

人民币以上。由于青藏高原特有的地理环境，还会不断生成更多的金属矿产资源。因为青藏高原海拔高、环境恶劣、能源不足，所以开发青藏高原盐水资源较为困难。为了可持续、规模化、集团化开发利用青海的盐水资源，就需要另辟途径。

将新组建的建设兵团（部分）调往青藏高原，实施机械化作业，开挖河道，根据地势的高低，将青藏高原上的所有咸水湖连在一起。由于青藏高原被几条山脉分割成几个部分，也可以分区域将咸水湖连在一起。同时，在阿尔金山西段、中段分别开凿导流洞，将青藏高原的咸水湖之水引入塔里木盆地，将塔克拉玛干沙漠变成世界上最大的咸水湖。

塔里木盆地位于中国西北部的新疆，中国面积最大的内陆盆地，面积达 53 万平方公里，海拔高度在 800 至 1300 米之间，地势西高东低，盆地的中部是著名的塔克拉玛干沙漠，边缘为山麓、戈壁和绿洲（冲积平原）。塔克拉玛干沙漠是中国面积最大的沙漠，包括周围零星的沙漠在内，面积共达 33.7 万平方公里，约占全国沙漠总面积的 1/2。它也是中国沙漠中流沙分布最广的一个，其面积为 27.7 万平方公里。如果将青藏高原的咸水湖之水引入塔里木盆地，将塔克拉玛干沙漠变成世界上最大的咸水湖泊，就消除了中国一半的沙漠。

新疆北部准噶尔盆地的古尔班通古特沙漠是中国第二大沙漠，包括周围零星沙漠在内，面积共有 4.8 万平方公里，也是中国最大的固定、半固定沙漠。新疆东部的吐鲁番盆地，如果以周围山脊线为界，面积 50140 平方千米，其中低于海平面以下的面积有 4050 平方千米，比中国最大的淡水湖面积为 3583 平方公里的鄱阳湖还要大。

在内蒙古最西段通过北方大运河，将青藏高原的淡水资源引入准噶

尔盆地和吐鲁番盆地。准噶尔盆地和吐鲁番盆地将变成我国最大的淡水湖。

然后，利用青海西部和新疆东部丰富的风能资源，在塔里木盆地北部戈壁滩新疆的库鲁克塔格地区建立几家大型盐化工企业，为新疆的经济发展注入活力。库鲁克塔格地处新疆中部，从国家安全战略上考虑，也是最佳选择。

2、沿北方大运河和甘陕大运河建立绿色屏障

修建北方大运河和甘陕大运河，实现中国高原水资源的自由调度，就能将青藏高原水资源引入新甘宁陕辽沙漠区。

修建北方大运河和甘陕大运河，要同修建公路相结合，也就是说在修建大运河的同时，沿北方大运河和甘陕大运河修建至少有四车道的公路。目的有两个：一是便于维护大运河；二是便于沿公路建立绿色屏障，保护大运河。沿两大运河建设的绿色屏障不能少于 100 米的宽度。

3、对沙漠进行网络化治理

通过修建公路和铺设管道的形式，将巴丹吉林沙漠、腾格里沙漠、乌兰布和沙漠、鄂尔多斯沙地、库布齐沙漠、宁夏河东沙漠以及毛乌素沙地、浑善达克（小腾格里）沙地、科尔沁和松嫩平原区西部等沙地，分割成无数个单元格，利用两大运河之水，建立起纵横交错的约 60 米宽的绿色屏障。一是阻断风沙，二是有利于保护大运河，三是可以涵养水源。

然后，再分单元对沙漠和沙地进行治理。在沙漠戈壁上进行植树造林；在沙地上，进行牧草种植，维护草原生态，发展畜牧业；在有条件的地方，开垦耕地，扩大粮食种植面积，保证我国粮食安全。

（文 / 李玉建）

MEADOW'S PRAIRIE DREAM

梅朵的草原梦

我叫梅朵，高挑端庄，是个蒙古族姑娘，温暖喜悦，是个爱笑的姑娘。美丽黄南是我的故乡，从毕业回到故乡，我已在草原站工作了十五年。我爱这片美丽的土地，这里四季分明恰似刚正不阿的阿爸，这里温润绚烂好似我慈祥伟大的阿妈，这里土地富饶赛宝盆，这片土地上的儿女好似河曲马，驰骋奔腾，皆以梦为马，诗酒趁年华。

常有人问我，你眼中的黄南是什么样的？我总是骄傲的回答：我的家乡，黄南藏族自治州，盘踞青海省东南部，地处九曲黄河第一弯，这里自然的山，自然的景，自然的人，自然的物，这里以真实为本，是净土自然，韵神秘之魅。

