管理的职责,确保信息系统的正常运行,为各层级决策与管理提供支持。

表 7-16 软件信息系统

系统名称	用途	使用部门	功能模块
金蝶软件	高级成本, 采购, 生产, 销售, 仓库数据整合流通管理	各部门	采购、销售、生产、仓库、财务、高级成本
新中大银色快车账务处理系统软件	财务	财务部	报表、帐物
考勤系统	考勤, 报销	全体部门	打卡、审核、请假、等
微信公众号	对外展示公司新讯息、宣传推广服务	信息部	群发消息, 展示公司动态实时信息

表 7-17 公司硬件设备统计表

名称	品牌	2020 年	2021 年	2022 年
电脑	联想	21 台	22 台	23 台
服务器	海康威视	3 台	3 台	3 台
打印机	佳能	6 台	6 台	7 台
扫描机	惠普	1 台	1 台	1 台
照相机	佳能	3 台	3 台	3 台
电视机	长虹	5 台	5 台	5 台
考勤机	新蜜	1 台	1 台	1 台
监控摄向头(全厂区)	DS-2CD3232D-I	16 只	18 只	18 只
交换机(16 口)	TP	3 只	3 只	3 只
交换机(24 口)	H3C	1 只	1 只	1 只

路由器	TP478+	1 只	1 只	1 只
无线 AP	TP AP	3 只	3 只	3 只

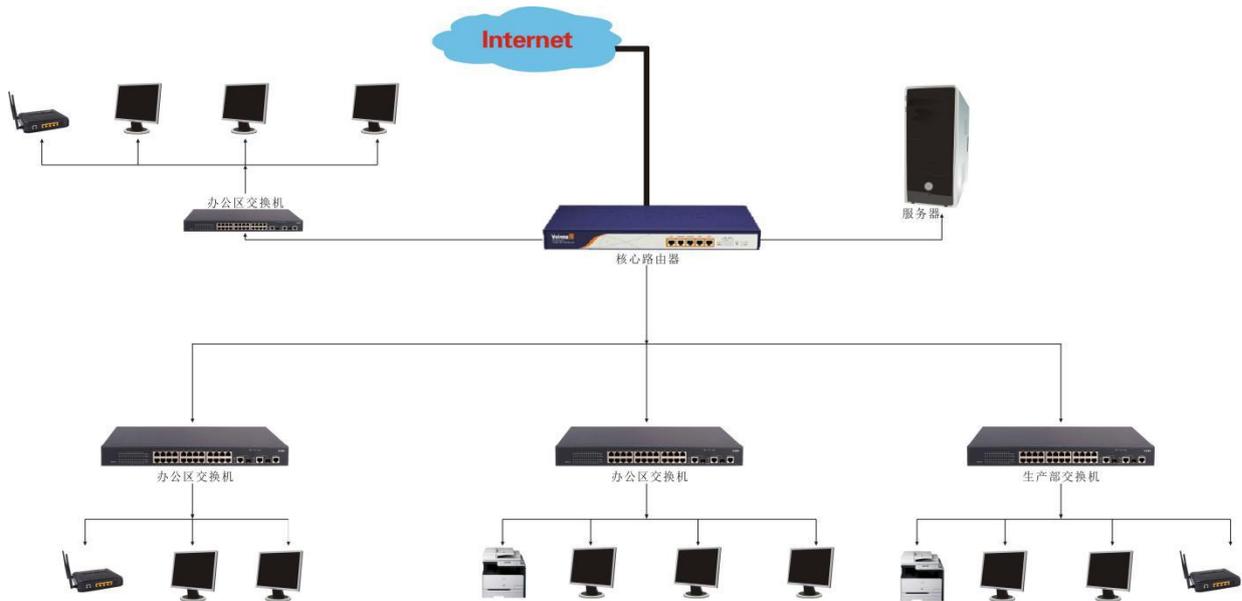
a) 如何不断推进信息资源的标准化;

公司依据行业特点,与行业协会等公司建立长期战略合作关系,建立了《信息系统管理制度》,借鉴其成熟的信息化技术及管理经验,近三年先后投入 20 万元引进、开发一系列涉及生产经营等信息化系统。

公司基本上建立了一体化、规范化、标准化信息平台,实现大系统管理模式,对各个网络分层独立运行,提高企业运行效率和反应速度,确保公司信息系统的规范化、标准化。如图 7-6。

图 7-6 公司网络图

b) 识别并采集、获取、存储相关的数据,并确保其准确性和及时性;



公司建立以文件共享服务器系统为核心的信息与知识管理平台,根据战略需要和《信息系统管理制度》对来自员工、顾客、供方及其他相关方的信息进行识别、采集和获取、传递,存储相关的数据,确保准确、及时,如表 7-18 所示。

表 7-18 信息传递内容一览表

传递对象	传递途径	传递内容
社会公众	公司官方网站	公司形象、企业当前大事、要闻等
中高层	营销会	每个月生产、销售完成情况及下月计划
	生产经营例会	各部门每月工作完成情况、存在问题及下月计划

传递对象	传递途径	传递内容
	质量分析会	评价质量状况、分析质量事故、研究改进措施
	安全工作会	分析处理安全事故，检查事故隐患，研究确定防范措施
	季度总结会	季度各部门工作完成情况及下季度工作计划
员工	年会	总结公司工作，总结表彰先进集体和个人
	宣传栏	企业文化、制度等
	新员工座谈会	新员工对公司的满意程度以及意见、建议
	合理化建议箱	员工对公司的建议以及意见
	员工满意度调查分析报告	员工对公司不满意因素分析及改进策略
	K3 系统	日常工作交流
客户	电话、邮件、合同、信函、展会、年会、ERP 系统	技术交流、商务洽谈
供应商	供应商年会、电话、拜访、展会、邮件、信函、ERP 系统	总结供应商管理及采购管理事项，并作改进

d) 公司如何适宜时，统一管理数据，并挖掘、提炼信息和知识；

公司由办公室统一管理信息资源数据，通过收集提炼和分类应用信息中的知识。

f) 公司如何信息资源的可用性、完整性和保密性。

公司根据《信息系统管理制度》等相关管理制度，有针对性地采取相应措施，以确保数据、信息和知识的完整性、及时性、可靠性、安全性、准确性和保密性

表 7-19 数据、信息和知识的六大属性确保方法

属性	控制措施
准确性	提多种渠道（例如：访问网站、订阅报刊杂志、参加行业会议、展销会等），倡导全员参与，按部门职能分类收集、整合来自公司内外的数据信息和知识，确保完整性。
完整性	各岗位责任人在业务产生时及时维护相关数据信息，依靠高效的信息系统确保各类数据信息和知识的及时传递、及时反馈。
可靠性	各职能部门分类审核并综合评价论证，确保数据信息的可靠性、一致性。
及时性	所有文件均由专人负责，受控发放，文件资料均分为电子资料和纸质资料管理，确保存放的安全。办公用电脑专人专用，每年对数据进行备份。
安全性	建立良好的业务流程规范，具有对信息及知识的检查和审核制度。



属性	控制措施
保密性	员工入职时都要签署信息管理保密协议。

2) 公司采取以下措施:

a) 确保全员认识到信息安全的重要性和紧迫性, 增强信息安全意识;

公司通过培训, 宣传栏、网络、会议等方式对全公司人员进行培训和传递信息安全的重要性和紧迫性, 增强信息安全意识, 同时公司对相关网络进行安全设置, 确保信息安全。

b) 确立信息安全责任制, 完善管理和防范机制;

公司编制了《信息系统管理制度》, 由信息部负责信息安全, 公司对相关网络进行安全设置(防火墙), 确保信息安全。完善信息安全的管理机制, 建立防范机制。

c) 提供必要的技术条件和设施保障;

公司购置了防火墙, 提供必要的技术条件和设施保障信息安全; 在公司内部设置了安全措施, 信息安全的完善管理机制。

d) 识别可能存在的信息安全风险, 进行持续性管理, 确保信息安全事件得到有效处理。

公司建立了《信息系统管理制度》, 对可能存在的信息安全风险, 进行持续性管理, 确保信息安全事件得到有效处理。

7.2 能力

a) 公司如何确定其控制下工作的人员所需具备能力, 这些人员从事的工作影响管理体系绩效和有效性;

公司开展职位分析, 从专业、经验、能力等多维度识别各岗位员工所需的技能和特点, 明确各岗位的任职资格要求, 形成《岗位说明书》, 并根据岗位职责和人员能力等综合考虑, 合理配置人员数量。对于特殊工种等需要持证上岗的岗位, 公司把“持证”作为必备任职条件, 实行一票否决制, 同时对特殊工种等每年进行资格认定, 定期开展教育培训和技能考核, 确保持续满足各项规定要求, 公司特殊岗位 100%持证上岗。

b) 提升具备应用信息技术推动技术、业务流程、组织结构的优化、创新和变, 持

续提升数据的开发利用能力；

为提高公司绩效与管理水平，促进有效沟通，公司采取直线制的组织设计，减少管理层次，设立销售部、质检部、生产部、办公室、财务部、采购部、技术部等多个职能部门，各部门间配合协调，最大程度提高组织运作效率。在岗位设置方面，公司坚持“人岗匹配”原则，通过系统的工作分析，灵活调整岗位设置及人员配置，明晰各部门职责及工作范围，制定详尽的《岗位说明书》；

c) 基于在适当的教育、培训或经历，确保这些人员具备所需能力；

公司办公室于每年 12 月依据《人力资源控制程序》，进行培训需求调查，结合“重点培养管理、技术、营销、工程服务和一线技能员工”的教培方针，针对不同岗位、不同层次的员工，基于对其现有能力进行评价并进行培训；

d) 适用时，采取措施以获得所需的能力，并评价措施的有效性；

公司办公室于每年 12 月依据《人力资源控制程序》，进行培训需求调查，结合“重点培养管理、技术、营销、工程服务和一线技能员工”的教培方针，针对不同岗位、不同层次的员工，基于对其现有能力、自我需求和职业发展需要的综合考虑，拟定个性化、差异化的培训计划。并按员工工资总额 0.50%~2% 计拨教育经费。在编制培训计划时，采用与用人部门主管面谈、发放问卷调查等方式收集各部门教培需求，对于其他临时性、针对性的培训问题，由参培人员提出申请，办公室备案后实施。

e) 保留适当的成文信息，作为人员能力的证据。如员工档案、培训记录等，

7.3 意识

公司如何确保在其控下工作人员知晓：

a) 公司质量、环境和职业健康、浙江制造的方针通过宣传栏，会议、网络等；确保在其控下工作人员知晓浙江制造的方针；

b) 相关的战略以及分解的职能目标；

公司针对相关战略目标，通 KPI 及相关经济责任书分解的职能目标，详见各部战略目标分解。

c) 与其工作相关的职业健康安全风险、重要环境因素和相关的实际或潜在的环境影响；

通过对环境管理体系和职业健康安全管理体系的标准培训和建立，通过对环境因素和危险源的分析评价和重要环境因素和重要危险源的评价，促进员工对其工作相关的职业健康安全风险、重要环境因素和相关的实际或潜在的环境影响的认识；

d) 对管理体系有效性的贡献，包括改进绩效的益处；

通过对浙江制造管理体系的标准培训和建立，通过对浙江制造管理体系的要求，促进员工与其工作对管理体系有效性的贡献，包括改进绩效的益处的认识；

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；

公司通过对质量、环境和职业健康、浙江制造的方针学习，对浙江制造管理体系的标准培训学习，明确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的认识。

f) 提升对打造信息化环境下新型能力的认识。

通过对质量、环境管理体系和职业健康安全管理体系、浙江制造管理体系的标准培训和建立，明确行业竞争的对公司的绩效影响，要在技术创新、管理创新、等方面提升对打造信息化环境下新型能力的认识。

7.4 沟通与信息交流

7.4.1 公司确定与管理体系相关的内部和外部沟通与信息交流，包括：

公司编制《信息交流和沟通管理程序》，保持公司内部沟通顺畅；通过洽谈会等方式进行交流沟通。

- a) 明确沟通内容；
- b) 明确沟通时间；
- c) 明确沟通责任部门；
- d) 明确沟通方式和要求
- e) 明确负责沟通责任人。
- f) 明确相关法律法规等合规义务的沟通。

7.4.2 公司对按其合规义务的要求及其建立的信息交流过程，就有关的环境绩效的信息进行内部和外部信息交流。

公司营造良好的沟通氛围，通过设置总经理信箱、开展合理化建议活动等，广泛听取各层面员工的意见或建议，保持公司内部沟通顺畅；通过洽谈会、研讨会、走访等多种形式，倾听顾客、供方等相关方的意见及建议。公司领导倡导“沟

通无限”，建立了互动双向沟通机制，多渠道听取员工及其他相关方要求，多种方式实现不同部门、不同职位、不同地区间的有效沟通。

7.4.3 公司保留适当沟通记录的成文信息，作为沟通、交流的证据。

7.5 成文信息

7.5.1 总则

公司的管理体系包括：

- a) 本部管理体系要求的成文信息；
- 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) 证明履行其合规义务需要的信息。

7.5.2 创建和更新

当创建和更新成文信息时，公司应确保适当的：

- 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，以确保适宜性和充分性。

7.5.3 成文信息的控制

7.5.3.1 公司如何控制管理体系和本部分所要求的成文信息，公司质检部制定了《文件控制程序》等文件，规定各类文件的编审批、发放、回收、修改、作废等要求，明确了不同性质文件的管控职责和要求，由办公室及各办公室发放控制。以确保：

- a) 由办公室对成文信息进行管理，在管理体系所需求的场合和时机，由办公室部对质量管理体系和浙江制造的体系文件进行发放，使适用的岗位均可获得；
- b) 持有成文信息的部门予以妥善保管（如：防止泄密、不当使用或缺失）。

7.5.3.2 如何为控制成文信息，适用时，公司应进行下列活动：

- a) 由办公室对浙江制造的成文信息进行控制分发、访问、检索和使用；
- b) 由办公室对浙江制造的成文信息进行存储和防护，包括保持可读性；

- c) 由办公室对浙江制造的成文信息进行变更控制，（比如版本控制）；
- d) 由办公室对浙江制造的成文信息进行保留和处置。

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，公司办公室应进行适当识别，并予以控制。

由办公室对浙江制造的成文信息进行适当保留的，作为符合性证据的成文信息予以保护，防止非预期的更改。

公司办公室制定了《记录控制程序》等文件，规定了记录编号规则以及填写、保管、借阅、复制、处置等要求。由办公室负责对公司整个记录文件的归口管理，收集记录文件及保存期限，编制“记录清单”等。

