

项目·合作

博奥生物成为罗氏 NimbleGen 中国首家认证服务商

3月4日,博奥生物与罗氏NimbleGen 共同对外宣布,博奥生物正式加入罗氏 NimbleGen 认证服务商(CSP)计划,在中国正式建立了经 NimbleGen 全球质量认证的芯片服务实验室。认证揭牌仪式在北京中关村生命科学园的博奥生物报告厅隆重举行。博奥生物运营副总裁许俊泉先生和罗氏应用科学部全球总监曼弗雷德(Manfred Baier)博士等共同出席了揭牌仪式。

罗氏 NimbleGen 生产长寡核苷酸探针的高密度微阵列,为基因组和表现基因组变异的研究提供了更多的信息和更高质量的数据。这种性能的提高是通过其拥有的专利无膜芯片合成(MAS)技术来实现的,该技术使用了数字光处理和快速、高产的光化学技术,以极高的灵活性合成寡核苷酸、高密度的 DNA 微阵列。博奥生物的加入使 NimbleGen 芯片技术更贴近中国科研人员的需求,进一步推动中国芯片研究应用领域的发展。同时,博奥生物引进 NimbleGen 芯片技术服务,借助其芯片高度灵活、高密度、高通量的优异产品特性,使博奥生物的芯片服务延伸到更广阔的领域。

许俊泉表示:“加入罗氏 NimbleGen CSP 计划,意味着博奥生物在为国内市场提供高端高通量芯片服务的努力中迈出了一大步。今后,我们可采用全套 NimbleGen 单色(基因表达)或双色(CGH/CNV 和 DNA 甲基化)芯片分析进一步拓宽客户服务。” (曹霞 潘锋)



行业·交流

中国药促会将组团赴美参加 BIO 和 CABS 年会

美国全球生物工业组织(BIO)年会、北美华人生物医药协会(CABS)年会将分别于2010年5月3日至5日和5月7日至8日在美国芝加哥和旧金山举行。此次 BIO 和 CABS 主动与中国医药工业科研开发促进会联系,表达期望中国药促会组织中方企业代表团参会交流,推动合作。为加强和扩大中国与美国的生物医药领域有关方面的交流合作,促进我国制药及生物制药的健康发展,中国药促会将会同《中国新药杂志》联合组织中国药促会代表团赴美参加 BIO 和 CABS 年会。

中国药促会认为,积极参加国际交流合作,有利于我国医药企业了解国际医药科技特别是生物医药技术领域的最新趋势,参会企业将有机会在两个年会上介绍本企业的生物技术发展状况,有利于我国制药企业在国际生物制药领域开展高端合作,交流经验、招商引资、吸引人才。

美国全球生物工业组织(BIO)是世界上最大的生物技术组织,在全球有1200多个成员企业,成员参与研究范围包括医药、医疗保健、农业、工业及环境生物技术产品。北美华人生物医药协会(CABS)所在地旧金山是生物科技的发源地及全球的生物科技中心,该协会是由旧金山硅谷区域从事生物医药科技各领域的华人、华侨专家组成,其中许多人是该领域的学术带头人。上述两个组织的年会被视为美国生物医药界主要的活动之一,在国际生物医药领域都具有相当规模和广泛影响。

本次 BIO 年会将中国作为重要主题,将举办“China Program”,会议将专门安排场次以中国为主题探讨医药以及生物医药产业发展。CABS 年会将有 400 位左右的华人生物医药专家参会,交流科研开发项目与经验,将是一次华人生物医药专家的学术盛会。(颜真)



▲全国政协机关办公楼屋顶花园俯瞰图



▲全国政协机关办公楼屋顶花园近景图

屋顶绿化:城市环保新主张

□本报记者 刘欢

世博会中国国家馆“东方之冠”从上海迄今为止最大的屋顶花园“新九洲清晏”中傲然升起。从高空俯瞰,东方之冠的屋顶如同涂了绿色的胭脂,简单、别致。

来自世界各地的屋顶、墙体、室内立体绿化的新技术,像春风一样,吹绿了“东方之冠”和世博会其他 200 多栋时尚的建筑,也吸引了世界屋顶绿化技术联盟(WGRIN)主席曼弗雷德教授的目光,在世博会上与科技相结合的视觉盛宴中,第一次在亚洲、在中国举办的世界屋顶绿化大会将于5月7日至10日翩然而至。著名园林及花卉专家、中国工程院院士陈俊愉担任本次大会名誉主席,将与来自世界各地的屋顶绿化顶级专家、规划设计界名人欢聚在上海,与内外的城市领导人、园林师、建造师及环保志愿者一起研讨城市让生活更美好的议题。

