



# 2024年社会责任报告



二〇二五年三月二十二日



## 郑重声明

本公司出具的社会责任报告，是依据国家有关法律、法规等进行撰写。报告中关于公司社会责任内容是公司现状的真实反映，本公司对报告内容的客观性负责，对相关论述和结论真实性和科学性负责。

浙江保利电梯导轨制造有限公司



## 前 言

本报告为浙江保利电梯导轨制造有限公司（以下简称为“浙江保利”或“公司”）公开发布的《社会责任报告》。本公司保证报告中所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性承担责任。

本报告的组织范围为浙江保利电梯导轨制造有限公司在经济责任、社会责任、环境责任等方面的理念、制度、采取的措施和取得的绩效等。

报告时间：本报告涵盖的时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日。

发布周期:一年

报告主要参照标准：《社会责任指南》（GB/T36000）

报告获取方式:通过公司网站下载，欢迎下载阅读并提出宝贵意见。



1、社会责任是指企业在创造利润、追求发展、维护股东利益的同时，承担起对员工、消费者、环境和社会等方面的责任。浙江保利电梯导轨制造有限公司作为国内阀门行业龙头企业，勇于承担社会责任，在公司发展的同时，不断完善法人治理结构，深入开展节能减排工作，积极参与社会公益事业，促进公司与社会的全面、自然、协调发展。

2、本报告整体涵盖了公司2024年度履行的社会责任情况，基于社会责任履行的长期性与持续性，本报告所涉及的内容包括但不限于2024年度。希望本报告能成为公司与社会各界交流、流通的桥梁，成为投资者、消费者、供应商、客户以及债权人等多方对公司了解、认知的窗口。同时也欢迎社会各界对公司进行监督，为公司持续发展多提宝贵意见，以合公司能够更好地进步和发展，也能更好地回报社会。

3、本报告依据《公司法》等相关法律法规及规范性文件，并结合公司在履行社会责任方面的实际情况编制的，是对公司在2024年度履行社会责任相关工作的总结。



## 第一章公司概况

### 1.1 公司简介

浙江保利电梯导轨制造有限公司（以下简称“浙江保利”），法定代表人沈萍华，营业执照的统一社会信用代码91330183568797008A，成立于2011年3月17日。

浙江保利电梯导轨制造有限公司坐落于美丽的富春江畔，地理位置优越、交通运输便利。企业租用杭州保利电梯导轨制造有限公司的标准厂房，总厂区占地面积300余亩，厂房面积18万平方米，拥有拉刨、数控刨床、全自动金加工流水线，自动校直机，自动涂装线，自动包装线，自动输送线，自动视觉检测系统，等各种先进生产、检验设备百余套。专业生产全系列电梯导轨、空心导轨、冷拔导轨及其连接组件，是全球生产电梯导轨规格最全、产能最大的厂家之一，年产成品导轨28万吨，销售网络遍布全球。

基本信息表

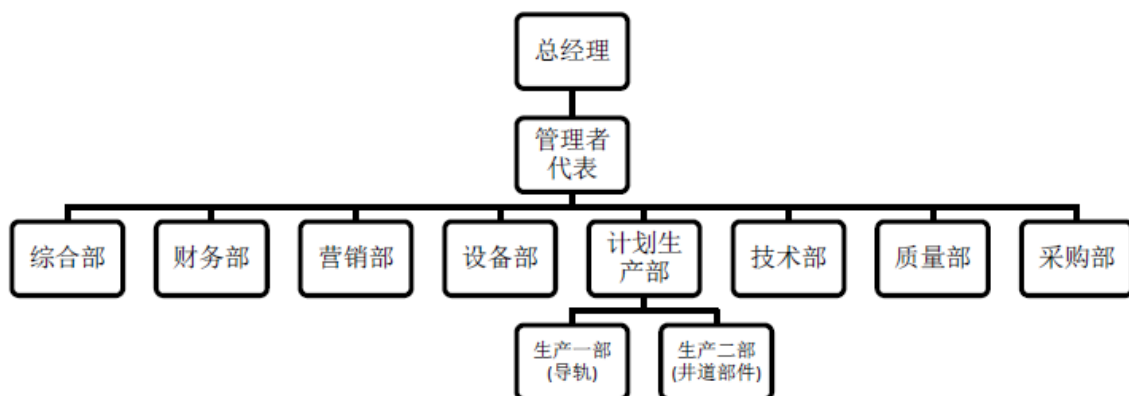
企业名称	浙江保利电梯导轨制造有限公司	统一社会信用代码	91330183568797008A
法定代表人	沈萍华	经营状态	开业
成立日期	2011/3/17	行政区划	浙江省杭州市富阳区
注册资本	11,800万(元)	实缴资本	11,800万(元)
企业类型	其他有限责任公司	所属行业	其他制造业
工商注册号	330183000080137	组织机构代码	56879700-8



