

科莱
瑞迪

Klarity 第二期
2020年企业内刊
二十周年特别版

12月31日 星期四

廿年不忘
2000-2020
初心领航

詹德仁

科莱瑞迪创始人，董事长兼总经理



20周年董事长寄语

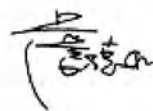
感恩时代，拥抱变化，进取创新

光阴似箭，日月如梭，转瞬间科莱瑞迪已走过二十年，二十年来科莱瑞迪从一个配方、一腔热血而无畏无惧的走到现在，作为创始人见证了公司发展过程中无数的艰难险阻，也见证了无数的辉煌和成功，更体验了各种酸甜苦辣和悲欢离合。

二十年，弹指一挥间，有的员工为科莱瑞迪的发展贡献了自己的青春，更多的员工则跟随着科莱瑞迪前进的步伐不断成长。科莱瑞迪今天的成功和辉煌是所有科莱瑞迪人二十年来的不断努力拼搏、不断学习成长、不断勇于创新以及国内外无数友人的支持和帮助下取得的，这些是我们要永记心中和感恩的，同时也要感谢党和政府，给我们创造了一个安定祥和的良好发展环境。

2020年即将过去，路漫漫其修远兮，科莱瑞迪将迎来一个新的发展起点，未来科莱瑞迪人将面临更大的挑战，我们将永远牢记“造福人类健康，提高生活品质”的使命，秉持感恩的心态不断创新，为客户创造更多的价值。我们始终坚信，科莱瑞迪的未来是光明的！

科莱瑞迪董事长兼总经理：



二〇二〇年十二月十七日



科莱瑞迪高管团队
胸怀责任、担当与大格局的

扫一扫，关注科莱瑞迪



科莱瑞迪公司



科莱瑞迪放疗



科莱瑞迪骨科康复



科莱瑞迪技术与培训



科莱资讯

Klarity®

顾问：詹德仁

策划：何彦

主编：欧阳金先

采编：杨月宁

责编：邹彤帅

美编：黄志芳

网址：www.klarity-medical.com

地址：广州市经济技术开发区沙湾三街14号一至六楼



CONTENTS / 目录

卷首语

002 董事长寄语

2020年大事记

梦想·沉淀·回顾

010 欲乘东风破万里浪
010 科莱瑞迪二十年誌庆
011 成就国际品牌
012 廿年不忘，初心领航

探索·创新·展望

020 科莱梦想：做最擅长的事，做更适合的产品
022 资本的故事
023 公司首个三类产品注册-放射治疗患者摆位系统
024 3D体表追踪系统
025 核磁兼容后装转运床
026 电动制模床
027 首个放疗临床研发基地落户广医五院
028 Kup 科莱瑞迪杯
029 Klass 用户用心教

转型·活力·贡献

032 疫情期间“练内功”激发组织活力
034 加强内控管理 提高运营效率
036 20周年爱岗敬业员工代表
054 内部讲师 - “月球杯”演讲比赛
056 学习型组织
057 花样团建，精彩掠影

2020年【年度大事记】

- 一、2020年9月正式启动IPO项目，为今后的发展打造更广阔的资本运营平台
- 二、2020年成功取得广州市黄埔区西区GQ-D6-17号规划用地，总面积7180平方米，用于筹建科莱瑞迪医用高分子材料和高端医疗器械的生产基地
- 三、研发并推出固定高度和三维运动的制模床，均已上市推广
- 四、首家临床基地在黄埔广医五院正式揭牌，广医五院将作为科莱瑞迪的测试基地、学习基地、研发基地
- 五、与飞利浦、GE、联影、大医集团、玛西普集团、明峰等上游厂商建立合作，开展床板配套改造业务、体位固定解决方案、耗材定制等方面开发与合作
- 六、完成了放射治疗患者摆位系统的国内注册和CE注册资料的提交
- 七、完成了3D体表追踪系统相机的核心硬件和软件核心功能的开发与验证
- 八、可穿戴设备完成了嵌入式传感器硬软件、移动端小程序、服务器端数据库及数据分析的示例产品，打通了康复在“可穿戴+物联网+大数据+人工智能”的示例应用
- 九、矫形云平台对产品和项目进行了调研和预研，完成了商业模式、技术方案、技术路线，合作模式的制定
- 十、2020年成功引进战略投资者-德福资本
- 十一、2020年8月组织变革，明确以“为客户创造价值”为导向进行价值链梳理，建立全新的以价值为导向的“小前台、大中台、强后台”的组织



- 
- 十二、中台改革中，将新材料研发、智能产品研发、放疗工业设计三者能力结合，使三大部门形成融合型团队，为未来产品技术创新发展提供强大的保障
 - 十三、2020年太阳神计划的开展标志着科莱瑞迪培训体系建设的开端，内部讲师团队的成立是科莱瑞迪学习性组织建设的历史性一幕
 - 十四、通过开展质量全景图，大力提高中后台各部门的质量意识，完成了膜片、真空袋、乳腺托架、R612等主要产品从原材料、半成品到成品全过程的标准输出
 - 十五、2020年8月、12月分别完成公司中文、英文官方网站的全新改版及上线，进一步发挥公司官网对外宣传和沟通交流的作用，提高品牌影响力
 - 十六、“基于云服务平台的智能可穿戴康复系统研发应用项目”获广东省工业和信息化厅评为2020年广东省智能制造试点示范项目
 - 十七、“放射治疗患者摆位系统”成功进入广州市首台（套）重点技术装备名录（2020年版）
 - 十八、荣获广州市“定制之都”示范企业
 - 十九、荣获广州黄埔区开发区“专精特新”培育企业
 - 二十、荣获广州黄埔区开发区知识产权优势企业
 - 二十一、荣获广东省知识产权示范企业
 - 二十二、荣获2020年广东省服务型制造示范企业
 - 二十三、荣获2020年广东省名优高新技术产品



Klarity

2000-2020
廿年不忘
初心领航

(一)

梦想·沉淀·回顾



欲乘东风破万里浪

在公司成立20周年之际，致我亲爱的同事们



螺杆转动着希望，
超声波载着梦想。
中国、北美、欧盟，
都是我们驰骋的疆场。
铁马长车，
剑横秋霜。
二十载风雨兼程，
今日五洲红旗飘扬。
大国复兴，
科莱瑞迪自有担当。
看300健儿直挂云帆，
欲乘东风破万里浪！

文 | 章中群

科莱瑞迪二十年誌庆

二十年前，你背着行李的背影时常在我们眼前浮现，广州成了你创业的第二个故乡。

一步一前行，如背负使命，青春的足迹留在了生产车间、研发室、客户心中；

一念一世界，如心怀明灯，辛勤的汗水洒进了产品配方，融入了策划方案中；

经历了多少个不眠之夜，才换来解锁难题的欣喜；经历了多少次匠心打磨，才换来口碑品质的认可，一片片低温板为我们的健康梦想带来了新的希望，如幸福之路，绵延流长。

如今的我们，有了科莱瑞迪科技大楼，生产车间宽敞明亮，年青一代朝气蓬勃，公司业绩也如春笋般向上增长。未来的上市，好像一道光把青春再次照亮，让我们一路一前行，不畏困难，继续发光。