8 运行

8.1 运行的策划和控制

8.1.1 为满足产品和服务提供的要求，并实施第 6 章所确定的措施，公司如何通过以下对所需的过程进行策划、实施和控制。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。

8.1.2 公司确保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、职业健康和安全的的要求；公司制定了《生产和服务控制程序》，其中对成品的质量性能、功能、寿命、可靠性等有直接影响的工序进行了控制，识别了关键的过程—成型。生产车间按相关的工艺规程进行控制，应控制其成型过程的部件尺寸/工艺参数、硫化过程中的蒸汽压力或压力，温度，时间，并作记录。通过《6S 检查记录》来保障生产所需的环境保护要求，此外还通过车间的无尘洁净度、温湿度来控制生产车间的环境要求。通过《环境安全绩效监视测量程序》来保障员工的职业健康和安全的的要求。
- 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：

经识别，物流为外包过程。制定了《采购控制程序》，其中采购部对供应商（外包过程）所提供的生产物料、非生产物料、生产设备、检验设备、生产消耗物料、办公设施及耗材、服务性采购以及外部供方财产的接收准则、控制过程、施加影响都做了详实的描述，并通过采购文件如《物资采购申请单》、《货物采购核准单》、《原材料技术标准与检验》、《原材料采购资料》、《产品购销合同》等进行记录。

- 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；

公司通过《信息交流和沟通管理程序》及网络、金蝶 K3 系统、邮件、微信群平台进行沟通，推动数据、技术、业务流程、组织结构的互动，并利用《设计和开发控制程序》、《生产和服务控制程序》等程序，来达到公司创新和持续优化的效果。

- d) 确定所需的资源以使产品和服务符合要求；

公司主要所需的资源有：基础设备资源、检测设备资源、生产环境、人员资质、资金基础、技术资源等。

为确保生产设备、环保设备的正常运行，维持正常的生产能力，使生产的产品符合规定的要求，确保制造过程能力。设备部制定了《基础设施控制程序》，并对生产设备制定了《设备维护保养制度》，以保证设备的正常运行。《监视和测量资源控制程序》中表述了测量所需的仪器设备的管理流程。由使用部门提交《请购单》，经过部门领导及公司领导的审批、验收、校验、日常维护等过程进行设备管理。

《生产和服务控制程序》中对生产计划管理、生产实施过程、标识、包装和贮存等进行了描述，如：对特殊过程的确认，生产部组织技术部、质检部和生产车间按《特殊过程确认准则》的要求进行确认，并做好确认记录。以证实硫化过程实现的结果的能力。

e) 按照准则实施过程控制；

公司针对生产过程设立了产量、产品交接合格率水性涂料、各种产品合同履行率等关键绩效指标，以监测过程实施的情况。同时，公司生产部制订《生产计划管理流程》，编制了《生产和服务控制程序》、《半成品检验标准》、《不合格品控制程序》对公司产品的生产计划编制、生产作业准备、生产作业过程控制、产品质量控制、生产方法控制、人员控制及生产作业统计分析均予以明确公司对产品和服务提供进行活动的特征进行规定。

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) 公司通过记录：《产品情况记录》、《半成品测试记录》、《成品测试记录》、《品质报表》、《出货报告》等，通过记录来确新过程已经按照策划来进行。
- 2) 公司制定了《半成品检验标准》，对产品生产过程及产品完成各阶段进行控制，确保产品的质量要求得到满足。对不合格产品通过《不合格品控制程序》来进行控制。策划的输出符合公司的运作，以证明产品和服务符合要求。

8.1.3 控制策划的变更，评审非预期变更的后果，必要时，采取措施消除不利影响。

公司编制了《组织变更管理控制程序》，对体系变更、工程变更、组织机构变更、生产工艺变更等进行管理，以评审非预期变更的后果，适宜时，采取措施消除不利影响。

公司确保外包过程受控，经识别“物流”为外包过程，按《采购管理控制程序》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

a) 如何识别顾客、顾客群和细分市场，考虑竞争对手的顾客及其他潜在的顾客和市场；

1) 识别顾客、顾客群

在“持续改进，不断提高”的产品理念的指导下，公司在以品质制胜的同时，为广大客户提供了良好的售后服务和技术支持，赢得了一致认可。公司致力于打造权威品牌，争做行业领航者，走创新发展之路，不断开发适合市场的新产品，以适应未来个性化显示的需要。

公司坚持以顾客和市场为导向，确定目标市场定位；通过营销网络建设、面对面的深度沟通、技术服务等方式建立顾客关系；通过产品及服务的创新，聚焦公司将涂料行业做精、做优的战略目标，以精准服务、优质服务、特色服务，提升顾客满意度和忠诚度。

公司通过建立系统的顾客和市场信息收集体系，全方位了解和关注顾客当前以及未来需求，识别当前和潜在的发展机遇，锁定目标顾客群和目标市场，不断开发新产品、开拓新市场。

2) 市场的细分

公司根据产品特性、销售渠道及客户重要程度三个维度对顾客与市场进行细分，从公司技术研发实力及公司所提供产品类别和性能与顾客需求特点的匹配性分析，确定目标顾客与市场。据公司业务特点和客户性质差异，公司目前客户类型如表8-1所示。

表8-1 客户类型细分

客户类型	细分维度	细分市场
经销商	一级	省、直辖市
	二级	地级城市

	三级	县级城市
行业类型	装饰类行业	装潢公司
	建筑类行业	绿城、海亮、中国航天等

公司目前在国内用 50 个经销商，他们都是同公司发展一起共同发展的，和公司有着紧密的合作关系，公司为他们的发展壮大提供了平台，他们也是公司市场开拓的主力军，为公司售后服务的快速反应平台的建立提供了基础保障，目前公司依托众多省际代理商，可以在 24 小时内到达所属省份的客户服务现场并且提供服务，此外还有部分特约商也能配合公司为终端客户提供服务。由于有了强大的销售服务网络的支持，为公司顺利成为多家大型企业（绿地集团、绿城集团、长业集团、中成集团、浙江建工、中国建筑、海亮地产、中国航天）成为战略合作单位。

2.1) 根据产品销售区域、销售渠道、顾客类型、产品特性对市场进行细分

公司主要产品为新型节能环保建筑材料，尤其是水性复合岩片仿花岗岩涂料于 2008 年被评为省级工业新产品，属于国内领先。凭借实力和多家大型企业（绿地集团、绿城集团、长业集团、中成集团、浙江建工、中国建筑、海亮地产、中国航天）成为战略合作单位。公司产品主要通过直销和代理方式进行，其中 90% 的产品在国内直销。见表 8-1。

表 8-2 按产品类别细分

产品系列	产品用途	产品图示
内墙乳胶漆	室内墙面装修。	
外墙乳胶漆	适用于办公大楼，酒店宾馆，住宅等需要长期保护的建筑物墙面。	

产品系列	产品用途	产品图示
水性复合岩片仿花岗岩涂料	高层建筑、豪华住宅、酒店、学校、办公楼、别墅等建筑物外墙高档装饰。	
彩色复合岩片	真石漆、岩石漆、质感岩彩拉毛漆等各种水性涂料必备原料。	
水性工业漆	应用于彩钢结构的房屋、棚架、瓦面，翻新、维修、换彩是油性漆无法比拟的水性产品。	

2.2) 按地理位置进行细分

公司目前主要销售客户市场主要包括国内的华东、华南、华北、华中地区和海外市场客户，具体如下表所示。

表 8-3 主要销售区域分布

区域	覆盖省份	销售占比	顾客市场特点	公司应对策略
国内市场	浙江	45	性价比	高、中端产品为主
	上海	35	质量要求较高	高端产品
	江苏	15	性价比	高、中端产品
	珠三角	5	价格	高、中端倾销

c) 按顾客重要程度细分

公司通过客户发展潜能、品牌影响力、订货量、稳定性、信誉、潜在需求等情况将客户分为核心顾客、重点客户、普通客户和潜在客户，并根据不同客户对产品的需求偏好采取不同的应对策略，以稳定并开拓市场。

表 8-4 按客户重要程度分类

顾客类型	划分依据	顾客与市场特点	应对策略
------	------	---------	------

核心顾客	市场潜能较大的客户，在本行业有一定影响力	销售网点多，品牌影响力大 对产品质量要求极高 公司配合研发新产品	优先保证产品开发 随时开展技术服务 高层团队互相拜访 优先保证订货资源
重点顾客	销售排行靠前的客户	需求稳定且具有连续性 对产品质量要求较高 要求定期技术服务	保证产品开发 随时开展技术服务 高层团队互相拜访 优惠价格政策
普通客户	一般为运距较远地区的顾客	需求不稳定 对产品质量要求一般 对产品价格极为敏感 产品较为单一	增进和培养市场需求 般交流和信息通报
潜在客户	港口、电力行业领域中的龙头企业	市场销售量	增强产品多功能应用 推介、网站推广

3) 考虑竞争对手的顾客及其他潜在的顾客和市场；

3.1) 市场定位

公司根据自身技术研发优势及战略目标，结合行业调研情况，明确公司产品与市场定位，即以水性油漆为主要业务，着力拓展水性油漆市场，定位中高价位。

水性涂料产品广泛应用于建筑类、装潢类等企业，占国内市场 5%，其中水性复合岩片仿花岗岩涂料占国内同类涂料 10%。

3.2) 考虑竞争对手的顾客和潜在顾客

公司根据产品类型，在产品同质性的基础上综合考虑产品质量、技术研发实力、企业管理水平、市场拓展及售后服务等情况，明确公司学习与竞争的对象为 SKK、博星。近年来，公司通过对竞争对手情况进行深入调研分析，深入挖掘其顾客和潜在顾客信息的需求特点和期望，与竞争对手顾客和潜在顾客加强沟通，也使他们接触和了解公司的产品和服务，进而改变其购买决策。

表 8-5 竞争对手情况分析

竞争对手	产品	产品特点	顾客覆盖和市场占有率
SKK	水性涂料	质量、稳定性高、口碑好	中高端市场
双箭	水性油漆	质量、稳定性高、品牌悠久	中高端市场

(3) 潜在顾客的分析

通过不断深入的市场调研与市场细分，公司的战略部门与各级产品销售部门一直在关注和尝试进入新的潜在市场。目前，按照宏观环境及市场发展潜力等因素，确定了如下几个潜在的市场方向。

表 8-6 竞争对手情况分析

内外销	潜在行业细分	企业
外销	隧道工程行业	ROWA 公司
内销	稀有金属矿业	江西铜业
内销	煤炭行业	大型煤炭企业，如中国神华、中煤集团等
内销	港口码头行业	宁波港

公司按照卓越绩效管理方法的分析与改进，每年对倾听和了解顾客要求及期望的方法进行定期评价，并结合公司的战略目标完成情况来判断在哪些渠道中获取的顾客需求和期望具有代表性和集中性并具备良好市场前景，在此基础上对收集市场信息的方式上加以改进和提升。

b) 确定品牌核心价值, 制定品牌中长期规划，制定品牌传播扩广的措施并有效实施；

公司领导长期重视品牌战略，由销售部推进品牌建设。公司坚持“以品牌统领营销、以服务支撑品牌、以品牌提升价值”的理念，完善品牌建设流程。公司从 2010 年开始制定企业品牌建设规划，不断通过网站、展销会等众多媒介传播森乐士高端品牌形象，累计广告投入 100 万元左右。

公司确定品牌核心价值, 制定品牌中长期规划，以高品质为核心价值。

公司建立品牌建设领导小组，完善品牌管理各项制度规范，公司除争取完成“浙江制造”认证，获得品字标外，未来三年争取获得中国名牌产品，成为国内

外知名制造商。

- b) 制定新型能力顾客关系的业务流程和组织结构优化方案,以适合其发展方向及识别创新的机会和业务需要;

公司制定了新型能力顾客关系的业务流程和组织结构优化方案,为满足差异化的产品需求,公司持续加大研发投入,不断提升研发效率,推出针对客户特殊需求的个性化产品和专用产品。同时综合考虑营销策略的组合,实现了较好的营销效果,提升品牌的影响力。扩大市场占有率为新型能力主要指标。

- c) 建立与顾客接触的主要渠道,这些渠道方便顾客查询信息、处理问询、进行交易和获取有关产品和服务的顾客回馈,包括顾客投诉;

公司销售部针对不同的顾客类型,采用不同的方式了解顾客的需求及期望,并分析这些需求及期望影响顾客购买决策的相对重要性,把收集到的市场信息经过汇总分析,从而为公司的战略决策、市场开发、市场拓展、过程改进等提供依据、指明方向。

表 8-7 了解顾客需求和期望的主要渠道

收集的方法	针对客户	收集的信息	责任部门
问卷调查	经销商 终端客户	针对产品质量和销售服务方面的意见	销售部
实地拜访	企业客户	产品质量反馈及企业的需求	销售部、 技术部
各种展会	经销商 企业客户 外贸客户	用户的反馈信息,市场信息	销售部
顾客反馈	零散客户 经销商	顾客投诉,产品信息咨询	销售部 办公室
重点客户座谈会	大型企业客户 一级经销商客户	市场信息,产品质量意见,用户反馈	销售部 办公室
档案跟踪	大型企业客户	建立用户档案,跟踪收集用户意见和要求 以及他们的需求变化	销售部

公司通过上述沟通对顾客需求和期望的了解,识别影响顾客做出购买决定的关键因素为产品质量、产品价格、技术开发能力、服务、交期、品牌等。

- d) 处置或控制顾客或供方财产;

公司对顾客财产(样品)或供方财产(托盘、线盘等)的管理流程为:

公司应(如何)爱护在公司控制下或公司使用的顾客或外部供方的财产。

对公司使用的或构成产品和服务一部分的的顾客或外部供方财产，公司应予以识别、验证、保护和维护。

若顾客或外部供方财产发生丢失、损坏、或发现不适用的情况，公司应向顾客或外部供方报告，并保留所发生情况的成文信息。

公司对顾客提供图纸进行管理。质检部接受到顾客财产后，接收者将顾客财产的相关信息登记在《顾客或供方财产接受登记表》中。

顾客或供方财产必须按顾客指定的用途使用，未经顾客同意不得擅自挪作它用或处理。须严格保密，为经顾客同意，不得进行扩散。

顾客或供方财产须按其储存要求进行储存，并定期检查和维护，如发现不适用、损坏、遗失等情况时由接受者及时与顾客联系，协商解决办法，并做好相关记录。

e) 制定应对措施，确保优化业务过程中的冲突和风险得到有效预防和处理。

公司编制《顾客满意度测量控制程序》规定了在业务过程中的冲突和风险得到有效预防和处理方法：

1) 出现客诉时，由客诉接洽者第一时间接受客户的投诉意见，并及时收集样品，需要到现场确认的，应及时确认客诉原因。具体操作执行客诉处理流程；

2) 产品质量责任区分，经双方协商，决定不良品的处理方式。

3) 客户退货产品执行《不合格品控制程序》规定。

4) 客诉回复时间的定义：

4.1. 接到任何形式的客诉后，应在 4 小时内回应客户，协助客户进行原因分析和制定处理对策；

4.2. 如客诉的内容不能口头或书面处理，客服人员应在 2 个工作日内到达浙江省内客户端现场调查原因和制定处理对策(浙江省外客户 4 个工作日内到达客户端现场)。

