

# 打造“特色乡愁”，城市设计如何终结“千城一面”？

本报记者 李丽云

“哈尔滨大剧院的外形像什么？”  
海豚？飞碟？粽子？飘带？坐落在松花江北岸江畔的这座漂亮建筑带给人们无尽的想象空间，答案猜什么的都有。

“一座建筑能引发人们的多种解读是设计者的成功之处。”4月6日，哈尔滨市城乡规划局副局长吴松涛首次对科技日报记者揭秘了哈尔滨大剧院的外形寓意，“实际上，大剧院兼具‘雪窝’和‘浪花里飞出欢乐歌’等多重含义，是对地域文化的多重契合。”

哈尔滨大剧院入选2015年度世界最佳建筑，并且是中国唯一的获奖建筑。这个设计感十足的地标性建筑，连同其他城市景观一道，增添着北方冰城哈尔滨的城市魅力。在日前住建部公布的第一批城市设计试点城市名单中，哈尔滨成功入选。

“千城不能一面。能够体现出城市特色，把时代精神、文化传统和现代因素有机结合起来，才是城市设计的应有之义。”吴松涛解释说。

## “全景观”设计，让“乡愁”看得见

“实际上，早在上世纪80年代初，哈尔滨就曾派出专家参加建设部城市设计专班赴美国‘取经’，由此也成为我国较早提倡城

市设计的城市之一。”哈尔滨市城乡规划局城市设计处(规划处)副处长吴涛自豪地告诉科技日报记者。

他介绍，哈尔滨非常重视城市设计工作并投入大量资金支持，截至目前，已编制宏观、中观、微观各层次城市设计及相关研究几百项，从多个角度分析提出了哈尔滨城市设计的原则、方法和策略。

“城市设计通俗地讲，就是城市整体规划和建筑设计之间的关联。以往，城市规划不习惯研究建筑，各建筑主体也是各顾各建造，即使每个建筑都有各自特色，没有统一规划和设计，拼凑在一起也会显得有违和感。”吴松涛说，“城市的总设计师要具备全景观。中外的许多古代城市看起来都很有特点，就是因为城市建设有其规矩，各种构成要素有序并行。”

“城市设计既需要先进的理念，也需要科学的工具和方法。”哈尔滨工业大学建筑学院教授冷红说，此次哈尔滨入选，应以更精细化的设计方法和管理手段，塑造、建设宜人的寒地城市空间环境，使其在传承城市文化、展现城市风貌、彰显城市品位以及提升城市内涵方面更好地发挥作用。

记者了解到，多年来，区域位置和历史文化独特的哈尔滨，已经形成了独特的城市风格

内涵。如今，哈尔滨将城市设计提升到战略高度，正意图通过“留下历史印记，引领城市未来”的城市设计工作，提升城市竞争力。

“看得见的山水，记得住的乡愁，归根结底是在城市设计中以文化塑造为目标，服务经济发展。”吴松涛说。

## 管理得配套，城市设计也不是万能的

“作为中国的第一条步行街，外地来的游客无不惊叹哈尔滨中央大街的漂亮，但实际上中央大街上只有17栋建筑是历史建筑。”

这也许让人觉得不可思议，吴松涛告诉记者，人们之所以觉得这条街漂亮和有特色，是因为这里的大部分修缮改造都遵循了“古典复兴”的原则。

他介绍，哈尔滨在城市设计中的特色之一，就是历史城区和新建筑的建筑风格遵循“古典复兴、地域新风”的控制原则。“我们在哈尔滨新区建设规划中对矮房子也都应用了古典复兴原则，比如群力新区，楼高24米以下的房子几乎都是欧式的，古典复兴的。”“地域新风”则是指新区建设一定要体现时代特征，用新技术、新材料、新理念表现古典形式，比如公路大桥的欧式桥头堡，就是用现代材料表现出了古典形式。