文 | 李力



成为国际品牌，科莱瑞迪过去20年都经历了什么？

文 | 李蓓

2020年12月，科莱瑞迪迎来20周岁的生日，作为陪伴公司走过19年的科莱瑞迪人，我也从青年步入中年。回首这一路的风景，内心感慨万千。

梦想与精神

2001年7月30日初入公司，与众多怀揣梦想的毕业生一样，我希望可以在广州站稳脚跟，施展拳脚。那时的公司全体员工十三名，我从一名销售助理开始接触公司业务，当时的科莱瑞迪只有一个海外客户——美国Larson公司，海外销售额80万。

2004年，詹总、章总带着我来到荷兰的首都阿姆斯特丹。在3x3m的小展台上，挂着我们带去的红灯笼，贴着几个简单的海报。科莱瑞迪就像一个外来闯入者，与各大品牌公司的豪华展台相比显得那么格格不入，但让人没想到的是，就是这样一家公司未来会和他们在世界放疗舞台上分庭抗争。这让我想起马云的一句话，如果一切都准备好了才去做，那你一定不能成功。勇气，这种宝贵的精神，让科莱瑞迪人撬开了国际市场的大门。

2004年-2009年，公司的国内外业务开始不断扩大，海外市场也发展到二十几个渠道商，年销售额达到600万。伴随着成长，用户的多样化需求与日俱增，对产品的要求越来越高，各种投诉质疑接踵而来。在解决问题的过程中，公司的产品品质逐步提升，品种也不断扩大，我们经受住了市场的考验。

记得2006年，我与美国合作伙伴一起参加在德国莱比锡举办的ESTRO放疗年会。当时的欧洲第一品牌商SINMED公司的老板走向我们的展台，指着我的鼻子说道，“你们中国人是copy-cat，抄袭我们的产品”。这句话让我毕生难忘，更深深触痛了我的自尊心。

历史总是会有一个反转，十年后这家公司的老板主动来找我们合作。科莱瑞迪从“山寨”跨越到了“自主创新”。现在回头来看，敢于面对问题，试着解决问题，在过程中成长，这种“务实+奋斗+不服输”的精神，让我们科莱瑞迪人不断超越自我，迈向更高的台阶。

从中国制造到中国智造

2009年-2020年，公司迎来了高速发展期，科莱瑞迪已经成为中国市场第一品牌，全球市场的知名品牌，服务于上百个国家的终端医院，海外销售额达到5000多万。随着新鲜血液的加入，我们的团队也在逐步完善壮大。

展望未来，我们将迎来科莱瑞迪新的发展大跨越，从一家普通的医疗公司成为“公众上市公司”。从放疗康复领域跨越至更大的生物医疗领域，成为兼具材料、设计与智能化技术的医疗产品服务商，真正的让中国制造成为中国智造。

人的驱动力来自两个方面。一个是梦想，它是我们要做什么；另一个是使命，我们能为别人做什么。我相信未来的科莱瑞迪将承载更多科莱瑞迪人的梦想，同时我们也将带着使命感，保持着当初那份创业初期的勇气、务实、奋斗与不服输的精神，造福人类健康，提高生活品质，走向更大的辉煌。



廿年不忘，初心领航
——科莱瑞迪成立20周年回顾与展望

2020年12月18日，是科莱瑞迪成立二十周年的日子。

科莱瑞迪20周年，承载了太多人的努力、坚持和梦想。一路披荆斩棘，一路满载收获，虽然曲折，但心中执念却总能使其峰回路转继续引吭高歌。

回首过去，科莱瑞迪乘着中国经济飞速发展的东风，经历了互联网经济的飞速迭代，也经历了人们对美好生活的期待发生翻天覆地的变化，科莱瑞迪人20年不忘初心，在机遇和挑战中不断发展壮大并逐步走向成熟。如今，科莱瑞迪正以蓬勃的生命力成为医疗领域一颗璀璨的明珠，为中国和世界健康事业贡献着自己的力量。

回望曾经走过的路程，故事中的人和事依旧历历在目，历久弥新，让人感怀、感动、感恩！让我们通过科莱瑞迪精彩的篇章来一起重温时代回忆，见证科莱辉煌。



第一章 缘起 2000

洞察行业先机，起航健康梦想

2000年12月18日，广州科莱瑞迪医疗器材股份有限公司正式成立，怀揣梦想扬帆起航。公司成立之初，在广州天河区的厂房里，一张不是很新的生产桌上，总能看见几位创业的人热情地试用刚生产出来的材料，一起探讨着如何更好地使其应用到临床中去。

成立伊始，科莱瑞迪人就开始了追求低温热塑材料应用的探索旅程。也是从那刻起，“造福人类健康，提高生活品质”成为了科莱瑞迪人追逐梦想的座右铭。

1903年，在居里夫人发现镭五年后，俄罗斯的医生们首次使用这种放射性元素成功治疗了两名皮肤癌患者。在随后的几十年里，放射治疗广泛用于治疗各种癌症，包括宫颈癌、前列腺癌、乳腺癌和其他肿瘤。科莱瑞迪创立之时，中国的肿瘤放射技术还并不成熟。彼时，欧美的放疗市场发展迅速，催生了瓦里安、医科达等国际巨头，而这些国际巨头也陆续将眼光瞄准了中国市场。随着国内放疗技术的发展，放疗耗材的市场需求也越来越大。

科莱瑞迪应时而生，也似乎早就预示了未来20年的成就。

第二章 开拓2002

通过FDA认证，搭建全球运营体系

迄今，科莱瑞迪的产品已经进入全美近200家放疗中心，应用于全球公认的顶级肿瘤医院MD Anderson、MayoClinic集团；在欧洲，科莱瑞迪实现了逾100家高端医院的覆盖；在澳大利亚，科莱瑞迪的绿色定位膜占据了市场第一的位置；在发展中国家如拉美地区、南非地区，则主要采用经销为主的销售模式，建立了完善且覆盖度广的经销体系，产品进入了多家综合性和肿瘤专科类医院。



2004年，科莱瑞迪第一次参展ESTRO

科莱瑞迪在30多个国家和地区设有独家经销商，并在当地搭建起成熟的本地化运营平台，涵盖供应链、营销与服务，能够在保障产品销售的同时，实现集培训和临床需求服务为一体的售后体系。

然而，罗马并不是一天建成的。

早在2002年，基于管理层对国内和国际市场的准确判断，科莱瑞迪就已经开启了全球化运营的网络，并且直接进军全球质量认证最严格的美国，凭借硬核的产品质量，一举拿下了美国的FDA认证，公司的产品开始远销美国，并逐步打开欧洲、澳洲、南美等海外市场。

工欲善其事，必先利其器。为了更好地服务客户，科莱瑞迪随即就成立了海外事业部，专门开拓和服务海外客户。与此同时，科莱瑞迪下功夫搭建国际质量认证体系，在标准上与国际市场接轨，比如欧盟CE认证、日本厚生省市场准入等。



