

公司故事

科信必成：专注才能专业

■本报记者 黄明明

“自主研发、只做口服化学药的公司，全国只有我们一家，我们的领域很窄。但是，领域越专业，优势越明显。”北京科信必成医药科技发展有限公司（下称“科信必成”）总经理王锦刚说。

自9年前落户北京，科信必成就一直扎根于此，以专门向药企提供口服药物速、缓、控释等制剂技术见长。

公司也曾一度举步维艰。2009年，科信必成的营业收入和净利润不过528.93万元和72.37万元，但也就在同一年，该公司忽然发力狂飙，2011年的营业收入和净利润分别跃至3425.64万元和1270.64万元，完成了营业额5.5倍、净利润16.6倍的大跃进增长。

也许你会对这样爆发式的成长感到疑惑，认为只是昙花一现，但如果你了解科信必成，真正深入到医药行业，你会发现，这是厚积薄发的喷射点。

积攒能量

生物医药是个慢热的领域，有着很长的产业链，从最初化合物的筛选到最终销售成药，短则十几年，长则几十年。

不同于大学和科研院所，也不同于大多数制药企业，科信必成实现了将技术“从玻璃瓶到工厂”的转化。目前，科信必成在产业链中扮演着技术转化的角色，几乎没有同类企业与其竞争。它自主研发技术，再把实验室的东西拿来产品化，这是离产业链终端最近的环节，也是附加值最高的环节。

“制剂就是把原料药做成药品，好比把面粉变成馒头。”王锦刚打出比喻，“不少药物开发都卡在制剂技术这一最后阶段，非常可惜。而我们正是专注于此，这是研发环节中距离成药最近的一步。”

科信必成作为药企提供的服务，包括将原料药做成国内外已有或者没有的可上市销售药品的所有环节（甚至包括审批环节）。

比如，一家药企要销售一种降血脂药，所做的只需跟科信必成签一个研发合同，科信必成的任务就是保证这种降血脂药在这家药

企的厂里实现大规模生产，并拥有上市所需的所有文件。而这家药企只是做好销售渠道的管理即可。

从创业之初，科信必成的目标就很明确——“专注才能专业”。在创新经营发展模式下，科信必成获得了一批创新成果，申请国家发明专利125项，授权63项，申请国际PCT专利6项，其中盐酸多奈哌齐薄膜衣片、盐酸多奈哌齐薄膜衣片得到了国外权威机构的认可。

这些数据是科信必成专注、专业的标志，也是他们的平台，每一项技术都可以像树枝一样延伸下去，开发出一系列的成果。

政策推动助澜

生物医药产业是七大战略性新兴产业之一，关系到国民身体健康和国家安全，同时，医药行业本身也易受政策影响，因此，积极的政策环境能够加速该行业的发展。

身为一个新兴行业，外部环境的重要性不言而喻。中国生物医药产业集群已初步形成以长三角、环渤海为核心，珠三角、东北等东部沿海地区集聚发展的总体产业空间格局。

“北京市的政策很人性化，帮企业做了很多实事，比如减免税、设立扶持资金、引进高端人才的补贴等政策，为企业的发展推波助澜。”科信必成一位项目负责人告诉记者，政府出台了很政策法规，对这个行业的帮助很大。

例如，中关村每年都在更新政策，今年出台的“1+10”政策体系，通过“1个若干意见、1个资金管理暂行办法、10个支持办法”，提供政策、资金支持与针对性服务，促进中小微企业发展。

同时，科信必成还是中国生物医药研发外包联盟（ABO）成员单位、中关村生物医药（CRO）外包联盟成员单位。

“企业不能单打独斗，联盟对我们的帮助很大。”上述项目负责人表示，“联盟能够将产业链上的企业实现优势整合，参与国家‘十一五’、‘十二五’规划，一方面推动好的科研成果在联盟内孵化，另一方面为企业争取科研经费支持。”



科信必成以专门向药企提供口服药物速、缓、控释等制剂技术见长。

科信必成供图

有了政策的支持，科信必成更加重视提升自身素质，王锦刚认为：“我们需要的不仅仅是技术上的创新，更是体系上的创新，技术、管理、团队、理念缺一不可，离开了团队，个人的力量是微不足道的。”

蓄势待发

相比很多制药企业一款药几个亿的销售额，科信必成拿到的几百万制剂技术转让费显得可怜。而且研发还充满了不确定性，为此，科信必成更需要有稳定收益的商业模式。

“转让+分成”是王锦刚一直梦想却不敢跟企业开口的，但现在，科信必成的实力让理想变成了现实。

与仁和的合作，开启了科信必成新的商业模式。去年6月，深圳翰宇药业发布公告称，翰宇出资9000万元，买入科信必成研发的21个口服缓控释制剂品种的药品项目技术；产品上