纳税人识别号	91330183568797008A	纳税人资质	简易办法征收一般纳税人
营业期限	2011-03-17 至 2031-03-16	核准日期	2023/10/23
参保人数	486人	登记机关	杭州市富阳区市场监督管理局
曾用名	-		
注册地址	浙江省杭州市富阳区富春街道三桥村 查看地图		
经营范围	电梯导轨、电梯零部件制造，销售；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

## 1.2组织架构

公司依法建立有股东大会、董事会、监事会和经理层的公司法人治理结构，公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬及考核委员会、审计委员会、董事会秘书；公司监事会执行监事功能。在多年来的运作中，公司不断建立和完善各种制度，股东大会、董事会、监事会各司其职，三会的运行日臻成熟；为科学、规范地决策提供了保障，公司设置综合部、财务部、设备部、技术部、质量部、采购部、营销部和主要生产部门计划生产部，计划生产部下设生产一部和生产二部，具体见下图所示。



公司组织架构图

### 1.3运营状况

创业多年来，浙江保利在社会各界的支持下，牢记使命、顺应规律、精于主业，持续发展。尤其是近几年，在经营班子的带领下，公司通过转型变革、整合浙江保利，企业经营业绩、发展实力、浙江保利能力、员工收入、形象面貌都发生了变化，保持良性运行和健康发展。

公司近三年主要产品产量情况表

产品名称	单位	2022年	2023年	2024年
空轨	吨	26229.13	3499.60	25573.31
连接板	吨	6349.31	724. 89	6506.64
实轨	吨	215816.96	25276.14	256522.98
合计	吨	248395.40	28775.74	288602.93

公司近三年年原材料使用情况表

原材料名称	单位	2022年	2023年	2024年
钢材	吨	256395.4	29675.7	296602.9
油漆（水性）	吨	355.0	39.5	393.0

公司近三年主要经济指标情况表

项目	单位	2022年	2023年	2024年
产值	万元	120042.1	118319.8	104235.8
税收	万元	-3872.3	154.9	824.5
流动资产合计	万元	91495.6	73851.7	121803.0
固定资产净额	万元	3200.3	2287.7	1703.9
制造成本	万元	118349.5	114196.8	98797.7
营业收入	万元	121728.0	120486.2	105715.1
其中：主营业务收入	万元	117156.7	117568.2	103135.9
营业成本	万元	117023.8	115360.2	100243.4
税金及附加	万元	53.3	73.8	67.8
研发费用	万元	388.4	4204.6	3732.0
应交增值税	万元	992.2	828.7	382.8
中间投入	万元	115827.7	115025.5	99268.5
折旧	万元	943.0	909.1	769.9
劳动者报酬	万元	6026.5	6090.9	6159.7
生产税净额	万元	1129.6	1235.6	502.3
营业盈余	万元	119.1	-2375.2	-2248.3
收入法增加值	万元	8218.2	5860.4	5183.6
生产法增加值	万元	5206.6	4123.0	5150.1

#### 1.4企业利益相关方识别和沟通

公司始终以增强顾客满意和理解与质量、环境、职业健康安全管理体系以及卓越绩效和企业质量诚信管理体系有关其他利益相关方的需求和期望为目的，识别、理解并满足顾客利益相关方的现实需求和未来的期望，