# 武汉岱家山打造首家知识产权特色小镇

科技日报讯(记者刘志伟 通讯员邓根福)记者4月7日从武汉岱家山知识产权城获悉，该创业城将打造全国首家知识产权特色小镇，力争5年聚集500家企业，形成知识产权聚集区和知识产权转化密集区。

据介绍，岱家山知识产权特色小镇规划面积2000亩，以现有的岱家山知识产权城为基础，将继续建设创业载体以及公园、创客子弟学校、创业公寓等生活配套，总体建设面积超过50万平方米。预计2022年，小镇硬件设施基本建成。岱家山知识产权特色小镇围绕知识产权提供系列资金扶持。首次申报发明

专利的企业，不用自掏腰包，可享1000元至6000元的全额补贴；知识产权创客人才入驻园区，将在办公场所租金、公寓房租、水电等方面享受减免和优惠。

去年5月，湖北省知识产权发展中心将首家知识产权服务站，授予岱家山科技企业孵化器和加速器，为企业提供产权信息应用、业务培训等服务，企业申请专利可在园区内一站式办理。去年11月，该小镇聘请的首批知识产权导师也已入驻，其中既有业内专家，也有大型企业知识产权管理部门的负责人，对入驻企业开展一对一服务。目前，岱

# 青岛即墨派发亿元“红包”助力科技创新

科技日报讯(通讯员杜梅 记者王建高)近日青岛即墨出台《关于深入推进科技创新发展的意见》，决定自2017年起，每年设立科技发展专项资金1亿元以上，从科技企业、研发平台、科技成果、高端人才、知识产权、科技金融等8个板块30个方面全面提升区域创新能力。

根据《意见》，即墨市将通过实施科技型小微企业培育工程、高新技术企业培育工程、设立自主创新重大专项等方式，强化企业创新主体建设。其中包括实施“雏鹰计划”，对拥有自主知识产权、科技含量高、市场前景好的科技型小微企业，通过认定后给予

10万元资金扶持；实施“瞪羚计划”，对于成长性好、具有跳跃式发展态势的高新技术企业给予最高50万元的贷款贴息等。

重点推进产学研合作，对引进“国字号”科研机构、省外重点高等院校分支机构等给予最高200万元补助；对引进两院院士、国家“千人计划”专家、研发机构，给予最高100万元补助。在人才支撑方面，领军人才项目技术水平达到国际领先、国际先进、国内领先的，给予50万至200万元项目资助，特别重大的项目“一事一议”，最高给予500万元的特别资助。在科技融资方面，获青岛市级、国家级认定的孵化器或众创空间，按照青岛市奖励

## 两化融合 让雪豹日化尝到“甜头”

科技日报讯(姜树明 过国忠)“去年公司投资建设的全智能控制生产车间，预计今年10月投产，可扩大产能3倍，形成年产5.5亿标准支牙膏规模。”4月6日，雪豹日化创始人、高级工程师董瑜告诉记者。顺应信息化时代的发展，走“两化”融合发展之路，让雪豹日化尝到了足够“甜头”。

雪豹日化是业内最早研发并生产生物牙膏的民营企业，其与复旦大学联合推出的生物牙膏，作为业内首个高新技术产品，开创了世界牙膏工业应用生物技术的先河。

然而牙膏生产企业由于用工量大、手工操作等因素，致使牙膏生产成本高，产品质量不稳定。如何解决好这些问题？董瑜说：“我们坚持把信息技术融入到研发设计、生产、流通、管理、市场各环节，实现了产品生产的全流程监控，提高了劳动生产效率，抢占了新一轮发展的制高点。”