市后，科信必成按照销售金额的6%参与分成至2026年。

“转让+分成”具有排他性，产品卖给一家就不能卖给其他家。因此，选择合作伙伴非常重要。2008年，南方一家药企委托科信必成开发一种抗生素，科信必成因为对方质量体系不能达到要求而拒绝。

“我们要看企业的资质，你能达到我们预期的产品质量和市场化规模，我们才会跟你合作。”王锦刚说。

从被人挑到挑人，不过三四年。几年前，为了开拓市场，王锦刚“只要够本就做”。现在他拥有更多主动权，多半会选择那些已经上市、通过欧美认证的制药企业，在定价方面也更有话语权。

这几年科信必成发展迅猛，但王锦刚还希望能再快些，尽早国际上占据一席之地。“科信必成现在的快，正是由于它以前的慢。”王锦刚笑言。

进展

叶绿体和线粒体基因组变异检测获突破

叶绿体和线粒体基因组变异检测获突破

本报讯（记者黄明明 通讯员伍悦灵）近日，《公共科学图书馆—综合》发表了中国科学院油料作物研究所博士后曾立与合作导师伍悦灵研究建立的能高通量检测叶绿体和线粒体基因组遗传变异的新方法。

据曾立介绍，叶绿体和线粒体基因组作为植物细胞质基因组，对光合作用、呼吸作用等重要生命过程具有重要意义。

研究叶绿体和线粒体基因组变异不仅有助于揭示光合作用、呼吸作用、育性转变等重要生物学过程，还能提供有关植物起源进化和生态分布规律等重要信息。

然而，现有技术和方法很难高通量分析叶绿体和线粒体基因组变异，成为阻碍植物细胞质基因组研究深入发展的技术瓶颈。

为了解决这个问题，研究人员将基于CEL-1酶切同源双链核酸分子策略的定向诱导基因突变技术运用于检测细胞质基因组的单核苷酸多态性（SNPs）分析中，创建了适合高通量精准检测叶绿体和线粒体基因组遗传变异的方法“ORG-E-coTILLING”技术。

该技术能高通量、低成本、高效率地检测叶绿体和线粒体基因组DNA多态性，已成功应用于十字花科植物7个族、29个属和45个种的187份植物材料的3个叶绿体基因（accD、matK与rbcL）和1个线粒体基因atp6的检测中。

新方法攻克了阻碍检测大量个体叶绿体和线粒体基因组变异分析的技术瓶颈，不仅应用于研究植物叶绿体和线粒体基因遗传与功能变异，还能用于鉴定人类与动物线粒体DNA多态性，鉴定与疾病相关的线粒体基因突变，具有广泛应用前景。

2012年，该课题组研究人员已获得国家自然科学基金青年科学基金项目“甘蓝型油菜叶绿体基因组特定区域高分辨率单倍型图谱的构建与分析”资助，并将进一步拓展应用该方法，构建油菜叶绿体基因组单倍型图谱。

目前，这一能高通量检测叶绿体和线粒体基因组遗传变异的新方法的研究项目得到中国博士后科学基金项目、“973”计划的资助。

科学家发现抗高血压药物或可用于疼痛治疗

本报讯（见习记者王庆）12月21日，伦敦大学国王学院、辉瑞公司以及深圳华大基因研究院等单位合作完成的“正常人群中疼痛敏感性基因鉴定”相关研究在《公共科学图书馆—遗传学》(PLoS Genetics)杂志上在线发表。本研究发现疼痛敏感性与一些抗高血压药物的靶点——血管紧张素II代谢通路相关，提示抗高血压相关药物或许可以用于疼痛治疗，从而为慢性疼痛的治疗开辟了新途径。

目前，慢性疼痛在欧美国家发病率高达20%。在本研究中，科研人员通过外显子测序的

方法鉴定了与疼痛敏感性相关的基因变异。首先，他们对2500名受试者进行定量感觉测试，以确定并量化疼痛敏感的程度。他们将一个热探针作用于受试者，当受试者因受到热刺激而感到不适时，按下按钮，从而确定出每个受试者的疼痛阈值。随后，研究人员再从中挑选出200名疼痛最敏感者和200名疼痛最不敏感者为研究对象，对其进行外显子测序，以鉴定低频基因突变的发生。最终测序结果发现，这两组对疼痛反应极端的人群在GZMM等138个基因的罕见变异模式上存在显著差异。

