短波

国内首个沙产业专利大数据服务平台在阿盟开通

近日，“中国（内蒙古）沙产业专利大数据服务平台”在阿拉善盟正式开通。该平台是全国首个为沙产业企业提供专利等信息资源服务的大型平台。

该平台是由自治区科技厅（知识产权局）、阿拉善盟科技局（知识产权局）共同建设完成的。该平台系统涵盖全世界103个国家和地区在沙产业发展和生态治理等方面的专利大数据，截至目前，已收集和更新沙生植物种植与开发利用、特色资源利用、沙产业农牧机械与设施建设、沙漠生态治理、沙产业重点企业等5大部分的专利信息近10万条。通过该平台数据分析，可以为企业制定适合自身发展的知识产权战略、促进自主创新能力的提高等方面提供可靠信息保障。

（乌云夫）

锡盟新增2家自治区级众创空间

最近，自治区科技厅公布第三批自治区级众创空间试点名单，锡林郭勒盟大学生电子商务孵化基地和金珠拉民族文化众创空间被认定为自治区级众创空间。

至此，锡林郭勒盟已拥有6家自治区级众创空间试点和试点培育单位，构建了一批低成本、便利化、全要素、开放式的创客空间，有效推动人才、技术、项目、资金等各类资源的整合利用，形成开放、高效、富有活力的创业创新生态系统，为加快推进该盟大众创业万众创新深入开展优化了创新创业环境。

（王永　张严）

新知

出租车事故率与车身颜色有关联

下一次您乘坐出租车时，也许最好先看一下车身颜色。美国《国家科学院学报》近日发表的一项新研究说，黄色出租车的交通事故发生概率要低于蓝色出租车。

“这项发现对提高公共交通安全有很大意义，”研究作者之一、香港中文大学助理教授夏小雨对记者说，“一个城市一般都希望统一出租车的颜色，政府是可以在颜色选取上作出指导的。如果选取了比较安全的颜色（比如黄色），出租车公司的运行成本并没有增加，由发生交通事故产生的健康和财产损失却可以减少。”

夏小雨与新加坡合作者的初衷是研究如何提高公共交通安全，减少事故发生概率。选择研究出租车，一是因为这是大城市居民经常使用的一种公共交通工具；二是出租车配备有完备的信息系统，便于对每一辆车做完整的行车记录分析。

研究人员联系了新加坡最大的一家出租车公司，该公司提供了所有司机近3年完整的事故记录，还有随机抽取的3000多名司机的详细个人资料以及行车记录等。由于这家公司是在2002年由两个子公司合并而成，所以其出租车有蓝黄两种颜色，但是车辆都是同一品牌和型号。

分析显示，虽然黄色和蓝色出租车的司机招募过程完全相同，司机也是被随机分配驾驶某一辆出租车，但是黄色出租车车队的事故率总是低于蓝色出租车车队。由于黄色和蓝色出租车车队司机在驾驶经验、学历水平、年龄和居住地等参数方面没有差别，研究人员得出结论：车身颜色跟出租车事故率之间有重要联系。

“我们通过事故类型和事故发生时的能见度分析，发现黄色出租车相对于蓝色出租车有更高的能见度，更能引起其他司机的注意，所以可以减少其他车辆撞上出租车的概率。这种能见度优势使得黄色出租车发生交通事故的概率比蓝色出租车低9%，”夏小雨说。

研究人员认为，这项研究结果对中国的城市管理也有借鉴意义。假设中国某大城市有6.5万辆以蓝色为主的出租车，按照新加坡出租车的平均事故率计算，在车身颜色改为醒目的黄色后，这个城市每年可减少4700次出租车相关交通事故，从而减少约5000万元人民币的财产损失。　（据新华社）

羊王的伙伴们。

聚焦

“米咖迷”。

科研人员在做实验。

“米咖迷”在喝奶。

科研人员正在查看“米咖迷妈妈”的身体状况。

世界首例超细型体细胞克隆绒山羊——

“米咖迷”成长记

“米咖迷爸爸”——羊王。

羊绒产业的发展应该往前看，保种育种是第一关。

要保护绒山羊优质资源，从根源上解决羊绒质量下降问题。克隆羊“米咖迷”诞生之后，一定要建立好繁育体系，实现种畜统一的遗传评价。经过系统繁育后，提高整个二郎山白绒山羊品系的品质，继而提振内蒙古羊绒产业的发展。

□本报记者　李倩　其乐木格　朝波

2016年12月16日中午11点，一群人守候在棚圈内外，焦急地等待着一个新生命的到来。他们已经整整守了6天了。

下午1点，经过1个半小时的剖腹产手术，“米咖迷”来到了这个世界。这是世界首例以扩繁为目的的超细型体细胞克隆绒山羊，它是一个珍贵种群重新崛起的希望，也是内蒙古羊绒产业振兴和乌拉特草原牧民增收的寄托。

