

公司零距离·新经济新动能

牧原股份：打造绿色养殖“新范式”

本报记者 肖艳青

河南省南阳市内乡县，一个地处豫西南的小县城，孕育了全球出栏量最大的生猪养殖全产业链企业——牧原股份。

经过30余年的发展，从一开始的养猪22头，到2023年实现生猪出栏6381.6万头达到全球第一，牧原股份将“创新”贯穿于企业发展的全过程。公司紧抓行业发展机遇，以科技赋能养殖，坚持养殖与环境保护协同发展，走出了一条高质量成长的路子。2024年，公司迈出海外发展的第一步，开启技术输出的发展新阶段。近日，《证券日报》记者走进牧原股份，亲身感受其成长的力量，并探寻公司的成长密码。

创新降本增效

牧原股份的发展史就是一部创新史。公司从技术发力，持续破解养猪生产难题，提高养猪生产效率，支撑企业高质量发展。走进牧原智能设备研发中心，智能科技展厅，宛如置身一家高端装备公司，展厅内摆满了公司运用人工智能、大数据、云计算等先进技术研发的生猪养殖行业产品。例如，猪舍模型、空气过滤装置、智能饲喂装置、巡检机器人、猪群咳嗽管家、自动清洗机器人等。

牧原股份旗下子公司河南牧原智能科技有限公司副总经理胡冬拿着一个温湿度传感器对《证券日报》记者介绍：“这些都是我们拥有自主知识产权的产品。以传感器为例，市场上有很多传感器产品，但是大多会由于无法适应养殖场内湿度大等环境条件而失去精准度。我们只能自己根据养猪场特定环境、场景自主研发合适的传感器。”

智能养猪极大地改善了养猪环境，提高了生产效率。牧原股份旗下一家生猪养殖场场长曹江理在公司有着十多年的养猪经验，她告诉记者：“过去养猪需要背一大袋子饲料用瓢挖着喂猪，饲喂一个单元的猪需要半小时。如今养猪轻松多了，饲料有专门的管道运送到每个单元每个料槽，只需要观察猪进食情况就行，以前是定时定量喂猪，现在是猪按需进食，饿了渴了它去拱探针，然后就会按标准投放水和饲料，精准饲喂，还能自动采集猪的采食数据，为生产管理提供决策依据。”

牧原股份数智化总监张玉良表示，未来，公司在智能装备材料方面将研发绿色环保材料，在数智化建设方面利用物联网技术打造智慧工厂，搭建行业模型和产业互联网平台，助力公司降本增效。

目前，牧原股份搭建的物联网平台已链接了220万台设备，每天产生约10亿条数据，是公司重要的数据资产，为公司降本增效提供了重要支撑。

据了解，在牧原股份带动下，公司的上下游装备供应商纷纷落户南阳市，在当地形成了年产值超百亿元的农牧装备产业集群。如今，南阳市已发展成为我国重要的农牧装备生产基地之一，促进了我国农牧装备转型升级高质量发展。

成本控制是养猪企业提高核心竞争力的重要环节。牧原股份坚持创新从底层发力，从种猪、饲料、养殖生产等多方面提高生产效率、降低成本。数据显示，公司10月份的生猪养殖完全成本为13.3元/公斤，较年初下降2.5元/公斤，年底有望降至13元/公斤，在行业内保持成本领先优势。

绿色生态养殖

近几年，我国生猪产业快速发展，规模集中度有所提升，整个产业朝着更高效、更环保、更加绿色生态的方向迈进。

据悉，牧原股份坚持“减量化、无害化、资源化、生态化”的原则，制定“零排放、无隐患、无臭气、减雾霾、碳减排”的“环保五台阶”目标，推行种养殖循环模式，开发利用绿色新能源，减少能源消耗，实现绿色可持续发展。

记者走进位于内乡县关镇大花岭村的牧原肉食产业综合体产业园，放眼望去，21栋楼房猪舍整齐排列。初冬的冷空气扑面而来，基本闻不到养猪产生的臭味。

据现场工作人员介绍，这个综合体在全国属于首创，所有楼房猪舍安装的都是公司创新的空气过滤系统，新鲜空气在经过四层过滤之后会输送到每个养猪单元，空气质量可以达到仅次于医院ICU的空气质量标准。同时，整栋楼的污浊气体经过除臭灭菌处理后，由楼顶的排气端排出。公司希望实现养猪无臭气、不扰民、村企和谐发展的目标。

为妥善解决生猪排泄物问题，牧原股份通过环保技术的创新，将养殖与农业发展结合起来，因地制宜推广粪肥资源化利用技术，发展集“养殖—水肥—绿色农业”于一体的循环经济模式，可实现“猪养田，田养猪”的绿色生态可持续发展。

在内乡县一处牧原股份高标准农田里，竖立着一根根水肥灌溉杆。现场工作人员介绍，公司在规划养殖场的时候就规划了相应的农田，养猪场里的粪水经过分离后，固体制成有机肥，液体经发酵生成液态肥，通过管道直接送往周边生态农田，按亩施肥，可以在保证产量的基础上，实现亩均化肥减量50%，改善土壤，助农增收。

