

*Change* PASSION FOR  
用心改变

2023 年度环境、社会与治理报告

上海联影医疗科技股份有限公司

---

**报告介绍**

- 3 管理层致辞
- 4 关于本报告
- 5 2023 年关键绩效指标
- 8 关于联影医疗

---

**可持续发展管理**

- 16 利益相关方沟通
- 17 实质性议题评估

---

**医疗普惠，只为健康大同**

- 20 改变在「县」场
- 23 「一带一路」到「健康之路」
- 25 促进全球更大范围的医疗平等
- 27 多方联动构建「人才链」

---

**科技创新，驱动行业发展**

- 31 搭建多元创新矩阵
- 32 推动产品升级
- 40 培育创新生态

---

**精益品质，守护生命健康**

- 46 保障产品质量
- 54 打造品质服务
- 57 落实责任采购

---

**以人为本，助力员工成长**

- 60 维护员工权益
- 62 赋能员工成长
- 68 员工沟通与交流
- 69 构建幸福职场
- 70 保障职业健康

---

**公益行动，担当社会责任**

- 73 热心社会公益
- 75 推动医疗科普

---

**绿色转型，履行「双碳」承诺**

- 77 聚焦环境管理
- 78 践行环保运营
- 85 关注气候变化

---

**责任治理，完善合规经营**

- 87 践行合规运营
- 88 防控数据风险
- 93 落实责任营销
- 95 保护知识产权

---

**附录**

- 97 GRI 标准与联合国可持续发展目标 (SDGs) 索引

# 管理层致辞

过去的2023年，我们正站在时代的十字路口。全球人口老龄化的趋势日益加剧，医疗资源分配不公的问题尚待解决，而人们对医疗健康观念正不断提升，这对医疗健康产业的发展提出了更高的要求。作为医疗科技领军企业，我们肩负着重大的责任与使命。

“创造不同，为健康大同”，是联影医疗一以贯之的核心理念。“创造不同”，意味着用科技创新推动产品研发、突破行业格局、重塑医疗体验；“为健康大同”，则描绘了我们追求医疗平等、健康普惠的美好目标。我们致力于将科技创新转化为惠及全球各国、走进百家千县的医疗实践。如果科技是一道光，它应该照亮更多地方，照进每一个生命，无论贫富，无论地域。

为了“健康大同”，我们攀高峰，克重疾，探索医学无尽前沿，与顶尖医疗机构与科研平台追寻预防及干预疾病的新技术与新范式；我们在县场，“强体系”、“建能力”、“育人才”，以数智化医疗打造专病一体解决方案与区域互联解决方案，与基层医院

管理者携手推动县域医疗的变革与升维，促进国内优质医疗资源扩容和区域均衡布局；我们打造“健康之路”，以“科技创新”为支撑，让中国智造高端医疗设备和数智化医疗方案触达从“一带一路”到非洲、美洲、欧洲、大洋洲等六大洲各个国家，以科技、关爱与担当，促进全球范围内的医学合作共进与医疗平等可及，共筑人类健康共同体；我们培育高端“人才链”，聚焦创新产品及前沿技术，围绕科研及临床不同职业发展路径开展校企合作及产医联动，以培育专业化、复合型医疗人才，为行业蓬勃发展及医疗资源扩容注入源头活水。

科技创新是我们实现医疗普惠的根基。联影医疗持续探索科技前沿，促进医疗科技和服务模式的革新：优化影像技术平台，让前瞻科研“见所未见”；拓展现有临床场景，让医学关怀回应患者需要；推动创新转化与应用，建立首个探索者国际多中心科研合作平台，与北美顶尖高校及科研机构共创产研合作。我们保持高水平的研发投入，搭建多元化的创新矩阵，以科技驱动行业发展，以创新拓宽行业想象。

所有行动的核心在人。联影医疗视员工为最宝贵的财富，致力于为员工打造团结、友爱、和谐的职场环境和积极向上、充满活力的创新氛围。我们的员工分布在中国、马来西亚、美国、英国、摩洛哥等多个国家，涵盖各个国籍、种族、信仰。我们在工作场所中理解、欣赏并鼓励差异，因为我们坚信，只有拥有了一支多元化的，具备不同背景、经验和才能的员工队伍，才能不断推陈出新，让企业永立潮头。面向不同岗位、不同职业发展阶段的员工，我们因人而异制定多样化的培训计划，以激发员工潜能，为员工成长提供广泛支持。

没有地球的健康，就没有人类的健康。我们关注全球气候变化，用实际行动助力国家“双碳目标”稳步推进。我们加强能源管理，颁布节能降耗举措，结合自身业务打造低碳环保的生产运营模式，通过数智化方案大幅提升诊疗效率，减少能源消耗。此外，我们注重环保意识宣贯，联合全体员工，举办世界环境日相关活动，普及绿色办公、绿色生产。

一切行动的前提，是企业合规稳健的运营。自上市以来，联影医疗严格遵守市场规则和监管要求，恪守商业道德，建立了完备高效的合规管理体系，并持续加强合规文化建设，以高标准落实企业战略。与此同时，我们在员工、用户和股东之间建立了有效的沟通渠道，并鼓励员工积极参与公司的治理和决策过程。

面向未来，联影医疗将肩负各利益相关方的信任，肩负对产业、行业和社会的责任，以客户为中心、以创新为动力、以奋斗者为本，以数智化革命推动医疗普惠，以绿色生产力助力高质量发展，践行企业社会责任，守护民众健康福祉，创造不同，为健康大同！

# 关于本报告

上海联影医疗科技股份有限公司结合相关规则要求及报告标准编制《上海联影医疗科技股份有限公司2023年度环境、社会与治理报告》（以下简称“本报告”）。本报告为上海联影医疗科技股份有限公司发布的第二份 ESG 报告，旨在向政府及监管机构、股东及投资者、客户、供应商与合作伙伴、员工、社区及媒体等利益相关方客观、规范、透明和全面地披露本集团 2023 年度在环境、社会与治理（以下简称“ESG”）方面开展的工作以及工作成果。

## 编写依据

本报告主要参考《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、对标联合国《可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）企业行动指南》进行编制，以持续提升本集团可持续发展相关信息的披露透明度，并响应各利益相关方对本集团 ESG 管理与表现的关注。

## 报告范围

报告组织范围：本报告内容覆盖本集团所有主营业务。若非另有说明，文中绩效指标覆盖范围包括本集团所有研发、生产及办公场所。

## 报告获取

本报告以简体中文和英文两种语言版本发布，若内容理解不一致，请以简体中文版本为准。为支持环保，本报告以电子形式发布，可在上交所信息披露网站（网址：<http://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/>）或联影医疗官方网站（网址：<https://www.united-imaging.com/>）查阅和下载。

我们欢迎读者通过以下联络方式与我们联系。您的建议将协助我们进一步完善本报告以及提升本集团的 ESG 表现。

联系电话：021-67076658

邮件：[IR@united-imaging.com](mailto:IR@united-imaging.com)

地址：上海市嘉定区城北路 2258 号

## 称谓说明

### 称谓

本集团，我们，联影医疗  
常州生产基地  
武汉生产基地  
美国生产基地  
波兰销售平台

### 称谓指代

上海联影医疗科技股份有限公司及其附属公司  
联影（常州）医疗科技有限公司  
武汉联影医疗科技有限公司  
UIH Technologies LLC  
United Imaging Healthcare Poland Sp.z o.o.

## 报告周期

报告发布周期：本报告为年度报告。

报告时间范围：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。为增强报告内容可比性和完整性，部分内容适当追溯以往年份。

## 报告批准

本报告于 2024 年 4 月 25 日获本集团董事会审议通过。本集团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。

## 报告披露

本报告的数据和案例主要来源于本集团的正式文件和统计报告，且经过相关部门审核。本报告中所涉及货币金额均以人民币计量。本报告所载若干数额及百分比数字已约整，因此若干表格所示总数未必是前述各项数字的总和。

# 2023 年 关键绩效指标

## 经济指标

本集团围绕研发、技术、质量、营销、服务、供应链等多维度持续发力，不断提升产品服务质量，打造良好品牌形象，成功实现各项财务指标稳定增长。

营业收入

114.11 亿元

同比增长

23.52%

公司支付的各项税费

10.01 亿元

归属于上市公司股东的净利润

19.74 亿元

同比增长

19.21%

研发投入（含资本化开支）

19.19 亿元

研发投入占比

16.81%

扣非归母净利润

16.65 亿元

同比增长

25.38%

## 社会指标

本集团高度重视社会责任履行，立足“创造不同，为健康大同”的企业使命，热情投身慈善公益事业和社区公益活动，充分发挥行业优势，促进医疗服务普及，践行企业社会价值。

累计专利等知识产权申请

9,933 项

累计获得知识产权授权

5,160 项

获证并推向市场

110+ 款产品

产品覆盖国家及地区

65+ 覆盖约 1/3  
“一带一路”国家和地区

产品覆盖医疗匮乏国家及地区超

30 个

为全球

7,440 人提供就业机会  
劳动合同签订率 100%，其中女性员工 1,947 名  
占比 26.2%

其中研发员工

2,956 名  
占比 39.73%

员工培训总时长

45,888 小时，其中反腐败培训  
员工覆盖率 100%，信息安全培训员工覆盖率 100%

对各级经销商开展反腐败培训覆盖率

100% 对各级供应商审核 / 评估覆盖率 100%

共计接受并通过

26 次监督机构、审核机构的质量审核  
审核通过率 100%

报告期内公益捐赠

848.65 万元，其中 2023 年 12 月 18 日  
通过甘肃省红十字会捐赠一批价值 300 万余元灾区急缺医疗设备  
用于当地医院紧急救援以及灾后重建

## 环境指标

本集团持续推进绿色低碳发展，实施多元节能改造，探索创新绿色生产，为“双碳”战略目标的稳步推进贡献力量。

范围三温室气体排放量

204,947.41 吨二氧化碳当量

能源使用量

280,489.24 吉焦

温室气体减排目标：以 2023 年为基准，  
到 2035 年，实现范围一及范围二碳排放强度降低

50%

耗水量

266,099.00 吨

能源使用强度

24.58 吉焦 / 百万元人民币收入

范围一及范围二温室气体排放量

75,875.97

吨二氧化碳当量

耗水强度

23.32

吨 / 百万元人民币收入

环境合规率

100%

范围一及范围二温室气体排放强度

6.65 吨二氧化碳当量 / 百万元人民币收入

# 关于联影医疗

联影医疗 (股票代码: 688271. SH), 成立于 2011 年, 总部位于上海, 同时在美国、马来西亚、阿联酋、波兰等地设立区域总部及研发中心, 在上海、常州、武汉、美国休斯顿进行产能布局, 已建立全球化的研发、生产和服务网络。

我们致力于为全球客户提供高性能医学影像设备、放射治疗产品、生命科学仪器及医疗数字化、智能化解决方案。截至报告期末, 本集团累计向市场推出近 120 款产品, 产品入驻全球 60 多个国家的上万家医疗机构。并通过与全球高校、医院、研究机构及产业合作伙伴深度协同, 不断突破科技创新边界, 加速推进精准诊疗与前瞻科研探索, 持续提升全球高端医疗设备及服务可及性。

---

## 愿景

成为世界级医疗创新引领者

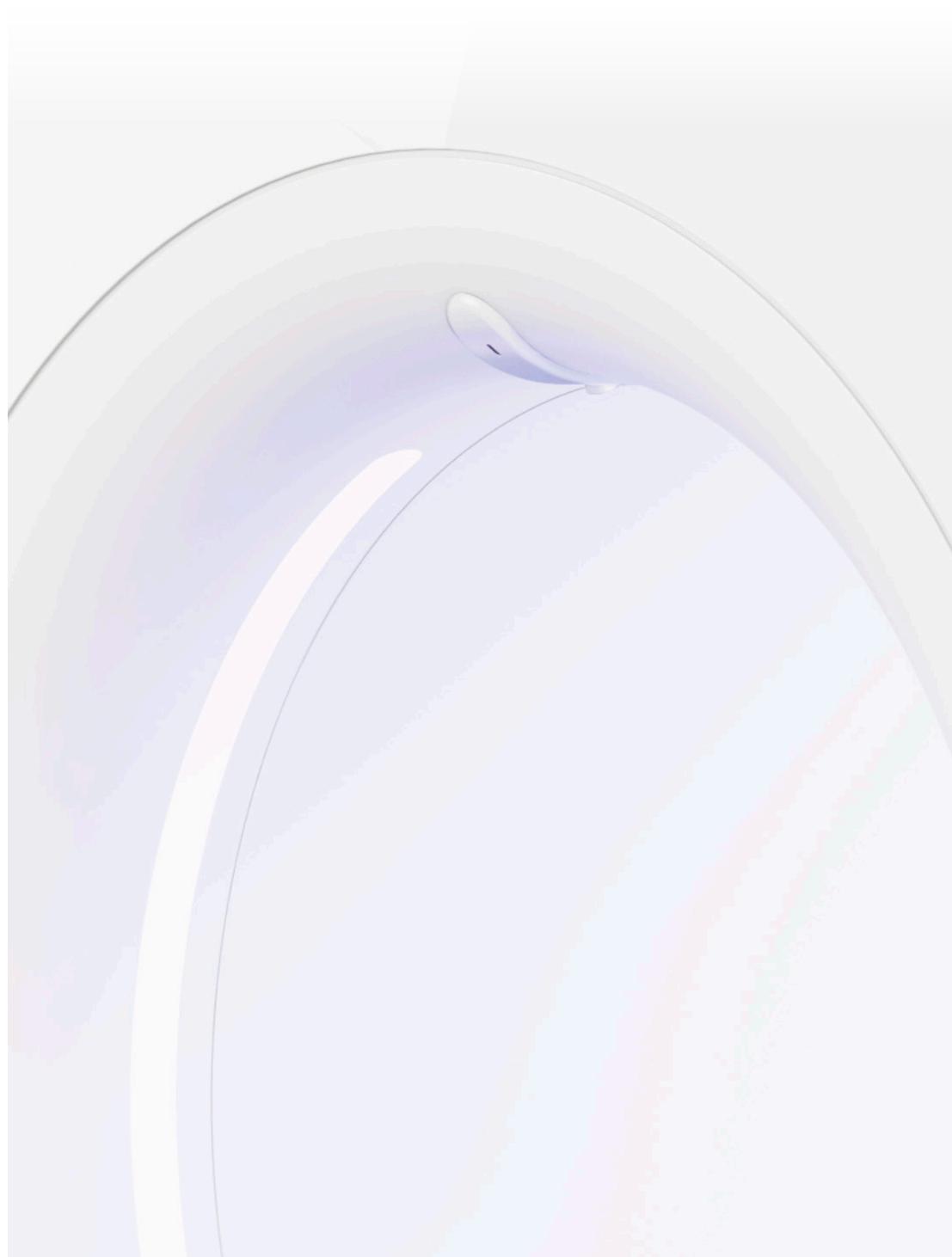
## 使命

创造不同, 为健康大同

## 承诺

用心改变

更多详情, 请浏览公司的官方网站和官方微信  
官方网站: [www.united-imaging.com](http://www.united-imaging.com)



# 联影医疗 发展里程碑

## 2011

上海联影医疗科技股份有限公司正式成立。

## 2013

在美国得克萨斯州休斯顿成立北美研发中心。

## 2014

在上海建立总面积为 12 万平方米的高端医疗设备产业园区，为中国医疗产业发展和大健康产业转型升级注入强大动能。

联影医疗品牌暨全线产品首次官方发布并正式投入市场。

## 2015

发布 U+ 互联网医疗战略，布局云端医疗，推出一系列医疗数字化解决方案，助力国家分级诊疗体系建设。

## 2016

常州生产基地正式投入使用，作为高端医疗器械智能制造基地，总面积约为 23 万平方米。

## 2017

完成 A 轮 33.33 亿元人民币融资，投后估值约为 333.33 亿，为中国医疗设备行业历史最大单笔私募融资。

## 2018

在美国得克萨斯州休斯顿成立集研发、生产、市场营销于一体的北美区域总部，占地面积约为 9,000 平方米。

携全线产品首度亮相北美放射学年会（RSNA），展台规模、展品品类、入选论文数创中国医学影像设备行业历史之最，全面开启全球化之路。

## 2020

为应对全球公共卫生挑战，紧急驰援中国各省以及全球 30 多个国家，用专业和拼搏书写大国企业的使命与担当。

## 2021

武汉生产基地正式启用，基地集研发、生产、运营于一体，总面积达 20 余万平方米。

## 2022

上海联影医疗科技股份有限公司于上海证券交易所科创板挂牌交易。

## 2023

联影医疗上市产品近 120 款，营业收入破百亿，全球子公司和办事处超过 30 家；我们首次亮相欧洲放射学大会（ECR），标志着正式进军欧洲市场。

# 公司重要 荣誉与资质

## 创新类

### 荣誉资质

第二十四届中国专利奖优秀奖

超导磁体 5T 磁共振成像系统获批「中国 2022 年度重要医学进展（生物医学工程与信息领域）」

2023 年度北京市科技进步奖

2023 年度上海硬核科技企业 100 强 第一名

2023 年度上海市科技进步奖

2023 年度湖北省科技进步奖

2023 年度陕西省科技进步奖

上海市创新企业总部

2023 福布斯中国创新力企业 50 强

2023 科创板硬科技领军企业

2023 最具创新力科创板上市公司大奖

科创板全球科创竞争力 20 强

科创板全球科创竞争力 10 强（高端装备制造）

EDGE AWARDS 全球创新评选 年度医疗创新企业

### 颁发机构

国家知识产权局

中国医学科学院

北京市科学技术委员会

上海市产业技术创新促进会联合市科协等单位

上海市科学技术委员会

湖北省科学技术厅

陕西省科技厅

上海市战略性新兴产业领导小组办公室

福布斯

财经杂志和科创数据研究中心

科创板日报

每日经济新闻主榜单

每日经济新闻行业榜单

钛媒体



## 产品服务类

---

### 荣誉资质

2022 年冬奥会、冬残奥会医疗保障突出贡献单位

医疗器械 50 强企业

世界首款 5T 全身磁共振系统 uMR Jupiter

荣获 2022-2023 年度上海设计 100+

2023 数字医疗年度优秀创新案例

2023 医疗器械及供应链年度优秀创新案例

### 颁发机构

中国医学装备协会

全国工商联医药业商会

上海设计 100+ 组委会

动脉网

动脉网



## 雇主品牌类

荣誉资质	颁发机构
校招新锐	上海交通大学安泰经济与管理学院
2023 年度超引领英雄	北森
2023NFuture 科技人才最青睐校招雇主	牛客

## ESG 类

荣誉资质	颁发机构
2023「0 碳未来·ESG 创新实验榜」「环境保护创新案例」	华尔街见闻
中国上市公司 ESG 百强	证券时报
ESG 先锋奖	财联社
2023 最佳 ESG 科创板上市公司	科创板日报
2023 年度华夏大健康 ESG 优秀企业	华夏时报
2023 第十三届中国上市公司口碑榜「最具社会责任上市公司」	每日经济新闻



## 企业影响力类

### 荣誉资质

「GlocalIN Top50 中国全球化企业之科技面孔」

2023 未来医疗 100 强·澎橙奖「年度风云企业」

2023 新浪财经金麒麟最具品牌价值医药公司

2023 资本市场价值榜年度影响力企业

### 颁发机构

《麻省理工科技评论》&DeepTech & 领英

动脉网

新浪财经

第一财经





# 可持续 发展管理

联影医疗作为行业领先的高端医疗器械企业，始终秉持高度的社会责任感，将可持续发展理念融入集团战略及各业务板块，肩负“创造不同，为健康大同”的企业使命，以“成为世界级医疗创新引领者”为目标，坚持“用心感知、用心创造、用心靠近”的品牌承诺，致力于让产品惠及更广泛的消费群体，持续创造社会价值，提升社会福祉。

我们深刻理解健全的 ESG 管理体系对于可持续发展的重要性，力行将可持续发展管理纳入日常管理中，并在遵守相关法律法规及监管要求的基础上，结合自身业务运营特点不断完善 ESG 治理架构，建立了“决策层 - 管理层 - 执行层”自

上而下、层层递进的管治架构，确保内部管理及风险管控的高效执行，全面推动落实可持续发展相关工作。

同时我们坚信，健全的 ESG 管理体系对于本集团可持续发展至关重要，因此我们已将可持续发展目标融入了决策层、管理层、执行层的绩效目标和机制，并建立了系统化、常态化的考核、监督和内审机制，包括但不限于环境绩效指标：如能源使用效率改善、碳排放降低、废物处理和循环利用等指标；治理绩效指标：包括公司治理质量、透明度和合规性等方面的表现；社会责任指标：包括员工满意度、员工培训投入、社区贡献、客户满意度等方面的表现。

我们将上述可持续发展绩效指标纳入管理层绩效考核体系的同时，并制定且完善了《干部管理制度》《权责矩阵》等相关制度，设立相应的激励回拨和奖金回收机制，以确保我们对可持续发展目标的认真履行。我们的可持续发展治理体系如下：

董事会密切关注 ESG 领域的发展趋势和企业所处的外部环境，通过深入的研究和分析，确立符合企业长远发展和社会责任的 ESG 目标和政策，并将其纳入企业战略规划之中。在整个决策过程中，董事会始终保持着对 ESG 管理的高度重视，确保其在企业治理结构中占据重要地位。为了更加有效地履行 ESG 管理职责，董事会设立了战略与社会责任委员会。该委员会由董事会成员组成，具有专业的 ESG

知识和丰富的实践经验。其主要职责包括对 ESG 决策和政策进行深入研究，提出相关建议，并监督和检查企业 ESG 的履行工作。该委员会作为董事会的重要组成部分，不仅具有决策和监督的职能，更是 ESG 管理理念的倡导者和实践者。

此外，战略与社会责任委员会还负责协调并审阅 ESG 报告，确保企业 ESG 信息的透明度和准确性。定期向董事会汇报工作进展，使董事会能够全面了解 ESG 管理的实际情况，并及时调整和优化相关策略和措施。通过这种组织架构的设计，董事会和其下设的委员会共同构建了一个高效的 ESG 管理体系，为企业的可持续发展提供了坚实的保障。

## 决策层

联影医疗董事会是集团 ESG 管理的最高责任机构，负责制定 ESG 整体战略规划并定期对相关工作进行评估与检视，保障高质量、高效率的 ESG 管理。董事会下设战略与社会责任委员会，负责对 ESG 决策和政策进行研究和提出建议；监督及检查本集团 ESG 的履行工作，评估并对本集团社会责任履行工作提出建议；协调并审阅 ESG 报告，并定期向董事会汇报工作。

## 管理层

本集团管理层根据董事会及战略与社会责任委员会的指导，围绕 ESG 整体规划细化各项管理工作，推动相关职能部门在业务运营层面进行具体分工执行，并定期向董事会及战略与社会责任委员会汇报各项工作进展，确保 ESG 工作的稳步推进。

## 执行层

各职能部门及分支机构根据管理层要求，配合执行各项 ESG 工作，协同配合，全面落实本集团 ESG 管理理念。

# 利益相关方沟通

我们重视各利益相关方的期望与诉求，并将其视为本集团制定可持续发展策略的重点考量要素。我们通过常态化的沟通机制以及电话、电子邮箱、投资者关系互动平台、本集团官方网站“投资者关系”专栏、媒体采访及业绩说明会等多元化的沟通渠道，不断加强政府及监管机构、股东及投资者、客户、供应商与合作伙伴、员工、社区及媒体等利益相关方的沟通与交流，并基于沟通结果积极回应各方的关注要点，以促进本集团可持续发展管理工作的落地实施。

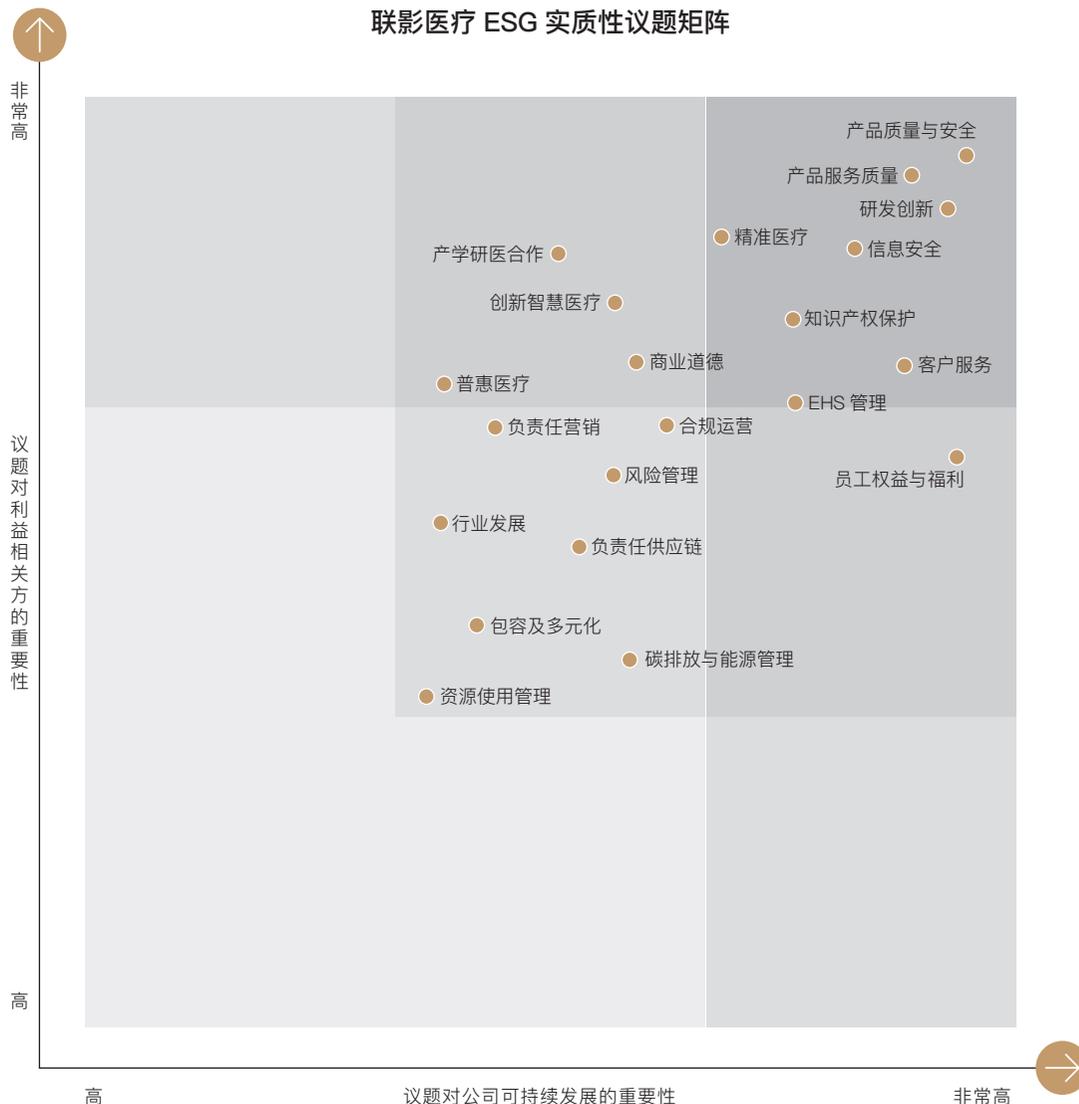


利益相关方	期望与诉求	沟通与响应
政府及监管机构	合规运营	依法经营
	经济发展	合规纳税
	环境保护	绿色营运
	社会责任	政策响应
股东及投资者	治理结构	规范治理
	经营业绩	利润分配
	投资者关系	信息披露
	知识产权	知识产权保护
	创新产品	研发创新体系
客户	产品质量	质量安全体系建设
	安全使用	开展负责任营销
	优质服务	客户服务管理
	创新产品	研发创新体系
供应商与合作伙伴	公平透明	提供公平机会
	供应商管理	开展责任采购
	营销管理	坚持诚信履约
	互利共赢	行业交流活动
员工	基本权益保障	依法合规雇佣
	健康与安全	生产安全管理
	人才引进与保留	薪酬绩效与晋升管理
	多元化与平等机会	员工关怀活动
	员工培训与发展	多样员工培训
社区及媒体	信息披露	主动发布信息
	公众沟通	开展媒体及公众交流
	社会责任	助力乡村振兴
		提供普惠性产品
		开展医疗援助服务

