专家热议健康大数据：

坚持需求导向 让医疗信息更“惠民”

党的十九大报告提出“加快建设制造强国，加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。”

近日，人民网·人民健康联合多家机构共同举办“健康中国人”系列圆桌论坛。在3月12日举行的“健康大数据的应用”专场，来自互联网医疗及大数据等领域的8位业内专家畅所欲言，深入探讨大数据在健康领域的应用与发展。

以提高百姓获得感为目标

中电数据服务有限公司董事长李世锋表示：“健康医疗大数据的应用要达到三个目的，一是提高老百姓的获得感；二是推动发展新业态，增加经济发展新动能；三是促进医改，提高行业精准管理，促进健康中国建设。”

李世锋说，健康医疗大数据建设是国家行为，是一项创新的复杂的系统工程，需要集聚多方资源，需要政产学研用各界力量参与。2016年10月21日，国家卫生计生委启动第一批健康医疗大数据中心与产业园建设国家试点工程，确定福建省、江苏省及福州、厦门、南京、常州为第一批试点省市，中电数据承接了该试点工程的规划、建设和运营，主要做了三方面工作：第一是数据治理等基础性工作，既要为数据应用做好技术准备，又要保障数据安全；第二是通过多种手段构建数据生态，让社会各界积极参与数据应用创新；第三是积极推动相关制度、政策、标准的拟订，为健康医疗数据发挥惠民、惠企、惠政的巨大作用创造条件。

“政产学研用”共同推动产业融合

北京万方数据股份有限公司副总经理张秀梅建议：“只有在政产学研用多方推动下，将健康大数据建设与医疗健康实体产业进行有效融合，才是共赢之道。健康大数据核心就在于应用，没有应用，虚拟的东西就体现不出它的价值。”

“中国是世界上唯一使用中药、同时推广中医和西医两种不同疗法的国家。”张秀梅相信，在政产学研用各方共同努力与推动下，医疗健康大数据产业一定能走出一条具有中国特色的道路，建立起独具特色的世界医疗健康大数据产业模式。

以审慎的态度维护数据安全

医渡云合伙人张实认为，医疗数据对于老百姓、医疗机构、大数据企业都是具有巨大价值的宝贵财富，但正是因为医疗数据的敏感性和隐私性，所以很多医院、医疗机构在选择与什么样的数据公司进行合作时会非常谨慎。业内企业应该深知这一点，因此始终要以审慎的态度对待数据安全、维护数据安全。

“如果数据安全出现问题，对于数据公司来说，就是灭顶之灾。”张实同时指出，当数据聚集在一起，如何能够标准化地利用数据并做好应用，也是数据公司面临的巨大挑战。只有将数据彻底“变活”，才能在医疗疾病的研究和探索中真正发挥作用。

培养医疗大数据复合型人才

东软集团高级副总裁徐洪利表示：“搞医疗大数据，离不开生物医学、统计、精算和计算机人才。国家在人才培养计划里，应该设置一个综合学科，将技术、业务和数据相结合，并在现有医科大学里设置复合型人才专业，大力培养家庭医生、医疗技师等。”

徐洪利介绍了东软在健康大数据的布局。他说，东软这些年的医疗健康大数据主要分布在医院、药店、政府社保医疗机构以及商业保险机构。现在物联网和互联网发达，一些大数据还分布在企业的云平台里，希望能够组织形成一个大健康联盟，把医疗健康客户群的数据有效应用起来，推动健康城市和智慧城市建设。

医疗健康大数据应以需求为导向

万达信息股份有限公司高级副总裁李光亚表示，以人为本的目标导向就是需求导向，即不同人群需要用医疗健康大数据来解决不同的问题。

面向百姓，医疗数据在制定上可能倾向于健康管理、自我康复、就医辅助诊断、健康方案制定等；面对医生，则是关注临床辅助诊疗、诊疗方案推介、临床质量分析等；面向政府管理部门，则倾向于医疗资源如何更加有效的分配、医疗管理绩效考核、公众健康的监测以及疾病经济负担等；面向科研人员，则可能是用数据进行疾病的模式分析、发病原因的分析、合理用药的分析等等；另外，对于产业界，医疗健康的大数据也有着很大的收益和价值。

