



# 广东华兴玻璃股份有限公司

## 环境、社会和管治报告



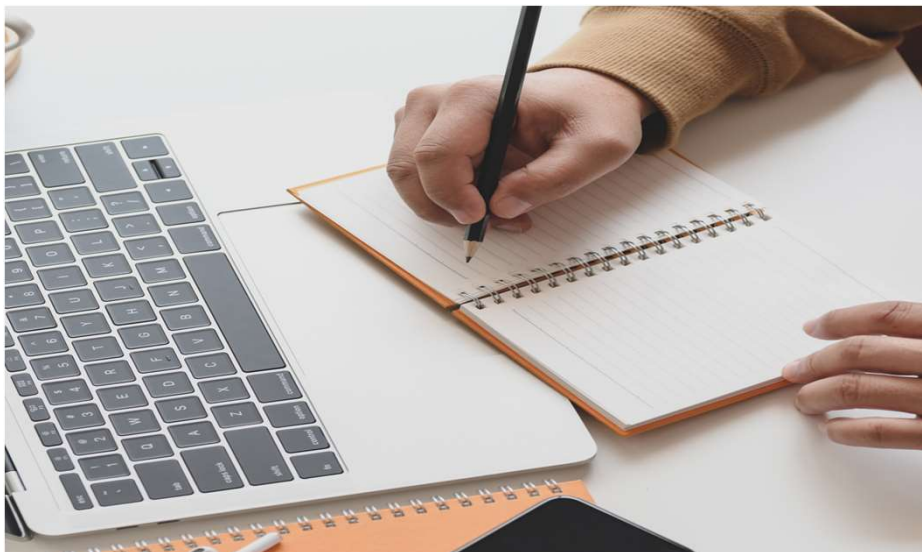
### 目 录

<b>1 关于报告</b> 1	<b>5 以人为本</b> 22
<ul style="list-style-type: none"> <li>企业简介</li> <li>企业愿景、价值观和使命</li> <li>2023年经营数据</li> <li>2023年华兴玻璃大事记</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工权益</li> <li>劳动准则</li> <li>薪酬福利</li> <li>职业健康保障</li> <li>民主管理</li> <li>人才发展</li> <li>员工关怀</li> </ul>
<b>2 关于华兴玻璃</b> 2	
<b>3 企业治理</b> 5	<b>6 携手共进</b> 28
<ul style="list-style-type: none"> <li>治理根基</li> <li>合规经营</li> <li>商业道德</li> <li>ESG管理</li> <li>利益相关方沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户双赢</li> <li>可持续供应链</li> <li>公益慈善</li> <li>社会影响</li> </ul>
<b>4 质量为先</b> 10	<b>7 绿色发展</b> 35
<ul style="list-style-type: none"> <li>质量责任组织和分级</li> <li>质量管理体系</li> <li>质量安全</li> <li>质量基础</li> <li>质量培训</li> <li>客户满意度</li> <li>产品研发和创新</li> <li>知识产权保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>环保排放管理</li> <li>环保管理体系</li> <li>碳排放管理</li> <li>减碳技术研发创新</li> </ul>
	<b>8 附录</b> 48
	<ul style="list-style-type: none"> <li>意见反馈表</li> <li>索引</li> </ul>



## 1 关于本报告

本报告是广东华兴玻璃股份有限公司（以下简称“华兴玻璃”）的第一份ESG报告，华兴玻璃积极向社会公众披露履行环境责任、社会责任及公司管治的状况，让全社会了解和监督华兴玻璃的企业社会责任工作，促进和实现公司长期的可持续发展。



### ➤ 报告范围

本报告覆盖广东华兴玻璃股份有限公司及下属分公司。本报告的时间跨度是2023年1月1日至2023年12月31日（以下简称“报告期”），本报告引用的全部信息资料均来源于公司正式文件、统计报告和财务报告等，并经由相关部门进行审核，报告中的财务数据以人民币为单位。

### ➤ 编写准则

本报告是依据香港联合交易所有限公司《主板上市规则》附录二十七的《环境、社会及治理报告指引》编写，并参考可持续发展标准委员会发布的《GRI可持续发展报告标准》编制。各项指标在本报告中的披露情况可参见报告末尾的指标索引

### ➤ 报告获取方式

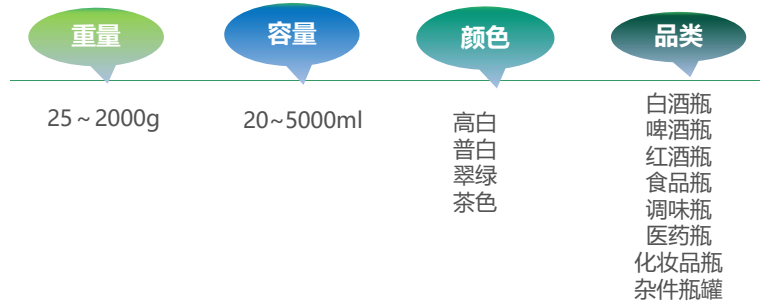
华兴玻璃倡导绿色可持续，故仅提供电子版报告。如需获取本报告可访问华兴玻璃官网（[www.hxbl.com](http://www.hxbl.com)）页面。我们谨向所有对本报告提供建议和意见的利益相关方致谢，并承诺持续提高报告的品质，相关建议请通过电子邮件与华兴玻璃联系：[lijie@hxbl.com](mailto:lijie@hxbl.com)



## 2 关于华兴玻璃

### 企业简介

华兴玻璃是一家集玻璃包装产品及设备，设计研发、生产制造、产品深加工、销售及服务为一体的绿色智能的日用玻璃产品制造企业。集团成立于1987年，经过37年的发展，在全国拥有15家全资子公司及1家玻璃成型机械设备公司，总部位于广东佛山；10000余名员工，年产能超400万吨；客户遍及世界5大洲，100多个国家和地区，年销售额达92亿元，中国国内市场占有率为26%；华兴玻璃目前已成为亚洲和国内玻璃瓶、玻璃罐等玻璃制品的行业龙头企业。



基于客户需求，不受产品形状、数量限制，可根据客户要求对产品进行印花等深加工处理

### 华兴15家生产基地分布图





## 2 关于华兴玻璃

### 企业愿景、价值观和使命

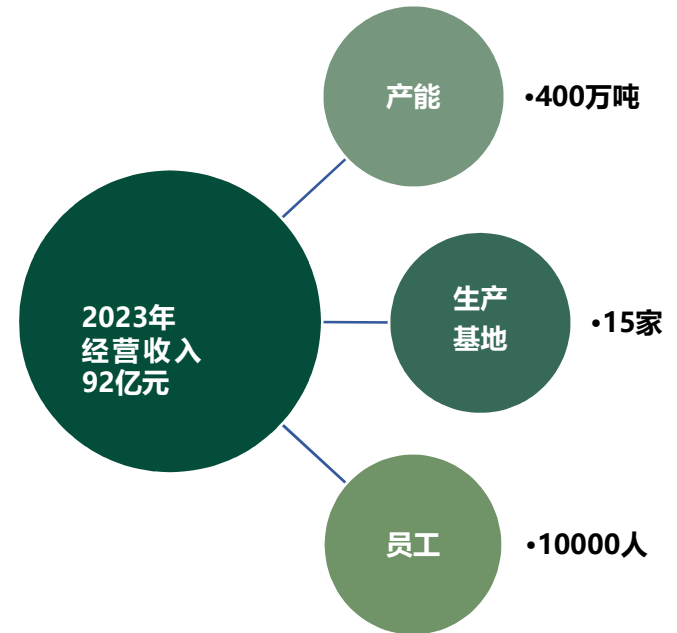


三十余年来，华兴笃定信念，务实奋进，秉持“创新、执行、团队、价值”的价值观，坚持“专、精、特、新”的发展方向和“服务客户、激励同行、回报社会、体现价值”的使命，立足本土，放眼世界，布局全球，主营产品技术、工艺和性能处于“国际先进”水平。华兴始终践行“锲而不舍，恒而达之”的企业精神，致力于中国乃至全球玻璃包装行业的革新而不懈努力，用匠心制造精品，以诚心服务市场，锐意进取，追求卓越，立“百年企业”之心，做“世界领先”之事。

未来，华兴将积极投身“中国制造 2025”伟大实践和“工业强基”工程，致力成长为玻璃包装产品及设备，设计研发、生产制造、产品深加工、销售及服务为一体的日用玻璃产品国际领先企业，为中国成为世界一流工业强国，贡献一己之力。

### 2023年经营数据

作为国内规模最大、技术水平最高、出口量领先的日用玻璃包装生产供应商，华兴玻璃旗下共有15家玻璃生产分公司。

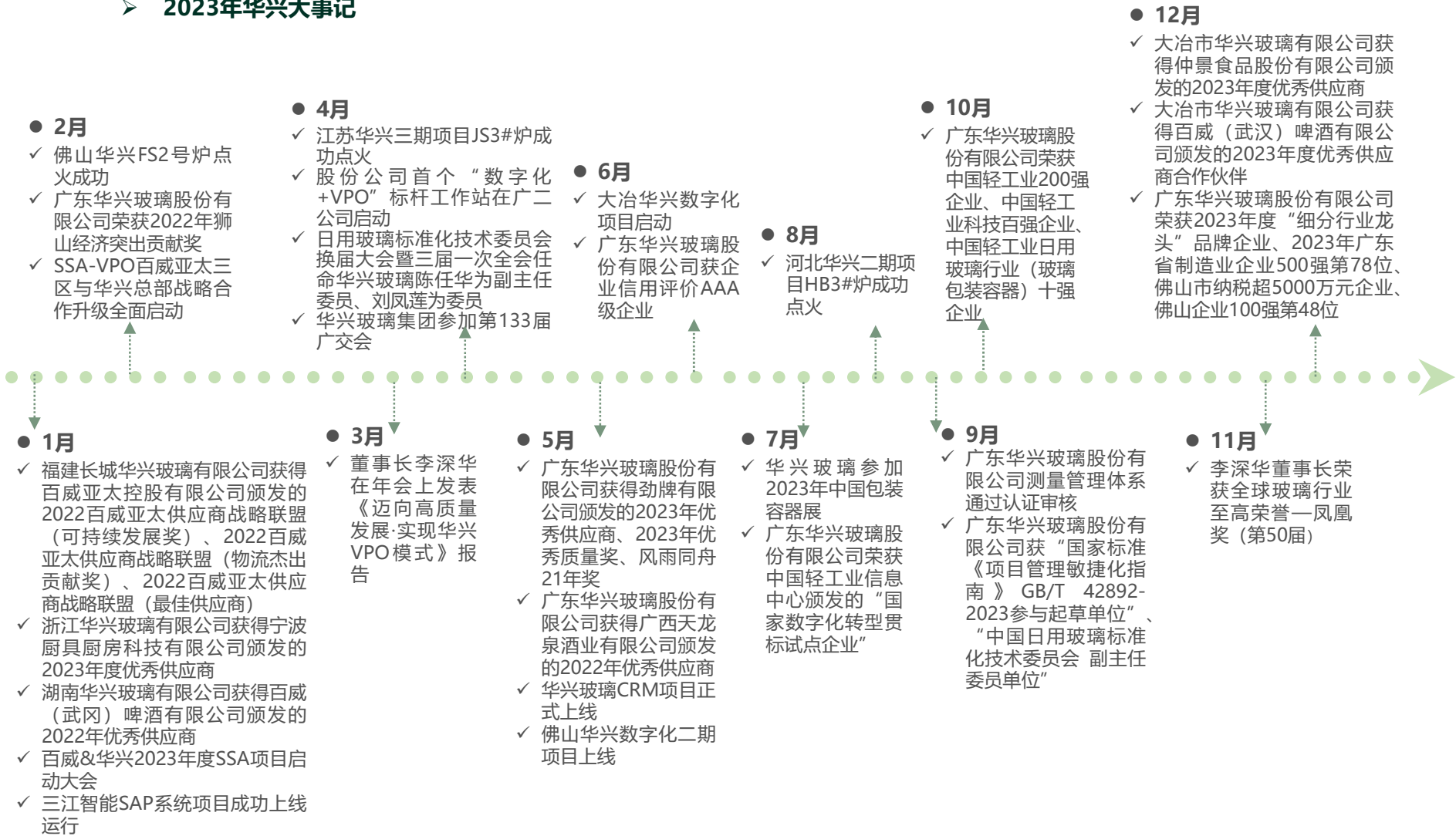




## 2

## 关于华兴玻璃

### 2023年华兴大事记

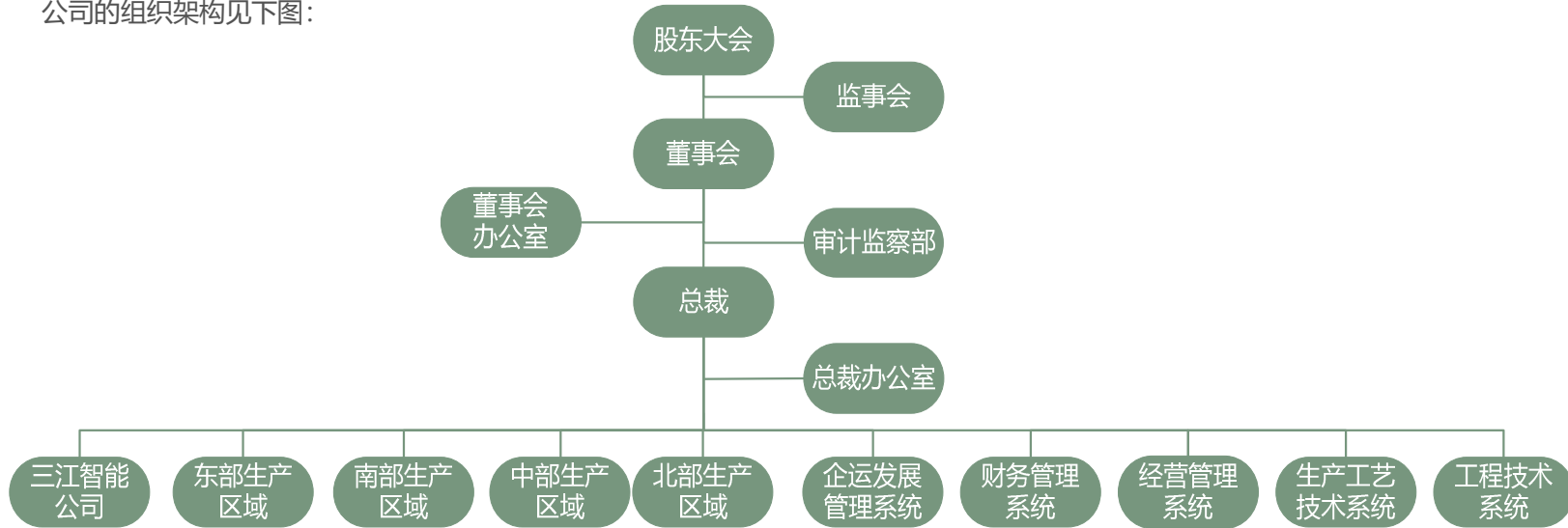




### 3 企业治理

#### 治理根基

华兴玻璃严格按照《公司法》、《公司章程》，在董事长、副总裁的领导下，建立了三会+经营层的集团管控方式关系。公司的组织架构见下图：



华兴玻璃的组织与管理是建立在与公司战略、业务结构特点相匹配，承接以营销、生产为导向，把公司化分为四大生产区域（南、东、中、北部生产基地）和成立企运管理系统、财务管理系统、经营管理系统、生产工艺技术系统和工程技术系统。以建立生产区域为发展推动业务开拓，由各生产区域统筹所管辖生产公司组织资源协调、关键课题攻克、项目推进检查，达成年度指标等，因此把公司化分为四大生产区域(南、东、中、北部生产基地)。为了更好服务及赋能生产效率、产品质量，从公司组织架构上成立企运管理系统（负责股份公司可持续发展模式建设创新与完善，提供健全体系、信息、人力、质量业务指导及政策支持）；财务管理系统（负责实施企业投资规划、资本运营、经营计划等政策方略，推进股份公司经营管理目标及发展目标实现）；经营管理系统（负责股份公司市场发展规划，提升公司品牌的影响力，增强公司产品的市场竞争力，实现公司可持续发展及目标达成）；生产工艺技术系统（负责股份公司生产技术及相关领域监督、标准、指导及服务支持，实现以满足产品质量和生产效率“双高”的生产工艺技术管理）；工程技术系统（负责股份公司生产发展扩张的建设项目工程，并对生产全流程的整体规划布局、设计标准、环保节能、项目验收等实施管理，推动公司高效运营）。实现以生产组织结构为静态框架，以管理系统赋能为动态依托，以企业发展为核心的动态架构，并根据业务范围下设相关执行中心/部门，减少了沟通层次，执行速度得到提升，降低了管理成本，员工富有积极性和创造性，责权利明确，主营业务独立经营、实现了专业化。

