

! " # \$ % & ' ( ) \* + ,

杨福愉<sup>1)</sup>

(中国科学院生物物理研究所, 北京 100101)

敬爱的贝时璋老师安详、平静地离开了我们, 虽然他已是 107 岁高龄, 但巨星殒落仍然给我们带来了巨大的震撼与悲痛。当前的任务是急需将贝老师留下的闪闪发光的精神遗产认真整理并加以继承、发扬, 这不仅将对生物物理研究所今后的持续、健康发展产生重要影响, 对我国教育、科技体! " 与# \$ 大师%的科技&' ( ) \* +, - . 的/ O。这( 是我们对贝老师1 2的3 4。下5 6 7&体+ 8 9: ; , <大=>?@ABC

- 、 . / O1, . / 2 3

贝老师是爱国DE的FG。他的H生是I 爱J 国与I 爱科KLMNO的PQ。他 1921 R 9 S T U国留K, K V W R X、Y / H R X。1929 R Z [ J 国。1930 R \ ] ^ \_ ` 大K a b生物c, d e f =, g h ^, , i j k的生l @Y / m n下o p b q f r, s t的生物c。1937 R u v w x y发, \_ ` 大K z { | } ~大·移。\_ `、` 西、广西、1后^贵州。i . 其艰k的w x m n下, \_大生物c的教K与科研不仅没, 停止, 而且还取得不少优秀的业绩与当时Y / 同样9色的物理c、数Kc、化Kc并驾齐驱, g而使英国著名科K = 李约瑟将\_大t为“东方剑桥”。

u w胜利\_大复员杭州后, 内w又f, i 国民党统治下, 民不聊生, K潮频繁, 但\_大生物c的教K与科研仍然没, 中断。

解放以后贝老师\中国科K院竺) 桢副院长] 请, 离开\_大^上海a b实验生物研究所, 并任所长。不久中科院领导又调他来北京, 担任新b q的K术秘书处的秘书, 协助院务+议i K术方5进行领导Y / 并a b生物K部。任务十分繁重, 但每当他, 机+ Z [ 上海时, 他6进入实验室, 穿上Y / 服或进行显微镜观察或与我们A B Y / 的进展并进行具体的指导。他淡泊名利, 当时虽然院领导再三动员他担任生物K部D任的职务, 他H再婉拒, 并表示C“g我7&角度, 我还是喜欢做研究Y / , 而不太喜欢做K术组织Y / ”, 但1后还是顾全大局, 急国=之所急, 勉力g公, h私奉献, 9任生物K部代理D任, 为中国科K院生物K研究的调整@发展做9了重要贡献。

之后, 他又为 定国务院D持的《1956~1967 R科K发展远景规划》以及《1963~1972 R科K技术发展规划》花费了大量心血。

1958 R i 贝老师的倡议@努力下, 生物物理研究所诞生了。它是以基础研究为D的科研单位, b所伊始, 百事待举。但由于国=Y / 需要, , 关部门给新b的生物物理研究所接连不断地下达了Hc列重要的任务(如, 核y后落下灰的检测, 核y对生物的远后效\及环境辐射的检测与防护, 生物火箭装载动物的准备与发射, 地震震前生物反\的研究等等)。i 当时的情况下, h B i H单位要安! 这" 任务# 是, H定k度的, \$况是新b的生物物理研究所。贝老师急国=所急, %顾大局, 服g需要, &于承担, 并领导全所同' ( 2地L成了任务, 为国=做9了重要贡献, ( 为生物物理研究所后来的发展b q了) 2的基础。与\* 同时, 他又i 新b的中国科技大K成q了生物物

<sup>1)</sup>中国科K院院+, 中国科K院生物物理研究所研究员, 前任副所长。

理c为国=# \$了H大, 优秀&'。

- 化大" . / O贝老师1 h领导科研之2, 又h具体34) 做, 但他不5心当“678”。i 他的D持下组织京9生物: ; 所的H, < =研究&员>?《生物@》。他们每AB时CO, ABI D, , 时EF开展GD的HB。i 精神I J、KLj k mn下仍然为我国科K的继承与发展/ 9, MN的奉献。

