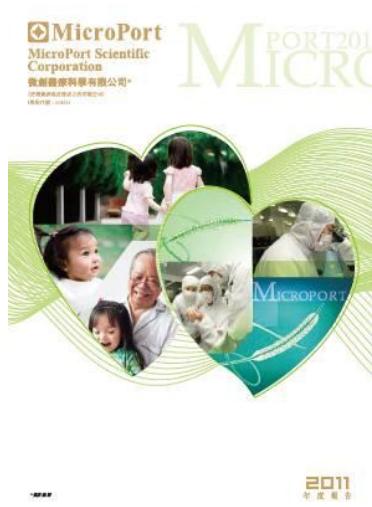


微创医疗科学有限公司发布 2011 年年度报告

2012 年 4 月 20 日，微创医疗科学有限公司发布了《2011 年年度报告》，该报告中英文版本已登载于本公司网站 www.microport.com.cn 及香港联合交易所有限公司 www.hkexnews.hk。

此前在 3 月 19 日，微创医疗召开了 2011 业绩发布会，公司首席财务官孙洪斌先生作为公司发言人向与会人员就公司业绩相关信息做了详细说明，并回答与会者的提问。截至 2011 年 12 月 31 日止，公司 2011 年年内利润为 3.21 亿元人民币，较 2010 年增加 33.6%；年内营业收入为 8.40 亿元人民币，同比增长 15.4%。



微创垂体激素输液泵获得 SFDA 注册证

2012 年 3 月 23 日，上海微创生命科技有限公司与瑞金医院合作研发的 La Fenice® 垂体激素输液泵获得了上海食品药品监督管理局（SFDA）批准的产品注册证，该产品是国内首创的 GnRH 脉冲输注泵产品。

La Fenice® 垂体激素输液泵主要用于特发性低促性腺

声明：以下内容仅为信息沟通之目的。本公司及本公司之关联公司不对如下信息的完整性与及时性做任何承诺。对于任何人因信赖相关信息而做出的任何决定，本公司及本公司之关联公司不承担任何责任。

更多详情请浏览公司主页：www.microport.com.cn

Email: ir@microport.com
电话 (021) 38954600
传真 (021) 50801305

激素性性腺功能减退症（Idiopathic Hypogonadotropic Hypogonadism, IHH）（也称为卡尔曼综合征）的治疗，是微创生命科技根据中国医生和病人的需要所进行的技术研发，产品运用微量输注技术，模拟人体促性腺激素释放激素（GnRH）脉冲分泌，刺激脑垂体分泌卵泡刺激素（FSH）/黄体生成素（LH），从而使患者恢复正常生理调节机能，也被称为“人工下丘脑”。

卡尔曼(Kallmann) 综合征，又称促性腺激素分泌不足的性腺功能减退伴嗅觉丧失症，是一种先天性的遗传病，主要由于下丘脑、垂体病变引起 GnRH 或 LH 及 FSH 的生成和分泌减少，继而导致性腺发育不全。通过 GnRH 脉冲微量输注，可促进并维持第二性征的发育、改善成人生长激素缺乏、提高骨密度、恢复生育能力、降低心血管事件发生风险，是目前针对该疾病最理想的治疗方案。



骨科锁定接骨板系统通过 FDA 510k 注册

2012 年 3 月 29 日，美国食品药物管理局（FDA）批

准了上海微创骨科医疗科技有限公司 Reindeer™ 锁定接骨板系统的 510k 申请，并赋予注册号 K112798。锁定接骨板系统由锁定接骨板和锁定接骨螺钉组成，其技术符合生物医学内固定（BO）原则，主要用于人体四肢骨的骨折固定，尤其是对复杂骨折具有不可比拟的优势和广阔的应用前景。这是微创旗下产品线首获 FDA 认可，亦是微创骨科继通过 CE 认证后获得的又一国际主流市场准入通行证，为微创骨科进一步开拓国际市场创造了有利条件。

微创环肺静脉标测导管获得 SFDA 注册证

2012 年 4 月 6 日，微创医疗电生理产品“EasyLoop™ 环肺静脉标测导管”获得国家食品药品监督管理局（SFDA）注册证。环肺静脉标测导管是房颤手术中不可缺少的标测导管之一，该导管的环形电极放置在肺静脉口内标测肺静脉电位，配合三维标测系统及消融系统完成肺静脉电隔离手术。环肺静脉标测导管是微创电生理推出的第三个产品，也是微创电生理迈向复杂心律失常手术治疗的第一个产品。



微创为交大设立微创励志奖学金

微创医疗器械（上海）有限公司为支持交大生物医学工程学院教育事业的发展，鼓励生物医学工程专业的广大学子刻苦学习，成为生物医学工程领域的优秀人才，特向生物医学工程学院捐赠二十五万元人民币，在交大设立微创励志奖学金。

微创励志奖学金将主要用于交叉学科本科生培养、本科生优秀新生奖学金和本科生海外短期访学资助等。该奖学金的设立，对于促进生物医学工程学院本科生培养、招生以及密切校企合作等均具有重要的意义。