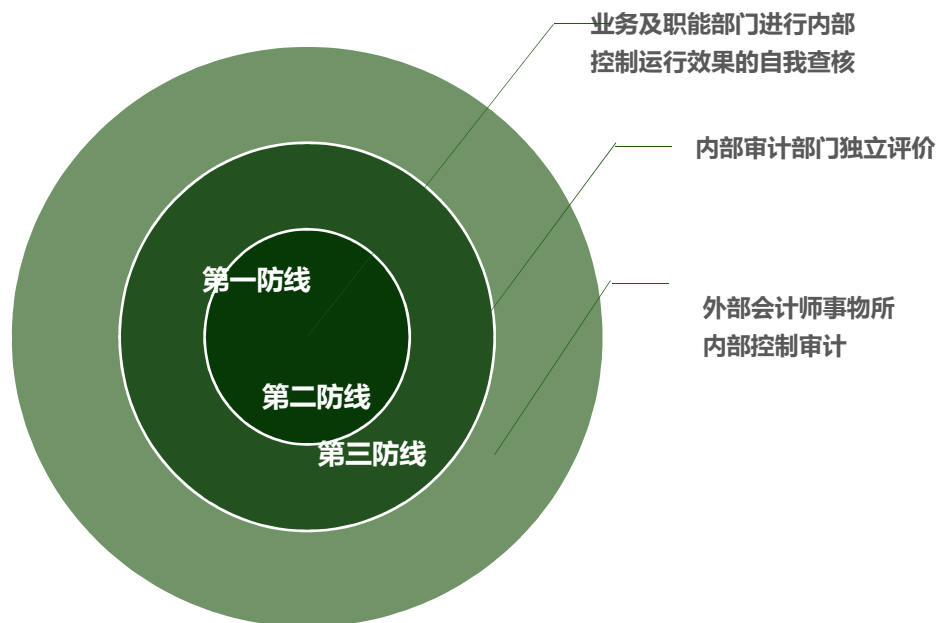


## 3 企业治理

### ➤ 合规经营

华兴玻璃自成立以来持续制定和完善合规管理制度，将合规要求融入各项业务和管理流程中，规范各项生产经营管理活动。

《员工手册》、《股份公司员工行为管理规范》中对合规经营有着严格细致的规定，制定了严格的奖惩制度，并纳入管理者核心价值观评价体系中，严格遵守合同，公开服务承诺，在商务往来中形成了守法诚信的良好风气。华兴玻璃重视并持续营造合规诚信文化，要求员工严格遵守国家法律法规、商业行为准则和公司规章制度，认真学习并遵守与本人职责相关的合规要求，接受合规培训，主动识别、报告和防控合规风险，拒绝违规行为，对自身行为的合规性承担责任。同时为促进公司规范运作和健康发展保护股东合法权益，公司制定了《内部控制制度》《内部审计制度》《年度预算和风险管理制





## 3

## 企业治理

## 商业道德

华兴玻璃自成立公司领导倡导诚信经营，努力营造良好的内部道德环境，杜绝不规范经营行为的发生，形成了有效的职业道德监督机制。《员工手册》中明确规定了华兴职业道德与行为规范，对“基础道德行为规范”、“重大违规性道德行为规范”、“商业伙伴、供应商和客户”、“公司信息和财产的保密与保护”、“举报违规行为和反对打击报复”、“违反华兴职业道德与行为规范的处罚”等具体方面做了详细规定，明确员工不得骚扰、不得歧视、不得侵犯个人隐私、禁止恶意诽谤和造谣、不得利用职务和工作之便谋取私利、不得在公司内部拉帮结派、结党营私、不得接受对方非法的回扣。签订《竞业禁止协议》，核心成员的离开不仅严重影响公司的经营，还可能让竞争对手知晓公司运营规划、财务信息等重要商业秘密。同时设置了廉洁投诉平台、总经理电话、邮箱渠道，鼓励供应商、顾客、员工对违法和不道德行为加以举报，通过对违法、违纪和违规行为进行严格检查和严肃处理。

监督对象	监测过程	监督部门	测量方法	测量指标
公司高层	勤政、廉政	审计监察部	投诉和举报	违纪违法事件为零
公司中层干部及职能部门	管理行为的公正性	审计监察部	内部审计、效能监察	重大经营活动无违规
		公司的合作伙伴	满意度测评	顾客满意度90%以上
		公司工会	监督和通报	劳动合同履行率100%
		公司员工	满意度测评	员工满意度85%
	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	信用等级AAA
		有关主管部门	财务检查	财务报表100%客观真实
合作伙伴	合同兑现	合同兑现率100%		
公司员工	日常行为	企运系统	违纪处理	杜绝不文明行为

投诉平台电话0757-89963061

邮箱shenjibu@hxbl.com





## 3

## 企业治理

## ➤ ESG管理

华兴玻璃产品在生产制造过程中会导致环境的污染和资源的消耗，为了更好地落实国家保护环境和节能降耗的政策，公司成立了工业设计与可持续发展中心，专门负责统筹各生产公司环境污染防治和资源综合利用的工作，监管各生产公司负责人做好环境保护主体责任和节能降耗目标考核。公司已投入近2亿元建设了废气、污水等环境污染治理设施，并于2013年通过ISO14001环境管理体系认证。公司也规定了所有新、改、扩建的工程项目，均要综合考虑环境保护问题，确保符合国家或当地环保监管部门排放标准。同时，生产过程积极采用和引入高效、节能、环保的新工艺，并开展零排放和节能方面技术的研究。通过污染源的治理、能源的降耗以及内部管理制度的完善，逐步降低了对环境的污染和资源的消耗，得到了政府部门和社区的认可和赞誉。另外，为了全面提升公司的职业健康安全和环境管理水平，对ISO9001、ISO14001、安全生产标准化三标进行整合，形成特有的系统管理模式，并针对相应的风险，确立满足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。

华兴公共责任控制表

控制项目	相关风险	内控指标和目标	测量方法	控制过程及措施
质量安全	耐压、耐冲击等质量缺陷	按相应的国家标准或客户标准	公司内部监测、委外监测	1.按ISO9001质量体系管理 2.制度文件控制实施SOP 3.严苛的产品认证和质量检测
节能环保	粉尘、废气、噪声、固废等造成环境污染、干扰居民生活	执行相应的国家标准，当地环保监管部门标准；固废分类管理、妥善处置	公司内部测量、环境监测部门测量	1.制定公司文件控制 2.按环境管理体系标准管理 3.环境影响评价
资源消耗	水、电、燃料消耗，浪费能源和资源	按年度公司节能降耗目标指标	统计与分析	1.推广利用节能新技术、新材料、新设备、新工艺 2.落实节能降耗考核制度 3.制定降低各类资源能源的新措施
低碳发展	能源转型	按公司减碳目标执行	公司内部测算、委外测算	1.减少对化石燃料的依赖，加大可再生能源的开发和利用 2.应用清洁技术：设备能效改进、废弃物管理、碳捕捉与封存技术、电动运输工具
安全生产	机械、搬运伤害、触电、火灾、中毒等	工亡、重伤、重大火灾为零；一般轻伤≤3‰。	安全性评价 定期检查	1.配备专用车和消防人员 2.执行安全“三同时”、5S管理 3.签订安全管理责任状



### 3 企业治理

#### 利益相关方沟通

华兴玻璃以各利益相关方创造长期合作关系为己任，充分的开展利益相关方通交流。我们通过上、下等多元素通渠道收集各利益相关方建议和期望，个别各利益相关方的关注重点，及时回应需求，实现多方共赢。

利益相关方	利益相关方期待	沟通渠道
 政府及监督机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>职业道德与反腐败</li> <li>环境合规议题</li> <li>知识产权</li> <li>遵纪守法</li> <li>依法纳税</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府会议</li> <li>监督检查</li> <li>日常管理</li> </ul>
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东回报</li> <li>信息披露</li> <li>投资者关系</li> <li>公司治理</li> <li>风险控制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会</li> <li>信息披露</li> <li>投资者关系活动</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量</li> <li>客户服务</li> <li>消费者权益保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户调研</li> <li>客服热线</li> <li>产品质量管理</li> <li>客户满意度调查</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>人才培养</li> <li>反歧视、多元化与平等机会</li> <li>职业健康</li> <li>安全生产</li> <li>员工关怀</li> <li>员工沟通与民主管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>薪酬体系</li> <li>员工关怀</li> <li>民主管理</li> <li>员工培训</li> <li>员工沟通</li> <li>内部刊物</li> </ul>
 合作伙伴/供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>责任采购</li> <li>发展共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商管理体系</li> <li>供货商大会</li> </ul>
 社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>慈善公益</li> <li>城市发展</li> <li>社区和谐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区公益活动</li> <li>促进就业</li> <li>社区建设</li> <li>尊老爱幼</li> </ul>
 环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境合规</li> <li>环境保护</li> <li>生态平衡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>应对气候变化</li> <li>排放物管理</li> <li>减少资源消耗</li> </ul>

#### 重大议题判定

华兴玻璃定期开展ESG重大性事件评估，以保障公司经营发展与各利益相关方的期望和需求相统一，通过各利益相关方善舆调研，并结合自身战略发展，我们制定了重要性议驱矩阵，谁别具有重要性影响的 ESG 讲题，以明晰社会责任贫赐与信息披露的重点领域。

对利益相关方的重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量</li> <li>员工权益保障</li> <li>可持续采购</li> <li>推动行业发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>危险品及废弃物管理</li> <li>职业健康安全</li> <li>节能减排与应对气候变化</li> <li>客户服务</li> <li>信息安全</li> <li>安全生产</li> <li>知识产权</li> <li>职业道德与反腐败</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>水资源使用</li> <li>包装材料使用</li> <li>环境管理体系</li> <li>生物多样性保护</li> <li>控制噪音</li> <li>供应商管理</li> <li>反歧视、多元化与平等机会</li> <li>慈善公益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人才培养</li> <li>绿色产品</li> <li>能源使用</li> <li>环境污染应急管理</li> <li>废水废气管理</li> <li>员工关怀</li> </ul>