4.3. 如客服人员现场确认客诉是由我司产品品质异常导致，3 个工作日内回复客户改善方案。如客户有要求，则提供书面的改善报告(确认客诉情况后 3 个工作日内)。

4.4. 客户确认改善方案可行后，应在 10 个工作日内重新送样到客户端确认改善效果。

5. 客户端改善效果确认之后，持续对该客诉异常情况进行跟踪，并保存相关记录。

f) 对关系重大时，制定应急措施的特殊要求。

公司编制《顾客满意度测量控制程序》规定了在业务过程中的冲突和风险得到有效预防和处理方法。

8.2.2 与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，公司如何确保：

a) 细分顾客，确保产品和服务的要求得到规定，包括：

公司根据产品特性、销售渠道及客户重要程度三个维度对顾客与市场进行细分，从公司技术研发实力及公司所提供产品类别和性能与顾客需求特点的匹配性分析，确定目标顾客与市场。根据不同顾客需求及适用的法律法规要求；公司认为的必要要求，确保产品和服务的要求得到规定。

b) 对其所提供的产品和服务，进行品牌维护并能够满足所声明的要求。

1) 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要求；

1) 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

8.2.3.1 公司销售部编制了《与顾客有关的过程控制程序》，以确保有能力向顾客提供满足要求的产品和服务。并在承诺向顾客提供产品和服务之前进行评审，公司对如下各要求进行评审，以满足法律法规要求和顾客规定的要求；

a) 顾客规定的要求，包括对交付和交付后活动的要求；

b) 顾客虽然没有明示，但规定的用途或已知的预期用途所必要的要求；

c) 公司规定的要求；包括运送、安装、维修、保证等在消费领域给予顾客的好处；

d) 适用于产品和服务的法律法规要求；

e) 与以前表述不一致的合同或订单的要求。

公司应确保与以前规定不一致的合同或订单要求已得到解决。

若顾客没有提供成文的要求，公司在接受顾客要求前应对顾客要求进行确认。

8.2.3.2 适用时，公司应保留下列方面有关成文信息；

- a) 公司对每份合同及评审记录进行收集并存档;
- b) 针对顾客对产品和服务的新要求, 公司根据不同情况有针对性地进行处理。

8.2.4 产品和服务要求的更改

当产品和服务的要求发生更改, 公司销售部业务员对更改内容进行评审, 并确保相关的合同进行修改, 并确保相关人员知道已更改的要求。由公司原因引发的更改, 应考虑对品牌产生的负面影响。

8.3 产品和服务的设计和开发

8.3.1 总则

公司制定并实施了有效的研究与开发流程, 以确保企业产品及生产方法符合市场需求, 实现产业结构的优化与产品结构的调整, 增强企业的市场竞争力。

8.3.2 设计和开发策划

在确定设计和开发的各个阶段和控制时, 公司已考虑:

- a) 设计和开发活动的性质、持续时间和复杂程度。

公司研发中心根据产品交货计划, 对每个项目都编制设计任务计划, 在设计方面, 如项目的性质、持续时间和复杂程度等进行可行性评估。

- b) 所要求的过程阶段, 包括使用的设计和开发评审;

公司在设计与开发策划阶段会对设计与开发输入、控制、输出、按单量产过程进行分析评审。

- c) 所要求的设计和开发验证、确认活动。

在设计和开发项目策划阶段, 由项目组长编制设计计划书, 形成《设计开发计划书》, 其中应包含项目设计计划于设计和开发输入内容和设计和开发验证、确认活动, 并通报各部门进行评审, 以确保其充分性与适宜性。

- d) 设计和开发过程设计的职责和权限;

在策划阶段, 对各部分的责任人和完成实际进行分解, 明确设计过程各个阶段、项目主设和设计人员职责和权限、相关评审要求、进度要求等。

e) 产品和服务的设计和开发所需的内外部资源；

在进行项目可行性评估时，会考虑人员、信息、设备设施、材料、资金保证及其它相关内容等各项内外部资源配置需求。所需内部资源列举：需配置具备设计开发能力、技能和经验的科研人员；配置精度、数量满足要求的计量检测仪器；配置充足的资金满足进行各项设计与开发项目的需求；配置相应技术确保创新设计开发的持续输出。

所需外部资源：各级政府对研究开发活动的政策支持(银行，技术主管、工商等)。

f) 技术获取方式，如自主研发或共同开发；

公司技术获取方式主要为自主开发，通过立项实现技术创新与发展，同时也与浙江大学、浙江工业大学等科研机构开展技术开发合作。

g) 可行时, 确定使用质量功能展开 (QFD)、产品质量先期策划 (APQP)、失效模式和效果分析 (FMEA)、生产件批准程序 (PPAP)、测量系统分析 (MSA)、统计过程方法 (SPC)、故障早期激发改进 (FSI) 等相关工具；

公司利用质量功能展开 (QFD) 将顾客或市场的要求转化为设计要求、工艺要求及生产要求等，在设计及开发项目申请阶段利用其对新品开发项目进行审核，以此指导产品质量保证。此外，公司将 FMEA 分析应用于设计开发过程，通过对以往问题和经验的系统分析，确保设计满足要求，减少差错。公司根据市场情况，由研发中心公司制定研发创新项目计划，分解落实研发项目，有步骤开展研发工作，以持续提高产品技术水平。

h) 设计和开发过程参与人员之间接口的控制需求；

项目组明确的设计计划中包括设计和开发过程中每位成员的接口关系及控制需求。

i) 顾客和使用者参与设计和开发过程的需求；

公司产品设计和开发项目的来源之一为客户和使用者的要求，包括销售部与客户签订的新产品合同或技术协议，根据其对产品进行个性化定制，以此实现顾客参与设计和开发过程。

j) 后续产品和服务提供的要求

公司对新产品开发后，提供给顾客使用，在技术、使用方法、运输等 提供产品在 使用中的相关服务。

k) 顾客和其他相关方期望设计和开发过程的控制水平；

销售部负责通过市场调研或分析，获得开发信息或获得客户需求信息及新产品动向。项目组利用质量功能展开（QFD）工具，生成《QFD》报告，在其中列出顾客关注内容及相应关注度，将顾客和其他相关方期望融入产品设计和开发计划。

i) 证实已经满足设计和开发要求所需的成文信息。

经设计和开发过程，技术部最终形成正式已满足设计和开发要求的成文信息，包括《设计和开发输出清单与评审》、《设计和开发评审与验证》、《研发项目结论报告》等。

8.3.3 设计和开发输入

公司应针对所设计和开发的具体类型产品和服务，确定必需的要求。要求应考虑：

a) 功能和性能要求；

设计和开发输入考虑了产品主要功能、技术参数、性能指标和 HSF 要求，这些要求主要来自顾客或市场的需求与期望；

b) 考虑其生命周期各阶段的环境要求

设计和开发输入考虑了产品信赖性试验要求，根据客户需求对产品的耐高温、耐低温、耐高温高湿与耐冷热冲击等性能进行设计。同时考虑其生命周期各阶段的环境要求。

c) 来源于以前类设计与开发活动的信息；如技术数据的开发利用；

适当利用以前类似设计提供的信息如技术数据、生产工艺、产品配方等对新项目作为指导。

d) 法律法规要求；

满足适用的各标准、法律法规、环境方面的要求等，国家强制性标准必须满足；

e) 公司已承诺实施的国际或国家标准和行业规范中的先进性指标；

根据不同顾客的特殊要求，引入产品各项先进指标；同时，按照浙江制造团体标准 T/ZZB 0395—2018《水性复合岩片仿花岗岩涂料》中的先进性指标对扩散膜产品进行生产、检验和控制要求。

f) 由产品和服务的性质所决定的，失效的潜在后果；

水性涂料产品设计和开发输入考虑了产品信赖性试验要求，根据客户需求对产品的耐高温、耐低温、耐高温高湿与耐冷热冲击等性能进行设计。同时考虑其失效的潜在后果。

g) 适用时，对于对个人消费者市场的经营性品牌的影响。

设计和开发输入的内容需全部列入《设计开发计划书》中，并通报各部门进行对此计划书进行评审，以确保其充分性与适宜性。产品要求应完整、清楚，并且不能相互冲突。各部门提出意见，交由技术部主管审核、总经理批准。

公司建立了完善的研发项目管理流程图。考虑到公司目前的产品结构呈现多元化特征，制订了《设计和开发控制程序》，按产品研发流程，根据客户要求，对产品进行设计与开发。

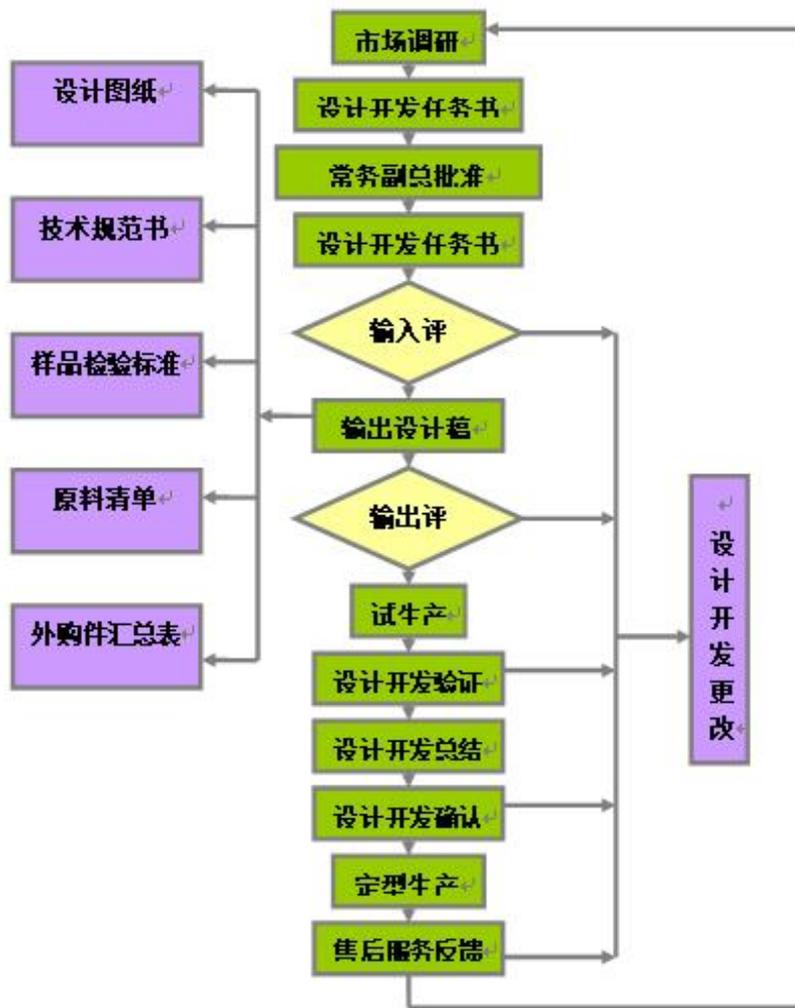


图 8-2 公司设计开发流程图

d) 设计和开发过程涉及的职责和权限；

销售部负责考察市场，选择合适产品项目，汇报到销售部部长，并做好研发过程中的物料及仪器的采购工作；总经理负责评审项目可行性报告，召开技术部会议，确定可行后立项，并负责主持产品的各阶段鉴定并批准产品鉴定报告；技术部负责编制监督执行产品生产开发计划，设计和开发全过程的组织和协调，开发新项目的整个实验过程并记录相关数据，找出试验的最佳条件，发现实验过程中的问题并予以解决，最终确定可实行方案以投入生产。

8.3.4 设计和开发控制

公司应对设计和开发过程进行控制，以确保：

a) 规定拟获得的结果，对技术实现过程实施监视和测量，以获得技术实现过程中的动态信息；

由质检部、技术部、生产部与项目主导人员对技术实现过程实施监视和测量，规定具体各项标准并对过程中所体现的问题予以纠正。

b) 实施评审活动，以评价设计和开发的结果满足要求的能力；

由项目组长与各部门对公司设计和开发过程进行评审，以评价设计和开发的结果满足要求的能力。项目组依据《设计开发计划书》主导对每一实施阶段过程的具体实施情况进行评审。评审的内容包括标准的符合性、功能的符合性、HSF的符合性、技术参数的可行性、采购可行性、生产可行性、检验可行性等。评审结果汇入《设计和开发评审与验证》中。

c) 实施验证活动，以确保设计和开发输出满足输入要求；

项目组组织各相关部门对每一阶段的输出进行验证。对于验证过程中发现的设计和开发存在的问题和不足，应提出改善措施，并由项目组组长安排实施与追踪，以确保最终输出能够满足输入的要求。验证结果汇入《设计和开发评审与验证》中。

d) 实施确认活动，以确保产品和服务能够满足规定的使用要求或预期用途。

设计确认一般针对实验最终产品，验证合格的样品由销售部负责联系送交顾客试用或由技术部组织召开新产品鉴定会，提交《研发项目结论报告》，《项目确认记录》应反映出顾客对试样符合标准或合同要求的满意度及对试样适用性的评价。在最终样品完成前的各阶段，技术部组织各单位在适当范围内实施局部确