据介绍，2023年牧原股份粪肥累计惠及农田450万亩，减少化肥使用14.68万吨，平均每亩可减增收352.27元，合计总额达到14.82亿元。

牧原股份将绿色低碳环保贯穿在养猪全产业链。例如，通过推广无供热猪舍、利用屋顶资源建设分布式光伏发电设施、沼气综合利用等方案减少温室气体排放。

值得一提的是，牧原股份于2021年将其研发的低豆粕配方向全行业公开，带领整个行业节能减排增效。若这一技术在全行业充分推广应用，每年预计可减少大豆消耗2000万吨，减少氮排放82万吨。同时，目前公司规划的年产3万吨的合成生物项目正在安装调试，公司未来将借助合



图①饲养员正在设置饲喂参数 图②牧原股份楼房养猪外景图 图③牧原股份办公地外景图 公司供图

“种养循环”是养殖业的必然选择

肖艳青

近年来，我国养殖产业快速发展，行业集中度不断提升，未经处理的养殖粪污会对土地以及地表水、地下水产生一定的危害。如何处理好粪污与空气、水、土壤等自然资源的关系显得尤为重要。同时，“双碳”目标下，企业绿色发展已成为必选项，种养循环的发展模式逐渐成为养殖业发展的必然趋势。

通俗地说，“种养循环”是把农田里产出的粮食加工成饲料用来养殖，养殖产生的粪污经过处理再投入农田，是把种植业和养殖业结合成的一种循环经济模式。比如，牧原股份通过“养殖—水肥—农田”方式实现的“猪养田、田养猪”的生态循环经济模式。

从技术层面看，科技创新为

种养循环提供了条件。近年来，随着科技的进步，养殖企业持续对养殖装备进行迭代升级，将养殖过程中产生的粪污进行无害化处理，固体制成有机肥，液体制成水肥。同时，在养殖场附近规划相应的农田，将制好的水肥经过管道送往周边农田，因地制宜按需进行灌溉施肥。

这样，不仅可以解决养殖场的粪污排放问题，同时也能帮助改善土壤。种养循环解决了养殖业污染的重大难题。

从企业经营方面看，种养循环有利于降低企业降本增效。养殖成本控制是企业的核心竞争力，其中的饲料成本控制更是重要环节。种养循环模式在一定程度上可保障原粮供应，不仅可以降低饲料成本，提高企业的竞争力，还能助农增收，助力乡村振兴。

发展循环经济是我国经济社会发展的一项重大战略。从2004年中央经济工作会议明确提出“大力发展循环经济”算起，我国提出循环经济发展已有20年。《“十四五”循环经济发展规划》明确主要目标为，到2025年，循环型生产方式全面推行，绿色设计和清洁生产普遍推广，资源综合利用能力显著提升，资源循环型产业体系基本建立。此外，《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》等政策的推出，也进一步为我国循环经济发展指明了方向。

方向已指明，政策持续加持。未来，随着物联网、5G、人工智能等科技的发展，预计种养循环将继续朝着更加智能化方向发展。同时，种养循环绿色发展模式也将成为推动养殖企业转型升级的重要力量。

成生物技术持续研究节日粮技术，以生物合成氨基酸替代豆粕，推动行业绿色发展。

此外，公司低碳减排成效明显。数据显示，牧原股份2023年碳排放强度为0.964kgCO₂e/kg猪肉，同比上一年度降低3.4%。

截至目前，公司2024年以来碳排放强度为0.91kgCO₂e/kg猪肉，为行业水平的50%。

全球视野谋发展

记者在采访中了解到，当前生猪养殖行业刚经历一个下行期，正处在修复阶段，行业整体对扩张产能较为谨慎，从原来的增量时代进入到存量时代，部分企业把目光投向了海外，以寻求新的业务增长点。从饲料端到养殖端再延伸到动物保健，都有不少企业尝试“出海”。越南由于在地理位置、市场需求以及养猪行业格局等方面具备优势，成为多数国内生猪养殖企业“出海”的首选目的地。

今年9月份，牧原股份与BAF越南农业股份公司签订了战略合作协议，开始探索海外发展。据介绍，牧原股份将为越南BAF公司提供猪场设计和建设、生物安全、环保等方面的解决方案和技术服务，推动越南养猪产业向更高效、更环保、更绿色的方向发展。

对于和越南BAF公司的合作，牧原股份董秘秦军向《证券日报》记者表示，公司在疫病防控、智能化、环保等方面具备一定优势。在对海外市场进行调研与评估后，公司希望利用多年发展过程积累的技术及经验，解决当地生猪养殖行业的痛点，帮助提升生产效率。当前公司的海外发展处于尝试与探索时期，未来会结合公司经营情况及当地的实际需求探寻更适宜的合作方式。