包括应尽的责任或义务，以及法律法规方面的要求，并把这些需求、要求和期望转化为公司明确、具体的管理目标和指标，通过实施管理体系实现并争取超越相关方的需求和期望。

公司与各相关方沟通渠道及沟通方式表

沟通对象	传播方式渠道	沟通方式
公司员工	新员工培训、在职培训、转岗培训；	员工参与
	公司网站、企业宣传册、宣传片、宣传栏、标语板、品牌口号；	潜移默化、广泛传播
	公司网站、电子邮件系统、企业信箱；	双向沟通
	各种文体娱乐活动，如年会、员工旅游等；	员工参与
	优秀员工、先进团队等荣誉评选活动；	榜样激励
	职工代表大会、年度总结表彰大会、月度经济分析会、部门例会、周会、董事会；	交流座谈
顾客、合作伙伴	高层拜访、现场走访、客户服务热线、邮件沟通、顾客满意度调查、行业会议、用户恳谈会；	双向沟通
	企业宣传册、宣传片、网站；	广泛传播
供应商	电话沟通、电子邮件、合同协议；	双向沟通
政府公众	工作汇报、参观指导、公益活动、慈善捐款、企业网站、宣传册、宣传片。	传播为主、注重反馈

## 第二章公司权益保护

### 2.1公司权益保护

公司自成立以来，一直严格按照《公司法》等法规制度，完善法人治理架构，规范公司运作，构建长效机制。公司构建了以《公司章程》等为主要架构的规则体系，形成了良好的公司运行治理体系，和公司管理层之间权责分明、各司其职的治理结构，切实保障了全体公司成员合法权益。

继续强化信息披露义务，做好投资者关系管理。2024 年度公司继续严格按照《公司法》及公司《信息披露管理制度》、《重大内部信息制度》等法规制度的要求，切实将强化信息披露管理落到实处，努力追求信息披露工作的真实、准确、完整和及时，提高公司规范运作水平。

### 2.2股东权益保护

股东是企业生存的根本，股东的认可和支持是促进企业良性发展的动力，保障股东权益、公平对待所有股东是公司的义务和职责。

报告期内，公司严格按照《公司法》等法律、法规及制度的有关规定，通过公司治理自查活动，整改内控缺陷，修改了《公司章程》、《总经理工作细则》、《股东大会议事规则》。不断探索与



完善公司治理，诚信规范公司运作，建立健全了内部管理和控制制度，有效提高了公司的治理水平。

同时公司建立了信息披露制度，每年召开股东会，通报年度财务管理情况；定期检查公司会计政策、财务和财务报告程序。

### **2.3 员工权益保护**

严格执行《劳动法》，按照国家相关法律法规的要求和“平等、自愿、协商”的原则，与员工签订劳动合同。劳动合同中关于劳动合同期限、工作内容、劳动保护和劳动条件、劳动报酬、劳动纪律、劳动合同终止条件、违反劳动合同的责任等主要条款齐全、合法。

严格遵守有关法律法规，奉行平等、非歧视的用工政策，公平和公正地对待不同宗教信仰和文化背景下的员工，坚决杜绝雇佣童工和强迫劳动。

按照国家相关要求，为员工办理了法定社会保险，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等；

按照国家的有关规定，保证员工正常工作和休息、休假的权利，对于因生产任务需要进行加班工作的员工，则在保障员工身体健康并充分听取工会意见的基础上，采取适当的工作和休息方



式，确保员工休息、休假权利和生产、工作任务的完成。

按照市场化原则，提供富有竞争力的薪酬，建立因岗而异，成果分享，均衡内外部报酬，为卓越加薪的薪酬体系。

为所有新员工开展职业健康安全培训，所有在职员工每年进行至少一次职业健康安全培训。每年下半年组织员工进行职业健康体检。

开展各种员工活动，开办员工食堂，保证员工都能安居乐业。不定期组织员工外出旅游，以促进员工身心健康。

## **2.4顾客权益保护**

对顾客实行分级管理，与核心顾客建立战略合作伙伴关系，通过技术服务、品牌推广等方式与顾客共享成功。设立售后服务电话，第一时间受理顾客对营销服务和产品质量等方面的投诉，保护顾客利益。

