

感念张子仪先生

原创 李平微言 农牧知行者 李平微言 2022-03-26 03:22

收录于话题

#张子仪院士 1 #国内外饲料成分及营养价值史料汇编 3 #中国饲料原料数据库 1
#饲料原料 5 #追思怀念 1



23日上午11:43分得知张子仪先生逝去，不敢相信，心里非常难受。

与先生相处的点点滴滴，时时浮现，更有许多悔意和感激，萦绕心头。

第一次见张先生是在2012年的10月我在中国农大读博士二年级时，听张先生做FARA项目报告。张先生的报告非常精彩，大家风范，博大精深，会后我有两点体会，斗胆给张先生写了一封电子邮件，如下：

请教张先生 农大 李平 ☆发件人: **805983107** <alaliping@qq.com>

时 间: 2012年10月30日 (星期二) 下午5:45

收件人: 张子仪院士 <zhangzy@iascaas.net.cn>;
朴老师 <1157938788@qq.com>

附 件: 1 个 (请教张先生 农大 李平.doc)

纯文本 |

尊敬张先生:

您好! 我是中国农大的一名博士生, 昨天旁听了您FARA项目报告, 有两点心得体会, 想请您批评指正。为便于您阅读, 我将内容用大号字体word文档存于附件中, 请您查看。

祝您身体健康!

李平

12年10月30日

不想第二天先生就回复, 附送报告PPT, 并希望能电话讨论。

张子仪先生的信 ☆发件人: **张子仪院士秘书** <437300819@qq.com>

时 间: 2012年10月31日 (星期三) 下午7:56

收件人: 805983107 <alaliping@qq.com>

附 件: 1 个 (20121029FARA项目第二十次会议备忘资料.ppt)

李平同学:

E-mail收阅。希电话讨论有关问题, 62815621.

张子仪

附件(1 个)

普通附件 (已通过电脑管家云查杀引擎扫描)



20121029FARA项目第二十次会议备忘资料.ppt (164K)

预览 下载 收藏 转存 ▾

农牧知行者 李平微言

于是，就有了第一次和张先生的电话通话。转眼已近10年，聊了多长时间和具体内容细节已模糊，只记得自己有些激动，而张先生声音洪亮，思路清晰。

第二次邮件在2013年的10月15日，我先发张先生一个资料，几天后，张先生知我博士论文做DDGS的评价研究，就发送美国谷物协会的DDGS手册给我，足见先生之细心和热心。



再之后，张先生又发我Feedstuff资料。

直到2014年我开始做博士后，最重要任务为编写《国内外饲料成分及营养价值史料汇编》（以下简称《饲料史料》），开始和张先生见面、通话非常频繁，总共应有数十次。

张先生很喜欢和我聊，我也很喜欢听先生讲，常常一两个小时，有时甚至两三个小时。听先生讲过当年在日本的求学和科研发现；归国后参与全国大协作，先学苏联后学美国；十年动乱间被批斗，在那段艰苦的岁月里整理无人问津的饲料原料数据；50多岁返京后夜以继日的追回失去的青春，庆幸自己因政协委员而延长了科研生涯；新中国第一套饲料原料数据的诞生；中国饲料分类法的由来；许振英等老前辈和几次饲料界重要会议的故事；

企标、行标、国标的优缺点；年轻人面临的“五子”问题；还有许多学术问题如参照系标样的理念、仿生法、近红外、砝码、原子钟、可加性、净能、系统论和还原论……

那时候，张先生已深居简出，基本不怎么下楼出家门，因此，见到张先生已属难得，能有那么多次机会当面聆听张先生讲述学科历史、人物掌故、学术思想、人生智慧的年轻人应极少，我恐怕算其中一个，而且觉得自己是特别幸运的一个，虽然不是张先生名下的学生，但受先生教诲传道颇多，受益终身。

那时过的很开心，我的主要精力和任务是一门心思把《饲料史料》编好，而与张先生、杜荣老师相处的也非常融洽，简直都成了“忘年交”。

张先生是《饲料史料》丛书编写出版的关键推动者和真正的顾问，但先生淡泊名利，在第一辑《饲料史料》出版前主动提出将自己从顾问改为普通编委，而强烈建议将我列为副主编，这是对晚辈莫大的鼓励和认可（在此，也由衷感谢李德发院士和谯仕彦院士的认可和杜荣老师的帮助）。没有张先生，这套书可能出不了，更出不好。因此，每一位《饲料史料》的读者和受益者，都应该向张先生致敬和感谢！

2013年8月1日（张先生家中）



2016年9月13日即将离开北京前拜访张先生
(张先生家中)