上海钢联农产品事业部生猪分析师王凌云在接受《证券日报》记者采访时表示，随着未来终端需求趋于稳定，生猪养殖市场将

逐步从量变向质变转化，企业“出海”是行业寻找新业务增长点及可持续发展的另一新途径。但国外发展也面临养殖端低成本、高环保的挑战，还有包括土地、环保、饲料原料、市场拓展、消费传统等在内的多方面问题需要解决。

与其他以重资产投入“出海”的方式不同，牧原股份选择了技术输出作为海外市场探索的轻资产运营方式。

在牧原股份看来，“国际化”并不意味着企业“必须去海外建猪场”，要有放眼全球的国际视野。与全球生猪养殖技术最先进水平相比，公司在各项养殖指标上仍有较大差距，公司将持续向国际优秀的养殖企业对标学习，推动全球生猪养殖行业的发展。

展望未来，秦军表示，牧原股份仍将深耕主业，优化经营管理，提升盈利能力，更好地回报股东。同时，公司会坚持技术创新与绿色发展，提升生产效率，助推行业高质量发展。

中海地产153亿元刷新北京单笔土地出让金历史纪录 百亿元级地块出让接连涌现

本报记者 陈潇

11月29日，北京市朝阳区“酒仙桥+小红门+十八里店”组合地块完成出让，被中海地产以153.32亿元，溢价率0.21%竞得，这也打破了北京单笔土地出让金历史纪录，成为新的总价“地王”。

同时，这也是继今年6月份朝阳区首次推出组合地块的方式出让，北京今年第二次将不同板块多个业态的地块捆绑出让。

多位业内人士向《证券日报》记者表示，年底不少房企需要补仓，有一定的拿地预算。通过“肥瘦相间”的方式进行出让，将住宅和商业进行结合，亦有利于平衡市场的拿地方向。

具体来看，上述组合地块中，酒仙桥地块为纯住宅用地，容积率为2.8，该地块未来商品房销售指导价为12.5万元/平方米，颇受市场看好。

小红门地块建筑规模约5.8万平方米，包括5.51万平方米住宅用地以及部分托幼用地。该地块未来商品房销售指导价为8万元/平方米。

十八里店地块的地上建筑规模约25万平方米，包括13.5万平方米的住宅，销售指导价7.9万元/平方米。该地块上还包括一座建面超12万平方米的大型商业综合体，以及养老服务驿站、幼儿园等业态。