充分识别用户需求，并根据用户需求开发新产品或让用户选择标准化产品，满足用户多样性需求，提高用户满意度。

保质保量并及时完成用户下达的订单，采取有效措施降低其质量不良、供货不足的风险。

建立售后服务及用户投诉快速反应机制，及时地、有效地解决用户反馈。



按管理体系要求严格管理用户财产，必要时与用户签订保密协议，确保用户的隐私和知识产权利益。

## **2.5 供应商利益保护**

公司与供应商相互尊重、坦诚合作，针对战略与核心供应商建立长期合作伙伴关系，提供管理与技术支持、互惠互利政策等，促进协同浙江保利发展。公司严格履行合同，保证供应商合法权益，近年来无拖欠供应商货款情况，商业贿赂和腐败案件为零。

通过管理体系建立《供方管理程序》和《采购控制程序》，建立公平竞争机制，切实保护供方平等竞争的权利。与重要供方建立战略合作伙伴关系，通过同质同价优先选用，保证其利益。

与供应商签订供应商合作协议、供应商考核管理协议、产品质量保证协议，明确采购或加工要求、绩效考核要求，保证采购物资的质量；所有合同都严格按要求及时支付货款，保证供应商的利益。

## **2.6 合规运作**

为了掌握和贯彻国家有关政策法规，公司经常通过厂区宣传栏向员工宣导《治安法》、《消防法》、《员工权益法》、《环境保护法》等法律法规，并结合贯穿到《员工守则》和相关制度

中予以严格执行。为达到更好的效果，公司还经常通过图文结合式的展览，宣传相关法律法规。

公司一贯遵纪守法，依法纳税，贯彻了《治安法》、《消防法》、《劳动法》，履行了《公司法》、《税务法》、《会计法》、《合同法》、《产品质量法》等，在遵守法规方面无任何不良记录，保障了员工和企业相关利益方的合法权益，保护了员工的生命财产及公司资产安全。

公司定期对法律法规及相关标准进行更新和学习，每年至少进行一次合规性评价，确保满足法律法规要求。

## **2.7社会利益的保护**

通过建立、持续运行ISO14001环境体系和ISO45001职业健康安全体系，每年进行环境因素、危险源的识别和重新识别，确定重大环境因素和不可接受风险；

收集并更新相关法律法规要求，设立公司目标指标并分解至各部门，制定相应的控制措施，每月跟进措施计划的进展，对公司产品、服务和运营方面可能造成的影响进行监测，采取措施确保符合国家、行业法律法规及用户的要求。

在管理评审会上报告年度目标、措施办法、法律法规符合性的达成状况，制定控制和改进措施。



引进先进的环保处理装置，积极开展企业的绿色生产教育、宣传和培训，实施节能降耗减排，严格控制和消减“三废”的产生、噪声对周边的污染，营造良好的生态环境。最大限度的减少了生产环节的环境污染和危害。

## 第三章社会责任

### 3.1公共责任

公司恪守道德规范，从“环境保护、资源综合利用、安全生产、公共卫生”四个方面对公共责任进行履行，确定控制标准、控制指标、测量方法、控制措施和责任部门。

测量指标、方法及控制过程

项目	控制标准	控制指标	过程控制措施	测量方法	部门
环境保护	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 中表1中相关排放限值要求	三废排放 达标	1)依据废气处理操作规程，规范员工作业； 2)定期对废气处理设施维护、清理等。	委外监测	行政管理部
	《钢铁工业水污染物排放标准》 (GB13456-2012) 中表2间接排放标准		1)严格厂内用水管理，禁止洗车等造成污水严格执行回用； 2)雨水、生活污水按要求分类排放。		
	确保有害固废100%得到规范处置		1) 加强固废分类管理，规范有害固废存放； 2) 与固废处理方签订处理协议，并定期转交有害固废，实现有害固废的规范处理；		
	GB12348 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 三级标准。		1) 作好设备的润滑、维护、保养工作,降低设备噪音； 2) 作好车间门窗的修护和管理，防止破损散音。		



资源综合利用	《中华人民共和国节约能源法》	万元产值综合能耗	采用节能设备、推广节能产品	根据每月的产能计算单位产品的用电量、用水量	制造部
安全生产	《中华人民共和国安全生产法》	工伤事故次数	员工岗前培训、安全使用工具制度、操作规程、机械设备操作和维护管理制度、安全生产检查制度、安全生产职责与权限管理制度、应急预案	内部统计	行政管理部
公共卫生	《危险废物储存污染控制标准》	危废处理及时率	垃圾分类处理，包装循环利用，严格执行环境保护制度	委托外部资质机构转移	行政管理部