2019年11月与张先生视频通话

然而，自从16年我离开北京到广州工作后，尽管通过电话、微信视频与先生聊过很多次，但见面竟然只有一次。那是2019年8月2日去农业部开会，有半天节余时间，于是赶紧与张先生联系，先生听说我来很高兴，于是从下午两点多一直聊到五点多。

我带了一本主译的书和一包鸭掌送给先生，先生捧着书很开心，随即拿出一篇自己早先发表的关于可加性的文章让我先读，然后讨论，之后又聊了很多其他事，包括当时正在整理编写的《文存》和《活页》。随后又取出一本《中国农业伦理学导论》，是任继周先生赠送先生的，先生欣然题字后赠我留念。



2019年8月2日（张先生家中）



任继周先生与张先生是非常好的朋友，此书由任先生所赠



2019年8月2日（张先生赠书赠言）

19年8月一别，再之后因为疫情等原因我很少出差去北京了，去年到北京出差，本想再拜访张先生，但后面行程安排太紧没能成行，没想到，19年的见面竟是诀别！写到这里，再把当年的照片找出来看，想起张先生的谆谆教诲和帮助鼓励，泪已盈眶.....



高山仰止，景行行止！

谨以此文，怀念和感谢张子仪先生！

李平

2022-3-26于穗

附1：张先生所做《国内外饲料成分及营养价值史料汇编》（[点击此链接可见介绍文章](#)）序文

序

1810年德国科学家Albrecht Daniel Thaer提出了朴素的以干草当量为评价饲料营养价值的参考系标样（Reference System Sample, RSS）概念。两个多世纪以来，又经历了淀粉价—大麦单位—燕麦单位乃至玉米单位等的兴替。在浩如烟海的史料中却失之于采样的随意，命名的失范，特别是对饲料样品实体（Feeds Sample Entity, FSE）属性描述的广义简化，导致了长期以来大量史料杂乱零散，无章可循。在本史料收录的原始资料中同名异物者有之，同物异名者有之，张冠李戴者有之，以讹传讹者亦有之。特别是由于测试手段、立论依据的不同，同名同物异质者有之，同物异名异质者亦有之。这便使大量史料失去了可资参比的史料价值。应该承认，当今在饲料营养方面的史料

存在严重的混乱现象，不仅使大量的宝贵史料成为信息垃圾而束之高阁，同时且也误导后来人，在养殖业中成为隐性浪费饲料资源的诱因。

毋庸讳言，翻阅我国动物营养与饲料科学史，其特点是先天不足，后天失调。1989年我国已故动物营养科学奠基人许振英教授在《中国动物营养学报》创刊献词中曾经指出了当时的实际情况是：“希望和艰难并存，志踌躇而势摇曳，路崎岖而步蹒跚”。经过几代人的前赴后继，目前已从当年的常规化学成分含量向生物学效价评定乃至不同日粮中不同饲料原料的组合效应方向；从常量成分向微量乃至痕量元素的互作规律方向，乃至向与饲养环境，应激与营养、免疫与营养等方面的一系列老大难问题深入与拓宽。基于畜禽养殖技术在生产中的广泛应用，到上个世纪末期全国人均占有肉蛋量增长了6-10倍，全国饲料工业产品总产量则增长了180倍。应该承认，在这一历史时期，我国养殖科学技术对肉、蛋、奶的增产贡献是有目共睹的。但是从上个世纪末期，虽然肉、蛋、奶仍在持续增长，但由于人口也在持续增长等诸多因素，全国人均占有肉、蛋、奶量却一直停滞不前，面临着从“高原期”向顶峰进军的挑战。

2009年12月科技部、农业部向中国农业大学下达了“公益性项目《饲料营养价值与畜禽饲养标准研究与应用》(200903006)”(下简称FARA项目)的任务。FARA项目在经过多次全体工作者会议，确定了在“十二五”执行任务中要坚决防止低水平重复浪费。在革新现行饲料营养价值评定及畜禽营养需要量体制方面提出了“三六共识”，即第一阶段先厘清家底，加快改变饲料营养与饲料科学供求体制中存在的信源不足、信息更新滞后于生产需求的现状，向以参量实物(parameter object, PO)与参量常数(parametric constant, PC)为科技支撑的参考系标样(reference sample system, RSS)体系方向，通过以一点带多点，以多点带多面的方向不断更新拓宽。在营养需要量方面要从目前多年一贯制、全国一刀切的静态阶梯式营养需要量表达形式向在各自为政、各行其是、各树其标前提下，以动态数学模型为主要表达形式的方向转变。