“有北京宸园珠玉在前，酒仙桥地块又优化了建筑指标，对市场有很大的吸引力。十八里店朝阳港地块与近期备受瞩目的北京·东序也仅有一路之隔，可承接国贸一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百、一百零一、一百零二、一百零三、一百零四、一百零五、一百零六、一百零七、一百零八、一百零九、一百一十、一百一十一、一百一十二、一百一十三、一百一十四、一百一十五、一百一十六、一百一十七、一百一十八、一百一十九、一百二十、一百二十一、一百二十二、一百二十三、一百二十四、一百二十五、一百二十六、一百二十七、一百二十八、一百二十九、一百三十、一百三十一、一百三十二、一百三十三、一百三十四、一百三十五、一百三十六、一百三十七、一百三十八、一百三十九、一百四十、一百四十一、一百四十二、一百四十三、一百四十四、一百四十五、一百四十六、一百四十七、一百四十八、一百四十九、一百五十、一百五十一、一百五十二、一百五十三、一百五十四、一百五十五、一百五十六、一百五十七、一百五十八、一百五十九、一百六十、一百六十一、一百六十二、一百六十三、一百六十四、一百六十五、一百六十六、一百六十七、一百六十八、一百六十九、一百七十、一百七十一、一百七十二、一百七十三、一百七十四、一百七十五、一百七十六、一百七十七、一百七十八、一百七十九、一百八十、一百八十一、一百八十二、一百八十三、一百八十四、一百八十五、一百八十六、一百八十七、一百八十八、一百八十九、一百九十、一百九十一、一百九十二、一百九十三、一百九十四、一百九十五、一百九十六、一百九十七、一百九十八、一百九十九、二百、二百零一、二百零二、二百零三、二百零四、二百零五、二百零六、二百零七、二百零八、二百零九、二百一十、二百一十一、二百一十二、二百一十三、二百一十四、二百一十五、二百一十六、二百一十七、二百一十八、二百一十九、二百二十、二百二十一、二百二十二、二百二十三、二百二十四、二百二十五、二百二十六、二百二十七、二百二十八、二百二十九、二百三十、二百三十一、二百三十二、二百三十三、二百三十四、二百三十五、二百三十六、二百三十七、二百三十八、二百三十九、二百四十、二百四十一、二百四十二、二百四十三、二百四十四、二百四十五、二百四十六、二百四十七、二百四十八、二百四十九、二百五十、二百五十一、二百五十二、二百五十三、二百五十四、二百五十五、二百五十六、二百五十七、二百五十八、二百五十九、二百六十、二百六十一、二百六十二、二百六十三、二百六十四、二百六十五、二百六十六、二百六十七、二百六十八、二百六十九、二百七十、二百七十一、二百七十二、二百七十三、二百七十四、二百七十五、二百七十六、二百七十七、二百七十八、二百七十九、二百八十、二百八十一、二百八十二、二百八十三、二百八十四、二百八十五、二百八十六、二百八十七、二百八十八、二百八十九、二百九十、二百九十一、二百九十二、二百九十三、二百九十四、二百九十五、二百九十六、二百九十七、二百九十八、二百九十九、三百、三百零一、三百零二、三百零三、三百零四、三百零五、三百零六、三百零七、三百零八、三百零九、三百一十、三百一十一、三百一十二、三百一十三、三百一十四、三百一十五、三百一十六、三百一十七、三百一十八、三百一十九、三百二十、三百二十一、三百二十二、三百二十三、三百二十四、三百二十五、三百二十六、三百二十七、三百二十八、三百二十九、三百三十、三百三十一、三百三十二、三百三十三、三百三十四、三百三十五、三百三十六、三百三十七、三百三十八、三百三十九、三百四十、三百四十一、三百四十二、三百四十三、三百四十四、三百四十五、三百四十六、三百四十七、三百四十八、三百四十九、三百五十、三百五十一、三百五十二、三百五十三、三百五十四、三百五十五、三百五十六、三百五十七、三百五十八、三百五十九、三百六十、三百六十一、三百六十二、三百六十三、三百六十四、三百六十五、三百六十六、三百六十七、三百六十八、三百六十九、三百七十、三百七十一、三百七十二、三百七十三、三百七十四、三百七十五、三百七十六、三百七十七、三百七十八、三百七十九、三百八十、三百八十一、三百八十二、三百八十三、三百八十四、三百八十五、三百八十六、三百八十七、三百八十八、三百八十九、三百九十、三百九十一、三百九十二、三百九十三、三百九十四、三百九十五、三百九十六、三百九十七、三百九十八、三百九十九、四百、四百零一、四百零二、四百零三、四百零四、四百零五、四百零六、四百零七、四百零八、四百零九、四百一十、四百一十一、四百一十二、四百一十三、四百一十四、四百一十五、四百一十六、四百一十七、四百一十八、四百一十九、四百二十、四百二十一、四百二十二、四百二十三、四百二十四、四百二十五、四百二十六、四百二十七、四百二十八、四百二十九、四百三十、四百三十一、四百三十二、四百三十三、四百三十四、四百三十五、四百三十六、四百三十七、四百三十八、四百三十九、四百四十、四百四十一、四百四十二、四百四十三、四百四十四、四百四十五、四百四十六、四百四十七、四百四十八、四百四十九、四百五十、四百五十一、四百五十二、四百五十