认。

e) 针对评审、验证和确认过程中确定的问题采取必要措施，有效防范技术风险；

对评审中发现的问题（包括 HSF 要求无法得到满足）提出改善措施，并由项目组进行实施、跟踪，以确保设计和开发的每一阶段的输出均能满足设计要求。

f) 保留这些活动的成文信息。

上述活动过程中所形成的《设计开发计划书》、《设计和开发评审与验证》等文件内容汇总后由公司技术部保管。

8.3.5 设计和开发输出

公司应确保设计和开发输出：

a) 满足输入的要求；

项目组根据申请表及设计计划要求，分析客户要求或所提供的样品，转化成内部的一个项目要求和标准，设计相应的方案，以满足输入的要求。项目组评价输出与设计及开发输入的符合性，并形成《设计和开发输出清单与评审》。

b) 适当时，确定产品和服务采购中的环境要求；

当存在有害物质污染或混杂的风险过程时，应明确环境要求并根据要求控制、识别、监视和测量这些过程，详见《环境因素识别评价》。

c) 满足后续产品和服务提供过程的需求；

有项目组长和本项目组成员对输出设计方案进行讨论、评审，并评估后续产品和服务提供的能力。

d) 包括或引用监视和测量要求，适当时，包括接收准则；

公司产品设计和开发输入引用《环境因素识别评价》中的测量要求，项目技术要求以及标准的符合性、功能的符合性、HSF 的符合性、技术参数的可行性、采购可行性、生产可行性、检验可行性等。

e) 规定产品和服务特性，这些特性对于预期目的、安全和正常提供是必需的，以及产品的品质特征、造型、商标和包装要求，适用时，包括：

1) 使产品和服务处于国内一流，国际先进的程度的核心技术和关键工艺；

2) 产品使用过程的环保、节能降耗；

- 3) 生产部生产设备基础资源的达到智能化、数字化和标准化;
- 4) 由技术部对相关技术知识向生产部门进行移交并有效转移。

所开发的水性涂料产品的特性,按照《水性涂料》中对产品指标、结构、包装要求进行规定,使公司所提供的产品和服务处于国内一流,国际先进水平,向客户提供卓越的品质与优异的服务。控制、识别、监测有害物质污染或混杂的风险过程,使生产过程更加环保绿色。

由项目组长和本项目组成员对相应的输出设计方案进行讨论、评审,批准后进行设计开发活动。项目组长需要收集整理该项目设计开发过程的所有数据;项目组成员根据已批准的设计开发方案在该项目组长的指导下,在规定时间内完成方案的小实验具体工作,并总结其实验结果《实验记录表》(电子档,格式不限,具体内容依项目计划而定),以邮件形式提交项目组长。项目组长根据《实验记录表》上的记录,生成《实验记录单》;该项目组长与小组实验成员对实验结果进行分析,批准确定下一步实验方案。再根据设计和研发输入要求在规定时间内进行实验,直到实验的结果达到项目要求和标准,定下实验方案后,小组成员提交《研发产线实验申请单》申请上线试验;项目组长或其成员根据已批准的方案,根据生管的计划,制定《研发产线实验安排》安排进行产线全程跟踪,包括配方单、混料、生产、外观等各性能等过程的跟踪。掌握所有的数据,并做好记录。最终以邮件形式提交项目组长,从而技术知识得到有效转移。

8.3.6 设计和开发更改

公司应对产品和服务设计与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。

公司应保留下列成文信息。

- a) 设计和开发的更改;

设计和开发策划随着设计和开发的进展,如存在下列问题时,应该提出《项目计划变更书》对之前制定的设计计划予以修订:

- 1) 由于前期开发申请的局限及不完善,对产品要求(功能、外观、特性、技术参数、良率目标)及原材,生产过程中所体现的问题予以纠正。
- 2) 修正最终的产品标准;

3) 项目计划时间的延长等等。

对于已经通过量产会议的项目，如果在量产过程中需要做原材、工艺或配方等可能会对产品的价格、外观、功能、安全、品质、可靠性、HSF 特性要求等造成影响的变更，须参照《设计更改申请表》执行变更。

b) 评审的结果；

项目组需在《设计和开发输出清单与评审》中列出产品的设计性能与产品量产性能，通过比较二者以评审设计与开发结果的符合性。若不相符，则需在《设计和开发输出清单与评审》中列出主要存在问题，并制定改善措施与改善期限，由技术部主管审核批准。

c) 变更的授权；

技术部编制《项目计划变更书》由项目组长进行策划，通报市场、质量、资材、生产、由技术部门主管进行批准。批准后需要重新进行项目可行性评估并重新制定《设计开发计划书》。

d) 为防止不利影响而采取的措施。

对于设计和开发评审过程中发现的问题需提出改善措施，由项目组进行实施、跟踪，以确保设计和开发的每一阶段的输出均能满足设计要求。

由项目组组织各相关部门对每一阶段的设计和开发输出进行验证。对于验证过程中发现的设计和开发存在的问题和不足提出改善措施，并由项目组组长安排实施与追踪，以确保最终输出能够满足输入的要求。验证结果汇入《设计和开发输出清单与评审》中。

8.4 外部提供过程、产品和服务的控制

8.4.1 总则

公司已建立与其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”为已任，制定浙江区域内的供货商达到 50% 以上的目标计划。确保外部提供的过程、产品和服务符合要求。

组织与外部主要供方建立长期合作关系。在生产和服务的各个环节建立紧密联系，共享信息，以应对市场需求变化带来的风险。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、产品和服务构成公司自身的产品和服务的一部分；如乳液、助剂、色浆、彩砂、颜填料供应商等，

b) 外部供方代表公司直接将产品和服务提供给顾客；

如果顾客有要求，公司对外部供方外代表公司可直接将产品和服务提供给顾客，在提供前，由采购部提出申请，经总经理批准方可进行实施。

c) 公司决定由外部供方提供过程或部分过程。

公司基于外部供方按照要求提供过程、产品或服务的能力，公司编制《采购控制程序》，确定并实施外部供方评价、选择、绩效监视以及再评价的准则。对于这些活动和由评价引发的任何必要的措施，公司采购中心保存外部供方相关成文信息。

8.4.2 控制类型和程度

公司编制了《采购控制程序》，对各供应商进行评审，并建立《合格供应商名单》，确保公司产品在合格供应商中采购，以确保外部提供过程、产品和服务不会对公司稳定地向顾客交付合格产品和服务的能力产生不利影响。

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；

公司编制了《采购控制程序》，对采购过程通过采购流程进行控制，采购需求—审核—订单（合同）—审核回交—供货—收货—验收合格—入库，发现不合格—异常处理—退货或换货、让步接收（进料异常处理单）；

公司长期坚持“诚信双赢”的经营理念，与供方和合作伙伴等相关方建立并保持着良好的关系以满足企业发展需要，尤其注重加强供应链管理，目前供方共有 19 家，浙江占 14 家。与供方和合作伙伴建立良好的战略合作伙伴关系。

b) 规定对外部供方的控制关键元器件/部件/材料的控制及其输出结果的控制；

公司对关键元器件/部件/材料的供应商，在供应商选择和开发阶段，由采购、技术、质检部等相关人员组成供应商调查小组对供应商进行现场评审，评审内容包括价格、技术水平、质量保证、生产能力等方面，只有技术部、质检部对供应商提供的物料样品进行检测或试制检验合格后，方能确定为合格供应商，并签约。

在供应商的考核与激励方面，公司明确了各部门在物资供应过程中的责任，供应部负责供应商供货业绩的监控和重新评审，质检部对供货质量进行检测和监控，

并对质量情况汇总，然后采购部、技术部、质检部共同对供应商进行考核。考核主要以供货及时性、质量合格率、价格竞争率、售后服务四个方面进行考评，并建立 ABC 分类管理合格供应商，并编制关键原材料清单。对优秀供应商将优先采购，不合格供应商将予以淘汰

c) 公司已经考虑了：

1) 外部提供的过程、产品和服务对公司稳定地提供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) 通过产品验证证实对外部供方实施控制的有效性；

d) 采购的原材料由质检部进行验收，合格后方可入库，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

确保与外部供方沟通之前所确定的要求是充分和适宜的。公司与外部供方已沟通以下要求：

公司在采购时编制采购计划，明确所采购的原材料(包括外包加工和委加工的供方)，配件的质量要求。采购时通过合同或订单也明确所采购的原材料和所外包加工和委加工件的技术、质量和管理要求。

公司对重要原材料、配套件及外协件都制定了相应的检验规范，明确了检验方案和合格判断标准，并传递给供方。所有采购产品到公司后由供应部出具报验单给质检部，由质检部按规范等要求开展验证工作，只有质检员确认合格后才能登记入库，否则供货商不能结算货款。

在评价供方时公司要求供方需提供的过程、产品和服务相关的环境和职业健康安全要求合格证据：

b) 由采购经是对下列内容的进行批准：

1) 产品和服务，并确保其所用的关键元器件/部件/材料符合相关产品标准或技术要求，与产品描述中的关键元器件/部件/材料一致；关键元器件/部件/材料扩展\变更要求；

2) 方法、过程和设备

3) 产品和服务的放行；

- c) 供方生产关键岗位人员的能力，包括所要求的人员资质；
- d) 公司与供方通过电话，网络、走访等进行的互动；
- e) 公司通过年度供方产品合格率、服务态度等对外部供方绩效的控制和监视；
- f) 公司或其顾客拟在外部供方的现场实施验证或确认活动在合同中明确；

8.5 产品和服务的提供

8.5.1 产品和服务提供的控制

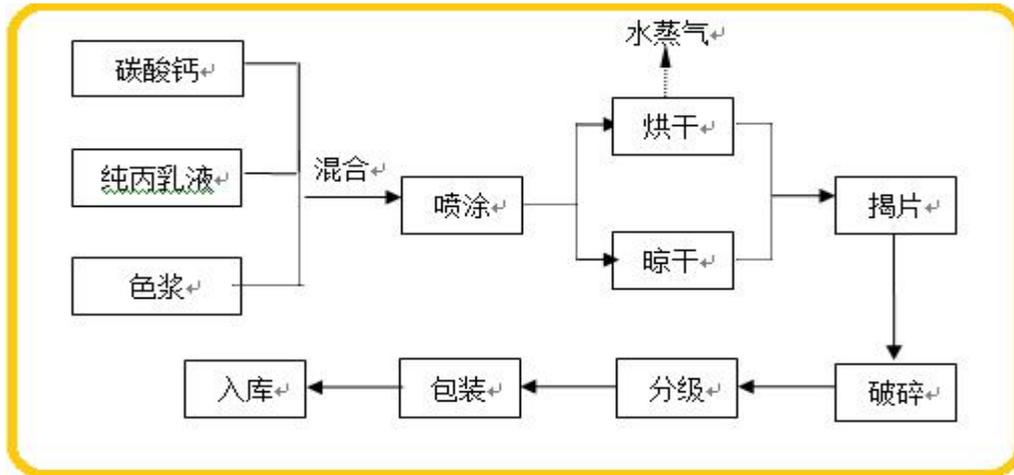
公司能在受控条件下进行生产和服务提供。受控条件应包括以下方面：

- a) 可获得形成文信息，以规定以下内容：
 - 1) 生产的产品、提供的服务或进行的活动的特征；

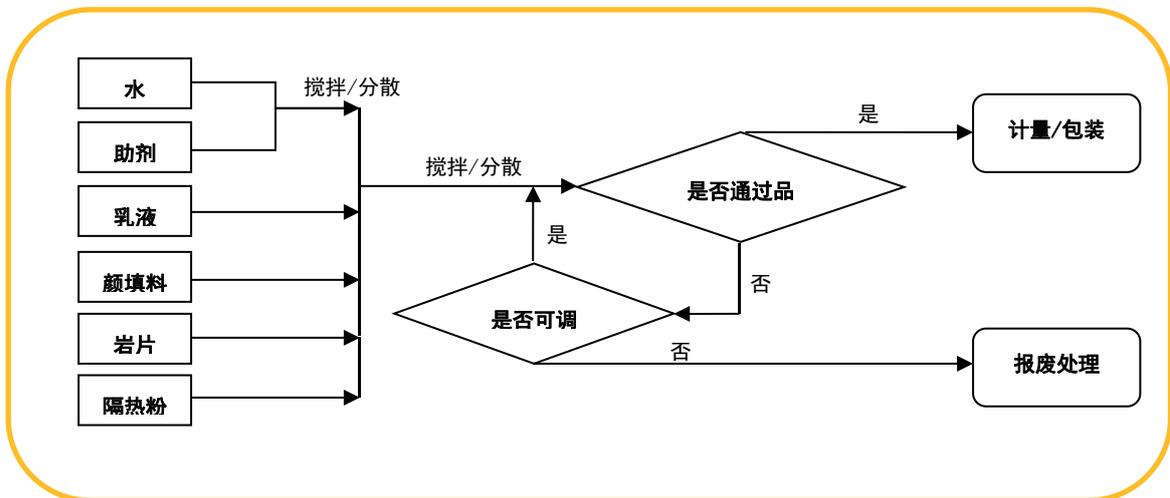
生产部(车间)对产品按相应工艺规程的要求进行控制；对于成型、硫化过程的控制，生产车间按相关的工艺规程进行控制，应控制其成型过程的部件尺寸/工艺参数、硫化过程中的蒸汽压力或压力，温度，时间，并作记录。除上述过程外，其余过程按相关工艺规程所规定的要求进行控制，并由相关人员进行不定期巡回检查，以监督操作工按工艺规程进行操作。

公司针对生产过程设立了产量、生产计划完成率、客户成品退货率等关键绩效指标，以监测过程实施的情况。同时，公司生产部制订《生产计划管理流程》，编制了《10吨真石漆搅拌釜（7号机）操作规程》、《自动喷涂线操作规程》、《1吨搅拌釜（10号机）操作规程》、《原材料标准与检验》、《不合格品控制程序》对公司产品的生产计划编制、生产作业准备、生产作业过程控制、产品质量控制、生产方法控制、人员控制及生产作业统计分析均予以明确公司对产品和服务提供进行活动的特征进行规定。