他建议，下一步健康大数据的发展方向，应该集中在数据的价值体现上，这包括健康大数据之间的互联互通和流通融合。此外，数据质量和隐私保护也是目前健康大数据面临的难题，应在顶层设计层面出台相关的政策、法规予以规定和保护。

健康大数据市场挑战与机遇并存

联想智慧医疗COO罗宾表示，健康大数据市场一方面仍面临着数据清洗、收集、标准、隐私等各类疑难问题；另一方面市场还没有达到饱和，发展前景十分广阔。

罗宾介绍，在过去的三年里，联想智慧医疗围绕如何运用信息化手段推动整个业务流程，特别是提升患者就医体验与医院运营效率等方面，进行了许多实践。通过推出自己的产品，如检查数据、住院数据、门诊数据、社保和支付数据等，实现医院所有数据的互联互通。下一步联想智慧医疗还将推出第一代大数据平台，不仅仅是在医院内部打通数据，还会对第三方所有厂商数据进行规范与互联，为医院提供更好的数据储备。

健康信息化需做到“五个坚持”

微医云、乌镇互联网国医馆总设计师倪荣表示，健康信息化任重而道远，只有做好“五个坚持”，才能让“三方满意”。

在健康数据的应用方向和路径方面，倪荣建议要做到“三方满意”。首先，人民群众要得实惠，要有获得感；第二，健康服务的主体是医疗机构和医生，能够通过信息化、人工智能和大数据解放他们的时间，提高机构和医生的工作效率；第三，合作的企业可以明明白白获得收益。

在具体路径上，倪荣给出了五个建议，即“五个坚持”。首先，坚持以人为本，运用大数据促进保障和改善民生；第二，坚持以制为本，即党管数据具有制度优势，要政府统筹、部门主导、社会参与、便民惠民、合作共赢；第三，坚持以通为本，实现基础设施、网络空间的互联互通、交换共享，按照云、制、端、区块链来推进；第四，坚持以用为本，一切围绕应用进行；第五，坚持以业为本，构建以数据为关键的数字经济。

为医疗数据共享“呐喊”

中卫云医疗数据分析与应用技术研究院院长陈晓红表示，从国家到行业都在“呐喊”数据共享，但事实上距离大数据的落地还有很大差距。陈晓红举例称，一家省级医院三年来做了上千例心梗的诊治和介入，但由于编码不统一，只有10例可以查到。

“医疗数据应该共享，只有共享才能获得更大的价值。”陈晓红表示，在中国医院协会的支持下，她的团队用三年半时间，收集了400多家三级和二级医院4000万病例量的临床大数据结果，国家可以利用这种标准化的大数据结果来测算和制订合理的付费标准。（新华网）

防慢病得下猛药

自20世纪90年代以来，我国居民健康状况和疾病模式发生了重大变化。2010年，我国人群出生期望寿命达到了75.7岁，较1990年提高了6.4岁，已接近发达国家水平。与此同时，我国疾病负担已由传染病、营养缺乏性疾病转为慢性病。我国每年有830万人死亡，其中700万人（84%）死于慢性病，如心脑血管疾病、肿瘤和慢性阻塞性肺病，引起这些病的因素是不健康饮食、高血压、烟草使用、环境空气污染、室内空气污染、高血糖、过量饮酒、职业危险因素、超重和肥胖以及身体活动不足。

目前，慢性病是我国居民的首要死因，也是全球重要的公共卫生问题，每年造成超过5000万人死亡。2011年，联合国高级别会议宣布，在全球范围内开展慢性病的预防控制。2015年，联合国公布“2030可持续发展目标”，要求各国到2030年把慢性病早死概率下降1/3。为探讨我国能否实现该目标，我国团队模拟预测了6类慢性病危险因素（吸烟、肥胖、高血脂、高血压、身体活动不足以及高血糖）在不同控制水平下，对早死概率发展趋势的影响。

研究发现，如维持现有危险因素的干预强度，到2030年，我国30~70岁慢性病早死概率仅会下降13.1%，无法完成联合国的目标。若想实现该目标，必须在干预上“下猛药”，加强对慢性病危险因素的控制力度。

健康长寿是每一个中国人的愿望，也是中国梦最重要的组成部分。但如何有效地应对各种挑战以降低疾病负担，却是一项复杂的系统工程。参照他国经验并结合我国实际，专家提出以下建议：