三、四百五十四、四百五十五、四百五十六、四百五十七、四百五十八、四百五十九、四百六十、四百六十一、四百六十二、四百六十三、四百六十四、四百六十五、四百六十六、四百六十七、四百六十八、四百六十九、四百七十、四百七十一、四百七十二、四百七十三、四百七十四、四百七十五、四百七十六、四百七十七、四百七十八、四百七十九、四百八十、四百八十一、四百八十二、四百八十三、四百八十四、四百八十五、四百八十六、四百八十七、四百八十八、四百八十九、四百九十、四百九十一、四百九十二、四百九十三、四百九十四、四百九十五、四百九十六、四百九十七、四百九十八、四百九十九、五百、五百零一、五百零二、五百零三、五百零四、五百零五、五百零六、五百零七、五百零八、五百零九、五百一十、五百一十一、五百一十二、五百一十三、五百一十四、五百一十五、五百一十六、五百一十七、五百一十八、五百一十九、五百二十、五百二十一、五百二十二、五百二十三、五百二十四、五百二十五、五百二十六、五百二十七、五百二十八、五百二十九、五百三十、五百三十一、五百三十二、五百三十三、五百三十四、五百三十五、五百三十六、五百三十七、五百三十八、五百三十九、五百四十、五百四十一、五百四十二、五百四十三、五百四十四、五百四十五、五百四十六、五百四十七、五百四十八、五百四十九、五百五十、五百五十一、五百五十二、五百五十三、五百五十四、五百五十五、五百五十六、五百五十七、五百五十八、五百五十九、五百六十、五百六十一、五百六十二、五百六十三、五百六十四、五百六十五、五百六十六、五百六十七、五百六十八、五百六十九、五百七十、五百七十一、五百七十二、五百七十三、五百七十四、五百七十五、五百七十六、五百七十七、五百七十八、五百七十九、五百八十、五百八十一、五百八十二、五百八十三、五百八十四、五百八十五、五百八十六、五百八十七、五百八十八、五百八十九、五百九十、五百九十一、五百九十二、五百九十三、五百九十四、五百九十五、五百九十六、五百九十七、五百九十八、五百九十九、六百、六百零一、六百零二、六百零三、六百零四、六百零五、六百零六、六百零七、六百零八、六百零九、六百一十、六百一十一、六百一十二、六百一十三、六百一十四、六百一十五、六百一十六、六百一十七、六百一十八、六百一十九、六百二十、六百二十一、六百二十二、六百二十三、六百二十四、六百二十五、六百二十六、六百二十七、六百二十八、六百二十九、六百三十、六百三十一、六百三十二、六百三十三、六百三十四、六百三十五、六百三十六、六百三十七、六百三十八、六百三十九、六百四十、六百四十一、六百四十二、六百四十三、六百四十四、六百四十五、六百四十六、六百四十七、六百四十八、六百四十九、六百五十、六百五十一、六百五十二、六百五十三、六百五十四、六百五十五、六百五十六、六百五十七、六百五十八、六百五十九、六百六十、六百六十一、六百六十二、六百六十三、六百六十四、六百六十五、六百六十六、六百六十七、六百六十八、六百六十九、六百七十、六百七十一、六百七十二、六百七十三、六百七十四、六百七十五、六百七十六、六百七十七、六百七十八、六百七十九、六百八十、六百八十一、六百八十二、六百八十三、六百八十四、六百八十五、六百八十六、六百八十七、六百八十八、六百八十九、六百九十、六百九十一、六百九十二、六百九十三、六百九十四、六百九十五、六百九十六、六百九十七、六百九十八、六百九十九、七百、七百零一、七百零二、七百零三、七百零四、七百零五、七百零六、七百零七、七百零八、七百零九、七百一十、七百一十一、七百一十二、七百一十三、七百一十四、七百一十五、七百一十六、七百一十七、七百一十八、七百一十九、七百二十、七百二十一、七百二十二、七百二十三、七百二十四、七百二十五、七百二十六、七百二十七、七百二十八、七百二十九、七百三十、七百三十一、七百三十二、七百三十三、七百三十四、七百三十五、七百三十六、七百三十七、七百三十八、七百三十九、七百四十、七百四十一、七百四十二、七百四十三、七百四十四、七百四十五、七百四十六、七百四十七、七百四十八、七百四十九、七百五十、七百五十一、七百五十二、七百五十三、七百五十四、七百五十五、七百五十六、七百五十七、七百五十八、七百五十九、七百六十、七百六十一、七百六十二、七百六十三、七百六十四、七百六十五、七百六十六、七百六十七、七百六十八、七百六十九、七百七十、七百七十一、七百七十二、七百七十三、七百七十四、七百七十五、七百七十六、七百七十七、七百七十八、七百七十九、七百八十、七百八十一、七百八十二、七百八十三、七百八十四、七百八十五、七百八十六、七百八十七、七百八十八、七百八十九、七百九十、七百九十一、七百九十二、七百九十三、七百九十四、七百九十五、七百九十六、七百九十七、七百九十八、七百九十九、八百、八百零一、八百零二、八百零三、八百零四、八百零五、八百零六、八百零七、八百零八、八百零九、八百一十、八百一十一、八百一十二、八百一十三、八百一十四、八百一十五、八百一十六、八百一十七、八百一十八、八百一十九、八百二十、八百二十一、八百二十二、八百二十三、八百二十四、八百二十五、八百二十六、八百二十七、八