第三章 蜕变2009

国家高新技术企业，技术创新赋能医疗行业

为什么科莱瑞迪能够成长为一具有全球化运营能力的医疗器材领军企业？而支撑科莱瑞迪的企业内动力又是什么？

科莱瑞迪一直非常重视产品创新以及研发实体提升，尽管早期曾面临资金短缺、人手不足的窘境，但还是一边代理经营一边坚持自主研发。公司成立的20年里，只要研发有需要，就从来没有“经费紧张”一说。2009年，科莱瑞迪凭借其技术和研发实力，被认证为国家高新技术企业。

20年来，科莱瑞迪创新理念一直秉承“紧跟前沿技术发展、紧贴临床实际需求”的宗旨研发新品，让研发创新不再是权威的施予，而是虔诚的倾听与敏捷的反应。在肿瘤放射业务上，科莱瑞迪注重“产学研医”学科生态建设，研发出引领放疗前沿技术的智能定摆位系统和气悬浮转运床，不仅填补了国内市场空白，更是打破了欧美技术垄断……



科莱瑞迪气悬浮转运床



TRiNiTi® 智能患者摆位追踪系统

在骨科康复业务上，科莱瑞迪率先推出个性化定制业务，将3D打印、大数据、人工智能和互联网等技术融入骨科康复产品，陆续推出高、低温矫形器、压力衣、足脊健康和康复辅具的个性化定制方案，实现线上线下一体化智能制造。

公司拥有独立知识产权，获得60项授权专利，其中核心技术获美国和欧盟专利授权。仅2017-2019年间，科莱瑞迪就有8项产品获评广东省高新技术产品，申请46项知识产权，其中“新型聚氨酯类医用低温热塑板材料”获得2019年广东省科学技术奖技术发明奖二等奖，是首家独立申报并获奖的企业。

可以说，科莱瑞迪的成功是下大力气搞研发的必然结果。

科莱瑞迪就像是一个巨大的熔炉，不断学习和吸收外界的新知，注重内在的修炼和锻造，最终从学生变成导师，从追赶者成为行业领先者，焕发出更多的生机和活力。

第四章 跨越2010

做行业见证者，更要做先行者

百年世博梦，十年科莱人。2010年是中华百年世博梦想实现的一年，也是科莱瑞迪成立的十周年。科莱瑞迪的十年，顺应着中国放疗快速发展的10年，也经历了康复医学逐渐被重视的10年。

在放疗领域，从1986年首届全国放射肿瘤治疗学学术会议的召开，到2010年中国放疗的发展与成熟，中国放疗人砥砺前行，在助力抗癌事业发展的征程中，协作创新，实现了学科从无到有，由弱到强。

在康复领域，随着人们生活水平的提高，从80年代开始，康复医学逐渐被各界重视，成为一门新兴学科，经过三十余年的发展，到2010年，市场上康复辅具的选择越来越多，技术队伍也在不断壮大。在此期间，科莱瑞迪有幸成为市场的见证者和参与者。



然而，科莱瑞迪并不满足于行业见证者的角色，而是不断探索行业先行者、推进者的角色。在细分领域耕耘，我们深知做好用户教育对于行业的推动有着深远的意义。为此，科莱瑞迪不遗余力地投入到低温热塑矫形器的用户教育当中，经历多年，已经培养了经验丰富的讲师团队，建立了紧密的专家资源，更打造了在业内具有影响力的技能培训平台和品牌。

科莱瑞迪已经成功举办超过400期的技能培训，每年输出学员超过600人。同时，科莱瑞迪还在国内多家医院和高校挂牌共建培训和临床研发基地，充分发挥行业协同效应，创造互利共赢，惠及更多区域，培养更多专业人才。



第五章 储备2017

启用科莱瑞迪大楼，与员工共享发展硕果

2017年，在务实的羊城东南角，科莱瑞迪有了自己的家，职能明确的各个中心在这栋大楼安家落户。人才战略的实施、新品研发的创意、以及上市计划的推进，这栋鲜红而醒目的大楼，都发挥着无可替代的作用。

2017年是科莱瑞迪培养储备人才，不断壮大的一年。科莱瑞迪的员工迎来了贯穿管理、销售和产品等内容的深度培训。这样的培训每个季度一次，讲师主要是公司的管理层、销售精英和研发人才。同时，公司还专门设立内部讲师晋升通道和特殊奖励基金，确保培训体系的标准化运行。

在这里，优秀的科莱瑞迪人可以系统地吸取行业知识、销售技巧、产品功能，以及管理方面的滋养。在完善的培训体系中，科莱瑞迪人的综合素质得以提升，他们不仅仅学会高效做事，更是学会诚信做人，勇于担当。

2020年，科莱瑞迪的培训体系再度升级，面向新员工的“星星计划”，面向在职员工的“奔月计划”、“探月计划”，还有面向公司管理层的“太阳神计划”接踵而来。值得一提的是，公司内部还开启了一场关于“月球杯”的内部讲师争夺，成为内部讲师的优秀员工可享受公司内部讲师晋升和奖励，还有资格参加国际培训师辅导。



一个能够获得长足发展的企业，一定是人才济济、百花齐放的。专业的人才必须要经过系统的学习和长时间的磨练，而专才辈出的企业，则需要一套完整的人才培养体系。回顾过去的20年，公司的企业文化始终坚持以人为本，愿与员工携手筑梦，共兴共荣。

第六章 扬帆2020 推进上市进程，品牌决胜未来

如今，二十芳华的科莱瑞迪即将再次出发。2020年，新冠肺炎疫情先后在国内及海外暴发，医疗健康领域面临疫情大考。疫情的发生虽然对科莱瑞迪的生产经营造成了一定的困难，但同时也提供了一次难得的练兵机会，公司的研发、生产、市场体系经受住了这次大考，公司的品牌也得到了淬炼。

在疫情下，科莱瑞迪人奋勇前行，保证了销售业绩的稳步提升，尤其在海外市场建立了良好的口碑。疫情没有阻挡我们成长脚步，反而增强了我们强大的向心力与凝聚力。

未来，科莱瑞迪还将进一步加大“人工智能”、“新材料”以及“智能医疗”等的投入，积极布局智能定制、个性化和智能化的可穿戴产品，同时启动新厂房建设，规划3000平米研发试验场所，分别用于医用生物工程材料研究和人工智能医疗设备研究。

2020年，公司将推进上市进程，以产品和服务培训作为核心战略，通过供应链、人才和资本的整合，实现市场竞争差异化，依靠技术创新支撑企业发展，努力打造成为一流的全球肿瘤放射和康复服务的价值创造者。

结语 二十载深耕不辍 铸科莱精彩华章

20年岁月变迁，20年信守不渝。科莱瑞迪成立二十载，正值桃李年华，好时光正青春，新征程再出发。“造福人类健康，提高生活品质”，科莱瑞迪与健康事业的故事将一直续写精彩华章！





Klarity

廿年不忘
2000-2020
初心领航

(二)

