

非洲家庭养殖业的发展现状·存在问题及对策

——以坦桑尼亚 Peapea 村为例

丁璐, 龙潇翰* (中国农业大学人文与发展学院, 北京 100083)

摘要 以坦桑尼亚 Peapea 村为例, 通过实地调查分析了非洲家庭养殖业的发展现状及存在问题, 并比较了中非养殖业发展现状, 最后针对性地提出了一些对策建议, 为进一步的非洲研究和发展援助交流提供参考依据。

关键词 非洲; 家庭养殖业; 发展现状; 对策

中图分类号 S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)28-389-04

随着非洲的经济和社会发展, 养殖业作为农业生产活动中的重要部分, 也开始萌芽与发展, 并且其发展速度也开始加快, 对农户的生计产生了极为重要的影响, 并带来生计多样化的发展趋势^[1]。生计多样化是发展中国家居民采取的一种重要生计策略, 是指人们从事许多不同的活动来谋生, 而不是一种或少数的几种活动。目前, 世界上许多地方的农户都是通过生计多样化来维持生计, 有利于降低生计脆弱性, 保障食物安全, 减少饥荒威胁, 改善福利^[2-5]。在国际发展援助舞台上, 前期的农业种植援助已较为成熟, 近年来各国也开始关注对非洲国家养殖业的援助活动, 而作为传统农业大国的中国在养殖技术上有着更多的经验可供参考。

养殖业是我国农业生产中的重要一环, 历史悠久, 因而相对成熟, 发展稳定, 并不断向集约化、现代化、规模化、信息化发展。自 2013 年中央一号文件出台以来, 备受关注的家庭养殖业表现出极大的发展优势。目前在我国的家庭农场中从事养殖业的约有 39.93 万户, 占 45.5%^[6]。经过大量实践, 我国在家庭养殖业方面收获了不少经验, 其中部分可移植的经验即可运用到非洲, 帮助非洲农户建立相关产业, 从而达到减贫致富的目标^[7]。相对于我国及欧美国家的集约化发展, 非洲养殖业大多停留在家庭小规模养殖形式上, 其饲养和管理方式很大程度上受到生物、文化、社会和经济等因素的影响^[8]。近年来非洲养殖业呈现出快速发展的趋势, 有潜力更有挑战^[9]。

坦桑尼亚是联合国宣布的世界最不发达国家之一, 其经济以农业为主, 农牧业人口占全国人口的 90% 以上, 农业产值占国民生产总值的 50% 左右, 70%~80% 的人口主要依赖农业生产。目前坦桑尼亚的农牧业都存在基础设施匮乏、投资不足、技术指导缺乏等问题, 因此在适当条件下发展家庭养殖业具有很大的潜力, 农业产量的增加对坦桑尼亚实现经济增长和提高生活质量有着不可忽视的作用^[10]。Peapea 村作为中国国际扶贫中心委托中国农业大学人文与发展学院与中非农业投资有限公司开展的村级减贫学习中心项目的目标村, 一大优势就是能借鉴中国农村发展和减贫的经验, 为本村及更大范围上的非洲村落提供发展的样本^[11]。因此在此次调查研究中, 也着力于发现 Peapea 村家庭牲畜养

殖业中可接受中国经验的地方。笔者以坦桑尼亚 Peapea 村为例, 分析非洲家庭养殖业的发展现状和存在问题, 并针对性地提出了一些对策建议。

1 发展现状

1.1 Peapea 村概况 Peapea 村隶属坦桑尼亚 Morogoro 省 Kilosa 区的 Rudewa, 为行政村落, 下设 Kambini、Tembeni、Madukani、Shuleni 4 个自然村。Peapea 村距离最近的县城 Kilosa 30 km, 距离省城 Morogoro Town 120 km, 距离 Msimba 种子农场 18 km。最近的市场位于中国农场所在地的 Rudewa, 每周五有集市, 距离 3 km。该村的总面积和土地面积没有精确统计数据。当地全年两季, 12 月至次年 3 月为雨季, 其余时间为旱季。