时间退回到2013年5月。在乌拉特草原深处，乌拉特后旗畜牧改良站老站长赵云登见到了几个找羊的人，他兴奋地说：“走，我知道哪里有，我带你们去。”没有路，车开不进去，赵云登带着他们徒步50多公里来到偏僻的津门嘎查，指着一处羊圈说：“这就是你们要找的羊。”

一个消失的种群，就这样被发现了。为了不把羊群累坏，他们每人背上1只羊，往返几十趟，徒步走了上千公里，硬是把280只羊从草原深处背了出来。

他们是内蒙古米真绒毛纺织公司与中科院合作创办的中科正标生物科技有限公司的科研人员。这群羊是赵云登保护了20多年、没有经过改良的纯种的二郎山白绒山羊。

“我们团队首次破译了二郎山白绒山羊的基因组密码之后，对成千只绒山羊进行基因测序，发现绒山羊种群的退化与上世纪八九十年代的引种杂交有关。”中科正标生物科技有限公司的科研人员郝志强说。

“过去的羊绒非常细，现在14至15微米的细度几乎看不到了，二郎山白绒山羊也几乎成了濒危物种了。”内蒙古米真绒毛纺织公司董事长李臻说，“羊绒产业的发展应该往前看，保种育种是第一关。”

2013年、2014年期间，中科正标生物科技有限公司的科研团队扛着仪器，游走于乌拉特中旗、乌拉特后旗、鄂托克旗、阿拉善左旗、阿拉善右旗等地的深山腹地之中，采集了绒山羊的血样、绒样各3万多份。

2014年初，他们把从不同地方带回来的上千只羊进行筛选，组建了规模为500只的核心群体，运用全球最先进的基因组辅助育种技术，精准筛查选种，并对它们进行了长达2年的观察，终于找到了“羊王”——一只拥有13.89微米超细羊绒、性状稳定的纯种二郎山绒山羊。

“2年来，羊王的各方面性状都非常稳定，是我们目前找到的第一只满足种公羊水准的超细绒山羊。我们决定对它进行克隆。”郝志强说，‘米咖迷’就是羊王的复制品，具有和羊王完全相同的特征。”

科研人员从“羊王”的耳朵上提取了体细胞，体细胞带有“羊王”全部遗传信息。“我们每天开车去周边的屠宰场，从刚刚宰杀的母羊身上取出卵巢，放进水温在28℃至38℃的灭菌生理盐水保温瓶中带回。清洗、切割，提取出活性好的卵母细胞，进行1天的成熟培养，然后将卵母细胞去核，再把体细胞注入卵母细胞中，电激活，胚胎卵裂，以供筛选移植。”郝志强说，“这个过程我们重复了无数次，失败了无数次，经过长达1年半的不断摸索，终于成功将胚胎移植到代孕母羊的子宫中。”

“克隆是啥咱也不懂，倒是闹出了不少笑话，没少给人家科学家添麻烦。”中科正标生物科技有限公司的养殖合作户、杭锦后旗太阳庙乡牧民李柱说。

原来李柱家的母羊被选中，做了胚胎移植手术，可李柱不了解这胚胎的来之不易，也不懂得将母羊单独圈养，又将公羊放入圈中交配，致使母羊流产。

“搞科研难，科研成果的转化更难。我们公司这两年羊绒出口赚的钱全贴补到科研这块了，真是硬撑着，民营企业做这个实在是太辛苦了。”李臻说，“只有通过科研才能提升羊绒品质，进而获取更大的利润。目前1吨细度为15.6至15.8微米的羊绒价格大约在70万元，1吨细度为15微米的羊绒价格则能达90万元左右，而15微米以下的羊绒在市场上更是走俏。”

“高品质的羊绒在国际市场上供不应求，生产出大量的高品质羊绒对企业来说能够掌握国际羊绒市场的定价权，对牧民来说，也是致富增收的好途径。”杭锦后旗副旗长聂建文说，“促民生，必须依托龙头企业，依托优质资源。”

杭锦后旗政府协调帮助企业在杭锦后旗太阳庙乡于2017 年建设占地1000亩的超细型绒山羊繁育养殖示范区，示范区由种羊繁育基地（克隆工厂）、物流配送及技术服务中心（包含专业合作社）和若干个繁育示范户组成。

据介绍，2017年，示范区计划培育种羊1000只，养殖改良的绒山羊达25000只。到2018年，培育种羊达6000只，养殖改良的绒山羊达10万只。“品质增、产量增、价格增。示范区的建成至少带动周边500多户农牧民致富。”聂建文说，“单羊绒一项，1只羊能为牧户带来增收105至110元，按每户养300只羊算，1年1户牧民将实现增收3000元。”

内蒙古农业大学李金泉教授认为，要保护绒山羊优质资源，从根源上解决羊绒质量下降问题。克隆羊“米咖迷”诞生之后，一定要建立好繁育体系，实现种畜统一的遗传评价。经过系统繁育后，提高整个二郎山白绒山羊品系的品质，继而提振内蒙古羊绒产业的发展。