探索·创新·展望



科莱梦想：做最擅长的事，做更适合的产品

文 | 李文家



光阴荏苒，科莱瑞迪20岁了。科莱一直坚守在放疗定摆位与骨科康复两大板块，经过多年的学习与沉淀、努力与坚持，从一个小微企业演变成一个集生产、研发、销售为一体的平台化集团公司，不仅在国内市场傲居群雄，在国际市场也处于第一集团军的地位。

未来，我们仍将以放疗与康复作为发展的主轴，坚持以解决行业当下的痛点与结合未来发展的热点作为发力点，不断整合行业内外资源，进一步为客户谋求最大的价值，甚至联合客户共同开发价值、实现价值，最终分享价值。

科莱瑞迪智能定摆位三大系统

未来短时间内，科莱瑞迪仍然将放疗业务作为发展的主要支柱产业，聚焦在放疗定摆位这个细分支的行业里，做我们最擅长的事情。

近年来，中国肿瘤的罹患风险与肿瘤患者数量急剧增加，放疗的配备无法满足患者健康的需求。政府及国家卫生行政部门决心在未来的3-5年投入大量的资金和政策促进放疗行业的发展，同时，资本密集在肿瘤放疗将是大概率事件。中国的医用直线加速器将达到5000台左右，增量约为3000台，市场市值或将达到近1000亿。

同时，中国放疗事业的发展将会从粗放向精放转变，大剂量低分割是这个阶段最重要的特点。但是，如此大剂量要落地，就必须把控好放疗的全流程，并提高精度，包括机械的精度、计划及执行精度与定摆位的精度。

纵观放疗定摆位的发展，迎合放疗新技术应用，定摆位大致经过了三个阶段，即单一定摆位、复合定摆位及复合多元定摆位模式。尤其是复合多元的定摆位体系是符合未来放疗发展需求的，科莱瑞迪早在3年前就开始自主研发智慧化定摆位系统，并形成了三大系统：模具的自动储存、输出与消毒功能；患者的人脸识别与模具验证功能；光学体表追踪与六维床自动摆位功能。其中光学体表追踪与六维床自动摆位功能设备将会在2021年7月拿到CFDA、CE、FDA产品注册证，该市场仅中国就有近200亿的市场，科莱将会灵活改变赛道，设计并布局围绕智能化定摆位系统配套的产品链，包括动态底座安全系统、开口膜片等。

从骨科康复细分支入手，带动多产品复合联动

骨科康复市场是促动科莱未来高速发展的第二条生命线。最近几年，我国康复机构发展迅猛，预计到2023年，我国康复医疗产业有望达到千亿规模。然而，在重治疗、轻康复的固化认知下，人们并不愿意在康复医疗端花钱。数据显示，2017年中国人均康复医疗消费约为5.5美元，远低于同年美国人均康复花费54美元的水平。

根据康复市场容量、特点及其消费现状，科莱根据康复各分支市场成熟度、资源匹配度、消费者核心刚性需求、支付能力及支付意愿等相关情况考虑，当前以骨科康复作为发展的重点，先从骨科康复细分支入手，精耕细作，以此带动多产业、多商业、多产品的复合联动，为不同层次客户创造价值。

在此过程中，不断聚集行业、渠道、学科资源，有计划且适时拓宽企业发展边界，为更多有康复需求的患者带来福音。由此我们确定了未来3-5年的战略，坚持六字方针“打通、导流、整合”，并建立以项目为导向的复合多元利润体系。与此同时，我们紧跟时代潮流，坚持创新突破，降低对行业“技术人”的依赖，利用AI技术打造两个平台：

一个是打造全流程、全场景供应链端云平台，建立企业端业务流及产品流的标准化体系，快速解决从业务前端病人数据精准取样到中端模具精确设计并确认，再到后端定制化产品精细生产。

另一个平台是以康复患者为中心，让康复的整个过程可视化、数据化、专业化。在这个过程中，我们将应用大数据进行收集、整理、分析康复患者的需求，提供具有个性化与针对性的产品与服务。

无论肿瘤治疗还是多领域康复，都是科莱双轨发展的重点，也是未来医疗市场发展的热点与风口。科莱作为先行者进行必要的占点卡位，布局策划，将会决定科莱下一个鼎盛时期何时出现，我相信，届时科莱也会谱写一段辉煌的篇章。



资本的故事 文 | 冯海斌

近年来，科创板开板、创业板注册制等一系列改革措施相继推出，为国内中小企业登陆资本市场创造了前所未有的有利环境，科莱瑞迪亦在二十岁生日之际正式启动了IPO之路。上市的决策对公司及每一位伙伴都影响深远，主要体现在以下几个方面：

解决公司发展所需要的资金，为公司的持续发展获得稳定的融资渠道，并借此可以形成良性的资金循环，能从根本上解决公司实现二次增长的资金需求，不断增强企业发展后劲。

公司上市具有很强的品牌传播效应，对企业的品牌建设作用巨大，直接提升了公司的行业知名度，将会得到更多的关注。由于上市公司的运作是相当透明的、运营是受到监管的，客户、供货商和银行会对上市公司更有信心。

从产业竞争角度来讲，上市一方面可以支持公司更高速地成长，以取得在同行业领先的时机，另一方面，为公司提供了更多元化的工具进行横向整合，进一步巩固目前的市场地位。

企业可以获得经营的安全性。企业通过上市筹集的充足资本可以帮助企业在市场情况不景气或突发情况时及时进行业务调整或转型而不至于出现经营困难。

上市后公司并购的手段得到拓宽，可以发行股票将上市股份作为支付手段进行并购，公司对合作伙伴的吸引力大大提升，业务拓展的可行性大大加强。

上市可以规范公司原来不规范的运作和管理，完善公司的治理结构，为企业长远健康发展奠定制度基础。

公司上市将会为各位员工提供更广阔的舞台，也有利于公司吸引到更多的良才充实我们的队伍。同时，上市后，股权激励计划等的工具将能更有效将公司的效益与员工利益联系在一起，提高员工的干劲。

IPO将会是科莱瑞迪发展历程中的一个重要里程碑，是科莱瑞迪步入快车道的新起点。回顾2020年，在各行各业都普遍受到新冠疫情冲击的情况下，科莱瑞迪仍能保持稳健增长，实属不易，为公司的IPO打下了坚实的基础，更让我们坚信，在各位伙伴的共同努力下，一定会为科莱瑞迪铺就一条通畅的上市之路。



知识产权

2020年度，新申请PCT1项，新申请知识产权23项，其中包括发明专利11项，实用新型专利9项，外观专利2项；新授权知识产权22项，包括发明专利2项，实用新型专利18项，外观专利2项；

截止目前，公司获权知识产权共计60项，包括发明专利11项，美国专利1项，欧盟专利1项，实用新型专利44项，外观专利3项。

公司首个三类产品注册——放射治疗患者摆位系统注册

放射治疗患者摆位系统注册是我司实现从无到有、从一类医疗器械到三类医疗器械飞跃的重要基石。

该项目是我司首个三类注册项目，项目初期遇到的主要难题是国家审评中心在北京，相对遥远，相关咨询流程比较冗长，遇上今年疫情，现场咨询不开放的情况下，通过咨询审评部老师、第三方机构等多种沟通方式，为注册资料编写理出思路。