记者了解到，雪豹日化把技改同推进信息化与工业化融合结合起来，在全面投运的一期准GMP生产车间，建成了年产牙膏能力达2亿标准支的三条封闭成型生产线。从配料、灌装至成品，一班仅需10多位技术工人操作。雪豹日化总经理董星介绍，为了实现生产全流程监控，雪豹日化与软件公司联合开发出了一套生产管理系统。技术工人只需按照不同产品生产要求，把相关数据预先设定好，发出运行的指令，就自动进入配料、搅拌等各生产环节。同时，雪豹日化还加大信息技术的应用，使每一支生物牙膏都有一张特殊“身份证”，实现了防伪和溯源全方位跟踪。

# 葛洲坝模式为废钢铁行业注入新动力

通讯员 陈凯 本报记者 刘传书

“今年，我们通过优势互补、资源整合、规范管理，能有效提升发展规模和质量，年度废钢经营量预计突破千万吨，将为废钢铁行业注入新动力。”4月15日，在天津举行的2017年第十届中国金属循环应用国际研讨会上，中国葛洲坝集团绿园科技有限公司常务副总经理王昕透露。

资源整合激发新动力  
当前，受钢铁行业“去产能”影响，近几年废钢价格处于低谷，行业内产能过剩，市场集中度不高、恶性竞争等问题突出，致使业内多数企业亏损，行业发展形势不容乐观。

危机孕育生机，面对行业发展的严峻形势，中国葛洲坝集团绿园科技公司勇担央企责任，通过并购重组、投资新建的方式，组成实力更强、品牌更优、规模更大的企业。两年来，先后与业内龙头企业合资设立葛洲坝环

嘉公司、葛洲坝兴业公司、葛洲坝展慈公司。这种资源整合的模式能有效破解产能过剩、恶性竞争、市场集中度不高、环保压力过大等问题，推动产业提质增效、优化产能布局，引领行业良性发展。

顺着这个发展模式，中国葛洲坝绿园科技公司高位切入废钢行业后，进一步加强回收体系建设，划分区域成立分公司，统筹协调区域再生资源市场。他们还围绕全国大型钢铁企业，建设多个废钢深加工基地和大型集散中心，加大废钢、废有色金属的深加工利用，大力推动废钢产业的区域化、产业化建设。

技术进步激发新动力  
将废钢铁产业推向高端化发展一直是葛洲坝绿园科技公司坚持的目标。

为了这一目标，他们加强对行业先进技术的开发研究，推动组建高端技术研发团队，成立企业技术中心，筹建一个新材料院士工作站，推进“产学研”结合，提高成果转化，推动

行业深加工能力建设。

为了这一目标，他们利用信息化手段，将NC、ERP等信息化系统归入“大数据”平台，实现了对信息流、物流、资金流的全面管控，提高信息采集、分析与管理能力，推动了行业信息化建设。

为了这一目标，他们积极探索“互联网+”快速回收”模式，扩大经营半径，重点开发废设备、废船、废材料等工业废钢市场，努力加大本部收购、加工、销售量，推动了行业互联网能力建设。

合规经营激发新动力  
近年来，废钢铁行业健康发展虽有了一定进步，但产业进入门槛不高，管理存在乱象，损坏了废钢产业的外部形象，影响了全行业的健康发展。

中国葛洲坝绿园科技公司自进入废钢铁行业以来，充分展示了“国家队”正规军的风采。一方面，他们结合废钢铁企业特点，在重

组企业内建立构建科学严谨、上下协同的战略体系，责权清晰、监督独立的治理体系，科学系统、简捷实用的制度体系，使企业运行更高效、更安全。另一方面，作为全国废钢联盟理事会理事长，他们积极引导行业企业依法合规经营理念，自觉遵守新修订的《废钢铁加工行业准入条件》和《废钢铁加工行业准入公告管理暂行办法》等规定，规范企业经营行为，讲诚信、树品牌、促规范、保长远，促进废钢产业健康稳定快速发展。