对华兴玻璃可持续发展重要性

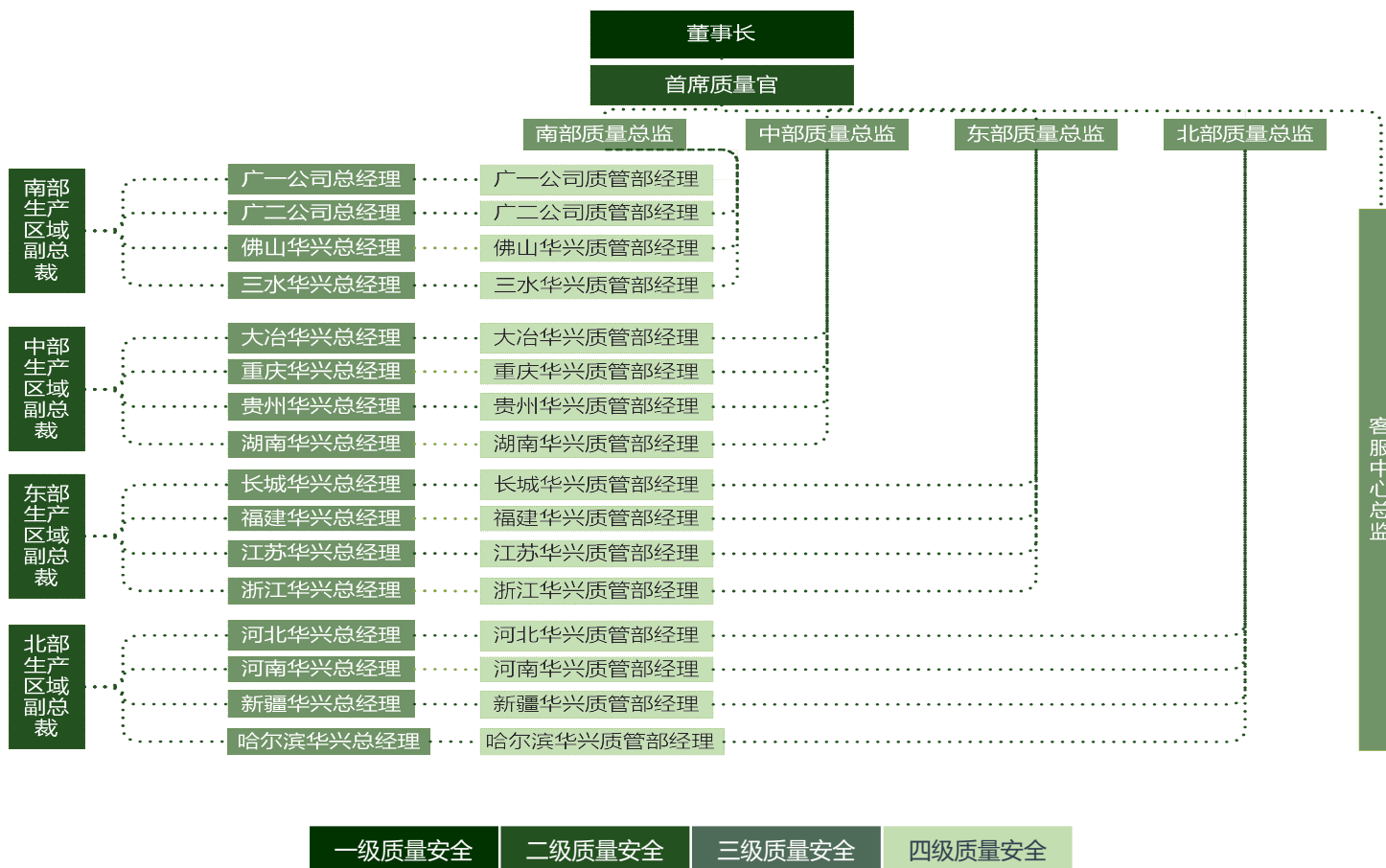


4

# 质量为先

## 质量责任组织和分级

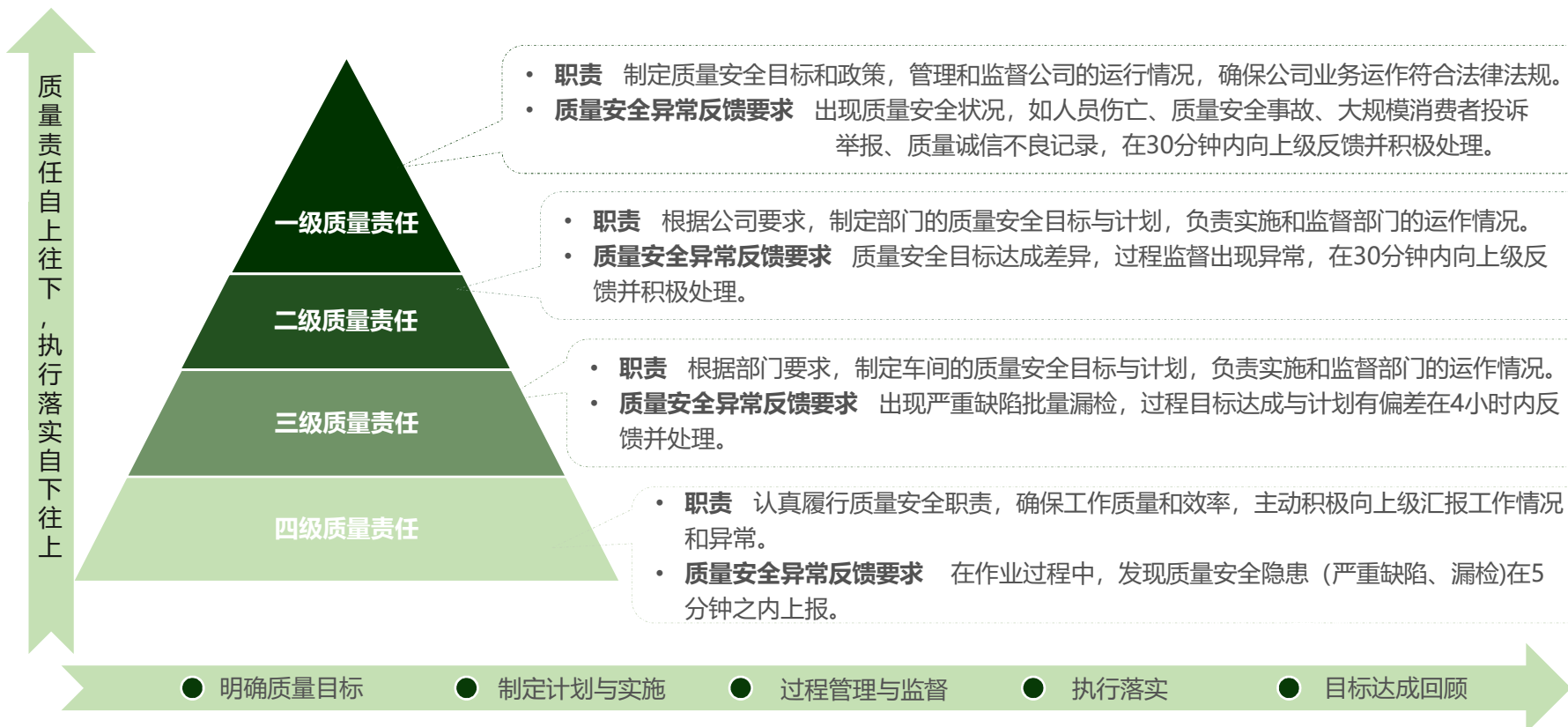
公司依据国家《质量法》、国家强制性标准及客户需求，按《ISO22000 食品安全管理体系》要求在股份公司组织架构中明确了质量职能职责。公司强调质量“一把手”责任制度，建立了质量责任体系和风险管理制度。





## 4 质量为先

### ➤ 质量责任组织和分级





# 4 质量为先

## 质量管理体系

公司已通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、能源管理体系、测量管理体系认证并在有效期内；通过FSSC22000食品安全管理认证、两化融合管理体系评定证书等自愿性认证并在证书有效期内。公司管理体系架构完善，从2005年开始公司导入精益生产、方针管理、VPO（最优化工厂管理）、全面质量管理、六西格玛、零缺陷等先进管理方法，确定了“卓越的品质，完美的最求”的质量方针及质量文化体系，并提炼出具有华兴特色的“以全流程工作站为枢纽的高质量运营模式”。公司于2016年导入卓越绩效管理，经营质量效果显著，2020年华兴玻璃公司荣获南海区政府质量奖，2021年获得佛山市政府质量奖。获得佛山市2020年南海区政府质量奖一线班组奖、佛山市2021年质量管理成果大赛质量文化类二等奖、质量班组类三等奖（项目名称：提升轻量化模具冲头抛光合格率）、佛山市2022年质量管理成果大赛质量班级类三等奖（项目名称：降低玻璃瓶的歪倒次数）。

### 环境体系



### 能源体系



### 测量体系



### 质量体系



### 食品安全体系



### 两化融合体系



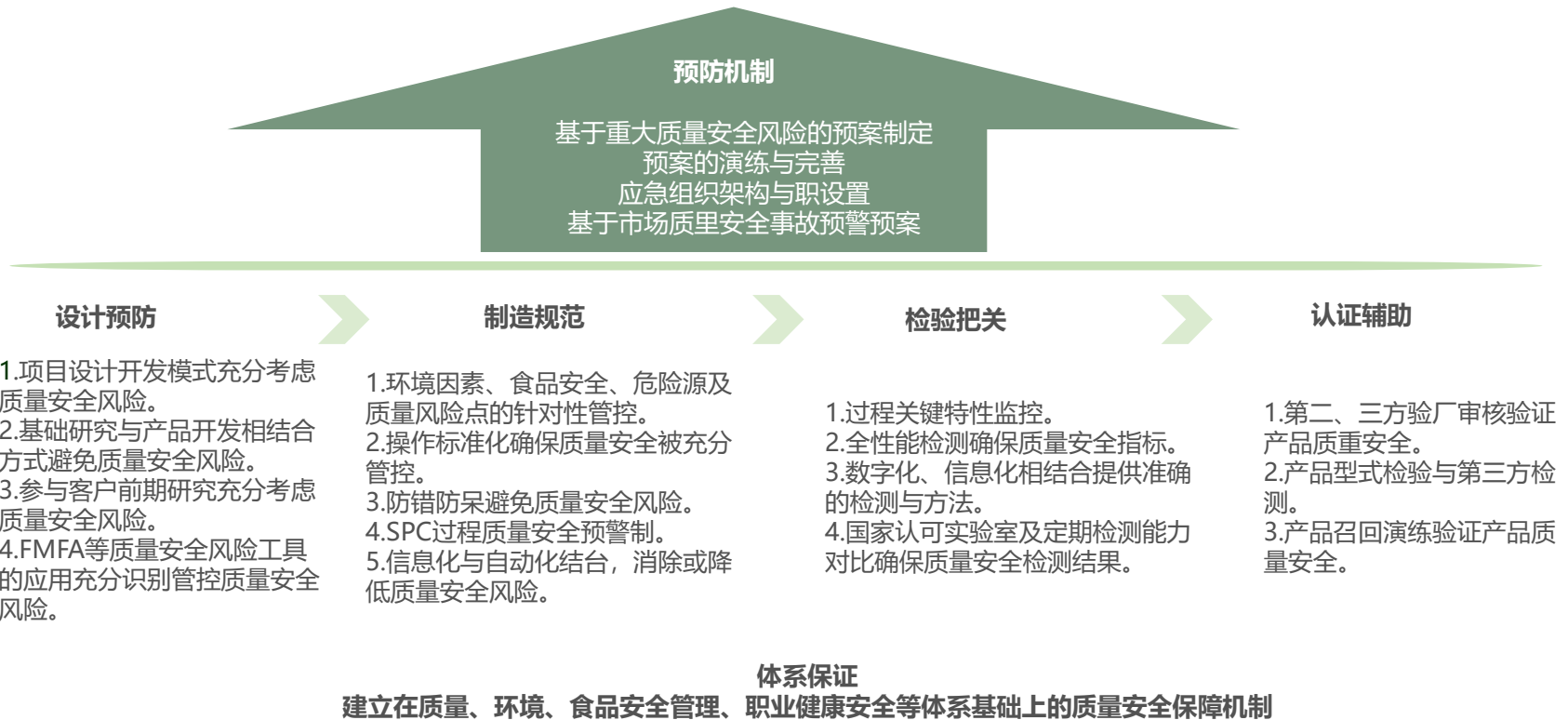


4

## 质量为先

### ➤ 质量安全

公司高度关注产品和服务质量安全，建立了贯穿体系保证全过程，强化设计预防、制造规范、检测把关、认证辅助，结合质量安全风险信息收集与重大预案管理的多维质量安全管理模式，以充分履行产品和服务的质量安全主体责任。





## 4 质量为先

### ➤ 质量基础

公司加强五项质量基础设施能力建设引领行业产品质量整体水平提升和高质量发展。质量基础设施能力建设包括标准、计量、检验检测、认证认可、知识产权等共同形成了完整的质量技术体系，通过测量体系的认证来完善华兴的计量管理，通过CNAS体系的认可提高华兴的检验的标准和检测能力并将华兴先进的检测方法提升为国家检测方法的标准，通过创新的机制及标准化来保护和固化知识产权，鼓励员工发明创造，推动发明创造的应用，提高创新能力，促进公司技术进步及知识产权管理体系建设。

序号	标准名称	标准类别	标准号	颁布日期	制定/修订
1	玻璃瓶罐热端涂层厚度的测定方法	国家标准	GB/T40913-2021	2022/6/1	主导制定
2	X射线荧光光谱法测定钠钙硅玻璃中SiO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、K <sub>2</sub> O、Na <sub>2</sub> O、CaO、MgO含量	国家标准	GB/T 40915-2021	2022/6/1	主导制定
3	玻璃容器 小口调味品瓶	行业标准	QB/T 5820-2023	2023/11/1	参与制定
4	玻璃容器 葡萄酒瓶	行业标准	BB/T0018-2021	2021/7/1	参与修订
5	轻量化玻璃瓶罐生产技术规范	团体标准	T/CNAGI002-2022	2022/7/1	主导制定
6	啤酒玻璃瓶外包装技术规范	团体标准	T/GDC 255-2023	2023/12/20	参与制定
7	佛山标准 食品包装用玻璃瓶罐	团体标准	T/FSS 81—2023	2023/7/28	主导制定
8	绿色设计产品评价技术规范 玻璃酒瓶	团体标准	T/CPF 0024-2021	2022/2/1	主导制定
9	企业标准 (日用玻璃瓶罐)	企业标准	Q/HX 1-2020	2020-6-1	制修订

### 实验室认可证书、质量手册及认可能力范围





## 4 质量为先

### ➤ 质量基础

**标准制定方面**公司拥有全国日用玻璃标准化技术委员会（SAC/TC377）副主任委员1名、委员1名；全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会玻璃搪瓷制品分技术委员会（SAC/TC397）2名、全国酿酒标准化技术委员会啤酒分技术委员会（TC471/SC1）1名，积极引领、主导和参与到国家、行业、团体标准，引领行业产品质量整体水平提升，制修订共29项，获得全国日用玻璃标准化技术委员会标准化工作“先进单位”称号。2014年成为日用玻璃行业首家通过CNAS认可的企业内部实验室，经过6次的复评及扩项评审，现已通过15个产品、50个标准、136个检测项目的检测能力，检测中心在同行中具有先进的检测设备和检测能力，开发了X荧光测定玻璃化学成份等共6个实验室制定的非标方法，将非标方法上升为国家标准，已主导制定二项玻璃检测方法国家标准。

### 2024年华兴玻璃已确定参与国家标准及行业标准修订的计划

序号	标准项目	标准类型	制定/修订
1	GB/T 6552-2015 玻璃容器 抗机械冲击试验方法	国家标准	参与修订
2	GB/T 8452-2008 玻璃瓶罐 垂直轴偏差试验方法	国家标准	主导修订
3	GB/T 4548-1995 玻璃容器内表面耐水侵蚀性能测试方法及分级	国家标准	参与修订
4	GB/T 12416.2-1990玻璃颗粒在121°C耐水性的试验方法和分级	国家标准	主导修订
5	GB/T 4546-2008 玻璃容器 耐内压力试验方法	国家标准	主导修订
6	QB/T 4594-2013 玻璃容器 食品罐头瓶	行业标准	参与修订
7	QB/T 4622-2013 玻璃容器 牛奶瓶	行业标准	参与修订
8	QB/T 2141-2017 玻璃容器 含气饮料瓶	行业标准	主导修订
9	玻璃容器 化妆品瓶	行业标准	参与制定

### 全国日用玻璃标准化工作先进单位证书







## 4 质量为先

### ➤ 质量培训

公司提升质量模块人员的技能提升，主要从三个方面开展：一是定期开展质量主题教育，二是每季度至少开展一次质量体系的专项集训，三是每月制定培训计划开展质量技能的培训。公司定期开展质量主题培训依托“消费者生命安全管理”推进要求，公司依据规范生产品质规范，客户验厂要求、产品标准等在公司范围内进行年度培训计划落实，针对品质主题培训，加强品质意识深入人心。

消费者生命管理培训计划					
序号	培训项目	培训内容	培训对象	培训讲师	培训频次
1	客户首次审核(年度客户审核)	大客户生产现场审核管理规范文件	总经理/企管员/部门经理	质量总监	1年/次
		大客户审核细则	总经理/企管员/部门经理	质量总监	新客户审核/次
		百威客户审核细则	总经理/企管员/部门经理	质量总监	1年/次
2	新产品开发	瓶罐产品试板管理规范文件	质量管理员/质检主任/质管经理	质量工程师	半年/次
		百威产品试板送检方法以及百威跟线要求	质量管理员/质检主任/质管经理	各经理	半年/次
3	生产过程控制	消费者生命安全管理缺陷认识及异常反应方案	操作工/自控/质检员/班长/质量管理员	质量工程师	半年/次
		大客户关键PI识别方法	质量管理员/质检主任	各经理	半年/次
		百威产品PI点及管控方法	质量管理员/质检员	各经理	3个月/次
		瓶罐产品缺陷样板管理规范文件	质量管理员/质检员	各经理	3个月/次
4	客户反馈	客户服务管理规范文件	企管员/质量管理员/主任/经理	黎谅开	半年/次
		客户投诉反馈分析改善方法	企管员/质量管理员/主任/经理	黎谅开	3个月/次
5	质量意识	生命管理来源、目的、内容	全员/新员工入职	各经理	全员6个月/次,新员工入职前/次
		消费者生命安全管理缺陷认识	新员工	各经理	入职前/次



## 4 质量为先

### ➤ 质量培训

#### ● 每季度至少开展一次质量体系的专项集训

股份公司每年组织各单位质量管理部经理及质管主管到总部开展专项集训，针对品控人员进行体系的、系统的培训，培训内容涉及到华兴高铁模式、高质量发展、VPO工作站推进、质量体系知识、质量KPI达成等，强化品质为本的思维，践行华兴玻璃的质量管理方针：卓越的品质，完美的追求。



#### ● 开展质量技能的培训

针对品质检验人员的技能每年至少开展2次专业技能鉴定，以及各单位每月拟定月度培训计划，每周对一项技能操作项目进行一次回顾再培训。依据年度培训计划内容，结合岗位的职业规划拟定SKAP技能清单进行有效实施，针对检验人员的作业手法、现场指导进行有效安排。并定期开展相应的学习与测评。