# 实质性议题评估

联影医疗高度重视将企业的长期发展战略与可持续发展理念有机融合，以确保业务的稳健增长和持续发展。我们结合过去年度的 ESG 管理表现及同业可持续发展管理优秀实践，进一步更新完善了我们的 ESG 重要性议题清单。

为了全面了解和客观评估 ESG 议题的重要性，我们邀请了内外部利益相关方参与线上形式的 ESG 实质性议题评估问卷调查，并聘请外部专业顾问进行深度分析与评估，对本年度的 ESG 重要性议题进行排序，形成 ESG 实质性议题矩阵图，为战略决策和可持续发展管理提供参考。



结合实质性议题评估结果, 我们的 ESG 管理重点领域为:

<b>大力践行医疗可及</b>	推动自身产品服务惠及更广泛的人群与地区, 保障全民医疗健康。
<b>增强创新实践能力</b>	提升产品技术水平, 加强研发合作交流, 助力医疗科技不断进步创新。
<b>注重产品质量管理</b>	提升客户服务质量, 全面落实责任采购, 携手伙伴共建行业良好生态。
<b>建立平等多元、 和谐共荣的职场环境</b>	保障员工合法权益, 助力员工成长发展, 打造温暖幸福、蓬勃向上的幸福职场。
<b>践行绿色低碳生产运营</b>	积极应对气候变化挑战, 完善自身节能减排, 持续优化产品全生命周期碳管理, 助力“双碳”战略实现。
<b>积极承担企业社会责任</b>	投身公益慈善, 广泛参与公益活动, 立足行业使命, 促进医疗科普, 促进提升全民健康意识。

我们将围绕上述领域, 持续加强对相关议题的管理和监控工作, 践行联影医疗 ESG 承诺, 确保在业务运营中充分考虑社会、环境和治理因素, 实现企业更加长远可持续发展目标。



# 医疗普惠 只为健康大同

实现健康公平是全球卫生组织及医疗机构长久以来共同追求的目标，联影医疗作为行业领先的医疗器械企业，高度认可消除健康不平等对经济社会稳定发展的深远意义。我们以“科技创新”为支撑，全方位助力国内优质医疗资源扩容和区域均衡布局；我们以数智化医疗方案为依托，投身打造“健康之路”，提升全球医疗欠发达地区卫生健康水平以及更大范围的医疗平等；我们大力培养医疗行业专业人才，推动医疗事业稳定发展，打造更健康、更优质、更公平的医疗环境。



# 改变， 在「县」场

新医改十余年来，县域医疗生命力涌动复苏，联影医疗作为中国高端医疗装备龙头企业，自成立以来便坚定追随新医改的脚步。现今，立足于县域医疗发展的全新起点，我们积极承担责任，发挥优势，紧扣县域医疗高质量发展的切实诉求，与基层医院管理者携手助力县域医疗变革与升维发展；同时，我们以数智化设备打破人才困局，以远程医疗穿越信息隔阂，打造便捷的求医之路。

## 案例

### 助力山东沂水建设智慧化医院，让县域医共体更紧密

山东省沂水县深处沂蒙山腹地，距离最近有高铁站的临沂市有 1.5 小时车程。整个县域医疗机构要承担约 110 万人口就医需求。其中，沂水县人民医院作为当地医疗体系核心单位，承担着重要角色和任务。

为缓解医疗资源紧张情况，我们从区域协同、专科能力建设以及临床协同和科研服务三大方面，通过单点赋能、连点成线以及由线及面和聚面为体帮助沂水县人民医院搭建智慧医院，已于 2023 年 3 月正式运营。我们一方面通过人工智能辅助诊断、5G 智慧移动影像等技术实现线上线智慧智能化；另一方面依托高端诊疗设备，结合信息化、人工智能和深度数据挖掘技术，推动区域肿瘤精准诊疗及科研能力提升，实现心脑血管疾病的预防、筛查和诊断以及大量慢性疾病的诊疗。

沂水县人民医院院长任松峰表示，目前县人民医院已经引进了联影医疗的全线设备，对于医院的发展起到了很重要的作用，同时联影医疗把整个北方维护维修配送中心建在了沂水，在如此丰富的合作基础上，希望未来有更多的产学研医机会，将医院建设成全市一流的综合性医院。



## 案例

### 支持湖北麻城打造区域医疗中心，让优质医疗资源下沉

湖北省县级市麻城，地处鄂豫皖三省交界，距离武汉仅 30 分钟高铁车程。过去，当地百姓常常跑到武汉大医院就诊；如今，在市人民医院带动下，麻城已基本实现 90% 以上疾病在家门口解决。联影医疗协助麻城市人民医院引入了一系列高端诊疗设备和 AI 应用，为临床精准诊疗打下了坚实的基础，并帮助医院吸引高端人才，对接全国顶尖专家资源进行调研交流，为医院发展、业务精进提供指导。此外，联影医疗与麻城市人民医院合作搭建了“麻城市区域医共体一体化协同平台”，在医共体内实现了上下级之间的“基层检查、县级诊断、结果互认”，打通了双向转诊机制，实现“救治不间断，衔接不间断，随访不间断”。

“有些卫生院配置了 CT 等设备，但没有相应的人才和诊断能力。通过远程平台就能将我们的能力迅速下沉到卫生院，很好地解决这个问题。现在，我们每天都会接到 60 多个下级乡镇卫生院发来的诊断需求。”麻城市人民医院 CT 室主任腾刚说道，“前段时间，有个 70 多岁的老奶奶，肠穿孔引发腹膜炎导致腹痛，要不是在家附近卫生院通过 CT 远程诊断及判断病情，很可能被当成普通腹痛处理，耽误治疗的最佳时机。”

案例

## 推动新疆莎车构建医疗数智化解决方案，让信息多跑路，让群众少跑路

穿越浩瀚无垠的塔克拉玛干沙漠，在地广人稀的新疆西南边陲，坐落着一座人口近百万的千年古县，493个村庄散落在莎车这片辽阔的土地上，医疗资源分布极为不均。莎车作为新疆人口最多的县，群众的就医需求特别大。部分乡镇距离县城超过100公里，村民就医主要依赖乡镇卫生院和村卫生室。如何统筹提升全县范围内医疗水平和效率成为了重要难题。

从2020年开始，在联影医疗的支持下，莎车引入了医疗数智化整体解决方案，搭建了远程影像中心、远程会诊系统、全民健康信息平台等平台，实现了全县8,957平方公里内36个乡镇和493个村庄服务全覆盖。截至2023年年底，高血压患者在全民健康信息平台上的签约数达到62,091人次，糖尿病患者签约数达到16,532人次，糖尿病和高血压患者的家庭医生签约率均达到99.9%。慢病患者的日常就医不再需要长途跋涉。



案例

## 协助云南德钦建设区域影像诊断中心，产医携手因地制宜

德钦作为云南省内海拔最高的县城，境内13座平均海拔超6000米的高峰，林立起不折不扣的“生命围城”，成为了德钦与外界的天然屏障。避世般的交通天堑和人才匮乏，曾一度导致德钦县人民看病难，看病贵，德钦的医疗事业也难见起色。

自2017年开始，德钦县人民医院接入“嘉定·德钦”模式，以“联影-嘉定区域影像诊断中心”为依托开启远程诊断。在该诊断中心支持下，我们巧用“嘉定·德钦”模式下的传帮带制度，以带教指导，通过

“下级拍片，上级诊断”路径提高对各类疾病诊断的准确率。此外，我们每年投入巡回医疗队支援，邀请昆明市延安医院等院专家入驻，言传身教既有人才，促进德钦卫健事业逐步完善。

创举性推动德钦县卫生健康事业发展，“联影·嘉定区域影像诊断中心”功不可没。作为首届“上海医改十大创新举措”提名项目之一，革新范式之后，是嘉定区卫健委顶层筹谋，联影积极联动，群策群力促进优质医疗资源下沉，而孕育出的智慧结晶。





## 案例

### 支持内蒙托克托搭建智慧云放疗平台，克「癌」在云端

内蒙古托克托县为呼和浩特市下辖的一个拥有20万人口的旗县，地广人稀，距离周边最近的地区也在上百公里，医疗资源也相对匮乏，因病返贫是阻碍农村地区村民致富的重要因素，托县医院院长李月旺表示，“很多人因为经济原因放弃治疗，因此县医院的定位主要是解决精准扶贫患者的治疗问题。”联影医疗在托克托县人民医院投入放疗设备，同时与北京协和医院签署了战略合作协议，推动“智慧云放疗平台”（远程放疗）的建设。双方依

托共研的远程云放疗平台，利用互联网技术开展远程会诊、远程勾画、远程计划、远程IGRT。成功帮助本地患者“足不出县看名医”。2023年，托县医院放疗科已完成100多例放疗病人的治疗，可以成熟开展部分肿瘤的单纯放疗、同步放化疗、放疗与手术综合应用、姑息性放射治疗、良性病的放疗等工作，托县放疗科整体运行稳步发展。当地居民樊瑞平的母亲已经81岁，乳腺癌手术后还要经历28次放疗，可是高龄的她已经经不起路途颠簸。依托“智

慧云放疗平台”，“开车几分钟就把我母亲送到县医院了，和跑几百公里甚至上千公里出去看病，你想是多大的差距。”

未来，“联影远程云放疗平台”将继续基于上下级医院联结和信息技术的双重帮扶模式，为广大基层医院量身定制符合中国国情的放疗体系化建设方案。

※ IGRT，图像引导放射治疗

# 「一带一路」 到「健康之路」

联影医疗始终怀揣“为健康大同”的企业使命，不仅为国内医疗事业的稳步发展贡献力量，还助力提升一带一路地区的医疗服务水平，改善当地居民的就医条件，促进国家之间的医疗合作共进与人文关怀交流，赋能一带一路卫生健康共同体。

案例

## 让莫桑比克北部拥有第一台核磁共振设备

莫桑比克位于非洲东南角，是联合国宣布的世界最不发达国家和重债穷国之一，全国三千万人口仅保有首都医院一台核磁共振设备，医疗资源极其匮乏。由于首都马普托几乎位于国家最南端，意味着北部省份人民需跨越几乎整个国家才能接受到医学影像检查。莫桑比克国内的医疗情况亟待改善。

为满足莫桑比克国内对医疗资源的迫切需求，2022年，莫桑比克卫生部向外寻觅合适的医疗设备。联影 uMR 588 获得入驻机会，并于 2023 年 3 月抵达楠普拉省楠普拉中央医院，这是莫桑比克全国第二台、北部第一台核磁共振设备。该设备可以实现清晰捕捉组织信号连续的动态变化，全方位实时锁定病灶，成为当地医生可靠的助手。数字化医疗设备，切实焕新了莫桑比克人民的诊疗体验，重塑着其国内医疗格局。



案例

## 积极参与伊拉克医疗 EPC 项目，用先进设备保障当地医疗水平

伊拉克曾饱受战争影响，导致当地的医疗条件比较恶劣。基础设施不足、人力资源短缺、药品和医疗设备短缺、公共卫生状况堪忧都是当地急需解决的问题。位于伊拉克南部的济加尔省首府纳西里耶医疗资源则更为紧张。基于 COSIT 预估的城市总人数计算，纳西里耶每万人所拥有的床位仅有 5 张，每万人中医生人数不足 2 人。

为了缓解当地就医需求，2021 年伊拉克政府和济加尔省政府启动纳西里耶医院项目。2023 年，联影医疗积极参与到了中国电建水电四局在纳西里耶医院项目的 EPC 项目中，为当地带去了 3.0T 核磁，160 层 CT，固定 DR 等众多先进医疗设备，为纳西里耶市常见病、多发病诊治、部分危急重症患者的处理和突发公共卫生事件的解决提供支持，保障当地医疗水平。



案例

### 支持提供哥伦比亚 USME 的第一台 高端 3.0T 核磁

波哥大是哥伦比亚最重要的交通枢纽及政治、经济、文化和工业中心，吸引了大量国民到此定居，但是其落后的医疗设施已逐渐无法满足当地社区的发展需要。为满足哥伦比亚首都波哥大日益增加的就医需求，2020年2月，哥伦比亚卫生部与中国电建签署了哥伦比亚 USME 医院项目 EPC 合同。2023年3月，联影医疗与中国医保正式签署 USME 医院 uMR770 的供货合同，这是 USME 医院的第一台高端 3T 核磁，将大大提升诊疗速度，并有望在医院脑成像的临床和科研领域带来新的突破。

案例

### 助力哈萨克斯坦医疗建设，先进医疗设备 踏上丝绸之路

哈萨克斯坦医疗资源匮乏，全国仅有 96 台磁共振、174 台 CT 设备，每百万人口保有量仅为美国的 1/8 和 1/4。自 2018 年起至 2023 年底，哈萨克斯坦陆续引入了联影医疗包括 MR、XR、CT 在内的数十台先进医疗设备。哈萨克斯坦阿斯塔纳医科大学放射科主任查娜教授坦言，联影医疗完全打破了他们对中国品牌的旧认知，让当地医务工作者们感受到了中国医疗解决方案的优秀。2023 年 10 月，第三届“一带一路”国际合作高峰论坛期间，联影医疗与哈萨克斯坦顶尖医科高等院校阿斯塔纳医科大学签署合作协议，在国际科研合作、医学人才培养、临床医学研究等众多领域开展广泛而深刻的合作，助力中国与中亚健康卫生事业向好向上发展。



案例

### 投身埃塞俄比亚医疗支持，致力中非 共建共享医疗事业

埃塞俄比亚医疗条件存在巨大的地区差异，首都亚的斯亚贝巴等大城市医疗条件相对较好，而提格雷地区仍有 380 万居民需要医疗援助。2023 年 10 月，在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛，联影医疗

与埃塞俄比亚华盛顿医院签署合作协议，双方就打造东非放射学中心、开展高端医疗影像设备深度合作、共研前瞻医疗学术议题等达成共识，将携手推动中非共建共享医疗事业进步。



# 促进全球 更大范围的 医疗平等

医疗资源分布不均、医疗可及性亟待提升，是全球各国共同面临的巨大挑战。即使在人均医疗资源相对丰富的发达国家，其区域内部仍有部分患者无法享受到及时、充分的医疗救助。同时，对于不同种族、不同信仰、不同身高体型的多元患者群体，通往包容、平等的医疗服务的道路仍旧漫长。因此，联影医疗的“为健康大同”在帮助发展中国家的同时，亦为减少发达国家不同区域、不同患者群体之间的医疗不平等贡献一臂之力。



## 案例

### 驰骋在美国中西部的移动 PET/CT 让患者在家门口就能接受扫描

即使在全球医疗高地美国，其西部地区依然存在大量难以享受到便捷医疗资源的肿瘤患者。有时他们甚至需要长途跋涉近 6 小时才能到达最近的城市寻找医疗服务。对于全美人口密度最小的北达科他州来说，若其中某一家医疗中心倒闭，其周围约 10 几公里范围内将没有任何医院。

移动数字 PET/CT 的到来极大改变了肿瘤诊断格局，一台移动车每天去往不同社区，最多一天能扫描 22 个患者，这在以前是无法想象的。移动数字 PET/CT 解决方案是联影医疗美国子公司与美国 Shared Medical Services (SMS) 深度融合的创新成果。双方共同打造的数字化移动 PET/CT 解决方案，不仅可灵活快速直达社区、乡镇等偏远区域，更在肿瘤、神经、心血管、感染性疾病等诊疗方面能发挥重要作用，特别是在肿瘤诊断方面将极大地提高肿瘤定位定性、原发灶寻找、肿瘤分期、放化疗效果评价等水平，推动实现美国乡村医疗的高效精准诊断服务。目前，已有数十台移动数字 PET/CT 疾驰在美国中西部地区。

## 案例

### 让移动医疗 驶入意大利的北部城市

意大利以其尖端的医学研究和医疗技术而闻名，但区域间的医疗资源分布不均依然存在。位于意大利北部的皮亚琴察，是一座拥有许多老年人的小城市，周围环绕着四个山谷，总人口超 30 万，分布相对集中，这就意味着人口稀疏的地区会面临医疗资源不足的挑战。同时，皮亚琴察医疗系统又同样在最新一次的全球流行性传染疾病冲击之后受到了极大的冲击。

时间就是生命，而距离可能会夺去生命。为此，2023 年，联影医疗携手值得信赖的合作伙伴 FORA S.p.A. 一同在意大利通过移动 PET/CT 传递医疗希望。目前，移动 PET/CT 已在高效运行中，正在帮助该地区增加医疗服务，降低偏远区域就诊难度，预计每年可提供多达 1,800 次扫描。

案例

## 优质医疗资源跨越新西兰一万五千公里海岸线

新西兰是太平洋中部的一个岛国，因为拥有迷人的自然风光，而被誉为“世界的花园”。但独特的人口分布和复杂的医疗健康服务体系，让当地部分地区的居民多年来饱受医疗资源匮乏之困。

由于地广人稀，新西兰仅有 50% 的人居住在城市地区，但全国仅有的 6 台 PET-CT 设备却几乎都分布在主要城市中心，且都由私立机构运营。居住在

北岛东海岸吉斯伯恩镇的患者需要长途跋涉 380 公里到达汉密尔顿，才能进行 PET-CT 的扫描，单程就需要 5 个小时车程。对于生活在偏远地区的人们来说，地理的障碍阻隔了他们对医疗科技的获得，早期的筛查与及时的治疗成为奢望。

考虑到移动成像可以消除旅行费用或因健康状况不佳而无法出行等障碍，2023 年，联影医疗携手

新西兰私立放射影像集团 Mercy Radiology，将大洋洲首台移动 PET-CT 带到了新西兰，设备将于 2024 年年中上路运行，行驶到新西兰北岛的各个地区，解决医疗资源分散及效率低下的问题，为当地患者带来更方便可及的精准诊断服务。



案例

## 让不同个体无惧扫描

高精度、高检出率的磁共振成像已广泛运用于各类疾病诊断，但磁共振检查通常持续时间较长、噪声较大，且需受检者在较小的空间内静止平卧，保持规律、平静的呼吸。这就导致了天性活泼好动的儿童有时甚至需要药物镇静才能顺利完成检查，同时，体型较大或患幽闭恐惧症的患者面对狭窄的扫描空间也充满了无奈与无助。

联影医疗为了给儿童、体重超重或患有幽闭恐惧症的患者创造享受平等医疗的机会，向全球带去了具备超大孔径“头等舱”体验的 3.0T 磁共振。2023 年，在印度的医疗机构 GIC Prime 里，一名小女孩躺在爷爷的怀抱中，接受了此台 3.0T 磁共振扫描，整个过程不到 4 分钟。超快速“静音”扫描加上 75cm 超大孔径，让曾经的奢望变成了现实。

“安装联影医疗超大孔径 3.0T 磁共振之后，每当我进入影像中心，都会为它所带来的全新可能性而感到惊喜。在患者体验提升方面，对于很多害怕进行 MR 扫描的病患，我们只需要带他们看看这台机器，让他们看到机器的超大孔径，就可以轻易说服他们，我们已经缓解了幽闭恐惧症患者无法扫描磁共振的问题。”放射学教授兼 Gujarat 成像中心总经理、印度放射学会前任主席 Dr.Hemant Patel 如此形容创新 3.0T 磁共振给他带来的惊喜。

# 多方联动 构建「人才链」

推动医疗行业人才培养是保障医疗行业高质量发展的关键。因此，我们结合行业发展趋势以及群众就医需求，围绕数智化产品及前沿创新技术开设技术培训班、开展校企人才培养项目及国际化人才培养合作，以培育高素质、专业化的医疗人才，提高医疗服务的整体水平，扩大医疗服务触达范围，为医疗行业的创新发展注入源源不断的生命力。

## 医疗技术培训

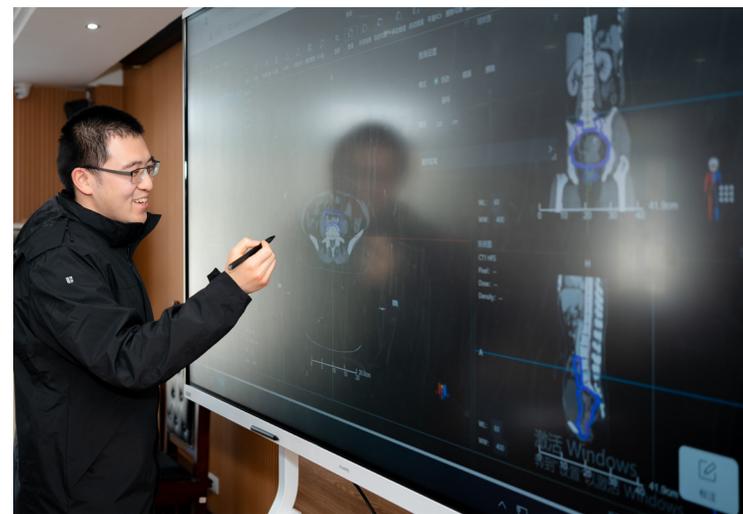
本年度，我们联合各知名高校及医院开展多元化的医疗培训活动，包括“新月联盟”乳腺影像技术能力提升培训班、联影-中大肿瘤首届放疗物理师进阶培训班、非人类灵长类磁共振影像数据分析培训基础班、“基层影像服务能力提升项目”培训班以及中山-联影超高端CT临床应用培训班等，全面强化医疗人才队伍建设，提升基层医疗服务能力。

案例

### 携手温州医科大学共同启动「青云计划」放疗人才培养项目

2023年7月4日，联影医疗与温州医科大学达成合作，共同启动长三角区域首个“青云计划”放疗人才培养项目，充分融合高校与企业的优势资源，形成理论与实践相结合的人才培养模式，输出复合型高精尖的放疗专业人才。联影医疗提

供前沿智能化产品和先进技术理念，借助温州医科大学附属医院的医疗资源为学生搭建临床实践环境，形成“学校理论+实验室模拟+临床实践”的闭环培养模式，为输出高质量放疗人才提供支持。



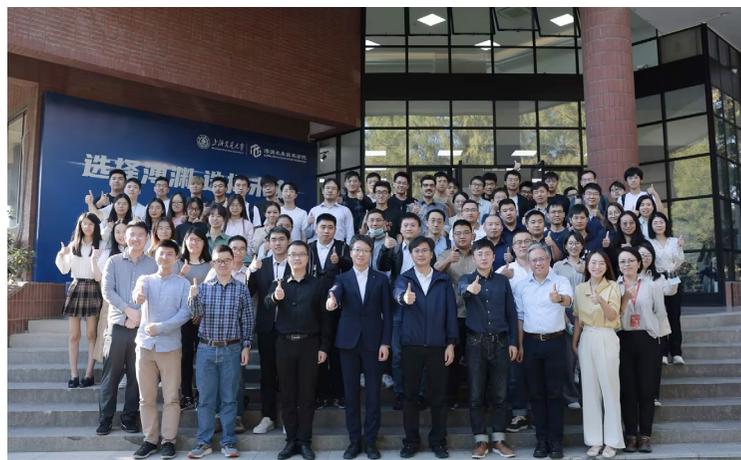
## 校企合作人才培养

我们持续贯彻产学研医融合策略，积极推进与顶尖高校及科研机构的校企合作项目，丰富创新人才培养。为大力培养高层次应用型人才，我们与上海交通大学生物医学工程学院和溥渊未来技术学院、同济大学电子与信息工程学院、华中科技大学电气与电子工程学院和人工智能学院等院校，开展工程硕博培养改革专项，集结众多高新企业及顶尖高校，共同开展工程类科技人才的知识体系打造与实践能力的培养，以培养高素质研发人才，坚实企业创新力量。此外，我们与清华大学、复旦大学、温州医科大学、贵州医科大学、川北医学院、牡丹江医学院、齐齐哈尔医学院等医学院类院校建立合作，共建校外实习实践基地。同时，我们面向全体学生设立“联影奖学金助教金”，奖励在生物及医学工程领域创新表现突出的在校学生，加强拔尖创新人才培养。

案例

### 上海交通大学校企联培工程类博士的培养项目

联影医疗推荐单位青年技术骨干在职攻读上海交通大学非全日制在职博士，鼓励青年技术骨干不断进取，在专业领域取得深入成就。截至报告期末，联影医疗与上海交通大学生物医学工程学院、机械与动力工程学院、电子信息与电气工程学院合作，共计培养 12 名在职博士。未来，联影医疗将持续拓展在职博士学位教育的合作院校，助力更多员工实现持续成长。



案例

### 上海科技大学校企联培硕士项目

我们与上海科技大学开展校企联培硕士项目，充分发挥上海科技大学和联影医疗在高端医学影像与放疗设备、生命科学仪器、医疗软件与大数据等技术应用的研究方向以及研究平台等方面的优势，加强双方多种教育资源的有机整合与优化，丰富“产学研医”融合工作内涵和方式，设立“联影集团-信息学院”联合培养专业学位硕士、“联影集团-生物医学工程学院”联合培养专业学位硕士，重点培养复合式高层次技术研发和技术管理人才。截至报告期末，我们与上海科技大学的校企合作项目已覆盖超 100 名学生，在完成校内课程学习后，学生会进入集团开展实习，将所学知识应用到实践之中。



## 国际化人才培养合作

在国际市场上，我们致力于与全球范围内高等院校加强交流合作，积极签署合作协议，着力培养不同类型的国际医疗人才，共同推动全球医疗事业实现良好发展。

### 案例

#### 联影医疗加强与国际高校交流合作，促进培养医疗研发人才

2023年，我们与哈萨克斯坦顶尖医科高等院校阿斯塔纳医科大学签署合作协议，双方将在国际科研合作、医学人才培养、临床医学研究等众多领域开展广泛而深刻的合作，为中国与中亚健康卫生事业向好向上发展树立标杆模范。

自2020年起，我们与埃及Al Tahra Radiology Center建立“国际磁共振及分子影像联合培训中心”，并与来自开罗大学的放射与核医学科主任Hany教授、Essam教授进行合作，对即将从大学毕业的技师进行为期2周的授课及临床实践，创造学习先进技术的机会，为更好的就业做准备。

我们与印度尼西亚大学签署战略合作，并成功推动复旦大学附属中山医院与该校开展“学医”合作，三方携手围绕重大科研课题与技术培训开展国际“多中心”合作，加强创新研发与医学转化，并共同培养创新复合医疗人才，为东南亚以及全球医疗健康事业树立合作标杆，持续注能。

联影医疗充分理解高端医疗设备属于技术密集、多学科交叉领域，更需要综合的人才支持，因此，我们将人才视为研发创新的根基，在中国、美国等地设立研发中心，持续吸引全球优秀人才。此外，我们在核心技术研发、产品设计、临床前研究、临床试验、审批注册等领域形成了全面的人才储备，并投入高端研发设备，为团队提供良好的研发环境与平台。我们还通过股权激励、绩效奖金、职务晋升、任职资格认定等激励方式促进科研创新。我们已组建起一支行业经验丰富的人才梯队，为技术创新提供原动力。截至报告期末，本集团共有2,956名在职研发人员，占员工总数的39.73%，其中拥有硕士及以上学历的研发人员占77.23%。



在职研发人员

2,956 人

占员工总数

39.73 %

硕士及以上学历的研发人员

77.23 %

# 科技创新 驱动行业发展

联影医疗坚定追求“成为世界级医疗创新引领者”的愿景，将创新定位为企业发展的核心支柱，着力探索科技前沿创新与应用，促进医疗科技和服务模式的革新。我们保持高水平的研发投入，倾力打造创新型专业人才团队，深化战略合作协同，助力精准医疗的研究创新，持续在全球范围扩大产品与服务覆盖，让高端医疗技术设备和服务触达更广泛人群。

UMR

UNITED 联影  
IMAGING

10:10:00 AM

2017-12-12 / Wed.

