



Jafron健帆

健康科技 生命风帆



健帆生物官方网站



健帆生物官方微信

网址:www.jafron.com
电话:0756-3619693
邮箱:ir@jafron.com
地址:广东省珠海市高新区科技六路98号



2024年度

环境、社会及公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

健帆生物科技集团股份有限公司

目录

CONTENT

关于本报告	01
董事长致辞	03
数说 2024	05
走进健帆生物	07
附录	
关键绩效表	109
指标索引	118
意见反馈	119

01 可持续发展治理

可持续发展治理体系	25
利益相关方沟通	26
重要性议题管理	27

02 匠心奋进 共筑产业发展

智慧创新，科技驱动	31
追求至精，品质为基	42
服务至上，双核驱动	51
数据守护，隐私保护	53
供应稳定，安全保障	55

03 稳健管治 筑牢发展根基

公司治理，稳健奋进	61
强化内控，稳控风险	63
股东保障，权益为先	65
商业道德，企业底蕴	67
党建引领，凝聚力量	69

04 践行低碳 发展绿色医疗

应对气候变化	73
环境合规，低碳行动	76
循环转化，绿色发展	81

05 以人为本 助力社会和谐

合规雇佣，公平管理	89
情暖员工，幸福相伴	90
职业发展，人才建设	98
职业健康，安全为上	101
爱心赋能，公益同行	105



关于本报告

报告简介

本报告是健帆生物科技集团股份有限公司（以下简称“健帆生物”或“公司”）发布的第一份环境、社会及公司治理（ESG）报告。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司 2024 年度环境、社会与公司治理的理念及实践绩效。

报告时间范围

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

编制依据

- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》
- 深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》

数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

报告组织范围及称谓说明

本报告的组织范围包括健帆生物科技集团股份有限公司及下属分子公司，与年报范围一致。本报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

释义说明

简称	公司名称
健帆生物、健帆、公司、我们	健帆生物科技集团股份有限公司
北京健帆	北京健帆医疗设备有限公司
湖北健帆	湖北健帆生物科技有限公司
健福制药	珠海健福制药有限公司

确认及批准

本报告于 2025 年 4 月 15 日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。本报告以中文发布，英文版系根据中文版翻译，若与中文版有任何分歧，概以中文版为准。

报告获取

本报告可以在公司官网（<https://www.jafron.com>）深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）以及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅及下载本报告电子版，获取更多公司信息。

董事长致辞



现兼任社会职务

广东省政协委员
珠海市人大常委会委员
全国工商联常委委员
全国工商联医药业商会副会长
广东省工商联副主席
珠海市工商联主席
广东省光彩事业促进会副会长

荣誉

国务院政府特殊津贴专家
国家万人计划领军人才
国家科技创新创业人才
2021 年上榜福布斯中国最佳 CEO
荣获国家科技进步二等奖
荣获广东省科学技术进步一等奖
荣获广东省五一劳动奖章

“亲爱的朋友们，欢迎阅读本报告，我代表健帆生物董事会对您长期以来对公司的关心和支持表示衷心的感谢！”

2024年是健帆生物践行可持续发展理念的关键之年。在全球经济与环境的复杂变革中，我们始终秉持“健康科技，生命风帆”的使命，将环境、社会和治理理念深度融入企业战略与日常运营，致力于为人类健康事业提供更安全、更可持续的解决方案。

这一年，我们荣膺“人民匠心技术奖”“2024健康中国创新实践案例”，凭借全球领先的树脂吸附血液净化技术，为肾病、肝病、中毒、危急重症等多领域的治疗贡献“中国方案”，产品覆盖 90+国家，8,000+医院，每年临床应用超 500万例次，为全球数百万患者带来新生。这些成就的取得，离不开全体员工的拼搏与合作伙伴的信任，更印证了“以精立业、以质取胜、以诚服务”这一核心经营理念的生命力。

这一年，我们在研发与生产中始终秉持绿色理念，通过技术创新与优化生产工艺等方式，降低能源资源消耗，减少生产过程对环境的影响；同时，积极提高能源效率，持续推动减碳实践。我们深知，保护生态环境与守护患者健康同等重要。未来，我们将进一步探索低碳路径，以科技助力“双碳”目标的实现，为全球可持续发展贡献智慧。

这一年，我们坚持原研原创，致力于创造更广阔产业价值。健帆以“全血灌流”这一平台型技术为圆心，已将适应症范围从中毒拓展至肾病、肝病、危重症等多个领域；未来将持续强化研发队伍建设，积极探索从“治病”向“治未病”延伸，丰富血液灌流技术在预防保健和健康管理等场景的临床应用，为人类健康事业作出更大贡献。

这一年，我们持续推进“乐共赢”文化，秉持“以奋斗者为本”的理念，完善育才留才体系，并与员工和股东共享企业发展成果。公司为员工提供丰富的培训提升机会和畅通的晋升渠道，并为应届生提供全方位成长指引和生活保障，充分践行“人尽其才，物尽其用，共赢共荣”的健帆幸福观。自公司 2016年上市以来，通过股票期权激励计划、员工持股等措施，惠近千名骨干，真正实现发展成果与员工共享。此外，我们坚持以股东利益为核心，通过现金分红、股份回购、实控人增持等多措并举，切实响应加强投资者回报的时代号召。

展望前路，健帆生物将以更坚定的步伐践行 ESG理念、提升医疗可及性、推动绿色转型、赋能员工发展。我们坚信，唯有将企业发展融入人类福祉，方能行稳致远。让我们携手同行，以匠心守护生命，以科技照亮未来！

健帆生物科技集团股份有限公司

董事长：董凡

数说 2024

经济绩效



营业收入

26.77 亿元

归属于母公司所有者的净利润

8.20 亿元

资产总额

53.83 亿元

每股收益

1.02 元 / 股

纳税总额

4.70 亿元

环境绩效



环保投入总金额

8,541.02 万元

环保培训次数

12 次

废弃物合规处置率

100%

温室气体排放总量

19,309.47 吨二氧化碳当量

包装材料回收比率

56.92%

社会绩效



劳动合同签订率

100%

社会保险覆盖率

100%

员工体检覆盖率

100%

员工培训覆盖率

100%

安全生产总投入

433.65 万元

公益慈善投入

3,830.22 万元

研发投入

2.40 亿元

产品合格率

100%



走进健帆生物

公司简介

健帆生物科技集团股份有限公司创建于 1989 年，专业从事生物材料和高科技医疗器械的研发、生产及销售，是以血液净化产品为主营业务的 A 股创业板上市公司（股票代码：300529）。公司市值稳居我国医疗器械上市公司前列，连续 4 年获评“金牛最具投资价值奖”“创业板上市公司 50 强”，2019 年荣获“最佳股东回报上市公司”及财经风云榜创业板“竞争力企业”，入榜 2020 胡润中国百强大健康民营企业，企业近三年纳税近 12 亿元。

健帆生物先后获评“国家科技进步奖二等奖”“广东省科技进步奖一等奖”“中国技术市场协会金桥奖”，并被评定为“国家火炬计划重点高新技术企业”“国家制造业单项冠军示范企业”“国家技术创新示范企业”，承担两项“国家重点新产品项目”、三项“国家级火炬计划项目”，以及国家产业振兴和技术改造项目、国家重大科技成果转化项目、国家“十二五”科技支撑计划项目、国家揭榜挂帅项目、广东省战略性新兴产业核心技术攻关项目等多个国家及省级科技和产业化项目，获批组建国家企业技术中心、院士工作站、博士后科研工作站、省级工程研究中心、省级企业重点实验室、省级工程技术研究开发中心、省级博士工作站等科研平台。公司是全国首批、广东省第二家通过医疗器械 GMP 检查的企业，产品已通过 CE 认证、ISO 国际质量管理体系认证，连续 12 年被评为广东省质量信用 A 类医疗器械生产企业。2019 年，公司被评选为“新中国成立 70 周年医药产业标杆企业”。

健帆生物原研原创、世界领先的血液灌流器系列产品和树脂全血灌流、人工肝、组合型人工肾和吸附型体外循环等多项临床医疗技术，进入中国 30 多个省市 6,000 多家大中型医院，并远销德国、英国、意大利等 90 多个国家，用于尿毒症、肝衰竭、中毒、红斑狼疮等急危重疾病，每年救治数十万患者，市场占有率达 70% 以上。

健帆生物投资建设的血液净化科研生产基地（健帆科技园）于 2015 年竣工投产后，不断扩大产业规模，陆续在珠海市投资建设三个生产基地，并在京津、广深、湖北等地新设生产、科研企业，形成华南、华中、华北的产业布局。

未来，健帆生物将打造独有的血液净化设备、耗材、药品及保险、慢病管理、医疗服务等多位一体的血液净化全产业链，实现集团化、品牌化、多元化发展，为成为“世界一流的高科技医疗技术企业集团”的愿景奠定坚实的基础。



| 原研产品

公司自 2002 年推出首款 HA 血液灌流器至今，已深耕吸附技术 23 年。目前公司共有 28 个医疗器械产品注册证，其中 25 个为 III 类注册证，实现耗材设备全产业链布局。

血液灌流器

肾病领域

- HA 系列血液灌流器
- KHA 系列血液灌流器
- pH A 系列血液灌流器

危急重症领域

- 针对急性中毒救治的 HA330
- 临床广泛应用于心外科手术、重症急性胰腺炎、多器官功能障碍综合征、急性呼吸窘迫综合征、脓毒症 / 脓毒性休克、严重烧伤等 HA380
- 专用于降低脓毒症患者细胞因子水平的 CA330

肝病领域

- HA 系列的 HA330- II、HA60
- BS 系列血浆胆红素吸附器的 BS330、BS80
- CA 系列细胞因子吸附柱的 CA280

免疫领域

- 针对过敏性紫癜、银屑病、类风湿性关节炎等风湿免疫性疾病的 HA280
- 适用于系统性红斑狼疮的 DNA230 免疫吸附柱



透析产品

急、慢性肾功能衰竭

- 高钾配方透析液、枸橼酸盐透析液 / 粉、含糖透析液、不同钙离子浓度透析液等不同品规的血液透析浓缩液 / 干粉产品系列
- 共有 13 个规格的高通系列血液透析器
- 共有 11 个规格的低通系列血液透析器



血液净化设备

为临床血液净化提供体外循环动力及安全监测的医疗设备

- DX-10 血液净化机
- JF-800A 血液灌流机
- Future F20 血液净化设备



临床应用

中毒

- 农药
- 药物中毒
- ...

尿毒症

- 治疗、预防透析并发症
- 低血压、心律失常、肌肉痉挛、低氧血症、皮肤瘙痒、空气栓塞、溶血、睡眠障碍、硬膜下血肿
- ...

肝病

- 肝衰竭
- 肝性脑病
- 高胆红素血症
- 胆汁淤积性肝病
- 肝移植围术期治疗
- ...

重症

- 重症急性胰腺炎
- 心外科手术
- 严重烧伤
- 创伤
- 脓毒症 / 脓毒性休克
- 急性呼吸窘迫综合征
- 多器官功能障碍综合征
- ...

理论市场空间

200 亿 +

100 亿 +

200 亿 +

原创技术

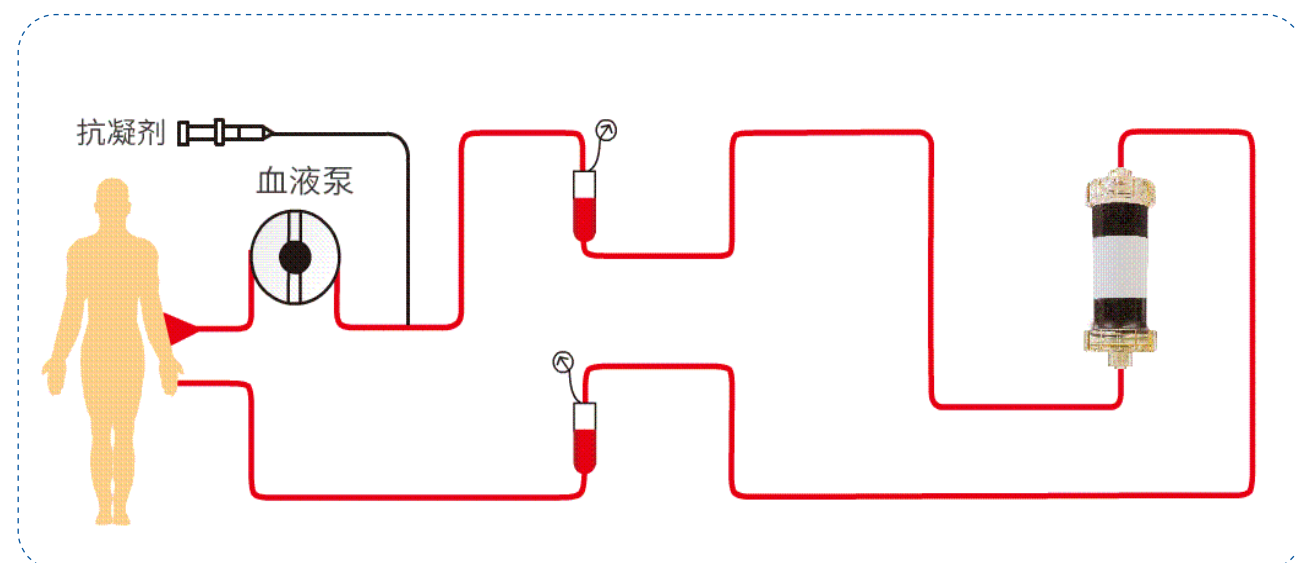
树脂全血灌流技术，是指临床使用时，将患者血液从体内引到体外循环系统内，通过灌流器中的吸附剂清除人体内源性和外源性代谢产物、毒物及余量药物，以实现血液净化的治疗方法。公司凭借先进的包膜技术、载体制备技术、配基技术以及医用级净化处理技术，使吸附剂具备优秀的生物相容性、医用级别安全性以及特异性吸附性能，安全实现吸附剂可与人体血液直接接触。

组合型人工肾，是血液灌流联合血液透析的治疗模式，其通过透灌结合、优势互补，能广谱清除尿毒症毒素，其对中大分子、蛋白结合类尿毒症毒素的清除远优于其他血液净化方式。

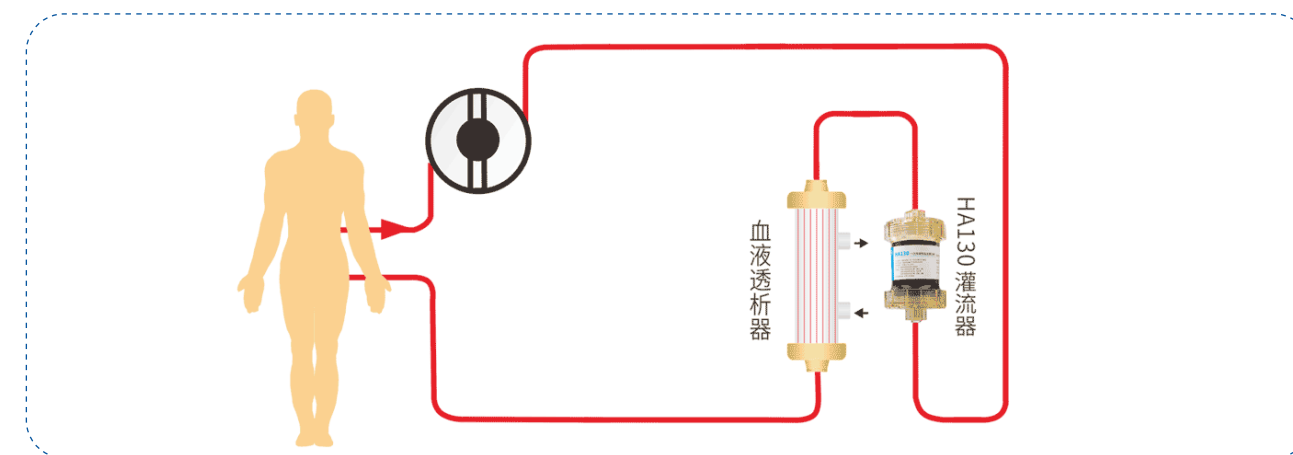
DPMAS，即双重血浆分子吸附系统，是公司首创的新型人工肝治疗模式，指将离子交换树脂（BS330血浆胆红素吸附器）与中性大孔树脂（HA330-II血液灌流器）两种产品联合应用、协同增效的血液净化模式。DPMAS可以单独或与血浆置换等治疗方式联合，以迅速改善症状，提高救治成功率，改善患者预后，可用于治疗各种原因导致的肝衰竭、肝肺综合征、多脏器功能障碍综合征（MODS）等。

吸附型体外循环技术，是通过将 HA380血液灌流器并联在 CPB的循环回路中，从氧合器后侧枝引血到灌流器，血液经过灌流器回到储血罐中，在此过程中利用合成树脂吸附清除 CPB治疗过程中产生的炎症介质，避免炎症因子风暴的后续发展，可有效降低成人体外循环期间患者的全身炎症反应，稳定器官功能并提高患者预后，广泛应用于心外科手术等治疗场景。