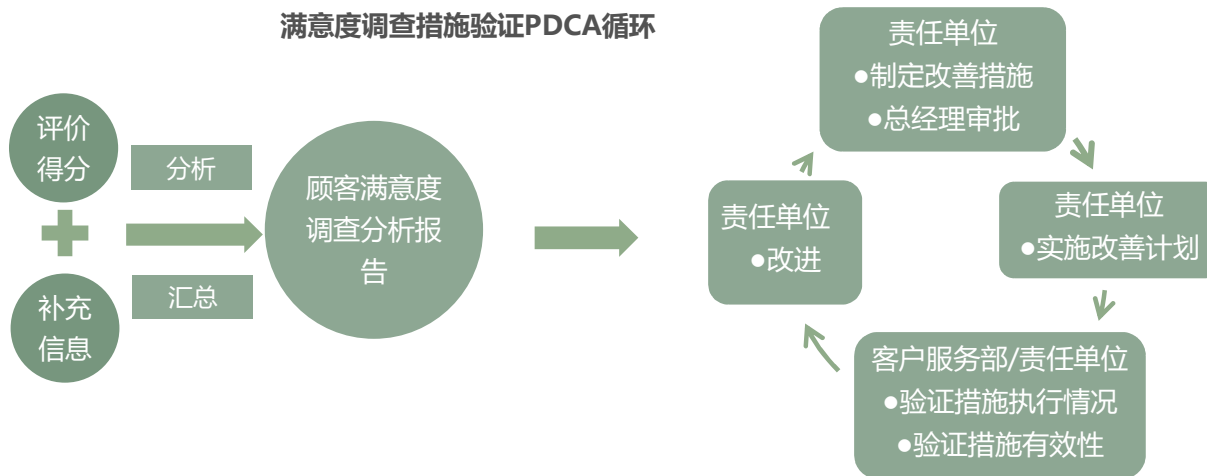




## 4 质量为先

### 客户满意度

调查时间	调查客户类型	调查数量	调查内容	调查结果	调查验证
每年1月份/7月份进行两次调查。	1、各生产公司发货量前10位的客户。 2、根据营销部门意见选择的客户。 3、去年满意度调查评分较低的客户。	全年调查客户数量不少于200家，客户调查名单涵盖所有类型客户。	客户关注的重点（服务、新产品开发、交期、运输服务）及投诉主要内容（包括：产品包装质量、包装卫生、在线使用效果、运输质量），《客户满意度征询函》。	根据客户的评分以及客户反馈的补充信息，通过分析、汇总形成《顾客满意度调查分析报告》在公司内发布。	由客户服务中心对责任单位制定改善措施、实施的改善效果进行验证，实现PDCA循环。



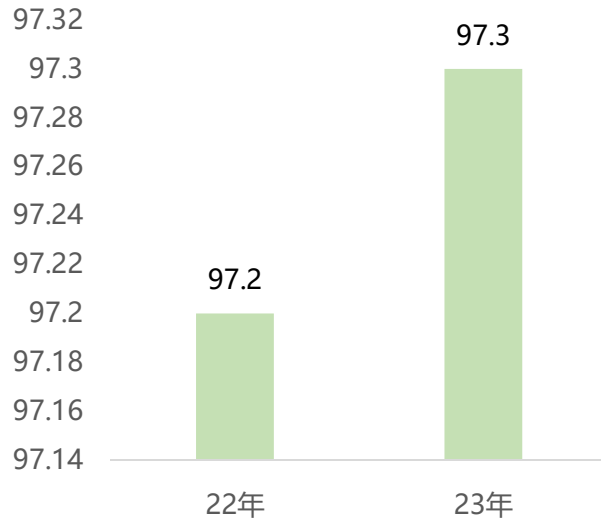


4

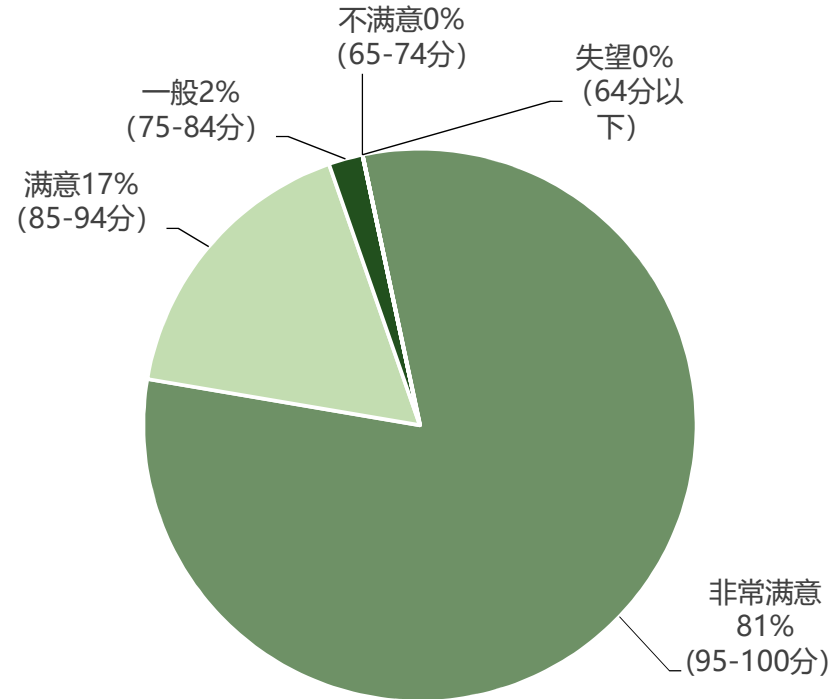
## 质量为先

### 客户满意度

2022年-2023年总体平均满意度情况



2023年客户满意度等级





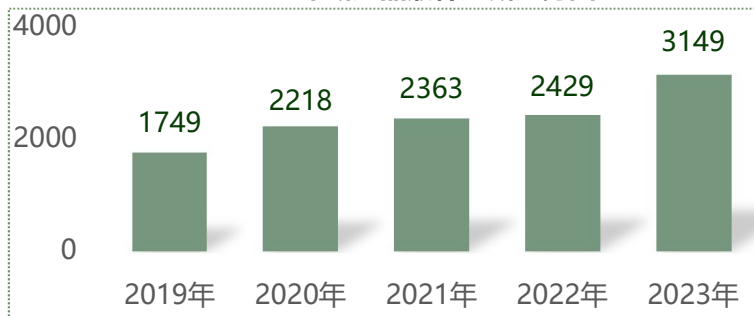
## 4 质量为先

### 产品研发和创新

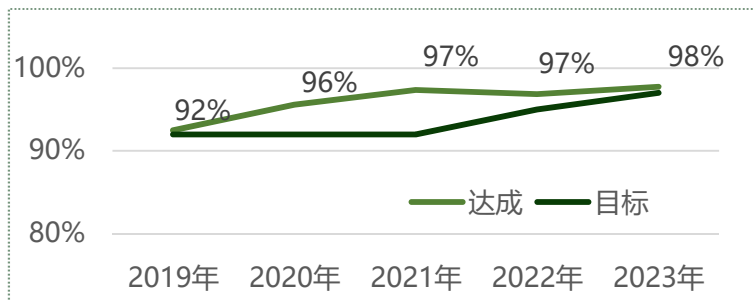
#### 新产品开发

随着市场发展，客户对于产品个性化设计、小批量生产需求越来越大，为缩短新产品开发周期，公司组织新产品设计、开发等相关部门，开展卷纸分析WPF，把握流程中的时间浪费，并将最优流程通过PDM系统实现流程管控，缩短新产品开发周期，提升新产品样板成功数量（由21年2363个样板，提升到2023年3149个样板）。

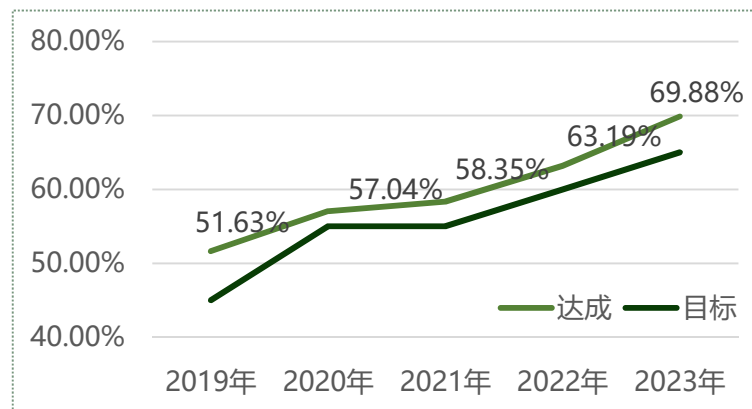
2019-2023年新产品瓶样达成趋势图



2019-2023年新产品首产成功率达成趋势图



2019-2023年产品轻量化达成趋势图



#### 轻量化产品

围绕包装用日用玻璃瓶罐行业转型升级和高质量发展的需求，开展瓶罐玻璃超轻量关键技术攻关，助力“双碳战略”，瓶罐玻璃制品的轻量化已成为玻璃容器发展的必然趋势。瓶罐玻璃轻量化是一项符合“双碳战略”的新材料制备技术体系，其关键技术包括原料成分的精确控制、熔制全过程的精密控制、瓶型结构及玻璃模具轻量化设计、小口压吹成型技术（NNPB）、瓶罐的表面强化处理等先进技术通过技术合作、高校、科研机构开展产学研合作，促使科研成果迅速转化为生产力。形成了成熟配套的工艺、技术、装备，不断推进产品轻量化、超轻量化引领行业产品轻量化推进，推动华兴成为第一家实现国内在小口压吹轻量化批量生产的公司，打破国内小口压吹轻量化为0的瓶颈，同时推动国内客户对小口压吹轻量化的认同度，目前国内日用玻璃供应链掀起轻量化热潮，华兴持续推进小口压吹轻量化转换，至2023年轻量化占总产品的69.88%。在小口压吹轻量化生产方面，2021年小口压吹轻量化占总产品的58.35%，在2023年轻量化占总产品的69.88%。轻量化占比2023年轻量化达到69.88%，比21年提升11.65%。



4

## 质量为先

### ➤ 知识产权保护

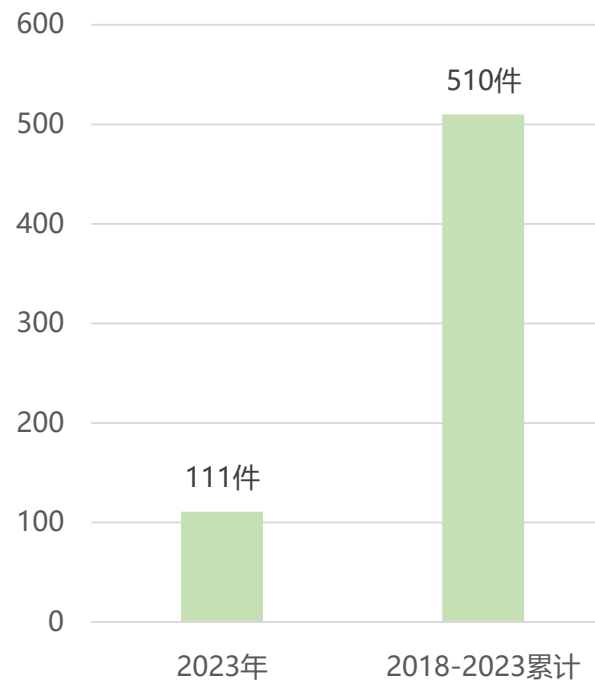
#### 专门知识产权管理部门

华兴成立专门知识产权管理部门，并制定了《股份公司知识产权管理办法》、《职务发明创造奖励办法》

#### 知识成果

坚持围绕自身核心的轻量化技术进行专利布局、专利转换与保护，至目前，共转化知识产权**510件**，其中核心发明专利**39件**，且一种玻璃熔窑定里脉冲鼓泡装置专利获得了第二十一届中国专利优秀奖。

2018-2023专利达成图



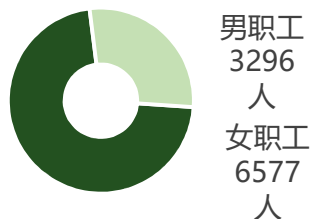


## 5 以人为本

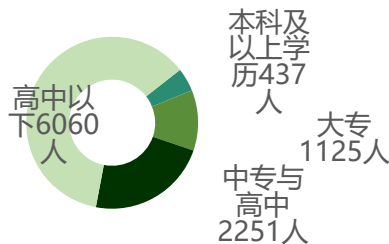
### 员工权益

华兴玻璃心系员工权益，以员工利益和需求为出发点，坚持以公平公正的态度吸引全世界优秀人才，为员工提供多元包容的工作环境、民主的沟通反馈机制和有竞争力的薪酬体系，充分尊重和保障员工权益。2023年华兴玻璃共有10201名员工。

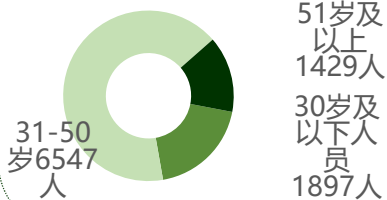
#### 按性别划分的员工人数



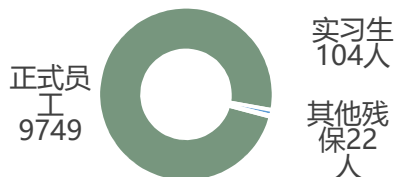
#### 按教育程度划分的员工人数



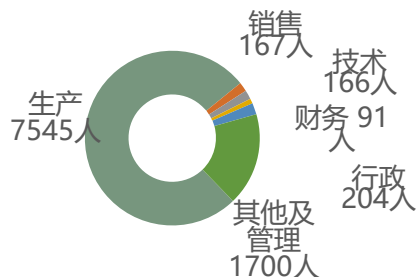
#### 按年龄划分的员工人数



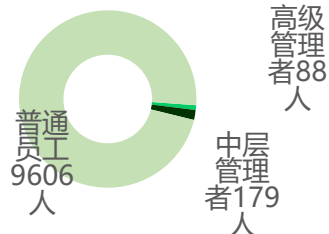
#### 按雇佣类型划分的员工人数



#### 按专业划分的员工人数

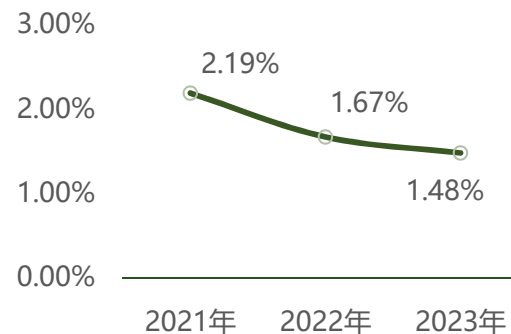


#### 按职级划分的员工人数



#### 人员流失情况

##### 2021-2023年度平均离职率趋势图





## 5 以人为本

### ➤ 劳动准则

华兴玻璃恪守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《禁止使用童工规定》等相关法律法规，定期修订公司各类管理规范文件，不断规范和推进我们的用工制度，通过更新修订《股份公司招聘管理规范》合规雇佣员工，公司严禁雇佣童工，划定最低年龄限制，对应聘人员开展资料审查程序，要求每位应聘人员提供有效的身份证件以核实其身份背景及年龄，杜绝误用童工的情况发生。

### ➤ 薪酬福利

为了吸引并留住优秀人才，华兴玻璃秉承：公平、公正、激励、经济、合法的薪酬原则，制定有《股份公司薪酬福利管理规范》《生产公司薪酬总量管理规范》《绩效管理规范》等内部制度文件，公司以员工的业务绩效为导向结合岗位特质，设定计件、提成、等级工资制三种计薪方式 为全体员工提供“固定薪酬+津贴+工作绩效”的薪酬结构，和丰富多样的员工福利，包括五险一金、带薪休假、健康体检、节日礼品、互助基金、团队建设活动等。此外，我们制定了《股份公司考勤及假期管理规范》使员工生产与休息时间安排系统化、体系化，从而切实保障公司员工劳动和休息休假的权利，平衡员工生活与工作之间的压力。