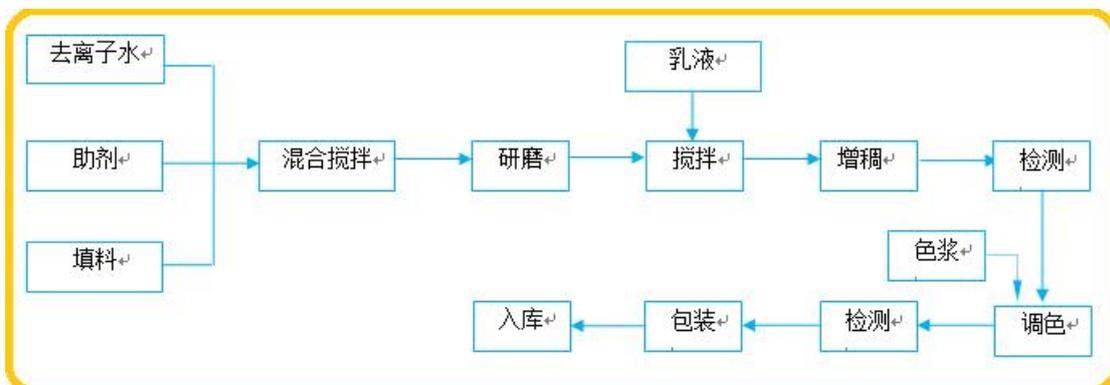
➤ **复合岩片生产工艺流程图：**



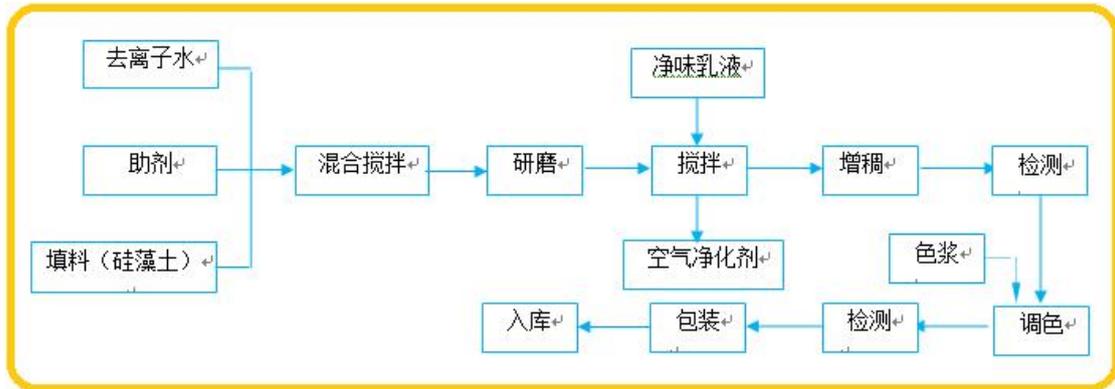
➤ 水性复合岩片仿花岗岩涂料：



➤ 外墙涂料生产工艺流程图：



➤ 内墙涂料生产工艺流程图：



2) 以获得的结果。

公司生产部通过对以上过程和管控，生产出符合规定要求的对产品进行检验合格并入库，根据合同订单要求进行交付。

b) 可获得和使用适宜的监视和测量资源；

公司设备部根据生产要求对生产过程中所需的监视和测量资源进行配置，以确保产品的质量要求和法律法规要求，以及顾客要求。

表 8-8 生产过程的检测设备示例

设备名称	检测项目	先进水平
盐雾实验机 BGD880	防锈测试	行业先进
色差测试仪 BGD357	自动比较样板与被检品之间的颜色差异	行业先进
涂膜冲击器 BGD302	测定漆膜的耐冲击强度	行业先进
漆膜光泽测试仪 BGD516/1	涂料表面光泽度测定	行业先进
卡规式测厚仪 BGD964/1	涂料厚度测试	行业先进

c) 在适当阶段对关键过程参数和产品特性实施监视和测量活动，以验证是否符合过程或输出的控制准则以及产品和服务的接收准则，确保与标准样品的一致性，以稳定品牌效应；

公司生产部对生产车间的各生产过程进行控制并记录，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，确保与标准样品的一致性，以稳定品牌效应；

d) 为过程的运行使用适宜的基础设施，并保持适宜的环境；

公司合理配置生产及监测所需设备，明确设备控制要求：设备主要按《设备管理制度》执行；生产用计量器具和测量设备按测量管理体系文件执行；生产用工装、工位器具由使用部门负责进行合理存放、保管和维护；关键和特殊过程的生产设备由设备部确认，并定人定机，实施重点检查、重点维修。

公司制定《基础设施控制程序》，实施维护保养制度，使设备设施得到有效利用及控制，确保生产能力和过程能力符合要求。

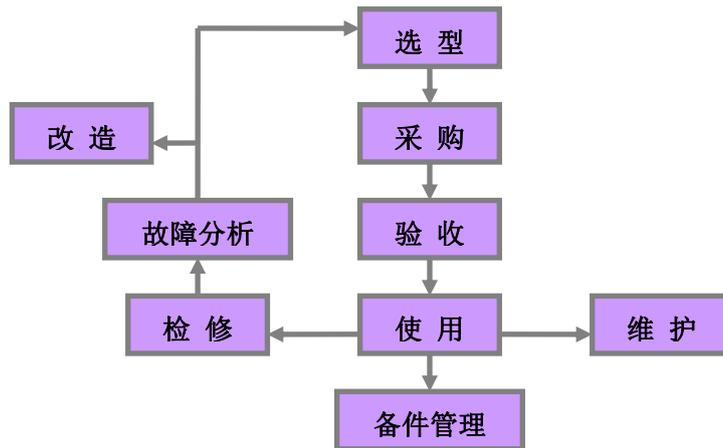


图 8-4 设备管理流程图

公司生产现场实行无尘生产，并开展现场 6S 管理和看板管理，以确保生产现场工作环境的适宜性。



图 8-5 生产现场工作环境

e) 配备胜任的人员，包括所要求的资格；

公司对进入生产现场的操作人员须经上岗考试，合格才能上岗，新员工在入职一个月后进行入职考试，考核通过后颁发“上岗证”，在生产过程中，若

满足相应的岗位职责，可进行晋升申请，达到晋升要求后进行晋升。生产线相关操作均有对应的操作指导书，对相关动作进行指导。

f) 诺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；

公司经识别，生产过程的硫化过程为输出结果不能由后续的监视或测量加以验证的过程，公司由技术部进对硫化过程进行评定；根据产品的工艺变化和设备、人员变化适时进行再确认；实施放行、交付和交付后活动，对营销渠道的经销商、行业类企业等采取控制措施，确保营销渠道相关的销售行为符合并满足公司对顾客质量承诺的内容和要求；公司销售部对产品交付后，对营销渠道的经销商、行业类企业等通合同的约束的控制措施，确保营销渠道相关的销售行为符合并满足公司对顾客质量承诺的内容和要求；

g) 配备必要的劳动防护用品，对设施和设备和安全防护装置运行采取控制措施，防止人为错误；

公司编制《劳动防护用品发放管理办法》，配备必要的劳动防护用品，对设施和设备和安全防护装置运行采取控制措施，防止人为错误；



图 8-6 劳动防护用品佩戴使用情况

i) 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，减少能源消耗，预防或减轻不利的环境影响。

公司先后通过 ISO14001 和 ISO45001 管理体系认证，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，对安全生产进行管控，对能源消耗

进行成本考核，预防或减轻不利的环境影响。

杭州森乐士科技有限公司 证书编号：ISC-Q-2020-0979 有效 认证项目：质量管理体系认证（ISO9000） 证书到期日期：2023-07-30 发证机构：北京国标联合认证有限公司		
杭州森乐士科技有限公司 证书编号：ISC-O-2020-0602 有效 认证项目：中国职业健康安全管理体系认证 证书到期日期：2023-07-30 发证机构：北京国标联合认证有限公司		
杭州森乐士科技有限公司 证书编号：ISC-E-2020-0659 有效 认证项目：环境管理体系认证 证书到期日期：2023-07-30 发证机构：北京国标联合认证有限公司		

图 8-7 公司通过三大管理体系认证

8.5.2 标识和可追溯性

1) 公司如何采用适当的方法识别输出，以确保产品和服务合格。

公司应在生产和服务提供的整个过程中按照监视和测量要求识别输出状态。

公司在生产和服务提供的整个过程中，生产现场通过《二维码标识卡》进行标识，划分和标识工作区域，对产品用条码等对生产长度、代码、模具规格型号、数量等相关信息的进行标识。粘贴位置：用帮扎带固定在水性涂料产品，或绑扎在包装袋上。半成品下线后，会粘贴《二维码标识卡》对半成品进行标识，在检测中发现异常，检验员会记录到《产品情况记录表》中，缺陷的种类和米数也会打印标识在产品上。

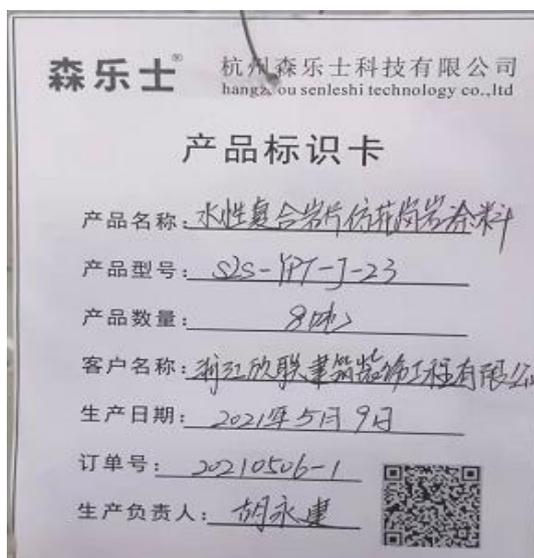


图 8-9 水性涂料产品二维码标识卡

2) 当有可追溯要求时, 公司通过输出的唯一性二维码标识, 确保产品和包装上标明的生产长度、代码、模具规格型号、数量等符合标准要求并与实物产品的参数一致。并应保留所需的成文信息以实现可追溯。

8.5.3 顾客或外部供方的财产

公司应(如何)爱护在公司控制下或公司使用的顾客或外部供方的财产。

对公司使用的或构成产品和服务一部分的的顾客或外部供方财产, 公司应予以识别、验证、保护和维护。

若顾客或外部供方财产发生丢失、损坏、或发现不适用的情况, 公司应向顾客或外部供方报告, 并保留所发生情况的成文信息。

公司对顾客或供方提供样品、托盘等进行管理。质检部接受到顾客财产后, 接收者将顾客或供方财产的相关信息登记在《顾客财产接受登记表》中。

顾客财产必须按顾客指定的用途使用, 未经顾客同意不得擅自挪作它用或处理。顾客财产须严格保密, 为经顾客同意, 不得进行扩散。

顾客财产须按其储存要求进行储存, 并定期检查和维护, 如发现不适用、损坏、遗失等情况时由接受者及时与顾客联系, 协商解决办法, 并做好相关记录。

8.5.4 防护

公司应(如何)在生产和服务提供期间对输出进行必要的防护, 以确保符合要求。

公司在成品在出厂前对产品进行塑料桶或油漆桶包装, 防止泄漏, 以确保符合要求。

8.5.5 交付后活动

公司能满足与产品和服务相关的交付后活动的要求, 保持和提升品牌效应。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。

在确定交付后活动的覆盖范围和程度时, 公司应考虑:

a) 法律法规要求;

- b) 与产品和服务相关的潜在不良的后果；
- c) 产品和服务的性质、使用预期的寿命；
- d) 顾客要求；
- e) 顾客回馈。

8.5.6 变更控制

公司已经对生产或服务提供的更改进行必要的评审和控制，对可能影响环境和职业健康安全、产品和服务与标准的符合性、一致性的所有技术更改进行有效控制，以确保稳定地符合要求。防止其品牌受影响。

公司保留变更的成文信息，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。

公司已经编制《组织变更管理控制程序》，对供应商、顾客和内外部相关部门提出的变更，按规定职权要要求批准；

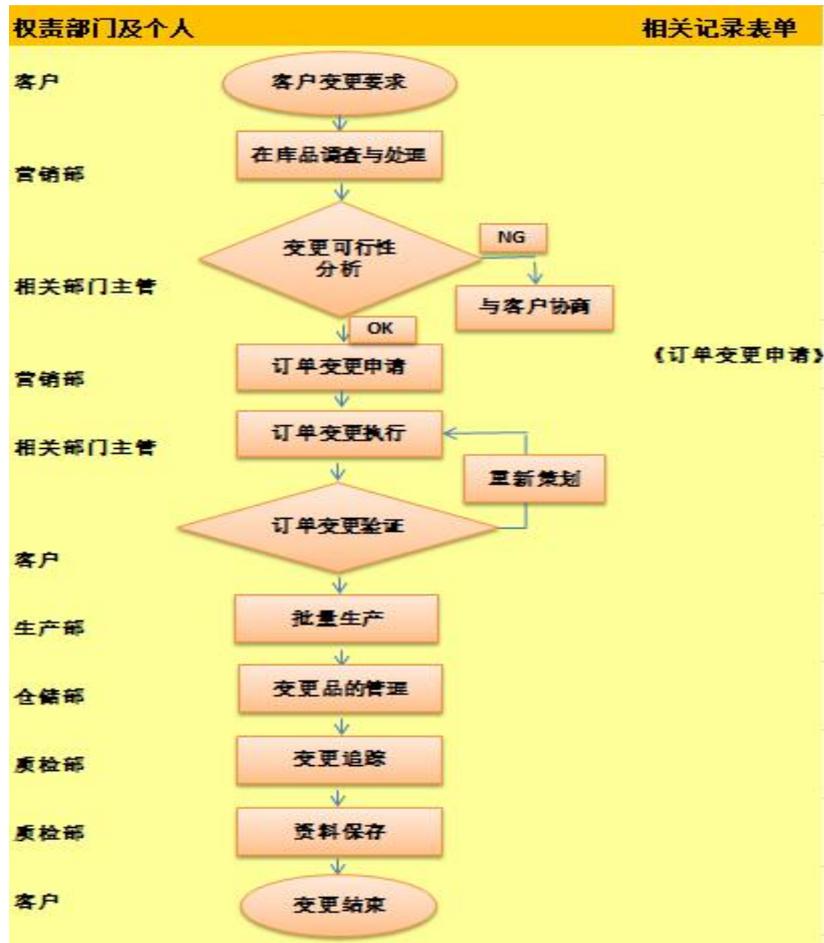


图 8-10 订单变更流程

8.6 产品和服务的放行

公司已经明确在进料、过程、产品出厂等阶段实施产品检验的安排，以验证产品和服务的要求已得到满足。

公司质检部制定并实施《原材料技术标准与检验》、《原材料检验规程》、《水性涂料半成品检验规程》、《水性涂料成品质量检验规程》、0395—2018《水性复合岩片仿花岗岩涂料》等文件，明确了原料、过程和产品检验等的标准；生产过程中，生产车间按工艺卡对各个工序产品进行检验。通过各项检验活动的实施，确保产品满足技术规范要求，保证产品质量符合合同要求和标准要求。《水性涂料》标准，目前已经按此标准实施。

公司确保与产品有关的关键原材料的质量控制、产品例行检验、确认检验，以及相关服务的放行符合接收准则。除非得到有关授权人员的批准，适用时得到顾客的批准，否则在策划安排的已圆满完成之前，不应向顾客放行产品和交付服务。

公司坚持“开拓创新、品质立业、顾客满意、诚信森乐士”的质量方针，注重产品质量把控，从原材料采购、产品生产、入库检查等环节进行质量控制，建立了产品追溯体系并不断完善质量控制体系；同时，公司在行业内率先同时通过 ISO9001:2015 质量管理体系，为产品的可靠性和高品质提供了强有力的保障，赢得了良好的市场声誉。