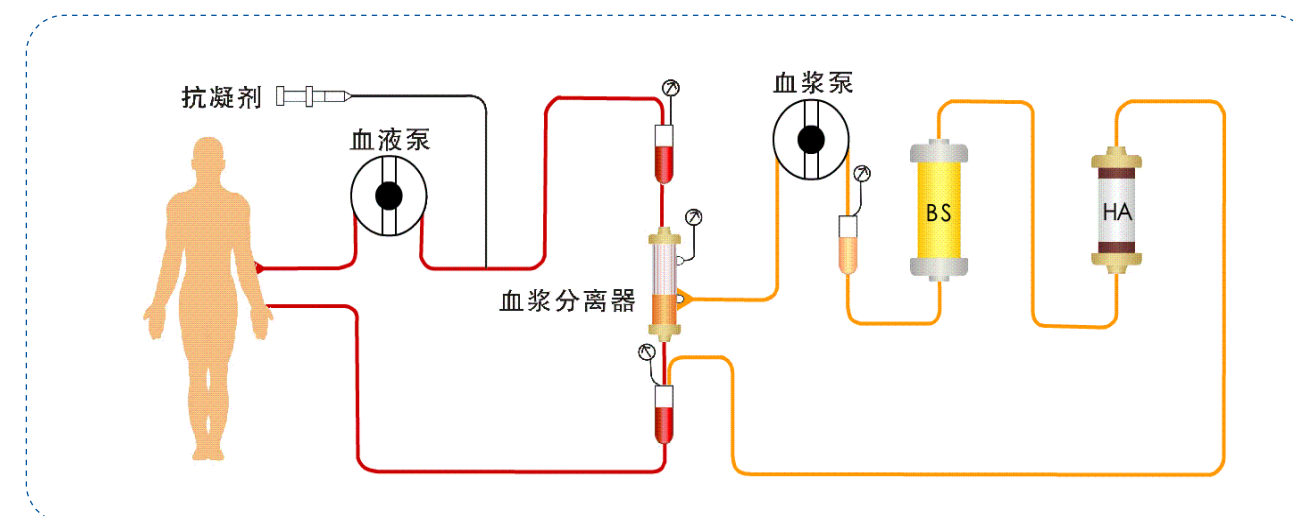
树脂全血灌流技术



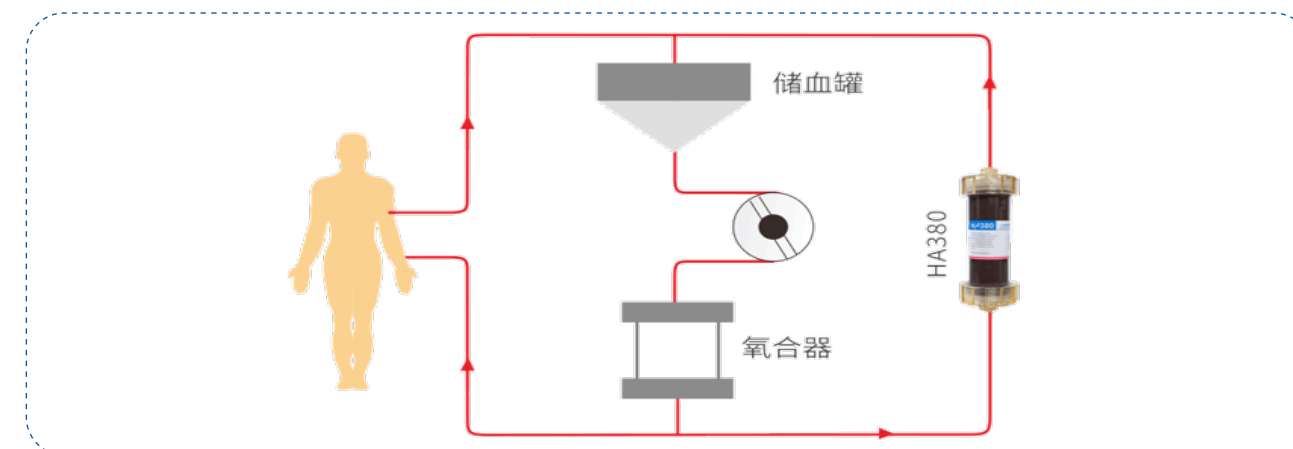
组合型人工肾



DPMAS® 技术

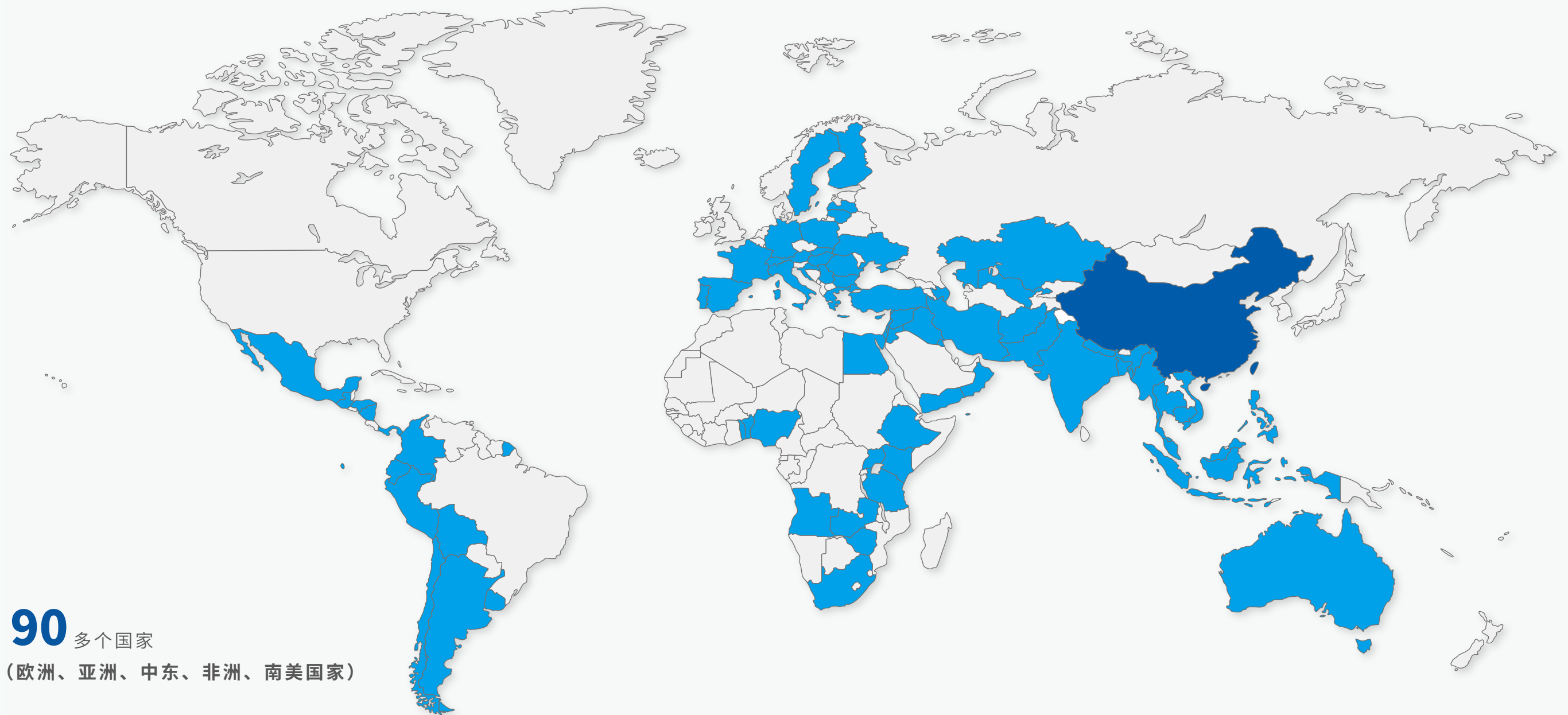


吸附型体外循环技术



| 业务版图

健帆足迹遍及全球



90 多个国家
(欧洲、亚洲、中东、非洲、南美国家)

8,000 多家医院

| 企业文化



企业愿景

世界一流的高科技医疗技术企业集团



企业使命

健康科技 生命风帆



企业精神

三思方举步 百折不回头



核心价值观

敢创新 真务实 永进取 乐共赢



经营理念

以奋斗者为本 以精立业 以质取胜 以诚服务

发展历程



| 产能布局

健帆自主投资建设的血液净化科研生产基地（健帆科技园南区）于 2015 年胜利竣工并顺利投产，占地达 3.2 万平方米，建筑 6.5 万平方米。2021 年，健帆科技园北区竣工投产，占地面积超 1.8 万平方米，总建筑面积约 5.5 万平方米。北区通过健帆桥和原有的南区连成一体，使健帆科技园整体成为当时世界上最先进的、规模最大的血液透析器和血液灌流器生产研发基地，助力健帆成为“血液净化全面解决方案的专业提供商”。

健帆生物依托在 2017 年收购的天津市标准生物制剂有限公司及在 2018 年新成立的天津健帆生物科技有限公司，共同建设天津血液净化产品研发生产基地，负责研发、生产及销售透析粉液等血液净化产品。

2021 年 12 月，湖北健帆产业园建成投产，并承接多个健帆生物血液净化全产业链相关项目，成为国内一流的血液净化耗材、设备生产基地，向全国乃至全球输出更多优质的中国原创血液净化产品。至此，健帆生物已完成以珠海基地、湖北基地、天津基地三大基地共同构成辐射华南、华中、华北的产业布局。

健帆生物“金鼎产业园”总用地面积近 9 万平方米，一期工程已于 2022 年投产启用，总建筑面积约 7.5 万平方米。二期工程规划建筑面积约 12 万平方米，整个园区建成投产后将承担血液灌流器、纳米级医用材料、血液透析器、血浆分离器等血液净化产品的生产，并将成为世界上规模最大、技术领先的血液净化医疗设备及耗材生产基地之一，为公司成为“世界一流的高科技医疗技术企业集团”的企业愿景奠定坚实的基础。

健树血液净化核心材料研发及生产基地位于珠海高栏港经济区，建设主体为健帆生物子公司珠海健树新材料科技有限公司。健树公司定位于生产科技型企业，致力于打造安全环保一流的化工企业，主要包括战略型和盈利型两个项目，一期产品为血液净化用高分子材料及特种高附加值树脂，二期产品为高端医药和染料中间体。一期生物材料项目（原材料树脂等）主体工程已于 2022 年 8 月竣工封顶，后续将引入高水准的树脂自动化生产线，建成后将成为工艺自动化水平处于精细化工行业一流水准的原材料生产基地。

健福制药（公司参股 10% 的子公司、由公司实控人控制）药物研发和生产基地建设项目（一期）占地约 130 亩，计划总投资约 15 亿元，项目首期已于 2023 年结构封顶。健福制药已启动多个肾病专科用药相关产品的研发工作，采购定制国内先进的制药设备，未来将建设成为一流的药物研发和生产基地。



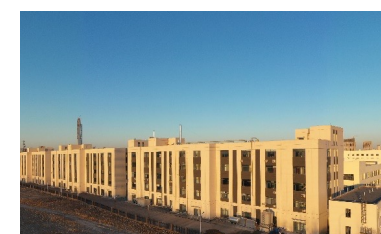
01

健帆科技园南区



02

健帆科技园北区



03

天津基地



04

湖北基地



05

金鼎产业园



06

健树新材料基地
建设中



07

健福制药
参股公司，建设中

| 资质荣誉

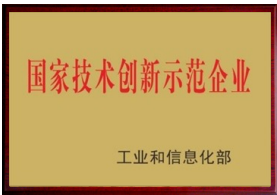
重点资质认定



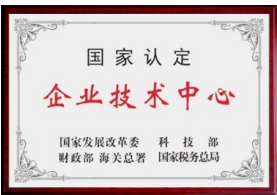
制造业单项冠军示范企业



国家火炬计划重点高新技术企业



国家技术创新示范企业



国家企业技术中心

重磅科研奖项



国家科学技术进步奖二等奖



广东省科学技术进步奖一等奖

2024 年企业荣誉

珠海市科技创新局、珠海市工业和信息化局、珠海市市场监督管理局

2023 年珠海市创新百强企业创新综合实力 100 强名单 (排名第 18)

珠海市科技创新局、珠海市工业和信息化局、珠海市市场监督管理局

2023 年珠海市创新百强企业经济贡献 100 强名单 (排名第 5)

广东省制造业协会、广东省发展和改革委员会、暨南大学产业经济研究院

广东省制造业 500 强

人民网
人民健康

2024 健康中国创新实践案例

中华全国总工会

“全国模范职工之家”称号

中国红十字会

中国红十字奉献奖章

珠海市工商业联合会

爱心慈善卓越贡献奖

珠海市乡村振兴局

“6·30” 助力乡村振兴活动
爱心企业

全国医用体外循环设备标准化技术委员会

标准化工作先进单位

人民网

树脂吸附血液净化技术获
“人民匠心技术奖”

珠海市科技发展促进会

血液透析器入选 2023 年度珠海市
“科技创新产品”

珠海市科技发展促进会

一次性使用血液透析器入选 2023 年度珠
海市“科技创新产品”

中华全国工商业联合会

中国民营企业社会责任优秀案例 (2024)

中华全国妇女联合会

“全国三八红旗集体” 称号

中华全国总工会、人力资源社会保障部、国家卫生健康委、中国企业联合会 / 中国企业家协会、中华全国工商业联合会

入围“建设家庭友好型工作场所案例”

可持续发展治理

公司始终秉持“健康科技，生命风帆”的使命，将环境、社会和治理理念深度融入企业战略与日常运营，致力于为人类健康事业提供更安全、更可持续的解决方案。

可持续发展治理体系

利益相关方沟通

重要性议题管理

|可持续发展治理体系

公司始终秉持“健康科技，生命风帆”的使命，将环境、社会和治理理念深度融入企业战略与日常运营，致力于为人类健康事业提供更安全、更可持续的解决方案。

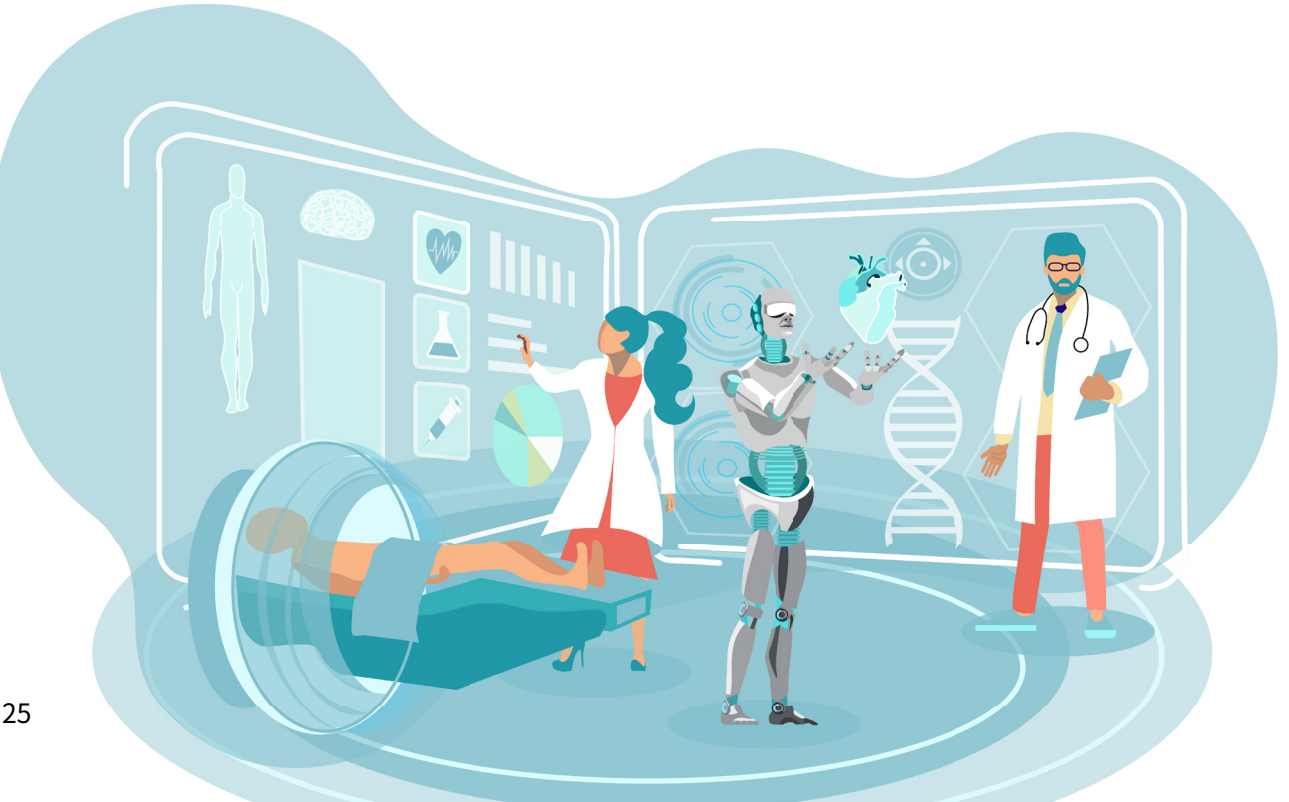
公司董事会负责全面监督和统筹可持续治理相关工作。公司以本次 ESG 报告编制为重要抓手，由董事会秘书办公室牵头，各部门联合协作，推进首份 ESG 报告的资料收集、编制与审核工作，全面梳理公司自身在环境、社会与公司治理方向的治理与实践工作，并以此不断完善 ESG 工作管理体系。

未来，公司将持续重视可持续治理的整体表现，在环境、社会和治理层面积极履行责任，稳步引领公司迈向可持续发展的新征程。



案例：ESG 培训

报告期内，公司通过内部业务初探、外训学习等方式开展多次 ESG 培训活动，培训主题包括“主动权益视角下，医药行业 ESG 投资实战案例”“联合国可持续发展 ESG 高级研修班”“中国企业 ESG 报告评级标准（2023）”等，通过培训学习进一步提升对 ESG 的理解。



|利益相关方沟通

公司根据企业实际经营状况开展利益相关方识别，识别出股东与投资者、员工、客户、供应商与合作伙伴、政府或监管机构、社会组织或非政府机构等利益相关方。公司积极主动地与各方展开深入沟通交流，了解各利益相关方的期望与诉求并做出回应，实现与各利益相关方协同发展。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 股东与投资者	稳健合规经营 透明信息披露 分红回报	完善公司治理 及时准确披露信息 加强投资者关系管理 提升盈利能力
 员工	保护员工合法权益 提供培训与发展机会 职业健康安全	健全薪酬福利制度 建立完善的培训和晋升机制 加强职业健康管理与安全检查 开展员工关怀
 客户	提供优质、安全的产品 提供优质售后服务保障 保障隐私保护	加强研发投入 重视产品质量管控 完善售后服务 保护客户信息与隐私
 供应商与合作伙伴	合作共赢 诚信经营 行业交流	加强供应商交流 公开透明采购 战略合作
 政府或监管机构	合规经营 依法纳税 配合监管要求 环境合规管理 乡村振兴	履行纳税义务 遵守法律法规 提高环境保护能力 响应乡村振兴政策
 社会组织或非政府机构	助力社区建设 帮扶弱势群体 履行社会责任 普及健康知识 遵循科技伦理	加强社区沟通 积极参与志愿者服务 公益捐赠

|重要性议题管理

公司根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17号——可持续发展报告（试行）》和 GRI Standards等国内外披露标准的评估方法，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题，具体实施步骤如下：

步骤一 ↓ 步骤二 ↓ 步骤三 ↓ 步骤四	议题评估流程	分析方法
	了解公司背景	基于全球趋势和中国产业发展趋势的宏观环境、公司所属行业及公司的商业模式分析，识别利益相关方与公司可能面临的影响、风险与机遇。
	议题初步筛选	通过国内外可持续发展评级评估方法、行业特点和市场趋势以及公司经营模式，参考国内同行业公司相关议题，识别出 22项潜在重要性议题形成议题库。
	议题重要性评估	影响重要性评估 梳理公司在相应议题的表现是否对经济、社会和环境产生重大影响，通过问卷的形式对利益相关方开展调研分析，回收了283份问卷，识别出 14项具有重要程度的影响重要性议题。 财务重要性评估 通过影响、依赖性和其他因素分析，结合专家判断，以及公司各部门风险识别和评估清单，识别和评估相关议题下的风险和机遇，评估出 4项具有重要程度的财务重要性议题。
	议题确认	基于步骤三，从影响重要性和财务重要性两个维度构建重要性议题矩阵，并确保相关议题透明、平衡且完整地披露于报告中。

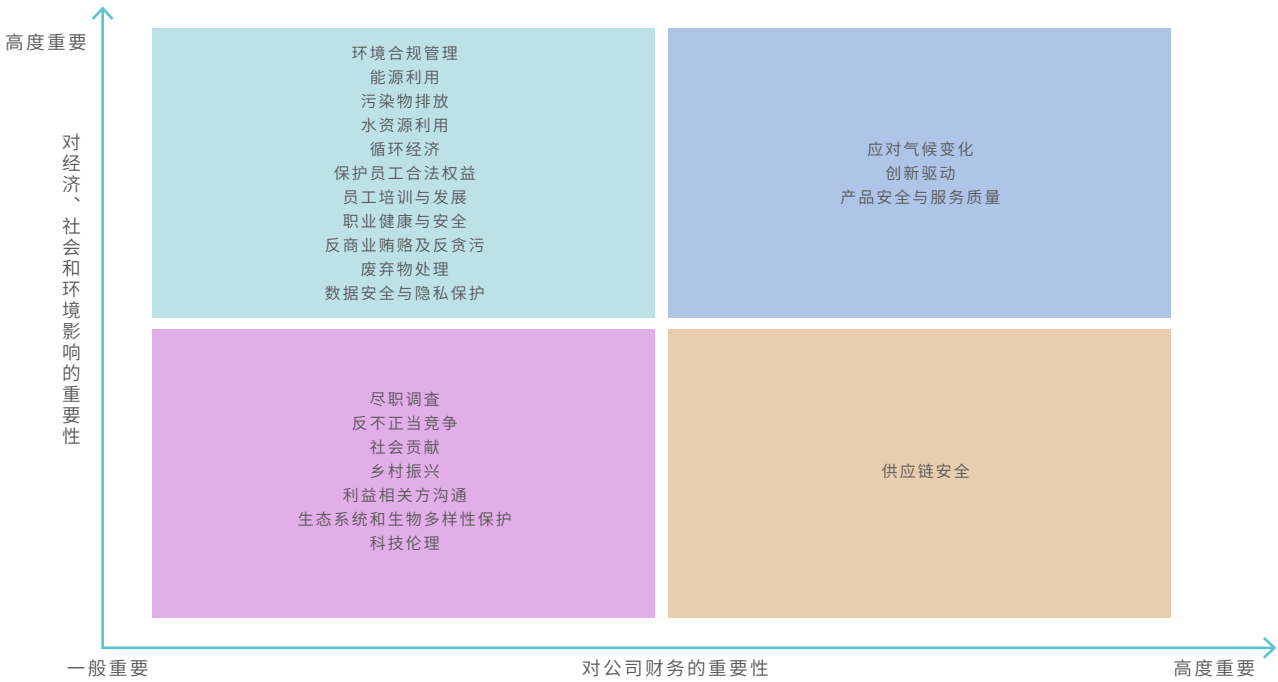


实质性议题清单

环境议题	社会议题	治理议题
环境合规管理	保护员工合法权益	反商业贿赂及反贪污
应对气候变化	员工培训与发展	反不正当竞争
能源利用	职业健康与安全	尽职调查
水资源利用	创新驱动	利益相关方沟通
生态系统和生物多样性保护	产品安全与服务质量	
污染物排放	数据安全与隐私保护	
废弃物处理	科技伦理	
循环经济	供应链安全	
	社会贡献	
	乡村振兴	

重要性议题评估结果

公司基于实质性议题清单，通过对交易所指引和回收问卷的深入理解与分析，结合“影响重要性”与“财务重要性”两个维度，形成重要性议题矩阵。



匠心奋进 共筑产业发展

健帆生物以“敢创新、真务实、永进取、乐共赢”为核心价值观，坚持技术创新引领，持续推进产品质量安全管理建设，不断提升客户服务能力，保护数据隐私安全，精益供应链管理，协同各方，推动产业发展。

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



智慧创新，科技驱动

追求至精，品质为基

服务至上，双核驱动

数据守护，隐私保护

供应稳定，安全保障

|智慧创新，科技驱动

公司始终坚持创新驱动，持续投入研发资金，加强人才队伍与研发平台建设，提升自主研发能力；立足血液净化领域，不断开发新技术、新产品，探索更多应用场景，持续提升企业核心竞争力，为人类健康事业做贡献。

创新驱动治理

公司根据国内外相关法律法规、技术指南及标准规范，制定《新产品研发项目策划工作指南》《新产品研发工作全流程及相关职责说明》《研发项目立项管理规定》《研发项目结项管理规定》等制度，明确研发策划立项管理、产品开发全流程管理、结项管理等相关要求和规范，并建立职责明晰、协同运作的研发组织机构，依托项目研发全生命周期管理工具（PPM系统），促进创新型研发项目的立项，加快培育和发展新质生产力、提升产业核心竞争力。报告期内，公司研发系统新设研发创新中心，进一步完善创新体系机制，提升整体创新效能，以确保研发成果满足公司发展需要和管理工作的高效开展。