百二十八、八百二十九、八百三十、八百三十一、八百三十二、八百三十三、八百三十四、八百三十五、八百三十六、八百三十七、八百三十八、八百三十九、八百四十、八百四十一、八百四十二、八百四十三、八百四十四、八百四十五、八百四十六、八百四十七、八百四十八、八百四十九、八百五十、八百五十一、八百五十二、八百五十三、八百五十四、八百五十五、八百五十六、八百五十七、八百五十八、八百五十九、八百六十、八百六十一、八百六十二、八百六十三、八百六十四、八百六十五、八百六十六、八百六十七、八百六十八、八百六十九、八百七十、八百七十一、八百七十二、八百七十三、八百七十四、八百七十五、八百七十六、八百七十七、八百七十八、八百七十九、八百八十、八百八十一、八百八十二、八百八十三、八百八十四、八百八十五、八百八十六、八百八十七、八百八十八、八百八十九、八百九十、八百九十一、八百九十二、八百九十三、八百九十四、八百九十五、八百九十六、八百九十七、八百九十八、八百九十九、九百、九百零一、九百零二、九百零三、九百零四、九百零五、九百零六、九百零七、九百零八、九百零九、九百一十、九百一十一、九百一十二、九百一十三、九百一十四、九百一十五、九百一十六、九百一十七、九百一十八、九百一十九、九百二十、九百二十一、九百二十二、九百二十三、九百二十四、九百二十五、九百二十六、九百二十七、九百二十八、九百二十九、九百三十、九百三十一、九百三十二、九百三十三、九百三十四、九百三十五、九百三十六、九百三十七、九百三十八、九百三十九、九百四十、九百四十一、九百四十二、九百四十三、九百四十四、九百四十五、九百四十六、九百四十七、九百四十八、九百四十九、九百五十、九百五十一、九百五十二、九百五十三、九百五十四、九百五十五、九百五十六、九百五十七、九百五十八、九百五十九、九百六十、九百六十一、九百六十二、九百六十三、九百六十四、九百六十五、九百六十六、九百六十七、九百六十八、九百六十九、九百七十、九百七十一、九百七十二、九百七十三、九百七十四、九百七十五、九百七十六、九百七十七、九百七十八、九百七十九、九百八十、九百八十一、九百八十二、九百八十三、九百八十四、九百八十五、九百八十六、九百八十七、九百八十八、九百八十九、九百九十、九百九十一、九百九十二、九百九十三、九百九十四、九百九十五、九百九十六、九百九十七、九百九十八、九百九十九、一千、一千零一、一千零二、一千零三、一千零四、一千零五、一千零六、一千零七、一千零八、一千零九、一千一十、一千一十一、一千一十二、一千一十三、一千一十四、一千一十五、一千一十六、一千一十七、一千一十八、一千一十九、一千二十、一千二十一、一千二十二、一千二十三、一千二十四、一千二十五、一千二十六、一千二十七、一千二十八、一千二十九、一千三十、一千三十一、一千三十二、一千三十三、一千三十四、一千三十五、一千三十六、一千三十七、一千三十八、一千三十九、一千四十、一千四十一、一千四十二、一千四十三、一千四十四、一千四十五、一千四十六、一千四十七、一千四十八、一千四十九、一千五十、一千五十一、一千五十二、一千五十三、一千五十四、一千五十五、一千五十六、一千五十七、一千五十八、一千五十九、一千六十、一千六十一、一千六十二、一千六十三、一千六十四、一千六十五、一千六十六、一千六十七、一千六十八、一千六十九、一千七十、一千七十一、一千七十二、一千七十三、一千七十四、一千七十五、一千七十六、一千七十七、一千七十八、一千七十九、一千八十、一千八十一、一千八十二、一千八十三、一千八十四、一千八十五、一千八十六、一千八十七、一千八十八、一千八十九、一千九十、一千九十一、一千九十二、一千九十三、一千九十四、一千九十五、一千九十六、一千九十七、一千九十八、一千九十九、二千、二千零一、二千零二、二千零三、二千零四、二千零五、二千零六、二千零七、二千零八、二千零九、二千一十、二千一十一、二千一十二、二千一十三、二千一十四、二千一十五、二千一十六、二千一十七、二千一十八、二千一十九、二千二十、二千二十一、二千二十二、二千二十三、二千二十四、二千二十五、二千二十六、二千二十七、二千二十八、二千二十九、二千三十、二千三十一、二千三十二、二千三十三、二千三十四、二千三十五、二千三十六、二千三十七、二千三十八、二千三十九、二千四十、二千四十一、二千四十二、二千四十三、二千四十四、二千四十五、二千四十六、二千四十七、二千四十八、二千四十九、二千五十、二千五十一、二千五十二、二千五十三、二千五十四、二千五十五、二千五十六、二千五十七、二千五十八、二千五十九、二千六十、二千六十一、二千六十二、二千六十三、二千六十四、二千六十五、二千六十六、二千六十七、二千六十八、二千六十九、二千七十、二千七十一、二千七十二、二千七十三、二千七十四、二千七十五、二千七十六、二千七十七、二千七十八、二千七十九、二千八十、二千八十一、二千八十二、二千八十三、二千八十四、二千八十五、二千八十六、二千八十七、二千八十八、二千八十九、二千九十、二千九十一、二千九十二、二千九十三、二千九十四、二千九十五、二千九十六、二千九十七、二千九十八、二千九十九、三千、三千零