# 搭建 多元创新矩阵

联影医疗将搭建多元化创新矩阵视为在市场中脱颖而出的关键战略，积极向社会各界展现我们对于医疗器械行业的敏锐洞察力，此外，坚定搭建多元化创新矩阵的战略目标更是激励我们提升创新实力的不竭动力。因此，我们建立健全技术创新体系与机制，推动研发人才培养，以积极回应消费者的多元化需求，不断提升医疗产品及服务的创新附加值，营造健康的创新生态。

## 技术创新体系与机制

联影医疗致力于践行“用心改变”的品牌承诺，以患者与用户的核心需求与临床挑战为创新驱动力，围绕核心技术自主创新、前瞻性研发创新以及产学研医协同创新构建贯穿技术、产品与软件的垂直创新体系，以持续丰富集多样性、智能化、高精度于一体的创新型产品和医疗服务方案，不断拓展先进医疗技术的应用领域，促进优质、易获取的高端医疗设备与服务惠及更广泛的用户群体。

核心技术自主创新方面，我们高度重视关键技术、核心部件的研发攻关，构建了贯穿核心技术、核心部件与整机系统的垂直创新体系。核心技术创新能力为本集团产品不断推陈出新、性能参数持续突破奠定坚实基础。此外，我们围绕各产品线核心部件开展核心技术研发，为实现核心技术自主可控、铸造产品竞争力壁垒奠定了坚实基础。截至目前，本集团自研比例位居行业前列，各产品线主要核心部件均实现自研自产。

前瞻性研发创新方面，我们深刻理解前瞻研究对本集团未来发展以及保持技术领先地位具有重大战略意义，是技术创新与产品迭代的方向指引，因此，我们牢牢把握行业转型发展的新机遇，积极布局前瞻性研发创新方向。我们重点布局下一代产品和多模态融合，推动产品升级换代；此外，我们积极推动集成化、智能化等趋势功能在产品中的应用，对相关领域的主流技术实现覆盖，力求达到行业领先水平。

产学研医协同创新方面，我们通过与国内外医院、科研机构、高校等机构的深度协同创新，加快了先进技术成果的转化，推动大健康产业的技术进步与产业化。



# 推动 产品升级

产品的迭代升级是行业向前发展的必然趋势，面对医疗器械行业不断更迭的新环境、新要求，联影医疗积极发挥领头作用，从技术、应用及设计创新方面推动产品升级，不断提升我国医疗器械的自主创新能力，以此促进产业升级，为我国成为国际医疗器械大国提供内在驱动力。此外，我们坚决贯彻“以人为本”的理念，力求通过产品技术的升级提升患者的就医体验，实现医学诊疗与人文关怀的完美交融。

## 技术创新

联影医疗始终坚持以涵盖预防、诊断、治疗到康复的高端医疗产品创新与解决方案为依托，不断加强产品数智化建设，结合人工智能技术应用，推动自身产品创新突破，精进产品技术应用，引领医疗科技进步，实现将高品质医疗产品与服务普及至更广泛的社会群体，促进全民健康水平的提升。

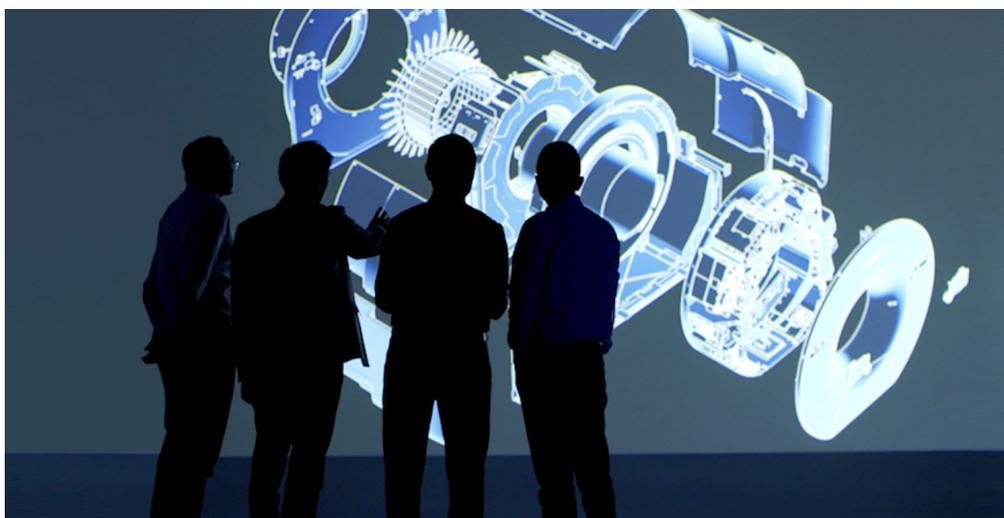
报告期内，我们加速垂直创新全链条关键技术的迭代和突破，推出了包括全新一代 PET/MR uPMR 890，全面革新 PET/MR 全身扫描极限，以及进化磁共振 uMR 585e，开启 1.5T 全链路 AI 赋能等等在内的众多技术创新型产品，并实现了一系列数智化产品升级。

## 全新一代分子影像创新技术平台， 回应用户的深远需求

报告期内，我们进一步优化了具备自由进化能力的创「芯」无极分子影像技术平台 uExcel technology，全面回应医生对功能性、易用性、安全性、稳定性、科研力的深远需求，并不断拓展产品系列，通过平台赋能，落地持续演进的临床及科研场景应用。

2023年，为了将图像优化效果发挥到极致，我们在 uExcel technology 平台下推出了深度渐进学习迭代重建算法 uExcel DPR (uExcel Deep Progressive Reconstruction)，实现了对 PET 图像对比度、图像噪声和图像信噪比的三重优化。uExcel DPR 算法是业内首个也是目前唯一一个将 AI 渐进学习技术深度嵌入 PET 迭代中的重建算法。uExcel DPR 同时具备 AI 降噪和迭代重建的双重优势；提升了噪声、对比度及分辨率等图像性能指标；此外使用了超过 16 万张高质量 PET 图像作为深度学习数据训练集，保障了基于 uExcel DPR 算法的高质量图像输出。

2023年，我们搭载了新一代分子影像技术平台 uExcel technology 的全新数字化 PET/CT 系统 uMI Panorama 全球首发，首次实现 190ps 量级超长时间分辨率，结合卓越的信号处理性能，可满足多元场景需求。赋予了脑神经、新药开发、转化医学等领域更丰富的探索，助力生命科学领域探索研究，推动医疗科技的不断进步。截至报告期末，uMI Panorama 28/35/GS 全产品线已完成了美国市场准入 (FDA 510K Cleared)，同时，uMI Panorama 28/35/GS 全产品线已完成 CE MDR 提交；此外，在脑 PET 领域，2023年，我们推出新一代脑成像专用科研设备 NeuroEXPLORER (NX)，它创新地实现了深度探测和飞行时间功能，可显著提升系统空间分辨率 (小于 1.3mm) 和有效灵敏度 (提升约 13 倍)，并充分考虑人体解剖特征，实现了长达 50 厘米的长轴成像，是首个能够实现基于颈动脉采集输入函数进行多参数建模的脑成像系统。同时，NX 具备结构光运动探测功能，可以实现无标记运动伪影消除，提升图像质量和扫描成功率。NX 整体性能的提升极大提高了不同放射性药物下微小脑内神经团的成像质量，为治愈帕金森、阿尔茨海默症等退行性疾病、应对全球人口老龄化趋势强势赋能。



PET/CT 时间分辨率首次突破

190<sub>ps</sub>

NX 有效灵敏度提升约

13 倍

DPR 使用高质量 PET 图像超过

160,000 张

## 智慧仿生 让医疗更高效、更精准、更安全

报告期内，我们基于现有的 uVera Technology DSA 智慧仿生技术平台，新增语音控制技术，对原有的视觉控制技术进行了功能更新。首先我们在数字减影血管造影 (DSA) 领域首次引入语音控制技术，实现了与设备的高效、直观交互。通过引入先进的语音识别与执行系统，有效简化临床操作流程，使医生能够通过语音指令直接操控 DSA 设备。语音控制技术不仅提高了手术过程中的交互效率和安全性，也极大地优化了医疗团队的工作流程。在手术室内仪器众多、环境噪声大的复杂条件下，智能语音技术的应用显著提升了设备响应的精准度与可靠性，克服了传统操作中存在的交互障碍，为临床提供了更为人性化、智能化的操作体验。其次，我们在 DSA 领域首次引入复杂手术室场景下的计算机视觉辅助摆位系统，促进了医疗影像设备操作向“视觉自动驾驶”的迈进。此项技术通过高级视觉处理算法，实现了手术机架的精准定位与自动调整，大幅简化手术操作步骤，同时显著降低医护人员和患者的辐射暴露。



面对手术室内复杂的环境，如遮挡物多、患者体型差异大等挑战，该系统展现出卓越的适应性和鲁棒性。通过减少手动调整所需的时间和复杂度，不仅提升手术效率，且增强了操作安全性。

图像信噪比提高

2.4 倍

可降低辐射剂量

30 %

血管对比度提高

33 %

可降低造影剂浓度

50 %

运动伪影抑制提升

51 %，显著消除对诊断的干扰



## 案例

### uTPS 智能化放射治疗计划

2023年5月22日，联影医疗自主研发的全新一代“放射治疗计划软件”创新产品uTPS正式获得NMPA批准上市。全新一代uTPS采用业界独家的B/S全新软件架构，web网页前端方便用户随时随地工作，摆脱传统工作站束缚；高性能计算资源集中处理，云端计算更迅速；快捷部署，迅速维护，快速升级，易于拓展。同时搭载GPU加速全智能平台与联影自研算法，全方位满足临床场景，智慧赋能助力精准放疗提速。

**全面功能赋能临床，帮助临床用户制定高效高质治疗计划。**覆盖光子线、电子线计划制作场景，支持SBRT、3D-CRT、IMRT、uARC®、非共面等多种

治疗技术。支持市场主流直线加速器，助力推进全科设备智能化集中计划制作管理。支持快速卷积算法、金标准蒙特卡洛剂量算法，保证剂量计算更准确、真实。支持CT、MR、PET/CT等多模态智能刚性/非刚性配准，助力勾画更精准。

**依托多项智能应用，打造个性化高效操作流程，为放疗科专家提供智慧辅助工具，提高全流程工作效率。**支持基于CT和MR图像的智能勾画。基于用户自定义目标及三维剂量预测模型技术，大幅度缩短计划优化时间。支持录制器官分割、计划添加、计划优化等脚本操作，用户自定义便捷工作。

计划效率

20~90<sub>min</sub>



2~5<sub>min</sub>

宫颈癌、鼻咽癌、肺癌、直肠癌等多种  
ART 计划一次临床满意率平均

95%+

支持覆盖全身

100+

危及器官与靶区智能勾画

案例

## uOmnispace 助力医学影像后处理

2023 年，联影推出全新一代全院级智能后处理平台 uOmnispace，实现同一平台同时支持多学科临床诊疗、秒级智能 workflow、全院级多场景协同、高度开放兼容，助力打造全新一代数智化影像中心。

**数智引擎**，搭载 10+ 智能算法与超真实物理渲染技术，双擎赋能 60+ 多模态智能应用，带来一键秒级 workflow，革新影像体验；

**洞见临床**，支持敏捷弹性部署，可自由适配单模态、多模态、科室级、全院级、远程协同等不同业务场景，助力诊疗无缝联动；

**开放无界**，同时具备高开放性 & 兼容性，支持与三方厂商、信息化系统、软件应用灵活集成，持续赋能业务发展。

智能算法

10+

智能影像应用

60+

智能秒级 workflow，助力节省时间，支持

1-50 多用户协同使用



## 应用创新

联影医疗在追求医疗技术精准度与操作便捷性的道路上，不断探索智能化技术的广泛应用，升级重大疾病的诊疗手段，优化现有临床场景，提升操作效率和安全性，助力医疗技术能力和诊疗效果的全面提升。同时，作为行业领先的医疗器械企业，我们始终关注患者需求，在临床应用层面不断创新，通过拓展诊疗手段、开辟临床新场景回应患者需求，在减轻患者负担的同时提升诊疗精准度。

### 案例

#### 让肿瘤患儿不为「好动」所限，一次扫描生成高精检测报告

近十年来，儿童肿瘤的发病率已呈现出平均每年增长 2.5% 的趋势，成为儿童死亡的第二大病因。儿童肿瘤具有复杂性、多样性和危重性，且肿瘤生长增殖的速度一般高于成人。就恶性肿瘤而言，儿童的肿瘤特征并非成人的简单缩小版，诊断需要更加细致认真，有时候甚至需要面临更复杂的处理。

2023 年初，因发现疑似肿瘤的肿块，年仅 6 岁的肿瘤患儿来到中山大学肿瘤防治中心就医。该肿瘤患儿年纪小且对镇静过敏，病痛影响让他总是会出现不自觉“乱动”情况，之前的每一次扫描结果都无法达到临床诊断标准。

为解决肿瘤患儿扫描“乱动”问题，中山大学肿瘤防治中心团队运用联影医疗超高灵敏度性能的 Total-Body PET-CT uEXPLORER 设备，尝试将该患儿没有“乱动”的原始数据进行图像重建，这一次，在患儿不自主变换从仰卧到右侧卧的情况下，医疗团队依然拿到了清晰的 PET 肿瘤诊断影像，成功解决了肿瘤患儿在扫描中不自主运动的问题，同时避免了重复扫描，大幅提高肿瘤患儿的诊疗效果。



案例

## 小小「窗口」，照进肝癌治愈之光

TACE 治疗癌症通常从大腿根部股动脉穿刺引入导管，术后患者需一段时间的卧床休息后才能恢复活动，一定程度限制了患者的自由活动。2022 年底，在由联影医疗牵头的科技部“十三五”数字诊疗装备重点研发专项的推进下，世界首创智慧仿生微创介入系统一举填补了国内在高端低剂量介入领域的空白，成功克服患者术后行动受限这一难题，实现了以更精深、更尖端的医疗科技助力患者的抗癌之战。

2023 年，某 40 岁肝癌患者在接受第四次肝癌介入手术后，仍能保持正常健康的生活状态，使外人无法察觉其手术痕迹。该患者的良好状态得益于复旦大学附属中山医院介入治疗科团队不断的探索，创新通过经桡动脉入路 TACE 治疗，将穿刺区域从大腿转移到了手腕，使得患者术后甚至能实现即刻下床活动。该项技术作为媒介增进了医患互信，实现了“延长患者生存时间、提高患者生命质量”的产学研医终极目标。



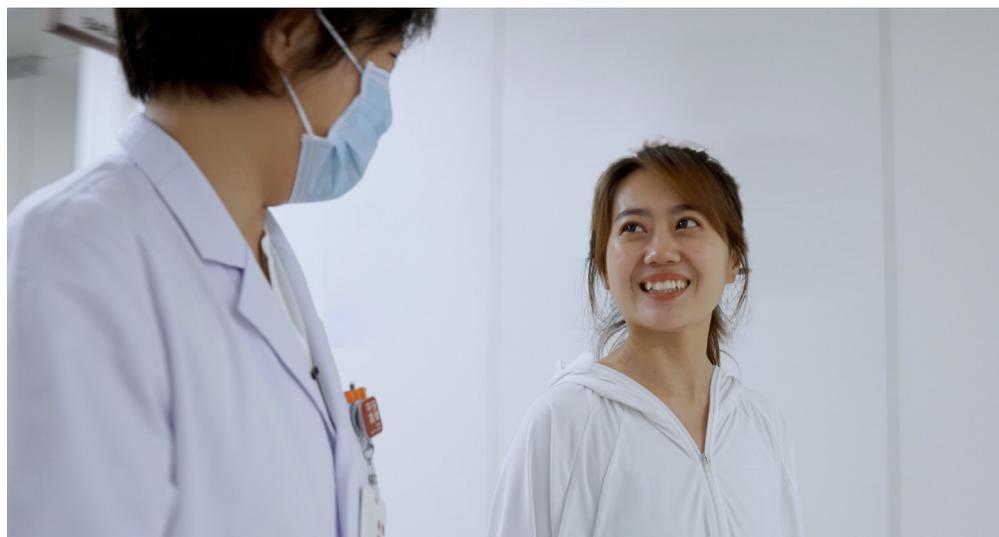
案例

## 与 29 岁的她打响子宫保卫战

2023 年 5 月，某宫颈癌患者在北京协和就医，医疗团队利用外科卵巢悬吊手术与放疗保留了她的生育功能。

考虑到年轻女性宫颈癌患者对于保留生育功能的强烈需求，放疗科物理师需要每日获取患者真实的影像学状态，评估患者卵巢及照射靶区的位置，为患者做定制化方案。协和选择联影医疗 ART 在线自适应技术，可以更准确的照到病变靶区，给病人带来更小的负反应。

该患者一共进行了 28 次外放射治疗，其中 23 次采用了 ART 在线自适应放疗技术。联影 ART 技术除了可以实现精准定位，还能保证在 15 分钟内完成整个治疗流程，极大程度上提升了患者的宫颈癌治疗体验。同时，医疗团队充分理解肿瘤患者属于敏感群体，在治疗过程中尽可能减轻患者的压力和负担，在该项创新技术的加持下，医学关怀有了更加具象的表现，有助于医生与患者不断增进共在、共情与共生的交流互动。



## 设计创新

联影医疗秉持“设计牵引，让美好提前到来”的设计愿景，遵循“以人为本，超越医疗”的设计理念，致力于通过感官纯粹，情感化设计，有机几何的设计语言，将美学视觉与舒适的用户交互融入生命科学技术，充分在产品细节中体现人文关怀。我们以独特的设计理念为载体，遵循大型医疗设备的设计和工艺准则，不断优化设计外观，持续为医疗健康领域贡献自身力量。

**超柔线圈重塑磁共振检查的舒适与灵活性。**在磁共振成像系统中，线圈的设计和材料选择对患者的体验和检查的质量有着重要影响。传统的线圈通常采用硬质塑料材料，重量较大且与人体的贴合度较低，使患者舒适度下降。为进一步增强患者磁共振检查舒适度，我们积极优化磁共振成像系统线圈设计，引入 SuperFlex Coil 超柔线圈，增强柔软性和轻盈感，突破传统摆位限制，实现根据患者体型和扫描

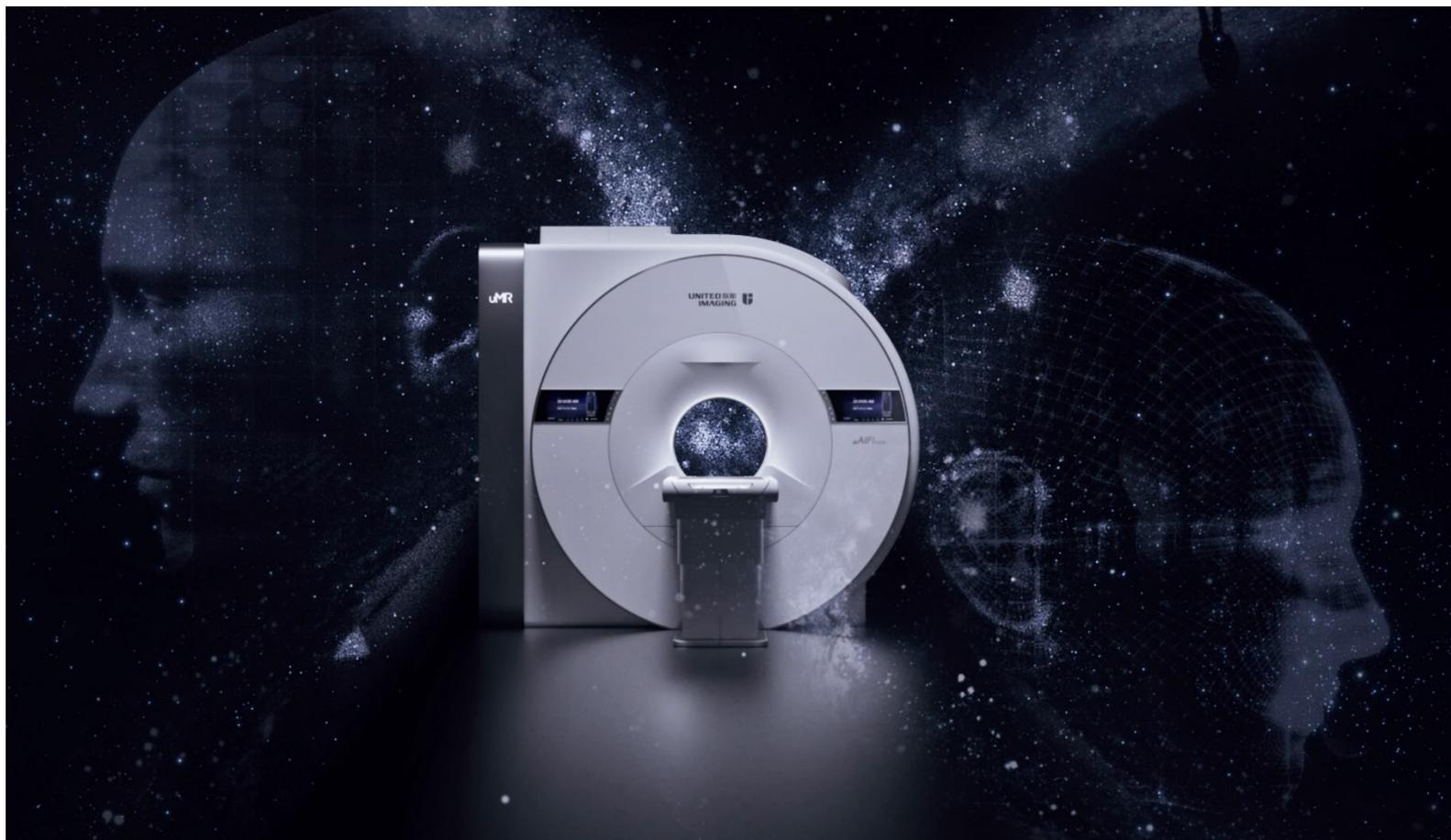
需求灵活折叠和适应，如针对无法长时间保持仰卧位的患者，可采用侧卧位进行腰椎扫描；针对运动损伤开展复杂的功能位磁共振检查等，有效提升了磁共振检查的舒适度和灵活性。



## 创新展望

未来，联影医疗将紧密围绕政策导向，以前瞻性视角把握医疗行业发展趋势，不断丰富产品类型，提升研发能力，并积极响应“双碳”政策，探索绿色低碳技术的应用，为医疗科技进步贡献力量，同时，促进可持续发展。

我们结合医疗器械行业发展趋势及各产品线产品特点，制定前沿的创新规划。产品数字化方面，我们将依托数字化创新平台，全面提高高端设备的普及性，同时借助人工智能实现检查流程智能化、产品操作智能化以及医疗服务远程化，提升检查效率和准确度；产品应用方面，我们将持续推动产学研医的创新融合，开辟疑难重症机理研究和诊疗的新领域，进一步发挥联影医疗的创新优势及技术优势；产品降耗方面，我们将重点考量绿色环保的价值主张，不断开发、探索有利于节能降耗的新技术，推动集团绿色转型，助力国家“双碳”目标的稳步推进。



# 培育 创新生态

联影医疗深刻理解培育创新生态对医疗行业持续发展的重要性，积极参与产学研医创新合作研究，促进医疗科技进步，助推行业技术发展。同时，我们广泛参与行业合作活动，加强沟通交流，增进互动探讨，共同探索行业创新前沿趋势，把握行业技术突破机遇，推动打造可持续的创新生态，齐心协力共促全球医疗事业的持续健康发展。

## 产学研医协同创新

2023年，我们持续与全球知名高校、临床与科研机构紧密合作，探索交流前沿趋势，围绕基础研究、临床应用、转化医学等方面，持续增强基础科研创新能力，推动产业技术转化，促进构建上下游合作发展机制，携手产学研医各界伙伴，深化创新实践共同体，为解决更广泛的医学难题不断奋进。

报告期内，我们携手西安交通大学第一附属医院打造具有“全球影响力”的医学中心，与四川大学华西医院合作打造“华西-联影”全新合作样板，共攀医学高峰并不断深化，融合双方创新资源，协同攻关“卡脖子”问题，共同打造具有自主知识产权的中国产品、中国方案。同时，我们牵头科技部重大项目，积极推进《可转运磁共振成像探测阵列》《磁共振引导的放疗直线加速器系统研发及临床验证》《基于全脑血管分割和多分辨率图卷积神经网络的动脉粥样硬化性狭窄精准功能评估研究》《基于精神影像体系的MR诊疗一体化装备研制》等研究合作项目落地，秉持行业使命，依托领先的产品设备优势，为医学研究提供技术支持，致力提升国内医疗设备技术能力。