○ 研发创新平台

公司具备强大的自主研发能力，设有国家企业技术中心、院士工作站、博士后科研工作站、省级企业技术中心、省工程技术研究开发中心、省工程研究中心、省博士工作站等多个科研平台，并建立血液灌流技术研究院及血液净化产品检测中心，聚焦行业关键共性技术研究。检测中心已通过 CNAS 认可，为科研平台提供重要技术力量，通过不断完善功能机制，提升创新能力，加速成果转化，彰显公司在科研创新方面的深厚实力与前瞻布局。

4↑

国家高新技术企业

1↑

国家认定企业
技术中心

1↑

国家技术创新
示范企业

1↑

制造业单项冠军示范企业

2↑

专精特新企业



CNAS实验室认可证书

○ 创新人才队伍

公司专注于医疗技术的创新，持续加强研发团队建设，通过内外部培训、学习、分享等方式拓展研发人员知识范围、提升业务技能，提升研发人员的专业性，根据需求引入合适的培训资源，促进活力涌流，打造结构合理的创新研发队伍，提升研发团队创新能力。截至报告期末，公司研发团队总人数 **486** 人，研发人员占员工总人数比例 **17.38%**。

创新驱动战略

公司紧密关注行业所处内外部环境变化，每季度输出行业动态报告，识别行业发展中的国家政策、竞争对手、科技发展等相关内容，识别出与创新研发相关的风险和机遇，并围绕公司研发战略制定应对措施，以持续提升企业核心竞争力，保持行业领位。

风险				
风险类型	风险描述	影响周期	潜在财务影响	应对措施
政策变化风险	医疗器械行业是受国家监管程度较高的行业，公司需密切关注《医疗器械监督管理条例》等相关行业政策的变化，确保企业经营活动合法合规，否则可能面临罚款、诉讼等法律风险。	短中期	经营成本增加	1、密切关注学习、国家和地方的政策法规变化。 2、及时调整经营策略以适应医疗卫生体制改革带来的市场规则以及行业监管政策的变化。
技术更新迭代风险	随着行业内企业研发投入的不断增加，未来可能会不断涌现出创新产品和技术。如果行业出现替代性产品且公司不能持续跟踪行业技术的发展趋势并对现有产品进行及时更新迭代，将会对公司的业务产生不利影响。	中期	营业收入降低	1、高度重视研发体系建设，在技术研发环节强化前瞻性战略布局，加大对符合市场需求导向的新产品研发的投入力度。 2、对现有产品的技术升级和优化。 3、建立完善的知识产权保护机制，防止技术泄露和侵权。
行业竞争风险	随着国内血液灌流器行业的快速发展，行业内原有企业的发展和更多新企业的加入，行业竞争变得愈发激烈，如公司未能在技术、产品方面持续提升与创新，可能导致市场竞争力下降。	中长期	市场份额减少，营业收入降低	1、继续聚焦主营业务，坚持技术创新，积极拓展产品线布局，推进产品的技术转化和产品应用的升级迭代。 2、持续提升生产过程的自动化水平和信息化管理能力，推出灌流器制造 4.0，不断提升整体智能制造实力。

机遇			
机遇类型	机遇描述	影响周期	潜在财务影响
产业升级与转型	科技创新是推动产业升级的重要动力，企业可以通过引入新技术、新工艺和新管理模式，推动产业向高端化、智能化。	中长期	生产成本降低、生产效率提高
技术突破与市场领先	通过坚持创新研发，取得核心技术突破，不断开发新产品，能够持续提升企业的竞争力，在市场上占据领先地位，还能为公司带来丰厚的利润回报。	长期	营业收入增加

短期（1 年以内）：对公司的影响通常是快速且临时的，持续时间较短通常不会超出 1 年。
中期（1 ~ 5 年）：对公司的影响较为持续，通常在 1 至 5 年内具有较大影响力。
长期（5 年以上）：对公司的影响是深远且持久的，持续时间通常超过 5 年以上。

指标与目标

公司紧密围绕“上市一批、储备一批、在研一批”的研发战略，在研发方面制定中长期战略规划。报告期内，公司不断加大研发投入，加强研发团队的技术精进，持续推动技术成果转化，推进战略目标实现。

研发目标

- 开发新技术、新材料、新产品，助力完善血液净化产业链布局，提升企业核心竞争力
- 加强研发平台建设，保障与提升研发质量和效率
- 加强研发人才储备和队伍建设，联合内外部科研力量，提升研发实力

2024 年度完成情况



公司研发投入
2.40 亿元



研发投入占主营业务收入比例
8.97%

- 截至报告期末，公司共有 28 个医疗器械产品注册证，其中 25 个为 III 类注册证。
- 2024 年，公司取得 1 张境内注册证；HA 系列、BS 系列、CA 系列、KHA 系列、血浆分离器系列产品通过欧盟 CE 认证（MDR 法规）。
- 2024 年，专利申请数 53 项，新增授权专利数（有效期内的专利数）27 项，其中授权发明专利数 17 项，授权实用新型专利数 8 项，授权外观设计专利数 2 项。
- 商标累计数 243 项，发表论文累计数 1 项。

重点研发项目

试生产

血液透析产品开发

项目目的

开发一种中空纤维血液透析器，主要解决终末期肾衰竭尿毒症患者毒素蓄积问题

拟达到的目标

推出新产品并取得注册证，技术达到具有国际先进水平，并能与现有医院的血液净化设备配套。公司同步开发新材料，解决进口原料卡脖子问题，提升产品性能。

预计对公司未来发展的影响

丰富产品线，提升公司核心竞争力

注册申报

血液净化配套耗材项目

项目目的

开发通用透析管路和专用配套管路，与设备和血液净化耗材配合使用

拟达到的目标

推出新产品，为不同设备及血液净化耗材提供相应的配套产品。

预计对公司未来发展的影响

丰富产品线，提升公司核心竞争力

试生产

血浆吸附产品

项目目的

开发一次性使用血液 / 血浆吸附产品，用于临床上治疗胆红素吸附 / 炎症介质吸附 / 免疫性疾病等

拟达到的目标

开发新产品及现有产品优化，取得注册证 / 变更批件，达到治疗疾病的目的及更好的疗效。

预计对公司未来发展的影响

丰富产品线，提升公司核心竞争力

试生产

血液吸附产品

项目目的

开发一次性使用血液吸附产品，用于临床上治疗内毒素 / 细胞因子吸附等

拟达到的目标

开发新产品，取得注册证，达到治疗疾病的目的。

预计对公司未来发展的影响

丰富产品线，提升公司核心竞争力

注册申报	项目目的	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
血液净化设备	开发连续性血液净化设备，临床用于血液净化	支持绝大部分血液净化临床模式，为患者连续性血液净化、血液吸附、血浆吸附以及血浆分离置换疗法提供体外循环动力及安全监测	丰富产品线，提升公司核心竞争力
基础研究	项目目的	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
产品升级迭代开发	推出升级产品、使用新材料替代产品	开发新材料，提升产品性能，升级生产工艺，推动现有产品的迭代升级	提升公司现有产品竞争力，降本增效
上市	项目目的	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
设备产品性能提升研究	提升设备产品性能，以满足临床的需求	通过对设备软硬件的升级优化，开发出符合国内临床应用需求的性价比高的设备产品	丰富产品线，提升公司核心竞争力



创新驱动措施

○ 研发创新激励

为助力研发创新工作有效开展，公司制定《研发项目激励管理办法》《研发创意奖励管理办法》等管理办法，实施推行项目激励、专利激励及创意激励多项激励机制，对取得研发成果或促进成果的创意予以奖励，持续激发内部研发人员的创新活力，鼓励公司内外各界人士提出研发方向类创意的积极性，促进创新型研发项目的立项。报告期内，公司申请奖金兑现项目 **5** 项，共计 **31.1** 万元，发放专利激励共计 **7.23** 万元。

○ 加强产研合作

公司充分凝聚高校院所的智力支持，获批组建国家企业技术中心、院士工作站、博士后科研工作站、省级企业技术中心、省工程技术研究开发中心、省工程研究中心、省博士工作站等多个科研平台。

为进一步加强产学研用的深度融合，公司制定《科研外联管理办法》《博士后科研工作站管理办法》等制度文件，规范科研外联专家、机构资源及博士后科研工作站管理，与科研院校通过联合实验室、联合研发、委托研发、联合博士后培养等方式进行合作研发，有效利用外部科研资源，提高研发工作速度、质量及整体科研实力。博士后管理办公室主要负责博士后招收、进站、出站等常规事务管理，引入高层次人才，促进科研流动站的交流与合作。公司已与中国科学院深圳先进技术研究院、中山大学博士后科研工作站、深圳高性能医疗器械国家研究院有限公司、上海微知卓建立深度合作伙伴关系，共研技术，加强技术创新能力建设。

公司还与多位全球顶尖临床研究和重症监护医学专家共同成立多脏器支持疗法（MOST）专家委员会，旨在为医学界多脏器支持疗法的全球临床应用提供更多循证证据和新的解决方案。

○ 深化行业交流

作为行业生态共建者，近年来公司积极参与肾科、肝病、重症、亚健康等方向的海内外学术会议、展会等行业活动，加强与同行业的沟通交流，聚焦行业最新发展动态、前沿技术和研究成果开展深入探讨，共享行业知识与经验，共同推进行业技术进步与研究发展，造福更多患者。同时，公司积极参与多项行业标准及指南的编写与制定，为行业的健康、有序发展提供有力的支持，携手行业伙伴共同推动医疗器械行业可持续发展。

参与制定发布标准 / 指南

名称	标准类型	标准号	状态
一次性使用胆红素血浆吸附器	行业标准	YY 1290-2016	已发布
一次性使用血液灌流	行业标准	YY/T 0464-2019	已发布
非生物型人工肝治疗 肝衰竭指南（2016 年版）	指南	中华临床感染病杂志 2016 年 4 月第 9 卷第 2 期	已发布
肝硬化肝性脑病诊疗 指南（2018 年版）	指南	临床肝胆病杂志 2018 年 10 月第 34 卷第 10 期	已发布
肝衰竭诊治指南（2018 年版）	指南	临床肝胆病杂志 2019 年 1 月第 35 卷第 1 期	已发布
血液净化标准操作规程（2021 版）	操作规程	/	已发布

报告内参与行业交流活动



第六届中国危重病医学研究论坛及治疗技术大会



重症血液净化国际培训课程



首届国际抗衰老与康寿科技大会



中华医学会肾脏病学分会-2024年重症肾脏病与血液净化大会



2024年中华医学会肾脏病学分会学术年会 (CCSN2024)



2024人工肝及血液净化技术示范中心高质量发展学术会议



泰国肾病学会年会



第 61 届欧洲肾脏协会大会 (ERA)

○ 知识产权保护

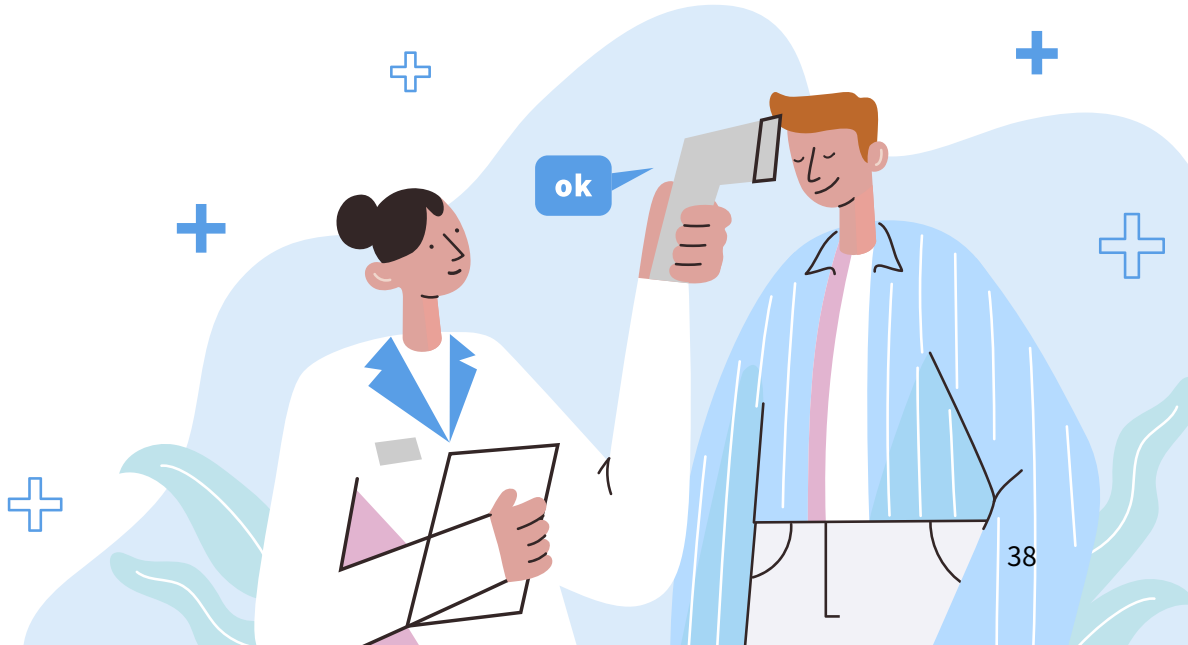
公司高度重视知识产权管理保护工作，根据《中华人民共和国专利法》等相关法律法规并结合公司实际情况，制定《专利管理办法》，规范公司专利的申请、奖励与维护工作。同时，公司建立专利分类分级评价体系，搭建专利管理信息系统平台，为专利全生命周期管理提供有力支撑。

目前，公司已通过 GB/T 29490-2013知识产权管理体系认证，并被评为“国家知识产权示范企业”。



国家知识产权示范企业

公司从产品研发立项起，对产品进行专利、商标规划，对于专利都会进行内部申请、评估和审核、侵权分析、专利监控，确保每项知识产权的获取都具有明确的商业目的和有力的技术基础。从立项到结项，专利侵权检索为产品顺利上市保驾护航，并有专门的法务部门应对专利侵权行为，保障技术和产品不受侵犯。报告期内，公司未发生任何知识产权侵权行为。



科技伦理

公司在致力于医疗器械研发的同时，深刻认识到所从事业务广泛涉及科技伦理的关键领域，包括但不限于数据隐私保护、科研成果的伦理审查与道德应用。公司严格遵守相关法律法规，确保技术创新与社会责任并重，报告期内，未发生任何与科技伦理相关的重大违法违规事件。

动物实验

公司成立实验动物管理和使用委员会，科学楼实验室动物区已获取实验动物使用许可证，严格参照《GB 14922-2022实验动物微生物、寄生虫学等级及监测》《GB 14923-2022实验动物遗传质量控制》《GB 14925-2023实验动物环境及设施》《GB/ T 39760-2021实验动物安乐死指南》《实验动物管理条例》《关于善待实验动物的指导性意见》《GB T35892-2018 实验动物福利伦理审查指南》等法规和指南，建立健全的实验室管理制度和相应的动物试验技术操作规程，确保各项生产活动过程中充分尊重动物生命和权益，遵守人类社会公德。

动物实验 - 评价与测试中心



医疗器械临床试验

公司在医疗器械临床试验中，严格遵守《医疗器械监督管理条例》《医疗器械注册与备案管理办法》《赫尔辛基宣言》《涉及人的生命科学和医学研究伦理审查办法》等医疗器械临床试验相关伦理规范与法律法规，确保研究符合受试者权益保护、数据真实性与风险可控性原则。通过伦理审查、受试者权益保障及数据安全，全面遵守国内外相关法规与伦理准则，确保科研活动合法、安全，保障受试者权益且具有社会价值。

核心合规要求



所有试验方案均通过伦理委员会审批，严格遵循法律法规，保障受试者知情同意、隐私保护及风险最小化。



对受试者信息加密处理，确保数据全流程可追溯且仅用于研究目的。



依据《医疗器械注册与备案管理办法》、GCP 等规范试验操作，并及时向监管部门提交阶段性报告，确保试验过程透明合规。

意识宣贯

为提高员工的动物伦理知识及技能，公司通过内训与外训结合的方式，依据年度培训计划开展科技伦理培训活动，培训涵盖从业人员伦理知识、实验动物标准、实验动物生物安全、医疗器械临床试验法规、要求等内容。公司将持续完善分层培训体系，深化伦理意识向执行力的转化，构建“科技创新 - 伦理护航”双轮驱动机制，保障科研价值与受试者权益的可持续平衡。

案例：组织开展医疗器械临床试验监管相关专题培训活动



医疗可及性

公司以树脂为吸附材料开创国际先河，首创“全血灌流”技术，为尿毒症、重症肝病、红斑狼疮等危重、疑难病患者提供了全新的解决方案，用新的产品和技术让医生能对曾经束手无策的病情有了新的医治手段，为社会创造了价值。并致力于将产品走向世界，造福更多患者。公司坚持科技创新，通过不断创新研发、突破技术瓶颈，提供更多优质产品与解决方案，旨在为患者带来更优质的治疗效果。同时，公司通过“健帆生物”公众号、“爱多多”管理服务等平台开展产品知识科普、专家讲座、患者案例分享等，提供更多知识科普。

追求至精，品质为基

公司以“以精立业，以质取胜，安全有效，持续提升，为顾客提供满意的产品和服务”为质量方针，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，健全质量管理体系，不断提升产品质量和服务水平。报告期内，公司未发生任何重大实质性的质量安全事故和大规模质量安全投诉。

质量治理

公司依照 ISO 9001 等质量管理标准，建立系统、规范的质量管理体系，遵循相关法律法规制定了《质量手册》《产品保障控制程序》《产品的标识和可追溯性控制程序》等内部文件，为质量管理工作提供制度保障。公司设立质量管理组织架构，公司总裁作为医疗器械产品质量的主要责任人，对公司产品质量安全工作全面负责，各职能部门协同配合，推进落实各项质量管理工作，并通过体系运行过程的持续改进，保障产品质量，增强顾客满意度。

目前，公司及主要子公司已通过 ISO 9001 质量管理体系认证、ISO 13485 医疗器械质量管理体系认证。报告期内，公司 HA、BS 灌流器在丰富的临床证据及严格的质量体系支撑下成功通过 MDR 法规认证。



质量管理体系认证证书



产品与服务安全质量战略

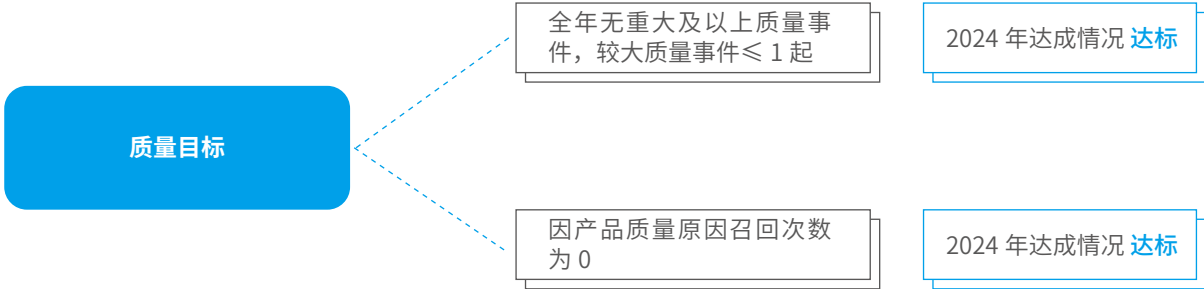
风险				
风险类型	风险描述	影响周期	潜在财务影响	应对措施
法律法规变化风险	国家在血液灌流器类产品的生产与销售，以及该类产品生产企业的设立等方面均设置了极为严格的资格与条件审查，公司需及时适应并遵守，以避免合规性问题。	中期	合规成本增加，经营成本增加	1、定期审查政策法规，进行产品认证，确保产品符合标准。 2、加强质量控制，实施全面质量管理。
产品安全风险	企业主要产品一次性使用血液灌流器，血液灌流器直接接触人体血液，产品安全直接关系到患者的生命健康，如产品安全出现问题，可能引发医疗事故，将严重损害品牌声誉，企业或面临停工、停产的风险，导致市场份额下降和销售额减少。	中长期	运营成本增加，营业收入下降	3、实施抽检、监测等方式，及时识别发现质量问题。 4、开展质量培训，提高员工产品知识、设备操作等技能。
质量问题或客户投诉	产品售后阶段出现的质量问题或客户投诉，特别是批量退货，将严重影响企业品牌形象和客户忠诚度。	短期	运营成本增加、品牌声誉损失	1、建立健全售后服务机制，及时响应客户反馈与投诉，持续改进产品设计和服务质量。 2、建立产品召回机制，确保及时响应与处理产品质量问题。

机遇			
机遇类型	机遇描述	影响周期	潜在财务影响
市场机遇	市场对医疗器械产品安全与质量要求不断提升，这种需求趋势为企业提供了升级产品、提升品牌形象和市场份额的机遇。	中长期	售价、销量提高，营业收入增加
技术机遇	随着智能制造和数字化转型的推进，公司可以利用自动化等技术手段，提升服务质量与效率。	中长期	降低生产成本