历史是面镜子，它能真实地反映客观事物的瞬间，但不能反其成因，也不能反映后果与未来。因此，只有认真“温故”才能达到“知新”的意境。只有用去粗取精、去伪存真的智慧去类比、去鉴别，才能从史料中提炼出前事不忘、后事之师的真谛。

有鉴于此，FARA项目成员历时6年，对1912年以来的国内外11个国家的档案史料及正式出版的资料，按国别、年代等顺序进行了整理。以单个饲料原料为一个单元，各自独成一篇，目的是方便于“读者”去探索，去“淘宝”，可供用户能打造出有创意的N个N型饲料数据库。

第一批史料共8卷。本史料以全、新、稳、准、精为圭臬，是为同领域的科研教学乃至企业提供的素材。工作是枯燥而繁琐的，终结目标任务也是不可能一蹴而就的，这将是一场持久战，但它却是避免低水平重复浪费，避免原地踏步走、裹足不前的一面镜子。限于种种客观原因，挂一漏万，疏忽遗漏之处在所难免。恳请广大用户提出宝贵意见，以便再版时更正和改进。

张子仪
2016年3月

附2:

有关张先生生平介绍的网络资料

<https://www.cae.cn/cae/html/main/colys/37964203.html>



当前位置: 首页 > 院士队伍 > 院士名单

张子仪



张子仪 (1925.3.4-2022.3.23) 祖籍山西, 1948年毕业于日本京都大学, 1948~1952年在该大学研究生院攻读动物营养学, 1952年回国, 前后在原华北农科所、中国农科院畜牧所工作, 任助研、副研、研究员、博导, 并兼该院科学道德建设委员会委员。六五~九五期间曾主持或参加了有关专业方面的国家、部级攻关项目, 前后获国家、部级科技进步奖16项(其中主持14项), 中华科教基金会杰出贡献奖, 国家新闻出版总署全国优秀科学著作奖等多项奖励, 曾兼任第七、八届全国政协委员、全国饲料工业标准化技术委员会副主任委员, 现兼任国家动物营养重点实验室顾问、动物营养学会名誉会长、中国饲料工业协会副会长等。

1997年当选为中国工程院院士。

张子仪院士百科

农牧知行者 李平微言

【关闭窗口】

<https://ysg.ckcest.cn/html/details/1881/index.html>



<https://baike.baidu.com/item/%E5%BC%A0%E5%AD%90%E4%BB%AA/74147?>

[bk_share=wechat&bk_sharef](https://baike.baidu.com/item/%E5%BC%A0%E5%AD%90%E4%BB%AA/74147?bk_share=wechat&bk_sharef)