首先，加强数据收集、共享和利用，对我国健康模式快速转变的原因进行深入分析，针对主要风险因素采取行之有效的应对策略和措施。第二，制定和实施以证据为基础的卫生政策。科学卫生政策的制定需要科学的证据支持，但由于我国缺乏将科研成果转化为卫生政策的有效机制和系统，使得目前我国很多公共卫生政策并非来自于高质量的科学证据。第三，政府要加大对公共卫生的投入。当下，政府对疾病预防的重视和投入还远远不够，尤其是对慢性病的控制，政府应承担起更多责任，包括加大对初级卫生保健的支持，加大对公共卫生专业教育的投入，提高疾病预防控制人员的待遇等。第四，政府领导好多部门的合作。实现中国人民的健康梦，责任不应仅局限于卫生部门，这要求国家高层的重视和强大的政治动员，让许多政府部门共同努力，一起解决控烟、食品安全、空气污染等问题。

促进健康是政府应承担的责任，也是关乎每个公民的大事。我们知道，大多数人都愿意选择更健康的生活方式。只有当全民都有所领悟，都参与进来时，才会实现我们的“健康中国”和“健康梦”。（人民网）

自己招来的颈椎病

据统计，我国近1.5亿人患有颈椎病。中国医疗保健国际交流促进会颈腰疾病防治专业委员会调查显示，全国60岁以上老人中，82%患有颈椎病，50~60岁人群的患病率为71%。而且，颈椎病日趋年轻化，20~40岁的青壮年颈椎病患病率高达59.1%，就连青少年也未“幸免”。

为什么颈部会不舒服

慢性劳损是颈椎病发生的主要原因，比如长时间低头工作或用电脑，睡高枕头，靠在沙发上看电视，都会使颈部肌肉长期处于疲劳状态。换句话说，得了颈椎病主要怪自己。

一、怪你姿势差。翘二郎腿，驼背，靠在椅子上，歪着脖子，趴在桌子上午休，这些不良姿势都会伤害颈椎。人的脊柱本是一条完美的生理曲线，颈椎和腰椎前凸，胸椎后凸。长期保持不良姿势，比如低头，前凸的颈椎受到反作用力，需要用力抵抗来保持生理曲度，会牵扯颈椎周边的韧带和肌肉，产生酸胀疼痛感，令颈椎活动受限。如果不及时纠正姿势，会进一步导致颈椎错位、增生，从而真正患上颈椎病。

二、怪你不好好休息。现代人往往一坐就是两三个小时，等工作结束，稍一转动脖子就咔咔作响。

三、怪你要风度不要温度。很多人一年四季都露着小腿，夏天到了，贪凉把空调温度设得很低，猛吃冷饮。中医认为，风湿可沿经络侵入筋骨，导致颈腰椎发病。

四、怪你所有压力都自己扛。这里所说的“压力”是指重物，很多人把手机挂在脖子上，喜欢背单肩包，而且塞得满满的。脖子和肩膀可没你想象得那么坚强，这会让颈椎和肩部压力很大。

别让这些症状蒙蔽你

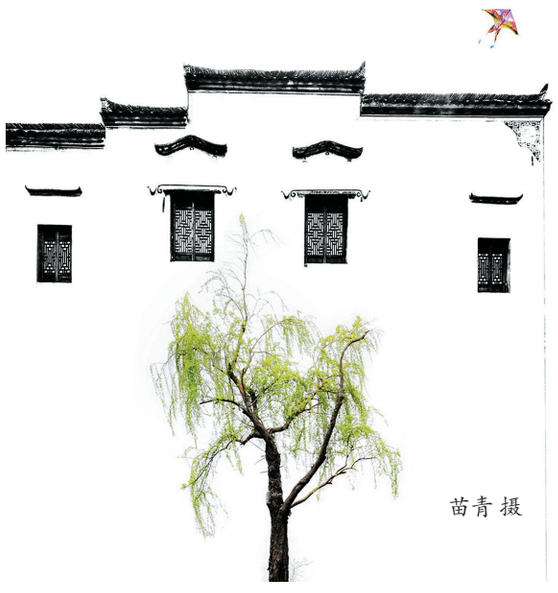
颈椎病除了有脖子僵硬、肩膀酸痛等症状，还会连累全身多个部位，并用一些“狡猾”的症状蒙蔽你。第一，颈椎病可表现为视力下降、间歇性视力模糊、单眼或双眼胀痛、流泪。第二，颈椎病可引发颈性高血压。当中下段颈椎错位时，刺激颈动脉窦，血压就容易在起床、低头时突然升高。第三，颈椎骨刺在刺激和压迫颈背神经根时，会引发心前区疼痛、胸闷、气短等症状。而且，颈椎病如果不及时治疗，患者可能出现四肢麻木、疼痛、跛行等症状。