向屋顶要绿色的环保新理念

在全国政协机关工作的李先生吃过午餐后再也不用轧马路的方式去遛弯了,因为单位新建了 1.5 万平方米的屋顶花园,这成了他和同事的好去处。在上海闵行区居住的赵阿姨也能



▲陈俊愉院士(左二)等介绍屋顶绿化的做法和功能

在寸土寸金的城区享受到丰盈的绿意,因为闵行区政府在 2009 年完成了 15 万平方米的屋顶绿化工程,为市民提供了不用拆迁就能实现的绿化。

为李先生和赵阿姨的生活带来绿色的正是新型的绿化方式——屋顶绿化,顾名思义,它是指通过人工创造的特殊环境,使园林植物出现在建筑物的墙壁、阳台、窗台、屋顶和城市各类建筑物的表面,借以增加城市的绿化面积。

在低碳生活方式日益深入人心的今天,屋顶绿化为节能减排提供了一种全新的思路,它不向城市要土地,而是充分利用已有建筑物和新建建筑物的屋顶、墙体等作为绿化的载体,对城市土地进行低成本廉的二次开发。在中国建筑设计研究院总规划师、中美城市协会会长侯家泽看来,屋顶绿化是城市绿化的延伸,和城市交通规划、新能源利用等一同服务于低碳生态城市的建设。“屋顶绿化是新兴的朝阳产业,发展很快,但我国公众对它的了解还远远不够。”

据国际立体绿化促进组织秘书长、全国立体绿化工程联盟主席王钢介绍,屋顶绿化在高楼林立、到处钢筋水泥的城市里,可以吸纳可吸入颗粒物、粉尘,净化空气,改善城市热环境,降低热岛效应。经研究测定,在炎

热的夏季,有爬山虎覆盖的墙面比裸露的墙面表面温度要低 3℃至 5℃,可以降低室内温度 2℃至 4℃。“植物是最好的隔热材料,能做到夏天隔热、冬天保温,降低空调和暖气的耗能,间接实现了节能的目标。”王仙民秘书长说。

另一方面,屋顶绿化能减轻城市排水系统的压力,如果实施了屋顶绿化,将在绿化的同时建立起完善的排水系统,可有效导引并储存天然降水,降低城市发生水涝事件的概率,而且,被收集的雨水经过过滤系统净化后还可被二次利用。屋顶绿化也创造了城市内的生物生息空间,再现莺舞蝶飞的温馨场景,完善了局部生态系统。植被层的覆盖还能减少自然条件对原有屋顶防水材料等的破坏,保护建筑物,延长其使用寿命。

在显而易见的环保效益之外,屋顶绿化充分利用空间优势,将楼宇、硬铺装地面等变成“大花盆”,弥补了地面绿化的不足,丰富了植物景观,提高了城市绿化覆盖率,大大改善了城市景观,让人们有更多的机会亲近绿色。

政府支持 技术先行

屋顶绿化在节能环保、改善城市景观等方面的优势使地方政府对屋顶绿化给予了热情的鼓励和支持,纷纷出台相关法规和政策。

2005 年 5 月,北京制定了地方标准,发布了《屋顶绿化规范》,同年,北京市政府把屋顶绿化 10 万平方米列入“为民办 55 件实事”之一。之后每年完成的屋顶绿化面积都在 10 万平方米以上。

上海市静安区人民政府 2002 年 6 月 1 日发布通知,提出从 2002 年起,

凡列入当年屋顶绿化实施的项目,每完成 1 平方米奖励 10 元。2006 年 10 月,上海市将屋顶绿化写入《上海市绿化条例》,要求新的住宅和商务楼在规划之初就要作出屋顶绿化设计。