据统计, Peapea 村共有 2 011 人, 其中男 1 072 人, 女 939 人, 其中儿童 227 人。共 454 户, 分成 4 个村民小组。Peapea 村为多民族、多宗教村落, 是基督教和伊斯兰教的汇集地, 且有马赛人(游牧民族)在周边活动。Peapea 村内曾发生一些冲突涉及宗教、文化等。村内主要生产活动为农业种植, 主要作物为玉米、稻谷、向日葵, 多数家庭辅以养殖业, 少数家庭经营个体经济(如小商铺等)。Kambini 和 Madukani 的大多数村民为中国剑麻农场的雇工, 但今年已裁减了部分员工。

1.2 养殖与生计

1.2.1 多样性发展趋势。近年来, 很多村民陆续开始家禽和牲畜的养殖, 但养殖业一直未占据主导地位, 因为风俗习惯的不同马赛人大多开展禽畜养殖, 也因为政府对不同区域有不同的规划。目前, 几乎家家户户都养鸡, 少数家庭养猪、牛、羊、鸽子等。农户的经济活动已经开始从单一的种植业模式逐步加入养殖等多样生产活动, 呈现出多元的经济模式, 而这种更为多元的生计策略也给他们带来了生活上的更多保障。然而, 村民对养殖的初衷却不尽相同。通常在我国农村研究中, 往往会发现在同一地理区域内尤其是村落这种小的地理或者行政单位中, 人们生产生活方式的趋同性很强, 由于同质的文化和风俗基础, 农户们的理性一致性很高。然而, 在坦桑尼亚 Peapea 村也许是由于多元的宗教、民族文化同时在一个区域内汇集和交融, 也可能是因为当地自由的传统思想观念, 让人们不拘于一种生活方式或者模式: 有些农户为了增加经济收入而开始养殖动物, 而一些农户是为了

作者简介 丁璐(1993-), 女, 上海人, 本科生, 专业: 农村区域发展。

* 通讯作者, 本科生, 专业: 农村区域发展。

收稿日期 2015-09-01

自家使用。

1.2.2 养殖方式以粗放散养为主。目前,Peapea 村的养殖业总体表现出规模小、投入少、收益低、技术差的特点。Peapea 村内养殖业的发展仅局限在家庭的小规模养殖上,并没有形成规模化、集约化的生产经营模式。此外,家庭养殖的方式也停留在粗放式养殖,大多时间大多农户都以放养为主,食物和药物供给都相对随意。未形成有计划、目标性的养殖策略,只是简单根据家庭支出和市场价格进行实时判断,无法给予足够的疾病防治。一些疾病可以通过较为简单的方式进行预防,但需要相关的技术指导,在这方面农户的需求无法得到充分满足,加上缺乏相应的药物和兽医支持,不能对症下药,并且当地的药品基本都是依靠进口,价格比较高,因而疫病已成为影响村内养殖业发展的一大问题,已造成巨大的经济损失。其中,鸡病发生最为频繁,造成的经

济损失也最大。在实地访问中发现农户普遍对养殖业的意愿相对较高,但由于技术和资本的不足,养殖投入和拓展十分有限。

1.2.3 当地生计特点。根据调研结果,笔者分析了 Peapea 村内农户每日活动,并与中国内蒙古的农户每日活动进行对比。从图 1 可以看出,中国与坦桑尼亚农闲季节农户作息和生产生活有一定区别。首先,在生产活动上,虽然都没有很多的农活需要处理,但中国农民会用更多的精力饲养牲畜家禽,并且额外打零工补贴家用;以 Peapea 村为例的坦桑尼亚农户在农闲季节仅有简单的养殖活动,并且多数时间采用放养散养,仅每天投放 2 次食物,晚上再让放养的动物入笼。其次,很大一个作息区别在于农户的用餐时间,由于粮食供给不足和生活习惯等问题,Peapea 村内农户大多每天 2 餐,第 1 次在 10:00~11:00,第 2 次在 17:00~18:00 左右。