### ➤ 职业健康保障

华兴玻璃重视每一位员工的健康情况，依据《中华人民共和国职业病防治法》《用人单位职业健康监护管理办法》等相关法律法规，于内部制定并完善《股份公司职业健康管理规范》等相关制度文件，明确各岗位劳保用品配置标准并按此标准为员工提供安全防护用品，大力开展正确佩戴劳保用品相关培训，提高劳保用品使用率。同时，华兴玻璃采取各种措施来保障员工健康安全，通过职业健康告知、职业危害因素监测、职业健康体检、现场警示等方式关注员工职业健康，同时现场采取隔离、消除、取代等方式，逐步改善作业环境，至力于最大限度避免职业危害。并要求各子公司落实职业危害告知工作，定期开展职业病危害评估，尽全力保障员工身体健康。2023年，参与年度体检的员工比例达80%，公司考虑到车间工作环境对员工身体健康的影响，向员工提供防噪声耳塞，有效降低噪声对员工的伤害，并根据员工工位环境差异安装水冷式空调/风机，定期派发防暑降温食品，为员工提供舒适的工作环境，有效保护员工身心健康。



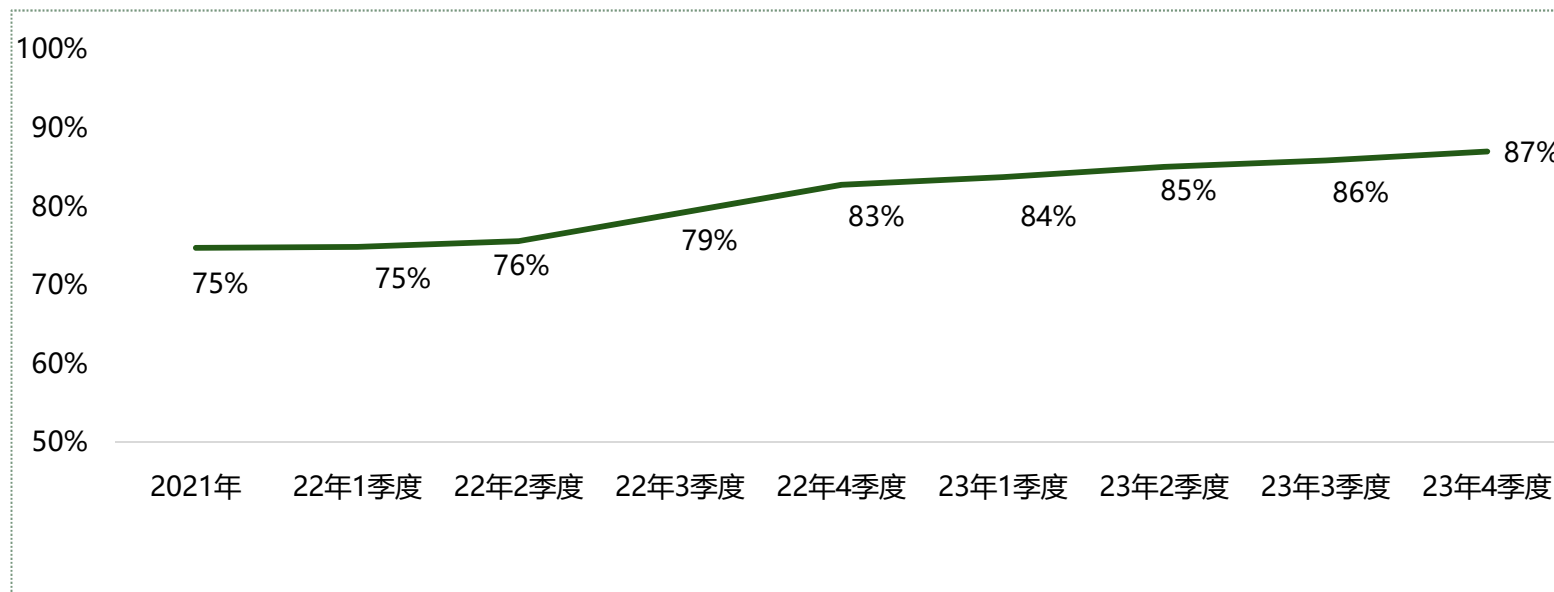


## 5 以人为本

### 民主管理

为更好地发挥厂务公开在加强民主管理、促进公司健康和谐发展的积极作用，进一步拓展职工代表大会的内容和职权，真正让职工知厂情、参厂政、议厂事，行使民主参与、民主管理、民主监督的权利，增强员工对公司的凝聚力和向心力。华兴玻璃制定了《厂务公开民主管理规范》，成立厂务公开监督管理小组，党委书记任组长，工会委员、各职能中心及生产公司各部门负责人为成员。把厂务公开工作列入党委民主生活会的专项内容，互相监督，集体推进，领导小组责成厂务公开办公室通过建立例会制度等形式，经常开展自查、总结，研究提升厂务公开效果。加强职工代表对公司经营管理的知情权、建议权、审议权和通过权。

2021-2023年各季度满意度达成趋势图



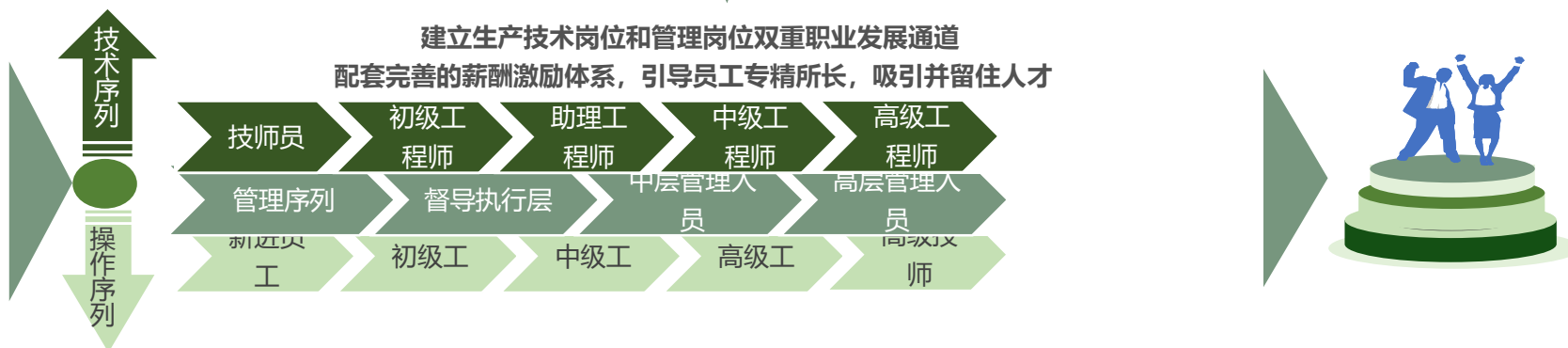
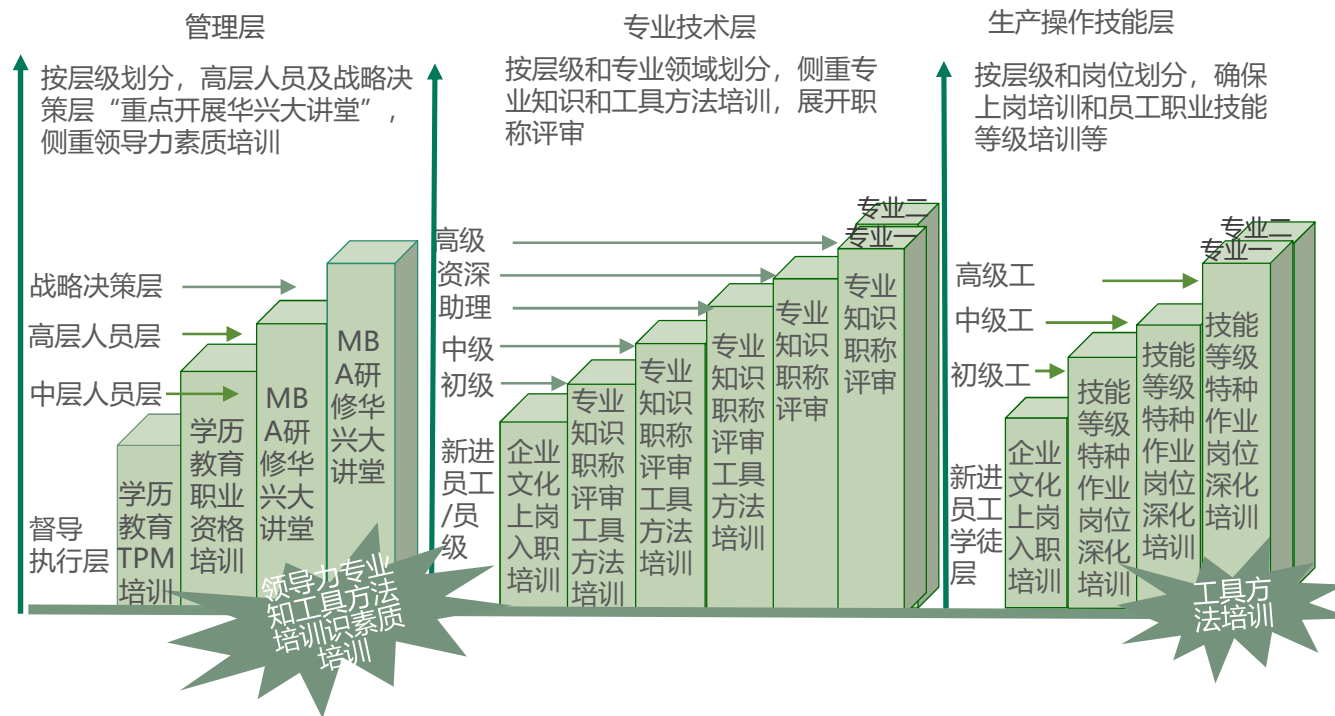


## 5 以人为本

### 人才发展

根据公司战略发展的需求，以经营管理人才、专业技术人才、生产操作技能人才能力建设为重点，着力培养和造就一支结构优化、素质一流、富于创新的员工队伍

华兴玻璃坚持“人才是第一资源”，深入实施“人才强国战略”，坚持“人才引领驱动”，坚持“以人为本”的人才培养理念，着力培养高素质人才，不断完善制度建设，强化培训体系建设，用好人才，激发和调动人的主观能动性。





## 5 以人为本

### ➤ 员工关怀

在“以人为本”管理方针的引领下，华兴玻璃视人才为资本，为员工谋发展，把员工当家人，对员工的生活关怀是华兴人本文化的缩影，始终将关爱员工放在重要位置，坚持从“食、住、行”入手，把事做实。结合华兴玻璃三年规划（2022-2024年）目标和提升幸福指数课题，通过制定2023年股份公司级“食住行”系列主题活动计划和分公司级活动推进要求，聚焦民生关键要素和融入节日、节气文化主题，统筹策划开展了绿化工厂创建、“最美工厂一角”摄影评选、食品卫生安全月、防暑降温大作战、清凉饮食大作战、寻找身边的最关怀管理者、食住行表情包大赛、宿舍文化节、第二届“最美寝室”评选、第二届“星级华厨”评选等12项股份公司级“食住行”系列活动，以活动为手段支撑员工满意度，熔凝幸福指数提升。

**2023年“食住行”系列主题活动月程表**

月份	节气/节日	主要活动
3月	清明	绿化工厂创建“最美工厂一角”摄影评选活动
4月	谷雨	“我最喜爱菜式”厨艺技能大赛
5月	立夏	夏日美食周活动
6月	夏至	最美食堂服务员、宿舍服务之星、平凡后勤人评选活动
7月	大暑	第二届“最美寝室”评选活动
8月	立秋	宿舍用电消防安全月活动
9月	秋分	“宿舍安全”用电消防安全月活动
10月	寒露	“关注食品安全”食品安全月活动
11月	立冬	防暑降温大作战
12月	冬至	“最关怀领导”评选活动

其他活动：寻找身边的最关怀管理者、食住行表情包大赛、第一届“食住行表情包”大赛、第二届“星级华厨”评选活动、年度改善成果发布大赛。

**食堂食品卫生安全月活动**  
5月20日-6月20日

食品安全卫生，从我做起

开展食品卫生安全宣传活动  
开展食品卫生安全知识培训及考试  
开展食品卫生安全隐患排查及整改  
开展“食堂后厨一行”活动

食在华兴，食得放心，美好生活  
厨制食尚 食制食尚

从520对食品安全的承诺，用心的食品安全知识培训和考试活动，尽心的明亮厨房大排查活动、同心的食堂后厨一行活动，通过一系列食品卫生安全月活动，增强了食堂工作人员服务水平及食品卫生安全认识，提高了食品卫生安全保障水平。



## 5 以人为本

### ➤ 员工关怀

**6月上线“防暑降温大作战”数字监控平台，科学统战，全员目标一致，誓师宣誓防暑降温、华兴必胜，7月结合夏日季节积极开展和推出健康、解暑的清凉饮食，8月寻找身边的最关怀管理者，他们关怀员工身心健康、关怀员工住宿和工作环境、关怀员工点点滴滴，在他们身上的一个个正能量事迹展示华兴人本理念。**

**开展第一届宿舍文化节“嘉年华”，真心用心的宿舍文化节手绘海报、创意和仪式感满满的视频启动仪式，全员参与的宿舍安全知识和文明行为规范知识学习及测评，再度举办第二届“最美寝室”评选活动，打造温馨家园，展现幸福生活。**

坚持以人为本，不断实现好、维护好、发展好广大职工的根本利益，加大对困难职工及其家庭的帮扶力度。2007年，公司创立了“华兴玻璃员工互助基金”，秉持着“让爱发光，让生命亮起来”的信念，及时帮扶有需要的员工及其家属，共资助员工达400余人次。

2012年，华兴玻璃关心下一代工作委员会挂牌成立，公司本着“关心员工子女就是关爱员工”的理念，通过开展各类亲子活动、夏令营、冬令营、运动会、卡拉OK大赛、联谊活动、青年职工心理培训等各类多样化的活动，让青年职工以及职工子女得到更多的关爱和成长机会，有效激发、调动了员工的工作热情和积极性。



## 6 携手共进

### 客户共赢

在2023年华兴与百威SSA战略合作升级，通过双方总部职能对接推进、以长城华兴与莆田百威、广二工厂与佛山百威为标杆推动落地。其中双方在可持续发展合作上制定共同一致的减碳目标，在轻量化项目协助百威实现科罗娜产品和蓝妹产品的轻量化产品量产，双方在商用百威经销商渠道东区和南区的废旧碎玻璃的回收上持续回收量，同时百威协助华兴完成15个玻璃工厂的碳排放系统计算。

#### 中国玻璃瓶可持续发展战略

##### 2025百威可持续发展目标

- 所有产品使用可回收包装，或包装大多来自于可回收材料。
- 整个价值链上碳排放与基准相比降低25%

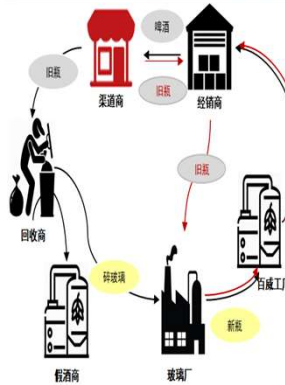
##### 百威中国玻璃瓶目标

- 新玻璃瓶中碎玻璃含量占大多数。
- 来自玻璃瓶包装碳排放继续减少7.5% (2025 vs 2021)



#### 碎玻璃回收-百威经销商合作

- 2022 合计从东南区域和南部区域经销商回收31651吨碎玻璃  
—其中东南区域29415吨，南部区域2236吨
- 2023 目标在南部区域增加更多的比重以及维持东南区域收购量