我们始终坚信，依托合作共建，我们将更高效地推动产学研医融合创新、多学科交叉创新、未来场景化探索创新，提升创新广度及深度，促进创新转化落地，助力行业可持续发。

## 案例

### 携手耶鲁大学、加州大学戴维斯分校，打造世界最先进脑专用分子影像设备

联影医疗美国子公司与耶鲁大学、加州大学戴维斯分校联合承担美国国立卫生研究院脑计划重大项目(NIH Brain Initiative 2.0)，我们作为其唯一产业界合作伙伴负责世界最先进脑专用分子影像设备——NX的研发及产业化。作为迄今为止全球领先的DOI-TOF PET-CT系统，NX的出现标志着脑PET技术的重要进步。

得益于联影在分子影像领域全球领先的技术积累和研发能力，仅2年就完成了此项研发壮举。2023年6月，由联影医疗研发的NeuroEXPLORER (NX)在耶鲁大学PET中心投入使用，NX的所有实际测

量指标都达到或超过了设计目标。在2023年美国核医学与分子影像年会上，耶鲁大学分子影像中心名誉主任Richard Carson教授发布基于全球首台数字化脑专用PET设备NeuroEXPLORER所拍摄的首张大脑影像图。他表示：“NeuroEXPLORER实现了令人难以置信的灵敏度。我们已经将它应用于帕金森病的研究中，可以观测到疾病早期黑质细胞的病变；在非常早期的痴呆症病变区域，我们也可以观察到常规设备难以达到的微小程度。未来，更多前沿的脑疾病研究将借助这一领先的设备得以开展。”



案例

## 凝聚力量，建立首个探索者国际多中心科研合作平台

2023年8月2日，联影医疗聚合跨学科、高校、国界、产学研的各界力量，成立行业首个探索者国际多中心科研合作平台，首批成员单位包括复旦大学附属中山医院、中山大学肿瘤防治中心、山东第一医科大学第一附属医院等15家知名医疗机构，该平台将汇集全球智慧，以全面赋能生命科学发展。

该平台以 uEXPLORER 为起点，致力于发展深度医疗研究。例如，通过人体全身免疫细胞跟踪助力个性化癌症疫苗辅助疗法的临床探索，使得癌症复发不再致命；利用人工智能建立基于动态影像的诊疗大数据模型，输出个性化综合治疗方案并预测疗效及毒副作用；以及脑科学研究、糖尿病、肥胖症等慢性病药物研发、肺结核等感染性疾病分析等。

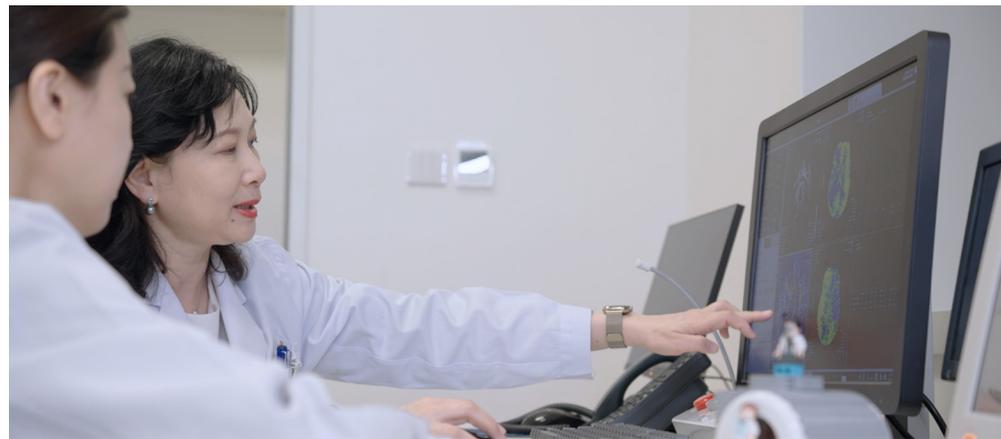


多中心首批成员单位

15 家

宫颈癌在线自适应放疗用时

15 分钟



案例

## 从创想到实践——探索医工研协同新模式

2023年初，联影医疗 uCT-ART 在线自适应放疗技术在协和医院落地，成功实现宫颈癌在线自适应放疗用时15分钟。15分钟完成放疗这一成果诞生背后，是协和医院放疗科与联影医疗研发团队开展的产医协同实践。而由联影医疗自主研发的行业首款5.0T人体全身磁共振 uMR Jupiter 5T也是早在研发阶段就进驻了协和医院医学转化大楼，双方建立了共同研发的快速反馈机制，协和专家为设备的临床验证、成果价值评估与初步科研探索提供了大量临床辅导和技术支撑。

北京协和医院放射科主任冯逢表示，协和影像科与各临床科室强强联合，在心脏、胰腺、肝脏、脊柱、骨关节和神经等领域开展多项临床科研项目，与企

业研发科研团队一起推进 uMR 5T 临床应用。凭借领先的技术，目前 uMR Jupiter 5T 已广泛进驻知名医院及国内外研究机构，有力支持了临床实践及研究。截至2023年底，北京协和医院之外，已在上海中山医院、武汉中南医院、清华大学、海南大学等多家顶尖医院与知名高校，累计完成神经、腹部、心血管、四肢关节等数千例扫描。在《Radiology》《Frontiers in Cardiovascular Medicine》等国际知名期刊上发表了多篇基于该设备的科研成果；在加拿大多伦多举办的国际医学磁共振协会大会（ISMRM）和在美国芝加哥举办的北美放射学学会年会（RSNA）上，uMR Jupiter 5T 向全球亮相，获得海外专家、客户的高度关注。

## 行业交流与合作

联影医疗积极参加全球医疗行业活动，加强与行业专家的沟通交流，分享前沿技术动向，共享行业知识和经验，推广优秀实践和新兴趋势，促进技术理念升维，推动行业产品和服务向绿色低碳、社会责任、创新突破等领域拓展，共同打造可持续的行业生态，实现企业长远发展。本年度，我们的身影持续活跃在全球医疗行业活动的舞台上，从欧洲放射学大会、欧洲核医学年会到北美放射学年会、美国核医学与分子影像学会年会，从中国国际医疗器械博览会到阿拉伯世界医疗设备博览会，我们与全球医疗行业专家携手并肩，为行业发展注入蓬勃活力。

案例

### 联影医疗高端「智」造 亮相欧洲放射学大会 (ECR)

2023年，联影医疗首次参与欧洲放射学大会 (ECR)，重磅发布全球首款5T人体全身磁共振系统 uMR Jupiter 5T 和类脑技术平台 uAIFI，同时携 uMR Omega、天河 640、TOF PET/MR 等超高端医学影像设备亮相会场，向医疗行业展示了中国医学影像设备的飞速发展，推动联影医疗全球化的进程。

通过参与 ECR，“中国科技名片”正式叩开技术发源地的大门。在 ECR 这座学术高地上，呼应「THE CYCLE OF LIFE」大会主题，我们邀请来自全球的专家学者聚首一堂，零距离深度研讨高场磁共振应用、「类脑」平台与未来医学创新方向，带动行业在先进技术理念上的升维，开放想象并重新塑造未来的医疗大健康。



案例

### 联影医疗参与中国国际医疗器械博览会 (CMEF)， 展现精准诊疗新范式

自 2015 年开始，联影医疗积极参与中国国际医疗器械博览会 (CMEF)，开展行业交流互动。2023 年 5 月 CMEF 以“创新科技、智领未来”为主题，联影医疗紧扣大会主题，以智赋能创新科技，带来了业界首款智慧仿生微创介入手术系统 uAngio 960、世界首款人体全身 5.0T 磁共振 uMR Jupiter、uSense Technology CT 主动感知技术平台、业界首款全芯无极可扩展数字 PET-CT uMI Panorama 等一系列创新“黑科技”，为行业提供前瞻创新指引。同时，我们通过与参会人士的交流探讨，深化医疗装备智能化理念，加快与行业专家携手推动行业数智化创新发展，让医疗更智能、更高效、更精准。



案例

## 联影医疗亮相北美放射学年会（RSNA） 共话医疗「智」造新发展

自 2018 年开始，联影医疗积极参与北美放射学年会（RSNA），与全球顶尖同业进行交流探讨，把握创新脉搏。

2023 年，围绕“变革引领未来（Leading Through Change）”的主题，联影医疗带来了包括 5.0T 磁共振在内的十余款全线高端诊疗产品、前瞻性的数智化技术平台以及临床科研解决方案，与参会人士共享联影医疗不断奋进、力求以革新精神引领医疗行业未来发展的创新理念。此外，我们深入与全球医疗科技同仁的互动交流，共同探索突破性创新科技在临床的应用创新及为患者带来的价值，以变革推动医疗科技蓬勃发展。

2023 年 RSNA 现场，本集团联影美国子公司科学家胡凌志博士荣获放射学与生物医学成像研究院颁发的“杰出研究者”奖项，这不仅是对胡凌志博士个人的认可，也是对联影医疗在行业所做贡献的认可，彰显了全球产医融合趋势。

联影医疗深刻理解培育创新生态对医疗行业持续发展的重要性，积极参与产学研医创新合作研究，促进医疗科技进步，助推行业技术发展。同时，我们广泛参与行业合作活动，加强沟通交流，增进互动探讨，共同探索行业创新前沿趋势，把握行业技术突破机遇，推动打造可持续的创新生态，齐心协力共促全球医疗事业的持续健康发展。



## 行业标准制定

作为行业领先企业，我们积极整合并发挥自身技术优势和创新优势，参与多项推荐性国家标准、行业标准以及企业联合标准的起草、审议、发布和实施，推动行业高质量、规范化发展。2023年，我们参与并发布的9项标准如下：

### 推荐性国家标准

1项

### 推荐性行业标准

7项

### 企业联合标准

1项



标准名称	状态
GB/T13797-2023 医用 X 射线管通用技术条件	发布
YY/T1719-2023 正电子发射断层成像及磁共振成像设备通用技术要求	发布
YY/T1878-2023 正电子发射断层成像装置数字化技术要求	发布
YY/T1437-2023 医疗器械 GB/T42062 应用指南	发布
YY/T1766.3-2023X 射线计算机体层摄影设备图像质量评价方法第 3 部分： 双能量成像与能谱应用性能评价	发布
YY/T1894-2023 医用磁共振设备可靠性指标验证方法	发布
Q/LH MDSIC-001-2023 有源医疗器械组织可靠性管理能力等级划分	实施
YY/T1862-2023 冠状动脉 CT 影像处理软件专用技术条件	实施
YY/T1861-2023 医学影像存储与传输系统软件专用技术条件	实施

# 精益品质 守护生命健康

联影医疗始终致力于通过精细化的全生命周期质量监管、数字技术的深度应用以及供应链的广泛整合，全方位加强产品从研发、生产到市场全链条的质量与服务监督。我们以匠人之心，不断优化和创新，努力为医疗健康领域贡献高质量医疗器械及前沿解决方案，促进社会医疗水平的提升。



# 保障 产品质量

联影医疗制定了严格的质量管理体系及相关的生产质量管理文件。集团质量风险管理的方针是：科学的应用质量风险管理的工具，结合集团实际情况，对整体质量水平开展风险评价、风险控制和风险回顾，来识别、控制并降低风险。我们坚守质量为本，始终秉持“质量是员工的责任、质量是产品的生命，质量是客户的信赖，质量是企业基石”的质量方针，围绕流程、产品和客户设立质量总目标，保证工作流程合规高效、产品服务安全有效以及客户高度满意，构建了贯穿产品设计开发、采购、生产、销售及用户服务等全生命周期的质量管理体系，力求在产品价值链的每一个阶段对产品以及服务质量进行管理和监控，充分保障产品及服务的安全性、有效性和稳定性。

## 产品质量管理

### 质量管理体系

我们高度重视产品质量，恪守《中华人民共和国产品质量法》《医疗器械监督管理条例》《医疗器械生产监督管理办法》《医疗器械经营监督管理办法》《医疗器械生产质量管理规范》《医疗器械经营质量管理规范》、美国 FD&C Act 医疗器械监管法规以及欧盟器械监管法规 MDR 等国内外相关法律法规及标准，持续优化质量管理体系，修订完善内部质量管理相关文档，保障质量管理工作的科学高效。

我们构建了完善的质量管理组织架构，设立由董事会成员领导的质量委员会，负责统一监督和管理产品质量保障工作。产品研发、供应链管理、售后服务等关键部门均积极参与质量管理体系的运行，各司其职，确保各项质量管理措施得到有效执行。

我们深刻理解产品生产各个环节中的质量安全管理的重要性，始终坚持高质量标准，建立了符合目标市场国家法规和标准要求的质量管理体系，并不断优化管理控制、设计控制、生产制造控制和纠正预防控制，持续满足目标市场国家对医疗器械的最新质量法规和标准要求。

内部制度方面，我们制订了《质量手册》，适用于本集团符合医疗器械定义的产品和相关服务以及所有事业部和相关部门。我们亦搭建了《管理评审程序》《产品开发流程》《生产控制程序》《工艺过程开发程序》《工艺过程确认程序》《过程和最终质量控制程序》《放行程序》《服务管理程序》《可追溯性程序》《标记控制程序》《不合格品控制程序》《设备管理程序》《计量器具管理程序》《纠正预防措施程序》等关键内部管理文档，在满足国内外医疗器械法规和标准的同时，以科学高效的工作流

程指导集团达成质量目标、确保上市产品的安全有效，最终让客户高度满意。2023 年，我们根据最新的国际标准和市场法规，完成了 45 次质量管理体系的更新，以持续优化质量管理体系。此外，截至报告期末，我们已累计制定 61 个供应链管理的内控制度，包含《进出口商品各类管理程序》《减免税设备物料管理程序》《国际进出口管理程序》《仓库管理规范总章》《仓储 PDA 管理规范》《成品发货作业指导书》等制度。



截至报告期末，我们在境内外54个国家和地区，累计获取产品注册证或质量管理体系认证超700张。我们的质量管理体系基于ISO 9001:2015、ISO 13485:2016等核心标准，同时融合了GB/T 42061-2022及多国医疗器械法规，包括美国21 CFR 820、日本QMS、巴西GMP、加拿大SOR/98-282 CMDR Part 1、韩国GMP及欧盟的MDR等，确保产品全球合规。部分产品亦通过了美国Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL) 的严格认证。此外，我们的内部审计体系亦覆盖质量审核，每年会定期进行审计，覆盖所有运营主体的质量体系监督工作，以确保质量管理体系的有效性和持续改进。

报告期内，我们共接受并通过26次监督机构和审核机构的质量审核，审核通过率100%。其中，我们成功通过了ISO 13485（医疗器械管理体系）、ISO 9001（质量管理体系）和MDSAP（医疗器械单一审核方案）的年度监督审核，MDSAP覆盖美国、日本、巴西、加拿大和澳大利亚市场，着力强化全球运营能力。同时，我们顺利通过了3场CE认证（MDR及MDD）的年度监督审核，符合欧盟的健康、安全和环保要求，在保障高质量的同时不断提升产品国际市场竞争能力。



上海工厂 ISO 13485 医疗器械管理体系认证证书



武汉生产基地 ISO 13485 医疗器械管理体系认证证书



常州生产基地 ISO 13485 医疗器械管理体系认证证书



美国生产基地 ISO 13485 医疗器械管理体系认证证书



上海工厂 ISO 9001 质量管理体系认证证书



武汉生产基地 ISO 9001 质量管理体系认证证书



uMR580、uMR588 NRTL 认证证书



uMR770、uMR780 NRTL 认证证书



uGD2390 NRTL 认证证书



uXD1180 NRTL 认证证书



uCT 760、uCT 780 NRTL 认证证书



MDSAP 认证证书



HSW MDR 认证证书

## 质量管理实践

为提升全员质量风险意识，联影医疗依照医疗器械法规与标准要求，结合产品监管机构监管动态，通过系统化的培训体系策划，制定质量控制及产品安全年度培训计划，每年定期向研发、生产、服务、供应链管理以及营销等部门员工进行通用质量课程培训，并根据不同业务特点，从质量意识、质量管理法规与标准要求、质量管理能力提升等方面对业务部门进行个性化的质量培训。

截至报告期末，我们面向全体员工（包括外包员工及实习生）累计举办了12次公司级质量培训课程，包含由公司高管担任培训讲师的国内医疗器械法规宣贯培训，美国医疗器械质量体系法规（PART 820—QUALITY SYSTEM REGULATION）宣贯培训，以及由质量管理国内、国外法规事务部经理担任培训讲师的欧盟医疗器械法规（MDR）宣贯培训等通用培训，人员覆盖率达到100%。

同时，我们将日常保障产品质量安全实践案例制成培训教材，提升员工质量意识，全面保障生产质量安全。报告期内，我们在上海、武汉、常州及美国休斯顿各生产基地持续开展内部生产质量安全培训，帮助生产职能人员快速了解工艺变化，提高生产质量，累计举办内部分享培训超100余次，对生产部门培训超400余次，人员覆盖100%。我们通过“PD发现问题”活动、质量信用积分活动、提案改善

等活动，收集日常生产异常并及时开展集中培训，针对客诉案例形成培训教材，由班组长通过早会或会议形式进行培训。

另外，我们开展了多元化、矩阵式质量文化建设活动，如“质量活动—大家来找茬”“质量大检查”“质量安全月”“生产线技能比武大赛”“元质量课堂”等。其中，由研发和质量管理部门共同开设的“元质量课堂”，针对行业的法规标准理解、开发流程执行实践等一系列不同主题，以视频、图画形式等多种形式，通过微课堂的表达形式，潜移默化规范研发人员工作的行为习惯，截至报告期末，我们已面向全体员工累计举办57期“元质量课堂”。

我们面向全员积极组织“质量标兵”“质量先进”等评选，提高全员参与建设质量文化的积极性。此外，武汉生产基地每年通过外部资源进行生产职能班组长的“五星好班长”培训活动，提升员工质量意识。

我们在报告期内面向全员组织了QCC（品管圈）活动，提升产品和服务质量，助力降本增效，并评选出了质量管理效率提升小组参与上海市群众性质量提升活动，其中《提高MLC叶片的合格率》课题，通过跨部门合作，集中专业知识和实践经验，深入分析了生产过程中的问题，并实施了一系列改进措施，成功获得上海市质量协会颁发的2023年度“质量管理小组活动标杆级成果”荣誉。

在本集团的质量文化建设方面，报告期内，我们通过QM广播台的订阅号，向全体员工共计推送了80篇质量文章及活动通知，包含《行业质量资讯》《质量法规动态》等刊物，以提升全体员工的质量管理意识，累计阅读人数29,478人，覆盖率100%。同时，我们亦定期发布《质量期刊》内部刊物，截至报告期内已累计发布56期，切实加强了企业内部质量管理知识的传播，提高员工对于质量重要性的认识。

同时，我们面向社会全体公众开展运营“质量法规那些事”微信公众号，深入解读医疗器械行业的质量法规标准，以及质量工作管理的实践经验，截至

报告期末累计发布72篇文章，包括《浅谈制造业的采购质量控制要点》《浅谈医疗器械之设计变更实践》《浅谈加拿大医疗器械注册》《如何有效开展设计转换》《浅谈国内医疗器械上市后监管》《GB9706.1-2020标准实施》等多篇推送文章，累计获得2,912人关注，累计阅读量超60,000人次，持续推动质量管理知识普及，提高医疗器械行业的质量管理整体水平。

累计阅读人数

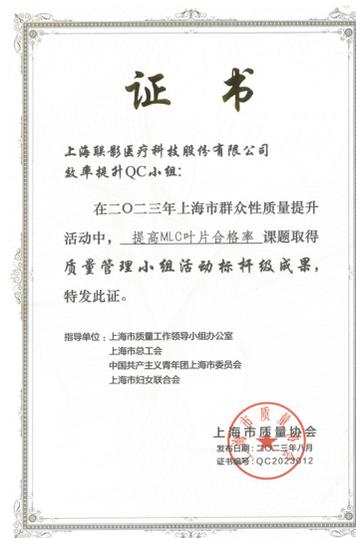
29,478人

多篇推送文章累计获得

2,912人关注

累计阅读量

60,000+人次



案例

## 联影医疗「质量月」多元主题活动

质量月活动始于1978年，是在中国国家质量工作行政主管部门（国家质检总局是国务院主管全国质量、计量、出入境商品检验、出入境卫生检疫、出入境动植物检疫和认证认可、标准化等工作，并行使行政执法职能的正部级直属机构）的倡导和部署下，联合国家相关部门并发动广大企业和全社会积极参与，以多种形式于每年9月份组织开展的为期一个月的全国范围质量专题活动，旨在提高全民族质量意识和质量水平。

2023年9月，联影医疗第8个质量月活动召开，“让质量成为我们的信仰”成为了贯穿此次质量月的

主题，以期联影每一位员工把提高质量作为自己的责任和使命，始终坚持质量第一的原则。

我们开展了丰富多彩的质量月活动，例如有关医疗器械报告、医疗电子设备基本安全和基本性能一般要求等质量讲堂，促进质量文化的营造以及员工质量意识的提升；举办研发质量竞赛，调动全员参与保障产品卓越品质的积极性；开展“善工利器之工装”活动，促进供应商端检验试验用工装工具的开发，确保产品质量，并推动联影医疗IQC检验试验用工装工具的开发，提升来料检验能力。



案例

## 采购优化与成本管理培训

为深入理解极致成本管理理念及建立标杆采购业务框架，我们与乔诺咨询专家团队合作，围绕《成本管理&供应商方案选择》和《品类资源看板》两大核心课程，开展了涵盖成本控制、供应商评估与选择以及物料品类采购策略的制定等相关培训，旨在促进成本管理的优化和采购体系的革新。

通过深入的理论学习和紧密贴合实际的演练，参训人员不仅掌握了成本管理的关键方法和工具，还学习了如何有效地评估供应商方案和制定针对性的采购策略。该培训项目的实施，有效提升了团队成员的专业能力，促进了采购流程的优化和成本控制的效率提升，为本集团在市场竞争中保持优势和增强成本竞争力提供了有力支撑。



## 保障生产安全

为报告期内，本集团持续推进“多中心、分级次”的生产基地战略布局，并以信息化能力建设为高质量生产提供安全保障，持续开展多元管理举措，强化保障生产安全。

---

### 生产安全目标管理

为确保质量目标实现，将控制落到各个不同的层级和职能部门，定期召开部门例会检讨各质量目标的达成情况，未达成目标的部门进行原因分析、制定改善措施并落实执行。

---

### 作业安全保障措施

发布《SCM 车间管理规范》，对各生产基地的生产区域均设置闸机，通过设置门禁权限、刷卡、人脸识别、静电检测等方式严格控制生产区域进出人员。

常州生产基地上线动力母线断电报警系统实时监测生产用电，出现断电情况系统会发出警报通知值班人员采取相应措施，降低生产中断风险。

针对除尘设备因运行时间过长而产生的高温情况，加装自动喷淋与除尘器温控报警系统，及时给设备降温并通知维护人员采取措施。

改造外租仓库的空调系统以及喷淋和烟感系统，降低消防风险的同时保障生产物料的储存环境。

在各生产基地亦在屏蔽间增加射线剂量报警装置，匹配剂量监测系统实时监控，一旦超出即实时报警，提醒工作人员采取正确的防护措施，为生产研发人员提供安全保障。

---

### 生产安全培训

我们已形成月度、季度和年度的全方位、周期性培训机制和体系，每月举行月度安全培训，每年举办安全培训、预案培训及演练，100% 覆盖生产职能相关人员。具体培训如下：

各生产基地均定期进行消防演练和员工安全教育，使全体员工掌握消防设备的正确使用方法，以应对突发火灾等安全事件。

对生产体系的员工开展“三级安全”教育和每年至少两次的安全生产培训，进一步提高员工的安全意识和应对突发情况的能力，从而减少事故发生的可能性。

开展医疗器械安全法规的培训，提升员工对法规的理解和遵守意识，确保生产过程的合规性和安全性。

武汉基地定期开展质量宣讲及培训活动以及安全管理员的年度培训和安全教育培训，包含双重预防机制建设培训、职业卫生管理培训、火灾事故应急疏散培训等，提升员工安全意识及突发事件应对能力。

美国基地为每一位生产员工开展生产安全相关的“前中后”培训，包括工作流程培训、岗前安全培训和具体产品生产操作技术培训，帮助掌握工作流程和操作技能，提高生产效率和安全。

上海基地持续完善质量安全培训体系，为员工提供定制化安全培训课程，提高员工对质量安全的理解和执行能力，保证生产过程的可靠性和稳定性。

## 产品质量及安全测试

为保障产品质量始终维持在较高水准，本集团针对各产品在原材料入库、部件组装、系统集成、产品调试、系统测试、安全测试等生产工艺流程中实施了一系列严格的调试和测试，并在最终报检合格后拆解包装入库，以确保产品质量的稳定。

在统一规范的质量体系控制下，本集团原材料的入厂和产品的出厂均经过质检部门的严格确认，通过各项测试和检测环节，以确保产品性能符合设计要求，保证产品的可靠性和安全性。为防止不同状态产品的混用和错用，我们针对所有需要检验和试验的物料、半成品和成品，制定了《来料检验控制程序》《检验和试验状态控制程序》《过程和最终质量控制程序》《标记控制程序》《不合格品控制程序》等各项规章制度，以加强质量控制的规范性。

同时，除对来料检验、过程检验和最终检验的试验状态标识的监督和管理以外，我们亦大力开展对产品的主动性、预防性质量测试。报告期内，我们对MR 射频功放、梯度功放、扫描床、线圈、生理门控，CT扫描床、机架、电子部件、滑环、附件，PET/CT探测器、扫描床，RT机架、BDH、MLC、扫描床、电子部件，XR高压等共计312个自研部件进行环境试验，贮存运输试验，耐久性、可靠性等1,663项试验，有效助力集团研发优化产品设计，提升零部件和整机可靠性水平。

我们通过全面的设备生命周期管理，从需求收集、设备采购、设计、验证、确认、维护、到校准等环节，确保设备的安全、可靠运行。在生产过程中，我们将产品技术要求中的安全和质量标准贯穿到生产工艺中，并将设备的精度和可靠性要求纳入设备管理规范。我们亦在报告期内更新了《计量器具管理控制程序》第九版，进一步完善计量器具的管理和维护，以确保其精度和使用的适宜性，我们定期对生产设备进行维护和计量设备进行校准检定，以保证设备的有效运行，为产品的安全生产和出厂检验提供有效支持。通过这一全流程的质量保障措施，我们确保每台出厂产品都能满足安全、性能和质量方面的要求。