在原材料采购环节，公司建立和完善了供应商管理制度，组织供应商选择、考核与评价，设立供应商档案及合格供应商名录。公司定期或不定期地对主要原材料供应商的质量管理体系及相关认证进行审查，此外公司对采购的原材料进行抽样检查。

在产品生产环节，公司制造中心制定合理的工作流程、作业指导书，维护、保养设备，确保正常动作；生产部对产品品质负责，作业员须对应《工艺操作规程》、《关键工序操作规程》、《水性涂料硫化时间测量作业指导书》等各个工序的作业指导书要求的项目、频率做自检，各车间主任需不定时巡查作业品质状况。

在产品入库环节，公司制定了《不合格品控制程序》、《持续改进控制程序》、《水性涂料成品检验规程》、《水性涂料成品检验规程》、对不合格品进行了严格管控。公司所有的产品都经过严格检验，合格后方可流入下道工序或出厂。任

何不合格产品均有明确的标识、记录、隔离和处理等要求。

同时，根据《产品监视和测量控制程序》，对于所有出现的不合格，均有详细记录，并由专人进行统计分析后，由责任单位依据《持续改进控制程序》制定纠正预防措施并进行整改，评估纠正预防措施有效之后方能关闭问题项。并在日常研发、生产作业中，强调系统化，通过 QC 小组、持续改善等活动及质量工具的展开，充分应用 PDCA 循环，持续改善，追求卓越。

公司保留有关产品和服务放行的成文信息记录，成文信息有检验记录和报告以符合接收准则的证据。记录中能可追溯到授权放行人员的信息。

报告编号 (Report No.): 2013111762		第 1 页 共 2 页 (Page 1 of 2)	
国家化学建材质量监督检验中心 STATE CENTER OF SUPERVISION AND TEST FOR CHEMICAL BUILDING MATERIALS			
检测报告 TEST REPORT			
样品名称 Name of Sample	水性复合岩片仿花岗岩涂料	检测类别 Test Category	委托检测
型号规格 Model 等级 Grade	S15-YPT-J23 /	商标 Trademark	森乐士
生产日期 Date of Manufacture	2020-1-13	批号或编号 Serial No.	20201113-1
委托单位 (客户) 名称 Name of Customer	杭州森乐士科技有限公司	受检单位 Inspected Entity	/
联络信息 Contact Information	萧山经济开发区机电配套 园区 (A 区)	生产单位 Manufacturer	杭州森乐士科技有限公司
抽样者 Sampling Organization	/	抽样基数 Number of Samples	/
抽样地点 Sample Location	/	抽样数量 Number of Sample(s) For Inspection	/
抽样日期 Sampling Date	/	到样数量 Receiving Number of Sample(s)	1 组 (8kg)
送样者 Sample(s) Deliverer	杭州森乐士科技有限公司	到样日期 Receiving Date of Sample(s)	2020 年 11 月 17 日
判定依据 Decision Criteria	√ZZB 0395—2018 《水性复合岩片仿花岗岩涂料》		
检测依据 Test Requirements	HG/T 4344-2012《水性复合岩片仿花岗岩涂料》、GB/T 1865-2009《色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射暴露 通过的氙弧辐射》、GB/T 9274-1988《色漆和清漆 耐液体介质的测定》、GB/T 9755-2014《合成树脂乳液外墙涂料》、JG/T235-2014《建筑反射隔热涂料》		
检测项目 Test Item(s)	共 9 项，详见报告内页。		
样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s)	样品符合检测要求。		
检测日期 Test Date	2020 年 11 月 17 日 至 2021 年 01 月 11 日	检测地点 Test Location	下沙检测基地
检测结论 Test Summary	依据上述检测依据，对所送样品进行检测，其中符合判定依据外观项目提供实测数据，其余项目符合判定依据要求。  批准日期: 2021 年 01 月 11 日 Date of Approval		
备注 Remarks	明度 L*=87，此样品属于高明度；按 1 型高明度考核		
批准: Approved by	王睦格	审核: Verified by	姜涛
		编制: Compose	周雨薇

图 8-12 第三方检验报告

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。以防止非预期的使用或交付。

公司应建立并保持质量信用应急准备和响应机制，以针对潜在的质量失信事件或紧急、突发事件，做出快速及时的响应。避免、减少、控制对品牌效应产生

的负面影响。

公司质检部门建立了《不合格品控制程序》，通过规范不良材料、不合格半成品、生产时不合格成品、客户退货品的识别和控制，避免非预期的使用或交付，确保顾客满意。并规范客户退货管理流程，确保每批退货产品均能得到及时、妥善的处置。

公司依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后，以及在服务提供期间或之后发现的不合格产品和服务，包括但不限于国家和省级质量监督抽查、监督抽样检测、客户投诉产品。

公司已通过下列一种或几种途径处置不合格的输出：

a) 纠正；

质检部制定了《不合格品控制程序》对原材料、半成品、成品进行纠正。并保相关记录；

b) 隔离、限制、退货或暂停对产品和服务的提供；

生产部负责不合格品在制造环节中的区分、记录、隔离和限制处理、仓储部负责不合格品在流通环节中的区分、记录、隔离和限制处理。

c) 告知顾客；

当轻微不合格或不影响使用性能时，可作让步使用，由相关部门作成《不合格品处理单》、审批后方可使用。由质检部提交《不合格品处理单》交由销售部与客户沟通。

d) 获得让步接收的授权；

经过质检部、生产部、资财部、技术部等部门进行不合格评审，判定不良品是否不可使用或让步接收，进而进行退换货或者特采等程序。

e) 对不合格的输出进行纠正之后应验证其是否符合要求。

本公司没有重工品、返修品，针对不合格品的输出主要有报废、变卖、让步接收等途径，进行统计汇总。不合格品的纠正与预防参照《持续改进控制程序》执行。

8.7.2 公司保留下列成文信息：

a) 描述不合格；

经过不合格的判定，通过《进料异常通知单》、《过程异常报告》等进行描述，由质检部进行存档。

b) 描述所采取措施；

不合格品的采取的措施有报废、变卖、让步接收等，不良材料、不合格半成品、生产时不合格成品、客户退货品经特定权限的领导审批，进行不合格标识、隔离及保持处理记录。

c) 描述获得让步；

针对轻微不合格或不影响使用性能的成品时，质检部门可提供《特采申请单》，由销售部与客户进行沟通并取得让步授权，过程中的相关沟通记录附于《特采申请单》之后。此外特采产品要进行明确的标识。

针对轻微不合格材料，质检部也可以提供《特采申请单》，经质量经理审批，可先放行使用，并跟踪使用结果。

d) 识别处置不合格的授权。

表 8-9 处置不合格的授权

类别	处理方式	参与评审	批准	标识（隔离）和处理记录
不良材料	退换货	质量/资材/生产/市场/研发	质量经理	标退货品，放在退货区采购安排退换货
	特采	质量/资材/生产/市场/研发	质量经理	可先放行使用，并跟踪使用结果
不合格半成品	停止生产	质量/生产	生产经理	生产结束后再次检验，废弃不合格部分
	报废	质量/生产	副总经理以上	当废品卖掉，或别的用途（非卖品）
生产时不合格成品	停止生产	质量/生产	生产经理	生产结束后再次检验，废弃不合格部分
	报废	质量/生产	副总经理以上	当废品卖掉，或别的用途（非卖品）
客户退货品	停止出货	质量/生产/市场	质量经理	再次检验满足别的客户品质要求，标示再出货
	报废	质量/市场	副总经理以上	当废品卖掉，或别的用途（非卖品）

8.8 应急准备和响应

公司如何建立、实施并保持对 6.1.1 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。

j) 公司应制定应急计划，以便在紧急情况下（如：公用事业的供应中断、劳动力短缺、关键设备故障等）满足顾客的要求；

b) 公司为了预防和减少各类事件的发生，控制、减轻和消除所引起的有害环境影响或人员疾病、伤害，规范突发事件应对活动，保护员工生命安全，公司特制定《应急准备和响应控制程序》预防本公司范围内有可能发生的火灾事故、触电事故及特殊气候(如台风、暴雨、公用事业的供应中断、劳动力短缺、关键设备故障等等)和化学品事故，以保障生产和生活正常运行。

c) 通过策划措施做好响应紧急情况的准备，考虑有关相关方的需求，如应急服务机构、相邻组织或居民。以预防或减轻它所带来的不利环境影响或职业健康安全不良后果；

公司通过策划措施做好响应紧急情况的准备，建立了严密的安全生产规范化管理制度保障体系，制定了《环境安全绩效监视测量程序》、《组织环境与相关方要求控制程序》、《环境因素识别/评价及更新程序》、《节约能源资源管理程序》、《应急准备和响应控制程序》、《危险化学品控制程序》、等控制程序和应急预案，通过多种形式宣传安全生产的控制程序，对员工进行安全教育培训，提高员工安全生产意识。对相关方进行沟通应急准备的事项，相关各生产部门严格遵守各项安全管理制度和安全操作流程，加强安全生产工作。为此公司取得台州市安全生产管理监督管理局颁发的“三级安全生产标准化认证”证书。

c) 对实际发生的紧急情况做好响应；

公司每年组织开展应对突发事件的演练，建立突发事件应急医疗救护、现场处置、监督检查、检测检验等有关物资设备、设施、技术等人才资源储备。

公司成立应急救援领导小组，由公司董事长担任总指挥、各有关部门负责人和各部门相关人员组成，负责对公司突发事件应急处理统一领导，统一指挥。

公司每年安排火灾应急演练。



图 8-13 消防演练

d) 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所带来的后果;

公司自成立以来, 一直把实现安全生产作为最高标准, 认真执行《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》等国家有关安全生产和劳动保护政策及法规, 遵循“安全第一、预防为主”的方针, 实行法定代表人负责制, 建立安全领导小组, 层层签订安全生产责任书, 把安全生产工作纳入到公司领导任期责任目标和公司经营目标中严格考核。

e) 可行时, 定期试验所策划的响庆措施, 并让有关的相关方适当参与其中;

公司每年组织开展应对突发事件的演练, 建立突发事件应急医疗救护、现场处置、监督检查、检测检验等有关物资设备、设施、技术等人才资源储备, 同时让相关方适当参与其中(社区及消防部门)。

f) 定期评审并修订过程和策划的响应措施, 特别是发生紧急情况后进行及试验后; 公司每次组织应对突发事件的演练, 演练后对演练结果进行评审, 同时每年定期评审并修订应急预案响应措施。

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

公司制定了火灾、消防相关安全管理制度, 编制了《应急准备与响应控制程序》和《总体应急救援预案》等文件, 每年进行应急演练, 在演练前对相关人员进行演练知识的培训。

公司保留了相关应急演练(培训记录、演练报告等)记录, 以确信过程已按策划要求得到实施。

9 绩效评价

9.1 监视、测量、分析和评价

9.1.1 总则

组织应（如何）策划监视、测量、分析和评价管理体系，确定：

a) 有效地开发利用数据，加速技术、业务流程、组织结构的同步创新和持续优化方案；

通过对人力资源中的薪资增幅、员工流失、员工数量和员工满意度调查等数据、基础设施资源中设备损耗、增量、改进以及提升产能产量的数据、监视测量设备的实时数据、生产运行的控制中环境要求、技术要求、产品参数等数据、顾客满意程度调查、设计开发过程中的 DFMEA、QFD 等数据、外部提供产品合格率、合格供应商数、供货及时率等数据、不合格产品数量的汇总等数据分析和评价体系的建立，结合各个部门的需要，如质检部、生产部、技术部、销售部等部门进行合理的分析和评价，实现各部门技术、业务流程、组织结构同步创新和持续优化方案的实施。

b) 选择所需的数据，进行跨时间、跨职能、跨层次的累积、清理和重构；

办公室负责全公司的相关数据的收集，得用收集到的数据分析及应用。数据分析的目的在于通过数据分析与方法应用有助于发现产品或过程有变异或变差并在有变异或变差的情况下，帮助组织寻找适宜的方法利用相关数据进行分析，作出决策、解决存在的问题，进行改进。由质检部选择所需的数据，进行跨时间、跨职能、跨层次的累积、清理和重构，以推进管理创新提供决策。

c) 在业务系统中部署适用的数据应用模型；

各部门负责相关数据收集、传递，负责本部门统计技术的正确选用与应用，应建立适用的数据应用模型，如生产部建立不合格品统计分析表、技术部对 DFMEA、PFMEA、QFD 等数据进行模型分析，销售部建立月、季、年度销量报表（同比、环比）、顾客满意度调查分析表等，便于发现变异或变差的情况，并进行合理的分析。

d) 对法律法规的符合性、品牌和技术创新战略目标、社会责任目标、以及关键绩

效进行监视和测量；

安全部应对适用公司的法律法规进行合规性的评价、办公室对公司的品牌和技术创新战略目标、社会责任目标进行监视和测量，生产部对生产环境、生产产品数量进行监视和测量，技术部对生产工艺、现场生产状况等进行监视和测量，质检部对原材料合格率、产品合格率等关键数据进行监视和测量、销售部对市场的价格，销量、顾客满意度等进行监视和测量。

e) 确保有效结果所需要的监视、测量、分析和评价方法；

统计技术的应用要具备一定的基础知识，实施前由质检部门组织有关人员进行必要的培训，以保证正确使用统计技术方法，确保有效的评价。

f) 评价其绩效所依据的准则和适当的参数；

对选用的统计技术的适用性和有效性应组织实施部门进行评定。如果发现存在问题，应责成相关部门采取纠正或预防措施加以改正。

g) 何时实施监视和测量；

各部门在业务过程中产生与产品质量有关的数据如质量记录、产品不合格信息、不合格品率、顾客投诉、内外部故障成本等情况时，需要进行实施监视和测量。

h) 何时对监视和测量的结果进行分析和评价；

公司每年至少一次管理评审(间隔不超过 12 个月)，对管理体系进行监视和测量的结果进行分析和评价，当遇有以下情况之一时可以决定进行管理评审。

a) 公司组织机构、产品范围发生重大变化；

b) 质量、环境、HSPM 体系需作重大调整；

c) 国家有关质量、环境政策、标准及法律法规和相关要求发生较大变更；

d) 发生重大质量、环境、安全事故；

e) 顾客及相关方有严重问题投诉或连续投诉；

f) 即将进行第二、三方审核；

g) 内部审核时出现严重不符合。

i) 制定适宜的措施，有效防范数据开发利用风险。

为有效的防范数据开发利用的风险，公司制定了《信息交流和沟通管理程序》，对信息进行了受控、非受控的分类。

组织应评价管理体系的绩效和有效性。

公司编制了《管理评审控制程序》，通过对质量、环境、职业健康管理体系按策划的时间间隔进行系统的评价，确保质量、环境、职业健康管理体系持续的适宜性、充分性和有效性。

组织应保留适当的成文信息，作为监视、测量、分析和评价结果的证据。

公司的主要保持了顾客满意或不满意程度、产品满足需求的符合性、过程、产品的特性及发展趋势、供方的绩效信息等信息进行成文保留。

9.1.2 合规性评价

公司编制《合规性评价程序》，程序中对公司适有的法律法规符合情况进行评价，明确了合规性评价每年一次的要求，对评价的结果进行报告并提出改进措施，促进各部门对其合规情况的知识和对其合规性情况的理解，公司提供《合规性评价记录》文件，作为合规性评价结果的证据。