2007 年,杭州市建委、市绿化委员会、杭州市园林文物局等单位出台政策,要求所有的新建建筑都必须进行屋顶绿化美化,而且屋顶绿化与主体建筑的设计、施工、验收同时进行,屋顶绿化被计入小区的绿化率。

成都发布《成都市屋顶绿化及垂直绿化技术导则(试行)》,借鉴德国经验,从设计报建的源头抓屋顶绿化,目前人均屋顶绿化面积已达 1 平方米,新建的房地产项目 100%都实施了屋顶绿化。

从技术实施的角度看,屋顶绿化包括排水系统、阻根系统、过滤系统、保温层、生长介质和植被层等几大部分,其设计与结构与屋顶的基本功能相统一,需要考虑建筑物的位置,屋顶的朝向、高度、大小和承重,植物的选择,养护的强度和需要的植物功能等因素。

与屋顶绿化相关的技术近几年来取得了很大进展,在实施过程中用到

的防水材料、排水材料、营养基质(人造土)、生态袋、太阳能等新技术的使用降低了屋顶绿化的成本。“举例来说,普通的屋顶草坪造价在每平方米 120 元左右,仅占建筑工程造价的千分之一,同地面绿化巨大的拆迁费用(城区每平方米动辄几万元)相比,不过九牛一毛。屋顶草坪的荷载低,对养护管理的要求不高,一年只需要浇几次水。”王仙民秘书长告诉记者。

屋顶绿化的推广离不开企业的参与,上海海纳尔公司和北京近山松园林工程公司作为全国立体绿化工程联盟成员单位用先进的技术、专业的施工完成了多项屋顶绿化工程,博得了用户的一致好评。上海世博园区的建设中也活跃着他们的身影,上海海纳尔公司承担了加拿大展馆的防水和节能系统建设,工程获加拿大国家建筑成就大奖。北京近山松园林工程公司承担了世博园透水混凝土工程,为世博园精彩呈现了“会呼吸”的透水地面。

屋顶绿化,正以其特有的造绿方式日益获得人们的青睐,科技兴绿也在土地资源稀缺的今天,为城市披上一件绿色的“外衣”,让城市迸发出蓬勃的绿意。

上市公司扫描

北京科兴

2010年3月3日,科兴控股(纳斯达克交易代码:SVA)旗下的北京科兴生物制品有限公司新疫苗产业基地在中关村科技园昌平园挂牌,基地建设工作正式启动。北京科兴昌平疫苗产业基地占地面积 2.9 万余平方米,现有建筑面积 3.2 万余平方米。北京科兴花费 1.2 亿元用于收购该基地内现有的全部厂房、设备和土地使用权,并计划在未来 2-3 年再投资建设两条疫苗生产线和一个分包装车间,用于流感类疫苗产能的扩大及未来新疫苗产品的产业化。预计项目建成后可实现年产 4000 万剂以上疫苗的目标。

北京科兴生物制品有限公司是由科兴控股(香港)有限公司与北京北大未名生物工程集团有限责任公司 2001 年合资组建的生物高新技术企业。北京科兴通过科兴控股(Sinovac Biotech Ltd.)在美国纳斯达克全球市场挂牌交易,成为我国目前在美国上市的第一家疫苗企业。北京科兴致力于人用疫苗及相关产品的研发、生产及销售,自成立以来先后推出了我国第一支甲肝灭活疫苗孩尔来福®,我国第一支、全球第二支甲、乙型肝炎联合疫苗倍尔来福®,唯一不含防腐剂的国产流感病毒裂解疫苗安尔福™;与全球同步的大流行流感疫苗苗盼尔来福®和全球第一支甲型 H1N1 流感疫苗盼尔来福 1™。之前公司成功研制并在全球率先完成 SARS 病毒灭活疫苗 I 期临床研究。(刘沛诚)

安科生物

创业板首批上市企业安科生物(股票代码:300009)业绩快报显示,2009 年公司实现营业收入 1.91 亿元,同比增加 21.83%;净利润 4490.97 万元,同比增加 29.97%;每股收益 0.66 元,同比增加 15.69%。安科生物表示,业绩增长的原因因为 2009 年公司主营业务发展良好,公司积极推进品牌建设,市场规模扩大,经营业绩按照预期持续增长。