此外，我们积极与莱茵技术（上海）有限公司、南德认证检测（中国）有限公司上海分公司、英标管理体系认证（北京）有限公司上海分公司、必维认证（北京）有限公司、通标标准技术服务（上海）有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、广东加华美认证有限公司上海分公司以及德凯质量认证（上海）有限公司等第三方认证机构展开合作，全方位保障产品质量符合市场要求。

贮存运输试验，耐久性、可靠性等试验

# 1,663

项

## 案例

### 联影医疗持续提升实验室安全管理与认证

2023年，我们通过2场CTF企业实验室认证审核，本集团实验室已具备国际领先的电子电气安全测试能力，出具的安规测试结果可被全球54个国际电

工委员会电工产品合格测试与认证组织（IECEE）成员国（地区）接受。



#### Valid CTFs Withdrawn CTFs

Show 25 entries

shanghai united imaging [Download List](#)

Name	Country	CTF Stage	Standards in scope	Acceptance date	Responsible National Certification Body
Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.	China	1	3	2020-01-10	TÜV Rheinland Japan Ltd.
Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.	China	1	9	2016-01-11	TÜV SÜD PSB Pte. Ltd.
Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.	China	1	27	2016-07-12	TÜV SÜD Product Service GmbH
Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.	China	1	12	2015-06-09	TÜV Rheinland LGA Products GmbH

## 数字转型发展

伴随着医疗器械行业数字化水平的逐步提高，推动数字化转型已成为企业发展的必然趋势。我们旨在保证产品质量的前提下，实现成本的最优化。我们致力于构建一个多元化产品线、智能化生产线，并实现全球化布局的支持系统，以满足不同市场和客户需求。我们的目标是以优质的产品和服务，以最经济、最精准的方式满足客户需求。

报告期内，我们积极开展集成供应链建设、推进智能制造转型，并不断完善布局全球化信息化能力建设，通过IT基础建设、信息安全、数据治理中心、销售运营系统、生产运营系统、产品研发系统和行政管理系统等提升我们的市场响应能力和供应链韧性。我们的“数字化、智能化”制造转型是基于“新质化、自动化、信息化和智能化”的理念，将生产要素包括人力、设备、物料、方法、环境、程序等各个方面，贯穿到计划设计、需求计划、生产计划、物料采购、生产执行、仓储管理、物流发运等全链条业务环节。

本年度，我们建立CT、MR、MI、XR等车间所有工序及工位的物理模型，利用APS高级计划排程系统分解生产工单，将工作任务自动分配到各个工位，大幅提升排程的速度及准确性。环境方面，该系统会根据生产工单优先级合理安排资源，提高资源的利用率；社会方面，该系统自动调整各工位的工作负荷，以提高生产线员工的工作生活质量；治理方面，该系统为计划及管理部门提供准确的信息和决策支持，打通物流、生产计划与入库信息，保证合规运营。

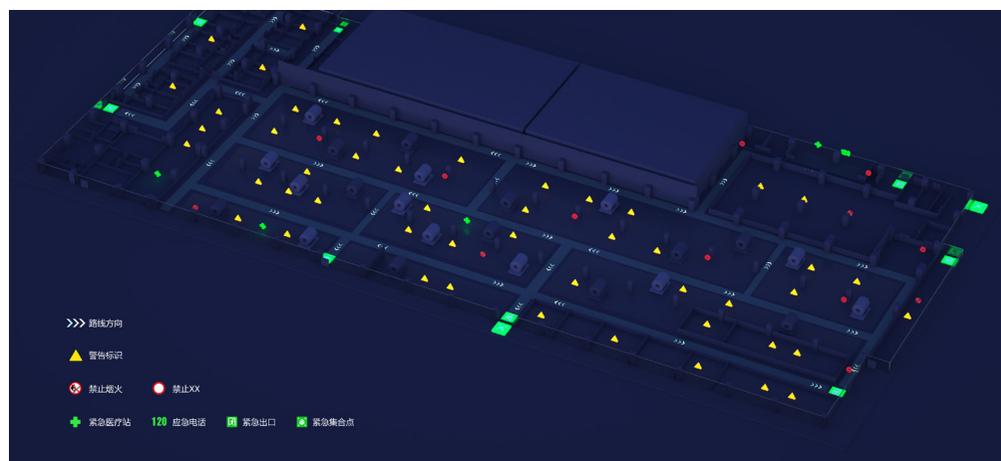
同时，我们在数据驱动下，持续提升精益化管理水平，以实现更有竞争力的产品交付，并提高经营效率和产品质量。我们持续将数字化转型理念融入业务各环节，力求实现工艺自动化、管理流程信息化以及监控精细化，全面提升生产效率以及产品质量。截至报告期末，我们已完成销售及售后业务机会及订单管理系统的升级改造，生产运营系统、产品研发系统等其他业务系统的升级改造协同均按计划处于不同执行阶段。报告期内，我们已实现各产品管线的生产排程系统100%自动运算。

案例

### 联影医疗成功上线 APS 高级计划排程系统，实现各产品管线生产排程系统 100% 自动运算

2023年，供应链部门成功上线APS高级计划排程系统，实现自动排程，打通了ERP，MES系统以及飞书表格信息，实现销售订单与成品发货的信息联通，工单计划排程与MES系统执行反馈的完整闭环。在项目过程中，建立CT、MR、MI、XR等车间所有工序以及工位的工厂物理模型，APS系统自动将生产工单分解成工作任务，并根据排程算法自动分配到各个工位，大大的提高了排程的速度以及准确性。并在多个方面提升ESG管理水平：

通过APS 系统优化生产计划，根据生产工单优先级以及工艺路线自动分配合适的资源，提高资源的利用率；APS 系统可以自动根据各个工位负荷安排工作任务，减少员工加班和工作压力，提高员工的工作生活质量；通过可视化的发运看板、资源订单甘特图，为计划及管理部门提供准确的信息和决策支持，将物流、生产计划、入库信息打通，有助于企业更好地管理风险，确保合规运营。



未来,我们将积极响应数字化转型策略,对标国际最高水平的智能制造基地建设,进一步打造数智化超级工厂,推动自动化、智能化精益制造,确保在业务走向全球化的过程中提升内部管理和运营效率,利用并挖掘数据价值,实现全方位的数字化管理。

---

## 工艺自动化

使用焊接机器人,实现焊接自动化、精准化。

使用自动点胶机,在保证工作效率的同时降低化学产品使用。

增设变频压缩机、机械预冷设备,节约运行费用 115 万元。

优化核磁共振磁体占位腔安装工艺、核磁共振磁体旁通阀工艺、CT 探测器模块固化工艺,安装分子影像探测器模组固化工艺,进一步提升工艺自动化水平,同时节省物料成本。

采用 AGV 搬运物料或产品,保障员工作业安全的同时提高生产效率。

---

## 管理流程信息化

持续优化 NPI 流程,在保证产品质量的基础上缩短交付时间,提高生产效率。

引入了 MES 系统,对生产全链条进行“防错防呆”预防管理,确保生产质量控制环境的全过程可追溯。

使用 WMS 系统管理物料,实现对生产物料的精细化管理,降低物料损耗,进一步提高了库存管理效率。

使用刀具自动管理系统,对刀具出入库进行信息化管理,提升刀具管理的效率以及准确率。

对系统模块进行完善更新,提高管理流程精益化、智能化及标准化程度。

---

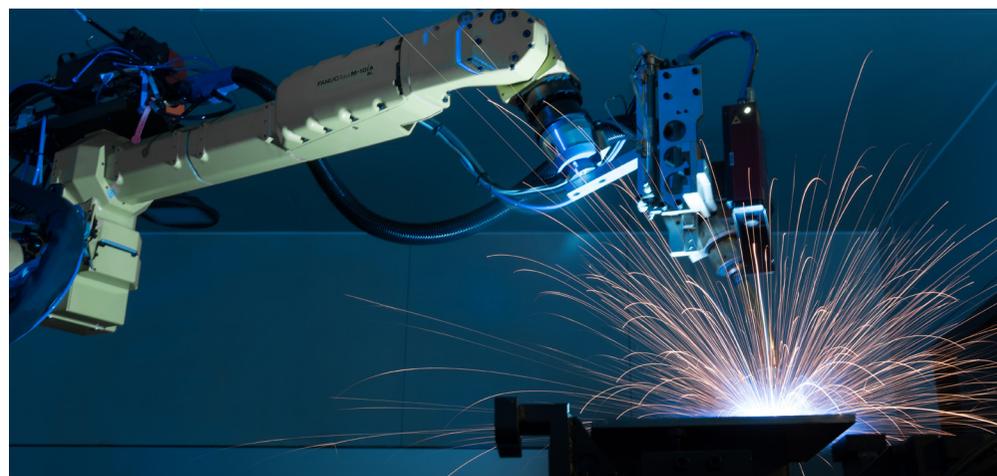
## 监控精细化

实时监控关键工艺实现过程参数,结合历史数据对关键工艺进行优化升级。

搭建磁体监控系统,通过 32 个监控点位实现数据自动采集、分析、报警,及时发现并解决生产管理中的异常情况,同时合计节省成本超 15 万元。

建立放射源物联网平台,对放射源系统进行全流程监管。

本年度,我们已持续推进对上海二期智能制造基地的建设,未来该基地将应用工业物联网、人工智能、移动应用等多项前沿技术,配备智能生产线、智能仓储、智能物流等硬件设施,借助促进数字化管控、网络化互联、平台化协同的软件系统,大幅提升智能制造基地的数字化水平;此外,我们将建造以信息物理系统为核心的数字孪生工厂,实现资源的灵活调度和高效配置。通过引入各项智能制造技术,我们力求提升产品的综合质量及按时交付率,降低综合成本、客户投诉率及能源消耗,实现碳足迹管理。



# 打造 品质服务

联影医疗始终秉持“以客户为中心”的基本原则，积极回应客户的期望与诉求，不断完善客户服务管理体系、优化客户服务管理流程，力求打造高品质的客户服务，树立值得客户信赖的品牌形象。

## 规范监督管理

联影医疗高度重视产品的质量、安全和性能，根据《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》及国内外法规标准要求制定《产品上市后监管程序》，规范对上市产品的监督管理，识别潜在安全风险并及时采取相应措施，确保产品满足不同国家的上市后监管要求，保护消费者的合法权益。本年度，我们更新《产品上市后监管程序》中欧盟及美国上市后监管要求，并同步完善《投诉处理程序》《纠正预防措施》《产品风险管理》等体系文件。

为实现对产品质量及安全风险的严格管控，我们成立不良事件与危机管理小组，由管理者代表作为总负责人，领导不良事件监测工作，由上市后监管部（PMS）执行上市后监管具体工作并根据要求采取相关措施，由Sales、CS负责收集客户反馈并进行客户回访。同时，我们制定规范且高效的处理流程，上市后监管部（PMS）工程师需及时上报从监管机构、不良事件监测系统获知的不良事件，管理层将在12个小时内对上报的严重伤害事件以及群体不良事件启动调查，并根据实际情况采取停用、停售、召回等管理举措，最大程度降低不良事件的负面影响。本报告期内，集团未发生严重伤害事件及群体不良事件。

## 保障服务质量

我们严格遵循《中华人民共和国消费者权益保护法》等国家及运营所在地法律法规要求，始终致力于提升客户服务质效，与广大客户增进互信。我们制定《投诉处理程序》《服务管理程序》《客户满意程序》等多项制度规定，持续优化客户服务管理体系如《联影服务工程师手册》等文件，明确工程师服务规范，完善客户投诉处理流程，促进客户满意度的稳步提升。我们持续通过服务热线、服务邮箱等反馈渠道加强客户沟通交流，依托客情反馈平台优化客户反馈处理流程，积极回应客户诉求与建议，持续跟进反馈处理进度，确保问题妥善解决。

我们建立规范的客户投诉处理流程，明确各层级投诉处理职责，有效保障客户投诉处理率维持在较高水平。RCS负责人、Service Sales负责人分别作为

技术层面及非技术（或偏商务）层面的负责人推进对客户投诉的处理，各负责人根据实际情况相互支持配合，及时确定解决方案。同时，我们应用售后服务系统记录并持续跟进客户投诉处理，及时向客户更新问题解决情况。

我们推动落实切实有效的管理举措，持续强化客户服务管理水平，助力客户解决实际问题。在现场装机时利用围帘、设备罩布、牛皮纸、工具垫箱对客户台面、地面进行保护；设立7\*24小时响应的客户服务热线，并对报修时限作出明确规定，致力于为客户提供及时的维修服务；持续跟进客户现场问题的解决情况，并在问题解决后采用人工回访与在线回访相结合的模式回访客户，以全面了解客户对于服务的满意度。



案例

## 联影医疗荣获「五星级」售后服务资质认证

保障售后服务质量是联影医疗的重点目标，我们力求向消费者提供优质的售后服务，提升消费者满意度。本年度，我们顺利通过北京标圆认证中心对联影售后服务体系、商品服务、客户服务等多方面的严格审核，荣获五星级售后服务认证证书，向社会各界及消费者群体充分展示了我们优秀的售后服务能力及优质的售后服务质量。



案例

## 不惧极端天气，满足客户需求

2023年7月下旬，华北地区遭遇连续强降雨天气，导致道路出现严重积水，部分地区出现交通中断的情况。面对此极端天气，联影医疗售后销售人员秉持“客户至上、信誉第一”的服务理念，克服重重困难前往客户现场，与客户签订合同订单，以满足受灾地区民众对于医疗设备的迫切需求。在此过程中，我们的员工不仅充分展现了敬业精神，还详细解答客户对于合同的疑问，展现了专业的服务能力，获得了客户的高度认可。



案例

## 除夕坚守工作岗位，解决客户燃眉之急

为按时完成上海社区医院的设备装机工作，联影医疗工程师及RCS负责人在除夕前夜仍坚守工作岗位，工作到凌晨后还及时响应上海仁济医院的紧急报修需求，赶赴现场进行10小时的设备维修工作。春节期间驻守上海的工程师完美保障了各大医院的报修需求，同时出色完成15台CT的安装工作，充分展现了联影工程师高水准的业务能力。



我们积极处理客户投诉，本报告期内客户投诉处理率 100%；此外，我们制定《客户满意程序》，明确由战略市场部统筹负责客户满意度调查工作，根据对反馈信息及调查结果的分析编写年度调研报告；设计创新中心、各事业部、客户服务部、临床应用培训部、销售部及质量管理部将根据实际调研结果对客户反馈信息制定改进措施，全面提高客户满意度。本报告期内，我们通过信函、致电、回访等方式对客户满意度进行调查，充分了解客户反馈意见，以不断优化产品服务质量。

我们深刻理解提升服务品质对于本集团长远发展、延续产品生命力的重要性，结合客户的合理期望，我们不断完善内部客户服务管理机制，打造具有企业特色的服务模式，致力于为客户提供高质量、多元化的服务。我们通过线上培训、线下培训、双周技术交流会、月度会议等模式，定期面向工程师开展相关培训，内容涉及新产品和迭代项目、疑难问题及解决措施分享，不断提高工程师的专业知识储备及现场问题解决能力。截至报告期末，我们累计完成 57 场客户服务工程师培训，参与人次达 743 人，培训总时长达 3,178 小时。

我们不断提升客户服务覆盖范围，客户服务点遍布全球各地。截至报告期末，全球服务团队人数超 1000 位，其中获得专业资质认证的工程师 600 余人，分布多个国家和地区，并在全球超 110 个城市驻点服务。

案例

## 客户服务工程师中高级产品培训

本年度，培训中心开展对客户服务工程师中高级产品培训，包括 uCT 产品培训、uXR 产品培训及 uMR 产品培训。培训课程以理论知识与实际操作相结合，帮助参训学员在为期 5 天的培训中系统掌握各产品的基本运作原理，提升工程师对设备故障诊断及解决的能力。课程结束后，工程师需通过理论及实践考核获得相应服务资质，夯实专业技术人员储备。

秉持“以客户为中心”的基本原则，我们高度关注客户需求，并在本年度开展针对性客户培训，培训对象包括各社会医院客户。为提高培训的参与度及成效，我们采用联影总部集训、客户现场一对多培训、线上培训等多种模式，均取得了客户的高度认可。



培训总时长达

3,178 小时

全球服务团队人数

1,000+

全球驻点城市

110+

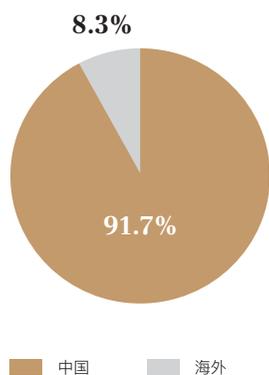
# 落实 责任采购

推动供应链高质量、可持续运行对于企业稳定发展有着重要影响。我们制定《采购控制程序》《供应商管理程序》《可追溯性程序》《来料检验控制程序》，严格规范采购管理，不断优化供应商管理体系，关注供应商在履行环境、社会责任方面的表现，以实现供应链管理的提质增效；持续监测供应链中的潜在风险，全面防范供应链风险导致的业务中断；深化与供应商的沟通交流，携手合作伙伴推动全行业蓬勃发展。

## 供应商质量管理

联影医疗始终坚持负责的采购理念，严格遵循《供应商管理程序》并及时检视更新，力求在供应商准入、资质认证、审核、评估及淘汰等环节建立标准化规范。供应商准入阶段，我们结合实际业务需求以及相关部门人员的专业意见对供应商进行评估，对合格供应商实行批准入库。我们要求全体供应商签署《供应商道德与合规承诺》，以规范供应商的商业道德表现，针对关键供应商额外要求签署质量保证协议并提供相关资质认证。此外，我们高度关注供应商在环境保护及有害物管控方面的表现，在考量产品质量、价格及交货时长等基本信息的基础上，我们优先选择具有环保相关认证的供应商展开合作。

供应商地理分布



为确保供应商提供的产品及服务符合联影医疗的标准，我们每年会对已展开合作的供应商进行审核与评估，考核指标包括成本、质量、交付时效等。对年度绩效考核未达标的供应商开展季度考核，并对考核不合格或整改不满足要求的供应商进行退库处理，以实现对应商品品质的严格把控。此外，为提高供应商管理的效率，我们采取分级分类的管理模式，根据供应商的重要程度、产品及服务类型开展不同频次的考核以及不定期的抽检与走访，持续保障产品质量。报告期内，我们共计审核了 97 家供应商，针对 74 个不符合要求的关注点督促供应商进行整改。

2023 年度各级供应商审核 / 评估覆盖率

供应商类型	覆盖率	审核 / 评估频次
1 级供应商	100%	每年进行一次评估 每两年进行一次审核
2 级供应商	100%	每年进行一次评估 每两年进行一次审核
3 级供应商	100%	每两年进行一次评估

我们持续加强供应商能力建设，根据不同质量管理阶段，开展不同类型的培训，增强培训效果，有针对性的对供应商开展赋能工作。本年度，我们对重点供应商，共计开展 89 次相关培训，共有 224 家供应商参与，培训内容涵盖产品质量安全、合规以及反腐败反贪污等内容，覆盖率超 70%。例如，我们有序开展法规类的线上培训，不断提高供应商对于 RoHS、REACH、POPs 等环境有害物质相关法律法规的掌握水平，在降低供应链环境风险的同时预防因供应商涉及违法行为而导致的供应链中断。

其中，截至报告期末，我们面向产业链的供应商，通过线上及线下、深入供应商现场以及邀请供应商参会等多种方式，连续开展了 7 届“供应商品质训练营”，以优质的供应商为建设目标，系统的展示了联影医疗的质量要求，开展质量领域的深度合作，扩大产品质量安全的宣贯范围，通过“抓细节、促规范”，开展相关培训，推动物料质量和产品质量安全迈向更高水平，以卓越的质量建设，助力健康大同。



## 供应商环境 及社会风险管理

我们高度关注供应商在主动履行社会责任方面的表现，对供应商在环境保护、遵守商业道德、保障员工健康与安全等方面作出明确要求并与其签署相关合规承诺，致力于推动供应链负责任管理。

环境保护方面，我们在供应商准入、年度评估等环节均会考察供应商是否以保护环境为目标做出相应行动以及是否具备一定的有害物管控能力。

商业道德方面，我们在全体员工签署《廉洁自律承诺书》的基础上，要求合作供应商签署《供应商道德与合规承诺》，以推动供应链廉洁建设，截至报告期末，签署《廉洁承诺书》《廉洁协议》等反贪腐文件的供应商比例达到 100%。

员工健康与安全方面，我们在《供应商管理程序》中添加了相关评估指标，关注供应商是否通过职业健康体系 ISO45001 认证，明确要求没有获得相关认证的供应商为员工配备安全防护用品、制定安全防护措施并为员工缴纳工伤保险。报告期内，我们通过质量、环境和职业健康安全管理体系认证的直接供应商比率高达 98.10%，其中包括了 ISO45001、ISO14001 及 ISO9000 等职业健康安全管理体系认证。

## 供应商协同发展

联影医疗将携手供应商共同成长视为重要目标。我们通过举办供应商年会、开展供应商培训等形式持续加强与供应商的交流学习，打造互利共赢的合作模式。本年度，我们通过举办质量会议、进行商务拜访等方式与供应商进行了超过 35 次的沟通交流。此外，我们积极参与行业供应链协会及相关活动，如中国物流联合会医疗企业供应链协会、第九届医疗器械供应链年会、中国国际进口博览会等，通过对行业优秀实践的分析探讨，不断优化上下游合作关系，实现产业链的协同发展。

- 提倡供应商使用喷漆房水循环系统
- 提倡供应商开发再生能源材料
- 提倡供应商屋顶光伏建设
- 提倡供应商安装废气排放环保设备
- 提倡供应商建立集中除尘系统

签署《廉洁承诺书》《廉洁协议》  
等反贪腐文件的供应商比例

100%



通过质量、环境和职业健康安全管  
理体系认证供应商

98.1%

# 以人为本 助力员工成长

联影医疗始终秉承“以客户为中心、以创新为动力、以奋斗者为本”的核心价值观，视员工为推动企业可持续发展的核心驱动力，坚定维护员工基本权利。我们承诺提供平等健康安全的职场环境，鼓励文化多元性与包容性，支持员工的职业成长及个人目标的实现，携手员工共同发展。

# 维护 员工权益

我们始终秉持以人为本的理念，将维护员工权益视为集团用工的基本准则，持续规范雇佣管理、拓宽人才招聘、打造多元平台，维护员工各项权益，打造健康和谐的雇佣关系。

## 规范雇佣管理

联影医疗严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及《中华人民共和国就业促进法》等国家法律法规，制定《招聘管理制度》《海外派遣政策》《员工休假管理规定》等内部管理政策。本集团在招聘解聘、薪资福利、职位晋升、工时假期等方面建立明确的管理标准与实施规范。我们在招聘和入职环节严格落实应聘者身份信息核验等措施，坚决禁止雇用童工；我们尊重员工的劳动意愿，禁止任何形式的强制劳动。

## 拓宽人才招聘

本集团制定《招聘管理制度》，明确规范人力资源的吸纳与选拔流程，提升招聘流程质效。我们力求实现多元化招聘，通过校园招聘、社会招聘及内部员工推荐等方式拓宽人才引进渠道，通过官方微信招聘平台、直播互动式招聘、线上线下综合宣讲会及与高校就业网合作等形式进行广泛宣传。

我们在招聘过程中遵循公平、公正、公开的原则，杜绝一切形式的歧视和偏见，确保所有应聘者在获取信息和参与竞争时的平等机会。我们坚持“不因人设岗”的原则，依据实际需求开设职位，并制定详尽的人才储备计划以应对市场变化，保障团队活力。我们大力推进校企合作项目，与高等教育机构共同培养符合行业需求的专业人才，形成互利共赢的教育合作模式。本年度，我们组织开展形式多样的校企合作项目，包括设置实习基地，为来自徐州医科大学、温州医科大学、贵州医科大学、江苏卫生健康职业学院、天津医学高等专科学校、湖北科技学院等学校的优秀实习生提供就业机会。

联影医疗在 2023 年 7 月获得嘉定区人才服务中心颁发的“2023 年度嘉定区大学生实践基地”奖项，同年 11 月荣获嘉定区就业促进中心颁发的“2023 年度嘉定区鼓励企业招录应届大学毕业生”奖励。

### 案例

#### 「涌现时代，选择无界」- 联影 2024 届校招直播雇主品牌场

联影医疗于 2023 年 8 月 29 日举办 2024 届校园招聘直播雇主品牌发布会。联影医疗董事长兼联席首席执行官张强、中央研究院研发经理张馨月、国际业务高级总监滕家祺以及人力资源顾问武仲琪出席了此次活动，向广大潜在候选人及社会各界深度解析了联影医疗的技术研发实力、国际化战略布局、创新驱动发展理念，详细介绍了企业文化和人才成长机制。

直播活动取得了显著的成效，观看人次超 17,000 次，收到简历逾 700 份，有效吸引了大量优秀潜在候选人的关注。此外，活动还包括了三场针对具体岗位的推介直播，吸引了累计 14,000 余人观看，简历投递达到 900 余份。



### 案例

#### 联影 2024 届校园招聘企业 Open Day

联影医疗在上海、武汉举办了 2024 届校园招聘企业 Open Day 活动，针对已进入签约阶段的候选人，为其提供深入了解联影医疗的发展历程、企业文化以及未来同事和企业专家进行面对面交流的机会。活动邀请近 100 名候选人参与，有效加强了候选人对联影医疗企业文化的认同感，促进了最终的签约决策，进一步巩固了联影作为优秀雇主的品牌形象。



## 打造多元平台

本集团深刻理解并践行多元与平等的价值观，并将其作为集团持续向前发展的核心驱动力。我们尊重个体之间的差异，坚决反对任何基于种族、民族、地域背景、国籍、血统、宗教、性别、年龄或婚姻状态的不平等待遇。此外，我们推行各项举措打造具有包容性的办公环境，如设立多语种的办公指示牌和会议系统。

我们坚持公平的招聘政策，为女性提供平等的就业机会，本年度聘用管理层女性员工132人，占比达到24%；此外，我们大力践行对退伍军人和残疾人的公正聘用，本年度共聘用32名符合相应工作岗位要求的残疾员工。截至报告期末，本集团共计拥有7,440名员工，劳动合同签订率为100%，硕士及以上员工占比为39%，30岁及以下员工占比达46%。

员工总数

7,440

劳动合同签订率

100%

硕士及以上员工占比约

39%



### 毛鑫

作为海外业务HR“先锋队”，自2018年开始支持多国业务发展，曾先后协助美国、波兰、韩国、日本、南非等12家分子公司的设立，并从多个模块给予业务部门及时、有效、专业的反馈；她曾参与各国本地人员招聘，使得海外员工数量连续6年平均增长117%；她服务员工200人以上，分布在全球16个国家和地区。毛鑫熟悉多国劳动法规与行业规则，2021下半年到2022年，她参与搭建海外新员工培训体系，协助撰写并发布各国政策体系机制、薪酬激励与架构等，通过开发统一第三方进行全球薪酬运营体系化管理。作为HR团队的BP，毛鑫无私承担了很多与外部门支持协调的工作，以“无时差”的工作模式全情投入其中，为海外业务的快速发展保驾护航。