其次是临床试验方面，我司虽然在放疗领域耕耘多年，但面对国家对于临床试验日益收紧和临床研究费用逐年上升的情况下，该项目临床试验经初步预算达到300-500万之间，需时一年半，同时相关医院资源也紧缺，此项目面临重大考验。但经与项目负责人及总经理沟通，决定采取同品种临床分析评价的方式进行临床评价。这方面在我司及第三方评估过程中认为国家局受理的机会相当低，以至于相当一部分第三方机构对于临床评价不接或开出高价，但我们依然迎难而上，在缺乏经验和第三方协助下，通过法规的研读、标准的研究、对比产品的分析和文献的查阅，我们完成了相关临床评价报告，最终三交三退，被药监局多番拒绝后我们完成了资料的提交。

最后面临的的就是药监部门发补意见的补充，评审部门给出的18条发补意见，涵盖了产品研究、技术要求、说明书标签、临床比对等多方面，无异于提交产品百分之八十的资料都要修改。其难点主要在软件、对比产品研究和产品补充检测方面。特别是软件资料，产品软件工程师也缺乏相关经验，同时该软件标准也是近两年才推出，我司亦暂无人受过相关法规培训，我们只能跟研发团队一起研究标准、商定策略，逐步揣摩法规的要求进行逐一完善。关于产品方面，由于涉及到医院设备，我们只能根据对比产品说明书和到医院实地研究对比产品，逐步将比对数据进行补充。

最终通过两次的电话咨询，历时半年将检验、产品研究、临床等18条意见全部完善并提交预审核。该项目的一大意义就是培养了我们的注册团队和研发团队，开创了科莱首次的三类产品注册的探索之路，特别是在临床试验方面，完成了多家有丰富临床经验的第三方机构都未能完成的尝试。



3D体表追踪系统

体表追踪技术是利用激光或可见结构光技术对病人体表进行追踪的系统，主要实现了对患者实时无辐射高精度的定位和追踪。下面将按功能模块进行介绍：

位置的精准摆位

使用体表追踪系统进行摆位，摆位精度高达0.5mm，分次摆位重复性好，治疗过程中发生的病人消瘦等影响摆位精度的误差可以迅速调整。同时，可以提高摆位速度，简化工作流程。通过自动移床技术，方便技师准确找到病人摆位的位置。

治疗过程中的实时运动监控

体表追踪系统填补了实时运动监控的空白。在临床使用过程中，病人在治疗时存在多种运动，如咳嗽、呕吐等，且运动幅度均在5mm级别以上，容易造成治疗误差。体表追踪系统可以实时地将这些误差找出来，并通过通过对加速器的束流进行控制，开启或关闭束流。

深呼吸屏气治疗-DIBH和自由呼吸治疗-FB

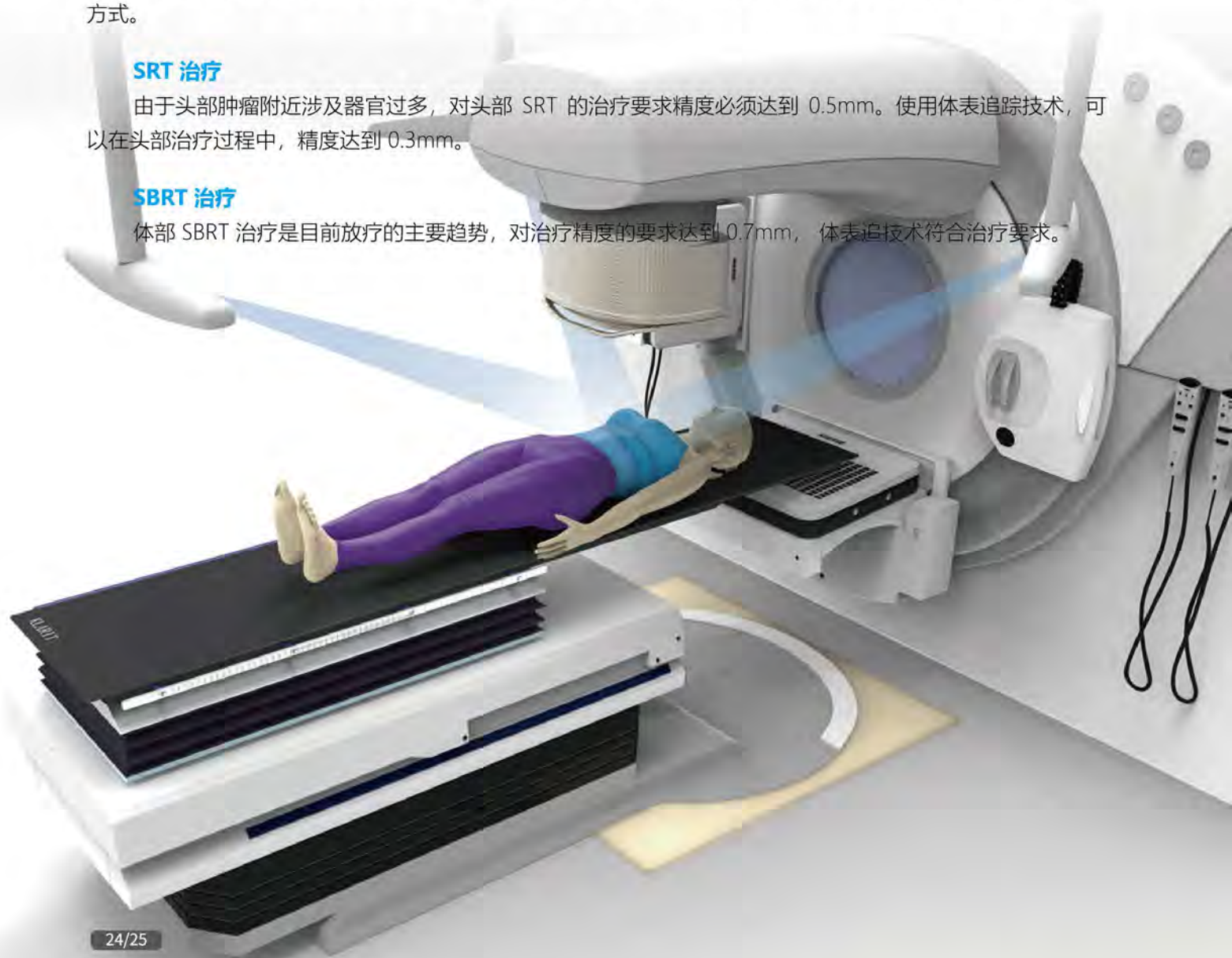
深呼吸屏气治疗是主要应用于左侧乳腺癌和肺部肿瘤放疗的呼吸管理技术，病人可以通过专用的交互终端，对呼吸进行控制，从而实现自主的、方便的深呼吸屏气治理。自由呼吸治疗是主要应用于肺部肿瘤的治疗方式。