一、三千零二、三千零三、三千零四、三千零五、三千零六、三千零七、三千零八、三千零九、三千一十、三千一十一、三千一十二、三千一十三、三千一十四、三千一十五、三千一十六、三千一十七、三千一十八、三千一十九、三千二十、三千二十一、三千二十二、三千二十三、三千二十四、三千二十五、三千二十六、三千二十七、三千二十八、三千二十九、三千三十、三千三十一、三千三十二、三千三十三、三千三十四、三千三十五、三千三十六、三千三十七、三千三十八、三千三十九、三千四十、三千四十一、三千四十二、三千四十三、三千四十四、三千四十五、三千四十六、三千四十七、三千四十八、三千四十九、三千五十、三千五十一、三千五十二、三千五十三、三千五十四、三千五十五、三千五十六、三千五十七、三千五十八、三千五十九、三千六十、三千六十一、三千六十二、三千六十三、三千六十四、三千六十五、三千六十六、三千六十七、三千六十八、三千六十九、三千七十、三千七十一、三千七十二、三千七十三、三千七十四、三千七十五、三千七十六、三千七十七、三千七十八、三千七十九、三千八十、三千八十一、三千八十二、三千八十三、三千八十四、三千八十五、三千八十六、三千八十七、三千八十八、三千八十九、三千九十、三千九十一、三千九十二、三千九十三、三千九十四、三千九十五、三千九十六、三千九十七、三千九十八、三千九十九、四千、四千零一、四千零二、四千零三、四千零四、四千零五、四千零六、四千零七、四千零八、四千零九、四千一十、四千一十一、四千一十二、四千一十三、四千一十四、四千一十五、四千一十六、四千一十七、四千一十八、四千一十九、四千二十、四千二十一、四千二十二、四千二十三、四千二十四、四千二十五、四千二十六、四千二十七、四千二十八、四千二十九、四千三十、四千三十一、四千三十二、四千三十三、四千三十四、四千三十五、四千三十六、四千三十七、四千三十八、四千三十九、四千四十、四千四十一、四千四十二、四千四十三、四千四十四、四千四十五、四千四十六、四千四十七、四千四十八、四千四十九、四千五十、四千五十一、四千五十二、四千五十三、四千五十四、四千五十五、四千五十六、四千五十七、四千五十八、四千五十九、四千六十、四千六十一、四千六十二、四千六十三、四千六十四、四千六十五、四千六十六、四千六十七、四千六十八、四千六十九、四千七十、四千七十一、四千七十二、四千七十三、四千七十四、四千七十五、四千七十六、四千七十七、四千七十八、四千七十九、四千八十、四千八十一、四千八十二、四千八十三、四千八十四、四千八十五、四千八十六、四千八十七、四千八十八、四千八十九、四千九十、四千九十一、四千九十二、四千九十三、四千九十四、四千九十五、四千九十六、四千九十七、四千九十八、四千九十九、五千、五千零一、五千零二、五千零三、五千零四、五千零五、五千零六、五千零七、五千零八、五千零九、五千一十、五千一十一、五千一十二、五千一十三、五千一十四、五千一十五、五千一十六、五千一十七、五千一十八、五千一十九、五千二十、五千二十一、五千二十二、五千二十三、五千二十四、五千二十五、五千二十六、五千二十七、五千二十八、五千二十九、五千三十、五千三十一、五千三十二、五千三十三、五千三十四、五千三十五、五千三十六、五千三十七、五千三十八、五千三十九、五千四十、五千四十一、五千四十二、五千四十三、五千四十四、五千四十五、五千四十六、五千四十七、五千四十八、五千四十九、五千五十、五千五十一、五千五十二、五千五十三、五千五十四、五千五十五、五千五十六、五千五十七、五千五十八、五千五十九、五千六十、五千六十一、五千六十二、五千六十三、五千六十四、五千六十五、五千六十六、五千六十七、五千六十八、五千六十九、五千七十、五千七十一、五千七十二、五千七十三、五千七十四、五千七十五、五千七十六、五千七十七、五千七十八、五千七十九、五千八十、五千八十一、五千八十二、五千八十三、五千八十四、五千八十五、五千八十六、五千八十七、五千八十八、五千八十九、五千九十、五千九十一、五千九十二、五千九十三、五千九十四、五千九十五、五千九十六、五千九十七、五千九十八、五千九十九、六千、六千零一、六千零二、六千零三、六千零四、六千零五、六千零六、六千零七、六千零八、六千零九、六千一十、六千一十一、六千一十二、六千一十三、六千一十四、六千一十五、六千一十六、六千一十七、六千一十八、六千一十九、六千二十、六千二十一、六千二十二、六千二十三、六千二十四、六千二十五、六千二十六、六千二十七、六千二十八、六千二十九、六千三十、六千三十一、六千三十二、六千三十三、六千三十四、六千三十五、六千三十六、六千三十七、六千三十八、六千三十九、六千四十、六千四十一、六千四十二、六千四十三、六千四十四、六千四十五、六千四十六、六千四十七、六千四十八、六千四十九、六千五十、六千五十一、六千五十二、六千五十三、六千五十四、六千五十五、六千五十六、六千五十七、六千五十八、六千五十九、六千六十、六千六十一、六千六十二、六千六十三、六千六十四、六千六十五、六千六十六、六千六十七、六千六十八、六千六十九、六千七十、六千七十一、六千七十二、六千七十三、六千七十四、六千七十