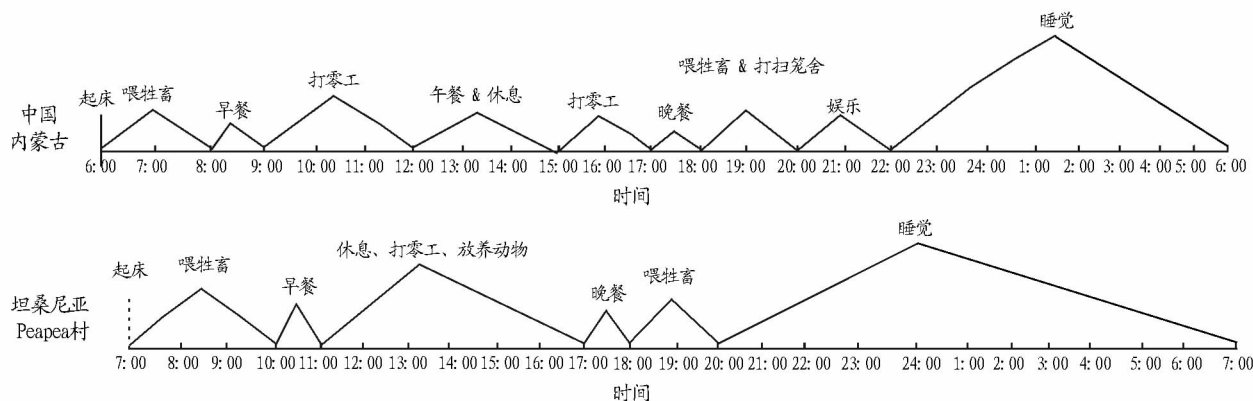


图 1 中坦农闲季农户的每日活动对比

1.2.4 组织机构与相关项目。经调研发现,Peapea 村内目前并没有自发或有组织的养殖合作社,以前曾经组织过,目前只有 2 位村民定期为农户提供技术帮助和给予一些药物。曾经有一些国际(或区域)发展机构到村内实施过各种项目,也有不少国际(或区域)发展机构与养殖业有关,起到一定的带动作用,解决了一些资金和技术上的问题,并且一些项目设计较为合理,但很多项目的持续性都不高,未能充分考虑当地农户的实际需求和文化价值观,难以长期持续项目效果和效率。村民对相关的组织和项目也并不十分了解,对项目的具体内容和组织成员都不太清楚。目前,已在 Peapea 村内开展的具体项目机构与项目活动主要包括:

① CLIP。CLIP 组织为了调和养殖冲突,2003 年开始肉牛/奶牛养殖项目,组成由 5~6 人的养殖小组,每组 1 头牛,将分得的初代牛给组内 1 位成员,此后这头牛所生的第 1 代幼崽给组内其他人,第 2 代同理,第 3 代可以由拥有初代牛的农户拥有,初代牛传递给下一个农户,依次循环。若幼崽牛为奶牛,则如上所述;若为肉牛,则由 CLIP 组织收购。

② HPI。HPI 组织为当地非政府组织,1998 年发起肉牛/奶牛养殖项目,向农户提供奶牛和肉牛的幼崽,鼓励养殖。但是,由于气候条件的问题,养殖牛、羊所需的草料不能保证供给,并且疫病发生严重,因而项目效果十分有限,养殖收益较小。项目只提供牛苗和相关简单培训,HPI 组织并没有对

疫病防治提供技术和物资支持。

③ Hypher international project。一家当地非政府组织开展此项目,给予农户鸡苗,每户 5 只母鸡、1 只公鸡,带动家家户户开始养鸡,并且给予一些药物和疫苗。

④ DADP。DADP 项目是当地政府的农业发展项目,帮助村民进入学校学习,然后在村民小组中传播所学的知识和技能,传递给他人。实地访问中发现,Masha Britton 便是此项目的受益人之一,曾有一次免费参加 Sokoine University of Agriculture 课程的机会,学会一些医疗技术,当发生严重疾病时他会给予周边农户一些技术和药物支持,从而帮助村庄的发展。但是,这样的项目逐渐消失,因为缺乏足够的资金,政府资助不足。

1.2.5 和平与冲突。当地村民在养殖业方面受到宗教文化的影响,但少有宗教冲突,仅仅由于一些节日或习俗牲畜市场上会引起一定的波动,而更多的是当地村民与马赛人的冲突、养殖农户与非养殖农户的冲突,其中表现更明显的是当地村民与马赛人之间的矛盾。笔者访问 Mashe Rajab Kombo 时了解到她家中原有 120 只羊,但大部分都在 2003 年的一次冲突中被马赛人夺走。在这次冲突中发生了大规模械斗,她女儿的一根手指还被马赛人切掉。发生冲突后,农户虽然向警方报案,但警方也未有反馈。因而,与宗教文化相比,民族冲突才是当地更为严重和突出的矛盾,也给养殖业带来一定