SRT 治疗

由于头部肿瘤附近涉及器官过多，对头部 SRT 的治疗要求精度必须达到 0.5mm。使用体表追踪技术，可以在头部治疗过程中，精度达到 0.3mm。

SBRT 治疗

体部 SBRT 治疗是目前放疗的主要趋势，对治疗精度的要求达到 0.7mm，体表追踪技术符合治疗要求。



核磁兼容后装转运床KT-810M

主要功能描述

核磁兼容后装转运床主要用于妇科宫颈癌后装放射治疗时，患者的身体体位固定、施源器固定、以及在不同机房不同平台之间的转运转移。

转运床主体使用高强度核磁安全材料，电控系统进行有效屏蔽处理，可在3.0T超导磁场环境下安全应用。

转移床板使用玻璃纤维材料，CT/MR扫描图像满足要求。

转运过程中有相应支撑固定装置保持患者设定体位不变。

床体可电动升降至合适的高度。

转运床可适配定位膜和真空袋，提高固定精度和改善舒适性。

后装夹紧装置（施源管夹紧装置）可保持施源管任意方向位置不变。

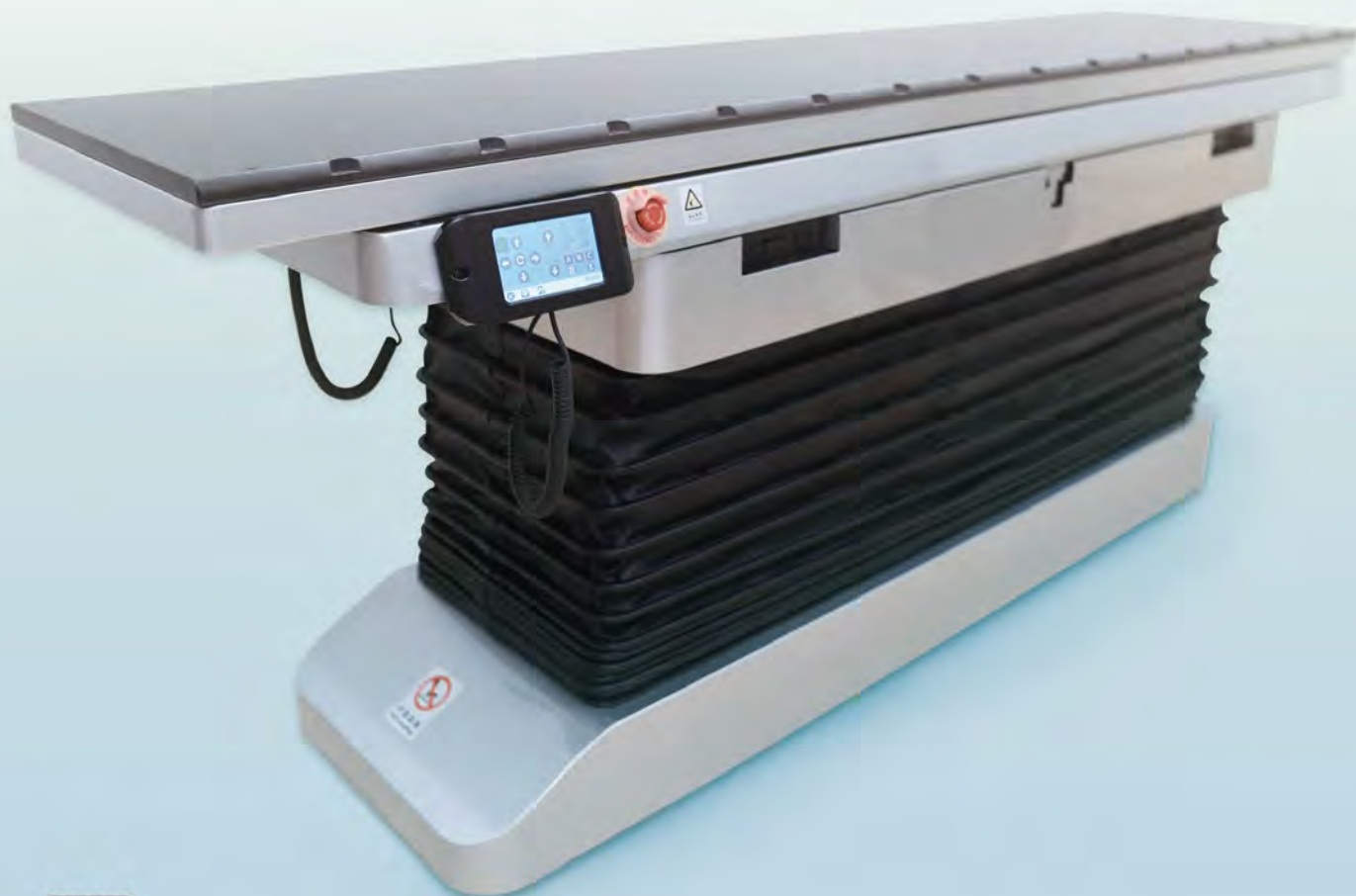
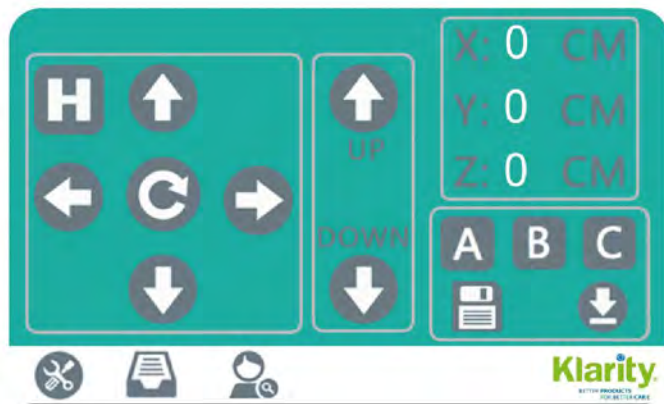
转运床使用配套过接定位架可在CT/MR床和移动车之间轻松移位。

转运床使用德国进口医用车轮，摩擦力小，在直行状态下可实现一个医护人员完成对患者的转移转运操作。



电动制模床KT-811B

电动制模床安装在制模室，与制模室的固定激光灯配合使用，用于制模和画标记线。在制模时，利用激光灯画模具的定位线，确定模具与人体的相对位置、控制人体的旋转角度。在下次摆位的时候，可以根据上述的定位线进行对位，即可高效高质地完成摆位，避免占用CT机房、模拟机房、加速器机房等位置进行制模和画线，提高设备利用率。



首个放疗临床研发基地落户广医五院

2020年11月，公司携手广州医科大学附属第五医院举行了“广州科莱瑞迪临床研发基地”挂牌仪式，标志着公司首个放疗临床研发基地正式落户广医五院。未来双方将在放疗定摆位技术方面开展更加深入的合作。



一直以来，公司致力于放疗定摆位产品的研发、生产和销售，在国内和国际放疗领域具有较高的品牌知名度，是国内领先的放疗病人体位固定提供商，在北美、欧洲、澳洲等放疗发达市场也占有较高的市场份额。作为公司创新的重要源泉，我们一直秉承“紧跟放疗技术发展、紧贴临床实际需求、秉持患者关怀理念”的产品研发宗旨，不断为临床带去更好的产品。