- " OP以后贝老师担任生物物理研究所的名t 所长, QR行了行S 职务后他重新T 动中断将U 20 R之久的VW重b 研究。当时, 虽然他已将UXY之R, 但仍然C中精力ZZ [ \。由于( 少, ] ^@\_事的` a, 我bc这是他H生中g 事科研究生defg心、hi 的时j 。他的k 组I O了U 代的m进技术, - n了大量, oE的' p, i q, Y/基础上, 使VW重b Kr 得^了进Hs t 实。当他百岁uv 来w之x, 虽然不\* T 实验室进行yz 的科K { 验了, | 力、} 力#, ~ 显下 •, 但仍然伏案操劳, 拿着放大镜o 字o 句为整理VW重b 成果而不倦地继续奉献。i 他的晚R, D要c 息来源于秘书王谷岩同' 每周H~ 通过书? 来给他8<, 但他仍然对; 种科K 问4ZZ 思 \, 关心国= 科技发展的种种问4。例如, 他: ~ 想约航A 英雄杨利伟同' 来AB&体i 长/ 失重状态Z [ 地球后, 如\$ 调节与恢复的问4。贝老师光辉的H生真y 实现了他向自己89的要求C “H7真y 的科K =, 是忠于科K、I 爱科K的; 他I 爱科K, 不是为名为利, 而是求知识、爱真理, 为国= 做贡献, 为&民谋福利”。

#### 4、3256, 789:

贝老师i U 国留K 与Y / / O, 除生物、医K 必修3程], 他还选修、旁|、自K ( 多数K、物理、化K 等3目, 因而具, ef 全5、扎实的生物与数理化基础。实x 上他已经o 识^ K 科交叉对科K 发展的重要性。20 世纪 40 R 代贝老师i \_ 大进行K 术I 动时689多K 科b 互渗透对发展生物K 的重要性。后来i 他的科研、教KI 动中( 贯彻这H 指导思想。例如, 他89的“VW重b” @ “米虾眼柄G 素研究” # 是需要K 科交叉才\* 进行的项目。1958 R 通过生物物理研究所的b q, 他的多K 科交叉研究生物K 的思想得^了t 分的贯彻。h Bg 研究室、组(放射生物K 研究室、宇宙生物K 研究室、生物物理化K 研究室、生物Y 程技术研究室以及所直属理B 生物研究组) 的设 q, 还是H, 国防、国= 任务的L 成# 体现K 科交叉研究生物K 的指导思想, i 当时, K 科交叉研究生物K 并不为大多数科K = 所认同。“什么是生物物理?” 的疑问i 生物^ 时, 所闻, 通过生物物理研究所的崛f 与国x 科K 发展的趋势, 上述时隐时现的x B 才os 消失。

当今, K 科交叉研究生物K 以及其他科K 已经成为普遍的共识, 但要真y 贯彻, 让大= Hf 做 H 项i 科K 上, oE 的事情并不容 。!!! i " 请项目时## 调K 科交叉的重要性, 但H\$ " 请成 %6; 自为S, 1 ( 少交&, ' ( 不上b 互渗透。导) 这样情况的9 现, 因素( 多, ( ( 复\_。

生物物理研究所i b 所\* / ^ - " 开始+, 时/, i 贝老师领导下, - OK 科交叉研究生物K . 得I / O1, 产生了不少, oE、, MN 的重大成果。这H 现2 的3 现, 不少经验N 得4O, 5 6 我7 & 体+, 下57; 是( 重要的C

(1) > 加K 科交叉的不同89&员对34\, 基: 的共识与; <。淡泊名利、b 互= 容、b 互KV、取长>?、b 互@持、AOBC 是D 利进行K 科交叉项目的重要mn。

(2) 组织K 科交叉的大项目时, 关Ei 于是FG, H7I 爱J 国、I 爱科K、具, H 定组织\*

力的指HI。当时生物物理研究所G,大, J g K K L 9, 不同89的大K生。贝老师56任务需要将他们组织f 来成q: 7 AM, 目N与分Y # 十分~ O。他虽具, 雄P的生物与数、理、化基础, } Q又( 广R, 但对( 多问4( 不E了解, 于是他S自>加调研, T U大量- 献, =入; AM与大= Hf 定研究方案, VW大= 献X 献Y 共同Z服j k, L 成任务。他O1的&[ \力产生了巨大的] ^ / O, 使>加的不同89&员1 K ^ 不少知识又\_ ^, 发H自己8长的机+, 心情` a, 努力Y/。i . 度j k的Y/与生l mn下产生bc的成果。

; 、 < = > ? , @ABC

贝老师h Bi 新中国成q \* / 对中国科K院生物: ; 研究所d局的调整、: ~ 中长/ 生物K 发展远景规划的一 定、生物物理研究所@中国科技大K生物c的b q, 还是对科研选4方5 # 显示9 他高e 远f @gz的h识。