五、六千七十六、六千七十七、六千七十八、六千七十九、六千八十、六千八十一、六千八十二、六千八十三、六千八十四、六千八十五、六千八十六、六千八十七、六千八十八、六千八十九、六千九十、六千九十一、六千九十二、六千九十三、六千九十四、六千九十五、六千九十六、六千九十七、六千九十八、六千九十九、七千、七千零一、七千零二、七千零三、七千零四、七千零五、七千零六、七千零七、七千零八、七千零九、七千一十、七千一十一、七千一十二、七千一十三、七千一十四、七千一十五、七千一十六、七千一十七、七千一十八、七千一十九、七千二十、七千二十一、七千二十二、七千二十三、七千二十四、七千二十五、七千二十六、七千二十七、七千二十八、七千二十九、七千三十、七千三十一、七千三十二、七千三十三、七千三十四、七千三十五、七千三十六、七千三十七、七千三十八、七千三十九、七千四十、七千四十一、七千四十二、七千四十三、七千四十四、七千四十五、七千四十六、七千四十七、七千四十八、七千四十九、七千五十、七千五十一、七千五十二、七千五十三、七千五十四、七千五十五、七千五十六、七千五十七、七千五十八、七千五十九、七千六十、七千六十一、七千六十二、七千六十三、七千六十四、七千六十五、七千六十六、七千六十七、七千六十八、七千六十九、七千七十、七千七十一、七千七十二、七千七十三、七千七十四、七千七十五、七千七十六、七千七十七、七千七十八、七千七十九、七千八十、七千八十一、七千八十二、七千八十三、七千八十四、七千八十五、七千八十六、七千八十七、七千八十八、七千八十九、七千九十、七千九十一、七千九十二、七千九十三、七千九十四、七千九十五、七千九十六、七千九十七、七千九十八、七千九十九、八千、八千零一、八千零二、八千零三、八千零四、八千零五、八千零六、八千零七、八千零八、八千零九、八千一十、八千一十一、八千一十二、八千一十三、八千一十四、八千一十五、八千一十六、八千一十七、八千一十八、八千一十九、八千二十、八千二十一、八千二十二、八千二十三、八千二十四、八千二十五、八千二十六、八千二十七、八千二十八、八千二十九、八千三十、八千三十一、八千三十二、八千三十三、八千三十四、八千三十五、八千三十六、八千三十七、八千三十八、八千三十九、八千四十、八千四十一、八千四十二、八千四十三、八千四十四、八千四十五、八千四十六、八千四十七、八千四十八、八千四十九、八千五十、八千五十一、八千五十二、八千五十三、八千五十四、八千五十五、八千五十六、八千五十七、八千五十八、八千五十九、八千六十、八千六十一、八千六十二、八千六十三、八千六十四、八千六十五、八千六十六、八千六十七、八千六十八、八千六十九、八千七十、八千七十一、八千七十二、八千七十三、八千七十四、八千七十五、八千七十六、八千七十七、八千七十八、八千七十九、八千八十、八千八十一、八千八十二、八千八十三、八千八十四、八千八十五、八千八十六、八千八十七、八千八十八、八千八十九、八千九十、八千九十一、八千九十二、八千九十三、八千九十四、八千九十五、八千九十六、八千九十七、八千九十八、八千九十九、九千、九千零一、九千零二、九千零三、九千零四、九千零五、九千零六、九千零七、九千零八、九千零九、九千一十、九千一十一、九千一十二、九千一十三、九千一十四、九千一十五、九千一十六、九千一十七、九千一十八、九千一十九、九千二十、九千二十一、九千二十二、九千二十三、九千二十四、九千二十五、九千二十六、九千二十七、九千二十八、九千二十九、九千三十、九千三十一、九千三十二、九千三十三、九千三十四、九千三十五、九千三十六、九千三十七、九千三十八、九千三十九、九千四十、九千四十一、九千四十二、九千四十三、九千四十四、九千四十五、九千四十六、九千四十七、九千四十八、九千四十九、九千五十、九千五十一、九千五十二、九千五十三、九千五十四、九千五十五、九千五十六、九千五十七、九千五十八、九千五十九、九千六十、九千六十一、九千六十二、九千六十三、九千六十四、九千六十五、九千六十六、九千六十七、九千六十八、九千六十九、九千七十、九千七十一、九千七十二、九千七十三、九千七十四、九千七十五、九千七十六、九千七十七、九千七十八、九千七十九、九千八十、九千八十一、九千八十二、九千八十三、九千八十四、九千八十五、九千八十六、九千八十七、九千八十八、九千八十九、九千九十、九千九十一、九千九十二、九千九十三、九千九十四、九千九十五、九千九十六、九千九十七、九千九十八、九千九十九、一亿、一亿零一、一亿零二、一亿零三、一亿零四、一亿零五、一亿零六、一亿零七、一亿零八、一亿零九、一亿一十、一亿一十一、一亿一十二、一亿一十三、一亿一十四、一亿一十五、一亿一十六、一亿一十七、一亿一十八、一亿一十九、一亿二十、一亿二十一、一亿二十二、一亿二十三、一亿二十四、一亿二十五、一亿二十六、一亿二十七、一亿二十八、一亿二十九、一亿三十、一亿三十一、一亿三十二、一亿三十三、一亿三十四、一亿三十五、一亿三十六、一亿三十七、一亿三十八、一亿三十九、一亿四十、一亿四十一、一亿四十二、一亿四十三、一亿四十四、一亿四十五、一亿四十六、一亿四十七、一亿四十八、一亿四十九、一