短期（1 年以内）：对公司的影响通常是快速且临时的，持续时间较短通常不会超出 1 年。
中期（1 ~ 5 年）：对公司的影响较为持续，通常在 1 至 5 年内具有较大影响力。
长期（5 年以上）：对公司的影响是深远且持久的，持续时间通常超过 5 年以上。

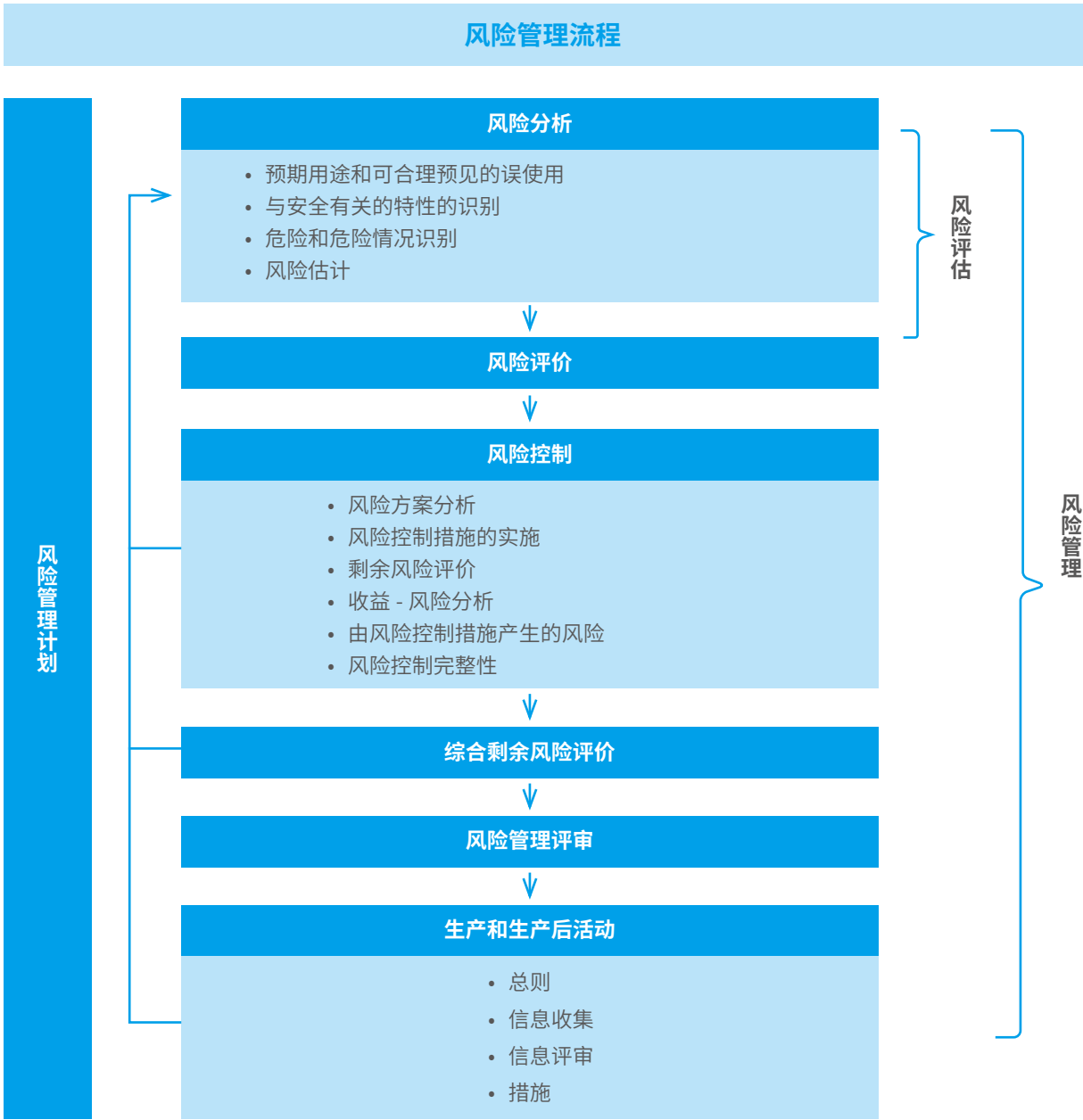
指标与目标

公司每年制定质量管理目标，并及时跟踪考核目标进展情况，发现问题及时采取措施，以不断改进质量管理体系。



风险管理

公司制定《风险管理控制程序》，建立健全的风险管理流程机制，明确风险管理的流程和职责，实施“尽可能的，避免风险；无法避免风险时，降低风险；通过监控风险进展并采取适当的纠正预防风险控制措施来控制风险”的风险管理方针。通过开展风险管理活动，确保医疗器械产品在医疗器械产品的生命周期全过程，包括设计开发过程、产品实现过程、产品使用以及报废处置过程各阶段的风险能够得到识别并控制在可接受范围内。



产品安全与质量管理

○ 质量生命周期管理

公司高度重视质量管理，始终将质量控制贯穿于产品实现全过程，包括策划、设计开发、采购、生产、交付、售后服务等，并制定《生产过程控制程序》《产品防护控制程序》等程序文件与规范，对产品实现的各过程进行严格控制，以确保产品质量能达到顾客和法规的要求。同时，通过来料抽检、过程抽检、聘请第三方机构检测、入库 / 出库抽检等方式有效识别控制质量问题。

报告期内，年度质量内审次数 **2** 次，聘请第三方机构抽检次数 **6** 次。

○ 有害物质限制

基于欧盟法规标准对产品有害物质限制（RoHS）的管控要求，北京健帆结合生产实际情况制定《RoHS的控制程序》，对物料采购、生产制造、包装、储存、运输过程中的零件及材料，半成品及成品的有害物质进行管理和控制，确保制造及销售的产品能够满足 RoHS 要求。

○ 产品质量培训

报告期内，公司依据 2024 年度生产体系培训计划，积极组织和开展产品质量培训、宣贯等活动，培训涵盖产品相关知识、不良事件监测、生产质量、厂房及设备相关医疗器械法规等内容，进一步强化员工的质量技术与意识，鼓励全体员工积极参与到质量管理中，最大限度地降低人员对药品生产造成污染的风险，保障产品质量安全。



案例：组织开展质量培训



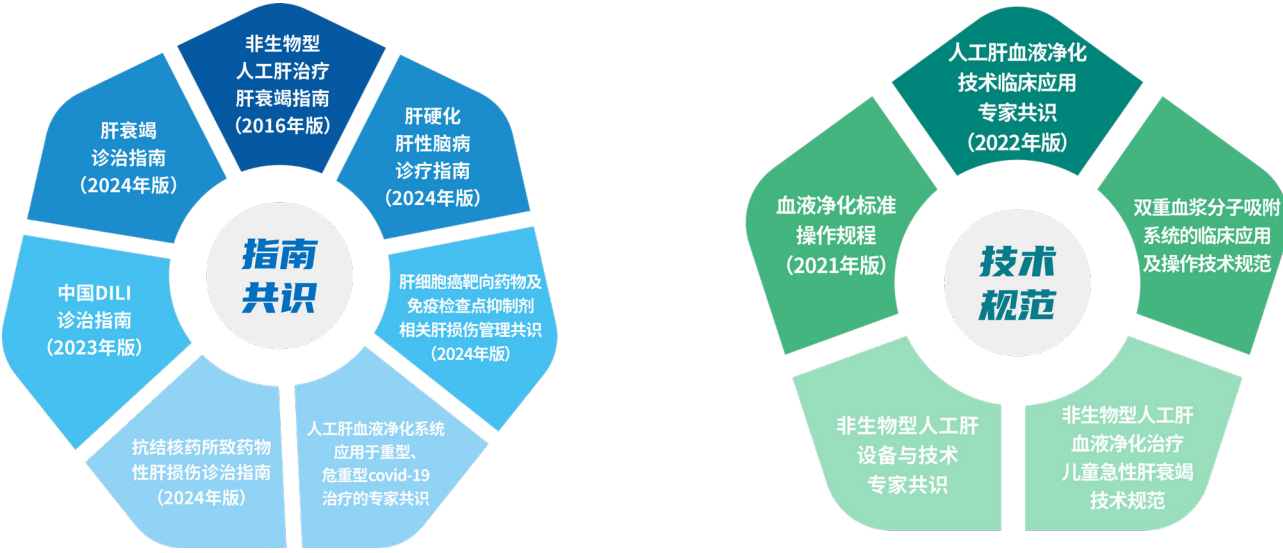
○ 不合格品控制与产品召回

为确保不合格品得到识别和控制，防止其非预期使用或交付，公司制定了《不合格品控制程序》，明确规定不合格品的标识、记录、隔离、评审、处置及应采取的措施，以控制不符合要求的产品。

公司制定《忠告性通知、产品召回及信息告知控制程序》《产品召回控制程序》等制度，质量管理、客户服务及销售等部门负责境内产品忠告性通知发布和医疗器械产品召回实施过程，及时分析问题原因，给出补充信息、建议并采取的措施，确保存在缺陷的产品得到及时召回处理，切实保障医患安全。

○ 产品医学循证

公司积极开展学术推广，在肾科、肝科、急危重症等领域积累大量的循证证据和临床研究结果，能够验证产品的安全性、有效性和经济性，保障患者安全；通过提供高质量的研究成果作为依据，助力提升产品的市场认可度，还能为医生和患者提供科学、透明的依据，帮助理解治疗选择，增强他们对产品的信任。



血液灌流循证医学	血液灌流循证医学	血液灌流循证医学
HA130卫生经济学研究成果	SOP&上海专家共识	HA130多中心RCT研究成果
全国HA130卫生经济学研究成果 国家卫生健康委卫生发展研究中心和国家药物与卫生技术综合评估中心重磅发布 具有经济性 全方位综合评估 生存期延长31.3个月(质量) 治疗费用降低31.3%	血液净化标准操作规程2021版 国家卫生健康委印发 陈香美院士主编 明确血液灌流适应症 每周1次 HA130血液灌流器 与血液透析串联治疗2h 改善临床症状	全国HA130多中心RCT研究成果 陈香美院士发起 37家中心参研 历时4年 十二个国家科技支撑计划课题 A类循证医学证据 显著清除毒素
上海HA130卫生经济学研究成果 上海市卫生和健康发展研究中心重磅推出 基于多中心RCT研究和真实世界费用数据 具有成本效果 全方位综合评估 增加2.87个生命年	血液灌流在MHD患者中的临床应用上海专家共识 为MHD患者血液灌流的合理规范化治疗提供指导意见 血液灌流合理规范化治疗 治疗方式 注意事项	上海HA130多中心RCT研究成果 蒋更加教授发起 30家中心参研 历时5年 聚焦生存率 大样本 长期随访 A类循证医学证据 提高生存质量

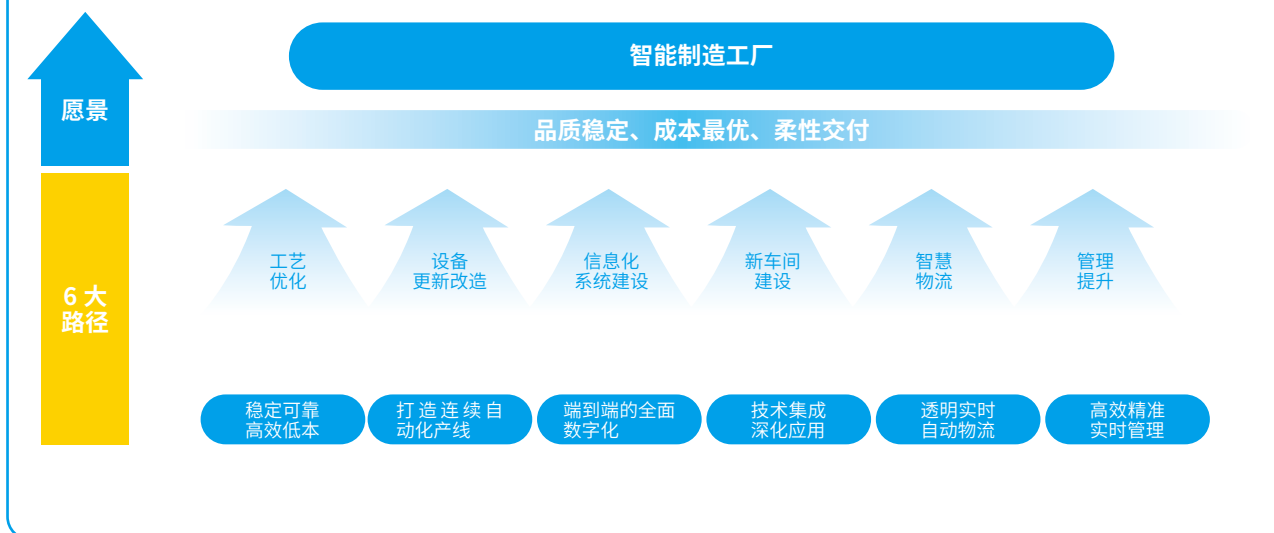
数智化建设

公司围绕“提质、降本、增效”的目标全面推进灌流器数字化建设，聚焦信息化领域，提升智能制造水平，实现生产执行标准化、智能化、信息化、可视化，构建新质生产力蓝图，打造具备健帆特色的高度自动化车间。

案例：灌流器制造 4.0

灌流器生产实现生产工序的自动化覆盖，关键工序实现自动化突破，如灯检自动化、包膜干燥一体化、翻洗工序优化等，深化推进多工序的集成，实现连续流生产模式和智慧物流系统，同时建设信息化系统（MES、WMS、QMS、LIMS等），提升生产的管理水平，实现两化融合。

从工艺优化、设备更新改造、信息化系统建设、新车间建设、智慧物流、管理提升“6大路径 + 20项关键技术”来提升生产效率、降低生产成本、提升产品质量、缩短生产周期、消除重大危险源，打造“高效率、低成本、高品质、短交期和安全合规”灌流器数字化智能工厂。



案例：数字化赋能专项培训

为承接“数字化建设”战略要求，提升经理人“数字化建设”的意识和能力，公司邀请美云智数科技有限公司总经理作为集训外请内训的授课讲师，为与数字化工作关系密切的岗位以及主持工作的经理级及以上管理干部等人员讲授《企业全价值链数字化运营》课程。



服务至上 双核驱动

客户服务管理

公司始终将客户需求置于首位，以卓越的服务赢得信赖与口碑，在品质与服务的双核驱动下，不断优化服务流程，提升服务体验，确保每一位客户都能感受到专业与关怀。为不断提高客户服务质量与提升客户满意度，公司制定《顾客服务管理制度》《信息反馈及处理控制程序》《产品售后服务控制程序》等制度，规范售后服务及顾客反馈管理流程，由客户服务部门负责客户信息的接收处理、客户满意度调查、客户关系维护等工作，持续健全客户服务管理机制。

专业服务团队

公司于 2002 年成立客户服务中心，团队均由具有医学相关专业背景的女性成员组成，通过持续技术创新和服务优化，不断提升服务质量，将客户服务工作专业化、标准化、亲情化，打造匠心服务品牌。

客户服务中心始终秉承“以诚服务 客户至上”的宗旨，每年服务超 30 万人次，推广原研产品至全国 6,000 余家医院，服务数万名医护及患者，以细致入微的服务与持之以恒的付出，得到了广大客户的信任与肯定。同时，立足岗位，不断开拓创新服务模式，通过创新数字化售后平台，提供 24 小时在线服务，极大提升客户体验；日常为医护提供售前、售中、售后服务及技术支持，分享学术前沿资讯，积极开展多样化产品服务调研，收集建议及意见，助力提升产品与服务质量，让更多客户受益；结合公司产品及服务特性，关心肾友身心健康，深入开展“肾爱之声”“阳光肾友”等关爱行动，为肾友提供社会温暖。

公司客户服务中心凭借在业务能力与社会责任等方面的突出表现荣获“全国三八红旗集体”“全国巾帼建功先进集体”“全国巾帼文明岗”“广东省巾帼文明岗”等称号。



满意度管理

公司制定《顾客反馈监测管理制度》等制度，客户服务部门通过全面调查、抽样调查、微信公众号收集等方式，对医院客户使用产品的满意程度进行监视和测量，跟踪了解顾客满意程度，以顾客需求为导向，建立良好的顾客关系，提升整体客户满意度，提高公司的信誉度。



注：客户满意度按照吸附类 99.06%、设备类 98.96%、管路类 100%、血浆分离器 / 透析器 97.18%、绷带 100% 计算平均值。

客户投诉处理

公司高度重视客户投诉问题，制定《投诉控制程序》《客户投诉接收和处理管理制度》《血灌类产品投诉控制程序》等制度，由质量管理部门组织工作小组针对投诉内容开展调查，调查内容考虑产品质量状况、反馈问题与产品的关联性、使用环节操作和流通过程的合规性等情况，根据调查情况，分析导致投诉问题的原因，评价跟产品质量或服务的关联，及时接收、调查、评价、处理客户投诉事宜，对于顾客提出的意见和建议，及时处理并适当地予以采纳，进一步优化客户投诉流程。

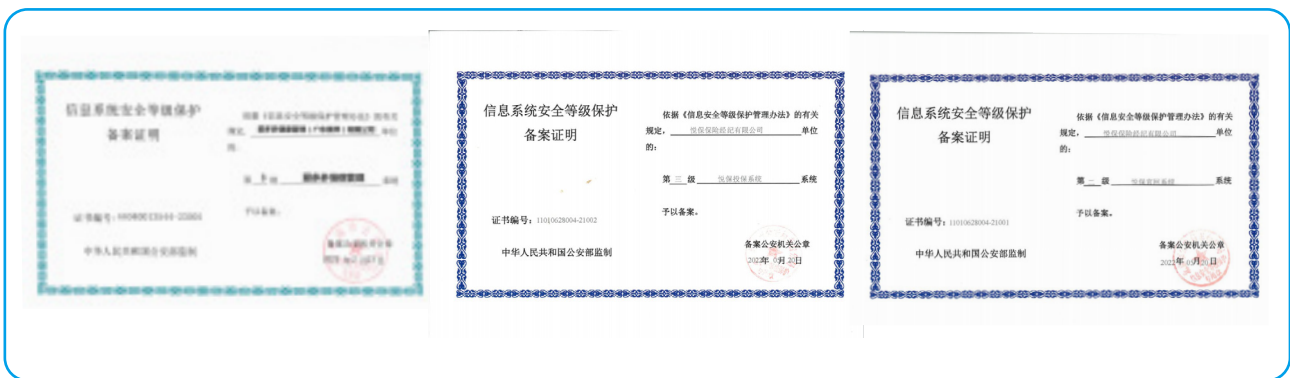


数据守护，隐私保护

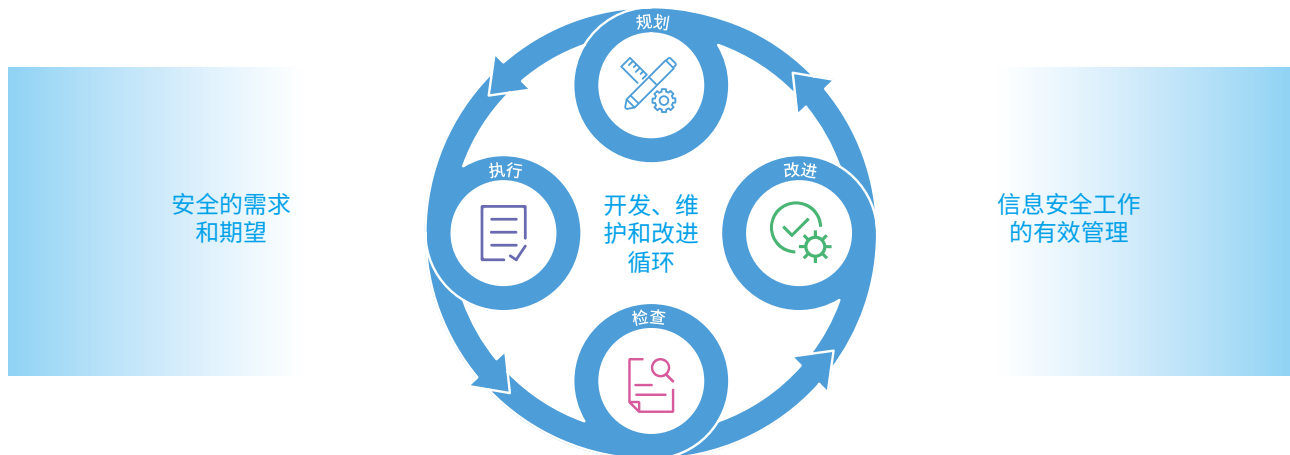
良好的信息安全与隐私保护是企业与商业伙伴、客户及员工之间相互信任和长远合作的基础，公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，持续健全信息安全与隐私保护管理，确保数据得到安全保障。报告期内，公司未发生数据安全及客户隐私泄露事件。

信息安全管理

公司重视保障数据资产安全，制定《信息安全策略总纲》制度，设立信息安全部负责建立和维护公司 ISMS 体系，健全完善符合公司实际情况的信息安全体系，秉承“信息保密遵循相关性、合理授权、审批与受控”的原则，确保公司业务运作中的信息安全，防止公司技术秘密和商业秘密的泄露，保障公司的核心竞争力。爱多多慢病管理系统、悦保投保系统通过第三等级保护备案证明，悦保官网系统通过第二等级保护备案证明。