只是从小阿爸就讲，“知史感恩”。阿爸在县史馆工作，他常讲，黄南历史渊源流长，元时属吐蕃管辖，明洪武年间（1370年）时设立“必里干户所”，管辖黄南南部游牧部落。明宣德元年间（1426年），同仁、泽库由隆务寺夏日仓活佛管辖，活佛当时兼任隆务囊索，从那时起形成热贡地区政教合一统治制度。清朝雍正年间（1726年），现今同仁、尖扎、泽库地区先后由贵德厅、循化厅辖治，长达200年。阿爸说，1929年，由甘肃省析置青海省，由循化县析置同仁县，河南县由省直辖。我不懂“析置”，问阿爸，他说就是剥离、分离、分立的意思。1937年，青海省在隆务镇设专员公署，专员公署是属于省政府的派出行政管理机构，管辖同仁同德两县，那时，河南地区仍沿袭清代旧制，由蒙古族亲王统辖，尖扎地区属贵德县管辖。1949年黄南地区解放，同年9月，同仁县人民政府成立。1952年3月同仁藏族自治州成立。1953年9月，黄南藏族自治州（地级）成立，自治区人民政府驻在同仁县隆务寺，管辖尖扎、同仁、泽库3县。1955年5月，青海省黄南藏族自治州据宪法规定改为黄南藏族自治州。1954年10月成立河南藏族自治州。现在的故乡黄南，辖同仁、尖扎、泽库、河南蒙古自治县及李家峡行委，共有39个乡镇，农业乡镇21个，牧业乡18个，总人口22万余人。全州以中部麦秀山为界，地势南高北低，年平均气温为-0.4~-2.6℃，热量低，气温日差较大。大部分地区海拔3600~4200m之间。森林覆盖率8.1%，高于全省平均水平。

我听着故乡的历史，好像在回首自己的成长史，无比亲切。2014年8月，河南藏族自治州60年县庆，县史博物馆在广场落成，草原辽阔，彩旗猎猎，马路宽阔，街市繁荣，我着蒙服当模特，骄傲的走在高天辽阔的草原绿毯上，欢迎八方宾客，共享同庆时分，无比荣耀，朋友们都说，那天的姐妹们都

好似仙女湖中出落的仙子，无比圣洁。

看我，一开始夸家乡，总有说不完的话，到现在，还没有介绍我身边的花花草草，山山水水，牛羊肥壮，雄鹰翱翔呢。好奇吧，就让我一一道来，看看我眼中的家乡黄南和你认识的一样吗？！

从小生长在这片草原上，这里有多处自然和人文风景，尖扎县坎布拉国家级森林公园、李家峡电站大坝和库区风光、同仁历史文化名城、热贡艺术和收入大世界基尼斯纪录的大型卷轴画《中国藏族文化艺术彩绘大观》、藏传佛教寺院隆务寺、南宗尼姑寺、麦秀原始森林风光、泽库和日石经墙、河南圣湖仙女洞及青南草原风光等。

我的小伙伴很多。常见到的河曲马、欧拉羊、旱獭、高原鼠兔、北山羊、盘羊、鹅喉羚、普氏原羚等。

河曲马是中国一个古老而优良地方马种，性情温顺，气质稳静，持久力较强，疲劳恢复快，长途骑乘可日行40~50千米。适应高原气候。它是中国地方品种中体格最大的优秀马，与内蒙古三河马、新疆伊犁马被誉为中国三大名马，历史上常用它作贡礼。河曲马还有一个名字---乔科马，因原产中国甘肃、青海、四川3省交界处的黄河上游第一河曲处，故得名，用它改良蒙古马和西南马收到较好效果。牧人说河曲马记忆力较强，马群对饮水、食草的地点清楚，各季草场何处牧草好，何处有水源都熟记不忘，识途能力极强。

欧拉羊是藏系绵羊种，体格高，体重大，肉脂性能好，对高寒草原低压、严寒、潮湿等自然条件和四季放牧、常年露营放牧管理方式适应性很强。欧拉羊头长，呈锐三角形，鼻梁隆起，公、母羊绝大多数都有角，呈微螺旋状向左右平伸或向前，尖端向外。四肢高而端正，背平直，胸、臀部发育良好。欧拉羊繁殖率不高，每年产羔1次，在多数情况下每次产羔1只。被毛稀疏，产毛性能弱，剪毛量成年公羊平均1.0公斤，成年母羊为0.86公斤，净毛率76%。但欧拉羊产肉性能强：6月龄公羊平均体重35公斤，母羊31公斤；成年公羊平均体重67