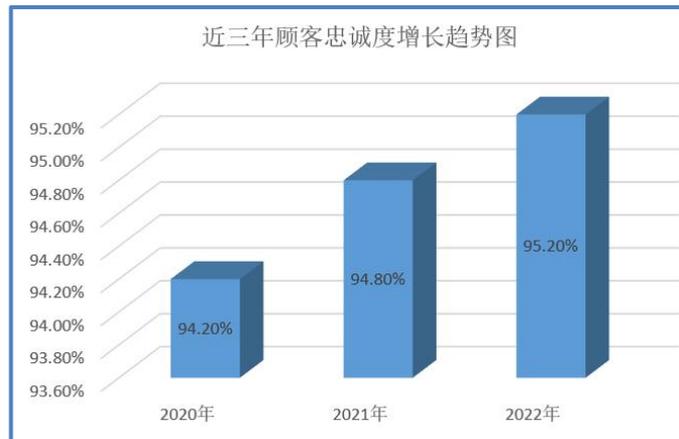
9.1.3 顾客满意

公司制定了《顾客满意度测量控制程序》，定期监视顾客对其需求和期望已得满足的感受程度的测量，把对顾客满意度调查作为公司管理体系绩效进行监督和测量的重要工具；公司持续对满意度的测量方法进行评价改进，使测量方法与与时俱进，适应公司发展方向和业务需要。公司通过“顾客满意度调查表”，每年向顾客发送“顾客满意度调查表”并进行回收，适时对顾客满意度进行评价分析，并提供顾客满意度报告给相关部门，近三年顾客满意度见下表 9-1：

表 9-1 近三年企业顾客满意度情况表



表9-2 森乐士近年来顾客忠诚度的结果



公司已确定顾客满意、顾客忠诚度信息的获取、监视和评审的方法。确保测量能够获得有效的信息，以适应发展方向及业务需要并用于改进与创新活运。

公司应获取和应用可供比较的竞争对手和标杆的顾客满意信息。

适用时，对个人消费者市场的经营性品牌，可对顾客感知收集信息。

为了全面了解公司顾客满意度水平在行业中的排名，并与竞争对手和同行业标杆进行对比，公司每年通过自己调查、与标杆企业进行学习交流等方式开展包括顾客满意度方面的比较分析工作，具体如下表 9-3 所示。

表 9-3 近三年企业顾客满意度与行业标杆和竞争对手对比

公司名称	项 目	2020 年	2021 年	2023 年
杭州森乐士科技	顾客满意度/%	95.05	96	96.2
SKK（标杆公司）	顾客满意度/%	96.5	96.8	97.1
博星（竞争对手）	顾客满意度/%	93.2	93.5	93.8
曼得丽（竞争对手）	顾客满意度/%	94.8	95.2	95.9

9.1.4 分析和评价

公司利用监视、测量战略目标、组织治理、公共责任、道德行为以及公益支持、产品和服务、顾客与市场、财务、资源、过程有效性、自主创新和专利、产类协同等方面的结果，分析和评价通过监视、测量获得的适宜数据和信息：

a) 产品和服务的符合性；

产品绩效方面，为表明产品的技术水平，公司将企标与相应的国家标准及国际标准进行对比，产品和服务的符合性如下表 9-4 所示。

表 9-4 主要产品和服务绩效

项目名称	绩效指标		关键技术指标水平				绩效水平	
			2020 年	2021 年	2022 年	竞争企业		国内水平
产品性能指标	耐水性, h		130	168	170	96	96	国内领先
	耐碱性, h		130	168	170	96	96	国内领先
	耐酸雨性, h		56	72	73	48	48	国内领先
	耐冲击性, cm		60	70	70	60	50	国内领先
	耐温变性, 次		11	12	12	11	10	国内领先
	耐沾污性, 次		5 次循环试验后 1 级	5 次循环试验后 ≤ 2 级	国内领先			
	粘结强度, MPa	标准状态	1.2	1.3	1.3	1.15	≥0.7	国内领先
		浸水后	0.6	0.7	0.7	0.6	≥0.5	国内领先
耐人工老化性, h		700	800	800	700	600	国内领先	

上表表明了产品的主要性能指标, 可以看出, 公司的产品性能稳定, 产品性能的主要指标按照浙江制造先进水平设定的标准要求。公司每年不断增加技术投入, 产品性能逐年提升。

b) 顾客满意程度:

表 9-5 近三年企业顾客满意度情况表

指标项	2020 年	2021 年	2022 年
顾客满意度 (%)	95.05	96	96.2

c) 必要时, 个人消费者市场的经营性品牌顾客感知:

公司通过顾客满意度调查, 走访问, 展销会、购销等方式, 充分了解顾客对公司产品的需求, 分析和评价公司产品的品牌感知。

d) 业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用与打造的新型能力及其目标的适宜性; 策划是否得到有效实施;

公司通过业务流程与组织结构优化, 提高数据、技术、业务流程、组织结构的运行效率, 并利用《设计与开发控制程序》等程序, 来达到公司创新和

持续优化的效果。业务流程与组织结构优化、技术实现、数据开发利用与打造的新型能力及其目标的适宜性并得到有效实施；

e) 管理体系的绩效和有效性以及新型能力目标的达成情况；

表 9-6 国内外一流竞争企业的彩色复合岩片绩效对比

序号	主要质量指标	本企业（组织）水平	国内先进水平
1	耐水性	120h 涂层无起鼓、开裂、剥落，与未浸泡部分相比，允许颜色轻微变化	120h 涂层无起鼓、开裂、剥落，与未浸泡部分相比，允许颜色轻微变化
2	耐碱性	120h 涂层无起鼓、开裂、剥落，与未浸泡部分相比，允许颜色轻微变化	120h 涂层无起鼓、开裂、剥落，与未浸泡部分相比，允许颜色轻微变化
3	抗粘连性	不粘附	来粘附
4	柔韧性	无裂纹，无断裂	无裂纹，无断裂
5	耐人工老化性	800h 无开裂、起鼓、剥落、 粉化≤1 级 变色≤2 级	800h 无开裂、起鼓、剥落、 粉化 0 级 变色 1 级

表 9-7 财务绩效结果一览表

序号	项目	单位	2020 年	2021 年	2022 年
1	资产总额	万元	647.31	634.91	1232.71
2	主营业务收入	万元	795.64	788.25	1915.77
3	营业外收入	万元	5.8	0	0.97
4	利润总额	万元	43.39	33.69	253.89
5	纳税总额	万元	45.39	55.75	75.53
6	创汇总额	万元	-	-	-
7	总资产贡献率	%	12	56.35	26.72
8	资本保值增值率	%	118	108.52	162.79



序号	项目	单位	2020 年	2021 年	2022 年
9	资产负债率	%	38	36.70	46.92
10	流动资产周转率	次	1.4	6.61	1.03
11	社会贡献率	%	103.5	138.16	130.17
12	成本费用利润率	%	3	4.5	15.33
13	所有者权益	万元	370.37	401.92	654.30
14	成本费用预算准确率	%	90	90.2	90

表 9-8 员工绩效情况

项目	2020 年	2021 年	2022 年
全员劳动生产率（万元/人）	38.80	39.18	39.3
人均产值（万元/人）	88.12	87.36	89.2
人均利润（万元）	14.54	14.21	16.2
人均利税额（万元）	15.89	16.1	17.3

表 9-9 近三年公司员工权益的结果

指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
合理化建议数量	件	33	35	38
采纳件数	件	28	29	32
合理化建议采纳率	%	84.8	82.85	84.2

表 9-10 信息资源绩效

指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
计算机拥有数量	台	20	21	22
服务器数量	台	5	5	6
重大网络故障次数	次	0	0	0
系统正常运行率	%	100	100	100
信息化系统维护计划完成率	%	100	100	100

表 9-11 主要过程有效性绩效结果

过程指标		2020 年	2021 年	2022 年
技术研发	自主产品开发	5	6	6
	获得授权专利	0	0	0
	研发费用	35.81	48.13	95.78
	采购产品交付准时率 (%)	100	100	100
	采购批次合格率 (%)	99.58	99.62	99.8
	采购计划完成率 (%)	96.9	97.2	97.5
质量管理	产品一次检验合格率 (%)	95.3	95.5	95.8
	顾客投诉次数	4	3	3
	产品漏检率%	0.57	0.54	0.50
生产	订单准交率 (%)	97.6%	97.9%	98.1%
	安全事故率	0	0	0
	材料利用率	99.8%	99.8%	99.8%
营销	顾客满意度 (%)	95.05	96	96.2
	顾客忠诚度 (%)	94.2%	94.8%	95.2%
	合同完成及时率	100%	100%	100%
	市场占有率 (国内%)	5.96	6.2	6.5
人力资源	培训计划完成率 (%)	94.6	95	95.5
	人均培训学时 (时/人.年)	27.2	27.6	28.5
	员工满意度 (%)	87.67	87.8	88.2
	关键岗位员工流失率 (%)	3%	3%	3%
财务	流动资产周转率	1.4	1.4	1.4
	成本费用利润率	3	3	3
	资产保值增值率	118	108.52	162.79
设备	主要设备完好率 (%)	99%	99%	99.2%
	设备停机故障率 (‰)	0.5%	0.5%	0.4%
	设备维护保养完成率 (%)	99.5%	99.65%	99.7%

表 9-12 公司过去三年战略实施绩效

层面	KPI	单位	2020 年	2021 年	2022 年
财务 层面	营业收入	万元	795.64	788.25	1915.77
	利润总额	万元	43.39	33.69	253.89
	纳税总额	万元	45.39	55.75	75.53
	资产总额	万元	647.31	634.91	1232.71
	流动资产周转率	次	1.4	6.61	1.03
	销售额	万元	795.64	788.25	1915.77
	市场占有率	%	5.96	6.2	6.4
	顾客满意度	%	95.05	96	96.2
	顾客投诉次数	次	3	3	3
内部 运营	新产品开发数量	项	5	6	6
	新产品销售额	万元	187	155.33	190.34
	采购计划完成率	%	96.9	97.2	97.5
	采购批次合格率	%	99.58	99.62	99.7
	全员劳动生产率	万元/人	38.80	39.18	39.3
	安全事故次数	次	0	0	0
	环境指标达标率	%	100	100	100
学习 与成长	员工满意度	%	87.67	87.8	88.2
	招聘计划完成率	%	100	100	100
	关键岗位员工流失率	%	3%	3%	3%
	培训投入	万元	12.3	15.2	17.2

表 9-13 公司所获得的经营方面的绩效（部分）

获奖名称	颁奖部门	获奖时间
浙江制造认证证书	中国质量认证中心	2018 年
浙江省环境友好型绿色涂料表率企业	浙江省涂料工业协会	2017 年
浙江省涂料工业协会团体会员	浙江省涂料工业协会	2017 年
耐污渍优胜奖	浙江省粘接技术协会涂料分会	2015 年



获奖名称	颁奖部门	获奖时间
安全生产标准化	国家安全生产监督管理总局	2015 年
《涂料用彩色复合岩片》第一起草单位	全国涂料和颜料标准化技术委员会	2013 年
《水性复合岩片仿花岗岩涂料》第一起草单位	全国涂料和颜料标准化技术委员会	2013 年
对比率优胜奖	浙江省粘接技术协会、建筑涂料粘接委员会	2013 年
发明专利证书	中华人民共和国国家知识产权局	2011 年
浙江省建筑涂料科技创新企业	浙江省粘接技术协会、建筑涂料粘接委员会	2010 年
浙江省科技型中小企业	浙江省科学技术厅	2009 年
省级工业新产品	浙江省经济贸易委员会	2008 年
萧山区高新技术企业	杭州市萧山区科学技术局	2007 年
十大畅销品牌	上海市质量技术监督局、上海市消费者权益保护委员会	2007 年
消费者满意产品	上海市质量技术监督局、上海市消费者权益保护委员会	2007 年
浙江省优秀建筑涂料企业	浙江省建筑涂料粘接委员会	2005 年
浙江省质量诚信消费者信得过单位	中国质量诚信促进会	2005 年
优秀环保产品	国家环保产品质量监督检验中心	2004 年

序号	专利/标准名称	证书/标准号	备注
1	一种彩色复合岩片及制备方法	ZL2008 1 0060085.7	发明专利
2	一种一体化隔热保温涂料系统及其制备方法	202111031965.3	发明专利(申请中)
3	一种双组份多功能防水隔热保温腻子及使用方法	202111033492.0	发明专利(申请中)
4	水性复合岩片仿花岗岩涂料	HG/T4344-2012	第一起草单位
5	涂料用彩色复合岩片	HG/T4345-2012	
6	水性复合岩片仿花岗岩涂料	T/ZZB 0395—2018	主草单位

表 9-14 公司道德体系绩效

监测指标	2020 年	2021 年	2022 年
重大经营活动违规事件 (件)	0	0	0



监测指标	2020 年	2021 年	2022 年
高层领导违纪违法事件（件）	0	0	0
中层干部违纪违法事件（件）	0	0	0
员工违法违纪事件（件）	0	0	0
采购合同履行比例（%）	100	100	100
采购岗位违法违纪次数（次）	0	0	0
招投标违法违纪次数（次）	0	0	0

f) 针对风险和机遇所采取措施的有效性

表 9-15 近三年公共责任指标绩效完成情况

指标	项目	2020 年	2021 年	2022 年
环境保护（噪音、 固废、污水）	环保指标达标率（%）	100	100	100
	重大隐患整改率（%）	100	100	100
安全生产管理	一般隐患整改率（%）	100	100	100
	安全教育受训率（%）	100	100	100
	火灾、爆炸事故（起）	0	0	0
	安全生产事故数（起）	0	0	0
	职业病和职业危害事故（起）	0	0	0
职业健康管理	重大工伤事故（起）	0	0	0