ISMS 过程模型



信息安全防护

为保障公司信息数据安全，公司建立数据防泄密（DLP）项目，对文档类数据进行分类分级，识别并重点管理高保密级别数据，并由信息技术中心对文档进行实时加密，外发、上传、解密文件权限严格受控、文档信息资产标识及文件传输后台审计。对于各个部门涉及的涉密文件，公司严格按照 IT 高风险权限管控原则，文件统一通过公司邮件进行外发，并定期检查申请权限的外发频次，若低于开通原则次数，则直接取消其相关权限，保障供应商、客户、员工数据不被泄露、篡改、损毁或非法获取。

公司定期进行关键业务系统信息安全风险评估，组织相关人员开展网络安全漏洞及高风险问题修复、模拟因外部攻击导致系统宕机进行数据恢复、灾备演练，提升公司对于突发事件的应急响应能力。同时，对内外信息安全工作进行月度和年度审计并形成审计报告，通过现场检查及时发现违规情况并有效整改。

信息安全培训

公司制定分支机构兼职信息专员能力培训计划，积极开展信息安全培训并进行考核，旨在让信息专员全面了解公司信息安全合规要求及硬件设备及简单运维知识，加强信息安全专业能力。



客户隐私保护

公司严格遵守相关法律法规，保护客户信息资产，维护客户隐私，访客、爱多多、悦保经纪保险等系统对外搜集用户系统信息告知收集同意协议并设置隐私保护指引，尊重并保护所有使用服务用户的个人和客户隐私权，以高度的勤勉、审慎义务对待收集的个人信息，避免信息安全事件，确保客户信息的安全和保密。



| 供应稳定，安全保障

公司积极开展采购活动，全面规范供应商准入、评价与退出全流程管理，持续健全供应链管理体系，积极与供应商建立良好的合作关系，致力于降低供应风险，保障生产运营的稳定性。

供应链安全治理

公司制定《采购控制程序》《采购供应商管理制度》等制度程序，设立采购供应中心进行统一管理。伴随公司的发展，公司采购于 2023 年划分为多个采购组织，各采购组织单元独立进行物资及服务采购，采购业务拓宽。

为加强各级采购人员业务及管理技能提升，采购供应中心采取管理人员对一线采购人员实行“带教+培养”，以及开展优秀采购员工经验分享等模式，建立多维度培训体系，并进行课程考核与奖品激励，激发采购人员的工作学习内驱力，搭建满足采购人员职业发展的学习成长平台，打造“专业高效”的采购队伍及“学习型”的团队。



供应链安全战略

风险				
风险类型	风险描述	影响周期	潜在财务影响	应对措施
供应链中断	供应商产能不足或交付延期等可能导致生产延迟、库存短缺，影响生产计划。	短期	营收、利润降低，采购成本增加	1、加强关键原材料的供应商储备。 2、派驻研发人员进行技术指导 and 监督，定期审查和监控供应商的质量标准，确保产品符合规定标准。
	供应商质量控制不足可能导致产品质量问题，进而影响企业的声誉和客户满意度，甚至引发产品召回和法律责任。	中期	生产成本增加	3、给供应商提供培训，帮助供应商提高生产工艺和质量控制水平。
价格上涨	原材料短缺、地域性价格、市场情况等原因，导致原材料价格出现大幅上涨。	短中期	采购成本增加	1、根据市场情况灵活调整采购策略。 2、加强对采购时机的把握。

机遇			
机遇类型	机遇描述	影响周期	潜在财务影响
供应链数字化转型	数字化转型助力企业构建更加灵活和韧性的供应链，通过智能预测和优化，企业能够更准确地获取市场、供方需求，快速调整生产和物流策略，有效应对突发事件，保持业务连续性。	中期	降低运营成本

短期（1 年以内）：对公司的影响通常是快速且临时的，持续时间较短通常不会超出 1 年。
中期（1 ~ 5 年）：对公司的影响较为持续，通常在 1 至 5 年内具有较大影响力。
长期（5 年以上）：对公司的影响是深远且持久的，持续时间通常超过 5 年以上。

加强供应商管理

公司建立健全的供应商管理机制，对供应商准入评审、退出的全生命周期实施管控，以增强企业供应链的韧性。公司制定《供方资质审核操作规程》，明确规范各类新供方资质审核、评估流程，确保供应商及其提供的物资均符合公司的质量标准和业务需求；并建立有效的供应商动态评价体系，定时及不定时对供应商的整体实力，包括资质能力、诚信表现、产品质量、履约情况、服务水平等方面实行动态评价，确保对供应商评价的及时性、全面性和准确性。

• 供应商准入

公司对原辅材料供应商的质量管理体系文件、自检报告或有资质检验机构出具的有效检验报告、安全性评估材料等进行资质审核，将供方划分为 A、B、C 三类。针对特殊物料的供应商资质审核、物料质量现场审核要求，另行制定精细化操作规程进行管理。

• 供方质量评价

供方资质审核或技术能力评估合格后，由质量部门组织相关部门对样品检测、供方现场审核、样品上机测试、性能测试、生物学评价等内容。开展质量评价，并及时填写《供应商技术能力评估表》。



• 供方年度审核

发生采购前，采购部门应核查供应商是否符合资质审核要求，并确认是否处于最新状态及有效期内，评估完成或资质更新后，方可实施采购。公司质量管理部门每年负责编制《供方审核计划》，上一年度出现重大质量问题的 A 类供方，本年度必须开展现场审核；对 B、C 类供方，质量管理部门视其供货质量，确定是否开展现场审核。

• 供应商退出

对于合作期间出现原材料质量不合格并经警告未改善等不适宜继续合作行为的供应商，将取消其合格供方资格，不予继续合作；对于提供假冒伪劣产品造成恶劣影响以及造成特大质量事故的供应商，将被列入黑名单，永久不再合作。

阳光采购

公司制定《采购廉洁管理制度》，明确规范管理内容、程序及要求，严格要求依法依规履行采购岗位职责，并要求各职能人员上岗前签署《采购人员廉洁自律承诺书》，随时接受公司的监督与检查，保障采购操作行为公平公正廉洁，确保采购业务的良好风纪，维护公司利益，建立与供应商良好的合法合作关系。



案例：

2024 年 12 月，公司针对采购人员举行相关法规培训，包括贪污贿赂刑事案件适用法律及处罚案例警示，进一步提升采购人员廉洁意识，加强对廉洁采购的管理工作。

数字化赋能

公司致力于构建智能化供应链管理体系，通过采用健帆淘（自建申购平台）-OA-SAP 联动管理模式，整合供应商管理、采购需求管理、入库结算、库存管理等多种功能，实现精准地查看库存情况、数据监控与分析，提升供应链的响应速度，增强灵活性与韧性，规范化供应采购流程，为客户提供更稳定、高效的服务，推动产业链高质量发展。



稳健管治 筑牢发展根基

健帆生物秉持初心，坚定不移地践行党的使命，持续强化党组织建设，不断完善治理体系，优化治理结构，提升治理效能。同时，高度重视合规治理，坚守法治底线，规范经营行为，恪守商业道德，保障股东权益，为企业的长远发展奠定坚实基础。

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



公司治理，稳健奋进
强化内控，稳控风险
股东保障，权益为先
商业道德，企业底蕴
党建引领，凝聚力量

| 公司治理，稳健奋进

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规，制修订《公司章程》等系列内部制度规范，不断完善内部治理体系，切实维护股东及其他利益相关方权益，提高公司治理水平。

公司构建了由股东大会、董事会及其下属专门委员会、监事会组成的治理架构，确保各治理主体职责分明，协作与制衡机制运行高效，决策程序与议事规则严谨透明、民主公平，推动公司规范运作和高质量发展。

关键绩效



股东大会召开
3次



审议通过议案
15项



董事会召开
11次



审议通过议案
35项



监事会召开
6次



审议通过议案
23项

股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，公司依据《上市公司股东大会规则》及内部《公司章程》制定并实施《股东大会议事规则》，确保股东大会按照规定程序召集和举行，保障所有股东，尤其是中小股东能够公平且充分地行使表决权。股东大会采用现场与网络投票相结合的方式，为投资者参与表决提供便利。在审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者单独计票，并聘请律师事务所出具法律意见书，切实保障全体股东的参与权和监督权。

董事会

董事会向股东大会负责，对公司的重大经营事项进行审议，并作出决策或提交股东大会审议。公司制定《董事会议事规则》《独立董事工作制度》，明确界定董事会的职权范围，完善董事会在召集、召开程序、议事规则、表决方式以及决议内容等方面的运行机制，规定独立董事对公司与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员之间的潜在重大利益冲突事项进行监督，促使董事会决策符合公司整体利益，保护中小股东合法权益；对公司经营发展提供专业、客观的建议，促进提升董事会决策水平。

公司董事会由**9**名董事组成，其中独立董事**3**名、女性董事**3**名。董事会成员来自生物医学、财务、金融等多个专业领域，凭借其多元化的专业背景和丰富的行业经验，从更全面的视角为公司决策提供有力支持，确保公司决策的科学性和前瞻性。

董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，各委员会中独立董事占比均超过**1/2**，提高了董事会履职能力和专业化程度，保障了董事会决策的科学性和规范性。报告期内，公司累计召开**8**次专门委员会会议，审议通过**17**项议案。

监事会

监事会是公司的最高监督机构，直接对股东大会负责。全体监事根据《公司章程》《监事会议事规则》等规定开展工作，对公司重大事项、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，推动公司治理水平提升。公司监事会由**3**名监事组成，其中，职工代表监事**1**名。

董监高薪酬管理

公司根据《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等相关规定，每年对董事、监事及高级管理人员年度薪酬的方案和确定进行审议。公司外部董事、独立董事、外部监事薪酬由固定津贴形成；内部董事、内部监事和高级管理人员的薪酬依据公司盈利水平及其职责履行情况并结合年度绩效完成情况综合确定。针对高级管理人员，公司建立了薪酬与公司业绩挂钩的绩效考核与激励约束机制，根据绩效考核结果进行奖惩，有效降低了公司的管理成本，提升管理效率，充分调动公司高级管理人员的积极性，增强公司的凝聚力和向心力，为促进公司长期、稳定发展提供了有力保障。

强化内控，稳控风险

内部审计

为规范公司内部审计工作，强化内部控制，公司根据《中华人民共和国审计法》《中国内部审计准则》等有关法律法规，制定了《内部审计管理制度》《内部审计工作制度》等制度，设立法务审计监察中心，履行公司内部审计职能，承担制定年度审计计划、落实审计内部管理、审计项目实施等工作，确保在公司经营内控管理方面降低经营风险。报告期内，公司法务审计监察中心勤勉尽责共出具内部审计报告**10**份；公司不存在内部控制重大缺陷、重要缺陷，已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的内部控制。

风险管理

公司严格遵守相关法律法规，按照风险导向原则确定内部控制评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域，积极开展风险管理工作。同时，公司制定《舆情管理制度》等有关制度，建立快速反应和应急处置机制，及时、妥善处理各类情况对公司股价、商业信誉及正常生产经营活动造成的影响，切实保护投资者合法权益。

关联交易

为保护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，公司制定《关联交易管理制度》《防止控股股东及其关联方资金占用专项制度》，严格明确关联人的认定、关联交易的程序与披露，规范公司与控股股东、实际控制人及关联方的资金往来，确保关联交易的合规性与透明度。在关联交易的决策过程中，公司严格履行必要的审议程序，关联董事和关联股东回避表决，及时准确地披露关联交易的相关信息。

税务管理

公司始终坚持依法纳税，严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国个人所得税法》等税法规定，不断优化税务管理体系，对各项税务工作进行严格管理，充分保证税务管理的连续性和有效性，降低公司税务风险。2024年，公司依法缴纳各项税款**4.70**亿元。

合规经营

公司高度重视合规经营，持续加强合规建设，积极防范并化解各类合规风险。2024年2月，公司正式启动合规体系建设工作，任命首席合规官，全面负责公司合规体系建设和运行，明确公司将持续加强对合规的重视和投入，将合规管理要求嵌入业务流程，确保公司依法合规开展各项经营活动，实现“强内控、防风险、促合规”的管控目标，形成“全员、全面、全流程”的合规风险防控机制。

关键绩效



法律培训次数
4次

培训主题：
“廉洁文化建设”
“准确规范运用合同模板”
“高效审核合同之道与术”
“合规推广风险解析及应对”



合规培训



合规宣誓



I 股东保障，权益为先

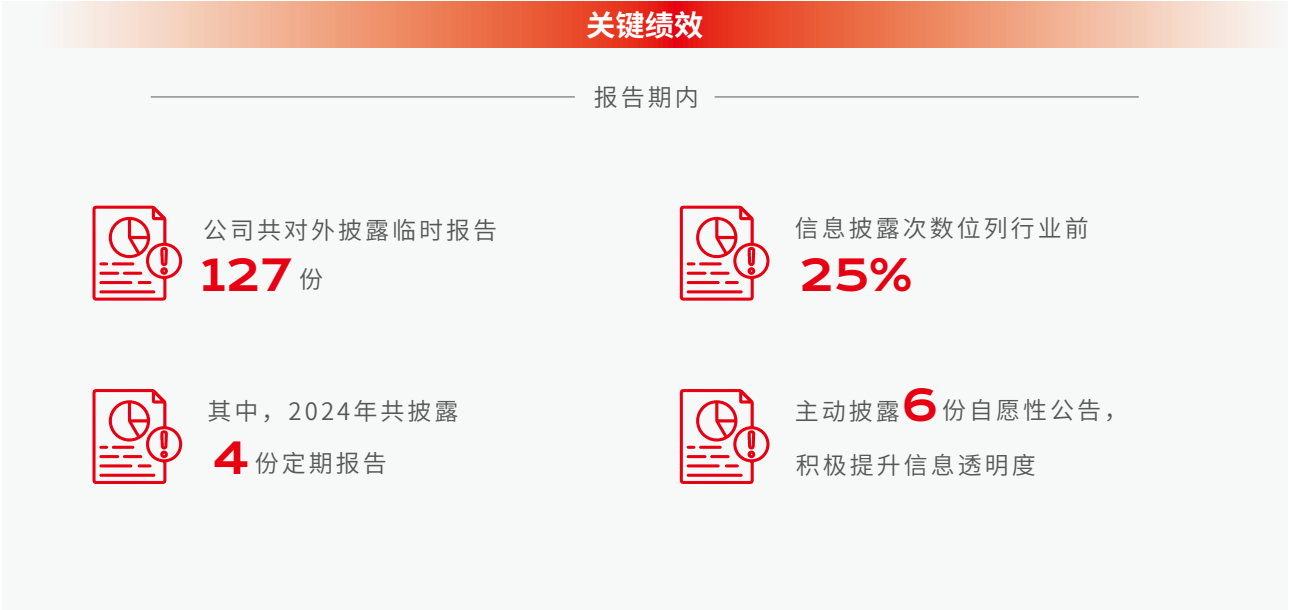
投资者关系管理

公司高度重视投资者关系，严格按照《上市公司投资者关系管理工作指引》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规，制定《投资者关系管理制度》，规范投资者关系管理工作，促进公司和投资者之间长期、稳定的良好关系。

公司通过公司官网、深交所互动易平台、投资者电话以及业绩说明会等多种形式与投资者进行积极沟通，认真听取投资者的意见与建议，及时、准确地回复投资者的问题，切实保障投资者知情权，加深投资者对公司的了解和认同。

信息披露

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等有关规定，制定《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度，对信息披露的内容、时间、方式等进行严格规范和管理，及时依法履行信息披露义务，保证披露的信息真实、准确、完整，简明清晰、通俗易懂，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。



商业道德，企业底蕴

反商业贿赂及反贪污

公司严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等各项法律法规，对商业贿赂与贪污行为采取零容忍态度，树立廉洁自律和勤勉尽责的良好风气。通过向投标单位发放《廉洁告知书》，全方位推进反贿赂和反腐败工作。同时，要求所有采购人员签署《廉洁自律承诺书》，确保公司采购操作行为的公平、公正、廉洁。

报告期内，公司廉政从业等有关商业道德书签署率**100%**，未发生任何重大违反诚信经营事件，未发生任何腐败行为，未发生贪污诉讼案件。

反不正当竞争

公司遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，重视建设和维护公平竞争的良好市场环境，持续加强内部管理，防止存在不正当竞争行为，禁止对合作伙伴做出不合理限制，对客户做出不合理的差别待遇，推进市场的健康发展。公司积极促进公平竞争，要求供应商签署《保密承诺与保证》，承诺对合作双方的行业及技术秘密进行严格保密。报告期内，公司未发生不正当竞争等违法违规情况。

负责任营销

公司按照《中华人民共和国广告法》等法律法规要求，积极落实负责任营销制度，确保所有营销活动合法、诚信、透明，以维护消费者权益和市场秩序。2024年，公司共开展**26**场责任营销培训，通过系统的培训和规范的管理，确保员工能够准确、客观地传达产品和服务信息，避免因不当表述导致消费者误解。

报告期内，公司未发生任何市场营销违规事件。



案例：负责任营销培训



申诉与举报机制

为加强公司内部监控，防范打击各种失职渎职、违法违纪行为，公司制定《内部管理举报制度》，建立电话、邮箱等举报渠道，接收对公司员工违法违纪等行为的举报，由法务审计监察中心负责举报的受理和调查处理工作，调查核实后依据相关法律法规与公司内部规章进行处理。同时，公司高度重视举报人的保护，规定参与举报处理的监察人员必须对举报人的身份信息严格保密，确保举报人的信息安全，并对举报有功的举报人予以奖励。

举报渠道



举报电话：
0756-3619947



电子邮箱：
shenjijiancha@jafron.com

党建引领，凝聚力量

公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，坚持党建引领，以高质量党建引领高质量发展。

公司于2001年成立党支部，2010年成立党总支，2012年成立党委，下设4个党支部，先后获评“建功立业大湾区先锋企业”“党建强发展强双强企业”“先进基层党组织”和“党组织共建单位”等荣誉称号。截至报告期末，公司党员约 **160** 人，预备党员 **1** 人。

报告期内，公司党委认真贯彻落实年度工作计划，按照组织程序完成基层党支部换届选举工作，指导团委完成第四届共青团换届选举工作，严格落实组织生活制度，规范党支部“三会一课”，加强党内民主建设，严密组织支部民主生活会和民主评议党员工作，并入选市委组织部组织的“基层思想政治工作优秀案例”。

2024 年亮点工作

借助党建平台，助力公司业务发展，构建和谐劳动关系。

加强教育管理，强化党性意识，发挥党员的先锋模范作用。

通过联学共建，密切内外关系，促进业务部门与主管单位的交流。

开展无偿献血，助力乡村振兴等公益活动，树立健帆担当社会责任的良好形象。



案例：公司党委第六期“党员结对子活动”

2024年1月23日，公司党委第六期“党员结对子活动”启动会在公司党建活动室召开，“党员结对子”活动是具有“健帆特色”的党员教育管理工作，是加快新入职党员了解健帆文化、融入公司环境的重要举措。党员骨干作为联络员，在思想、工作、生活上帮助引导新入职党员，并积极与新入职党员所在部门的负责人沟通，搭起互动的桥梁。



案例：公司党委开展 2024 年绿美高新植树造林公益活动

为深入学习贯彻党的二十大精神和习近平总书记生态文明思想，为响应高新区绿化委员会办公室的号召，健帆生物在深入推进绿美高新生态认种认养义务植树活动中捐款 5,000 元。2024 年 3 月 12 日，公司党委各大代表到永丰社区参加义务植树活动，携手共植新绿，共绘绿美高新美丽画卷。



案例：“党建引领凝聚力，携手共建促发展”主题党日活动

2024 年 11 月 1 日，珠海市人社局党委与健帆生物党委开展“健帆生物主题党日”联学共建活动，双方将以联学共建为契机，积极构建互联互通、优势互补、资源共享、共同发展的密切合作关系，实现党的建设和业务工作有机融合、互相促进，实现党组织之间融合发展、合作共赢的目标，创建党建联建示范。



案例：“勠力同心共克时艰，奋楫笃行再创佳绩”主题党建活动

2024 年 11 月 30 日至 12 月 1 日，健帆生物党委组织开展以“勠力同心共克时艰，奋楫笃行再创佳绩”为主题的系列党建活动，并邀请珠海党校经济学博士徐曼到公司进行授课，结合历史发展进程和现实案例，生动阐述了“新质生产力”的概念和理论渊源。同时，也前往桂山岛文天祥广场进行红色学习与教育。



践行低碳 发展绿色医疗

健帆生物积极响应国家“双碳”战略，全面贯彻绿色发展理念，致力于通过技术创新、管理优化和产业升级，降低碳排放，推动资源高效利用。在生产运营中，积极优化能源结构，推广节能减排技术，努力实现生产过程的低碳化和绿色化。