### Marlina Binti Maribin

2018年加入联影医疗，她一直奔波于东南亚、印度、波兰、韩国、澳新、日本和中东欧等地，为各地区提供应用培训。她的临床专业知识和敬业精神得到了客户的高度认可。作为团队的领导者和培训师，她为联影医疗“始终对新事物充满热情，在解决问题时勇于创新”的使命和愿景树立了杰出榜样。



### Robert Ezell

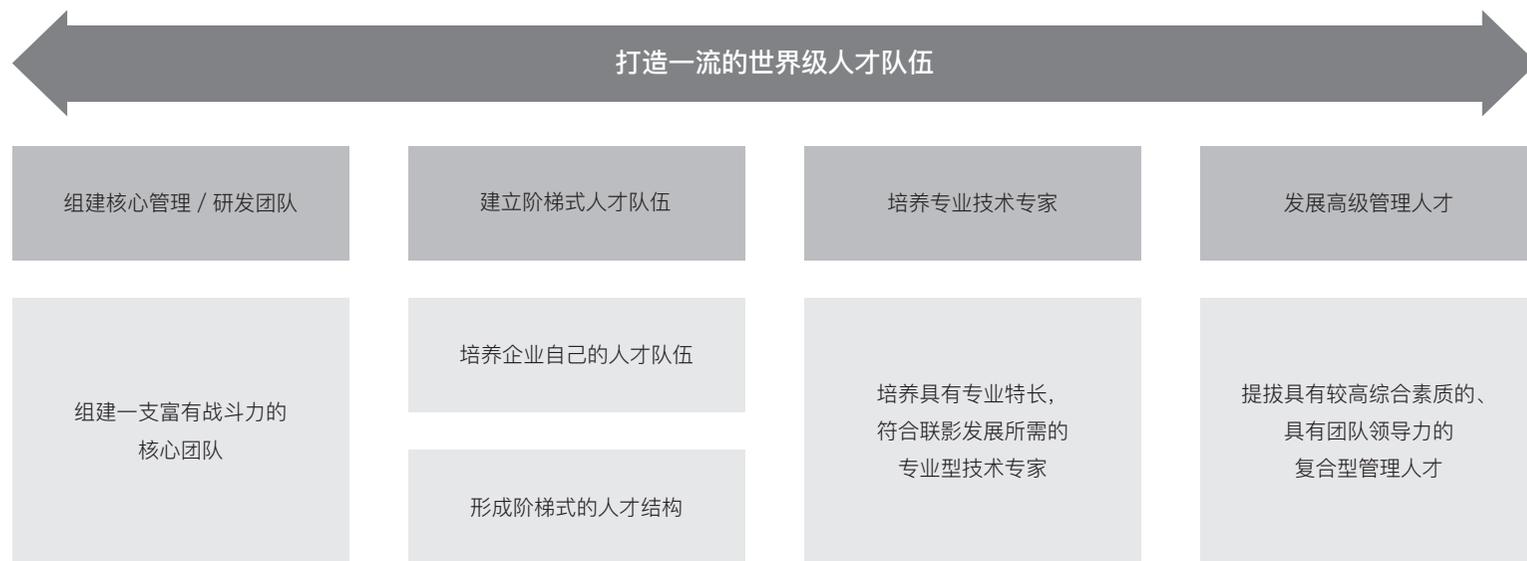
作为联影医疗美国子公司的一名员工，担任着管理整个美国生产基地仓库运作的重要职责。他负责材料、整机和备件的卸载、接收、处理、存储、分拣和装载等工作，确保供应链的顺畅运作。他的不懈努力在保障供应链畅通方面发挥了至关重要的作用。他承接了仓储运作的整个链条，从协调需求时间到接受时间，他全程把控每一个环节。Robert Ezell 以他的专业能力和责任心，为公司美国生产基地库存优化和良好运作作出了突出贡献。

### 2023 年员工数据

按职级划分	按性别划分	按学历划分	按年龄划分	按地区划分
高级管理者 27	女性员工 1,947	硕士及以上 2,910	30岁及以下 3,408	中国大陆地区 7,101
中级管理者 516	男性员工 5,493	本科 2,683	31-40岁 3,071	港澳台地区 8
普通员工 6,897		大专及以下 1,847	41-50岁 802	海外 331
			50岁以上 159	

# 赋能 员工成长

联影医疗贯彻“人才至上、精英团队、共赢发展”的人力资源战略，致力构建多元化的人才生态系统。依托价值链导向的流程型组织结构和创新性多元化体系化的激励机制，我们在研发、营销、生产制造、客户服务及职能管理等关键板块，成功打造业务技能精湛、行业经验丰富、管理水平卓越且具备国际化视野的专业团队。专业的人才梯队不仅是联影医疗在各业务领域保持竞争优势的关键，也是推动持续创新和保持行业领先地位的核心动力。



联影医疗人才战略



# 发展与培训

联影医疗重视人才培养与发展，积极为员工成长提供广泛支持，激发员工潜能，打造专业优秀的人才梯队，推动协同发展与创新。我们引导员工结合自身发展优势及集团持续发展需求规划自身发展方向，为员工制定了职业发展“Y”体系，围绕管理通道和职业技术通道明确职位等级序列，使员工可以获得明确清晰的职业发展路径，激励员工不断完善自身职业技能，提升个人职业竞争优势。

在员工培训方面，为保障员工培训的合理有序，我们在《质量手册》中制定了《培训控制程序》，明确对所有员工制定并执行培训、技能教育的计划要求，以规范员工培训工作的开展。我们面向包含正式员工、合同工及实习生在内的全体员工提供通用型培训，充分保障员工个人成长发展。



联影医疗职业发展计划



学习发展体系

## 领导力发展

我们制定变革者计划，包括“L1引领者计划”“L2探索者计划”“L3践行者计划”，面向管理者，以“U-Change”领导力模型为指引，通过训战结合的方式发展领导力。通过开展高管领导力培训、运营中层培养项目、一线经理培养项目、后备干部培养项目，建立合理有序的领导力培训体系，明确继任管理相关计划，为本集团长远稳定发展提供坚实储备力量。

## 案例

### 领导力培训计划——塑造未来管理精英

2023年，联影医疗针对不同管理层级实施领导力发展项目，旨在全面提升管理团队的领导力水平，以支持本集团战略目标的实现和业务的持续增长。该系列培训已成功开展5个班次，共覆盖248名管理人员。

对于高管层，推出《Top team》工作坊项目，通过共创研讨会的形式，促进高管团队的凝聚力和战略共识，有效提升高层管理团队的创新思维和执行力。对于中层管理者，组织开展《L2领导力发展项目》，深入学习领导力模型，通过提高自我觉察能力，进而提升决策质量和跨部门协作能力；对于一线管理人员，实施《L3领导力发展项目》，专注培训个人贡献者向管理角色的转变，培养团队协调和辅导能力，巩固领导力基础。针对中基层管理后备人员，我们特别设计了一系列专题培训，如《高质量决策》《横向协作》和《建设高绩效团队》等，共计95人次参与；针对L3后备人员的《教练式辅导》和《任务计划与执行》等培训，共计151人次受益。

## 专业力发展

我们制定“攻坚者计划”，针对市场营销、产品研发、运营管理以及总部职能四大核心职能领域，面向全员，以“人才解码”为抓手，聚焦关键岗位的专业能力发展，构建包括“建立、购买、借用、分享”在内的综合能力培养模式。我们搭建任职能力课程体系，围绕产品系统、质量法规、研发、营销、售后、供应链、人力资源、知识产权、信息技术、市场品牌等方面开展多元课程。

在营销领域，我们实施了多层次、针对性的培训计划，旨在提升一线销售人员、基层管理者及营销后备人才的专业能力和管理水平。通过线上培训、集训、战区轮训以及“一训两班”机制等多元化培训方式，积极培养具备联影基因的营销精英。

对于非营销职能，我们根据新员工岗前培训的需求、特殊岗位的资质要求以及岗位专业能力的提升需求，定制了针对研发、生产及质量体系的培训计划。2023年，我们共实施了200多场培训，总计300多课时，覆盖了广泛的员工群体。



## 国际化人才培养

在 2023 年度，为了适应国际化发展的需要，联影医疗制定了“启航者计划”，旨在打造适应总部外派、高协同海外和海外 rGM 群体需求的国际化人才梯队。该计划以“国际化人才能力模型”为基础，通过“通用能力培养”和“专业力培养”方式进行培养。

我们明确了不同群体的人群定位，包括总部外派群体、高协同海外群体和海外 rGM 群体。针对业务需要，制定了明确的国际化人才能力模型，以确保人才培养的针对性和有效性。我们强化了角色转身和思维方式转变相关课程，帮助国际化人才更好地融入新环境。同时，我们鼓励个人制定针对国际化工作的个人发展计划（IDP），以更好地规划和实现个人职业发展目标。

在培养方面，我们开发了一系列课程，包括成长思维课程、联影国际化战略、国际化业务介绍、国际市场洞察与分析、影响力课程、解决问题课程等，以及角色转身工作坊。这些课程旨在帮助个体理解国际化对联影及个体价值的重要性，理解海外工作与国内的差异，以及掌握应对海外工作典型场景的能力。此外，我们还沉淀了海外典型业务场景案例，形成了“航海图志”，为课程开发提供了重要输入。通过案例研讨和实践，我们帮助国际化人才更好地理解和应对不同国际化工作环境下的挑战。

此外，我们还举办了国际青才班，专门面向青年骨干人才。通过这一培训项目，我们旨在培养和发展年轻一代的国际化人才，以保持公司的创新力和竞争力。这一举措不仅有助于提升青年员工的国际视野和竞争力，还为本集团未来的国际化战略发展提供了可持续的人才支持。

未来，我们将进一步完善国际化人才培养计划，打造具备全面能力的国际化人才梯队，以支持联影医疗在国际舞台上的持续发展和成长。

## 新人培养

我们制定“新生者计划”，为应届生、社招、国际化等新入职员工制定培训计划，加深对集团文化价值观、规章、业务体系、岗位职能等方面的了解，促进文化融入，强化联影基因。



案例

## 聚焦人才成长

### ——「聚联影·启新生」培训计划

针对 2023 届的应届毕业生，联影医疗精心策划“聚联影·启新生”的定制化培训项目，旨在促进新员工的快速融入，增强企业认同感，加速其职业技能的提升。该培训计划共吸引 652 位应届毕业生的加入。

此次培训一方面通过企业文化拓展训练和互动游戏，巧妙地引导新员工深入感悟联影的企业精神与文化价值；另一方面，通过集中培训环节，聚焦本集团概况、品牌理念、业务板块解析以及价值观念的传达，并辅以往届优秀应届生的真实案例分享，旨在坚定新员工加入联影大家庭的决心和信心。

通过此次培训，联影医疗不仅为新员工提供了一个全面了解企业、快速提升自我、成功融入职场的平台，也进一步加深了新员工对联影文化的认同和归属感，为本集团持续发展和人才队伍建设奠定了坚实基础。



为促进员工个人能力的提升，联影医疗积极支持正式员工进行学位教育及专业课程学习，为员工获取学位证书和职业技能证书提供必要的支持，我们针对所有员工，包括合同工、实习生、兼职员工等各类雇佣类型，制定了学位课程和专业证书的支持政策，包括但不限于现金补贴、纳入个人绩效指标考核、发展课程激励、邀请外部机构培训以及奖金。在外部培训资源整合中，我们积极助力员工提升关键岗位的专业技能，并与受训员工签署培训协议后有序安排其参加内部或外部实践工作。

我们鼓励员工外出培训和进修，支持员工学习与工作相关的知识和技能，覆盖了 173 位员工，涵盖了一系列学位课程和专业技能证书，其中包括特种作业证书、PMP 证书、可靠性技术培训证书、风险管理培训证书、温室气体内部核查员培训证书、核医学中放射药剂技术和临床应用培训班证书等。

### 报告期内，我们人力资本发展相关的培训数据如下

员工培训总时长为

45,888 小时

受训员工总数为

7,340 人

平均受训时长数为

6.25 小时 / 人

受训员工覆盖率为

98.50 %

## 薪酬与激励

我们严格遵循业务运营所在国家和地区适用的法律法规，包括《劳动法》《就业权利法案》和《薪酬透明度非歧视规定》等相关法律法规，并且在报告期内我们持续优化绩效薪酬管理体系，根据不同岗位特点制定了合理完善的薪酬激励机制，并依据于可持续发展管理目标，设立了激励回拨和奖金回收机制，且制定了《员工奖惩管理制度》等体系制度。我们制定了涵盖所有员工的薪酬结构，包括固定收入、浮动收入和长期激励。每年我们会根据市场薪酬水平进行对比，及时更新各职级的薪酬框架。浮动收入和长期激励与公司业绩和员工个人绩效直接相关，旨在推动公司业绩目标的实现，以及持续提高员工的绩效表现。我们秉持“清晰目标、成果导向、激发差异”的理念，致力于打造健全的骨干员工激励机制，构建一个高效、公正、激励的工作环境，以此来保留和奖励优秀人才，并营造积极进取的组织氛围。

公司绩效管理体系包括了组织绩效和个人绩效两个层面。在一级组织中，我们不仅制定了整体组织绩效目标，还明确了负责人的个人绩效目标。而在二级组织及以下层级，我们主要关注个人绩效目标的制定与执行。

针对绩效管理体系，我们采用科学且高效的目标设定、绩效实施、绩效评估、绩效反馈结果及应用的PDCA闭环流程，加强绩效管理的针对性和有效性，确保员工的潜能得到最大化的激发。我们每年都会对所有员工开展年度的绩效评估机制。通过评估机制，我们能够客观地衡量员工在达成设定目标、履行岗位职责、展现个人能力以及与可持续发展绩效目标达成等方面的表现情况。评估结果不仅用于绩效考核和薪酬调整，更重要的是作为员工发展和成长，以及可持续发展战略的参考依据，为员工和本集团提供进一步提升的机会和方向。同时，评估结果也用于管理层对绩效管理体系的不断优化和完善，确保其与本集团整体发展战略的紧密对接，促进员工潜能的最大化实现。

此外，本年度我们实施了第二类限制性股票激励计划，计划向激励对象授予400万股，其中首次授予374.19万股，涵盖1,594名激励对象，旨在进一步增强本集团与员工的联结度，稳定核心团队并吸引优秀人才。

报告期内，我们的员工流失率为9%，核心关键技术人才保留率97%。

## PDCA 定期绩效评估与反馈机制



首次授予

374.19 万股

涵盖

1,594 名激励对象

核心关键技术人才保留率

97 %

# 员工 沟通与交流

## 员工申诉

联影医疗高度重视员工的反馈意见，通过多种形式进行意见征求工作。我们建立了多元化的意见反馈上报渠道，包括职工代表大会等。同时，我们利用官方网站、内部通知、电子邮箱和内部通讯工具等渠道，向员工传达相关的意见沟通和反馈方式。

我们允许员工匿名提出意见，并严格保护员工个人信息和反馈意见的机密性。在意见处理过程中，严格执行信息保密规定，限制数据保留时间，确保员工个人信息的安全。我们的工会和人力资源部门等负责部门定期处理和反馈员工的意见，以促进上下级之间的有效沟通，不断优化反馈机制。

## 员工满意度调查

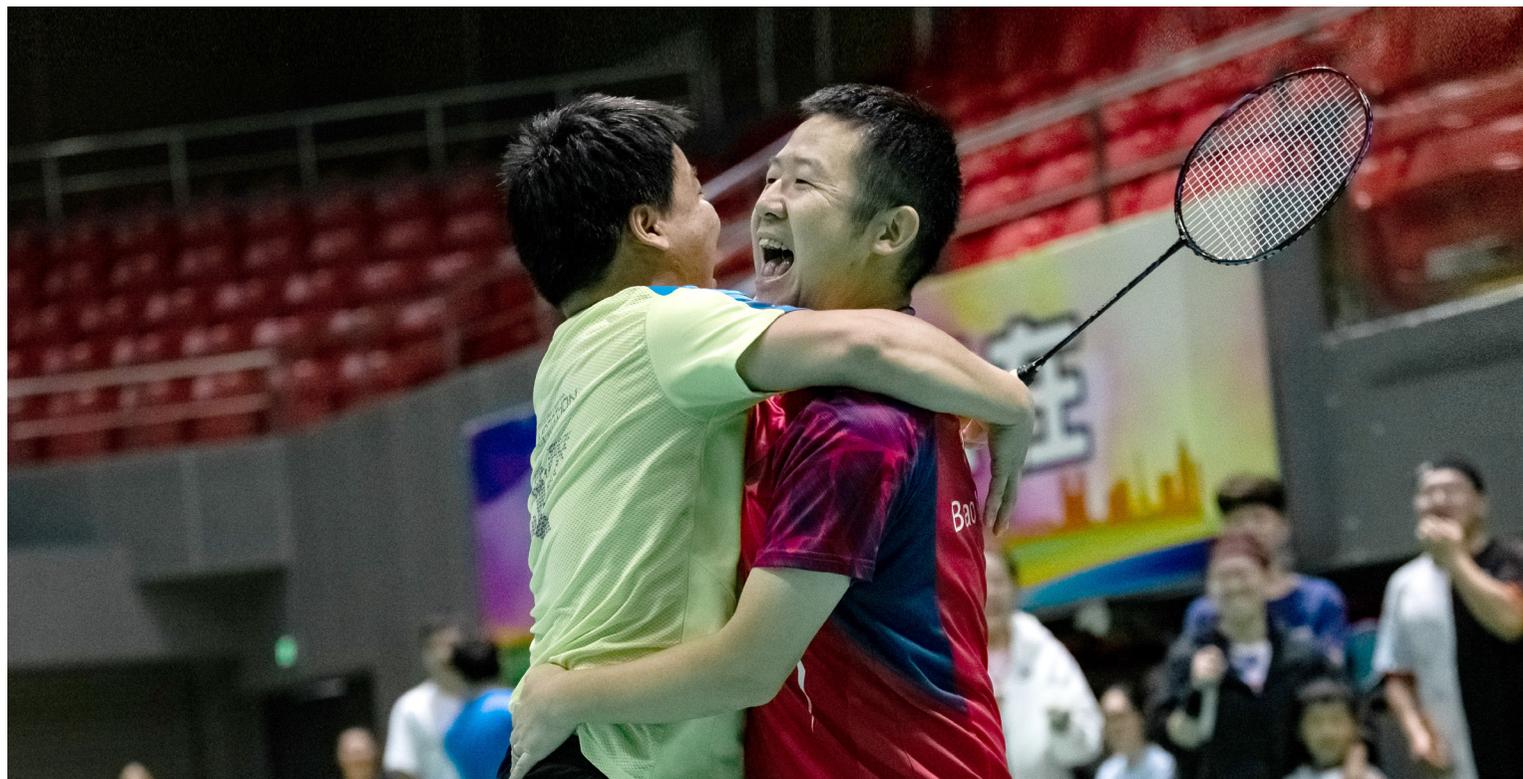
为了深入理解联影医疗的经营管理现状，我们定期组织开展员工满意度调查，以评估人力资源管理成效，找出潜在的问题并落实改进措施。调查结果显示，员工普遍对本集团的工作环境、福利待遇以及管理方式表现出极高的满意度。他们积极评价本集团提供的福利和培训机会，并对领导团队和同事表达了高度的认可。这些反馈充分体现了本集团对员工的关注和重视，为全体员工创造了良好的工作氛围和团队合作精神。未来，我们将继续进一步与第三方咨询机构合作，以确保调查的专业性和客观性，并进一步提升员工满意度，促进本集团的长期稳健发展。



# 构建 幸福职场

本年度，联影医疗打造了覆盖全体正式员工的“UCARE”非物质激励体系，该体系涵盖健康关怀、生涯陪伴、认可表彰和沟通互连四个关键领域。通过丰富多样的非薪酬福利措施，助力打造团结、友爱、和谐的工作环境，提升员工的幸福感。

为进一步完善非薪酬福利机制，以及保障员工工作与生活平衡机制，我们以员工的需求为出发点，提供了全面的福利保障。除了按时足额发放基本工资，依法为员工缴纳社会保险及住房公积金外，我们还为全体员工购买了高额的意外伤害险、重大疾病险等商业保险，为员工的健康和安全保驾护航。同时，针对在工作地无自有住房的员工及应届毕业生，我们提供宿舍、公租房、租房补贴，减轻了租房、居住与生活压力。此外，除了法定节假日和年假外，我们还额外提供了年度服务假和育儿假、陪产假等假期机制安排，关心员工的生活和家庭需求。通过安排年度体检、组织团建活动、赠送年节礼品等方式，我们致力于为员工营造更加舒适愉悦的工作和生活环境。我们的非薪酬福利体系覆盖了入职、周年、结婚、住房公积金等方面，并制定了完善的政策，以满足员工多样化的需求和期待。



在健康关怀方面，联影医疗为全体员工提供额外的商业保险，包括意外伤害险和附加医疗险，并定期进行福利体检。本年度，我们组织了一系列健康问诊和文娱活动，如中医义诊、羽毛球赛、篮球赛等，关注员工的身心健康。此外，我们还定期优化食堂餐饮和班车线路，开展行政满意度调查，为员工提供舒适的办公环境，包括健身房等娱乐设施。

在职业生涯陪伴方面，我们注重全体员工职业成长，组织了多种活动，如世界读书日主题沙龙，鼓励员工不断学习和成长。此外，在重要节日和员工重要

生活节点，我们提供定制礼盒和福利津贴，增强员工的职场幸福感。

在认可表彰方面，联影医疗通过季度之星、年度表彰等方式奖励优秀员工。本年度，我们进一步推出了“联影司龄”勋章，以飞书企业勋章形式在员工司龄周年日发放，增强员工的归属感和凝聚力。

在沟通互连方面，我们为每个部门提供团建津贴，支持不定期的出游和聚餐，以及组织各类特色活动，加强员工间交流沟通，增强团队精神。

# 保障 职业健康

保障员工职业健康是集团展现高度责任感的重要体现，在追求经济效益的同时，我们致力于营造健康、安全的工作环境，这不仅有助于提高员工的工作效率，更有助于树立良好的企业形象，以赢得员工和社会的认可。

联影医疗严格遵守《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》等法规要求，并在《质量手册》和《EHS管理手册》中明确了对于工作环境的控制要求，明确对人员健康、清洁和着装控制要求，高度重视保障员工身心健康，不断加强职业健康安全管理建设，优化管理机制流程，落实管理举措，构建安全工作场所，守护员工职业健康安全。

我们持续完善职业健康安全管理建设，规范并指导落实员工健康与安全保障举措。上海工厂及各生产基地制定《EHS管理职责》《职业健康管理制度》等制度文件，并根据外部法律法规变化对其开展及时检视修订。本年度，我们在《职业健康管理制度》中进一步明确各部门职责划分、细化具体执行要求，以详细的操作指南和标准作业程序保

证全体员工充分理解相关准则。我们的职业健康安全管理体系已通过多项认证且覆盖包括正式职员及兼职员工在内的全体员工。截至报告期末，上海工厂和武汉生产基地已取得ISO45001认证并通过了认证机构的监督性审核，武汉工厂已取得武汉市“健康企业”称号并申报省级“健康企业”，上海工厂被上海市应急管理局授予安全生产标准化二级企业。

为全面预防安全事故，我们持续强化安全管理机制建设，推动落实多项安全管理措施。我们在各部门成立安全管理小组，负责传达上级部门的安全要求并推动部门内部安全管理举措的全面落实；针对积极参与健康安全风险识别、预防及改善的杰出个人或团体，我们制定“安全改善提案”并设立“EHS先进部门”等奖励机制，以提高全员参与安全管理建设的积极性；通过安全检查和内部审核定期评估生产环节存在的安全隐患，以及早发现问题并做出应对措施。此外，常州基地在RT屏蔽间增加射线剂量警报装置，搭配剂量监测系统，当RT屏蔽间射线剂量超出正常值时，报警装置将实时报警，提醒工作人员及时采取防护措施；上海基地举办叉车操作规范及技能大赛，提高员工的安全操作技能，聘请第三方对配电系统、高压安全用具、电梯、消防系统、压缩空气系统及安全阀等进行定期的安全检测，保障设备的安全性。

针对涉及职业病危害的特殊岗位，我们通过使用职业健康管理系统对岗前、岗中、离岗各环节的员工的健康状况进行密切监控，并在原有体检档案及保证员工定期体检的基础上对系统做出优化升级。本年度，我们通过邮件和飞书告知员工体检结果，同时新增线上确认功能，提高员工信息确认的响应速度，实现对员工职业健康的高效便捷管理。我们积极提高全体员工的职业健康意识，营造自觉防范安全健康风险的工作氛围。培训活动方面，我们面向全体新员工开展公司级培训，以帮助新员工快速熟悉本集团职业健康安全的要求，提高新员工对于健康安全风险防控的认识与敏感度。根据业务需要，我们定期开展职业健康、辐射安全、交通安

全等专项主题培训，不断强化全体员工在特定领域的知识技能。此外，各部门定期开展部门培训，包括强化操作规程、解读相关规章制度以及规范防护用品的佩戴，最大程度减少作业过程中的工伤事故。本年度，上海联影开展培训40场，参与人次达1,026人，新员工培训覆盖率达100%；武汉联影开展27场培训，参与人次达323人，新员工培训覆盖率达100%。日常宣贯方面，我们在工作场所设置职业危害公告栏，向员工提供职业危害告知卡，帮助员工了解最新的职业危害信息、潜在健康风险、预防和应对职业疾病。2023年，本集团因工亡故人数为0人，因工伤损失工时总数为2,466小时。

上海联影开展培训

40 场

参与人次达

1,026 人

新员工培训覆盖率达

100 %

武汉联影开展培训

27 场

参与人次达

323 人

新员工培训覆盖率达

100 %

报告期内，公司因工亡故

0 人

因工伤损失工时总数

2,466 小时

案例

## 「上海联影医疗安全月」活动

2023年6月，联影医疗面向全体员工组织开展了“安全月”主题活动，围绕“EHS早知道”“隐患排查先锋”“安全赋能月旅”“救在身边”“安全技能比武”五大主题开展培训宣贯，提升员工对内部安全制度要求的认知水平，强化员工安全事故应对能力，同时推出奖励机制，充分调动员工参与安全月系列活动的积极性。

案例

## 刊发环境健康安全期刊，提升全员安全意识

联影医疗积极开展环境健康安全知识宣贯，定期围绕不同主题发布环境健康安全期刊，内容涵盖最新法规解读、安全知识分享以及事故案例剖析，不断提高全员对环境健康安全相关问题的关注度。

案例

## 武汉联影医疗「健康企业」创建及申报活动

2023年10月，武汉联影医疗启动“健康企业”创建，成立以主要负责人为组长的健康企业工作领导小组，组织推进关于“健康企业”规章制度的建立和优化、健康环境的打造、健康管理和服务的维护以及公司健康文化的营造和宣传等建设工作，被武汉市爱国卫生运动委员会评定为2023年度“武汉市健康企业”。