### 3.2道德行为

公司高层领导高度重视企业的经营道德，建立道德行为监测体系，高标准要求遵守法律法规，严肃风纪，实施“以德治企”的方针。开展社会公德教育，提高员工的道德水平和行为规范，创建廉洁高效的和谐环境。开展廉洁风险点排查，关键岗位员工签订《廉洁从业承诺书》。

#### 道德行为测量及监控

监督对象	监测过程	监督部门	测量方法	测量指标
高层	廉政建设	上级主管部门、职工代表	投诉举报	违纪违法事件为零

		大会		
中层干部 及 职能部门	管理行为的 公正性	审计部门	内部审计	重大经营活动无违规
		用户	满意度测评	用户满意度90分及以上
		党委、团委	批评与自我批评	合格党员、团员
		工会	监督和通报	劳动合同履行率 100%
		全体员工	满意度测评	员工满意度82分及以上
	生产经营活动的 规范性	税务部门	税务检查及评价	依法纳税
		银行	银行信用评价	按时还贷
		有关主管部门	财务检查	财务报表真实性 100%
		合作方	采购合同兑现	采购合同兑现率 100%
员工	日常行为	媒体、监察部门	媒体曝光、违纪处理	杜绝不文明行为

### 3.3关爱员工

#### 1) 员工权益保障

公司在招聘、使用、培训、选拔、激励等方面均不存在对性别、地域、种族、年龄等方面的歧视。充分发挥员工才能，尊重劳动成果，科学合理用工，促进公司发展。公司历年的劳动合同签订率均为100%，用工合法、规范，不曾出现违反国家劳动合同管理法律、法规的情况，劳动关系和谐融洽。



公司依法为职工按月足额缴纳社会保险和住房公积金，公司职工的社保参保率一直保持在100%。

公司注重建设和谐融洽的劳动关系，提升企业凝聚力，员工在分享企业发展带来的实惠的同时，工作的稳定性和忠诚度保持在较高的水平。

## 2) 支持员工发展

公司高度重视员工的职业发展，通过不断完善各项政策制度，打造适合各类人才成长的平台。公司每年制订《年度培训计划》并予以实施，并对关键性的重点培训项目进行跟踪和效果评估。同时，公司充分保证培训经费，确保培训项目能够顺利开展。公司目前已建立了新员工、中高层管理人员、专业技术人员、技术工人、强制性执业（操作）资格、管理体系标准等培训课程体系。

## 3) 员工职业健康安全保障

舒适的办公/生产环境：公司严格执行《劳动法》、《安全生产法》、《职业病防治法》《职业病管理与防护办法》、《工业卫生与职业病管理办法》、《劳动保护管理办法》、《女工劳动保护管理办法》等劳动、安全生产法律法规，为员工创造健康、安全的工作环境。

公司与员工签订劳动合同，准时发放工资和缴纳各种保险，定期组织安全生产培训，发放劳保用品，定时体检，采取通风、除尘、改进工艺等措施不断改善劳动环境。

#### 4) 推行员工关怀

公司成立工会组织，保障员工权益，为员工办理在职医疗互助，每年一次组织员工健康体检。针对困难员工，工会负责组织捐款，发放困难补助。针对女性员工，专门组织“三八”妇女节活动。

公司组织各种员工活动，推行快乐工作，提高员工工作积极性，把工作与生活紧密相连，使员工能在工作得到更多的快乐。

#### 5) 营造主动参与的良好氛围

群众性质量管理活动坚持“广泛动员、全员参与”原则，以普通一线员工为质量创新的“主力”，通过各类技术比武、合理化建议排名等活动激发员工参与热情。公司提供各项活动所需的资源，并通过对活动成果评定、认可和激励员工参与质量管理活动的积极性。公司同时关注员工精神方面需求，增加培训考察交流机会，参加各类有益活动，改善工作环境等，营造共同成长的环境，让员工在充满关爱与信任的环境中快乐工作，幸福生活。