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



应对气候变化
环境合规，低碳行动
循环转化，绿色发展

I 应对气候变化

气候变化已成为影响全球经济和社会发展的重要议题，公司积极关注国内外政策动态，将低碳理念贯穿生产经营全过程，积极应对气候变化带来的挑战和机遇。

治理

公司重视气候变化应对，持续推进气候相关治理工作开展。公司董事会负责全面领导公司应对气候变化工作，负责审议包括应对气候变化议题在内的 ESG 报告。各子公司及相关职能部门紧密协作，负责各项节能、减排工作开展，尽最大的努力减少业务中的碳排放以及各种大气污染物的排放，以期缓解气候变化。

战略

公司积极开展气候风险分析与应对，结合自身情况识别物理及转型气候风险，评估其可能影响的时间范围及其潜在的财务影响，并根据各类气候风险特点，有针对性地采取应对措施。

物理风险				
类型	风险描述	影响周期	潜在财务影响	应对措施
急性风险	突发性的极端天气事件,例如台风、洪水、地震、暴雪等,这些灾害可能导致设备损坏、停电等,进而导致公司生产停工,影响正常的生产流程。	短期	运营成本增加,营业收入减少	· 建立突发天气应急管理机制,提前配备防护装置与应急设备,增强突发事件应对能力。 · 建设储能设备应对紧急停电;制定停电应急预案,并组织应急演练。 · 加强厂房等基础设施建设,增强抵抗自然灾害能力。
慢性风险	全球平均气温不断上升,可能导致公司制冷、空调等能耗增加,导致能源成本上升及设备损坏;温度变化可能影响产品生产、存储等,需增强温度控制能力,从而增加成本。	长期	运营成本增加,营业收入减少	· 通过制定节能管理办法,引进能源管理系统,加强用能管理。 · 在园区建设光伏发电设备,优化能源结构。

转型风险				
类型	风险描述	影响周期	潜在财务影响	应对措施
政策风险	随着气候变化政策的不断更新,公司若不及时制定并执行相应战略,以符合政策和披露要求,可能面临合规风险。	短中期	合规、运营成本上升	及时跟踪和分析国家及地方的气候变化相关法规,确保公司运营符合最新的环境政策法规要求。
技术风险	为应对气候变化,减少碳足迹排放,需要投入新的设备、开发新的技术或优化生产流程等,如新设备、工艺流程效果不达预期、或技术开发失败,可能会增加投入成本。	中期	生产成本及研发投入增加	· 实施节能改造项目。 · 开发或投资新项目时进行全面评估。
市场风险	客户偏好逐渐转向低碳产品;且气候变化可能导致上游原材料成本增加。	中期	生产成本及营业收入减少	研发低碳环保产品;根据市场情况灵活调整采购策略。
声誉风险	利益相关方对绿色发展关注逐渐提高,若公司未能满足利益相关方相关需求,可能导致公司产生负面声誉。	短中期	声誉受损,导致营业收入下降	· 注重 ESG 管理与实践,及时、公开披露应对气候相关行动与绩效。 · 塑造绿色品牌形象,减少碳排放,以满足各方需求。

短期（1 年以内）：对公司的影响通常是快速且临时的，持续时间较短通常不会超出 1 年。

中期（1 ～ 5 年）：对公司的影响较为持续，通常在 1 至 5 年内具有较大影响力。

长期（5 年以上）：对公司的影响是深远且持久的，持续时间通常超过 5 年以上。

机遇	
机遇类型	机遇描述
产品与服务	气候变化使低碳环保产品更受欢迎,如开发低碳环保医疗产品,提高产品性能,能够使公司更好地适应市场需求,提升品牌形象,增强竞争力,增加营业收入。
资源效率	通过优化生产工艺,引进高效设备或能源管理系统,能够提升资源利用效率,节约运营成本,减少碳排放。

影响、风险与机遇管理

公司从识别、应对、评估三个方面对气候变化带来的风险、机遇及其影响进行管理。

识别

参考气候相关财务信息工作组（TCFD）的建议披露框架，识别公司面临的物理风险、转型风险以及潜在机遇，并基于公司实际情况及行业趋势，参考国内外政策变化情况，定义和描述气候变化为公司带来的风险和机遇。

评估

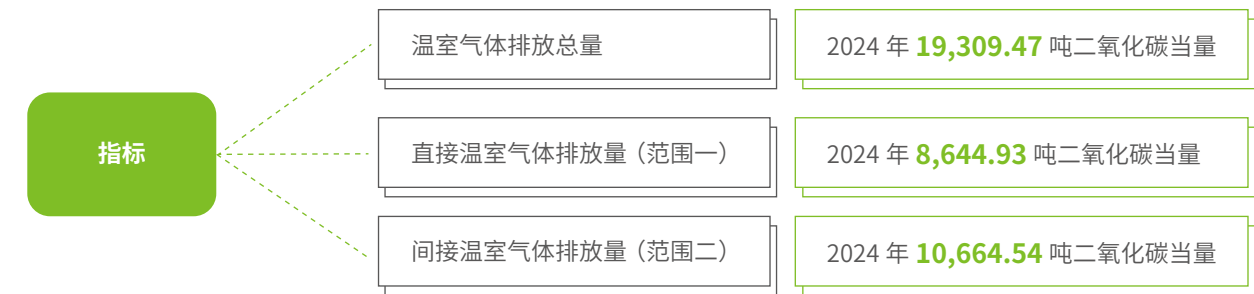
逐项评估识别出的风险和机遇的影响因素，及其可能造成的潜在主要财务影响，以及影响时间周期。

应对

根据评估结果，公司针对性制定相应的应对措施，使得公司具备应对气候挑战与把握机遇的能力。

指标与目标

为加强企业气候变化治理，公司采用关键指标来评估和管理气候相关的风险与机遇。其中，温室气体排放指标是衡量气候相关风险的关键因素，公司将定期追踪温室气体排放指标，以此检视目标达成情况并有效地管理措施，以实现低碳环保的发展目标，助力国家“双碳”目标实现。



注1: 本报告所披露的温室气体排放总量涵盖范围一直接温室气体排放量和范围二温室气体排放量，计算方法参考《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南》。

注2: 范围一包括天然气，范围二包括外购电力（南方电网）。其中，天然气按 1立方天然气的热值等同于标煤 1.20公斤折算。

环境合规 低碳行动

环境管理体系

公司严格遵照《中华人民共和国环境保护法》等法律法规及标准，制定《环保管理制度》，建立以安全环保部为领导的环保管理体系，明确环境管理职责，根据业务需要配置环保管理人员，严格开展环境管理工作，管控生产运营中污染物和废弃物的产生与排放，确保公司生产经营合法合规；公司持续开展清洁生产，严格遵守环境保护法规和节能减排要求，实现资源的有效利用和污染的防控，不断改善公司环境质量，致力于打造清洁、舒适、健康的企业环境。

报告期内，公司未发生任何因违反环境管理相关法律法规而受到行政部门处罚的事件，不存在重大环境不利影响。

为进一步提高公司各级安环管理人员环保意识与实践能力，报告期内，公司制定并落实《关于2024年集团各单位安环管理人员履职能力提升方案》，开展了业务专题培训、经验交流、工作实践等培训活动，并安排相应考核，切实提升安环管理人员履职能力，持续助力公司合规、有序开展安环业务。

案例：环保培训



环境风险管理

○ 环境影响评价

公司严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规及相关规定，对新建、改建和扩建项目，认真执行环境影响评价程序，公司所有建设项目均编制环境影响报告书（表），并通过地方生态环境主管部门的审批，取得批复，按要求取得排污登记及环评验收。报告期内，公司《珠海健帆科技园洁净车间、研发实验室楼扩建及酒精回用工艺技改项目》按要求完成环评验收。

○ 应急管理

公司根据《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》要求，依法编制《突发环境事件应急预案》《突发环境事件风险评估报告》《环境风险评估报告》并通过专家评审及环保主管部门审核，获取备案证明。同时，公司各生产单位结合自身实际，建立分级预警应急响应机制，监测三废排放确保及时异常值及时处理；并制定《环境污染事故应急救援预案》，以有效应对突发环境污染事故，提高应急反应和救援水平，将污染事故降至最低，最大限度保障员工生命财产安全及周边生态环境。公司定期组织员工开展预案演练，并做好记录，对演练中发现的问题进行分析，持续改进和完善预案。

○ 隐患排查

公司建立全面、系统的隐患排查机制，覆盖生产运营、安全管理、设备维护、环境保护等各个领域。安全环保部定期组织生产现场、工作流程和管理体系的全面检查，确保及时发现潜在的环境隐患和管理漏洞，并迅速采取措施加以整改，推进隐患排查工作常态化、制度化、精细化。报告期内，公司积极自查环境风险隐患，通过广东省环境应急业务监管系统报送 5 次排查结果，均为无隐患。

污废防治管理

公司严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规及执行标准，加强污染控制和废弃物的科学管理，确保各项污染防治活动合法合规。通过日常定时检测、每半年一次监督检测及聘请第三方检测机构进行检测，或委托有资质的第三方单位处置，保证生产运营过程中产生的废水、废气、固体废弃物等的排放和处置符合国家及运营所在地的法律法规，符合环保部门相关要求。报告期内，公司废水、废气治理设施均正常运行，不存在超标排放情况。

○ 废水管理

公司以广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）为执行标准，对废水排放进行统一管理。通过采取有效收集措施，严格执行雨污分流，避免污水污染土壤；从源头管控废水的排放，废溶（试）剂、实验废液、有毒有害废水或含有重金属的废水分类单独收集处理，禁止直接排至工业废水管网；污水站管理部门建立污水处理台账、污水处理设施运行及检维修台账，做好污水排放日常监测记录，确保达标排放。

处理工艺	2024 年处理量
铁碳 + 酸碱中和 + 厌氧 + 好氧 + 沉淀 +MBR 膜处理	141,383 吨

废水污染物排放数据（部分）	
指标	2024 年
废水排放总量	141,383 吨
废水污染物种类排放情况（部分）	
化学需氧量	1.829 吨
氨氮	0.011 吨
总磷	0.004 吨



○ 废气管理

公司排放废气主要包括生产废气和锅炉废气，根据国家和地方相关排放标准，采取有效收集措施及适宜的处理工艺，由废气处理设施管理部门建立废气处理设施运行、维护管理，定期检查、监测，确保废气达标排放。

废气处理设施	处理工艺
工艺废气处理设施	碱液喷淋 + 清水喷淋 + 活性炭
污水站臭气处理设施	碱液喷淋 + UV 光解 + 活性炭

废气污染物排放数据（部分）	
指标	2024 年
废气排放总量	5,333.65 万立方米
废气污染物种类排放情况（部分）	
氮氧化物	7.85 吨
二氧化硫	0.19 吨
挥发性有机化合物	3.78 吨
颗粒物	0.17 吨



○ 废弃物管理

公司严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，分类收集、合规储存、合法处置一般固体废弃物和危险废弃物，接受辖区政府环保部门及公司安全环保部监督检查。针对可回收的一般工业固废，统一变卖处理；针对不可回收的工业固废，设置储存场所，规范现场标识，对废弃物进行分类储存，并委托有资质的单位处理，其中危险废弃物需制定年度处置计划，每次转移前在危废管理平台申请许可审批。

废弃物类型	
一般固体废弃物	工业固液（不可回收）
	工业固液（可回收）、建筑垃圾、厨余垃圾
危险废弃物	废活性炭、废溶剂剂、实验室废物等

废弃物数据	
指标	2024 年
无害废弃物产生量	661.64 吨
无害废弃物处置量	373.08 吨
有害废弃物产生量	121.82 吨
有害废弃物处置量	121.82 吨
废弃物回收利用率	36.83%
废弃物合规处置率	100%

有害废弃物排放种类	
废有机溶剂	106.538 吨
废活性炭	13.019 吨
实验室废物	0.667 吨
废空桶	1.6 吨

○ 噪声管理

公司按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等相关法律及标准要求，严格执行排放限值，对产生噪音的设施进行管控和防治，避免对周边环境造成影响。对声污染严重岗位，从设备、工艺和技术方案上及时进行改善，有效降低噪声；对新增设备进行用前监测，确保及时采取降噪措施避免超标情况发生。

| 循环转化，绿色发展

能源管理

公司生产运营环节消耗能源主要包括电网供电及外购天然气。公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，坚持“合理用能”的节能管理原则，制定《节能管理办法》，指导公司各用能单位规范开展用能管理工作。并建立节能办公室，配备能源管理员，下设技术支持组和节能小组，统一管理各项能源使用情况。节能办公室通过开展年度节能工作评价、定期组织开展能源浪费情况的检核，对违规行为追查责任，全面加强节能管理。

关键绩效



注1: 公司光伏发电项目为2024年3月投入使用，数据统计时间为2024年3月至12月。

注2: 能源消耗总量包括天然气、外购电力与光伏发电使用消耗，其中，天然气按1立方天然气的热值等同于标煤1.20公斤折算。

公司通过在园区建设光伏发电项目等方式优化能源结构，减少化石能源消耗；并实施一系列节能技术改造，引入能源管理系统加强用电管控，持续提高能源利用效率，降低能源消耗与成本。

优化能源结构



案例：建设光伏发电项目

公司在位于广东省珠海市高新区的健帆园南区、健帆园北区、金鼎园区的三个厂区屋顶建设光伏发电项目，三个厂区安装光伏总容量为1,579.05kW。该项目已于2024年3月完工验收并网发电，年发电量约172.3万度，节能电费约35万元。



节能技术改造

冷水机组用电单价管控项目

2024 年节约费用 5 万元

利用冷水机组夜间蓄冷，根据季节性变化，动态调整尖、峰段放冷和平段补充的多充多放模式，降低冷水机组平均用电单价。

污水站综合处理费用管控项目

2024 年节约费用 64 万元

- (1) 动态管控厌氧池，防止厌氧酸化，减少片碱耗用。
- (2) 根据产能考虑集中做水、尾气风机、曝气执行阶段性运行并执行平段电价运行优先，减少电费。
- (3) 探索蒸汽耗用与系统稳定运行最优模式，减少蒸汽耗用。

精益生产项目

2024 年节约费用 50 万元

通过优化排产集中生产，并启用设备连续补料功能，降低天然气和电等能源耗用。



引入能源管理系统

金鼎产业园电力能源管理系统

用能监控

照明节能控制系统
路灯控制系统
室内智能照明系统

空调节能控制系统
中央空调群控系统
分体式空调群控系统

供暖节能控制系统
暖气片控制系统
地暖控制系统

配电监控系统

用户诊断

用能分析

能源审计

用能监控

能耗公示

异常告警

能效对比

能耗排名

指标监测

损耗分析

能耗检测

多维度能耗统计

分项能耗监测

能耗查询

3D 能耗地图

能源计费

能耗数据采集

建筑分项能耗计量
水 电 供暖
空调冷热量

能源网络计量
OPC 等标准接口
SCADA 等其它系统
互联网 (天气)

分户计算
租户
功能区

水资源管理

公司生产运营环节用水主要来源于市政购水。公司始终秉持“节约用水、科学管理、循环利用”的理念，从源头把控用水总量，严格监测用水过程，确保水资源的高效利用。积极引入先进的节水技术和设备，对生产流程中的用水环节进行优化升级，通过循环水系统、废水处理与回用设施等措施，提高水资源的重复利用率，减少新鲜水的取用量，降低生产过程中的水资源消耗。

2023年12月，公司获珠海市水务局、市工业和信息化局审核通过市级节水型企业验收。



节水项目	2024 年节水成效
锅炉蒸汽冷凝水回收利用项目	节约用水 13,091 吨
中水回收利用项目	节约用水 9,188 吨



物料利用

公司在生产运营过程中涉及物料主要包括原辅材料、纸类及塑料类包装材料等。公司持续优化物料使用流程，规范物料的存储、运输、领用和使用，实施存储分类与标识管理，制定信息一览表和相关出入库控制程序，确保物料利用的全过程有章可循、有据可查。并积极采取一系列措施，提高物料利用率，实现包材减量化，降低环境污染。

公司使用的包装纸箱通过 FSC 森林认证



物料利用措施

回收利用	定期回收树脂原材料包装树脂桶，送往厂家清洁后再利用进行装存树脂。
轻量化利用	在确保保护性能达标下，将精品盒转坑盒、泡沫内衬改珍珠棉、吸塑托内衬、筒体壁厚减薄，有助于减少纸材料消耗。

关键绩效

包装材料使用总量
8,432.32 吨

纸类包材使用量
8,158.35 吨

塑料类包材使用量
273.97 吨

回收使用的包装材料量
4,800 吨

包装材料回收比率
56.92%

绿色办公

公司致力于打造低碳、环保、高效的绿色办公环境，将绿色理念融入日常办公的每一个环节。积极倡导员工使用电子文档，减少纸张的使用，推行无纸化办公，降低资源消耗。同时，优化办公设备的管理，推广使用节能型办公设备，如节能灯具、低能耗打印机和电脑等，营造绿色办公的文化氛围。



以人为本 助力社会和谐

健帆生物始终秉持“乐共赢”的价值观，坚持以人为本，致力于打造平等、包容、多元的工作环境，坚决维护员工合法权益，建设高质量人才培养体系，关心员工福祉，积极履行企业责任，回馈社会，共同构建美好未来。

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



合规雇佣，公平管理

情暖员工，幸福相伴

职业发展，人才建设

职业健康，安全为上

爱心赋能，公益同行

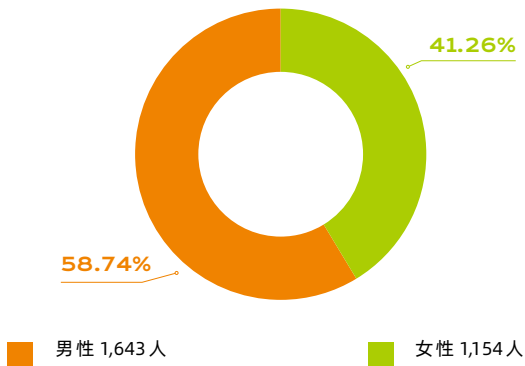
| 合规雇佣，公平管理

公司坚持公正、透明的原则，构建和谐劳动关系，在招聘、薪酬与晋升发展等环节中，平等对待每一位员工，确保机会均等，通过完善的管理制度，为员工打造合规、公平的工作环境，保障员工合法权益。

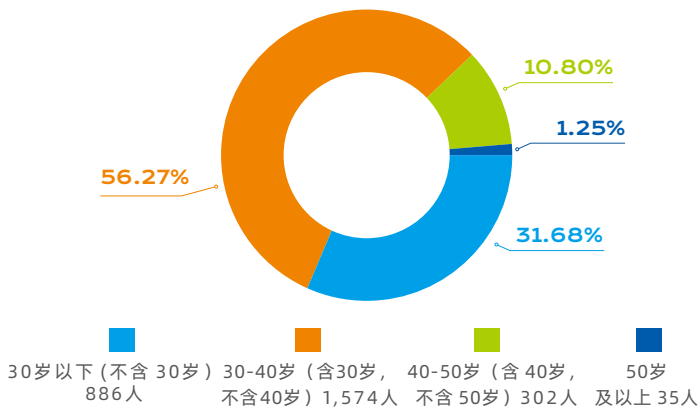
公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，制定《干部招聘管理制度》《劳动合同管理规定》《人员岗位异动管理规定》《实习生管理办法》等系列制度，规范员工招聘及录用流程，明确招聘过程中遵循公平、公正、公开的原则，坚决反对任何形式的就业歧视，坚决反对雇用童工。

截至报告期末，公司员工总人数 **2,797** 人，劳动合同签订率 **100%**。

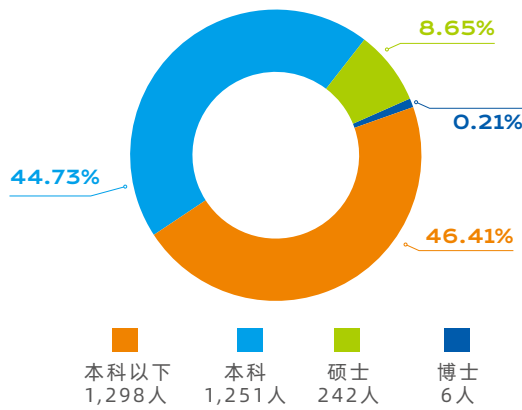
按性别划分员工数



按年龄划分员工数



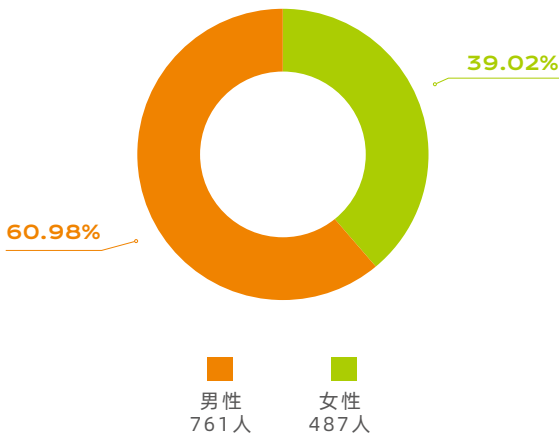
按教育程度划分员工数



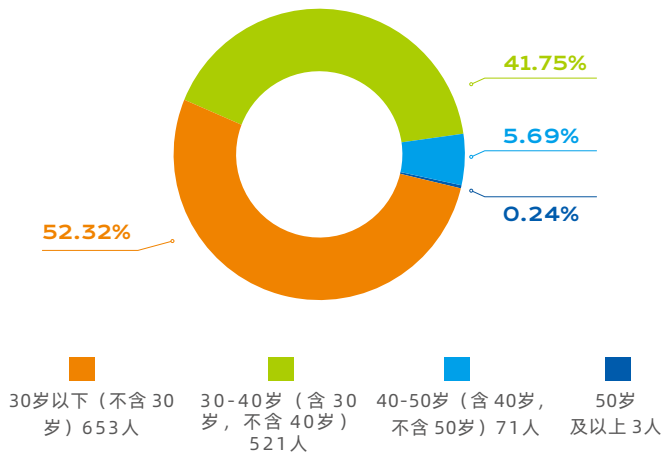
公司每年通过校园招聘、社会招聘、内部推荐等多种招聘渠道广泛吸纳人才加入，还为退伍军人和残疾人提供岗位支持，为每一位求职者提供平等的竞争机会，为赋能公司长期发展注入强劲实力。