的影响。

2 存在的问题

通过实地调查笔者发现 Peapea 村的家庭养殖业存在许多制约因素,这些制约因素从根本上阻碍了家庭养殖业的发展。若要实现减贫目标,发展家庭养殖业,就需要解决这些制约因素。

2.1 牲畜易患疾病,农户应对困难 通过调查访谈发现,17 户农户中有 15 户都表示治疗或预防牲畜疾病需要较大的成本。大部分农户每 3 个月对所养牲畜施用 1 次药物。对鸡施用的药物平均花费在 10 000 坦桑尼亚先令左右,占养鸡收入的 1/10~1/6。养牛的农户还需要购买一些药物来防止牛虻等寄生虫的侵蚀,而这种药物的使用频率达到每周 1 次。这就成为这些农户在养殖中遇到的最大困难:养牛的用药成本太高,农户无法负担。更有一些农户因为缺乏成本资金,遇见牲畜患病时只能任由牲畜自生自灭。然而,即使是有资金购买药物的农户,由于缺乏相应的用药指导,农户只能根据口口相传或者自己探索的经验来对动物施药,这也大大影响了药物的效果。在调查的农户中,就存在着农户购入低日龄小鸡饲养,鸡群产生疫情后农户施用药物但药物没有产生效果,最终小鸡还是大量死亡的例子。Peapea 村的普遍情况就是农户会购入一些小鸡进行饲养,但最终能长大成熟下蛋的小鸡很少,大多数鸡会在成长过程中病死。农户购入鸡苗时就花费了不小成本,而鸡苗的转化率低,鸡苗成长过程中用药的成本更进一步制约了农户的发展。

归纳起来,可归结为 3 个核心问题:①牲畜,尤其是鸡的高患病性。②相应药物和兽医指导的严重匮乏,导致农户无法对症下药或进行任何预防措施。③现有药物大部分为高价进口药物,农户无法负担。

2.2 生产专业化水平低,支持体系不健全 Peapea 村绝大部分农户都养鸡,另有其他部分农户饲养牛、羊、猪等牲畜。从养殖方式来看,受资金和技术的制约,绝大部分畜禽养殖家庭农场还沿用传统的饲养方式,即粗放式的散养方式。从基础设施来看,许多农户往往在自己所住房屋周围搭建简易棚舍来发展畜禽养殖,设施简陋,环境恶劣。饲养环节大部分以人工饲喂为主,在访问中只访问到 1 户在养鸡时使用了投食设备。人工投食既增加了人工成本,也不利于家庭养殖的专业化。同时,简陋的笼舍内也缺乏动物粪便收集与处理设施,容易造成环境污染。此外,多种牲畜混养,粪便堆积不处理,还容易造成牲畜间的交叉感染,造成疫病流行。

大多数农户从事家庭养殖时未接受过相关技术指导或培训,完全凭经验进行饲养,而个别接受过相关养殖培训或者兽医培训的家庭在应对困难方面就会表现出一定的优势。例如,在访问的某农户中男主人曾经在当地大学参加过兽医课程,因此在自家动物疾病发生时给予一些技术和药物支持。该户的牲畜成熟率、存活率与其他农户相比就有一定程度提高。但是,该名男主人也仅仅对鸡的养殖问题比较了解,对其他动物养殖中的问题则不清楚。

根据背景资料可知,当地存在一个牲畜协会。然而,在

实际采访过程中大部分农户都表示知道此协会的存在,然而对协会具体的负责人、开展活动的形式与时间等信息都不清楚。此外,Peapea 村也存在一些国际和区域组织项目,如 CLIP 项目。这些项目有一定的合理性,但目前实际起到的作用却不大。有些项目曾经运行过但目前停止了,项目的可持续性差;有些项目只在小范围农户中开展,没有推广到大部分村民等。政府缺乏相应的补贴和投入,中国项目也主要聚焦于种植业,而缺乏对养殖业的关注。总而言之,对家庭养殖业的支持体系不健全,农户在需要养殖技术指导和应对牲畜疾病时都缺乏相应的支持,最终制约了农户畜禽养殖的发展。