研究人员通过对这些基因进行代谢通路功能分析，首次发现血管紧张素II代谢通路在疼痛调节中发挥重要作用，同时也为疼痛治疗药物的开发提供新的靶点。血管紧张素II是一种调节血压的多肽类激素，目前已经作为多种心血管疾病的重要靶点，并开发出许多针对性药物，如众多的血管紧张素转换酶抑制剂和血管紧张素受体阻滞剂类药物。研究还表明，正常个体中的外显子测序能够为遗传学过程的理解提供更深刻的基础，更有助于实现对普遍存在的复杂性状进行更深层次的理解。

远望台

众所周知，医疗行业是高风险、高投入、长周期的行业，其中一个重要原因在于，它直接涉及到人的生命安全，是高度管制的。

医疗创业经：越头疼的地方越是机会

■叶一苇

医疗行业的发展机遇有多好？把每年的GDP乘以2就是医疗行业的发展速度，如果再乘以2，就是医疗行业中新兴产业的发展速度。医疗行业中的新兴产业，包括生物制药、医疗器械、医疗服务等，其增长速度达30%，毫无疑问存在着非常诱人的机遇。

但是，再好的行业，如果大家不熟悉，都会有极高的风险。医疗是高度管制的行业，比如政策性限制。

众所周知，医疗行业是高风险、高投入、长周期的行业，其中一个重要原因在于，它直接涉及到人的生命安全，是高度管制的。因此，光凭意向还不够，必须要有比较强的医疗背景。

换言之，就是要知道哪些东西可以做，哪些东西是管制的，哪些东西是大家头疼的，越是头疼的地方越是机会。

从轻资产入手

在医疗领域创业，对资金的需求其实很大，这里面包括厂房和设备投资。这对于很多创业者来说，并不是非常合适。

相比之下，IT领域创业多属于轻资产创业。对于创业者而言，多数情况商业模式清晰，有20%-30%的成功机会就可能去尝试。如果是轻资产创业，即使它未必成功，但是转型方便。即使失败，所遗留的包袱也比较小。

不过，从轻资产创业起步的企业发展到

一定阶段后，如果轻资产过多，比如软件服务、医疗服务很多，这会造成对少数人力量的高度依赖。这时就会出现新问题，比如内部争斗，这反而给公司壮大发展设置了障碍。

因此，许多公司先从轻资产起步，再转到重资产，轻重结合，继而就容易获得更好发展。

CEO要长期奋战在一线

创业，表面看起来非常光鲜，成功的故事不胜枚举。但对创业者来说，流泪史更值得分享。

创业要成功，必须经历三件事：高管的纷争；核心人物的出走；被竞争对手挖墙脚，或者被小人陷害。这三件事过关了，创业成功率就会很大。

医疗行业属于细分的行业，很多内在的东西如果CEO不去亲自体验就很难找到感觉。在很多细分行业，好的CEO应该是好的产品经理。

为什么？因为只有对产品和客户有了特别深的理解，才能把产品做得满足客户需求。

此外，企业的核心竞争力非常重要，大部分医疗服务企业都是轻资产，很多关键点都掌握在少数人手里，或者客户掌握在一些总监级别的管理者手里，这个时候他们的流失对公司影响非常大。



图片来源：精品素材屋

CEO应该将大量时间都花在打造公司的核心竞争力上，多数时间要都在一线和骨干以及关键客户保持密切沟通。只有这样，才能体会到细节，只有不脱离一线，才知道前面到底是曙光还是陷阱。

资讯

生物产业“十二五”规划有望本月底出台

本报讯 国家发改委高新技术司有关人士在近日召开的北京国际生物医药产业发展论坛上表示，生物产业“十二五”规划已上报国务院审批。

据悉，规划中已经明确将蛋白类等生物药物和疫苗工程列为新兴产业战略之一，根据该规划确定的蛋白类等生物药物和疫苗工程要求，到2015年，实现30个以上生物医药新品种投放市场，基因工程药物和疫苗创新能力大幅提升，我国防控重大疾病和传染病的能力明显提高。

随着国家战略性新兴产业布局的深入，以基因工程为基础的生物经济正在成为市场关注的焦点，围绕产业链条中生物制药、生物育种等核心内容的一批具备创新活力的生物企业与产业投资不断涌现。业内人士表示，疫苗产业在生物医药中，将成为增速最快、增长最确定产业，在做大规模的过程中实现升级换代。（郭康）