截至报告期末，新进员工数 **1,248** 人。

按性别划分新进员工数



按年龄划分新进员工数



| 情暖员工，幸福相伴

公司聚力提升员工获得感、幸福感、安全感，全力塑造职工幸福生活发展环境，建设让员工满意的幸福型企业，做幸福产业的筑梦者。公司先后获批“全国和谐劳动关系创建示范企业”“广东省幸福企业试点单位”“全国模范职工之家”“珠海市幸福企业试点单位”等称号，并入选“提升职工生活品质试点单位”。



多元包容

公司倡导多元化、平等与包容的治理价值观，尊重每一个个体间的差异，不因民族、种族、性别、宗教信仰等因素存在不平等对待，每个员工都享有自由平等权利。

关键绩效

残疾员工人数
8 人

少数民族员工数
120 人

少数民族员工比例
4%

公司注重保障女职工合法权益，实行男女职工同工同酬，为女性员工提供产假、哺乳假、婚假等休息休假，并设立“独立母婴室”“女性午休室”“爱心妈妈小屋”等一系列福利设施，致力于为女性员工创建一个更加舒适和人性化的工作氛围。为提升女职工心理健康意识，公司定期外邀专家为女员工开展心理疏导、咨询师驻场咨询等活动，平衡和舒缓职场工作与生活带来的压力。

案例：爱心妈妈小屋

公司设立爱心妈妈小屋，配备相关专属用品，供哺乳期、孕期职工使用。报告期内，爱心妈妈小屋获得珠海市优秀建设点。



关键绩效



管理人员中女性人数比例

30%



享受产假员工数

99 人



享受产假返岗率

100%



享受育儿假员工数

48 人



享受育儿假员工返岗率

100% 人

民主管理

公司高度重视民主管理，注重与员工的沟通与交流，自 2003年起成立工会组织，并制定了《民主管理制度》《集体协商制度》《工会主席接待日制度》《劳动争议调解工作制度》等管理制度，确保员工合法权益得到充分保障。

公司工会在民主管理工作中，认真实践“三个代表”重要思想，紧紧围绕“组织起来，切实维权”这个主线，做好职代会制度建设、落实集体协商、处理好劳动争议调解等工作，发挥员工当家做主的作用；对涉及员工利益等内容会通过公司 OA传达给全体员工，保障员工知情权。同时，在厂务公开的实际工作中，逐步建立完善的信息沟通渠道，通过定期开展不同类别员工座谈会、问卷调查，倾听员工心声；设置总裁意见箱，广泛收集员工意见与建议，对合理建议积极采纳。充分发挥工会桥梁纽带作用，积极维护员工的知情权、监督权和参与权，促进公司与员工共同发展，构建和谐劳动关系。截至报告期末，公司工会员工加入比例 **100%**。

案例：员工座谈会



○ 员工申诉机制

公司制定《员工沟通与交流》《关于成立工会劳动法律监督委员会的决定》等制度、规定，明确申诉渠道、机构及负责人，员工可通过邮件、电话等方式提出申诉，确保申诉信息的保密性，及时受理并反馈员工诉求，保障员工权益。

同时，公司依法设立劳动争议协调委员会，形成劳动关系预警机制，主动引入法律咨询及法律援助资源，为员工提供全方位的法律服务。

薪酬与激励

公司制定《薪酬管理制度》《绩效管理制度》等制度与管理办法，建立详细规范的薪酬考核流程，确保员工绩效管理与薪酬福利的有效性。

为充分调动员工的积极性、持续吸引各类优秀人才，公司在薪酬方面加大激励力度，员工薪酬水平“对标一流”，并推行股权激励政策，自 2016 年上市至今实施 8 期激励计划，惠及员工近千人。

全面福利保障

公司为员工建立了多元、全面的福利体系，致力于提升员工幸福感与归属感。我们依法为员工提供五险一金及法定休假，同时为实习生、退休返聘员工缴纳单项工伤险和商业意外险；报告期内进一步修订《考勤及休假管理制度》，加强工时与休假管理，充分保障员工休息休假权利，杜绝强迫劳动行为发生。

关键绩效



2024 年，社会保险覆盖率

100%

公司始终把员工的健康和工作环境放在首位，充分满足每一位员工的需求，在办公、餐饮、住宿、娱乐健身、停车等后勤方面提供全方位保障，为员工营造积极、健康、向上的生活条件和安全健康舒适的工作环境。我们在办公区域专设咖啡厅、茶歇间、员工午休室、“职工书屋”等，让员工获得充分休息以缓解工作压力；推行健康饮食文化，设立各种特色餐厅，融合北方、川湘、西餐等多种风味，满足不同地区员工饮食习惯需求；建设具备“星级酒店标准”的健帆公寓，为员工提供住宿福利；全方位匠心打造集健身、休闲于一体的多功能场馆，包括健身房、羽毛球馆、乒乓球馆、篮球场、台球室、瑜伽室等一应设施，并成立相应的俱乐部，定期举办丰富多彩的俱乐部活动；园区内设“购物超市”，每月给予购物津贴，为员工提供便利的购物服务；为方便员工上下班，公司配备专业的车辆管理队伍及内部开发“拼车程序”，满足市区不同居住区域员工通勤需求。

各类福利设施



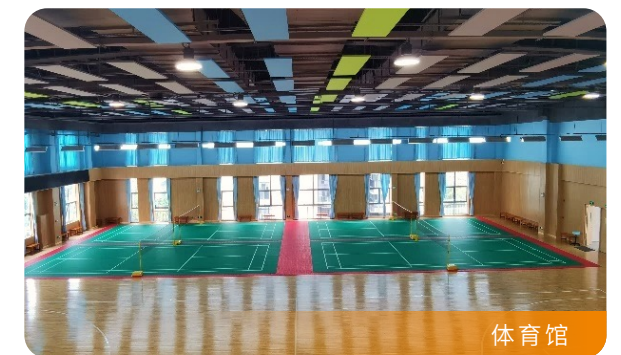
茶歇餐厅



特色餐厅



宿舍环境



体育馆



瑜伽室



健身房

员工活动

公司注重劳逸结合，组织开展健帆节、表彰会、员工家属嘉年华、跨年晚会、俱乐部竞技赛等一系列活动，不断丰富员工的业余生活，让员工在繁忙的工作之余能够尽情放松、缓解压力。这些活动不仅为员工提供交流与沟通的平台，更强化团队合作精神，增强员工之间的凝聚力、归属感、获得感和幸福感。

2007年，公司产生了第一批十年员工，为纪念公司成功改制并独立发展，公司特将每年七月的第三个星期六设为“健帆节”，并举办精彩纷呈的系列活动来庆祝这个属于我们健帆人自己的节日，多年来“健帆节”已成为公司特色企业文化建设的重要组成部分。

案例：第十八届健帆节庆典召开

2024年7月27日，奋楫扬帆向未来——健帆集团第十八届健帆节庆典在珠海市工人文化宫盛大举行，公司与各子公司通过线上直播的方式一同欢庆第十八届健帆节。为感恩员工一路同行，庆典现场为工龄满5年、10年、15年、20年、25年的员工颁发感恩赠礼；同时，现场演绎了一系列精彩纷呈的节目，赢得阵阵热烈掌声。



案例：2024年家属嘉年华



案例：俱乐部竞技赛

乒乓球赛



羽毛球赛



篮球赛





案例：凝心聚力，勇攀高峰

公司工会及灌流器总厂联合策划开展“凝心聚力 勇攀高峰”生产员工疗休养活动，一线生产员工及管理人员共 400 人参加此次活动。



案例：“同心·健帆杯”第四届珠海统一战线运动会

2024 年 6 月 8 日，“同心·健帆杯”第四届珠海统一战线运动会闭幕式在暨南大学珠海校区体育馆举行。运动会由中共珠海市委统一战线工作部主办，珠海市总工会、中共暨南大学珠海校区委员会和公司协办，历时 8 天，全市统一战线各领域 33 支队伍、1,700 多名运动员，公司作为唯一一支企业代表队伍参赛。



员工关怀

公司积极与员工共建和谐、友爱、健康的工作氛围，努力平衡员工工作与生活，每年开展心理健康专题讲座，为员工提供心理咨询与疏导服务。同时关心和帮助困难员工，设置《困难职工帮扶管理办法》，不断完善帮扶机制，积极开展帮扶救困工作，切实为员工排忧解难，打造温馨职场。报告期内，公司工会为 2 名员工申请广东省医疗互助补贴 1.08 万元，为 1 名员工申请困难帮扶 3,000 元/季。

职业发展，人才建设

晋升管理

公司内部建立完善的职业发展管理机制，员工可以结合自身特长与职业性质在专业线、技术线、管理线等多个方面选择适合自己的职业发展方向，通过为员工提供畅通、科学的晋升路径，助力员工实现自我价值与公司价值提升的和谐统一、共赢局面。



为更好地实现公司战略规划，达成各层级单元业务目标，提升管理干部履职能力，公司制定《健帆管理序列学习考核优化方案》，为员工设置不同的考核、激励、反馈机制，挖掘、培养内部潜在各层级储备管理人才，完善人才梯队建设。

关键绩效



2024 年，员工内部调动或内部应聘的人数

316 人

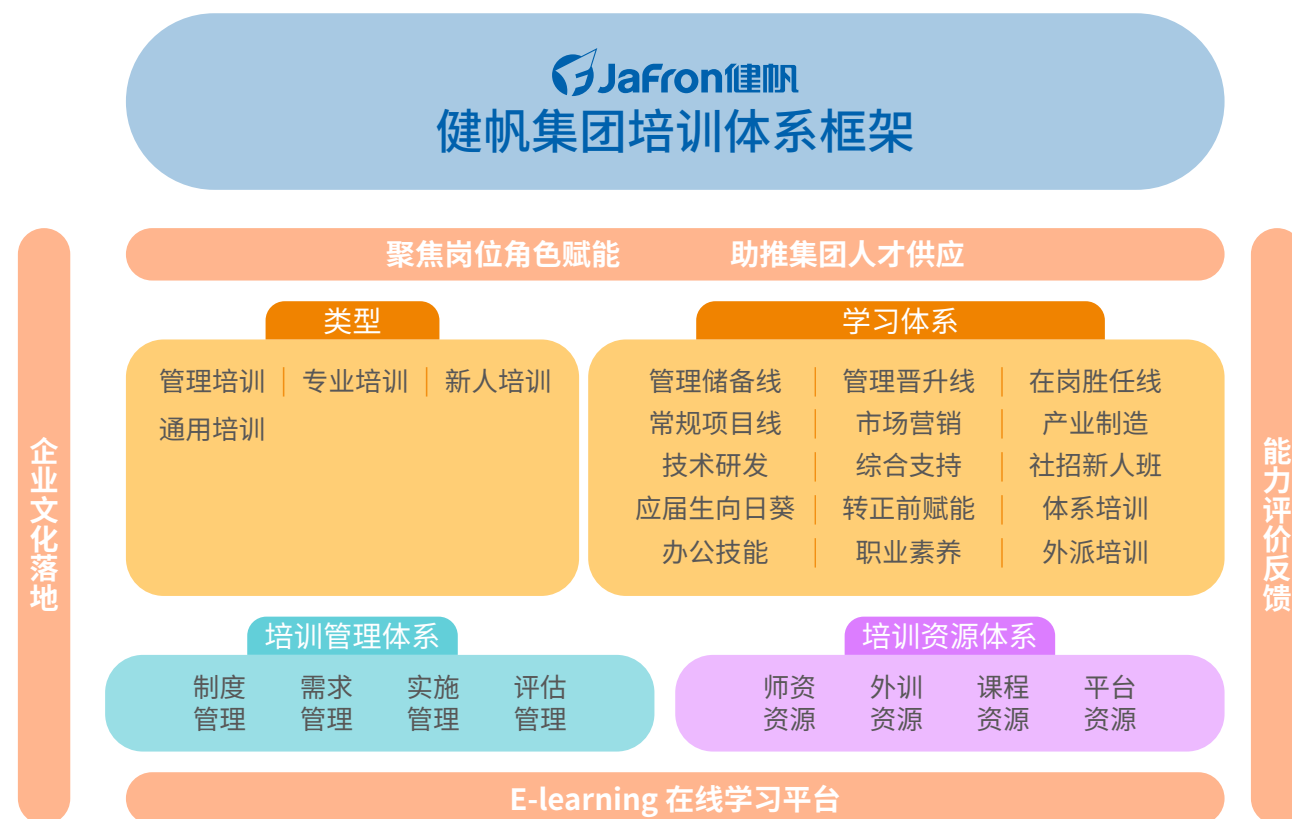


员工内部调动或内部应聘的比例

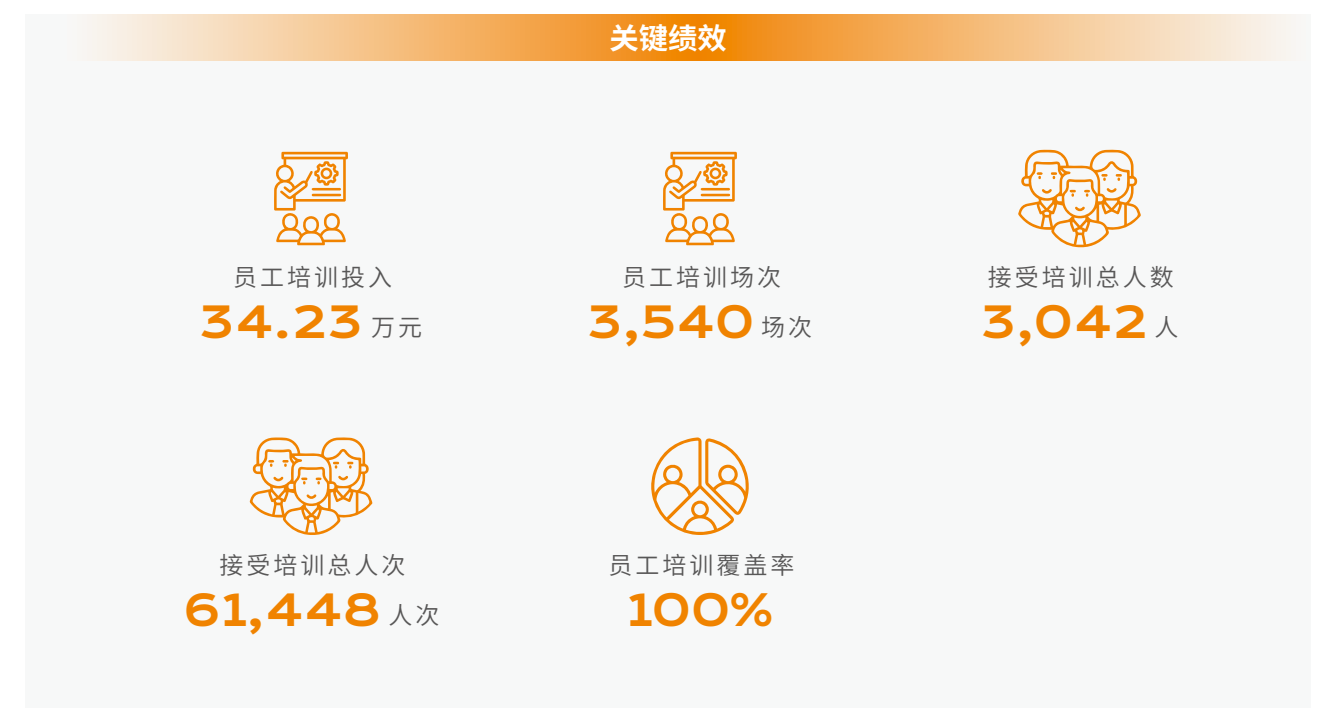
12.10%

员工培训

人才是驱动企业发展的第一生产力。公司高度重视人才的培养与发展，建立了健全的全阶段、多层次的培养体系，为不同职能的员工进行专业化培训，从生产一线到研发和管理，构建良好的师资队伍，充分挖掘员工潜能，提高员工的综合素质能力，聚焦岗位角色赋能、助推公司人才发展。



公司设置内训师课程和绚星 2.0 学习平台，为员工提供多元化学习应用场景、全方位数字管理、可视化数据分析，加强企业内部知识传承与人才培养，为企业培训管理、人才发展管理提供抓手。



职业健康，安全为上

安全管理体系

公司严格遵守《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》等相关法律法规，制定《安全生产责任落实管理制度》《安全生产奖惩制度》《职业卫生管理制度》等制度，规范职业卫生安全全流程管理，深入落实“一岗双责”和“管行业必须管安全，管业务必须管安全，管生产必须管安全”的工作要求，成立安全生产委员会，下设安全环保部，强化安全管理工作组织领导，建立完善的职业健康与安全管理体系。公司与相关人员签订安全责任书，设立5档各单位差异化安环达标奖，将年度考核计入各单位负责人年度KPI，将安环指标及考核分值纳入各单位安环管理人员月度绩效考核，确保各级管理人员和员工都承担起安全责任，积极落实安全指标。

报告期内，公司未发生任何重大安全生产事故。

关键绩效



安全生产投入金额
433.65 万元



特种作业人员持证上岗率
100%



工伤保险的投入金额
97.25 万元



工伤保险人员覆盖率
100%

安全风险管控

公司制定《集团安全生产信息报送管理制度》《集团安全隐患排查治理制度》《灌流器总厂风险分级管控制度》等制度，建立常态化的风险识别流程，采用LS、LEC法评估风险，分析事故发生的可能性，以及可能产生的后果，确定危险源的风险等级，形成风险四色图、危险源辨识及评估表、风险辨识分级管控清单台账，并采取防范措施，持续监测与调整，以预防和降低风险，确保各项安全风险措施落地有声、执行有力。

为预防职业病发生，公司及各子公司定期对作业场所进行职业病危害因素进行检测，及时了解作业场所的职业病危害程度，降低职业病的发生率。

隐患排查

公司积极开展安全检查及隐患排查，建立安全隐患排查台账，针对不同设施的运行、维护和更新情况进行详细记录、整改，各职能部门督促安全检查工作形成完整的闭环，及时规避问题，降低潜在安全隐患。报告期内，隐患排查整改率为**100%**。



施工安全检查



厂区节后综合安全检查

应急预案

公司对安全生产的高度重视，制定《安全生产事故应急预案》制度，并建立相应的应急组织机构，包括应急救援指挥部、应急抢险组、通讯联络组、警卫疏散组、医疗救护组及后勤保障组等，根据安全生产事故的类别、危害程度的级别和从业人员的评估结果，可能发生的事故现场情况分析结果，形成三级应急响应机制，提高应急预防组织能力。公司定期组织进行安全应急演练，最大限度地减轻可能产生的事故后果和影响。报告期内，公司举行安全应急演练**69**场次。



案例：健帆园年度综合应急演练

为检验公司应急处置方案的操作性以及领导干部处理重大险情的领导、组织、协调能力，集团安全环保部于12月27日组织健帆园年度综合应急演练，进一步增强员工灭火、逃生应急处置能力。



安全管理措施

○ 职业健康体检

公司重视员工职业健康，建立《人员健康管理制度》，每年为不同类型的员工制定免费的健康检查计划，并建立完善的健康台账，纸质资料实现一人一档制度，及时发现潜在的职业健康问题，提供必要的医疗干预和健康管理建议，并在公司内部设置了健康小屋，配备自助体检仪，供员工自助使用，提高职工健康保障水平。

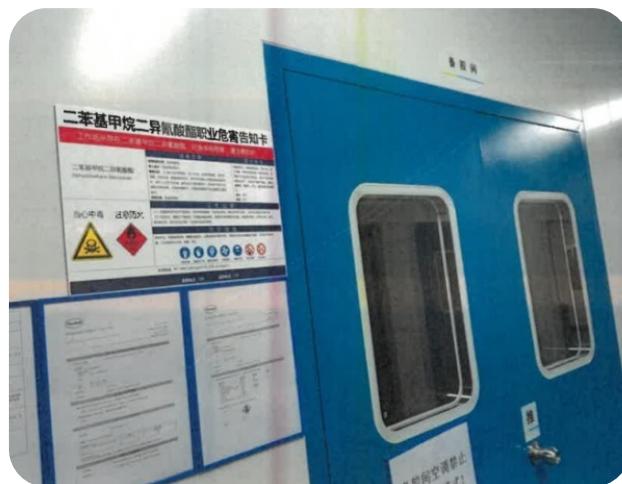
公司通过代谢性疾病评估设备、血脂分型检验等慢性病评估检测，定期为40岁以上员工免费筛查心脑血管、高血脂等代谢性疾病。同时通过自营血液净化产品为代谢异常员工提供预防性治疗，复测结果，公司员工慢性病风险明显降低。报告期内，公司组织全体员工体检，体检覆盖率**100%**。