# 公益行动 担当社会责任

肩负“创造不同，为健康大同”的企业使命，联影医疗主动履行社会责任，调动医疗资源投身公益活动，为向更广泛的社会群体传递健康关怀、提高社会幸福感贡献力量；其次，我们高度认可医疗教育普及对提高全民健康素养的促进作用，通过多元化的渠道，我们向社会公众普及健康知识及医疗器械使用常识，致力于提升全民健康水平，助力健康中国行动的持续推进。



# 热心 社会公益

联影医疗在业务发展中始终保持高度的社会责任感，积极投身公益慈善事业，增进全民健康福祉，广泛参与公益活动，为社区发展贡献力量。报告期内，本集团公益捐赠额达 848.65 万元。

## 案例 帮扶困难学生 普及医疗知识与实践

联影医疗高度关注经济困难地区青少年的教育与发展，通过开设创新课程，搭建场景式、体验式、沉浸式科创体验平台，培养和提高青少年科创素养和创新意识。2023 年，我们与上海兴华教育扶贫基

金会合作，对部分受助学生开展了大型医疗设备课程，讲解医疗设备种类、原理、应用场景等，并现场展示了相关设备以及软件，加深学生们的理解。

## 案例 守望相助——为甘肃青海地震灾区 提供医疗设备

2023 年 12 月 18 日，甘肃省临夏州积石山县发生 6.2 级地震。我们第一时间向甘肃省红十字会捐赠了急救医疗设备，包括一台移动 DR、一台落地 DR、100 台多参数监护仪、30 台双水平正压通气治疗呼吸机、3 台十二道心电图机等，总价值 300 余万元。同时，联影医疗售后服务团队积极与灾区医院联络，确保医院 CT、X 光设备正常运转，与灾区同胞守望相助、共渡难关。

## 案例 助力放疗学科刊物出版

联影医疗向海南心路医路医学事业发展基金会捐赠 50 万元公益基金，帮助成功发布《中国放射肿瘤学科发展历程》图书和相关纪录片，有力推动文化交流、学科建设及知识科普，助力中国放射肿瘤学科发展。



案例

## 平等关爱——为「毛小孩」建立温馨家园

2023年，联影医疗欧洲团队成员齐聚户外，用创新与热爱为人类的好朋友——狗狗手工搭建了一系列简洁温馨的木制环保小屋，并统一捐赠给了位于波兰恰普利内克的Prima-Vet动物收容所。这些狗舍一部分正用于围场训练，为狗狗提供舒适度，帮助它们更好地适应训练环境和达到训练目标；其余狗舍则用于为狗狗提供舒适的睡眠场所，保护它们免受风雨侵袭。



案例

## 积极参与社区活动，打造友好互助的团队文化

一年一度的牛仔竞技赛是美国休斯顿的“标志性活动”，每年吸引着上百万人参加，其中不乏世界上最著名的唱片艺术家。该活动收入大部分用于在得克萨斯州就读学生的教育，剩余资金被分配给其他非营利组织或教育机构，用于开展帮助青少年了解农业或先驱遗产的项目，以促进相关事业发展。2023年，联影医疗美国团队积极关注社区发展，组织成员踊跃参与上述活动。不仅为员工提供了一个友好互助融洽的职场环境，也在社区发展中贡献了企业力量。



# 推动医疗科普

我们注重医疗健康知识的普及宣传，致力于提升大众医疗认知水平，强化医疗健康意识，助力建设健康大同的和谐社会。我们定期发布多篇健康知识科普文章，通过通俗易懂的讲解，为读者提供了解医疗知识的渠道，拓展医疗普及广度。

科普文章阅读总量超过

45 万人次

关注人数超过

15,000 人次

发文数量超过

100 篇

## 健康知识宣讲

我们不断强化健康知识宣讲力度，旨在正确引导社会公众关注健康知识、注重疾病预防，提升全民健康水平。本年度，我们在世界癌症日、世界心脏日及世界乳腺防治月等重要时间节点发布相关文章，通过介绍联影医疗高端医学设备、分享患者的就诊案例，呼吁社会各界关注日常疾病预防。

## 医疗器械使用知识普及

我们积极发挥作为高端医疗器械企业的优势，通过多元化的渠道向社会公众普及医疗器械的使用知识，帮助社会公众科学地选择和使用医疗器械，降低安全风险以及医疗事故发生的可能性，营造安全的医疗环境。本年度，我们向社会公众全方位介绍我们的多核磁共振成像系统、数字化脑专用 PET-CT 及数字减影血管造影机等高端医疗设备，不断拓宽医疗器械使用知识的普及范围。



联影医疗磁共振公众号



联影医疗 uSense CT 公众号



联影医疗 X 线 U 视界公众号



联影医疗 Meta MI 公众号



联影医疗放疗 U 话说公众号



An aerial photograph of a dense, vibrant green forest. A winding river flows through the center of the forest, creating a natural path. The forest is thick with various shades of green, and wisps of white mist or low clouds are scattered throughout, particularly around the river and in the lower parts of the frame. The overall scene is serene and natural.

# 绿色转型 履行「双碳」承诺

投身绿色企业建设、加强气候相关行动是我们可持续发展的动力源泉。我们不断完善环境管理体系，构建绿色环保、节能降耗的生产运营模式，关注全球气候变化趋势，在推动自身绿色转型及高质量发展的同时，助力生态文明建设。

# 聚焦环境管理

强化环境管理是推动环境保护高效落实的基础，我们通过制定明确的环境管理体系全面提升集团的环境保护水平，及时识别、评估和管理潜在的环境风险，降低集团运营对环境造成的负面影响，向社会公众展现集团对环境保护的承诺和责任感。

我们严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规及监管机构规定，制定《污染控制程序》明确为防止对工作环境、人员或产品污染的管理控制要求，积极履行环境责任，不断完善环境管理体系，建立健全相关工作机制。

为推动落实环境保护运营，我们建立了职责明晰的管理架构，本集团高层领导负责审批重大环保决策，QM EHS 负责制定环境保护制度并监督执行情况，EHS 工程师负责具体工作的开展，行政部及相关部门责任人负责落实环境保护要求。各层级协同配合，以实现环境保护运营相关工作的高效管理。工作机制方面，我们对环境影响进行实时监控与评估，并建立应急响应机制，以确保对环境相关事件开展及时管控与处置。报告期内，我们的上海工厂与武汉生产基地均已通过 ISO 14001 环境管理体系认证。



# 践行 环保运营

联影医疗始终注重绿色生产发展，合规处置废水、废气、无害及有害废弃物；积极开展多元节能降耗措施，高效利用水资源，强化噪声管理，为低碳可持续事业贡献力量。

## 排放物管理

我们严格遵守《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》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规，制定并及时更新《污染物管理制度》《危险废物管理制度》《辐射安全管理制度》《一般工业固废管理制度》等内部政策，对各项严格落实“三同时”要求，不断规范温室气体、废水、废气等无害及有害废弃物的管理，减少生产运营排放对环境造成的负面影响。

温室气体管理方面，我们积极响应“双碳”战略目标，围绕自身运营、原材料、运输制定了碳中和规划路线。同时，我们制定了积极的温室气体减排目

标，以2023年为基准，到2035年，实现范围一及范围二碳排放强度降低50%。此外，我们开展了多元减碳措施，对于自身运营，我们配置先进的节能设备，提升能源和资源使用效率，并逐步转换使用可再生能源；对于原材料方面，我们将优选使用环保低碳材料，并积极参与倡议组织，携手各方探索材料减碳；对于运输，我们将积极通过优化运输方式及物流效率的方式，促进减碳。为进一步增强温室气体减排管理，我们将于2024年启动CDP（碳信息披露项目）工作，未来将结合碳中和路线持续落实减排行动。

废水管理方面，我们严格遵守废水处理规则及排放标准，委托有专业资质的第三方机构处理高浓度生产废水，生活废水经过油脂过滤后与低浓度生产废水一同排入城市污水管网。武汉生产基地利用废水处理系统、纯水系统联用工艺对废水进行二次制水利用，实现生产废水零排放。

废气管理方面，我们生产过程中产生的颗粒物和非甲烷总烃，均经过净化处理后通过排气筒排放。为使废气满足排放标准，我们采取UV光解和过滤措施，如使用布袋除尘技术处理焊接烟尘等颗粒物，采用活性炭吸附措施处理有机废气，并对过滤设备进行定期检查和维修。聘请第三方机构监测废气排放，以确保各项指标符合运营所在地的排放标准。此外，我们定期开展专项培训以提升员工的环保意识，强化废气处理操作技能。

废弃物管理方面，我们依照统一标准对有害及无害废弃物进行分类并制定相应的处理措施。针对无害废弃物，我们根据《一般固废管理制度》规范对各类无害废弃物的分类收集、储存及回收，并聘请专业的第三方机构对无害废弃物进行符合环保要求的处理。我们严格监督废弃物处置各流程，确保分类准确、处理合规。有害废弃物主要涉及生产过程中产生的医疗废物、危险废物、工业废物，以及日常运营过程中产生的UPS电池和荧光灯管。为确保对有害废弃物进行安全、合规的处理，我们制定了明确的分类标准，设立具有防火、防水、防爆、防泄漏等功能且符合环保标准的危废储存仓库，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB

18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及时更新危废储存场所的标识以及危险废物标签。我们聘请具有相关资质的第三方对有害废弃物进行回收处理，并定期对有害废弃物处理流程进行内部检查和外部审计。2023年，常州生产基地持续落实《UIH-KH-162-221201环保废弃物（废水、废油、废渣）合规处理考核制度》，明确废弃物清单、废弃物处理指导书以及废弃物委外处理的岗位责任，加强环保培训的前提下，并进一步落实对废弃物处理的监察。



直接（范围一）温室气体排放量

26,821.20 吨二氧化碳当量

范围一及范围二温室气体总排放量

75,875.97 吨二氧化碳当量

范围一及范围二温室气体排放强度

6.65 吨二氧化碳当量 / 百万元人民币收入

间接（范围二）温室气体排放量

49,054.77 吨二氧化碳当量

间接（范围三）温室气体排放量<sup>2</sup>

204,947.41 吨二氧化碳当量

<sup>1</sup> 覆盖范围包括上海联影医疗科技股份有限公司及其子公司联影医疗波兰有限责任公司、武汉联影医疗科技有限公司、联影（常州）医疗科技有限公司。

<sup>2</sup> 间接（范围三）温室气体排放量数据包括商务旅行、上游运输与配送、下游运输与配送、雇员通勤、外购商品和服务、运营中产生的废弃物类别。



有害废弃物

有害废弃物排放总量

176.81 吨

有害废弃物

有害废弃物排放强度

0.02 吨 / 百万元人民币收入

无害废弃物

无害废弃物排放总量

2,519.07 吨

无害废弃物

无害废弃物排放强度

0.22 吨 / 百万元人民币收入

<sup>3</sup> 覆盖范围包括上海联影医疗科技股份有限公司及其子公司联影医疗波兰有限责任公司、武汉联影医疗科技有限公司、联影（常州）医疗科技有限公司。

## 能源管理

联影医疗在严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规的基础上，结合自身业务运营实际不断探索高效的能源管理办法，优化能源使用结构，将节能降耗举措落实到日常运营及生产的各个环节，力求最大程度降低能源消耗及碳排放，助力国家“双碳目标”实现稳步推进。

我们在办公行政及生产过程中主要使用电力、天然气、汽油和柴油等能源，并随着业务种类的丰富积极考量探索使用清洁能源的可能性。我们不断完善能源管理体系建设，设立专人负责对能源消耗进行追溯记录，提升各类能源的使用效率，努力降低能

源使用对环境造成的负面影响。本年度，我们开展组织层面的碳足迹管理工作，组建温室气体管理小组，负责开展组织层面的温室气体排放活动数据的收集与温室气体排放核算，充分了解公司组织层面各类别的碳排放水平，为推动制定碳减排战略、研究碳减排路径打下坚实基础。

为确保绿色办公、绿色生产理念在实际运营及生产过程中的有效落实，上海工厂与各生产基地结合实际情况采取系列节能降耗举措并大力推进绿色园区建设进程。



## 运营场所

## 节能举措

	生产环节	日常运营环节
常州生产基地	<ul style="list-style-type: none"><li>- 采用超低温冷却系统实施变频策略节约用电，单工位电费降低 41%。</li><li>- 利用酒精提纯系统重新提炼使用过的污染酒精，节约 90% 的酒精，约 4.5 万升。</li><li>- 使用立体仓库降低仓库占用面积，提高物料领用效率。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 照明节能：优先选用带有 3C 标志和节能认证标志的节能设备，减少电力消耗；采用控制照明线路，加装声控开关、光控开关，减少非必要耗电；物流仓库及办公区采用混合照明方式以充分利用自然光，节约照明用电。</li><li>- 建筑节能：车间及附属房屋顶设有隔热层，墙体外围使用传热系数小的节能保温材料以减少能量损失，实现在有效控制室内外温差的同时缩短空调使用时间。</li><li>- 设备节能：优先选用高效、大容量的节能生产设备，采用节能降耗的新技术；禁止使用高耗能的淘汰设备；坚决杜绝生产过程中的空载操作；控制各处空调使用温度，并对空调送风风机采用变频调速装置。</li></ul>
武汉生产基地	<ul style="list-style-type: none"><li>- 采用相邻灯具交错控制的照明模式，满足光线需求的情况下不额外开启多余灯具。</li><li>- 优化作业流程，减少产品的生产周期，降低能耗使用。</li><li>- 内部周转物料循环使用木制包装箱及包装袋，避免包材浪费。</li><li>- 使用 AGV 小车自动搬运物品，在保证搬运效率的同时降低能源消耗。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 办公区域实现 LED 灯具全覆盖，部分区域照明采用人体感应，提高电力使用效率。</li><li>- 生活楼使用太阳能系统提供热水，高效利用清洁能源。</li><li>- 园区路灯采用时控或光控，减少非必要电力消耗。</li><li>- 车间中央空调采用夏季晚上蓄冷、白天放冷的运转模式，以达到节能目的。</li><li>- 集中控制办公区空调的温度、风量等，夜间定时关机。</li></ul>
上海生产基地	<ul style="list-style-type: none"><li>- 利用酒精提纯系统重新提炼使用过的污染酒精，节约 70% 的酒精。</li><li>- 工厂各车间增加 LED 节能灯，使用红外体感分区控，减少电力消耗。</li><li>- 增配螺杆式地源热泵机组，充分利用地热能。</li><li>- 将园区路灯改装成太阳能路灯，充分利用太阳能。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 照明方面，办公区及生产、研发区域均实现 LED 灯具全覆盖；卫生间、电梯区域采用人体感应开关；园区路灯采用时控控制。</li><li>- 空调使用方面，通过《空调开放管理制度》管控空调开启时段，对办公室空调设置多时段定时关机，对餐厅就餐区空调 BA 系统设置自动开关机。</li><li>- 设备方面，将水泵电机更换为高效电机，及时淘汰高耗电电机。</li><li>- 餐厅管理方面，按照合同以营业额 7% 为节点对第三方餐厅能源消耗进行管控，并在后厨设置燃气报警器，及时监测并处理天然气泄露情况。</li><li>- 班车管理方面，通过调整班车线路来控制碳排放量，并鼓励员工绿色出行。</li></ul>
美国生产基地	<ul style="list-style-type: none"><li>- 生产区照明灯由专人负责，在非生产时间及时关闭电源开关。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 在办公区域使用感应灯，减少非必要照明电力消耗。</li></ul>

2023年，我们持续推进联影医疗产业化示范基地建设，打造领先绿色园区，多项工作取得良好进展。一期园区已通过能源管理体系认证并取得市级绿色工厂认证，对多项节能设备装置进行了优化，如用水泵已全部采用高效电机；地源热泵系统在夏季空调制冷时采用热回收模式制作生活热水，并在此基础上经过优化控制逻辑及增加水泵变频器，改造机械阀为电动阀，实现错峰用电、按需投用的功能；工艺冷却水系统由开式系统改造为闭式系统，减少循环水损耗，并在水泵加装变频器接入自控系统，实现能耗管理。二期园区项目正在稳步推进，计划建设智慧园区系统引入能耗管理的概念，并逐步实现全覆盖。同时，逐步搭建光伏系统，积极探索清洁能源使用；建设雨水回收系统，实现水资源合理利用。

## 能源消耗<sup>4</sup>

指标 2023年

汽油

3,706.97 吉焦

柴油

2,795.90 吉焦

管道天然气

10,861.63 吉焦

## 购买的用于消耗的电力

外购电力

73,090,202.84 千瓦时

## 不可再生能源消耗总量

17,364.51 吉焦

## 组织内部能源消耗总量

280,489.24 吉焦

## 能源强度

内部能源强度

24.58 吉焦 / 百万元人民币收入

<sup>4</sup> 覆盖范围包括上海联影医疗科技股份有限公司及其子公司联影医疗波兰有限责任公司、武汉联影医疗科技有限公司、联影（常州）医疗科技有限公司。

## 水资源管理

联影医疗重视水资源保护，严格遵守《中华人民共和国水法》等相关法律法规，力求将节水意识融入日常办公运营的各个环节。我们的上海工厂与各生产基地坚持节水理念，结合运营所在地水资源配置制定差异化的用水措施，严格规范用水行为，提高水资源使用效率。

常州生产基地遵守《关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》《关于切实加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》相关要求，积极推动各项节水措施的有效落实，如采用节水技术、倡导清洁生产并加强污水回收利用、开展节水相关宣传以及对用水设备进行定期检修；武汉生产基地对用水量进行实时监控并利用雨水回收系统收集雨水以满足灌溉需求，实现水资源的循环利用；上海工厂定期统计汇总用水量数据，并根据统计数据及时发现并处置渗漏情况。

案例

### 武汉生产基地通过改进生产工艺实现高效节水

2023年，联影医疗武汉生产基地对生产工艺循环冷却系统进行改进，增设地埋式循环水池，使换热后的水在循环水池散热后重新输送至车间进行循环冷却，有效替代使用自来水冷却，切实减少水资源消耗。本年度，节水量达到4万立方米，综合节约成本达到14.4万/年。

<sup>5</sup> 覆盖范围包括上海联影医疗科技股份有限公司及其子公司联影医疗波兰有限责任公司、武汉联影医疗科技有限公司、联影（常州）医疗科技有限公司。

水资源与污水<sup>5</sup>

2023年

取水

来自所有地区的总取水量

266,099 吨

排水

向所有地区的总排水量

266,099 吨

耗水

所有地区的总耗水量

266,099 吨

耗水强度

23.32 吨 / 百万元人民币收入



## 噪声管理

我们严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治条例》等相关法律法规及《工业企业厂界环境噪声排放标准》《声环境质量标准》等行业标准要求，优先选用低噪声设备并积极采取降噪措施，定期对各工厂的噪声排放情况进行检测与管控，确保在合理合规范围内进行噪声排放。

## 产品全生命周期碳管理

在关注自身能源管理的同时，联影医疗积极发挥技术创新优势，不断强化产品全生命周期的能耗管理，在产品的设计、生产包装、物流运输、临床应用等各个环节践行低碳理念，强化碳排放管理，助力“双碳”战略的实现。报告期内，医学影像与放疗产品研发、生产所涉及的能源管理活动获得了由中经认证的能源管理体系认证，彰显了我们在产品全生命周期碳管理的有力实践。



能源管理体系认证

我们秉承绿色环保的设计理念，并将其贯彻到产品的设计和全生命周期的管理中。在设计过程中，选取的材料是环保的、可循环再用的、容易拆卸的和标记材料的信息的。截至 2023 年 12 月 31 日，我们 CE 获证的 46 款产品所使用材料的可回收率超过 85%，其中 50% 以上的产品所使用的材料的可回收率超过 90%，可回收的材料如钢铁、铝合金、热塑性塑料等。在产品生产环节，我们不断优化生产工艺，利用微发泡注塑工艺减少生产工序，缩短成型时间，提高喷漆前打磨效率，降低生产过程能源消耗。同时，我们不断优化包装材料、包装设计以及包装工艺，结合产品特性进行创新设计，提高包装贴合度，减少包材浪费。在包材选取环节，严格遵循欧盟《包装和废弃包装指令》(94/62/EC) 中的相关要求，提倡使用可回收包装材料，磁共振产品可循环使用的包材占比超过 50%，避免使用塑料包装，塑料包装材料总重量占比不超过 2%。

在产品运输环节，我们高度关注物流过程中的能耗管理。以磁共振系统为例，大力采用核磁共振

冷链运输，降低液氮的需求及损耗。2023 年实现冷磁发货覆盖全球 39 个国家和地区，节约液氮 450,000L。报告期内，我们的液氮使用量降低 15% 以上。同时，我们不断更新优化供应链运输方式，通过冷磁发运科技创新，构建全球化供应链体系。2023 年，我们的进口物料逐步由空运转变为海运，海运占比在本年度实现了 7% 到 42% 的大幅提升，有效提升供应链资源使用效率。针对运输包装，我们使用纸围卡代替木箱，本年度木材用量减少 32 吨，包装减重达到 76%。我们亦根据物流特点设计产品周转包装，提升包装的循环利用率，减少包装废弃物。

在临床应用环节，我们持续提升用能效率。以磁共振系统为例，我们致力于在保证成像清晰度的同时减少用电成本。我们通过绿色科技序列、绿色渐变模式、绿色冷却系统等方式提升磁共振系统使用过程中能耗效率，每年可减少 71,540 千瓦时用电量，极大地降低了客户使用用电消耗，有效减少了碳排放的产生。

磁共振产品可循环使用的包材占比超过

50%

磁共振系统使用过程中能耗每年可减少

71,540 千瓦时

# 关注 气候变化

气候变化已经成为全球性的热点话题之一，气候变化对企业生产运营的影响日益显著，加强气候行动逐渐成为各行业的关注重点。联影医疗始终坚守绿色承诺，加强自身运营能源管理助力减缓气候变化，推动落实绿色运营、极端天气应对等气候变化应对措施，力求带动全行业提升对气候变化相关问题的关注程度及应对能力，携手广大利益相关方践行可持续发展理念，共创美好家园。

## 极端天气应对

为提高对台风、洪涝等极端天气的应对能力，上海工厂与各生产基地制定《防汛应急预案》等内部管理文件，对极端天气事件进行实时监测，并针对不同灾害类型制定切实有效的应对措施及善后方案，以降低气候变化对本集团生产运营的负面影响。

本年度，各生产基地以提高气候风险应对能力为目标，根据各地气候特点展开有针对性的风险识别并采取相应举措。上海工厂为应对夏季台风，定期检查维护易松脱设施、加固高大树木、提前清理排水点位、有序开展防汛演练工作；为应对冬季霜冻，在寒潮前巡检室外消火栓、户外管线的保温情况，

并提前准备防汛防冻物资。武汉园区配备防汛挡板、沙袋以及雨水强排泵等设备，利用雨水收集系统回收雨水，防止出现淹水情况。常州生产基地定期评估潜在气候风险并制定预防措施，与政府部门保持密切联系以及时获取气象预警信息，根据气候变化趋势提前调整运营安排，面向员工开展应急演练活动及气候变化相关培训，提前准备应急物资以保证极端天气时充足的物资储备。各生产基地多措并举，全面预防极端天气导致的业务中断。

作为医疗器械企业，我们格外关注极端天气下设备的正确使用与保养，防止极端天气导致的设备故障、运行中断等风险。我们明确 MR、CT、MI、XR、RT 等设备正常运转所需的温度与相对湿度，为防冻预防措施的制定提供参考标准。针对 MR 设备，我们额外发布安全运行须知，包括提前准备大型设备备用电源、检查核磁设备的一次水冷内机是否有报警报错以及对一次水冷的室外机做好防冻措施等。





# 责任治理 完善合规经营

联影医疗将责任治理视为集团稳健发展的核心要素，我们坚持恪守商业道德标准要求，建立完备高效的合规管理体系，持续加强合规文化建设，并注重强化信息安全管理、践行负责任营销、维护知识产权，强化风险防控能力，坚决保障责任治理的全方位落实。在严格规范自身商业行为，推动集团稳定发展的基础上，我们以构建良好市场环境为己任，带动全行业提高责任治理水平，结合医疗器械行业属性创造社会价值。

# 践行 合规运营

联影医疗充分理解合规运营对集团可持续、高质量发展的重大意义，我们遵守相关法律法规，采取科学的合规管理举措，在积极回应医疗器械行业监管政策、提升风险管理水平的同时，助力营造高道德标准的行业环境。

我们遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《美国反海外腐败法》（FCPA）等运营所在地法律法规，并积极响应国家法律的修订更新，及时检视内部制度适用性。我们制定并持续健全合规制度体系，加强《反腐败政策》《商业行为规范》《利益冲突政策》等政策制度的落实执行。

本集团已成立由董事长牵头，董事会成员担任的合规委员会、纪律委员会、质量委员会等组织机构监督、管理公司商业道德行为，并由内部审计部门每年开展针对全体运营所在地员工、组织的商业道德行为审计和监督，以保证合规性。报告期内，本集团未发生任何贪污腐败相关法律诉讼案件。

其中，本集团合规委员会负责合规相关事宜的监督、评估及管理，下设反贪污组、数据合规组、出口管

制组，推动落实在反腐败及反商业贿赂、反不正当竞争、防止利益冲突、数据隐私保护等方面的制度、规范及要求，确保本集团全员遵守合规要求，以高道德标准规范自身行为。

我们不断加强集团的内部监督力度，以确保各项经营活动符合集团规章制度及国家法规要求，推动企业经营管理水平实现稳步提升。本年度，我们严格遵循国家审计相关法规及标准，结合集团实际情况制定并发布《内部审计制度》，保证内部审计覆盖集团经营活动与财务报告相关的所有业务环节，明确审计部执行内部审计的具体工作职责，包括检查评估内控制度的完整性、合理性以及实施的有效性，审计内部机构、控股子公司以及其他具有重大影响的参股公司的经济活动，促进内部监督工作的提质增效，协助建立健全反舞弊机制。此外，我们发布涵盖财务报告审计、费用报销审计、合规费用审计等在内的系列体系文件，力求实现对内控审计项目的规范化管理。我们的审计部门定期对反腐败工作的机制和执行情况进行审计、评价，并根据审计结果，从建立、完善和实施反腐败制度的角度，提出改进意见。

我们力求实现对贪污腐败、商业贿赂、徇私舞弊等不当行为的全方位管控，打造“不敢腐、不能腐、不想腐”的企业环境，坚决遏制和预防腐败现象。员工行为管理方面，我们要求新员工在入职时签署《员工诚信声明》，并在《员工手册》中对员工的行为准则及违规处罚做出明确规定，确保全员树立合规