此次与广医五院放射治疗科携手共建临床研发基地，也是公司学科生态建设的重要举措。我们希望通过医企深度协作，实现资源共享，从创新发展、临床科研合作、产学研医等方面来促进放疗定摆位产品的研发和创新，打造更能满足临床需求的产品，进一步助力精准放疗服务，让肿瘤患者更多地从放疗中获益。



Kup 科莱瑞迪杯

由于疫情原因，第六届“科莱瑞迪杯”辅具设计大赛首次以线上线下结合的形式开展，不仅拓宽了全国各地专业技术人员参与度，也让大赛的影响力得到更大的提升，进一步提高了科莱瑞迪行业口碑及专业软实力。



Klass 用户用心教

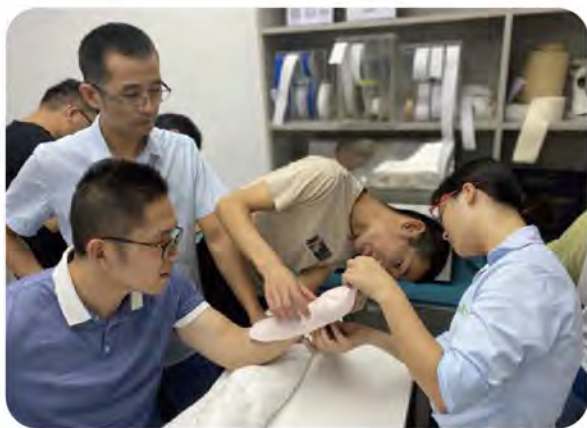
今年，公司打造了Klass系列培训班，包括低温矫形器培训班、压力衣培训班、足脊矫形培训班和手功能康复培训班。2020年，公司成功举办主办4场线下培训班，以及对外合作1场国家级继续教育培训班，共培训临床人员120人，通过培训推广渠道新增意向客户28家。

同时，公司通过整合行业资源，将手康复系列产品成功纳入中国康复医学会手功能康复培训基地必备设备清单，为手功能产品推广奠定良好基础。

第66期低温矫形器实操培训班



第64期压力衣绘图培训班



对外合作&上海华山医院
--国家级继续教育学习班 之 手功能评估规范化学习班





Klarity

廿年不忘
2000-2020
初心领航

(三)

转型·活力·贡献

疫情期间“练内功” 激发组织活力

年初，受新冠肺炎疫情影响，众多企业不得不延迟复工。疫情当下，公司除了积极应对，更是抓紧时间修炼内功，夯实基础，以待春暖花开，再次拥抱市场。为适应疫情形势，公司今年许多工作都结合了线上线下的模式开展。

骨科康复与辅具发展部：线上培训，学习招商两不误

2020年累计开展线上培训课程23期，内容涵盖：产品招商、技术推广、新产品推荐、专业学习、行业新技术、在校学生教育等，累计观看人次达到7000多次。此外，今年的“科莱瑞迪杯”辅具设计大赛首次以线上形式开展。



计划部：战疫情、保供应、促生产

2020年注定是不寻常的一年。1月28日，离公司原定的开工日子还有4天，计划部接到了公司的紧急通知要作出灵活复工复产安排，前提必须要梳理出公司订单出货及生产计划排程。

在春节放假前毫无准备的情况下，计划部马上做出了响应。1月29日上午8点，计划部计划员黄炳泉作为“复工第一人”出现在熟悉的科莱瑞迪红色大楼。他拆去车间封条，通过电话与计划部全体沟通协调，密锣紧鼓地梳理订单和生产排程，统筹交期，一直忙到晚上7点，同时也正式启用了远程办公的硬件准备。

从接到复工复产通知后，我们就意识到“巧妇难为无米之炊”——复工复产需要供应商的密切配合。为了最大限度保障复工复产，计划部的小伙伴们通过各种方式迅速联系供应商，逐一排查供应商复工复产的情况，不断跟催物资的回厂计划，与供应商反复沟通确认交期；同时对长线、进口等重要物料进行战略备库，尽全力保证物资的及时供应，把疫情对供应链的影响降到最低。

在新冠疫情的突袭面前，计划部的小伙伴们没有畏惧，迎难而上；疫情令到我们迅速成长，也让我感受到我们计划部小伙伴们力量，有担当，顾全大局，无私奉献的精神。通过这次疫情的考验，我们很有信心为了公司共同的目标一起努力，使命必达！！



人力资源部：上线数字化系统，加强内部培训

年初的疫情打乱了所有人的步调与计划，防疫和复工是我们面临的主要问题。为了确保全公司同事的健康状况，人力资源部从1月27日开始了一系列的“防疫&复工”工作。我们发现一人对接多部门的传统模式已经不能满足当下需求，为了更全面、便利、及时地收集员工健康情况，我们开始使用线上数字化系统——企业微信，通过健康调查问卷，每日监察员工动态了解员工身体状况与返穗时间，直至顺利度过疫情难关。

全面正式复工后，我们通过启用企业微信进行线上培训与上下班打卡，使全体员工适应线上系统，为下半年钉钉试运营与上线奠定了基础。

疫情导致了放疗销售团队工作无法正常工作，为充分利用这段“空窗期”，人力资源部打造“王者荣耀”计划，配合市场战略部开展一系列线上培训课程，以提高放疗销售的专业与系统性，更清楚深入了解公司产品与市场特点，系统性地探索和解决我司产品的市场导入问题。

在培训后，每位销售同事在学习完课程后都会提交音频的心得感想以及接受书面考核，通过长达3个月的知识输入与输出，巩固了产品知识与加深市场了解。



市场战略部：修炼内功，迎接后疫情时代

疫情期间，为减轻疫情对公司业绩的影响，在人力资源部帮助下我们组织放疗事业部、海外事业部、产品开发部、客服部、市场部等中前台人员进行了持续三个月的培训，苦练内功，探索、理解和巩固产品的市场定位、目标客户、及推广策略，提升前端销售人员认知，让R612、SRS、SBRT、后装转移床、塑形垫等主推方案的推广方法和策略形成共识，为疫情后销售团队聚焦主推业务和业绩增长奠定基础。

针对疫情期间销售和市场活动无法正常开展的问题，我们联合品牌发展部、产品设计部，共同开发基于疫情的应用案例、组织和编写推广软文和推广课件，通过加推、微信公众号进行线上宣传，并联合海外事业部和国内放疗事业部，通过ZOON、腾讯会议等线上会议工具，组织海外经销商及客户进行远程培训，解决疫情期间的市场推广问题，助力公司落实用户价值创造战略要求，扩大我司在行业内的影响力。



加强内控管理 提高运营效率

过去一年内，公司进一步加强了内控管理，全面提升各部门的管理，管理层面朝着更完善的标准化方向发展，一系列标准制度体系的上线，极大地提升管理和运营效率，为公司更加长远稳健的发展，奠定坚实的基础。

总工办：细化分工、优化成本、梯队培养

在部门管理模式方面从以前的集中管理到采取细化分工、优化成本、梯队培养过渡。组成了部门负责人—老员工—新员工—实习生的管理架构。部门负责人主要负责跨部门的协调及部门内工作的分工和指导，老员工主要负责重点工作的执行，新员工主要负责基础工作的开展，实习生主要负责其他工作。这样充分做到了人尽其职，提高了人员的利用效率、同时将低附加值的工作交给用工成本低的职工，这样避免了人力资源的浪费，也给予了入职不久的员工或实习生适应和锻炼的机会。