表 9-16 员工安全绩效情况

指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
重大工伤事故数	件	0	0	0
参与体检比例	%	100	100	100
特殊工种员工体检覆盖率	%	100	100%	100

g) 外部供方的绩效:

表 9-17 外部供方绩效情况

项目	单位	2020 年	2021 年	2022 年
A 级供应商数量	个	11	12	13
B 类供应商数量	个	9	10	11

C 类供应商数量	个	2	3	5
供应商总数	个	22	25	29

h) 可持续竞争优势的获取结果;

表 9-18 可持续竞争优势绩效

项目	2020 年	2021 年	2022 年
技术开发费用 (万元)	35.81	48.13	95.78
新产品产值率 (%)	78.2	79.2	190.34
产学研合作项目数 (项)	0	0	0
制定国标或行标数量 (项)	0	0	0

表 9-19 公司专利/标准清单

序号	专利/标准名称	证书/标准号	备注
1	一种彩色复合岩片及制备方法	ZL2008 1 0060085.7	发明专利
2	一种一体化隔热保温涂料系统及其制备方法	202111031965.3	发明专利(申请中)
3	一种双组份多功能防水隔热保温腻子及使用方法	202111033492.0	发明专利(申请中)
4	水性复合岩片仿花岗岩涂料	HG/T4344-2012	第一起草单位
5	涂料用彩色复合岩片	HG/T4345-2012	
6	水性复合岩片仿花岗岩涂料	T/ZZB 0395—2018	主草单位



i) 管理体系改进的需求

通过内审和管理评审，不符合的改进，日常检查，过程、产品出现重大问题；管理评审发现不符合时 相关方抱怨或顾客对产品质量投诉时 内审发现不符合时；出现重大环境事故 供方产品或服务出现严重不符； 其他不符合方针、目标，或管理体系文件和资料要求的情况。确定管理体系改进的需求。

公司应确保获得数据开发利用过程中的动态信息。在合理的时间范围内实现数据、技术、业务流程、组织结构的有效匹配。

9.2 内部审核

9.2.1 公司编制《内部审核控制程序》应按照策划的时间间隔每年开展一次完整的浙江制造管理要求内部审核活动，覆盖各个标准所有条款和所有职能部门，按策划要求由办公室编制“内审计划”，由总经理任命审核组长并组建审核组，由审核组按计划要求对相关部门按责能要求进行内部审核，通过审核组对各部门的审核并形成记录，对各部门检查浙江制造管体系日常执行情况，发现不符合的事项，由审核组开具不符合报告，为确保公司自身管理体系持续符合管理体系标准要求，并有效实施和保持。在审核过程中发现的不符合或改进项，审核员以不符合报告或问题反馈单形式提交相关部门，由相关责任部门进行整改，并接受审核员跟踪、监督。每年按计划进行内部审核,发现问题及时纠正。

9.2.2 公司对浙江制造内审管理要求：

- a) 依据有关过程的重要性、对公司产生影响的变化和以往的审核结果，策划、制定、实施和保持审核方案，审核方案包括频次、方法、职责、策划要求和报告；
- b) 公司内审计划中规定每次审核的准则和范围；
- c) 审核组选择审核员并实施审核，能确保审核过程客观公正；
- d) 审核完成后由审核组报告审核结果给总经理和相关部门的管理者；
- e) 确保对审核中的问题由各相关部及时采取适当的纠正和纠正措施；
- f) 公司能确保对内部审核保留成文信息，作为实施审核方案以及审核结果的证据。

9.3 管理评审

9.3.1 总则

公司总经理每年按照策划的时间间隔对公司的管理体系进行评审，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性，并与公司的战略方向一致。公司管理评审会议，对当前绩效水平、改进机会、变更需要进行综合讨论，确定后期资源需求和改进内容。管理评审由办公室负责落实，收集和准备输入资料，落实人员公司召开评审会议，并记录评审过程，形成管理评审报告，制定和跟踪改进措施。当出现下列情况时，公司增加管理评审频次，确保管理体系持续的充分、适宜、有效：公司机构、产品范围、资源配置发生重大变化时；发生重大质量事故、顾客投诉或连续发生顾客抱怨时；质量审核中发生严重不合格时；当法律、法规、标准及其他要求有重大变化时；市场需求发生重大变化时。公司每年按计划进行管理评审，对提出改进要求进行纠正。

9.3.2 公司管理评审输入信息

公司能按策划的要求实施管理评审并已考虑了列内容：

- a) 由公司办公室对以往管理评审所采取措施的情况的总结并报告；
- b) 由公司办公室对对管理体系相关的内外部因素的变化进行分析并报告；
- c) 公司供应部对有关管理体系绩效和有效性的信息，包括趋势进行总结：
 - 1) 公司编制《顾客满意度调查程序》对顾客满意或忠诚度以及关相关方的反馈，包括合规义务进行分析；
 - 3) 公司办公室对重要环境因素及重点控制的危险源进行分析并采取改进措施；
 - 3) 由公司办对战略目标、新型能力目标的实现程度进行分析和总结；
 - 4) 由公司质检部对过程绩效以及产品和服务的合格情况进行分析和总结；
 - 5) 公司生产部对过程、产品不合格均采取纠正措施进行分析和总结；
 - 6) 公司质检部对产品、过程监视和测量结果进行分析并报告；
 - 7) 由公司办公室对内、外部审核结果进行分析并报告；
 - 8) 公司采购部对外部供方的绩效进行分析并报告；

- d) 公司生产部对资源的配置充分性进行分析；
- e) 公司办公室对来自相关方的有关信息交流进行分析并报告；
- f) 公司办公室对应对风险和机遇所采取措施的有效性进行分析并报告；
- g) 公司研究所对可持续竞争优势的获取进行策划；
- h) 公司办公室对管理，产品、创新改进机会进行策划并实施。

9.3.3 管理评审的输出

公司管理评审的输出包括与下列事项相关的决定和措施：

- a) 公司确定改进的优先次序，并识别可持续竞争优势需求、新型能力及目标、创新的机会；
- b) 公司确定管理体系所需的变更；
- c) 公司资源需求的策划。
- d) 明确了任何与公司战略方向相关的结论。

公司保留管理评审成文信息，作为管理评审结果证据。

10 改进

10.1 总则

公司应（如何）确定和选择改进机会，并采取必要的措施，实现预期结果。满足顾客和丰关方要求并增强顾客满意。

这应包括：

- a) 改进产品和服务，以满足要求并应对未来的需求和期望；
- b) 纠正、预防或减少不利影响；
- c) 改进管理体系的绩效和有效性。

10.2 不合格、事件调查、纠正措施

10.2.1 若出现不合格，包括来自投诉所引起的不合格，公司应（如何）：

a) 对不合格作出应对，适用时：

1) 采取措施以控制和纠正；

质检部编制《持续改进控制程序》、针对在生产过程中检验出不合格、和成品检验时发现不合格、在成品在交付或使用后发现不合格等情况进行纠正。

2) 对产品质量失信、环境影响、职业健康安全事故或其他不合格事件进行调查，处置产生的后果，包括减轻不利的环境影响、职业健康安全不良后果。有关人员应适当参与事件调查。

质检部门主导质量体系相关的不合格(潜在不合格)处理、跟踪、验证工作，在接收到顾客退货等质量失信的时，公司通过客户端会判流程、品质判定流程等程序，召开品质会议，对不合格、客户投诉等进行原因分析，并采取纠正和预防措施。

办公室对环境影响，职业健康安全管理体系相关的不合格(潜在不合格)处理、跟踪、验证工作。针对生产、工作过程中的环境影响，提出了策划、实施、监控等过程，对重大环境因素进行实施监控，对不符合事件进行处理、追踪和验证，并采取纠正和预防措施。

办公室针对有紧急情况时，成立应急小组，对重大危险事故进行演练，如每

年进行消防演练等。

b) 通过下列活动，评价是否需要的采取措施，以消除产生不合格的原因，避免其再次发生或者在其他地方发生；

1) 评审和分析不合格；

办公室对不合格、事件调查、纠正措施的分析的评审，根据《事件/不符合控制程序》等，顾客退货、环境影响、职业健康安全等事件进行了评审流程的规范，综合调查得出不合格的原因，保证分析结论、采取措施的有效性。

2) 确定不合格的原因；

办公室针对不合格事件，按照《不合格控制程序》等程序文件，经质量、生产、资财等部门进行综合分析，确定不合格原因的正确性；

3) 确定是否存在或可能发生类似的不合格；

质检部、办公室负责收集不合格信息，进行统计分析，并通过品质会议、内审管评会议、ERP、微信平台等途径传达给相关部门，使各部门进行自检，是否存在类似的不合格问题。以确定是否存在或可能发生类似的不合格。

c) 实施所需的措施；

各部门负责人必须在信息收集后 3 天内组织实施纠正和预防措施，把不合格（潜在不合格）的分析结果及纠正和预防措施要求填写到《持续改进控制程序》上，落实措施责任人员，并把书面结果上报总经理。总经理督促相关部门必须按不合格的风险程度采用防错方法进行纠正和预防。

d) 评审所采取的纠正措施的有效性；

针对各部门负责人提交的整改措施，经由主管领导进行有效性评审。

e) 需要时，更新策划期间确定的风险和机遇；

各部门在进行不合格纠正的同时，在更新策划期间确定的风险和机遇，还需按照《风险和机遇应对控制程序》进行部门分析。建立全面的风险和机遇管理措施和内部控制的建设，增强抗风险能力。

f) 需要时，变更管理体系。

各部门应保持不合格纠正记录，并为在管理体系中纳入和应用这些措施及评价这些措施的有效性，并对可能管理变更进行策划。

各部门对纠正措施进行评价，应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。

10.2.2 公司应（如何）保留成文信息，作为下列事项的证据：

- a) 保留不合格纠正成文信息（记录）主要包括有《持续改进控制程序》、《不合格品控制程序》。以证实不合格的性质以及随后所采取的措施有效性；
- b) 纠正措施的结果。

各部门保留不合格纠正和预防措施跟踪和验证记录，部门负责人将跟踪验证结果整理归档，提交管理评审，以此作为文件更改的依据。

10.3 持续改进

公司应（如何）持续改进管理体系的适宜性、充分性和有效性。

公司编制了《内部审核控制程序》和《管理评审控制程序》及《持续改进控制程序》等文件，对不合格（潜在不合格）整改的跟踪和验证。由责任部门负责人，对纠正和预防措施进行跟踪和验证，并将跟踪和验证结果记入《纠正/预防措施处理单》上。如纠正和预防措施效果不明显则进入下一个循环，采取更有效的纠正和预防措施。

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。

各部门应根据分析和评价的结果、管理评审的输出，采取相适宜的措施。通过部门间的信息交流，对不合格事件、环境影响事件、职业健康安全影响事件等加以沟通，使各部门举一反三，自查自检，以此来达到互动创新和持续优化的效果。通过对不合格事件的持续改进分析，制定有效的整改措施，并通过整改措施的风险和机遇分析，在不断的循环中积累产生新型能力，以应对快速变化的环境、不断形成新的竞争优势。

日常持续改进方面：

- 1 公司在制定年度计划时，考虑各项指标的提升空间，明确改进方法，并落实到责任部门，作为年终考核依据，确保改进活动与战略目标一致性。
- 2 公司每年根据绩效评价结果，确定关键改进项目，从影响经营目标程度、改进时间的紧迫度、绩效变化趋势、资源投入容易程度等四个类目进行加权评分，确

定关键改进项目的优先次序，逐项落实改进。对仍具潜力空间的关键绩效指标，充分识别创新机会，采用“立项”方式，明确责任部门和责任人，采取激励措施进行创新挖潜。公司确定改进关键业务次序和识别创新机会后，一方面做好内部策划实施工作；另一方面及时传递给顾客、供方及其他合作伙伴，进行协调沟通，以便步调一致，同步跟进，取得事半功倍的效果。

3 质检部根据检验结果, 公司开展 QC 小组活动, 坚持“小、实、活、新”, 鼓励群众性改进; 办公室公司开展合理化建议征集评比, 鼓励员工广泛参与, 营造“赶、学、帮、超”的氛围。办公室根据内审、管评的结果开展分析工作, 同时在改进过程中灵活应用统计工具和方法, 确保改进活动有效实施。

4 公司通过成立各种灵活的矩阵公司, 采用科技攻关、精益生产、6S 管理、QC 小组活动、合理化建议等形式多样的方法, 全员、全方位参与改进与创新活动。根据改进和创新计划, 研发中心公司开展科技项目攻关, 完成产品研发和技术创新; 精益管理由办公室负责全面推行、深化精益管理活动, 开展 6S 标准化管理、BPR 流程优化活动, 以实现降本增效, 确保改进活动的有效, 如表 10-1 所示。

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、思维导图	战略分析	办公室
	战略地图、平衡记分卡 (BSC)	战略部署、绩效指标分解	
营销、服务	折线图、调查表、直方图	市场分析、售后质量问题	销售部
技术研发	FMEA	失效模式分析	技术部
	直方图、正交试验、散布图	试验设计分析	
	控制图	过程能力分析	
质量	QC 新老七种工具	质量分析	质检部
生产	直方图、控制图	过程能力分析	生产部
	折线图、柱状图	趋势分析	

附件 1：浙江制造管理体系职责分配表

管理体系职责分配表		部 门 职 责							
管理要求	职能部门	总 经 理/ 管 代	办 公 室	技 术 部	生 产 部	质 检 部	销 售 部	采 购 部	财 务 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 策划		★	△	△	△	△	△	△	△
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		★	△	△	△	△	△	△	△
	职能部门	总	办	技	生	质	销	采	财

管理要求	经 理	公 室	术 部	产 部	检 部	售 部	购 部	务 部
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	△	★	△	△	△	△	△	△
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 运作策划和控制	△	△	★	△	△	△	△	△
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	△	△	△	△	△	△	★	△
8.5.1 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	△	△	△	△	△	★	★	△
职能部门	总	办	技	生	质	销	采	财

管理要求	经 理	公 室	术 部	产 部	检 部	售 部	购 部	务 部
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 改进	★	△	△	△	△	△	△	△
10.1 总则	★	△	△	△	△	△	△	△
10.2 不合格、事件调查、纠正措施	△	△	△	★	△	△	△	△
10.3 持续改进	★	△	△	△	△	△	△	△

注：(★—表示主责任部门、△—表示相关协助部门)