贝老师i H生的研究生d中始i j 求k新, 56我的l m@体+, 他H贯# 调} 7qnC(1) 要选o生物K中重要的34来[ \, (2)要po前q, 但又不要r 目j s前q, (3)要t 于uq思?, 不要{ 老vv、老思w所Px, 要&于向y统zw, (4)不{ 艰Z, 不{ 失|, 5于} ~, • 着j 求。他i 研究VW重bKr的过程中6t分体现了上述: 7qn。

100多R以前, U国 理K = ! " k q了VWKr, 认为H# VW来自VW, 分\$方%是VW繁&' 长的(H) \*。长/ 以来这HKr始i 为生物^所普遍接+。20世纪30 R代, 贝老师i \_ 大g事bR, 中O性研究时, 观察^生&- . / 过程中生&VW, 重新O成的现2, 这样689H 7(重要的科K问4CVW' &除y统的VW分\$], 还, 没, 其他)\*? 贝老师向y统1 2z w, 89了VW重b的K术思想。20世纪70 R代, i 十R动3的- " OP以后, 贝老师对这项中断了将U 20 R之久的研究继续进行[ \。他4而不5, 66Y/, 5于} ~, • 着j 求, - n了大量的<p, c果nn, i q, Y/基础上使VW重bKr得^了进Hst实。它的D要内容是C “VW重b是H7VW自组织, 自装7的过程。i 具备组成VW的物8基础@O9的环境mn下, i 生物体或i 离子# \$的hVW体c中#) \* 发生VW核或VW的重b, 而不H定通过VW分\$的) \*”。我bc, s着研究生物K技术、方: 的不断k新, VW重bKr将+得^进Hs的发展。

当前我国进行教K与科研的mn与贝老师当Rg事科K实验时代be, 已经发生了巨大的! /。hB是&' # \$与科研成果# 取得; 前b<, , 关方5统X, 我国每R发表的科研B- 数已= 全球>?位。但喜中, @, 我们q始k新的科研成果还不多, 新中国成q 60 R以来还没, # \$9 H位公认的科K大师, 因\* i 2009 R度A贝BC公d之后, 贝老师心情再H~ (不平静, 他对我国科Kk新问4再度D入了=j 的思?之中。6i 他E世的前HA还F C部分研究&员, 研A, 关问4, 并G重心长地VW大= “我们要为国=x H”。虽然对这句I的内J没, 通过OO现实Ki 的问4展开来表达, 但他留给我们的L L MN, N得我们=思。1 UO=P 4理、QR东国务S员 i 多~ +议上89, s着世^经T U机复V必将W来H~新HX的科技" . , YF全国科技&员做 2准备>加Zx, / 9贡献, [ \不要] 过这H重大的机^, 这对于我国经T的持续发展@b设H

7 伟大的现代化# 国# 是( 重要的。这HYF h 疑是Oz 及时的, 但> 与新HX的科技" . D 要要, H@I 爱J 国、I 爱科K、高\_平的科技M` 。新中国成q 以来我国# \$了H大, 优秀&' , 1 U: R 又以; 种方%g 国] a 进了H, 高\_平的&' 。hBi 国内成长还是g 国] a 进的高%&' , 他们Rb力#, y 处于进行教K、科研的cd 时/, 世^%高\_平的k 新成果产生的ef D 要gNi 他们h上。但是i & 遗j 的是, 目前其中不少# 担任了; 种行S 职务, EF 带上了大k 不等的kl 。中国&民大KK 长纪P 成1 Ui “2009 R 高等教育国x Bm”指9C“中国1 大的n+o 体并不i 高K, 而是i kp”。i dA, 精英们; 种+ 议不断, qk 时以后为了x 取; 种科教< 源, 不得不进行; 种公关l 动, r + 与; 种交xl 动十分频繁, 他们已( 少\* 安下心来i 教K 与科研> Hs “安, t, u”了。我想, 他们( , kv 的Zw 与hx。因\*, 目前1 | # 的任务\y 是下z 心{ i 加| 教育、科技体 的! ”, 想{ H# } : 、I 取, 效~! • 证i Hs Y/ 的教K、科技& 员的D 要精力投入^ 教K 与科K 实验中T。让他们静下心来、j Z t 研、淡泊名利、• 着j 求、5 于} ~、多9q 始性的k 新成果为国=x 光, i 国x Z x 舞台上x 取' 多的发v 2, 为我国经T 持续性发展@bqb# 的现代化国=发H\, 的/O。这( 是对贝老师H代科K 大师仙E 的1 2 3 4。