2.3 养殖收益不稳定,产业风险大 与种植业相比,畜禽养殖业虽然可能创造更多的收益,但面临着自然、市场以及牲畜疫病的多重风险,畜禽养殖业的收益不稳定。通过对 Peapea 村的调研发现,许多农户反映牲畜的出售价格存在波动。Peapea 村中农户在非斋月出售鸡的价格最低为每只鸡 6 000 坦桑尼亚先令,而最高为每只鸡 10 000 坦桑尼亚先令;在斋月,鸡的价格会普遍上涨,最高能达到每只鸡 15 000 坦桑尼亚先令。与种植业产出可以通过适当方式进行存储不同,牲畜家禽很难根据市场价格的波动而调整出售时间,大多数情况下农户会根据动物的生长规律将动物出栏进行出售。

尽管农户自身也认识到养殖业能给自身带来更高的收益,养殖业具有更大的发展潜力,农户对于养殖业有较好的发展意愿,但收益的稳定性和产业发展的较大风险是阻碍农户继续发展家庭养殖业的重要原因。

2.4 增强生计多样性,提供农户生计“缓冲带” 与仅从事种植业工作或在中国剑麻农场打工相比,农户从事家庭牲畜养殖业,既多一条生计途径,增强了自身的生计多样性,也提高了生计的抗风险性和可持续性。因为在访谈过程中农户既提到了由于天气原因而好造成庄稼绝收的情况,也提到了家中打工者被剑麻农场解雇的情况。因此,从事家庭牲畜养殖业能够避免在上述 2 种情况发生时农户失去收入来源,给农户提供了一个“缓冲带”。饲养在家中的牲畜充当了一个“银行存款”的功能,当遇见危机时农户可以适时将牲畜出售换取现金以解决危机。

3 对策

3.1 改善基础设施,控制饲养品种 给农民提供指导,根据自家房屋所处的地势、水源和排污条件对自家笼舍进行规划、设计和建造。利用养殖业动物产生的粪便进行堆肥,并将其应用到种植业中,利用种植业植物残渣进行混合搭配喂养动物,实行种养结合粪污综合利用,发展循环经济,避免污染环境。将笼舍与引用水源保持适当距离,避免污染水源。排污沟渠也应引导到远离人居住住的地方,避免动物污物四处溢散^[12]。对于饲养鸡、鸭等密度高、易患病牲畜的农户,还应提高原有养殖笼舍的通风性,降低牲畜患病的风险。

Peapea 村大部分农户养殖动物种类多,数量少。养殖种类可以达到 4 种甚至更多,而每个种类的动物仅有几只。这

种多品种的混养模式容易造成动物之间疾病的交叉感染,放大了本来就不低的养殖业产业风险。因此,每户农户饲养2种动物为宜,控制饲养品种,提高饲养动物的专业性和技术程度,提高质量,扩大规模。

3.2 提高生产专业化水平,建设支持体系 倡议中国扶贫项目,当地政府和大学开展相应的养殖技术培训项目或者培训班,传播现代养殖技术给当地农民。同时,养殖业的相关支持体系也应该健全。中国项目可以针对从事养殖业的农户挑选设立示范户,给予一定的援助,以达到示范带头、辐射其他农户的目的。当地政府向村中已有的兽医提供更多的补助和培训机会,如果政府缺乏资金,农民自有的合作社可以尝试集资给村中兽医提供培训,比较兽医防止动物因病死去所带来的成本止损和培训所需成本二者的差异,再由村民集体决定。继续引进和推动国际(或区域性)组织在当地开发、组织项目,支持农户养殖业发展。

3.3 激活农民专业合作社,促进互惠合作 Peapea 村本已有牲畜协会这种农民专业合作社,因此应激活农民专业合作社,促使其发挥作用。以前的研究表明合作社在提供农户专业技术、激活农民积极性、提供农户收入以及赋权方面发挥着积极的作用。农民合作社的运作提高了农户生计的可持续性。

首先,农民专业合作社可以减少农户在生产过程中生产要素的投入,合作社统一购买牲畜所需要的治病药物或者营养补充剂、笼舍搭建所需建材、简易的投食装置等,会比农户单独在市场上购买更有议价权,因此有更大可能以较低的价格购买到这些生产要素。其次,合作社能减低农户出售产品时在市场中的脆弱地位。合作社可以统一集中各农户所饲养动物出售,拓宽产品的销售渠道,同时农户间组成利益共同体进行市场交易活动,也避免农户单独被动地参与到市场竞争中的情况。通过加入合作社,农户在产品销售上有更多选择,合作社能够为农户提供一定的保障,增强农户的社会资本,提高收入的安全性,促进农户生计的可持续发展。第三,