○ 相关方安全管理

为加强外协工程项目、建设工程项目全流程规范化管理，实现全周期科学规范管控，公司制定《外协工程管理制度》《工程管理制度》《建设工程安全管理办法》等制度，明确规范承包商等相关方安全监管，定期开展安全教育与考核，有效防范安全事故发生，确保项目施工安全及质量达到预期标准。

○ 职业病防护

公司严格执行职业病防护的各项规定，确保员工享有充分的知情权。通过设立明显的安全警示标识、发放职业危害告知书、职业危害岗位及人员清单等方式，明确告知在作业场所可能产生的噪声、高温、紫外辐射及粉尘等职业病危害因素、职业病危害及后果，同时要求员工积极参加职业卫生知识培训，正确使用和维护职业病防护设施及用品，提醒劳动者注意职业病危害的存在、充分了解职业病风险，使其对潜在危险产生警觉，全方位保护员工的身体健康。



关键绩效



2024年，职业病危害因素检测率
100%



职业病危害因素监测合格率
100%



新增职业病数
0 人

○ 安全文化建设

公司每年组织开展安全宣传、培训等系列活动，包含EHS知识竞赛答题、外邀专家排查风险与交流、“大家来找茬”全员隐患识别行动、消防技能比武、各部门个性化安全争先活动等多种形式，提升相关人员的健康安全管理专业技能，增强员工健康与安全意识，筑牢安全防线。



安全技能大比武



全员安全知识竞赛



外邀医师急救知识培训



急救技能培训

| 爱心赋能，公益同行

社会公益

公司在勇担社会责任的道路上砥砺前行，从教育支持、医疗救助、扶贫济困、抗洪救灾等多个方面为弱势群体送去温暖，为人类健康事业和社会可持续发展贡献一份力量。报告期内，公司以“以爱心探索公益慈善模式”成功入选中国民营企业社会责任优秀案例，并获得“中国红十字奉献奖章”“爱心慈善卓越贡献奖”等荣誉称号，这是各界对公司多年来积极履行社会责任的高度认可。

关键绩效



2024年，公益慈善投入

3,830.22 万元

荣誉奖项



荣获“中国红十字奉献奖章”



荣获“爱心慈善卓越贡献奖”

报告期内，公司向受自然灾害影响的河南、梅州等地区提供实物捐赠，为受灾地区人民提供实际帮助；向广东省中山大学教育发展基金会、南京大学教育发展基金会等捐赠资金，助力教育事业；开展“一米梦想空间”公益项目、组织员工参与志愿无偿献血活动等，始终以实际行动助力回馈社会，贡献温暖的健帆力量。



案例：扬起“健帆”号，市妇联助力“一米梦想空间”学子健康成长

为积极推进珠海儿童友好城市建设，坚持以“一米高度看世界”，公司开展健帆·珠海幸福家——“我的一米梦想空间”学子成长公益项目，营造儿童友好的成长环境，给单亲特困家庭学子营造良好的学习生活氛围，保障儿童健康成长。



案例：爱心献血

健帆生物科技集团股份有限公司主办的无偿献血公益活动于9月20日在珠海高新区健帆科技园总部顺利举行。此次无偿献血活动共有131名员工成功献血43,950毫升。这些宝贵的血液将用于珠海市医疗救助事业，大约能够满足全市2日的临床用血需求。健帆生物积极响应无偿献血号召，展现企业社会责任，弘扬救死扶伤精神，为珠海市医疗救助事业贡献力量。



守护健康

报告期内，公司凭借自身资源优势，在医疗健康领域持续发力、造福患者，以捐赠医学基金会、捐赠医疗设备、定向捐赠等形式，助力医疗健康水平发展，帮助更多人享有可负担的医疗资源。



案例：公司捐赠 100 万元爱心助力怀化市沅陵县提升医疗水平

9月13日，公司向怀化市沅陵县捐赠价值百万元医疗物资，包括 DX-10 血液净化机、JF-800A 血液灌流机等优秀国产设备，可用于危重症、中毒急救等医疗救助，助力该县提升医疗水平，给群众更好的健康保障。



案例：捐赠 33.3 万元资助黄冈市 4,000 名尿毒症患者

健帆生物作为一家极具社会责任感的上市公司，多年来恪守慈善初心，勇扛责任担当，积极投身公益事业。2022-2024 年共向黄冈市捐赠 100 万元资助尿毒症患者，其中 2024 年捐赠 33.3 万元，惠及黄冈市 4,000 余名尿毒症患者。



案例：捐赠 20 万元关爱帮扶孤独症儿童

2024 年 6 月 1 日，在珠海市妇联举办的“六一”慰问暨爱心妈妈结对关爱行动启动仪式上，健帆生物向市妇联公益慈善基金捐赠 20 万元，用于开展“点亮星星 爱不孤单”关爱孤独症儿童家庭行动公益项目，旨在助力更多孤独症儿童家庭获得经济帮扶、专业指导、康复补助、心理疏导等关爱帮扶。



乡村振兴

在新时代乡村振兴战略的背景下，公司以实际行动践行促进乡村振兴的承诺，主动为巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴事业，为社会增添更多力量。



案例：“6·30”助力乡村振兴活动仪式

珠海市 2024 年“6·30”助力乡村振兴活动以“巩固脱贫成果，助力乡村振兴”为主题，公司积极响应政府号召，在此活动中认捐 1,000 万元，主动投身乡村振兴的广阔舞台，大力推进乡村全面振兴，助力对口帮扶和协作地区，巩固拓展脱贫攻坚成果。





关键绩效表



经济绩效

指标名称	单位	2024 年
营业收入	亿元	26.77
归属于母公司所有者的净利润	亿元	8.20
资产总额	亿元	53.83
每股收益	元 / 股	1.02
纳税总额	亿元	4.70



治理绩效

指标名称	单位	2024 年
开展法律培训次数	次	4
廉政从业等有关商业道德书签署率	%	100
反贪污腐败举报事件	件	0
参加反商业贿赂及反贪污培训的管理层人数	人	66
向管理层提供的反商业贿赂及反贪污培训总时长	小时	528
参加反商业贿赂及反贪污培训的员工人数	人	292
向员工提供的反商业贿赂及反贪污培训总时长	小时	2,336



环境绩效

应对气候变化

指标名称	单位	2024 年
温室气体排放总量 ¹	万元	19,309.47
直接温室气体排放量（范围一） ¹	吨二氧化碳当量	8,644.93
间接温室气体排放量（范围二） ¹	吨二氧化碳当量	10,644.54
天然气	万立方米	399.823
外购电力总量	千瓦时	27,564,089.96
光伏发电 ²	千瓦时	1,725,780
能源消耗总量 ³	吨标准煤	8,397.60

注 1: 本报告所披露的温室气体排放总量涵盖范围一直接温室气体排放量和范围二温室气体排放量，计算方法参考《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南》。范围一包括天然气，范围二包括外购电力（南方电网）。其中，天然气按 1 立方天然气的热值等同于标煤 1.20 公斤折算。

注 2: 公司光伏发电项目为 2024 年 3 月投入使用，数据统计时间为 2024 年 3 月至 12 月。

注 3: 能源消耗总量包括天然气、外购电力与光伏发电使用消耗，其中，天然气按 1 立方天然气的热值等同于标煤 1.20 公斤折算。

环境合规管理

指标名称	单位	2024 年
环保投入总金额	万元	8,541.02
因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚事件	件	0
因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0
环保培训次数	次	12
环保培训参加人次	人次	105
环保培训时长	小时	97

◎ 污染物排放

指标名称	单位	2024 年
废气排放量	吨	5,333.65
氮氧化物（NOX）	吨	7.85
二氧化硫	吨	0.19
挥发性有机化合物（VOC）	吨	3.78
颗粒物（PM）	吨	0.17
废水排放量	吨	141,383
化学需氧量（COD）	吨	1.829
氨氮（NH3-N）	吨	0.011
总磷（以 P 计）	吨	0.004

◎ 废弃物处理

指标名称	单位	2024 年
无害废弃物产生量	吨	661.64
无害废弃物循环利用率	%	43.61
无害废弃物处置量	吨	373.08
有害废弃物产生量	吨	121.82
有害废弃物处置量	吨	121.82
回收再利用废弃物总量	吨	288.56
废弃物回收利用率	%	36.83
废弃物合规处置率	%	100
废有机溶剂（HW06 类物质）	吨	106.54
废活性炭（HW49 类物质）	吨	13.02
实验室废物（HW49 类物质）	吨	0.67
废空桶（HW49 类物质）	吨	1.6
污泥	吨	373.08

◎ 水资源利用

指标名称	单位	2024 年
总耗水量	吨	753,795
新鲜水取水总量	吨	705,038
水循环与再利用总量	吨	48,757

◎ 物料利用

指标名称	单位	2024 年
包装材料使用总量	吨	8,432.32
纸类包材	吨	8,158.35
塑料类包材	吨	273.97
回收使用的包装材料量	吨	4,800
包装材料回收比率	%	56.92

■ 社会绩效

◎ 创新驱动

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
研发投入	万元	25,390.82	24,537.87	24,009.32
研发投入占主营业务收入比例	%	10.21	12.79	8.97
研发团队总人数	人	603	544	486
研发人员占员工总人数比例	%	20.08	22.59	17.38
专利申请数	项	50	50	53
授权专利数（有效期内的专利数）	项	41	37	27
授权发明专利数	项	13	22	17
授权实用新型专利数	项	26	15	8
授权外观设计专利数	项	2	0	2
商标累计数	项	196	239	243
发表论文累计数	项	0	0	1
专精特新企业	个	2	2	2
国家高新技术企业	个	4	4	4
国家认定企业技术中心	个	0	1	1

◎ 产品安全与服务质量

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
产品合格率	%	100%	100%	100%
年度质量内审次数	次	2	2	2
聘请第三方机构抽检次数	次	2	4	6
产品召回数量	件	0	0	0
其中：因健康与安全原因须撤回和召回的产品数量	件	0	0	0
产品或服务相关的安全与质量重大责任事故所涉及金额	万元	0	0	0
质量培训人次	人次	/	/	4,953
质量培训总时长	小时	/	/	24,672
质量培训次数	次	/	/	20
参与调查的客户数量	人	686	517	392
参与调查的客户占比	%	0.71	0.62	0.65
客户满意度调查问卷发放有效份数	份	686	517	481
客户满意度 / 满意度总分 ¹	%	98.93%	98.99%	99.04%
客户投诉解决率	%	/	/	100

注 1: 客户满意度按照吸附类 99.06%、设备类 98.96%、管路类 100%、血浆分离器 / 透析器 97.18%、绷带 100%计算平均值。

◎ 供应链安全

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
供应商总数	个	376	400	459
供应链环节中具有重大风险与影响的事件数量	件	0	0	0

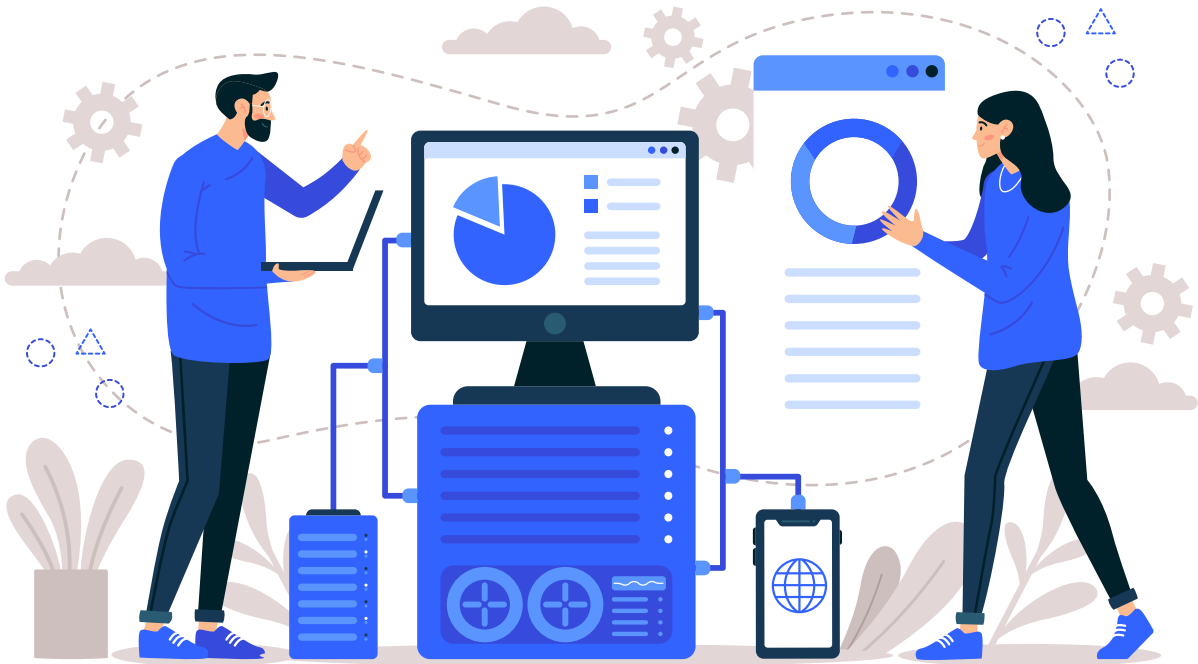
◎ 数据安全与客户隐私保护

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
发生泄露客户信息事件数量	万元	0	0	0
涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	件	0	0	0
经确认的泄露、失窃或丢失客户资料的总数	件	0	0	0
数据安全 / 客户隐私保护相关培训次数	次	6	8	9
数据安全 / 客户隐私保护相关培训覆盖率	%	100	100	100
数据安全 / 客户隐私保护相关培训人均培训时长	小时	3	8	18

◎ 社会贡献

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
公益慈善投入 ¹	万元	1,480.35	2,613.96	3,830.22

注 1: 包括资金捐赠与实物捐赠，其中实物捐赠以公允价值统计。



◎ 劳工权益

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
劳动合同签订率	%	100%	100%	100%
劳务派遣人员	人	0	0	0
兼职员工人数	人	0	0	0
员工总人数	人	3,003	2,408	2,797
残疾员工人数	人	0	0	8
少数民族员工数	人	39	41	120
少数民族员工比例	%	1%	2%	4%
其中：按性别划分员工数				
女性	人	1,216	990	1,154
男性	人	1,787	1,418	1,643
其中：按年龄划分员工数				
30 岁以下（不含 30 岁）	人	755	729	886
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	人	1,829	1,384	1,574
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	人	364	255	302
50 岁及以上	人	55	40	35
其中：按教育程度划分员工数				
本科以下	人	1,469	1,063	1,298
本科	人	1,322	1,140	1,251
硕士	人	205	197	242
博士	人	7	8	6
其中：按地区划分员工数				
中国大陆	人	3,000	2,406	2,794
港澳台地区	人	1	1	2
国外	人	2	1	1
新进员工数	人	1,350	296	1,248
其中：按性别划分的新进员工				
女性	人	581	105	487
男性	人	769	191	761
其中：按年龄划分新进员工数				
30 岁以下（不含 30 岁）	人	589	157	653
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	人	680	118	521
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	人	79	19	71
50 岁及以上	人	2	2	3

其中：按地区划分新进员工数				
中国内地	人	1,349	296	1,245
港澳台地区	人	1	0	2
国外	人	0	0	1
管理人员中女性人数比例	%	39%	34%	30.0%
享受产假员工数	人	84	100	99
享受产假返岗率	%	100	100	100
享受育儿假员工数	人	0	65	48
享受育儿假员工返岗率	%	/	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
定期接受绩效和职业发展考核的员工比例	%	100%	100%	100%
工会会员占在职员工的比例	%	/	/	100%
员工敬业度	五分制	4.07	3.94	4.03
敬业度调查的员工参与率	%	72.15%	68.64%	77.21%
员工离职数	人	1,222	880	858
员工总流失率 ¹	%	28.9%	26.80%	23.50%

注 1: 员工总流失率 = 年度离职人员总数 / （年度离职人员总数 + 年度末期在职总人数）

◎ 员工培训与发展

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工培训投入	万元	14.60	34.45	34.23
员工培训场次	场次	1,229	2,026	3,540
接受培训总人数	人	3,294	2,643	3,042
接受培训总人次	人次	27,473	26,562	61,448
培训总时长	小时	78,726.6	75,933.39	92,872.26
每名员工每年接受培训的平均时长	小时 / 人	23.9	28.73	30.53
员工培训覆盖率（员工培训比率）	%	100%	100%	100%

职业健康与安全

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
安全生产事故数	起	0	0	0
因工作关系死亡人数	人	0	0	0
总工伤人数	人	/	/	3
因工伤损失工作日数	个工作日	/	/	48
隐患排查整改率	%	100%	100%	100%
安全应急演练次数	场次	50	91	69
安全生产投入金额 ¹	万元	/	/	433.65
安全培训总投入 ¹	万元	/	/	6.6
安全培训场次	场	72	64	110
参与安全培训人次	人次	11,433	11,581	12,779
安全培训总时长	小时	12,413	13,042	13,430
安全培训员工覆盖率	%	/	/	100%
安全风险防护培训覆盖率	%	/	/	100%
特种作业人员持证上岗率	%	100%	100%	100%
工伤保险的投入金额	万元	50.28	62.62	97.25
工伤保险人员覆盖率	%	100%	100%	100%
员工体检覆盖率	%	100%	100%	100%
职业病危害因素检测率	%	100%	100%	100%
职业病危害因素监测合格率	%	100%	100%	100%
新增职业病数	宗	0	0	0

注 1: 安全生产投入金额与安全培训总投入为估算金额

指标索引

深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》

披露要求	对应的本报告章节
应对气候变化	践行低碳，发展绿色医疗 - 应对气候变化
污染物排放	践行低碳，发展绿色医疗 - 环境合规，低碳行动
废弃物处理	践行低碳，发展绿色医疗 - 环境合规，低碳行动
生态系统和生物多样性保护	不涉及
环境合规管理	践行低碳，发展绿色医疗 - 环境合规，低碳行动
能源利用	践行低碳，发展绿色医疗 - 循环转化，绿色发展
水资源利用	践行低碳，发展绿色医疗 - 循环转化，绿色发展
循环经济	践行低碳，发展绿色医疗 - 循环转化，绿色发展
乡村振兴	以人为本，助力社会和谐 - 爱心赋能，公益同行
社会贡献	以人为本，助力社会和谐 - 爱心赋能，公益同行
创新驱动	匠心奋进，共筑产业发展 - 智慧创新，科技驱动
科技伦理	匠心奋进，共筑产业发展 - 智慧创新，科技驱动
供应链安全	匠心奋进，共筑产业发展 - 供应稳定，安全保障
平等对待中小企业	不适用
产品和服务安全与质量	匠心奋进，共筑产业发展 - 追求至精，品质为基 匠心奋进，共筑产业发展 - 服务至上，双核驱动
数据安全与客户隐私保护	匠心奋进，共筑产业发展 - 数据守护，隐私保护
员工	以人为本，助力社会和谐 - 合规雇佣，公平管理 以人为本，助力社会和谐 - 情暖员工，幸福相伴 以人为本，助力社会和谐 - 职业发展，人才建设 以人为本，助力社会和谐 - 职业健康，安全为上
尽职调查	匠心奋进，共筑产业发展
利益相关方沟通	可持续发展治理 - 利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	稳健管治，筑牢发展根基 - 商业道德，企业底蕴
反不正当竞争	稳健管治，筑牢发展根基 - 商业道德，企业底蕴

意见反馈

感谢您百忙之中阅读《健帆生物科技集团股份有限公司 2024年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》，我们十分重视并期望倾听您对公司可持续发展工作和管理的宝贵意见与建议，您的建议与意见是我们持续改进可持续发展工作、提升可持续发展管理的重要依据，在此诚挚地邀请您协助完成意见反馈表中的相关问题并通过以下方式反馈给我们，再次感谢您对我们可持续发展工作的鼎力支持！

反馈渠道

 | 0756-3619693

 | ir@jafon.com

 | 广东省珠海市高新区科技六路 98号

对于健帆生物来说，您的身份是：☐ 员工 ☐ 客户 ☐ 股东 / 投资者 ☐ 供应商 ☐ 政府及监管机构
☐ 高等院校及科研院所 ☐ 媒体及公众 ☐ 其他（请注明）

1. 您对本年度 ESG 报告的总体评价：

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

2. 您认为本报告披露的信息是否准确、清晰、完整？

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

3. 您认为本报告是否具有可读性？

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

4. 您认为本报告是否能全面地反映公司对经济、社会、环境的重大影响？

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

5. 您对本报告逻辑思维、结构安排、版式设计的评价？

☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

6. 本年度 ESG 报告的哪些议题最引起您的关注？

7. 您还希望从报告中获取哪些信息？

8. 您对我们的 ESG 报告或可持续发展工作和可持续发展管理方面的意见或建议。