意识；针对重要管理岗位及关键岗位员工，我们通过要求其签订《廉洁自律承诺书》、开展合规绩效考核等方式杜绝不当行为；业务管理方面，我们高度重视业务审批的规范性，在业务审批制度及审批流程中大力推动合规要求的深化落实，通过加强合同审批、规范合同模板、完善法律文件管理等方式防范业务风险，并通过健全制度体系、落实合规文件等措施加强对业务行为的监管力度，提升合规管理质效；此外，我们将商业合作伙伴纳入本集团合规管理体系，要求供应商、经销商签署《供应商道德与合规承诺》《经销商行为准则》，与合作伙伴携手共创廉洁正直的整体经营氛围。

我们鼓励全体员工及各利益相关方参与监督我们的商业道德表现，我们通过内部制度和邮件方式已公开邮箱、热线等举报渠道。为了解、核实、调查相关情况之需，联影医疗鼓励举报人在反映和报告违法违规情形时提供正确有效的联系方式。联影医疗亦尊重举报人出于自身安全利益的考虑，在反映和报告违法违规情形时不提供自身信息（如姓名、部门、单位等）和联系方式的决定。我们的具体举报渠道如下：



举报邮箱

UIH\_Compliance@united-imaging.com



举报电话

021-67076619

我们不断健全举报管理体系，推动全员参与不当行为的监督反馈，积极搭建合规监督平台，打造更加公开透明的举报环境。我们严肃对待举报线索，并在接到举报后第一时间展开调查，对经查实的违纪事项及相关人员依规进行处置。同时，我们在报告期内不断完善《举报人保护制度》，明确举报人保护要求，严格禁止任何形式的打击报复行为，努力打造安全可靠的举报环境。

本集团持续强化合规文化建设，深化反腐败教育工作。定期面向营销端员工、涉及外部沟通的关键岗位员工以及商业合作伙伴开展合规培训，培训内容包括商业行为规范、贿赂腐败、内部舞弊、利益冲突等重点内容，提升相关人员廉洁从业意识；此外，我们积极响应国家在医药领域的反腐号召，面向全体员工（包含正式员工、实习生、兼职员工、外包员工及劳务派遣）开展反贪污、反舞弊等一系列商业道德标准和法律法规培训，建立清正廉洁之风，覆盖率100%。同时，我们向全体经销商、全部供应商等外部合作伙伴提供廉洁培训，践行阳光合作。本年度，我们共举办30场反贪污反腐败培训，参与培训人次超8,000人，参与培训的员工占比达100%，参与培训的管理层占比达100%，参与培训的经销商占比达100%。

※《反腐败政策》：<https://www.united-imaging.com/-/media/uih/pdf/investor/20240409/anti-corruption-policy-of-united-imaging-healthcare.pdf>

※《举报人保护制度》：<https://www.united-imaging.com/-/media/uih/pdf/investor/20240409/whistleblower-protection-policy-of-united-imaging-healthcare.pdf>

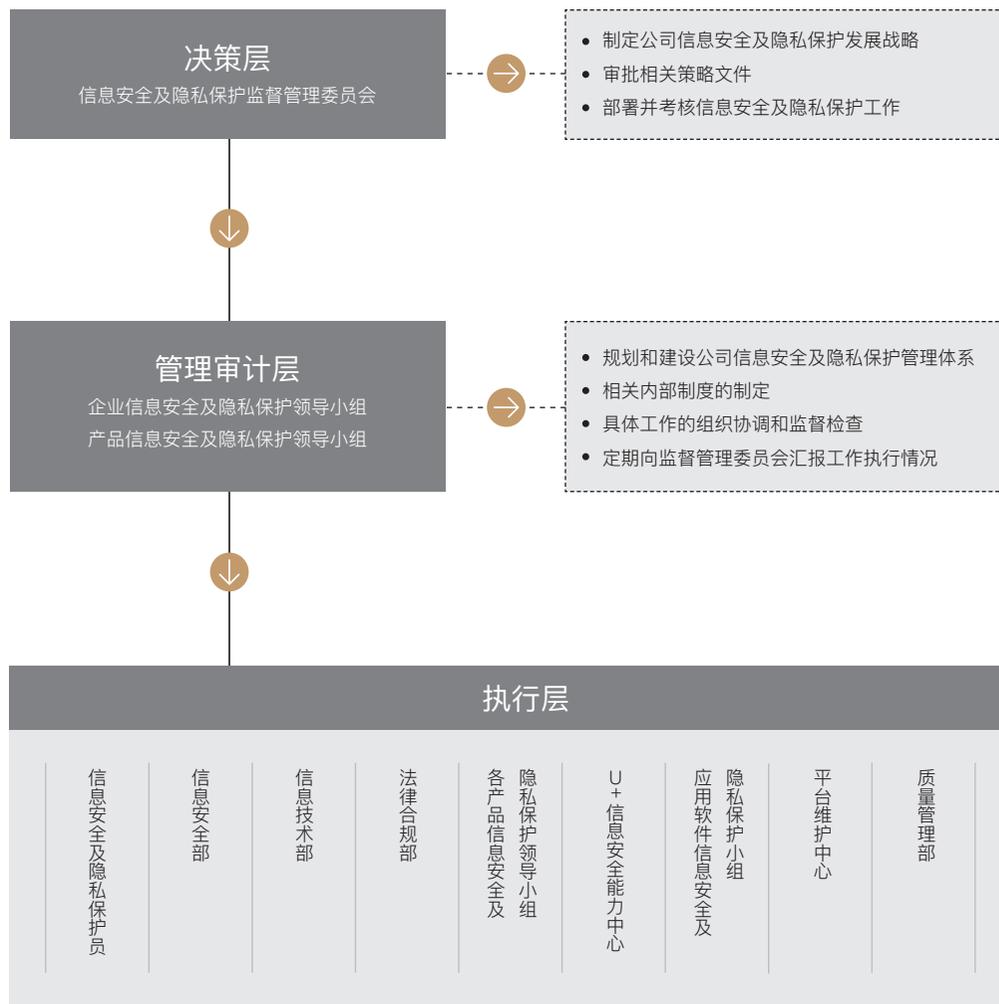
# 防控 数据风险

联影医疗致力于保障各利益相关方的隐私和信息安全，借由数据风险防控实践有效避免信息安全事件给集团带来的负面影响和商业损失，提高消费者与合作伙伴的信赖程度，进而提升集团的行业竞争力；同时，我们不断优化集团自身的数据安全管理办法，力求携手全行业共同推动数字经济和信息社会的持续发展。

我们严格遵守《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》《中华人民共和国网络安全法》《欧盟通用数据保护条例》(GDPR)等法律法规以及《中国医疗器械网络安全注册审查指导原则》等监管要求，制定并在报告期内更新发布了《信息安全及隐私保护管理办法》《隐私数据保护管理规定》《隐私设计管理规定》《信息资产评估及隐私影响评估管理规定》等内部制度，新增了隐私管理相关内容，持续强化信息安全管理水平。本年度，我们制定了《隐私数据合规体系管

理手册》，搭建涵盖境内、境外及跨境隐私数据合规的管理体系框架，加强信息安全保障。在集团经营过程中，客户隐私安全对于我们稳定发展有着深远影响。建立健全隐私与信息安全保护机制将有效提升本集团数据风险管理质量，增强数据风险应对能力，充分保障客户权益。为此，我们将客户隐私数据的管理纳入本集团整体隐私数据合规管理体系的重要一环，严格遵守各项管理制度、政策要求，仅在必要情况下，基于合法、正当的目的收集、存储、使用和传输相关隐私数据，以行业最佳实践为标准建立相应的技术、组织和管理措施确保其安全，打造一个安全、合规的数据处理环境，以保障客户隐私数据得到充分全面的保护。报告期内，本集团客户隐私泄密事件为 0 起。

我们建立自上而下的信息安全管理组织架构，信息安全及隐私保护监督管理委员会担任最高决策机构，企业、产品信息安全及隐私保护领导小组作为管理审计层，各相关部门负责执行具体工作，各层级严格落实《信息安全及隐私保护管理办法》中所阐明的工作职责，共同推进管理体系的高效运行。报告期内，我们共召开 2 次信息安全及隐私保护监督管理委员会会议，对信息安全风险及隐私保护事宜展开分析探讨并做出管理决策。



联影医疗信息安全管理组织架构

## 信息安全管理体系及服务资质

截至报告期末，联影医疗已经获得信息安全管理（ISO 27001）、个人隐私保护（ISO 27701）、云服务信息安全管理（ISO 27017）等相关体系认证，并在本年度通过监督性审核、换证审核，同时，我们还在联影美国开展美国国家标准与技术研究院网络安全框架 2.0（NIST CSF2.0）安全评估认证，全方位保障信息及隐私安全。



ISO 27001  
信息安全管理体认证



ISO 27701  
个人隐私保护体系认证



ISO 27017  
云服务信息安全管理体体系



ISO 27018  
公有云隐私安全管理体认证



ISO 27799  
医疗健康安全管理体体系认证



ISO 20000  
IT 服务管理体体系认证



CCRC  
信息安全服务资质认证



我们持续围绕数据安全、应用安全、主机安全、网络安全等方面加强信息安全管理，完善全方位、多层次、多元化的信息安全防控系统，有效防控数据风险，切实保障网络安全。

#### 数据安全防护

- 数据完整性及真实性保护
- 敏感信息匿名
- 硬盘数据加密
- 数据传输加密

#### 应用安全防护

- 用户认证与授权
- 用户访问安全保护
- 支持紧急访问
- 应用白名单
- 审计日志
- 安全扫描

#### 主机安全防护

- 操作系统安全加固
- 防病毒软件
- 病毒库定期更新
- 安全补丁定期更新
- 可信认证

#### 网络安全防护

- 防火墙
- 安全加密连接
- 网络白名单
- 网络准入机制
- 7\*24 小时监控值班

我们采取多项措施来保障用户的隐私数据安全。安全技术层面，我们定期组织专项渗透性测试、网络专项测试，参加上海磐石护网行动，加固网络安全架构，完善网络安全防护工具，不断提高网络安全防护水平；合规项目方面，我们根据各地法律要求定期评估客户服务工具的隐私安全保护水平，出台配套文本政策完善隐私功能；总体数据布局及管理方面，我们拟定了集团数据部署及跨境传输规划方案，并根据当前法律法规及行业最佳实践要求，搭建了适应集团业务发展的数据共享及传输法律及技术框架，落地实施了充分的技术及组织措施以保障数据传输的安全性、合规性；业务经营方面，我们力求将完备的制度要求以及外部法律意见落实到具体措施中，为一线员工树立注重客户隐私保护的合规意识，严格把控信息安全管理的每一环节。



我们落实 ISO 27001 体系认证的相关要求，定期开展信息安全及隐私保护风险评估，及时识别不符合要求的潜在风险并根据高、中、低风险类别制定整改措施；按照 ISO 27001 要求制定信息安全及隐私保护管理流程及应急预案，以缩短对信息安全事件的响应时间，提高应急处理能力。本报告期内，本集团未发生信息泄密事件。

为提高全体员工对于信息安全及隐私保护的关注度，我们组织开展线上、线下讲座和培训等信息安全知识宣贯，并积极推行部门信息安全信用积分制度。此外，我们通过信息安全考试、钓鱼邮件测试等方法检验员工对信息安全知识的掌握程度，不断巩固员工的信息安全意识，严格防范信息泄露风险。

集团重要服务器安全漏洞扫描率

100%

信息安全 ISO 体系覆盖范围

11 个基地

信息安全意识宣传覆盖率

100%

个人信息保护控制符合率

100%

个人信息泄露事件数量

0 起

开展信息安全专题讲座

24 场

参与人数

2,754 人

业务重要系统权限年度审查完成率

100%

案例

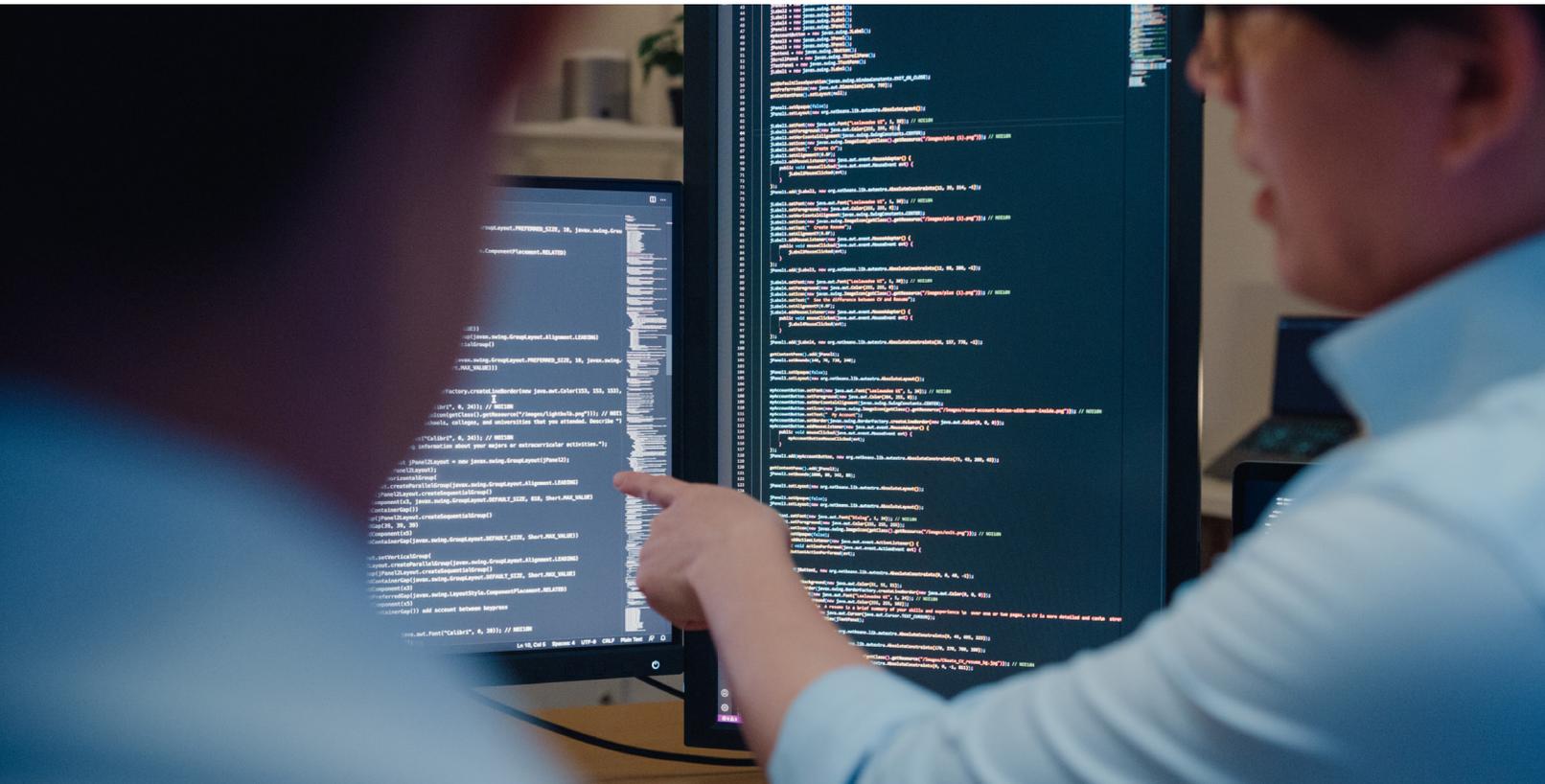
## 信息安全信用积分管理

联影医疗组织开展信息安全信用积分与排名，以不断强化各部门员工的信息安全意识，全面提升集团的信息安全防护水平。我们将信息安全信用等级分为守信、“基本守信”“信用缺陷”以及“失信严重”四个等级，并对不同等级进行分组监管。我们对信息安全优秀表现给予加分，对信息安全违规操作进行扣分，以此形式提高员工参与度，降低信息安全事件发生的可能性。

案例

## 「信息安全月」活动

联影医疗连续 6 年组织开展覆盖全体员工的“信息安全月”活动，不断强化集团整体的信息安全保护能力。2023 年 7 月，联影医疗开展以“守住网络安全底线，筑牢信息安全防线”为主题的第 6 届“信息安全月”活动，内容包括磐石行动护网、信息安全积分、信息安全创作大赛、信息安全讲座、信息安全知识竞赛等，我们力求通过丰富多元的活动激发员工积极性，夯实员工信息安全与隐私保护方面的能力，推动全员积极参与信息安全保护工作。



# 落实责任营销

联影医疗严格落实责任营销，全面保障消费者获取的信息真实可靠，以此树立值得信赖的品牌形象，提高消费者对我们及国内医疗器械行业的认可度，营造良好的市场环境。为了确保营销政策的全面贯彻执行，我们制定了《负责任营销政策》，明确了集团营销活动应符合法律法规和集团内部制度的要求。同时，我们亦建立了高管级别的营销合规委员会和道德委员会，负责监督和审查营销活动的合规性和道德性。

此外，我们制定了《业务行为与道德守则》《销售与推广行为指南》等制度，明确了营销人员在销售与推广活动中的行为准则，并成立了营销系统合规小组，定期对营销合规性进行审核和稽查，确保营销活动的合规性。此外，我们还建立了《信息安全管理规定》《渠道管理规定》等管理办法，严格把关宣传资料的印制和对外传播流程，确保宣传内容符合法规要求且与业务实际一致。

联影医疗还面向全体员工组织开展负责任营销政策培训和实务培训，确保员工充分了解和遵守负责任营销的要求，维护集团品牌形象和市场信誉。除了面向全体员工组织开展负责任营销政策培训和实务培训外，联影医疗还注重培训的深度和实践。培训内容涵盖了负责任营销的理念、原则和实践方法，旨在确保员工充分了解和遵守相关要求，从而维护集团的品牌形象和市场信誉。培训课程不仅注重知识传授，还着重于实际操作技能的培养，通过案例分析、角色扮演、团队讨论等形式，使员工能够在实践中掌握负责任营销的核心概念和方法，并将其应用到日常工作中。未来，我们将进一步持续完善全员参与的负责任营销培训体系，有效提升员工的专业水平和责任意识，为企业的可持续发展和市场竞争力提供坚实支撑。

我们遵守《中华人民共和国审计法》《企业内部控制管理规范》《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等相关法律法规，结合市场监管要求及商业道德规范严格落实责任营销，持续强化消费者权益保护工作，并制定《销售合同或订单管理程序》，加强内部流程规范性。为保证宣传材料真实可靠，我们制定《市场宣传文件控制流程》，规范宣传材料的编写、评审、发布和存档，同时明确产品数据表、产品宣传册等文件的编写原则，确保营销内容的一致性、准确性和可追

溯性，杜绝任何形式的虚假营销；此外，我们通过产品国内注册与备案、国际市场认证以及医疗器械CE符合性认证来保障产品符合上市法规要求，实现对产品质量的严格把控。

※《负责任营销政策》：<https://www.united-imaging.com/~/media/uih/pdf/investor/20240409/responsible-marketing-policy-of-united-imaging-healthcare.pdf>



我们坚持系统性和持续性的负责任营销审计和控制程序，每年定期开展覆盖所有集团运营主体的营销合规审计。审计过程涵盖了营销活动的各个环节，包括但不限于宣传资料的准确性、广告的合规性、销售行为的道德性以及营销活动的符合性等方面。审计团队由专业人员组成，根据集团制定的审计标准和程序，对营销活动进行全面、深入的检查和评估。审计结果被纳入集团的管理体系中，并根据审计结果制定相应的整改方案和改进措施，以确保营销活动的合法性、合规性和道德性。这一系统性、定期性的审计和控制程序不仅有助于发现和纠正潜在的问题和风险，还能够提升集团的管理水平和品牌形象，增强市场竞争力。

本年度，我们有序开展了13场内部审核活动，覆盖产品研发、市场营销、运营管理及总部职能等领域，确保营销活动的一致性、准确性以及可追溯性，推动负责任营销管理程序的高效运行。

---

**一致性**                      产品的预期用途，功能和性能指标应与对应注册材料保持一致

---

**准确性**                      当没有获取相关上市许可或注册的产品 / 功能时，不能宣传其安全性和有效性，并且需要标注这类产品 / 功能的上市许可 / 注册状态

---

**可追溯性**                      宣传内容必须直接、专业，禁止不公平竞争，且须在有效的数据基础上产生

我们积极开展全球范围内的法规宣贯，提升相关人员对各地法规要求的掌握程度，对潜在的违规行为保持高度警惕；围绕负责任营销体系文件展开培训，包括市场宣传文件控制流程、产品国内注册与备案、国际市场认证流程及医疗器械CE符合性认证程序等，以强化全员的负责任营销意识，保障消费者合法权益。



# 保护知识产权

联影医疗始终将知识产权保护视作集团发展的重点任务，旨在通过合理的知识产权保护手段维护自身合法权益，不断驱动集团技术升级和产品优化，在提升企业核心竞争力的同时促进市场活力；此外，知识产权保护与维护消费者权益息息相关，我们立足于此，全面保障消费者获得高质量的医疗产品。

我们严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》等法律法规，根据《知识产权管理工作手册》及现有知识产权类型制定《知识产权管理基本制度》《商标管理办法》《软件著作权登记工作指引》等制度规定，为本集团知识产权保护建立了完备的制度基础。知识产权管理架构方面，本集团知识产权管理委员会、创新成果评估委员会、知识产权部、重大知识产权纠纷应急工作小组等相关部门共同推动知识产权管理工作的有序开展，实现对各类知识产权的闭环管理，强化技术创新成果保护，促进自主创新能力提升。

我们综合评估业务、市场、法规要求等因素，持续优化细化专利布局，对各研发项目中涉及的专利进行全面管控，构建严密高效的专利权保护网。同时，我们不断完善知识产权风险管控体系，及时识别可能侵犯他人知识产权的潜在侵权行为，实现对知识产权的双向管理。此外，我们围绕专利权、商标权等知识产权类型采取针对性措施，不断强化知识产权管理。

## 专利权保护

针对全线产品，专利申请覆盖全部产品线及技术研发周期，实现专利权全方位专利布局  
针对核心技术和关键产品，开展系统性和战略性的高价值专利布局  
针对业内最前沿技术，开展战略性专利布局

## 商标权保护

发布《商标管理办法》，明确各商标管理岗位的职责。  
将商标注册事宜纳入项目计划，在合适的时机进行商标注册。  
不断规范商标在经营活动中的使用规则。

## 专利风险预警

定期研判行业专利趋势，识别评估潜在相关风险；采取避免专利侵权风险的管理举措。



我们严格规范员工行为，要求所有员工签署《保密竞业禁止协议》，防止商业敏感信息泄露导致的知识产权管理疏漏。此外，我们面向新入职员工、知识产权部门、涉及知识产权的研发人员及市场人员有序开展相关培训，不断提升全体员工的知识产权保护意识和能力水平。本年度，我们开展 12 场内部培训，10 场外部培训，培训范围覆盖全体员工。

截至报告期末，联影医疗累计专利等知识产权申请数超过 9,900 项，其中发明专利申请数超过 6,900 项；我们累计获得超过 5,100 项的知识产权授权，其中发明专利获得数超过 3,000 项。我们具体的知识产权统计数量如下：

### 报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	956	729	6,953	3,029
实用新型专利	126	116	1,156	842
外观设计专利	36	41	354	263
软件著作权	3	3	283	282
其他	105	78	1,198	744
合计	1,226	967	9,944	5,160

※ 其他包括“作品著作权”“商标”

累计专利等知识产权申请数

9,900+

发明专利申请数

6,900+

累计获得知识产权授权

5,160

发明专利获得数

3,000+

# 附录

## GRI 可持续发展报告标准与联合国可持续发展目标（SDGs）索引

GRI 标准使用说明：联影医疗在 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。我们亦积极响应联合国 2030 议程，使联影医疗的 ESG 管理方向与 2030 年全球可持续发展愿景一致，为实现 2030 年全球目标尽一份力。

目录	GRI 标准披露项	SDGs
管理层致辞	2-11	
关于本报告	2-1, 2-2, 2-3	
2023 年关键绩效指标	201	
关于联影医疗	2-6	
可持续发展管理	2-9, 2-12, 2-13, 2-14, 2-16, 2-29, 3-1, 3-2, 3-3	

### 医疗普惠，只为健康大同

3-3, 203

改变在「县」场

「一带一路」到「健康之路」

促进全球更大范围的医疗平等

多方联动构建「人才链」



目标 3：  
良好健康与福祉



目标 17：  
促进目标实现的伙伴关系

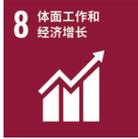


目标 9：  
产业、创新和基础设施

目录	GRI 标准披露项	SDGs
<b>科技创新，驱动行业发展</b>		
搭建多元创新矩阵	3-3	 <b>目标 3:</b> 良好健康与福祉
推动产品升级	3-3	
培育创新生态	3-3	
		 <b>目标 9:</b> 产业、创新和基础设施

<b>精益品质，守护生命健康</b>		
保障产品质量	3-3, 416	 <b>目标 3:</b> 良好健康与福祉
打造品质服务	3-3, 416	
落实责任采购	3-3, 204, 308, 414	 <b>目标 9:</b> 产业、创新和基础设施
		 <b>目标 12:</b> 负责任消费和生产
		 <b>目标 17:</b> 促进目标实现的伙伴关系

目录	GRI 标准披露项	SDGs
<b>以人为本，助力员工成长</b>		
维护员工权益	2-3, 2-7, 3-3, 201, 402, 405, 406, 408, 409	 <b>目标 3:</b> 良好健康与福祉
赋能员工成长	3-3, 401, 404	
员工沟通与交流	3-3, 401, 404	 <b>目标 4:</b> 优质教育
构建幸福职场	3-3, 401	
保障职业健康	3-3, 403	

		 <b>目标 5:</b> 性别平等
		 <b>目标 8:</b> 体面工作和经济增长
		 <b>目标 10:</b> 减少不平等

目录	GRI 标准披露项	SDGs	目录	GRI 标准披露项	SDGs
<b>公益行动，担当社会责任</b>			<b>责任治理，完善合规经营</b>		
热心社会公益	3-3, 203	 目标 3: 良好健康与福祉	践行合规运营	2-23, 2-24, 2-26, 2-27 3-3, 205, 206	 目标 16: 和平正义与强大机构
推动医疗科普	3-3, 203	 目标 9: 产业、创新和基础设施	防控数据风险	3-3, 418	 目标 11: 可持续城市和社区
		 目标 17: 促进目标实现的伙伴关系	落实责任营销	3-3, 417	 目标 12: 负责任消费和生产
<b>绿色转型，履行「双碳」承诺</b>			保护知识产权	3-3	 目标 13: 气候行动
聚焦环境管理	3-3	 目标 3: 良好健康与福祉			
践行环保运营	3-3, 301, 303, 306	 目标 6: 清洁饮水和卫生设施			
关注气候变化	3-3, 201, 302, 305	 目标 7: 经济适用的清洁能源			