安科生物是我国最早的基因工程药物企业之一,成立于 1994 年,在基因克隆技术制药常用的工具酶,基因克隆技术常用质粒载体和噬菌体载体,基因工程药物物的基因制取,目的基因与克隆载体的体外重组,重组克隆载体引入受体细胞,目的重组克隆的筛选、鉴定与分析,目的基因在宿主细胞中的表达都形成了自己的比较优势。2009 年 10 月 30 日,安科生物首次公开发行股票并在创业板上市成为第一批创业板上市企业。公司主导产品重组人干扰素 α2b“安达芬”系列制剂、重组人生长激素“安苏萌”、抗精子抗体检测(MAR 法)试剂盒“安思宝”均为自主研发,畅销全国并出口到 10 多个国家和地区。其中“安达芬”是我国第一个国产化干扰素 α2b 产品,国家“863”计划成果“安思宝”是国际上第一个商品化的 MAR 法抗精子抗体检测试剂。目前有国家科技攻关项目“PEG 梧楼根天花粉蛋白”、一类新药“重组人白蛋白融合干扰素”、“PEG-重组人生长激素”等多个项目正在研发当中。

华兰生物

华兰生物(股票代码:002007)业绩快报显示,2009 年公司实现营业收入 122049.347 万元,同比增加 156.86%;实现营业利润 76919.40 万元,同比增加 260.24%;实现利润总额 78300.37 万元,同比增加 259.83%;实现归属于母公司股东的净利润 60847.5488 万元,同比增加 224.94%;每股收益 4.62 元。

华兰生物工程股份有限公司(前身为华兰生物工程有限公司)成立于 1992 年,是从事血液制品研发和生产的国家级重点高新技术企业,并于 1998 年首家通过了血液制品行业的 GMP 认证。2004 年,华兰生物在深交所上市。目前公司是拥有产品品种最多、规格最全的血液制品生产企业,血浆处理能力居国内乃至亚洲前列。华兰生物拥有人血蛋白、静注丙球、肌注丙球、冻干人凝血酶原复合物、外科用冻干人纤维蛋白胶等以“华兰”为品牌的血液制品。

丰原生化

丰原生化(股票代码:000930)业绩快报显示,2009 年公司实现营业收入 501096.53 万元,同比增加 4.35%;实现利润总额 32418.95 万元,同比增加 236.19%;实现归属于母公司所有者的净利润 25214.58 万元,同比增加 364.59%,实现基本每股收益 0.26 元。

丰原生化是我国生物化工行业规模最大的柠檬酸生产企业,亚洲最大的柠檬酸生产和出口基地,以及安徽省唯一一家燃料乙醇供应单位,成立于 1998 年,1999 年在深交所上市。公司利用“低温液化,清液发酵”专利技术和世界领先的工艺设备,对玉米等农副产品进行精深加工,目前已形成年产加工玉米近 300 万吨的生产能力,产品主要有燃料乙醇、柠檬酸、L-乳酸、环氧乙烷、氨基酸、玉米蛋白粉和渣液饲料等系列产品。丰原生化注重节能减排和发展循环经济,利用高新技术改造传统产业,发展传统发酵产品,不断自主创新,利用农产品可再生资源,加工转化成生物能源和生物化工产品。未来,公司重点向非粮生物能源和生物化工产品产业发展,即以生物质为原料生产乙醇、环氧乙烷及其衍生产物、燃料乙醇、聚乳酸及其衍生产物、无毒增塑剂等有机酸酯类系列产品。(颜真/摘编)



微生态失衡威胁人体健康

□本报记者 包晓岚

『微生态健康促进项目』在行动

随着微生态学理论研究的不断深入发展,微生态制剂(或称微生态调节剂)也随之迅速地发展起来。

微生态制剂是在微生态学理论的指导下,调整生态失调,保持微生态平衡,提高宿主(人、动植物)健康水平或增进健康状态的生理性活菌制品(微生物)及其代谢产物以及促进这些生理菌群生长繁殖的物质制品。目前,国际上已将其分成 3 个类型,即益生菌(Probiotics)、益生元(Prebiotics)和合生素(Synbiotics)。