##### 收益:

- 华兴稳定的碎玻璃来源
- 减少小瓶流入假酒市场
- 物流供应链整合共享

##### 展望:

- 华兴提供有竞争力的价格提升已合作区域的收购量
- 与百威其他区域也能开展更广泛的合作



百威协同合作-供应商/物流/经销商/采购



## 6 携手共进

### 客户共赢



#### 减重瓶

- 轻量化合计每年减少**18395吨**玻璃消耗，平均4.5%的重量减轻。
- 2022规模化科罗娜小口压吹轻量化瓶量产。
- 国内第一家百威小口压吹认证供应商
- 轻量化产能增加：2025年继续新增7个生产基地合计15条生产线（每年约10亿只以上产能）



通过SSA提高减重瓶质量和效率，达到双赢！

#### 范围三碳排放基准

- 2022年底华兴长城华兴完成碳排放基准计算，2023年底将覆盖整个集团公司。

百威创新日活动

易碳合作开始碳排放基准核算

2023目标覆盖华兴整个集团工厂



与SSA能源团队一起确立数字碳足迹基数



6

## 携手共进

### ➤ 可持续供应链

在华兴玻璃制定了《供应商管理控制程序》，对供应商的准入、交流频次、考核和退出环节进行全流程管理。公司逐步升级供应商数字化管理，不断填补管理缺陷。我们创建的华兴SRM系统实现了包含「供应商名录、在线报价、收发货、验收、在线对账等」的全生命周期管理，计划2024年升级SRM系统，全面提升供应链生命周期管理。2024年计划未来将管理范围扩展至供应商物流运输层面，通过收集装运计划、派车管理、车辆进场等信息，帮助整合内部与供应商的装卸货时间节点。2024年计划将现有的华兴合同系统实现合同与SRM系统打通链接，统一无纸化办公，包含「合同管理，合同电子章管理」。

华兴玻璃建立了供应链管理体系并成立了供应链审核小组，负责供应链引入审核和质量改善，落实与供应链执行，引导供应链逐步向可持续方向转型。为建设可持续供应链，公司制定《碎玻璃供应商管理规范》制度，将相关因素纳入供应商准入和考核环节，扩大废旧玻璃回收渠道可持续发展。华兴玻璃讲供应商视为重要合作伙伴，致力于创建稳定的伙伴关系和互利共赢的合作环境。公司将可持续理念融入供应链管理，以国际化标准规范供应商行为，推进负责任的供应链打造。携手共进树立国内行业的行为典范通过可持续采购培训的采购人员达到100%，另外原材料提交重矿物（铅（Pb）、镉（Cd））报告的供应商占比达100%，2024年计划与供应商签署可持续采购章程的供应商占比100%。



83人

公司采购人员



100%

采购人员通过可持续培训率



## 6

## 携手共进

## 公益慈善

以科学发展观为统领，高举质量兴区旗帜，围绕“质量提升”活动，积极参与质量发展事业，努力营造人人关注质量的良好氛围。积极参与社区活动可以增进企业与社区的互动和交流，建立和谐共处的关系。通过支持社区活动，企业能够与当地居民、学校师生更加亲近，以及华兴玻璃作为青少年质量教育社会实践基地，营造质量意识，促进企业高质量发展。

## ● 学生们走进生产现场参观

2021年，华兴玻璃与罗村中心小学开展“学研行”教育活动，旨在更好地落实《综合实践活动》学科课程教学理念，拓宽孩子的视野，增长孩子的见闻，体验罗村现代产业的成就，让学生走进工厂，深入了解玻璃发展历程，品味华兴品牌文化，在体验中成长，在实践中收获。



## ● 青少年质量教育社会实践活动

2022年3月，华兴玻璃与广东立德技工学校全体师生开展讲座。曾荣获“2013年佛山市突出贡献高技能人才”、“2016年佛山大城工匠”等奖项的陈松林，通过引用故事及佛山制造的成功例子，结合其超20年的华兴历程，并用经典的玻璃实验案例，深入浅出地为师生们诠释新时代的工匠精神，同时能够很好地展现华兴玻璃的企业文化，增加师生们对华兴玻璃的认同感，对学校输送的人才稳定性起到积极作用。







## 6

## 携手共进

## ► 公益慈善

华兴玻璃在党的领导和关怀下不断成长壮大的企业，公司党委带领群团组织充分调动广大职工的积极性，引领企业健康发展并积极投身公益事业。公司领导积极对公益支持进行策划，确定重点支持的公益领域，主动积极开展公益活动。使之与公司的战略规划及发展方向相一致。在肩负自身发展重任的同时，始终不忘自己的社会责任，大力支持地方孝德文化、内部设立互助基金等公益事业。高层领导身体力行，员工积极参与，为上述公益事业做出贡献。公司热心公益事业发展，2021-2023年近3年累计捐赠**421.6万元**。

<b>教育支持</b>	2021年2月向“芦苞镇教育基金”捐献10万元； 2021年11月向“青春黔行”助学帮扶赞助6万元； 2022年9月向莆田市秀屿区教育发展促进会捐赠2万元； 4.2023年1月向沧江教育基金（明城）捐款10万元； 5.2023年6月向务庄小学捐赠专项费用49280元； 6. 2023年9月向贵州省教育基金会捐款1万元。	华兴让学生走进工厂，深入了解玻璃发展历程，品味华兴品牌文化，同时还会积极与企业周边学校进行联动，发挥企业关工委在关工网络中的重要作用，促进青少年健康成长。华兴承诺将一如既往的承担和履行社会责任，为下一代的健康成长做出力所能及的贡献。
<b>社区</b>	1.2021-2023年孝德文化节赞助三年累计150万元； 2.2021年向务庄社区奖教奖学捐款5万元； 3. 2021年9月向务庄社区重阳节赞助3万元； 4.2022年9月向务庄社区重阳节赞助3万元； 5.2023年10月向务庄社区重阳节赞助3万元。	以“弘扬孝道，崇尚美德”为宗旨的孝德文化节通过形式多样的活动，让孝德文化沁入人心、融入社会。华兴玻璃作为孝德文化的积极倡导者、推动者，已连续参加并赞助了17届。
<b>慈善</b>	1.2021年1月向田垌村扶贫资金捐款1万元； 2021年3月捐赠上海梦想成真公益基金会百威可持续发展专项基金30万元； 2021年7月向高明扶贫济困慈善日活动捐款15万； 2021年10月向疫区捐款30万元； 2021年10月向广东扶贫济困日捐款10万元； 2021年11月向孝德文化节捐赠费用50万元； 2022年1月向“万企兴万村”帮扶捐款1万元； 2022年2月狮山名企百园建设项目捐款40万元； 2022年10月向罗村第十六届孝德文化嘉年华捐赠款50万元； 2023年3月向佛山市南海区慈善会2万元； 2023年4月向罗村治安慈善基金捐款3万元； 2023年7月向广东扶贫济困日·南海善活动月暨企业家助力乡村振兴募捐活动捐赠款8万元； 2023年向三水区慈善会足球发展冠名基金10万元； 2023年8月向佛山市南海区慈善会捐赠38万元； 2023年11月向罗村慈善会定向捐赠50万元（孝德文化嘉年华活动）。	公司积极回馈社会，在各种公益事业中，灾区、贫困村、社区、慈善会、敬老院、福利院、中小学校等累计捐赠金额达数千万元。



6

## 携手共进

### ➤ 社会影响

#### ● 竞争力

荣获中国轻工业日用玻璃行业十强企业、细分行业龙头企业、中国日用玻璃行业功勋企业、中国日用玻璃行业领袖企业、广东企业竞争力500强企业。



中国轻工业日用玻璃行业十强企业



2023年度“细分行业龙头”品牌企业

#### ● 社会认可

荣获佛山市南海区2019年度纳税超亿元企业、2021年荣获佛山市南海区纳税超5000万元企业、2021年纳税突出贡献百佳企业、交通银行2019年度最具价值客户、中国银行2020年中国银行“战略客户”。



2020年度佛山市南海区纳税超5000万元企业



2020年度中国银行“战略客户”



## 6 携手共进

### ➤ 社会影响

#### ● 董事长获得“凤凰奖”

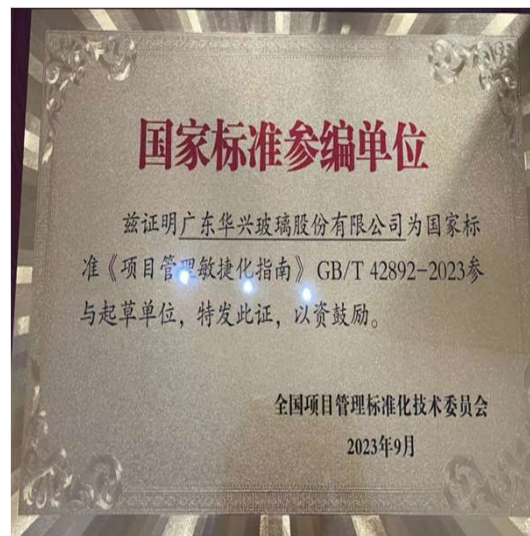
为表彰对国际日用瓶罐玻璃制造业做出的卓越贡献，树立行业典范，2023年，第五十届凤凰奖颁奖典礼特别授予华兴玻璃董事长李深华博士全球玻璃行业最高奖项——凤凰奖（the Phoenix Award），成为第二位获此殊荣的中国民营企业家。



全球玻璃行业最高奖项“凤凰奖”

#### ● 参与多项行业及国家标准制定

截止当前，共参与制订21项国家标准，参与制订3项行业标准，主导起草2项国家标准。



国家标准参编单位



## 7 绿色发展

### 环保排放管理

生态环境是人类生存和发展的根基，华兴玻璃以“遵守法律法规，节能减排，创造绿色经济”为环境方针。建立环境管理体系，每年定期开展环境影响评估，不断提高环境管理水平，有效规避对环境的不利影响。为企业可持续发展奠定了坚实的基础。

### 环保排放披露

主要大气污染物排放情况					
区域	公司	二氧化硫 (t/a)		氮氧化物 (t/a)	
		排污证	实际排放	排污证	实际排放
南部	广一	368.00	85.88	2705.20	531.28
南部	广二				
南部	佛山	681.00	128.27	679.00	288.48
南部	三水	308.12	241.57	324.06	246.75
东部	福建	12.40	107.70	更换中	177.52
东部	长城	413	58.48	619.00	150.07
东部	浙江	115.97	2.43	更换中	57.33
东部	江苏	88.20	3.32	239.95	50.59
中部	大冶	410.00	139.29	1600.00	274.99
中部	湖南	226.28	20.57	427.98	72.80
中部	贵州	420.48	192.09	792.00	232.25
中部	重庆	371.96	43.06	767.40	244.80
北部	河南	64.40	2.66	103.10	39.18
北部	河北	294.34	41.31	434.166	106.73
北部	新疆	60.00	28.08	101.68	59.11
北部	哈尔滨	220.62	4.39	286.81	22.48
	合计	4054.76	1099.10	9080.35	2554.36

### 排放源管理

类型	来源	管理举措
大气污染物	1. 有组织废气：配料过程颗粒物、热端喷涂含锡废气、炉窑废气：颗粒物(烟尘) SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	1 集气罩+布袋除尘器+26m排气筒 2 集气罩收集经排气筒 3 干法脱硫+袋式除尘器+SCR脱硝+70m高烟囱排放
	2. 无组织废气：原料投料过程颗粒物、配料过程颗粒物、热端喷涂含锡废气、冷端喷涂	1 集气罩收集经排气筒 2 集气罩收集高温燃烧消除
水污染物	生产污水： 1 清洗废水：COD SS 2 冷却水：COD SS 石油类。	1 厂内污水处理站，循环使用不外排。 2 隔油池，循环使用，不外
	生活污水：COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	1 化粪池 2 城市配套污水处理站
固体废物	1 配料粉尘：粉尘 2 碎玻璃清洗固废：杂物 3 生活垃圾 4 废润滑油 5 废催化剂 6 废油渣	1 回用于生产 2 垃圾填埋场填埋 3 交由环卫部门统一处理 4 由有资质单位处理 5 由有资质单位处理 6 由有资质单位处理
噪声	机械设备运行时产生的噪声，单台设备噪声值为70-85dB(A)。	选用低噪声设备、安装减震垫、合理布局、厂房隔声和距离衰减等措施后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)



## 7 绿色发展

### ➤ 环境管理体系

全面贯彻国家和地方生态环境保护政策要求，持续完善环境管理体系，15家生产公司已经全部通过ISO14001环境管理体系。10家生产公司已经自愿持续开展清洁生产审核，哈尔滨、重庆、大冶、湖南、贵州等公司陆续开展中。此外，各生产公司正积极申报绿色产品、绿色工厂及绿色供应链等。



**15家**  
获得ISO 14001认证



**1家**  
绿色供应链



**10家**  
清洁生产审核



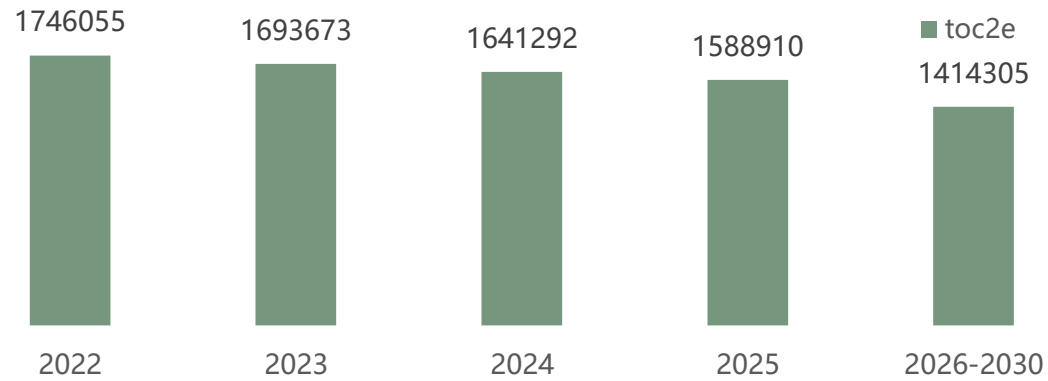
7

## 绿色发展

### 碳排放管理

#### 碳排放目标

依据国家“2030年碳达峰，2060碳中和”，华兴玻璃承诺减少范围1和2的温室气体排放。我们为实现目标明确了路线图，重点采取以下主要举措：，改用低排放燃料，加强利用可再生能源，升级耗能设施。



华兴玻璃目标2023-2025从2023年开始每年碳排放量至少减少3%，到2025年总减排量减少10%，2030年总减排量减少20%。



## 7

## 绿色发展

## 碳排放管理

## 碳足迹披露

区域	生产基地	2022		2023	
		范围1与2	单位产品碳排放量	范围1与2	单位产品碳排放量
南部	广一	134097.91	614.98	134551.35	629.48
南部	广二	160149.78	463.42	159127.29	472.34
南部	佛山	193141.14	669.64	238826.32	650.78
南部	三水	120073.61	547.73	84963.05	647.85
东部	福建	77410.12	514.79	71693.92	514.49
东部	长城	179802.36	531.94	174301.27	488.49
东部	浙江	80074.54	516.85	79795.63	515.20
东部	江苏	84276.97	489.84	117993.73	479.11
中部	大冶	194641.19	484.74	199001.35	477.02
中部	湖南	99124.41	809.89	117174.77	754.36
中部	贵州	173865.27	775.89	155498.90	798.82
中部	重庆	81770.33	466.72	103798.95	474.89
北部	河南	36477.79	475.68	34146.26	441.02
北部	河北	80674.28	476.62	95905.86	497.94
北部	新疆	35861.65	581.03	42169.06	566.05
北部	哈尔滨	62892.75	527.94	64424.96	547.08