（本栏目图片均由本报记者朝波、李倩摄）

创业故事

创业姐妹花

□文/图　邓华

初春，巴彦淖尔市空气中仍透着阵阵寒意，而在临河区远景村的一片温室大棚中，2位女大学生创建的多肉植物温室花园让人倍感春意盎然。

2016年，在国企工作的姜婷辞职，与相识多年的“闺蜜”屈宛娇一道走上创业之路。通过一段时间的准备，她们决定种植两人都喜爱的多肉植物。为了充分掌握多肉植物的培育方法，她们多次赴深圳、烟台等地的大型多肉种植基地参观学习，并挑选出适于当地环境气候生长的品种，进行试验性培育、种植。面对一无所知的黄土地，2位城市女孩在家人和朋友的鼓励支持下，学习翻耕土地、调和土壤、栽种花苗，看着一株株五颜六色的多肉植物在洒满阳光的大棚中茁壮成长，虽然辛苦劳作，但她们心里却比蜜都甜。

经过近1年的发展，如今2位姑娘的多肉植物“温室花园”已初现规模，在种植园区的基础上，还扩展了观光、休闲式的多肉景观花园，吸引众多游客前来采购、休闲，体验这片绿色花园的别样风光。

姜婷（右）和屈宛娇在温室花园里查看栽培的多肉植物。

科技一线

“技术菜单”改良土壤增地力

□本报记者　韩继旺

随着春播大幕的开启，杭锦后旗各个科技示范园区也开始忙碌起来。在头道桥镇联增村，自治区土肥站牵头建立的全区首个万亩控肥增效示范区内，集成了不同栽培作物、不同施肥时期、不同施肥方式、不同肥料种类的个性化技术菜单，辐射带动5万多亩耕地地力提升和科学施肥水平；在三道桥镇澄泥村，中科院南京土壤研究所、中国农业大学专家正在开展“暗管排盐”改良盐碱地新技术试验，为下一步全旗77.38万亩盐碱耕地改良工程实施提供技术支撑；在陕坝镇建硕农资配肥站，一车车配方肥运往各个镇村，旗农业技术推广中心主任魏玉海高兴地说：“这些配方肥都是农业部门根据近10年各镇村土壤化验结果所研究配置的，只要农户提供耕地位置，配肥站就能配出适合当地土壤的肥料，年配肥1万多吨，覆盖控肥增效面积30万亩。”

好土壤才能种出绿色有机农产品。近年来，该旗推动农业供给侧结构性改革从改善土壤条件入手，依托“三级联创、院地共建、所旗联建”农技合作平台，借助中科院南京土壤研究所、中国农业大学、内蒙古农牧业科学院、内蒙古农业大学、巴彦淖尔市农牧业科学院等国家、自治区、市三级科研院所力量，通过实施控肥增效、机械深松、秸秆还田、增施有机肥、暗管排盐、水肥一体化等技术，滋养土地培肥地力，改善土壤质量，生产出更多更高质量的绿色农产品。

据了解，自2015年自治区农牧业厅遴选杭锦后旗作为全区首批控肥增效示范区后，在小麦、玉米、葵花、青椒、番茄上开展试验示范，引导农民增施有机肥，降低化肥用量，示范区氮肥、磷肥利用率达到28.4%和21.2%，氮肥用量减少6公斤/亩，磷肥用量减少10公斤/亩，钾肥用量减少3公斤/亩，用肥总量减少9公斤/亩，核算成本减少45至60元/亩，实现了减肥不减产的目标。

2016年，该旗投资2.84亿元实施了19.8万亩高标准农田建设及节水改造、新增千亿斤粮食田间工程等项目，深入开展“院地共建”科技示范旗活动，推广控肥增效22万亩，实施机械深松19万亩、秸秆还田104万亩，增施有机肥20万亩，新建农业科技示范园区16个，农业生产基础不断夯实。目前，全旗130多万亩耕地中被国家认定为绿色无公害食品标准化生产基地有128万亩，有机食品生产基地有1万亩，基本实现了绿色无公害有机全覆盖。

今年，该旗继续加强产业基地设施建设，计划完成7万亩高标准农田续建工程，投资1.43亿元再实施13万亩高标准基本农田建设，筑牢农业增产基础；投资8440万元，实施灌区配套与节水改造、小型农田水利重点县、新增千亿斤粮食田间工程等建设项目，改善4.8万亩农田配套设施。同时依托“三级联创、院地共建、所旗联建”平台，加快各种新技术的示范推广，实施机械深松25万亩、玉米秸秆还田25万亩、培肥地力100万亩以上。新建19个万亩绿色高产高效创建示范区，确保“一控两减（控制用水量减少化肥和农药使用量）”技术覆盖率达到95%以上。