公斤，成年母羊为53公斤；成年母羊胴体重26公斤，屠宰率47.81%，成年公羊胴体重31公斤，屠宰率54.19%。

青藏草原是个季节性草原，一年当中有七、八个月是寒冷季节，冷季漫长持久；同时，还是个干旱性草原，植被低矮，产草量低，冬季羊群缺草少料和饥寒交迫。过冬羊群在冬季消耗掉膘，勉强维持生存。黄南州作为国家有机畜牧业生产基地，实现羔羊当年出栏尤为重要。所以，作为草原工作者，我们也经常给牧民讲发展欧拉肉羔羊的重要性，实现羔羊当年育肥出栏，减轻冬春脆弱期草原的压力，消除牲畜冬春季节的超载过牧现象，缓解草畜矛盾，才能保护极度脆弱的草原生态环境，实现畜牧业可持续生产。

高原植被稀疏，却供养着不少的高原鼠兔。属兔是一类小型高原食草动物，外形像肥老鼠，却不见尾巴，上唇也和兔子一样是裂开的，它蹲在草地上吃草的姿势和样子，像一只可爱的兔子。高原属兔生性机警，出洞时常常探出脑袋四下张望，视野中没有天敌和危险时，才出来活动。所以，往往植被覆盖度高，草丛密集时，鼠兔的繁殖率却降低，对草地破坏度也减弱；而在裸地和“黑土滩”等植被稀疏的草地，鼠兔繁殖率大幅提高。所以，高原鼠兔是我们草原工作者喜爱不起来的动物，虽然我也知道它是食物链底端不可或缺的一环，虽然在看到高原雪雀栖居在它的洞穴中时也有短暂的喜悦，但当我看到草地上纵横交错的鼠道，看到地面密集的鼠洞时，总想着控制鼠兔数量，保护草地。

等有一日，草原上雄鹰翱翔，草原狐飞驰，草原麝衔着鼠兔穿越，到处鲜有鼯鼠土丘，鲜有旱獭洞，少有鼠兔洞，而草儿青青，羊儿卧食即可饱睡酣眠时，我才会重新喜欢上这个肥乎乎的脸小家伙吧。

高原的草场是最美的景观，高原的花儿格外艳丽。常有人问我，哪种花是格桑花，我总笑答，高原上红的、紫的、黄的，哪种都能称作格桑花，格桑花就是艳丽的花儿，我们并不特指。这里的花儿因为强太阳紫外线辐射，比平原地区的花儿吸收了

更多的蓝紫光，所以，高原上的花儿蓝色的湛蓝、紫色的纯艳、粉色的娇嫩，黄色的热烈。晴朗的夏日，我最爱的事就是大饱眼福：黄色的斑唇马先蒿、黄花绿绒蒿、黄帚囊吾开了，金色的补血草开了、粉色的狼毒花、甘肃马先蒿开了，紫色的露蕊乌头开了，蓝天白云下，黑色的牦牛，白色帐篷、羊群，五花草甸绚烂美丽。可是，我最大的忧虑也在于此，这斑驳的色彩，像艳丽的油画，但我还是更多希望家乡是水墨山水画，近的绿，远的绿，层层叠叠的绿，才是草原、草甸最美的色彩，这五色的花儿开遍草原时，才是我最忧虑的时刻，为了绘制最美的水墨绿色草原，我和我的小伙伴们正在年复一年的监测。

我非常喜欢的一首歌儿叫“最炫民族风”，歌儿中唱到“苍茫的天涯是我的爱，绵绵的青山脚下花正开……弯弯的河水从天上来，流向那万紫千红一片海……”，我觉得这就是在歌颂我的家乡。家乡因黄河和隆务河流域，是重要的三江源水源涵养地，全州三江源面积占三江源区总面积的1.93%，湿地被称作“地球之肾”，具有气候调节、碳储、水源涵养、生物生产的生态系统服务价值，而河滩处沼泽草甸，藏蒿草高没膝，远远望去，黄色和黑绿色景观映入眼帘，就像江南稻田一样。

高原的水生生物更是丰富。州境内湖泊、河流等水域中分布着包括裸鲤、水獭、川陕哲罗鲑、黄河雅罗鱼等珍贵的高原稀有鱼种及其他水生生物资源。2007年，青海省实施的一项重要环境保护行动：以工程措施确保青海高原上有限的水生生物资源得到保护和恢复发展。来自青海大学生态环境工程学院及青海省裸鲤救护中心等部门的水生生物专家开展了高原水生生物养殖实验及示范，有网箱养殖、池塘养殖，并就养殖过程中的环境保护措施提出标准：根据水体的载鱼能力和自净能力，确定适宜的养殖规模；根据鱼类的营养需求，配制鱼用复合饲料，按需投放饵料；池塘养殖时，采取循环水养鱼技术，开展节水养鱼，减少和防止对河流水体的富营养化影响；采用池塘生态环境修复技术，“鱼-植物”共生和循环水养殖模式，清除死鱼、残饵、