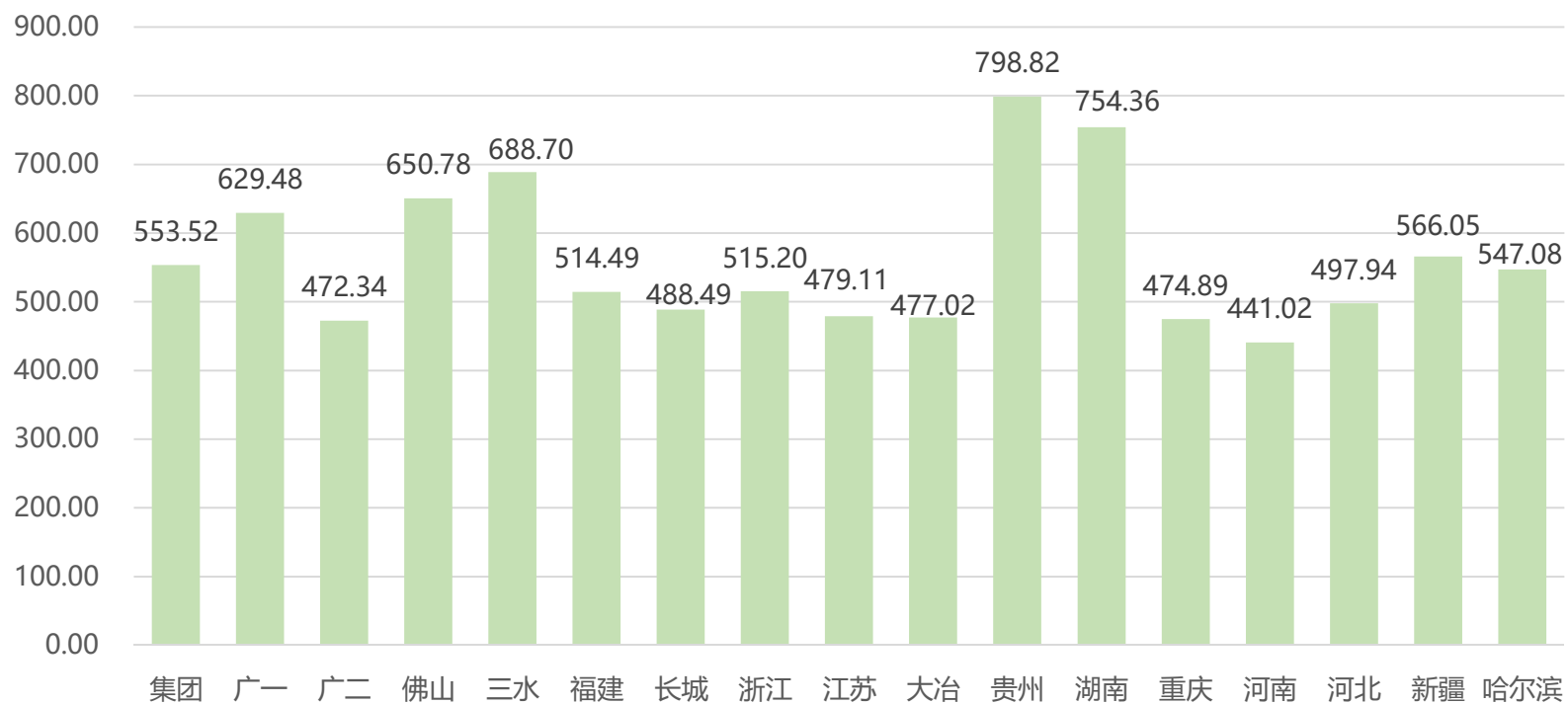


## 7 绿色发展

### 碳排放管理

#### 碳足迹披露

2023年华兴玻璃集团各公司碳排放水平







## 7 绿色发展

### 碳排放管理

#### 减排措施

工厂规划设计优化 决定了全厂能耗基准	系统和工序设计优化 降低全厂能量消耗的保证	生产运行管控精益 精益管理，精准管控
贡献率 大于 50%	贡献率 大于 30%	贡献率 大于 5-10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>窑炉大型化</li> <li>使用清洁能源天然气</li> <li>增加绿电比例</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>压缩空气系统升级</li> <li>余热回收系统升级</li> <li>工厂设计场内物流优化</li> <li>原料配比碎玻璃比例提升</li> <li>轻量化比例和水平提升</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>窑炉控制系统升级</li> <li>空压站能源管理系统升级</li> <li>窑炉仿真系统</li> <li>模具仿真系统</li> <li>碳足迹跟踪系统</li> </ul>

#### 2023年主要减排项目

序列	年份	类别	项目名称	减排量 (tCO <sub>2</sub> e)
1	2023	工厂规划设计	佛山、重庆、贵州光伏绿电项目	9877
2	2023	生产运行精准管理	重庆华兴窑炉仿真系统	1873
3	2023		长城华兴空压站能源系统	1969
4	2023		广东华兴APC窑炉控制系统	1873
5	2023	工艺工序设计	三水、重庆、长城余热利用回收(发电)	4267
6	2023		轻量化水平和比例提升到70%	21503
7	2023		河北余热利用回收(供暖)	1741

#### 2024主要减排项目计划

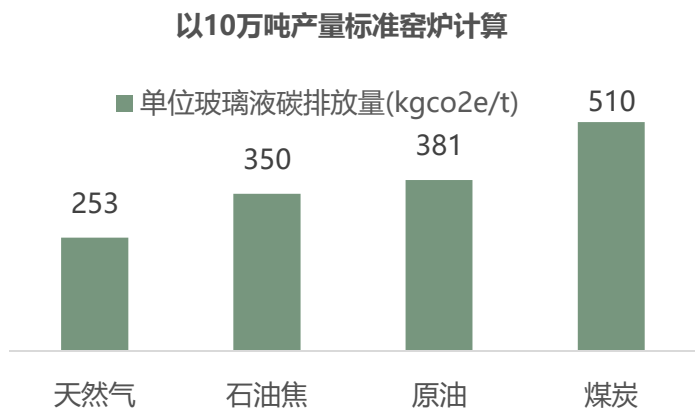
序列	年份	类别	项目名称	减排量 (tCO <sub>2</sub> e)
1	2024	工厂规划设计	广东6座窑炉清洁能源替换	106971
2	2024		哈尔滨、河北光伏绿电项目	5810
3	2024	生产运行精准管理	推广APC窑炉控制系统	1873
4	2024		推广窑炉仿真系统	1873
5	2024		推广空压站能源系统	1969
6	2024	工艺工序设计	替换广东、高明、三水高耗能空压机	2684
7	2024		推广余热发电项目	48808
8	2024		轻量化水平和比例提升到75%	15788



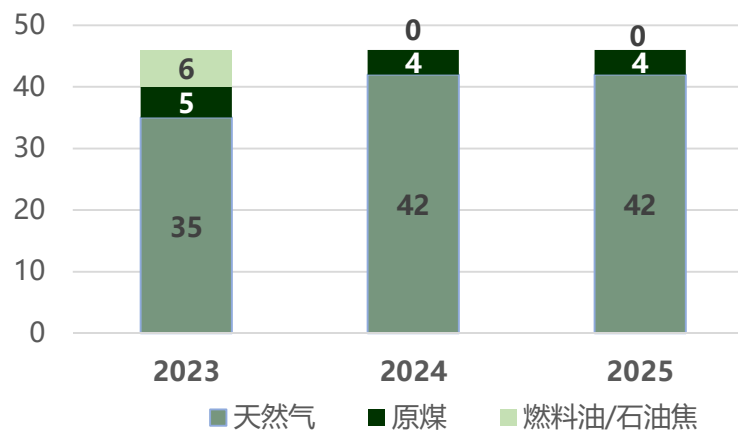
## 7 绿色发展

### ➤ 减碳技术研发创新

组织减碳措施和计划—工厂规划设计优化之使用**清洁能源**



2023-2025华兴玻璃能源机构调整计划



2024减少碳排放6.7万吨

华兴自2015年开始替换现有原煤窑炉和原油窑炉，截止

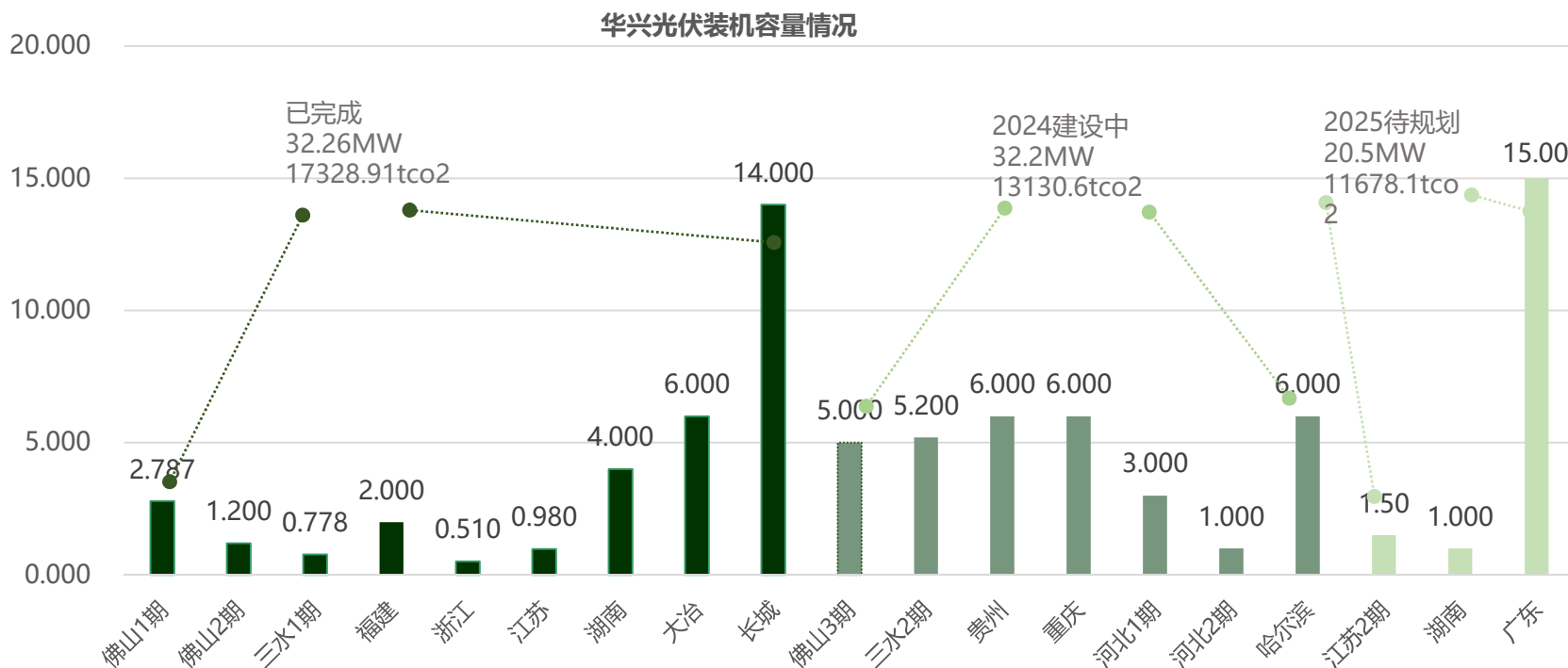
- 2023年预计共有46座窑炉运行，其中35座窑炉为天然气占比76%，6座为燃料油/石油焦，5座为原煤。
- 2024年预计共有46座窑炉运行，6座燃料油和石油焦窑炉转天然气，1座原煤窑炉转天然气，合计42座窑炉为天然气占比91%，4座为原煤。
- 2025年维持不变，待其他原煤窑炉逐步到期后替换。



## 7 绿色发展

### ➤ 减碳技术研发创新

组织减碳措施和计划—工厂规划设计优化之使用**增加绿电比例**



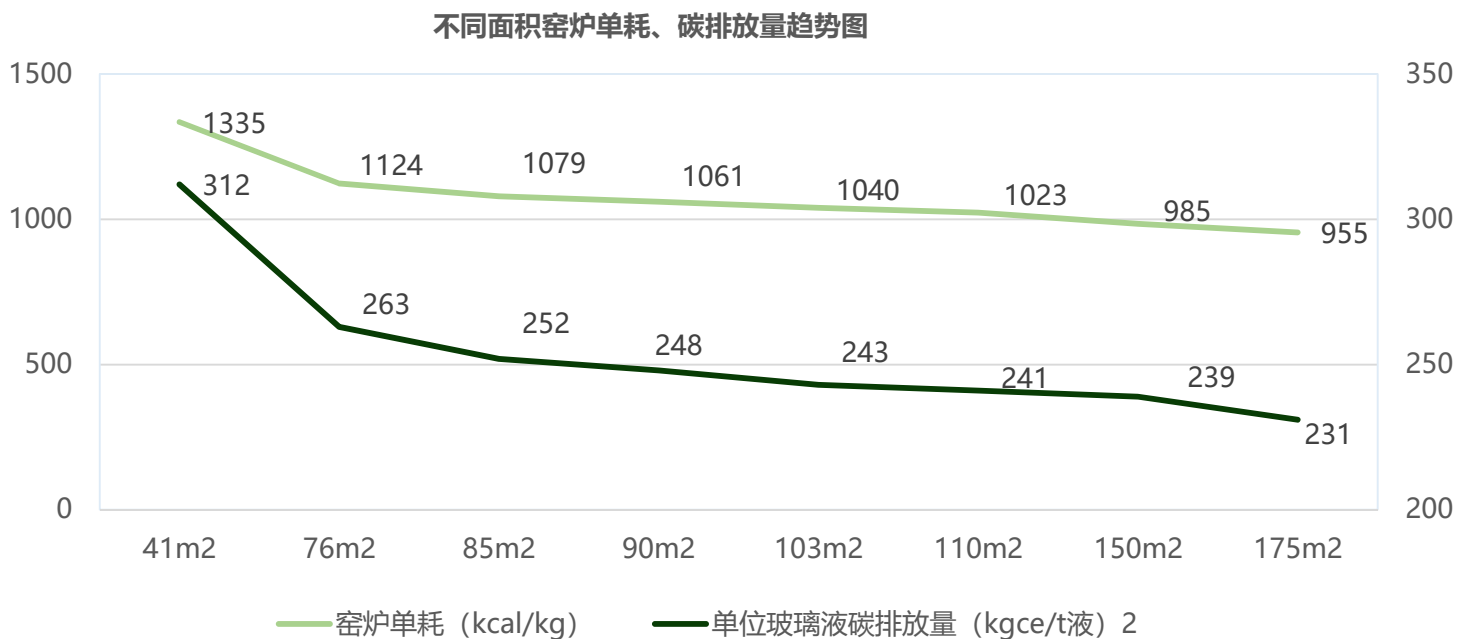
华兴在集团各个工厂都正在在完成光伏发电的铺设预计2025年完成（除新疆外电费低不经济），同时也在探讨风力发电的可能性，完成后每年总装机量84.96MW，年发电量7252.6万KWH，减少碳排放42137.61tco2。



## 7 绿色发展

### ➤ 减碳技术研发创新

组织减碳措施和计划—系统和工序设计优化 窑炉大型化



窑炉面积越大，出料量越高，单耗和碳排放越低，无论从公司运营成本还是节能降碳方向，窑炉大型化都将是公司窑炉未来发展的主要方向，华兴目标已拥有SS2、FC1、FC2、CQ1、HR1、FS5、JS37座175平方15万吨年产能的新建大型窑炉，**175m<sup>2</sup>相对通用的110m<sup>2</sup>至少有5%能耗和碳排放节约。**华兴正在设计185平方18万吨出料量的窑炉并在广东10号炉应用。