#### 6) 员工满意程度测量

公司每年均进行员工满意度抽样调查，通过发放员工满意度调查问卷、面谈、员工意见箱等方式收集员工信息，其中满意度调查内容从“个人工作、公司管理”二大方面展开，以此了解员工的意见和建议，并分析原因和制定整改措施，以提高员工的满意度。同时，公司每年对员工流失率、安全生产指标进行分析，并以此作为依据制定有针对性的整改措施，以保证员工的最



基本利益。

### **3.4捐赠和回馈社会**

多年来，公司在经营好企业、布局发展战略，对内加强安全、环保建设的同时，通过各种形式，对外积极回报社会，响应政府号召，积极参与公益活动，包括支持地方教育、慈善捐赠和服务、对口扶贫活动等。对口扶贫和慈善捐赠是公司公益事业的主要内容之一；此外公司还组织了义务献血、困难帮扶、等活动。

## 第四章 供应商、客户和消费者权益保护

公司本着“合作、互利、双赢”的原则，与关键供应商、关键顾客建立了长期战略合作关系。公司产品直接向用户交付，或通过经销商交付终端用户。供应商主要包括材料供应商、配套件供应商以及制造协作方。公司建有完善的供应商评价体系，根据所供物资重要程度和对供应商综合评价结果，将供应商分为关键供应商和一般供应商两类，并实施差异化管理。将与公司进行长期战略合作、交货及时、质量上乘的供应商列为关键供应商，对其关键要求为：文化认同、合作共赢。

### 4.1 与供应商建立战略合作伙伴关系

#### ① 供应理智合作

公司将供应商按照年度采购量及采购材料分类为商业型、优先型和战略伙伴型三大类分类管理，遵循质量、成本、交付与服务并重的原则。

公司重视供货的隐性成本管理（采购周期、库存、运输等隐形成本），公司将供应商纳入适时送货系统，尽量减少存货，降低公司的总成本。

#### ② 供应商考核

公司每年根据供应商综合考评结果对合格供方名录内容进行调整。



公司在与优先型供应商和战略伙伴型供应商订立年度供货协议时间，均同时订立质量技术协议作为附件，以规范和评测供应商质量管理能力。

#### **4.2客户需求关注**

为客户提供质量可靠的产品和解决方案是企业重要的社会责任之一，公司在产质量量管理和新产品研发上进行了创新和突破。

##### **①建立产质量量跟踪制度**

公司生产的产品执行严格的检验制度，下道工序对上道工序要进行检验，质检员要进行严格的全面检验制度。

##### **②成立质量改善团队**

公司组织成立质量改善工作小组，当市场反馈质量问题或事故时，由工作小组会同技术部、物资部和生产部等部门，协同解决问题，并执行改进措施的落实监管工作。

#### **4.3售后服务投诉管理**

公司制订了《售后服务管理办法》、《顾客满意度测量办法》等，建立了满意度测量和应用管理体系。销售部、外贸部为顾客满意度测量的归口部门，采取自行综合调查和委托第三方专业机构调查两种方式，对顾客满意度进行测量。针对不同的顾客群，设计侧重点不同的调查问



卷，确定相应的抽样比例，将调查结果用于产品设计、生产、营销服务等过程改进。售后服务部每月对服务、质量投诉信息进行汇总，对重大或重复质量问题及时反馈到技术、质量、生产部门，每季度分析、总结形成季度报告，技术部、质量管理部、生产部等部门进行原因分析，提出改进措施，以文件通报等形式传达到组织内各部门，由各部门进行落实与改进。



## 第五章绿色建设与可持续发展

为了规范公司环境管理，公司按照ISO14001标准要求，建立环境管理体系，获得《环境管理体系认证证书》，公司各部门严格按照环境管理体系和法律法规，围绕公司年度环境目标指标，加强环保知识培训、完善环保运行台账、加强重点污染物排放控制、强化环保管理考核，实现企业绿色和谐发展。