拒绝颈椎病有三道防线

第一道防线：预防。关键在于保持健康的生活状态。一要保持正常坐姿，即腰背挺直，双肩后展，双脚自然着地，眼睛平视电脑屏幕。二要避免劳累，工作每隔40~50分钟就起身活动一下脖子，抬头远望，动作要轻柔缓慢。三要选择合适的枕头，软硬适中，与肩同高，颈部能垫实且头部略微后仰，不要悬空，提倡侧卧睡眠。四要防寒防湿，夏天也不能贪凉，穿得太过暴露。五要避免损伤，抬重物时蹲下来，保持腰背挺直，手臂尽量紧贴身体；蹲下、站起时，使用大腿肌肉，而非腰背。开车时，避免紧急刹车。六要积极锻炼，尤其是锻炼背肌。

第二道防线：保养。颈腰椎肌劳损亚健康，一般会有几个信号：总是脖子发僵、发硬、酸胀、疼痛；颈部活动受限，仰头、低头、左右转头、左右偏头范围变小；头晕目眩、耳鸣、恶心、眼睛干涩；失眠多梦、记忆力下降；手臂无力，反复落枕。此时，除了加强预防保健，还要及时就医，在医生的指导下进行治疗。

第三道防线：治疗。当颈椎曲度病态变直或扭曲，椎体间隙受挤压而变小，椎间盘受挤压而膨出，椎体骨质增生，会刺激神经，诱发眩晕、头痛、手臂麻木，甚至截瘫。介入、封闭、手术治疗可在一定程度上解决问题。现在，各种精准微创的外科技术，如内镜微创、术中导航辅助人工颈椎间盘置换等，能很好地缓减症状、改善神经功能。得了颈椎病不要讳疾忌医，一定要积极治疗。（人民网）



苗青 摄

很多常用药同属一家族

不少细心的患者发现，一些西药在名称上会有相同的前缀或后缀，看着是同一类药，但又不知区别在哪儿？其实，这种前缀或后缀通常是音译自该药的英文名，代表着它们可能来自同一“家族”，具有相同或相似的作用。了解这些“家族”名称，有助于防止吃药时犯低级错误。

头孢、沙星：抗菌“家族”。药名为头孢XX的，大都是很常用的抗菌药，例如头孢拉定、头孢呋辛、头孢羟氨苄、头孢曲松、头孢克洛、头孢吡肟等。它们是用来治疗感染性炎症的，比如上呼吸道感染、下呼吸道感染、皮肤软组织感染、泌尿道感染、耳鼻部感染、腹腔感染等等，需要知道的是，不同头孢的治疗侧重点不同，需要根据感染的类型选用。此外，XX沙星多是沙星类药物，它也是很常用的抗生素之一，例如环丙沙星、氧氟沙星、左氧氟沙星、莫西沙星等。它们也是用来治疗感染性炎症的，广泛用于呼吸系统感染、泌尿系统感染、皮肤软组织感染、肠道感染等。近年来，国家食品药品监督管理总局多次提醒大家关注沙星类药物的不良反应，包括关节病变、致周围神经病变作用、中枢神经系统毒性等。同时，18岁以下患者禁用沙星类药物，以免对骨骼发育造成影响。

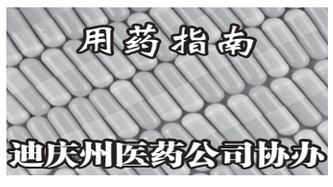
拉唑：抑制胃酸“家族”。药名为XX拉唑的药物常常具有抑制胃酸的作用，比如奥美拉唑、埃索美拉唑、兰索拉唑、半托拉唑、雷贝拉唑等。它们常用来治疗胃溃疡、十二指肠溃疡、反流性食管炎等消化道疾病。由于这类药物会影响胃酸分泌，同时与其他很多药物共用代谢酶，所以相互作用会比较多。因此，同时服用其他药物的患者，用这类药前应咨询医生和药师，以避免相互作用。