纵观中国葛洲坝绿园公司的发展举措，从整合业内龙头企业，到打造全国性回收、加工和配送网络体系；从深加工能力建设到“互联网+”模式的运用；从建立现代企业治理体系到引领行业健康稳定发展。他们借助央企资金、高新科技、规范管理、政策红利等力量，推动着废钢铁产业规模化、标准化、体系化的建设进程，为循环经济和绿色中国建设作出了巨大贡献。

## 创新行动派

“一条短信、一条验证码，就能证明输入信息的人就是‘你’了吗？”采访一开始，谈剑峰就抛来一个“刁钻”的问题。

在虚拟网络中，每个接入网络的实体——无论是人或一张银行卡，其信息将被转换成一组特定的数据，并以此与其他节点交互通讯，从而构成庞大的互联网信息系统。然而，这些信息真的安全吗？

“从技术的角度来看，信息安全的第一道‘门’是身份认证。”2006年，谈剑峰创立了上海众人网络安全技术有限公司，希望在互联网的边疆上筑起一道“守卫的长城”。

## 动态密码技术填补空白

张江集电港附近的一所农民宅基地房内，泡面、巧克力、成箱的能量饮料，零散地堆了一地，6个小伙蓬头垢面，目不转睛地盯着电脑屏幕，眼睛里布满血丝……

“当时，市面上用的最多的安全产品是U盾，但网吧U盾插口是封住的。我就想，有什么方法，可以比U盾更好用更有效，更能保护账户安全？”2006年，受国外“一次性密码器”的启发，谈剑峰决心做一款中国的动态密码产品。

“困了就在床上打个盹，醒了就接着编程。”6个人轮流烧饭，每天吃喝、工作、睡在一起，每人每月只有500元工资，算是补贴。而谈剑峰和小伙伴们则开发出了iKEY动态密码技术，其强大的用户认证机制替代了传统的基本口令安全机制，从而帮助消除因口令欺诈而导致的损失，防止恶意入侵者对资源的破坏，解决了因口令泄密导致的人侵问题，有效提高了身份认证的安全性和便捷性。

然而，当时我国动态密码技术依旧空白，国家并没有清晰的检测标准，甚至连检测方法都无从下手。“动态密码技术想要被国家认可，必须经过层层评审和检测。”谈剑峰说，为了跑牌照，谈剑峰在北京呆了三年，最窘迫的时候，“已经连续四个月发不出工资”。

“人都是逼出来的。”背负所有的压力，历时整整4年，谈剑峰硬是拿到了所有牌照。

## 抢占移动互联网“风口”

2007年，苹果推出第一代iOS操作系统。谈剑峰觉察到，“移动互联网”将成为IT大潮的下一波趋势。

“移动互联网下，信息安全对以往基于PKI的密码技术提出了根本性挑战，特别是原有的介质化安全手段已不适应网络空间快速迭代的安全需求。”谈剑峰开始要求众人研发团队迅速向移动端相关技术转移。

经过努力，众人科技研发团队发明了创新密码技术——多因素动态可重构的确定性真实性认证技术SOTP。对于个体用户来说，只要安装采用SOTP支付认证技术的手机APP，就能有效防御网络诈骗、木马拦截、电信诈骗等一系列攻击，在保证高安全性的前提下享受便捷的用户体验。同时有了SOTP技术的保护，用户的个人信息得以一种标识化的形式在个人手机上存在，即使被第三方或黑客非法获取，也无法得到真实信息。

## 山东一高校成果“租借使用费”达5亿元

科技日报讯(记者王延斌)山东理工大学毕玉遂教授团队发明的一项成果“租借使用”费用达到5亿元人民币，刷新了山东高校成果转化费用的记录。据记者了解，如此成果的独占许可使用费在国内高校也为数不多。

基于在-10℃—80℃的温度范围内固化泡沫体保持良好的弹性和粘接力，从而使发泡剂具有了填缝、粘结、密封等功能，它被广泛地用于门窗与墙体之间的填缝密封、固定粘结，以及空调、缝隙、墙砖、地砖、地板的修补等日常维修上。传统的化学发泡剂在生产过程中含有氯氟烃和氢氟碳物质，前者会分解臭氧层，后者是一种比二氧化碳还要强烈的温室气体。