微创获得全国五一劳动奖状

日前，2012 年全国、上海五一劳动奖状（章），全国、上海工人先锋号评选结果揭晓。微创医疗器械(上海)有限公司荣获了 2012 年全国五一劳动奖状，该奖是中华全国总工会设立的授予先进集体的最高荣誉称号，同样也是对过去一年微创公司积极开展职工劳动竞赛、职工创新活动成果的肯定。

2011 年起至今，微创医疗工会在上级工会的领导下，开展了以“岗位创新、岗位奉献、岗位成才、岗位成长”为主题，覆盖全体员工的劳动竞赛活动。通过劳动竞赛，评选出 500 多条合理化建议，20 个岗位创新项目，42 个岗位奉献、成才项目，这些项目在半年产生 500 多万元的经济效益。

声明：以下内容仅为信息沟通之目的。本公司及本公司之关联公司不对如下信息的完整性与及时性做任何承诺。对于任何人因信赖相关信息而做出的任何决定，本公司及本公司之关联公司不承担任何责任。

更多详情请浏览公司主页：www.microport.com.cn

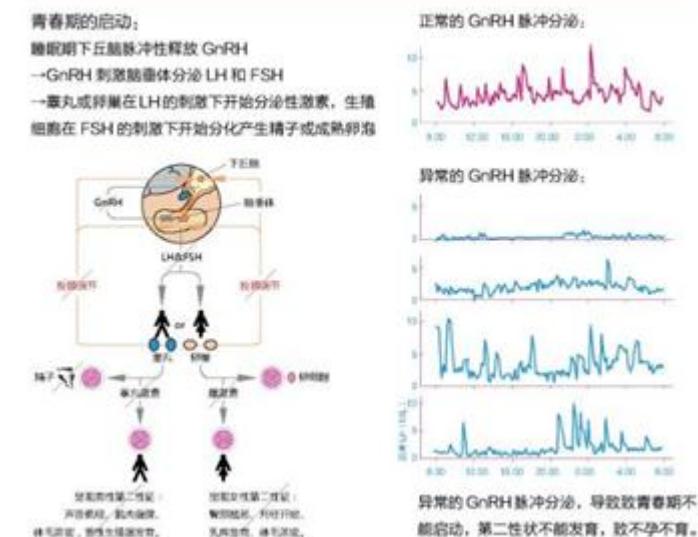
Email: ir@microport.com
电话 (021) 38954600
传真 (021) 50801305

IHH 与垂体激素输液泵

特发性低促性腺激素性性腺功能减退（idiopathic hypogonadotropic hypogonadism, IHH）是一种发生在下丘脑的疾病，由于下丘脑先天性缺乏分泌促性腺激素释放激素(GnRH)的功能，或者因为下丘脑下部不能脉冲式释放GnRH，从而使垂体不能分泌促性腺激素(FSH、LH)，导致青春期不能启动，性腺功能低下，最终引起不孕不育，如果患者同时伴有嗅觉消失或减低，又称为卡尔曼氏综合征(kallmann, KS)。

过程，使 IHH 患者第二性征发育，并获得生育能力，是最理想、最符合下丘脑—垂体—性腺轴生理调节机制的治疗方法。

IHH发病机制：



青春期启动与 IHH 发病机制的关系

青春期的启动是以睡眠期下丘脑脉冲释放促性腺激素释放激素（GnRH）为标志，周期约 60-90 min，随着年龄增长频率逐渐增加，直至昼夜均有规律的脉冲峰出现。

GnRH 的脉冲分泌刺激垂体以同样的节律分泌促黄体生成素（LH）和卵泡刺激素（FSH），睾丸或卵巢在 LH 的刺激下开始分泌性激素，生殖细胞在 FSH 的刺激下也开始分化产生精子或成熟卵泡。

由于无青春期启动，第二性征不能发育，致不孕不育。

最理想的 IHH 治疗方案

IHH 治疗方法有性激素替代、促性腺激素治疗以及 GnRH 脉冲输注。而垂体激素输液泵的持续性脉冲式输注 GnRH 恢复脉冲节律可以模拟青春发育

子宫增大，月经周期逐渐规律正常，有排卵和黄体生成。（围月经期仍可持续脉冲治疗，不产生影响）

一般 6-9 个月，患者可以从自身第二性状的改变看到明显疗效。

目前已有接受治疗的患者开始陆续生儿育女了。

疗效

3 天后，LH 和 FSH 水平就可迅速提高，并随脉冲注射出现相应的脉冲波动。

12 周后，青春期开始启动（即 $LH/FSH > 0.7$ ），垂体规律释放 LH/FSH 脉冲，性腺发育，性激素水平升高，性征出现变化。

24 周后，男性睾丸增大、阴茎增长增粗，晨勃次数、勃起频率均明显增加，性欲明显改善，有精液和精子产生。

女性则治疗 100 天后出现月经初潮。24 周后，