<https://renshi.caas.cn/rcgz/zjdw/lyys/36063.htm>



https://m.gmw.cn/2022-03/23/content_1302860358.htm

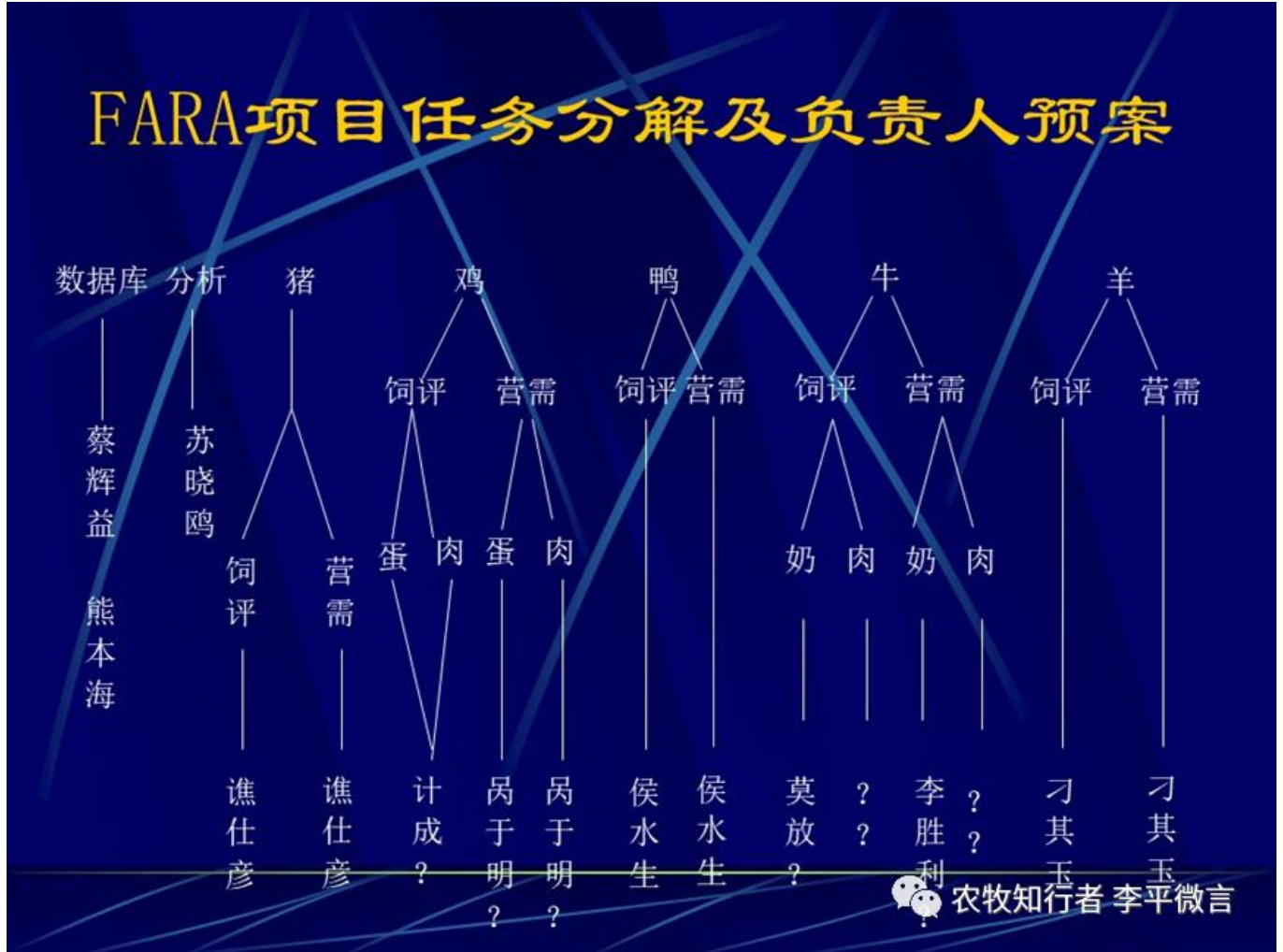
著名动物营养学家张子仪院士逝世

农牧知行者 李平微言

2022-03-23 09:57来源: 光明日报

附3:

张先生所做《FARA项目第二十次会议备忘资料》



仿生法EHGE值可能完成量的预测

$$240 \times 0.66 = 158.4 \text{台}^{\text{①}}/\text{个}^{\text{②}}$$

$$158.4 \times 3 \text{台} = 475.2 \div 3^{\text{③}} = 158.4 \div 25^{\text{④}} = 6.3$$

$$158.4 \times 4 \text{台} = 633.6 \div 3 = 211.2 \div 25 = 8.4$$

$$158.4 \times 5 \text{台} = 792.0 \div 3 = 264 \div 25 = 10.6$$

$$158.4 \times 6 \text{台} = 950.4 \div 3 = 316.8 \div 25 = 12.7$$

$$158.4 \times 7 \text{台} = 1108.8 \div 3 = 369.6 \div 25 = 14.8^{\text{⑤}}$$

①：一台SDS-2；②：一个EHGE值；③：猪+鸡+鸭=3；

④：25个FSE。⑤：14.8个FS

农牧知行者 李平微言

仿生法与国标法功能比较

指标	猪	鸡
效率* (倍)	>92↑	>52↑
成本* (%)	<10↓	<12.5↓
精度* (%)	5↑	5↑
手段*	人工	全程控

*：仿生法与相对应的中华人民共和国国家标准对比（各自含仪表、动物、折旧费及代验费）。

农牧知行者 李平微言

质量、有效能参量实物及其常数更替历史的启迪

时期	质量		有效能		时期
	实物	常数	实物	常数	
19 th	—	—	干草	—	19 th
1871	水	1L 40°C	淀粉	CF、248g/体脂	1905
1883	铂铱	?	大麦	—	1915
1889	铂铱	废	燕麦	体脂160g	1950
1889~1988	铂铱+常数		玉米	—	1965
1988	铂铱	废部分常数	DE、	ME	1985
1999	铂铱+7常数		in vivo → EHGE		2004
2005	纯硅晶体+参数				2012

资料来源:

①张钟华、陆建勋、金国藩等 (2005) 《国际计量单位制面临重大改革》中国工程院院士建议第10期 (总第96期) 2005.9.15 中国工程院政策研究室编

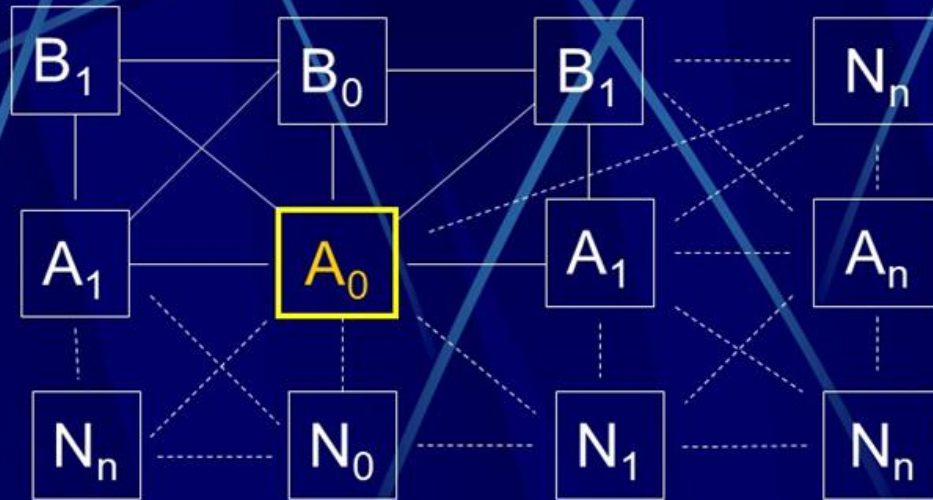
② 中华人民共和国国家标准 GB3100-3102-82 1984 量和单位 (Quantity and Unite) 中国标准出版社

③ 张钟华 2012 1千克究竟有多重? 人民政协报C3科技时代2012.1.12 记者王荔娟

④ 赵燕、刘天和 1999 量和单位标准手册 中国标准出版社

农牧知行者 李平微言

“参考系标样”等价的复制功能示意图



A_0 : 全国原始RSS, A_1 : 全国一代RSS, A_n : 全国n代RSS。

B_0 : 甲地复制0代RSS, B_1 : 甲地复制1代RSS, B_n : 甲地复制n代RSS。

N_0 : 乙地复制0代RSS, N_1 : 乙地复制1代RSS, N_n : 乙地复制n代RSS。

农牧知行者 李平微言

参考系标样与标准样的异同点

参量实物 + 参量常数 = 参考系标样

- | | | |
|---------------------------------|------------|-------------|
| · 实物FSE属性描述 | · 规范程控技术 | · 具有仲裁功能 |
| · 保鲜规程 | · 试剂盒质量保值期 | · 具有可复制功能 |
| · 抽真空 | · 质检规范 | · 具有与原件同质功能 |
| · 充氮密封 | · 启封后一次性 | |
| · 低温 ($<-15^{\circ}\text{C}$) | | |

FSE: 饲料样品实体 (Feed Sample Entity)。

农牧知行者 李平微言

饲料实体与饲料样品实体采样示例

由CFIC统一编号

由打包小组定

硬白 (FE) (4-07-0000)	冀 (FSE) × 5?) (4-07-0000)
	鲁 (FSE) × 5?) (4-07-0000)
	豫 (FSE) × 5?) (4-07-0000)
	辽 (FSE) × 5?) (4-07-0000)
	吉 (FSE) × 5?) (4-07-0000)

每个“FS”需由25个“FSE”的信息组成

软白 (FE) (4-07-0000)

同上×5?

硬红 (FE) (4-07-0000)

同上×5?

软红 (FE) (4-07-0000)

同上×5?


混合 (FE) (4-07-0000)

同上×5?

农牧知行者 李平微言

FARA项目第十七次会议决议完成情况 (截至2012年10月27日)


负责人	饲料总称	涉及副产品	FARA当量×
于会民（饲料所）	玉米	玉米、玉米蛋白粉、玉米胚芽粕	300×3
石波（饲料所）	小麦	小麦、小麦麸、次粉	300×3
刘作华（重庆院杨飞云）	稻谷	米糠粕、糙米	300×3
譙仕彦（中农大）	大豆	大豆粕、膨化大豆、大豆皮	300×4
李爱科（粮科院）	杂粕	棉籽粕、菜籽粕、花生粕	300×3
王文杰（天津所）	DDGS	DDGS（原料玉米）	300×1
苏晓鸥（质检中心）	动物源饲料	鱼粉？	300×1

 农牧知行者 李平微言

FARA项目第二十次会议备忘资料

张子仪

2012. 10. 29

 农牧知行者 李平微言

喜欢此内容的人还喜欢

应对饲料原料价格暴涨，您至少需要一套《国内外饲料成分及营养价值史料汇编》

农牧知行者 李平微言