### 5.1低碳发展战略

公司绿色低碳发展以创建绿色低碳工厂为核心，一步步展开相关低碳发展工作，成立低碳工作小组，完善低碳管理制度。具体工作内容如下：

(1) 成立机构，加强绿色低碳工厂创建工作领导。于2024年创建工作开展后，企业就成立了以管理者代表为组长的绿色工厂工作领导小组和办公室，领导小组主要负责以下工作：一是制定绿色工厂发展规划、方针、管理办法和年度实施计划，进行绿色工厂项目建设重大事项决策；二是组织、协调、督查绿色工厂实施项目的立项、建设、运行等工作；三是审查绿色工厂控制目标完成和落实情况，建立绿色工厂的考核和奖惩。强化领导小组职能，加强对绿色工厂工作的组织领导，将绿色工厂工作纳入目标责任制考核范围，明确考核内容和分值，在具体的考核工

作中加以落实。

(2) 组织开展学习培训。企业于2024年年底开始绿色工厂创建工作后，企业多次邀请浙江国发节能环保科技有限公司的咨询师就绿色工厂创建的意义、目的和实施程序以及相关指标，进行了多次讲解、培训并进行考核，使公司领导更加清晰认识到只有以“绿色”为引领，依靠实施绿色制造和智能制造，以科技含量高、资源消耗低、环境污染少、社会贡献大作为企业自觉的追求，才能营造出新的竞争优势。通过创建绿色低碳工厂，推动企业实现真正意义上的转型升级。

(3) 以各生产车间为主体，开展节能降耗活动。一是在能源方面从节能节水、清洁生产、污染防治、资源综合利用等各个方面提升铝材生产绿色化水平，持续推进绿色低碳工厂创建工作。强化产品生产的绿色管理，努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色生产体系。二是加强开展绿色低碳工厂创建工作的可持续性，绿色低碳工厂是绿色生产的实施主体，应该确保绿色低碳工厂创建工作的速度和可持续发展的可能。在生产过程中推崇“厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化”的方式。提高资源利用效率，减少生产过程的资源和能源消耗，将污染尽可能地在生产企业内进行处理，减少生产过程中污染排放，通过技术处理进行循环利用，最大限度地利用不可再生资源，对生产企

业无法处理的废弃物集中回收、委托处理。

## 5.2设计低碳化

### 1、绿色生态环保设计理念

强化的力学性能以及较小的磨损，延长使用寿命；采用环保型材料，提高可回收性，更高的资源利用率（原材料的有效利用），有效限制有毒有害物质的使用。主要体现在以下几个方面：开发使用**Q275B**原材料差异化经济断面实轨可降本**15%**以上；借鉴汽车行业新材料使用发展状况，使用高强度汽车板**SPFH590**原材料来制作空轨，在保证强度与安装尺寸的前提下可节约用材**25%**以上，成本降**10%**以上；使用低合金高强度钢 **Q355B**（**GBT1591-2018**）经济型断面热轧型钢作**Z**型或**U**型连接板的原材，在保证强度与安装尺寸的前提下可节约用材**25%**以上，成本降**10%**以上；用定轧**Q355B**热轧角钢、工字钢、槽钢制作，批量大的常规规格钢梁可以实现长度的定制，节约材料消耗**2%**以上，且便于实现自动化生产，材料更轻量化、节能环保，在保证强度与安装尺寸的前提下可节约用材**20%**以上，成本降**10%**以上；在不影响整体强度、导向面硬度、安装尺寸的前提下使用差异化更节能经济断面的**Q355B**原材料作为机械加工导轨。节省原材料，可降本**25%**；新型封闭空轨及连接板组件：消除过往封闭空轨安装弊端，更好的力学性能，更简便快捷的安装方式，安全牢固，稳定持久；选用高强度，性价比较高的**SPFH590**制造，强度不低于原有产品，无需调整井道支架安装方式和部件选型，安装可靠便利。订制化采购原料，用专用设备制造，优化工艺路线，保证质量，控制成本；所有使用到的零部件均要求

符合欧盟RoHS标准，从而减少有毒有害物质的排放，使之更加有利于环境保护。

### 5.3生产低碳化

#### 1、工艺节能环保先进性

保持对加工制造工艺持续地改善，从而有效地节约能源、保护环境。主要体现在以下几个方面：拉刨采用了一次成型技术，大幅减少设备加工时能源的消耗；精加工线实现自动化智能化生产，减少物料损耗，节约了能源的消耗。