他汀：降脂“家族”。药名为XX他汀的药物，常用于高胆固醇血症和冠心病等，例如阿托伐他汀、瑞舒伐他汀、辛伐他汀、洛伐他汀、匹伐他汀、氟伐他汀等。不同他汀类药物的降脂强度不同，不可随意换用。另外，长期用药患者需要注意监测转氨酶和肌酸激酶，从而对肌肉和肝功能进行监测。

普利、地平：降压“家族”。药名为XX普利的药物，学名称作血管紧张素转化酶抑制剂，是治疗高血压的一线药物之一，例如卡托普利、贝那普利、依那普利、福辛普利、培哚普利、雷米普利等。使用普利类降压药时，需要注意干咳的副作用。地平类药物(药品常为XX地平)学名称为钙离子通道拮抗剂，也是治疗高血压的一线药物，例如硝苯地平、氨氯地平、尼群地平、拉西地平、尼卡地平等。其中，硝苯地平是最常用的降血压和缓解心绞痛的的药物之一，为了减少服药次数增加疗效稳定性，目前有多种缓控释制剂供选择。

西泮：安眠“家族”。一些失眠的患者常会服用地西泮(安定)，与之类似的是，名称为XX西泮的药物，常常会具有镇静安眠的功效，比如硝西泮、氯硝西泮等，对于此类药物，患者要根据自身情况严格遵医嘱使用。安眠药常见的副作用包括嗜睡、肌无力，老年人吃后应特别注意防跌倒。建议洗漱好，准备入睡时再吃安眠药。服药后第二天，起床前先在床上坐一会儿。

还需要提醒的是，任何事情都有例外，有些药品名称“看起来是一家”，实际上却“不是一家”。例如，名称中含有“格列”两个字的药也很多，像是降糖药里面的磺脲类降糖药格列美脲、格列喹酮，α－糖苷酶抑制剂伏格列波糖，胰岛素增敏药罗格列酮、吡格列酮等。这些药物虽然都是糖尿病患者的口服降糖药，但具体作用机制和药物类别并不一样，适用人群和用法也不一样。因此，大家切勿完全照搬、望文生义，一定要在医生或药师的指导下选药、用药。



颗粒污染物对人体的危害

颗粒污染物对人体的危害程度与其直径大小和化学成分有关。对人体危害最大的是飘尘，它可被人吸入，其中直径在0.5～5gm的飘尘可以直接到达肺细胞而沉积。有的飘尘表面还吸附着许多有害气体和微生物，甚至携带着致癌物质，对人体危害更大。

在干净的大气中，恒量气体的组成是微不足道的。但是在一定范围的大气中，出现了原来没有的微量物质，其数量和持续时间，都有可能对人、动物、植物及物品、材料产生不利影响和危害。当大气中污染物质的浓度达到有害程度，以至破坏生态系统和人类正常生存和发展的条件，对人或物造成危害的现象叫做大气污染。造成大气污染的原因，既有自然因素又有人为因素，尤其是人为因素，如工业废气、燃烧、汽车尾气和核爆炸等。美国科学家进行的一项大规模的空气中微小污染物与人类健康的调查结果表明，死于肺癌的城市居民中有1/5的人是吸入了空气中的微小污染物颗粒所致，这些威力主要来源于汽车尾气，小颗粒存在于汽车尾气和其他污染物中，可以被人体吸入到肺部，增加患肺气肿、肺癌或心脏疾病的危险。

室内颗粒状污染物的危害主要体现在对室内人员、生产和环境的危害。颗粒状污染物粒径小，在空气中不易沉降。也难以被捕集，造成长期空气污染。同时易于随空气吸人人的呼吸道深部；而且颗粒状污染物粒径小。不仅其化学活性增大，其表面活性也增大(由于单位质量的表面积增大)，加剧了人体生理效应的发生与发展。