质检部：加强专业培训，提高技能水平



质检部于2020年进行了8期的关于QC新老七大工具培训，期间大家一起讨论工具的使用和疑惑。通过学习，提高了业务水平。

10月份，部门内部进行了4期的医疗器械GMP培训，并进行了考试，培训人员都取得了较好的成绩。

12月份，我们进行了一场为期6期的ISO13485培训，进一步提升质检人员的业务知识，拓展能力，提高技能。

整个部门通过学习，努力改善和加强管理工作，提高管理水平，改善人与人之间的关系，增强团队凝聚力，促进发挥人的主观能动性，激发积极性，提高人的素质，不断的改进质量，提高经济效益。

商务部：一带一原则 新老员工共成长

整体团队在今年的工作中也成长巨大，坚持进行一带一原则，师傅带徒弟负责制，内部分享培训每月进行，也在与各部门，客户等不同的沟通中成长，包括语言展示，内部氛围带动大家积极分享积极交流共同学习。部门的中坚力量也在星星班的学习中发光闪亮。



品牌发展部：新挑战，新机会，新高度

2020，是品牌发展部元年。

科莱瑞迪精耕20载，品牌魅力厚积薄发，品牌发展部也应势而生，

回顾科莱瑞迪的品牌建设之路，

自创立之初，我们就有了清晰的企业使命和品牌定位：造福人类健康！

这是我们的初心，二十载未曾一刻不在心中。

二十载筚路蓝缕，二十载风雨征程，对于我们的品牌成就，我们可以自豪地说——

中国的科莱瑞迪，世界的Klarity！

2020，是特殊的一年。

新冠缚住了我们的双腿，却不能阻挡我们前进的步伐。

修炼内功，加强公司的品牌建设。

2月底，火速上线加推平台，助力远程办公、线上推广；

4月中，协同技术部门快速推出疫情下使用更安全的放疗固定方案指南；

8月份，上线全新的官网，通过图文、视频，全方位展示公司的品牌内涵和实力；

9月份，品牌发展部成立，

一方面，我们对公司品牌资产进行梳理，明确了未来的工作方向；

另一方面，品牌发展部全体努力学习品牌专业知识，为公司搭建更加合理的品牌体系建言献策。

让科莱瑞迪成为中国乃至世界健康领域更加响亮的名字，也成为公司员工引以为豪的荣耀源泉。



智能研发部：矩阵型跨职能开发团队的养成

团队管理方面采用矩阵型的跨职能开发团队，通过“项目经理+产品经理+技术人员”的组织模式开发研发工作，通过定期的项目例会制度及时推进项目的进度，项目经理负责项目计划和实施的管理工作，产品经理负责产品的市场调研和产品定义、临床应用，培养有责任心有担当有追求的项目经理和产品经理，培养和选拔合作精神强的项目团队成员，形成项目开发的中坚力量，是过去和未来工作的重中之重。

在绩效管理方面，采用月度考核机制，部门每个成员总结当月的工作成果和下个月的工作计划，部门成员对其他成员相互打分，部门负责人对最终评价综合考虑进行适当调整。这个方式很好的体现了成果导向的评价模式，由工作成果决定工作成绩的好坏，同时解决了由于项目开发周期长而未能及时给予项目成果评估和奖励的问题。对于工作比较积极的人，及时给予了鼓励和奖励；对于工作比较负面且沟通比较被动的人，能够及时的给予了反馈和评价。

内部讲师 —— “月球杯” 演讲比赛

内部讲师的选拔与管理是满足公司发展与员工需求的必然动作。目前科莱瑞迪处在一个加速发展的状态，打造学习型组织是提升员工效能、匹配公司发展速度的重要手段之一。而学习型组织的重要标志是成立内部讲师队伍。

今年12月，公司组织了一场“月球杯”演讲比赛，旨在从基层员工中选拔优秀的人才作为企业的内部培训师。



初赛阶段，共有20名员工参加，比赛中各位选手发挥超常，几度将演讲比赛的气氛推向高潮，其中有10名选手脱颖而出，成功晋级，让评委与观众发现他们可爱的一面：

例如想象力丰富，爱讲故事的市场战略部凌大权；大方自信的计划部黄雪婷；选题新颖、高颜值PPT的品牌发展部黄志芳；感染力强、具有正能量的放疗产品发展部曾志文；文学素养高、博览群书的品牌发展部邹彤帅；有脱口秀潜力、幽默感强的总工办杨湛权；演讲感十足的骨科康复与辅具发展部顾代薇；话题引人深思的品牌发展部康婵芳；“专业选手”骨科康复与辅具发展部盛雅琴；以及选题巧妙的市场战略部戴家达。



而止步于初赛的10名选手，他们的表现也给在场的观众们留下了深刻的印象，他们分别是：

勇于分享的复合材料与智能制造部的张志勇；亲和力、感染力强的商务部聂成路；幽默感强、选题新颖的智能研发部蔡博凡；御姐风范、台风超赞的计划部李林英；学霸本霸的放疗产品发展部傅晓锋；以小见大的知心大姐姐商务部汤小霞；见解独特、具备创新思维的行政部罗炜君；具有竞赛精神的放疗产品发展部林伟梧；剖析自我的财务部陈琳；有深度思考的财务部黄妙媛。



通过9位评委现场打分，最终诞生出：邹彤帅、顾代薇、康婵芳、盛雅琴、凌大权这五位内部讲师，内部讲师团队的成立是科莱瑞迪建设学习型组织的历史性一刻。

比赛结束后，詹总进行了精彩点评，并热情寄语所有员工。他指出，这次演讲比赛给他带来了很大的惊喜和意外，青春理想、青春活力是中国力量的生命力所在，员工有梦想、有活力、有激情，公司这个大舞台才会更加精彩。今后，公司也将提供更多机会和平台，让员工展现自我、发掘潜力和学习成长。

学习型组织

太阳计划

太阳计划是对中高层及核心关键岗位的管理强化培训计划。



月亮计划

月亮计划志在提升在职人员能效，通过开展通用与专业课程，推动内部讲师团队建设，输出内部课程，共同搭建科莱培训体系。



星星计划

星星计划是面向新进员工的入职培训新模式，通过一系列课程打造具备科莱瑞迪创新、高效、协同“价值观”的科莱人；同时通过分享会逐步打造科莱瑞迪的学习氛围，聚焦员工改变，建设学习型组织的土壤。



花样团建，精彩掠影



致力于成为全球放疗与康复服务的最佳价值创造者

造福人类健康，提高生活品质

创新 高效 协同



广州科莱瑞迪医疗器材股份有限公司

广州市经济技术开发区沙湾三街14号

电话: 020-8222 6380

传真: 020-8208 8552

邮箱: info@klarity-medical.com

网址: www.klarity-medical.com

(印刷版本号: KL-CY-20201231-A0)