鱼类粪便等废弃物，避免其转化为有机肥料；利用光合细菌培养和应用技术，提高水体的自净能力和废弃物的分解速度，加快水体生态系统的物质循环和能量流通，减少废弃物的沉淀。目前，裸鲤、中华绒螯蟹等养殖技术已成熟，中华鲟等淡水鱼类养殖工作正在开展。

现如今，生物入侵已是大家熟知的概念，听过的案例也比较多：历史上澳大利亚的驯鹿与穴兔造成的灾难让人震惊；前十几年我国被入侵的紫茎泽兰、水葫芦、北美一枝黄造成了及其严重的经济与生态损失；前几年亚洲鲤鱼造成美国五大湖鲤鱼泛滥，成为单一优势物种，个体长达2米，生物入侵的事件都上了美国的白宫会议议程。但周围很多人却以为生物入侵与我们遥远，其实不然，每年放生季节，看着大量不上名称的鱼类放入我的母亲河湖中时，我忧心忡忡。专家说，“各种生灵和谐共处是最大的放生”。当然，放生是民间信仰，与其批评盲目放生者无知，不如想办法引导他们走上科学放生之路。避免在没有专业指导的情况下放生；与寺庙合作合法放生，进行专业性最强的“放生”——“动物复健”（动物复健放归的动物，首先必须是因受伤等原因必须得到人工救治的本土野生动物；其次，在放归之前需要做很长时间的治疗和护理；再次，是否能够放归还要进行严格评估，放归的时机也须慎重选择）。动物复健这些必要但“很麻烦很累”的步骤，保证了放归的动物不仅没有入侵的风险，而且能有最大的成活率。

所以科学放生，应建立放生基地，将增殖放流与其他放生活动很好地结合在一起。放生法会由佛教寺庙主持，通过与佛教寺庙沟通，普及科学放生知识，再由寺庙引导信众开展合理的放生活动。

常有人问我：你们吃鱼吗？我笑着摇头。高原上的我们，大多在降生后就跟随父母，信奉佛教，我们每年都会去转山朝拜，我们信奉轮回转世，我们眼里的一只鸟，一只鹰，一只狼，或者一条鱼，都有可能是某个前世今生相识的熟人转化而来的，你说，我们怎么会猎杀摄食？！我知道有个

北大的教授叫吕植，她在三江源地区调查了鸟类种类丰富度，也研究雪豹生活状况，她发现许多文化传统好的村子里鸟种类丰富，数量也多，她也发现雪豹的栖息地和寺庙的分布地非常重合。我相信生物多样性的保护，草地的保护，环境的保护，不靠杀虫剂，不靠灭鼠药，更多要靠我们自己，合理规划，合理取舍，合理养殖，合理利用，才是长久持续的发展道路。

说到放生，说到生物多样性保护，说到草地保护，我似乎有说不完的话。可放眼望去，我的家乡，如今蓬勃发展的家乡，也还有其他的环境问题：广告牌越来越多，每年的赛马会后，会场塑料袋垃圾遍布，废旧的电池没有固定的回收箱，许多老乡也不懂垃圾分类，街道上生活垃圾时有堆放，旱厕蚊蝇缠绕，无法入厕……

我感受到强烈的迫切性：要对当地农牧民进行垃圾分类训练，让他们认识到我们处理不当的任何垃圾都可能污染我家乡的山和水，只有合理垃圾分类，细节注重环保，才能让家乡更清洁；要净化村庄环境，清除垃圾死角，垃圾简易填埋场及时覆土，有效降低暴露垃圾的污染；对规模养殖户畜禽粪便排放、使用情况进行排查整治；要合理放牧，保持水土，保护好我们赖以生存的美丽草原。

朋友们，梅朵说了这么多，这就是我的美丽草原梦，你也一定有许多想法吧，让我们多交流，让我们家乡草场绿色水墨般绵延，各种生物在这片草地上生生不息、世代繁衍，愿这片世外桃源地上，所有物种和我们和谐共存，久久远远。

（文/史惠兰、史发忠、李长忠、吴玉虎）
青海大学生态环境工程学院、青海省职业教育公共实训中心、中国科学院西北高原生物研究所

基金项目：青海省科技厅国际科技合作计划资助，项目编号：2014-HZ805；

“2013~2015学年青海大学教育教学研究项目”项目资助，项目编号：131406。

作者：史惠兰 1977年出生，女，汉，青海西宁人，副教授、硕士。