郑州果树所 优质桃新品种培育获突破

本报讯 近日，中国农业科学院郑州果树研究所完成的“桃优异种质的发掘、优质广适新品种的培育与利用”项目通过农业部科技教育司成果鉴定。专家组认为该项成果历经30年的系统研究，整体达到国际先进水平，其中在桃种质评价和鉴定方面处于国际领先水平。

该项目基于桃种质的195个性状进行了形态、生理、细胞和分子层面的遗传多样性研究，发掘出一批优异种质，开发了相关分子标记53个，创建了237份核心种质的分子身份证，建立了桃遗传多样性和品种标准图谱，奠定了桃资源研究与育种利用的基础。另外，该项目还系统探索了遗传远缘、低需冷量、果实无毛与树形矮化的性状遗传特点，据此建立了一因多效的亲本选择技术路线。

该项目2012年培育的桃新品种推广面积216.7万亩，占全国桃总面积的近1/5；其中，占油桃面积的70%之多，占设施桃面积的80%，占观赏桃推广的50%以上。新品种与配套栽培技术的应用促进了桃品种结构调整，实现了我国自有油桃品种的规模化和产业化。（梦萌）

广西南宁打造新生物制造核心区

本报讯 日前，《南宁国家高技术生物产业基地生物制造核心区规划（2012-2020年）》评审会通过专家评审。根据南宁市委、市政府颁布的《关于加快建设国家高技术生物产业基地的决定》，南宁高技术生物产业基地生物制造核心区将布局在南宁—东盟经济开发区内，重点发展微生物制造、糖醇酸制造、生物环保、生物平台化合物、生物技术产品与企业孵化、生物技术研发与服务等，形成生物制造产业链及研究发展基地。

今年6月，在南宁高技术生物产业基地办的指导下，南宁—东盟经济开发区管委会委托广西华蓝设计（集团）有限公司开展了《规划》的编制工作，9月份组织了开发区各部门听取了《规划》成果汇报会并提出了修改意见。据介绍，在南宁—东盟经济开发区新一轮规划中，生物制造核心区的范围总面积达6平方公里，其中核心区达4平方公里，拓展区2平方公里。（梦萌）

浙江生物农药 高效制备技术工程实验室成立

本报讯 经浙江省发展改革委批准立项，生物农药高效制备技术浙江省工程实验室日前正式落户浙江农林大学。今后将通过发展生物农药，在建设生态文明、保障粮食安全与食品安全方面起到积极的推动作用。

工程实验室成立后，将集聚一批生物农药研发领域的专家，组建浙江省“生物农药”产业联盟，瞄准生物农药的前沿和热点，研发高效、绿色、安全的生物农药新产品。

据介绍，生物农药高效制备技术浙江省工程实验室成立后，将围绕生物农药稳定性差和对有害生物毒力低下等问题，重点开展能发挥生物农药优良特性的微囊化、凝胶化和纳米化等现代制剂技术以及增效技术研究，构建生物农药微囊化、固体化和水基化制剂、活体真菌微囊制剂等研制技术平台，为实现生物农药的高效、稳定、增效提供技术保障。（李木子）

生物源纤维国家重点实验室通过验收

本报讯 12月中旬，依托中国纺织科学研究院建设的生物源纤维制造技术国家重点实验室顺利通过了由科技部基础研究组织的验收。

专家组认为，生物源纤维制造技术国家重点实验室以实现天然生物资源及其生物技术产品在纤维材料及其纺织品中的大规模、高水平应用为目标，紧密围绕生物源纤维加工技术等四个主要研究方向开展研究工作，定位准确，研究方向明确，目标集中，重点突出，符合国家可持续发展战略的要求。验收专家组认为，实验室全面完成了建设计划任务书规定的任务，实现了建设目标，一致同意通过验收。（郭康）

2012中国（沈阳）生物产业发展峰会举行

本报讯 “2012中国（沈阳）生物产业发展峰会”近日在沈阳举行。峰会上，沈阳棋盘山山水科技城被授予“国家沈阳医疗器械产品应用示范工程示范基地”和“国家科技成果转化服务（沈阳）示范基地”。

会议设有“生物高科技成果产业化发展”主论坛，以及“生物技术成果对接会”、“总部基地招商说明会”两个分论坛。

论坛主要结合国家科技发展重点与方向，提出加速我国生物产业发展的对策和建议，推介获得过国家科技进步奖的生物高新技术成果，引导和鼓励获奖成果在山水科技新城实现产业化，进而提升山水科技新城在生物工程产业方面的科技创新能力和产业竞争力。（李木子）