

生命之树常绿

作者：徐迟

蒲公英与鸢尾花

蒲公英（学名：*Taraxacum mongolicum*，下略）开一朵金黄色的花；其实不是一朵而是很多朵；很多花朵形成一个花序，每一花朵下面隐藏一个果；很小的果；就像向日葵也是一个花序，一朵朵花，结的一个个果，就是一颗颗小葵花子儿。

而蒲公英的每一个小果上长着很密很长的冠毛。这些带着冠毛的，组合在一起的小果形成一个毛茸茸的圆球。它是那样地逗人喜爱！见到它的人没有不为之惊叹，为之着迷的。它构筑得比一座宫殿还要精巧。任何艺术大师也将自惭弗如的。

那样地富丽堂皇呵！当果子成熟后，冠毛带着它们随风起舞。那样地美妙而婀娜呵！它们飞飏而去，纷纷飞走了，消失不见了，只留下一个花轴。人们常常惋惜：只要轻轻地向它吹一口气，这美丽的结构呵，就被毁了，就不再存在了。


但是它们几曾消失了呢？它们飞舞着，作为种籽而飞翔，而后降落到大地之上，重新定居下来了，扬畅了，生长了，以几何级数的增长，开放了更多得多的花序，又结出更加多得多的美丽组合的果球。用不着惋惜的呵，更不需要伤感！倒不如赞扬它，咏吟它，歌唱它，欢呼它呵——大自然的朴素和华丽的同一！毁灭与生命的统一！

蔡希陶早年写过的短片小说，题目就叫《蒲公英》，是写植物界的斗争的。

当初他还二十来岁，热爱大自然，憧憬未来。他喜欢文字，用明丽的文字梦想着激情的文学生涯。他侧身陈望道的门下。他给王统照寄稿，在后来郑振铎主编的《文学》上发表文章。

“你——就是蔡希陶吗？”

鲁迅上下打量他，接着说：“我刚看了你的一篇小说，写得很有气派。我还以为它的作



者一定是一个关东大汉。我没有想到，你只是这么一个小伙子。”

鲁迅笑了。笑后说，虽然是个小伙子，你有关东大汉的气派。

鲁迅给于蔡希陶的文学创作以美誉。蔡希陶很有希望成为一名文学家。不过他很穷，高中也读不起。写文章无法谋生。他得找一个生计，就是在北平静生生物调查所当练习员。

文学青年蔡希陶一下子就被植物学迷住了。这不奇怪。鲁迅是由地质学植物学医学学生转变为文学家思想家革命家的。又是考古学家又是诗人的郭沫若当了中国科学院院长。因为创作，绝对不是单纯的模仿，而是发明。一切发明，绝不是量的增添，必是质的飞跃：就是创造。文学与科学之间是有通道的，发表创作及发明创造，在这一点上终究是统一的。


北平静生生物调查所当时由胡先生主持。蔡希陶见到了我国第二代植物学家胡先生。

有一天，二十岁的青年人蔡希陶反坐在靠背椅子上，两手扶着椅子的靠背，两眼凝聚在老师身上。胡先生讲着话，激情如喷泉迸发。

他说：他刚读完一个美国人威尔逊写的书，题目叫做《一个带着标本箱、照相机和火枪在中国的西部旅行的自然学家》。这个人，本世纪初在我国湖北、四川、贵州旅行，共计十一个年头，收集了六万五千号植物标本，大约有五千多种，搞回了一千五百种植物果木到美国和英国去了。他在这本书里承认中国植物最丰富；中国花卉是世界最富丽的。他特别赞赏中国杜鹃花的品种之多，达到一百六十多种。他采集了八十多种品种，其中六十多种被他引往美英等国，加以驯化。此人没有到过云南，并不知道我国云南杜鹃花还要多得多呢。这些美国英国法国德国日本和俄国人大摇大摆而来，拿走了我们多少植物标本，多少果木，叫我们痛心！痛心不置呵！所以我们创设了静生生物调查所，以抵制他们并发展我国植物学。

蔡希陶说，我们得有志气！得有这个志气！尽管经费少、人手少，学问浅陋、经验不足，可我们要把中国植物学的事业担当起来。

蔡希陶说得心潮澎湃，热血沸腾。



胡先生说，世界植物中就中国最丰富。中国植物中，又是云南省最丰富。我们应到到云南省去。我国十六世纪出过一个本草学大师李时珍。清末，吴其濬的《植物名实图考》开始了纯粹研究科学的精神。我们要从植物分类学入手，也要对植物形态、解剖和生理等方面进行研究。说到云南，我们也有了一些植物标本。但空白点太多了。譬如，大凉山，就是个空白点。那里是奴隶社会制度。黑夷奴隶主还要下山来，掳掠人，去给他们当奴隶娃子呢。没有人敢进去。难进得很！进不去，所以是空白点。但越少空白点，越需要人进去……


话未说完，蔡希陶头一抬，手紧握椅子靠背，一下把椅子抽掉了。站在胡老师面前，他用坚定的声音请战：

“我去！”

一九三二年，静生生物调查团的蔡希陶从四川宜宾出发，沿金沙江，徒步走进云南。宜宾码头上的脚夫邱炳云替他挑行李。蔡希陶就教他：采集木本要有花果，采集草本要有根须。邱炳云很快学会了采集和制作标本。他们进过盐津，达到昭通。整理资料，寄回所里。在向大凉山挺进的准备工作就绪了。他们在天鸡街和黑彝奴隶主举行了商谈。杀了一条牛，大家喝一碗牛血，结了盟，就进入空白点！丰富的植物宝库！他们采集了大量的标本。又回昭通，整理资料。寄回所里，又受命南下。他们从高寒山区，下到亚热带、热带的中越边境的屏边。