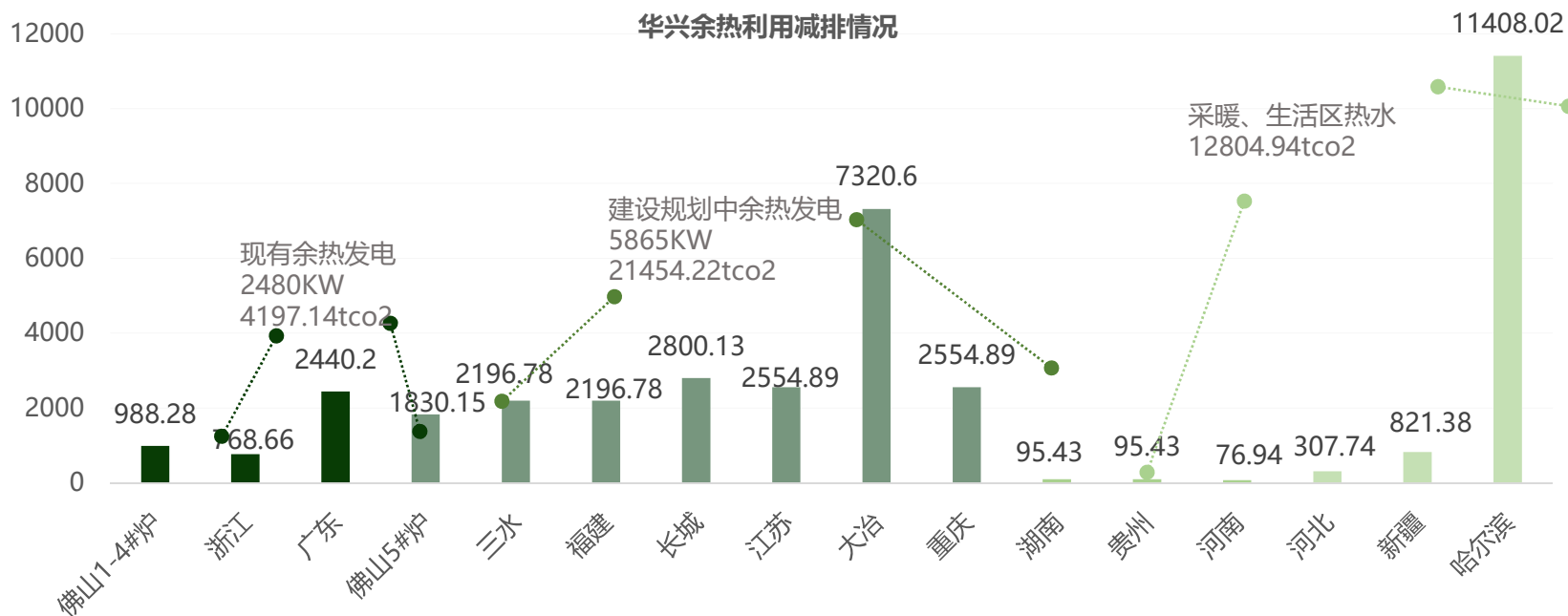
## 7 绿色发展

### ➤ 减碳技术研发创新

组织减碳措施和计划—工厂规划设计优化之使用余热利用

热水和采暖 烟气余热利用到厂区热水及采暖，2023年节省天然气减少碳排放 12804tCO<sub>2</sub>。

发电 现有装机容量2480kW，减少碳排放量4197tCO<sub>2</sub>，在建和规划装机容量5865kW，减少碳排放量21454tCO<sub>2</sub>。



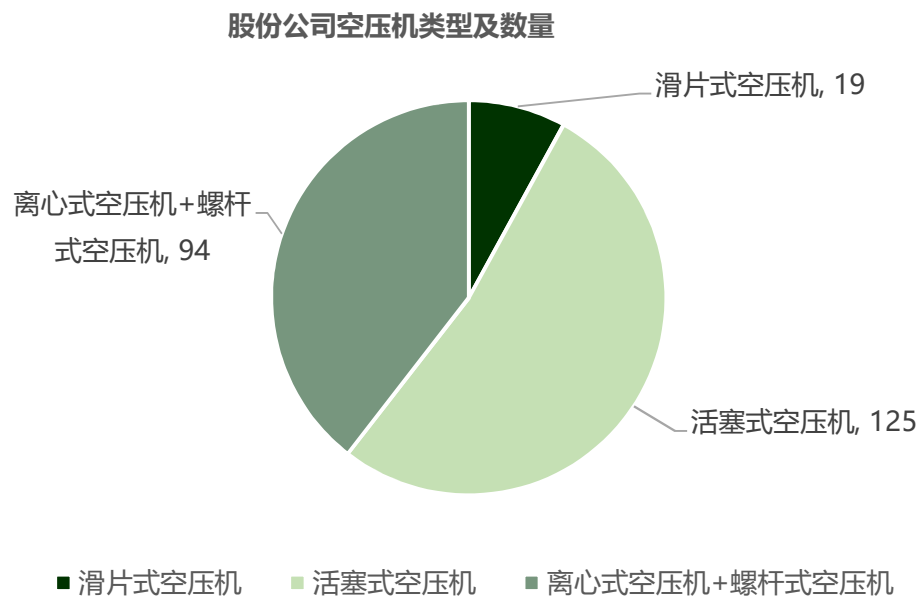
原料加热系统 (技术开发评估中) 与德国SORG公司讨论评估其原料加热系统，单耗和碳排放下降15%以上。



## 7 绿色发展

### ➤ 减碳技术研发创新

组织减碳措施和计划—系统和工序设计优化之空压机升级



从2018年开始集团逐步通过新建和大修窑炉逐步淘汰活塞式空压机，引入离心机和滑片机，单位吨电耗下降8-10%，替换广东、高明、三水高耗能空压机预计减排量2684tCO<sub>2</sub>e

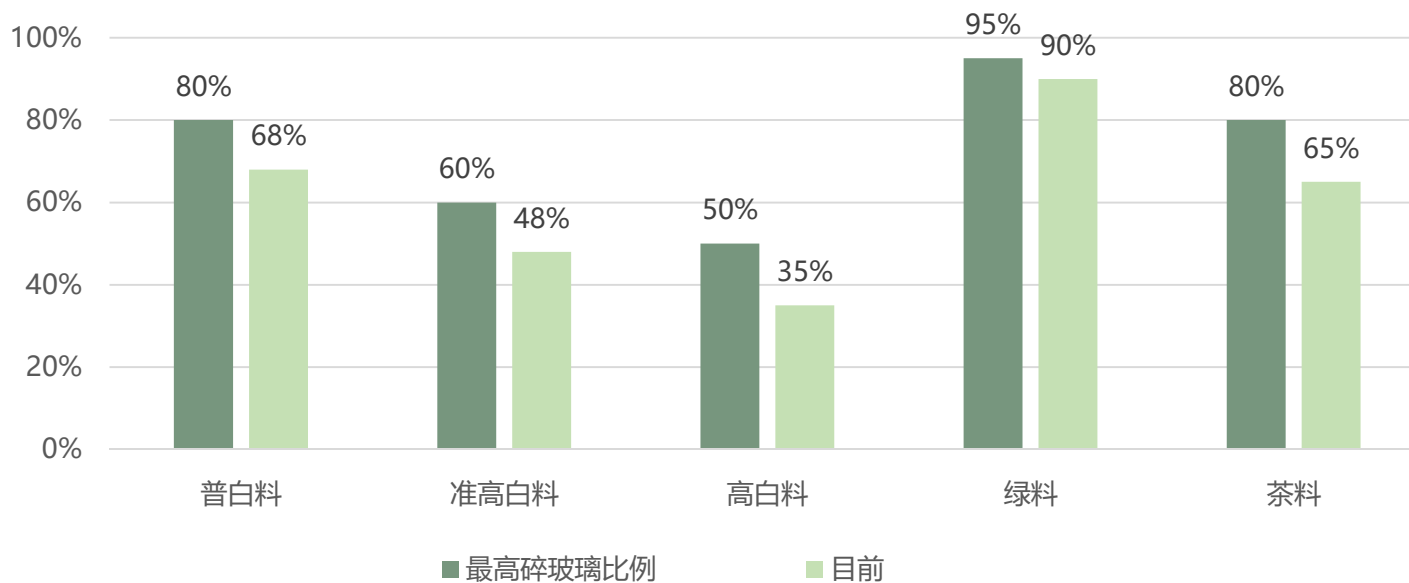


7

## 绿色发展

### ➤ 减碳技术研发创新

组织减碳措施和计划—系统和工序设计优化 提升碎玻璃比例



碎玻璃比例的提高可有效降低碳排放量，碎玻璃比例每提高1%，单位玻璃液碳排放量降低0.46%，吨玻璃液减少碳排放1.31kg，目前还是受限于中国回收体系和垃圾分类的不完善，碎玻璃回收率只有25%，相对发达国家80%，华兴玻璃持续与客户推进商业渠道的玻璃回收比例，以及参与国家垃圾分类措施的讨论和政策建议。

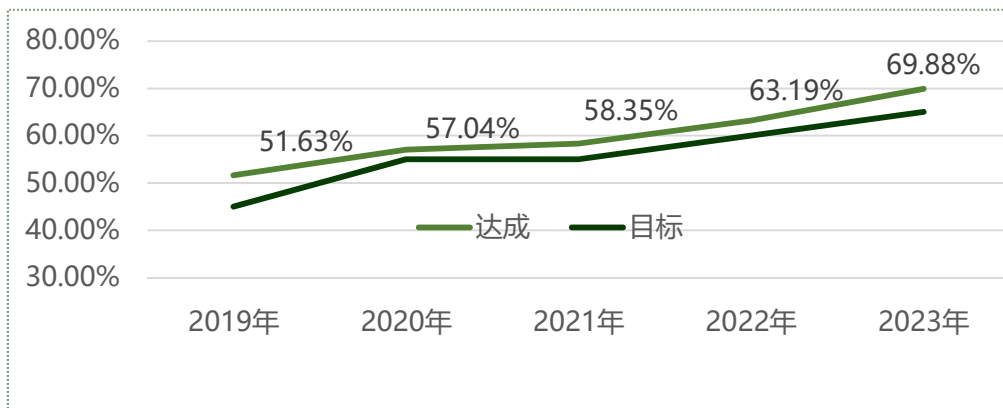


## 7 绿色发展

### ➤ 减碳技术研发创新

组织减碳措施和计划—系统和工序设计优化之**轻量化水平和比例提升**

#### 产品轻量化比例



#### 产品轻量化水平

产品类别	代表产品	重量(g)	容量(ml)	壁厚(mm)	L值
调味类	AD30393A	200	528	1.65	0.7
啤酒类	DD30114A	200	377	2	0.91
白酒类	DA30126A	195	530	1.49	0.69

### ➤ 碳排放强度与轻量化程度呈线性相关

部分相关产品从初始的300g降到236g，产品降重约22%。

### ➤ 华兴玻璃轻量化

- ✓ 范围：轻量化产品已涵盖各类品种玻璃瓶。
- ✓ 轻量化水平：轻量化度主要集中在0.8-1.0，部分产品达到0.8的超轻量级，是国内首家成功研发超轻量化产品并批量生产的厂家。
- ✓ 轻量化比例：小口压吹技术全面覆盖集团各生产基地，预计到2022年底轻量化占比将达到集团公司总产能的70%。





8

## 附录

### ➤ 意见反馈表

尊敬的读者：您好！感谢您阅读本报告。我们真诚地期待您对本报告。我们真诚地期待您对本报告进行评估，提出宝贵意见以便我们持续改进工作，提高履行社会责任工作的能力和水平！

选择性问题的（请在相应位置打「√」）

1. 对于华兴玻璃，您的身份是？

- 政府      投资者      员工      客户      供应商 / 承包商  
合作伙伴    社区和公众    媒体      非政府组织    其他（请注明）

2. 您认为华兴玻璃履行社会责任 / ESG 表现：

- 很好      较好      一般      较差

3. 您对报告的总体印象是：

- 很好      较好      一般      较差

4. 您认为报告中所披露的社会责任 / ESG 信息质量：

- 很好      较好      一般      较差

5. 您认为报告结构：

- 很合理    较合理      一般      较不合理

6. 您认为报告版式设计和表现形式：

- 很好      较好      一般      较差

您对华兴玻璃社会责任或 ESG 方面的工作有哪些期待？

您可以选择以下方式反馈您的意见

地址：佛山市南海区罗村务庄工业区B区

邮箱：lijie@hxbl.com

邮编：528000



## 8

## 附录

## ➤ 索引

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标			
A.环境		披露位置	
层面A1: 排放物一 般披露	一般披露有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的: (a)政策;及 (b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。注:废气排放包括氨氧化物、硫氧化物及其他受国家法律及规例规管的污染物。温室气体包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。有害废弃物指国家规例所界定者。		P36-P37
	关键绩效指标 A1.1	排放物种类及相关排放数据。	P35
	关键绩效指标 A1.2	直接(范围1)及能源间接(范围2)温室气体排放量(以吨计算)及(如适用)密度(如以每产量单位、每项设施计算)。	P38-P39
	关键绩效指标 A1.3	所产生有害废弃物总量(以吨计算)及(如适用)	P35
	关键绩效指标 A1.4	所产生无害废弃物总量(以吨计算)及(如适用)	P35
层面 A3: 环境及 天	一般披露减低发行人对环境及天然资源造成重大影响		P35
	关键绩效指标 A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	P35
B.社会			
雇佣及劳工常规			
层面 B1: 雇佣	一般披露有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的: (a)政策;及 (b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		P22
	关键绩效指标 B1.1	按性别、雇佣类型(如全职或兼职)、年龄组别及地区划分的雇员总数。	P22
	关键绩效指标B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	P22



## 8

## 附录

## ➤ 索引

B.社会		披露位置
层面 B2:健康与安全	一般披露有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的: (a)政策;及 (b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	P23
	关键绩效指标 B2.3 描述所采纳的职业健康与安全措施, 以及相关执行及监察方法。	P23
层面 B3:发展及培训	一般披露有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。注:培训指职业培训, 可包括由雇主付费的内外部课程。	P25
	关键绩效指标 B3.1 按性别及雇员类别(如高级管理层、中级管理层)划分的受训雇员百分比。	P25
	关键绩效指标 B3.2 按性别及雇员类别划分, 每名雇员完成受训的平均时数。	P25
层面 B4:劳工准则	一般披露有关防止童工或强制劳工的:(a)政策;及(b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	P22
	关键绩效指标 B4.1 描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	P22
营运惯例		
层面 B5:供应链管理	一般披露管理供应链的环境及社会风	P30
	关键绩效指标B5.1 按地区划分的供应商数目。	P30
	关键绩效指标B5.2 描述有关聘用供应商的惯例, 向其执行有关惯例的供应商数目, 以及相关执行及监察方法。	P30
	关键绩效指标 B5.3 描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例, 以及相关执行及监察方法。	P30
	关键绩效指标 B5.4 描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例, 以及相关执行及监察方法。	P30



## 8

## 附录

## ➤ 索引

B.社会			披露位置
层面 B6: 产品责任	一般披露有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的: (a)政策;及 (b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		P10-P13
	关键绩效指标 B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	P18
	关键绩效指标 B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	P18-P19
	关键绩效指标 B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	P21
	关键绩效指标 B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	P12
	关键绩效指标 B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策, 以及相关执行及监察方法。	P16-P17
社区			
层面 B8: 社区投资	一般披露有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。		P31-P32
	关键绩效指标 B8.1	专注贡献范畴(如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育)。	P31
	关键绩效指标 B8.2	在专注范畴所动用资源(如金钱或时间)。	P32