#### 2、生产设备先进性

采用先进的生产制造设备、检验设备，可进一步实现降本增效。主要体现在以下几个方面：企业采用全球领先的电梯导轨全自动高速拉床。其特有的大功率一次成型的拉刨切削工艺，能对电梯导轨的侧面和顶面同时进行切削加工；它能实现自动上下料、自动对中装夹料、自动调用刀组、自动排屑、自动冷却、自动吹气和润滑等功能；电控采用PLC与PC监控的结合方式，系统带有自我监视与诊断功能；企业使用全自动精加工线，比原手工线节省人工，提高导轨加工尺寸的稳定性。电梯导轨阴、阳榫专用铣床选用FANUC系统，能精确地控制和定位；企业采用自动刷漆取代了传统的手动刷漆和喷漆，自动刷漆具有以下优点：①封闭式刷漆，油漆不会喷洒到空气中，能大幅减少环境污染。②实现定向定点刷漆，减少油漆流失，可节省1/3油漆用量，降低成本。③更换油漆次数减少，刷漆管道不易堵塞且方便清理和疏通，可有效减轻员工的工作量。④精确刷到导轨

所需油漆部位，解决了将油漆面喷到导轨导向面导致拉床粘刀的现象。⑤能灵活控制漆管的油漆流量和调整漆刷角度，使刷漆厚度均匀且外观色泽协调饱满。⑥目前使用的漆全部为水性漆。

## **5.4能资源结构优化**

企业近年在节能改造方面做的主要工作如下：原各车间小空压机改为6台SCR150EPM2-7永磁变频空压机，并对空压机余热进行回收，回用于油漆线烘房，减少用电；15台液压龙刨垂直进刀抬高，龙刨二次加压程序全覆盖，避免回车刀锋碰铁刨花磨损，节约圆刀，二次加压起到保护作用防止导轨因失压后冲出来造成浪费；1至4号自动线中位固定，不用气缸，节约用气，减少空压机用电，降低不合格率，提高生产效率；1#厂房精加工线逐条更换气缸，减少漏气点，减少空压机用电；金加工贴膜机油托盘由平面改为斜面，机油可直接流入料盘内，便于机油重复利用，减少机油用量，减少危废产生；一车间烘箱技改，确保产品刷漆质量，减少补漆次数，减少油漆用量；1、2号拉刨的提速改造；3#、4#拉刨一刀成型技改，提升生产效率，减少物料损耗。

## **5.5低碳发展重点项目**

### **5.5.1 持续完成光伏发电系统**

企业积极推动节能降碳工作，2014年参与浙江省富阳区经济技术开发区30MWp分布式光伏发电应用示范区项目，企业委托杭州金固新能源开发有限公司安装4MWp屋顶光伏电站，2023年发电量299.95万kWh。企业计划搬迁至新登，新登厂区将按照绿色低碳工厂最高标准打造成为导轨超

级工厂：全产业链+柔性智能制造+实时在线监控+中央数字集控，同时实施光伏及储能项目，助力区域碳中和。

### **5.5.2 持续推进企业生产的减碳优化和生产智能化**

近几年，公司实施的工艺优化有效减少了企业在有毒有害物质的使用、生产工艺过程中的能源使用、污染物排放量等方面，企业的单位产品能耗、单位产品污染物排放量在行业中处于较领先的位置，进一步扩大了企业的市场占有率。企业将在现有基础上持续推进生产工艺的优化，在行业竖立领先的标杆。

经过近几年的工艺设备的更新，控制系统采用国内主流先进的温控系统及ERP系统，有效的控制整体生产过程。企业将进一步推进主体设备的优化，所优化的设备须具备智能接口、智能控制的智能化优点，进一步持续推进企业智能化应用。

### **5.5.3 持续推进“绿色制造”**

围绕“绿色制造”这一主题，公司持续推进技术提升和技术改造，将绿色设计和制造贯彻到产品的全生命周期，并通过绿色设计、绿色生产、绿色服务以进一步优化完善完整的产品绿色体系。秉承绿色设计理念，采用高性能、环保型的原材料，减少有毒有害物料的使用，持续推进产品长寿命、低碳排的节能、环保等技术。持续推进绿色产品设计和新产品的研发，为客户提供绿色设计产品，进一步为客户提供减碳解决方案。