据了解，就毕玉遂团队的这一发明，山东理工大学与补天新材料技术有限公司签订了知识产权独占许可协议约定，该发明已于2016年6月申报了4项国家发明专利和1项国际专利。

## 国内首个全地形无人车平台研发成功

科技日报讯(记者冯亮)无人救援车、无人巡逻车、无人农用车等等，只需利用一个无人车平台，就能像搭积木一样开发出无人车。近日，这款听起来好似天方夜谭般的国内首个自主全地形无人车平台，由中科院重庆绿色智能技术研究院、重庆鲁班机器人技术研究院有限公司联合北京航空航天大学王田苗团队研发而成。

据了解，这种无人车平台主要由自主驾驶系统、智能控制系统和遥控操作系统等三大功能模块组成，具有精准定位、自主导航、智能操控车辆行走并完成设定任务等功能，能应对各种路面状况。该无人车平台作为重庆市科技重大专项子项目，于2014年初启动研发。3年时间里，研发人员在运动控制算法、导航系统数据与各种传感器数据融合等方面经过无数次试验、修改，最终突破了自主导航、自动行驶等难关，取得成功。国家机器人标准化总体组专家何国田认

金婉霞  
本报记者 王春

# 上海众人科技：筑一道网络世界的「守卫长城」

“这样一来，手机就是密码器，产品能够直接面向个体消费群体，市场应用不可小觑。”谈剑峰说。

2011年，众人科技终于获得了第一个订单，国产商用密码动态口令产品也随之走进中国用户的视野。随着智能手机以及移动支付快速推广，谈剑峰所坚持研发的基于移动端的身份认证技术也日益迎来了市场需求的爆发。去年3月，众人科技受邀参加了全球最大规模德国汉诺威CeBIT科技展，并一举拿下两家国外银行的大订单。

“长期以来，我国IT业基本没有核心技术的留存。随着消费互联网向产业互联网的不断演变，必须要具有核心技术的产业中寻求融合发展。”谈剑峰说。“结合信息安全行业，我认为，未来必须努力探索走出一条以‘核心技术+商业模式+人口红利+全球化’为核心特征的发展路径。”

“无氯氟聚氨酯化学发泡剂”是由毕玉遂团队历经十余年研发的成果。该发泡剂的生产过程以及产品本身均不含氯氟元素。试验检测以及企业使用报告显示，用该发泡剂生产的聚氨酯泡沫材料性能在许多领域的应用中达到相关标准要求，且成本更低。目前，已成功应用于外墙保温和板材生产，在其他工业领域中的应用试验也已全面展开。

据了解，就毕玉遂团队的这一发明，山东理工大学与补天新材料技术有限公司签订了知识产权独占许可协议约定，该发明已于2016年6月申报了4项国家发明专利和1项国际专利。

为，在国内特种无人车领域，该无人车平台在自动驾驶控制算法、多传感器数据融合和自主导航定位等关键技术方面取得了重大突破，目前国内尚无类似的无人车平台问世。

据介绍，该无人车平台可广泛应用于军事和民用领域的特种车辆。比如无人救援车，可代替医护人员、救援人员，在战争、毒气泄露、核泄露等危险环境下从事救援工作，减少人员伤亡；用于无人农业作业车，可取代人工巡逻、农业耕作，降低使用单位人工成本及工人劳动强度。利用该无人车平台开发无人特种车则有如搭积木一样简单——先根据具体的功能需求开发相应的软硬件模块，再在平台上添加软硬件模块及无人车必需的零部件及设备即可，且仅需3—5个月即可，降低50%以上的产业化成本。目前，研发方已与深圳、重庆两家企业合作开发出农用无人作业车，年内有望正式上市。