目前,各种活菌微生态制剂相继研制成功并陆续投放市场。这些微生态制剂一经问世,便受到了人们的普遍关注和欢迎,并以惊人的速度、良好的效果被更多人群所接受。主要是因为该制剂能纠正微生态失调,调节人体微生态平衡,起到有病辅治、未病防病、无病保健的主要作用。

或许,传播一条广告有助于我们对微生态健康的了解。你的有益菌因子吗?这是某酸奶广告词。面对王心凌耐克的嘴,那个呆男愣住了,显然,他喝的酸奶没有有益菌因子,更可怕的是,王心凌对他说:那你就惨了!

益生菌是什么?和其他动物一样,人类的肠道内也寄生着大量种类繁多的菌类,有一类称为有益菌,它对健康,乃至营养的吸收至关重要,益生菌就是促进人体内有有益菌增殖的因子。

事实上,在人的微生态环境(体内环境)中,肠道是维持人体微生态健康的重要场所,人体 70%的免疫系统都集中在肠道内,人体肠道内的菌群直接影响着人体的微生态平衡,只有当有益菌成为优势菌群的时候,才能有效促进人体健康。

由欧盟支持的一项研究“人体肠道元基因组计划”对此进行了证实。该科研小组在 3 月 4 日出版的《自然》杂志上发表论文指出,人类肠道中的菌群可能拥有几百万个基因,细菌整体拥有的基因远远多于人类自身,肠道系统可被视为人类的“第二基因组”。科学家对这些基因进行了详细分析,相关结果将有助于肠道疾病的研究和治疗。

近年来,我国经济发达地区的居民膳食结构发生很大变化,这些地区在饮食习惯上倾向于较为精致的肉类、脂肪类食物,谷类、膳食纤维的摄入过少,加之抗生素滥用、环境污染等因素的影响,造成了人体微生态

失衡状况。由此导致的慢性病及一系列亚健康状态正成为我国公众营养健康的最大威胁之一。

微生态学的发展为解决人体微生态失衡指明了路径。自 20 世纪 70 年代德国汉堡成立第一所微生态学研究所起,微生态学逐渐发展成为一门新兴学科,它主要研究生物体正常微生物群与其宿主相互依赖、相互制约规律,涉及生物体与其环境(包括微生物、生物化学和生物物理环境)相适应的问题,与人类健康密切相关。

在这一背景下,“微生态健康促进项目”展开了行动,2010 年 3 月 3 日,在京召开了微生态健康促进项目新闻发布会。

“微生态健康促进项目是由政府、社会团体、科研单位、企业多方参与的公益性项目。”中国发酵工业协会副理事长杜军教授介绍了微生态健康促进项目的背景、意义、项目概况和近期工作。他说,微生态健康促进项目是由中国医促会亚健康专业委员会、中华预防医学微生态学学会、中国发酵工业协会、中国保健协会健康产品监督检测分会、中国生物工程学会糖工程专业委员会、中国生物化学与分子生物学学会糖复合物专业委员会联合发起的公益项目。

杜军介绍说,项目特别邀请了生物工程院士巴德年、中国微生态学首席科学家康白教授为学术委员会顾问,加之成员单位专业配备完整,因而,从科研到生产技术,项目的学术力量均十分雄厚。谈及未来工作,他说:“2010 年下半年,项目将召开国际论坛;2010-2011 年,项目还将在平台建设、产业发展理念引导方面做更扎实的工作。”

项目负责人、国家发改委宏观社会发展所曾红颖博士表示,组建微生态健康促进项目的意义在于,通过项目推广,依托前沿科学推动产业化。以推动微生态研究之成熟技术向市场转移。

山东保龄宝生物股份有限公司(股票代码:002286)市场总监刘峰表示,他们一直为改善国人的膳食结构和微生态健康而努力。据了解,保龄宝是中国功能糖领域的唯一一家上市企业。

法国罗盖特公司(Berard Murie)贝妙丽女士说:“我十分感谢项目负责人曾红颖和项目组的专家们,是他们让我有机会促进中国人民的健康。”