例如，一次污染物是指直接从污染源排放的污染物质，如二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、颗粒物等，它们又可分为反应物和非反应物，前者不稳定，在大气环境中常与其他物质发生化学反应，或者作催化剂促进其他污染物之间的反应，后者则不发生反应或反应速度缓慢。二次污染物是指由一次污染物在大气中互相作用经化学反应或光化学反应形成的与一次污染物的物理、化学性质完全不同的新的大气污染物，其毒性比一次污染物还强。最常见的二次污染物如硫酸及硫酸盐气溶胶、硝酸及硝酸盐气溶胶、臭氧、光化学氧化剂以及许多不同寿命的活性中间物如等。

再者，颗粒状污染物的表面可以吸附空气中的有害气体、液体以及细菌病毒等微生物，使它成为其它污染物质的媒介物，加剧对人体的危害。为防止人们吸入更多的颗粒污染物，可以适当改善交通设施，多走路、少开车，多到室外呼吸新鲜空气，以减少颗粒污染物对人体的危害。

（和娇 供稿）

餐桌上谨慎避免犯冲食物

一提到吃，大家都会很积极，常言道：民以食为天。没错，食物和我们的生活息息相关。我们每天都需要填饱肚子，来满足一天劳累下来的饥饿感，好让自己有体力去忙碌。可是，不能只知道吃，要学会辨别餐桌上的相克食物，因为有些食物，在吃的过程中是不能混在一起吃的，要是不小心把这些食物混在一起吃，对身体危害极大，相当于在慢性自杀！

所谓的“犯冲食物”也叫“食物相克”，通常指的是人们在日常生活中，常常有一些约定俗成的习惯吃法，虽然没给身体健康带来明显的损害，但有些不科学的食物搭配，或影响食物营养成分的吸收，或给人体留下看不见的隐患，这些都属相克之列。但相关专家却指出，这些所谓的“犯冲”食品确实有部分能互相影响，导致营养流失，但不可能导致中毒身亡。在中国民间这种说法比较普遍，种类也繁多，如鸡蛋与糖精不可同食，同食可导致中毒甚至死亡；豆腐和蜂蜜同食可以导致耳聋；土豆与香蕉同食生雀斑；牛肉红糖同食胀死人；羊肉田螺同食积食腹胀；芹菜兔肉同食脱头发；番茄绿豆同食伤元气；螃蟹柿子同食腹泻等等。例如，很多人的早餐都是豆浆加油条加鸡蛋的组合，不管是鸡蛋还是豆浆都被视为营养很高的食物，难道两种营养高的食物组合在一起就会降低营养价值了？豆浆中含有胰蛋白酶抑制因子，能够抑制人体对鸡蛋中蛋白质的消化，降低营养价值。豆浆煮熟后，里面含有的胰蛋白酶抑制因子也失去了活性，因此不会影响蛋白质的吸收。

虽然不同食物中的营养素或化学成分在人体消化、吸收、代谢过程中，确实存在相互影响的情况，但并不存在食物相克导致中毒这一说法。不同食物吃到肚子里，一般存在以下3种关系，转化：一种营养物质转化为另一种营养物质。如在相关酶的催化下，碳水化合物、脂肪和蛋白质可以相互转化。协同：一种营养物质促进另一种营养物质的吸收或存留。比如食用含铁食物(瘦肉、海味等)时，搭配富含维生素C的水果，可提高铁的吸收率。拮抗：两种营养物质搭配不当，阻碍了各自的吸收或存留，但这并不是相克。上面说的菠菜和豆腐就属于这种关系。这些营养素之间的相互影响不可避免，但没有传说中那么可怕。不需要像背课文那样去记什么和什么不能一起吃。饮食多样、均衡搭配更重要。

如今“食物相克”几乎是所有“养生书籍”中的必备卖点，往往被包装成惊吓消费者的工具。因此，千万不可盲目听信食物相克的谎言，应做到日常饮食多样化。只有这样才能为人体提供充足、全面的营养物质，从而维持人体正常的生理功能，预防疾病的发生。

（和娇 供稿）

本报由迪庆日报彩色印务中心印刷　本报地址：香格里拉市康珠大道208号　邮编：674499　纠错投诉电话：8224019　传真：8289000　记者部：8222759　编辑部：8223550　副刊部：8226346　广告部：8230970　印务中心：8881620　网络部：8881015