合作社中的农民能够互相交流养殖技术,互惠合作,实现共同进步与共同发展。

4 小结

通过对 Peapea 村的调查研究,笔者对该村家庭养殖有了较完整的认识。Peapea 村养殖业发展十分落后,养殖业养殖方式落后、基础设施匮乏、相应的补贴和支持体系不健全等因素都制约着养殖业的发展。值得欣喜的是,当地农民对于发展养殖业的意愿都很高,也已经有一些国际性和区域性组织机构在当地开展促进养殖业发展的工作。就当地现有的养殖业发展水平而言,中国有相对丰富的“中国经验”可以借鉴给当地学习。通过改善基础设施,提高农民饲养的专业化水平,激活当地的农民合作社等方式,都可以有效地促进农民增收致富,达到减贫的目标。

参考文献

- [1] ELLIS F. Rural livelihoods and diversity in developing countries[M]. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- [2] ELLIS F, BAHIGWA G. Livelihoods and rural poverty reduction in Uganda[J]. World development, 2003, 31(6): 997-1013.
- [3] ELLIS F, BAHIGWA G. Livelihoods and rural poverty reduction in Tanzania[J]. World development, 2003, 31(8): 1367-1384.
- [4] 吴莹莹. 农户生计多样化和土地利用变化[D]. 重庆: 西南大学, 2009: 33.
- [5] 阎建忠, 吴莹莹, 张德铨, 等. 青藏高原东部样带农牧民生计的多样化[J]. 地理学报, 2009, 64(2): 221-233.
- [6] 我国家庭农场规模及发展情况分析[EB/OL]. (2013-06-05)[2015-08-20]. <http://www.51report.com/free/3018126.html>.
- [7] 齐想. 欧洲和非洲家庭式家禽生产踪影[J]. 中国家禽, 2011, 33(5): 61-62.
- [8] 程军波. 中国家禽业走向非洲[J]. 中国禽业导刊, 2008, 25(19): 2-9.
- [9] 郭占锋, 李小云. 对当前非洲农业研究的若干思考[J]. 农业经济, 2012(3): 17-19.
- [10] 钟铃, 王妍蕾, 齐硕波. 坦桑尼亚的减贫历程及挑战[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2013, 30(2): 147-156.
- [11] 胡国勇, 路卓铭. 坦桑尼亚的贫困状况、减贫策略及其对我国的启示[J]. 社会科学家, 2007, 9(5): 56-60.
- [12] 王钰, 施正香, 黄仕伟. 发展家庭式奶牛养殖牧场的探讨[J]. 中国畜牧杂志, 2015, 51(12): 38-43.

(上接第 353 页)

- [3] ZHANG Y, LIN H, YANG Z, et al. Hash subgraph pairwise kernel for protein-protein interaction extraction[J]. IEEE/ACM transactions on computational biology and bioinformatics (TCBB), 2012, 9(4): 1190-1202.
- [4] SCHAEFER M H, LOPES T J S, MAH N, et al. Adding protein context to the human protein-protein interaction network to reveal meaningful interactions[J]. PLoS Comput Biol, 2013, 9(1): 1002860.
- [5] CHEN G, LI J, WANG J. Evaluation of gene ontology semantic similarities on protein interaction datasets[J]. International journal of bioinformatics research and applications, 2013, 9(2): 173-183.
- [6] XENARIOS I, SALWANSKI L, DUAN X J, et al. The data-base of interac-

ting proteins; A research tool for studying cellular networks of protein interactions[J]. Nucleic acids research, 2002, 30(1): 303-305.

- [7] RESNIK P. Semantic similarity in a taxonomy: An information-based measure and its application to problems of ambiguity in natural language[J]. Journal of artificial intelligence research, 1999, 11(7): 95-130.
- [8] GUO Y, YU L, WEN Z, et al. Using support vector machine combined with auto covariance to predict protein-protein interactions from protein sequences[J]. Nucleic acids research, 2008, 36(9): 3025-3030.
- [9] SHEN J, ZHANG J, LUO X, et al. Predicting protein-protein interactions based only on sequences information[J]. Proceedings of the national academy of sciences, 2007, 104(11): 4337-4341.