那是瘴疠之地。蔡希陶曾走进一座傣族村寨。整个村寨的人倒在竹楼上，发高烧昏迷不醒。他带有奎宁丸，给病人一个个喂了药。两小时后，全村苏醒了过来。倾其所有，把药丸留给村民了，他才离开。无私的人，高尚的品德！那时是旧社会，却有了新社会里才会有的风格。

野外调查，一共三年。共采集了一万多号标本回昆明，蔡希陶不觉已成为一个和大自然结下了生死不解之缘的亲属。他吃野菜就能生活。山洞树林可以成为家。他不仅和植物打交道，和动物、飞禽也取得了默契，而血肉相联了。



最艰苦的日子，岁抗日战争而来，静生生物调查所迁到昆明，被改为北平研究院云南省农林研究所，这一改可糟了。经费无着，工资也发不出，国民党政府、云南省政府哪有心思来理财植物学？蔡希陶只得在街上开设了一片鹦鹉店。

这个商店出卖鲜花、盆景、种籽以及鹦鹉、云雀、鸽子等禽鸟和小动物如兔子、暹罗猫和小狼狗等。营业收入，还多少可以资助研究所的少数员工，到后来只剩下八个人，苟延残喘。他们活下命来，竟然还能坚持他们的科研工作。说来也奇怪，也不奇怪，动植物到蔡希陶手上都变得聪明又魅力。不但奇花异卉吸引中外顾客，鹦鹉还帮住了营业：


“客来啦，递烟端茶呵！”

所以生意还是不坏的。蔡希陶培育了许多香花，繁殖和训练了许多小动物。（他后来还曾把昆明动物园里一条死了母虎的奄奄待毙的乳虎，搂在怀里，一匙一匙地用牛奶喂它，喂活了又送回动物园。）他不但善于骑马，尤善相马，远近闻名。附近农民买马都来找他当顾问，他养的鸽子、暹罗猫婉变可爱；花朵到他手下特别艳丽。最出色的是他那条狼狗。他在墙外叫一声“丁哥儿！”扑地一声，这条狗跳过了墙来。有一次，他让邱炳云将他双手反绑了，给他嘴里塞进一条毛巾。他倒在地上。一会，丁哥儿从门外瞥见他主人倒在地上，猛跳进来，一口先把毛巾轻轻地扯了出来；又转到他背后用它的牙齿把绳子咬断。没有伤他的手，蔡希陶站了起来说：

“看起来，这条狼狗已经训练好了！”

凡属大自然的一切，他都喜欢。蔡希陶进大凉山并没有被奴隶主抓起来当奴隶。他变成了大自然的亲儿子了。儿子往往不懂得父母，人间居多不认识大自然。然而蔡希陶，现在他的肉、血和头脑，都已属于自然界。他开始能够认识和比较正确运用自然规律了。

云南杜鹃花与弗吉尼亚大金元



世界最美丽的花朵恐怕是杜鹃花科的杜鹃花。

中国三大名花，第一位也数它。


中国是杜鹃花的原生地。全国没有一个省不闪着它的灿烂光华。人们有时称它映山红，但映山红只不过是全世界八百多种杜鹃花中的一种。我国生产六百五十多种杜鹃花，其中云南占去了四百二十多种。云南杜鹃花，占世界该属种类一半以上，居中国该属种类的三分之二。

每当春天来临，牧场、田边、山腰、湖畔；高山、草甸，到处盛开了美丽的杜鹃花，万紫千红，一直开到夏秋之间。只见大自然抖开了丝绸，甩开了锦缎，大幅大幅的铺在中国大地上。它们覆盖起一座一座山峰，使整座整座山峰都如穿上了剪裁合身的最时新的艳丽的衬衫和裙子。

看杜鹃花的花海里翻腾着杜鹃花的波涛！在它们上面，千千万万只蝴蝶，扑翅飞翔，美丽得使阳光炫耀。蜜蜂成群，在透明的芳香中散播嗡嗡的音波。生物世界，包括美丽的飞禽，美丽的昆虫，美丽的少女，无不被这植物世界里的最美丽的杜鹃花激起了嫉妒之情。

大树杜鹃高达二十五米，满树都是伞形花序，蔷薇色中带紫色。夺目杜鹃颤动着红绒色的绒花，樱花杜鹃胜似樱花。紫玉盘杜鹃一丛丛的，基底部分深红发紫，顶部皎洁无瑕。红线杜鹃、黄绿杜鹃、兰果杜鹃、火红杜鹃、黑红杜鹃、微笑杜鹃、露珠杜鹃、迷人杜鹃，成片成林，漫山遍野，盖地铺天。各种各样的色彩，各种各样的形态；有的清芬，有的芳冽可以提炼芳香油；盘有低首回眸，也看丹唇皓齿，眇视流盼。但杜鹃花的品格，主要是性格坚强。凡有它们生长的地方，就没有其他的花木插锥。从蔡希陶进入云南的头一天起，这云南杜鹃花就唤醒了蔡希陶的美学的灵魂。

同时，一种爱国主义的感情也就在他的脑间升起来了。稍长，他也就像胡先生一样的给他又年轻一些的植物工作者讲起来了。




他就给他们说，对美丽的祖国，外国觊觎大有人在！美国人就威尔逊就是一个。还有英国爱丁堡皇家植物园，还专门派来了一个采集家，名叫傅礼士的。曾七次进入云南！一九零五年的一次，云南各族人民愤怒地起来驱逐他。他东窜西奔，亡命逃跑了十天。他同伙的一个法国神父中了傣族的一支毒箭，殒命了。这傅礼士丢失了标本箱，丢失了随从的人马，总算逃出一条命。可是他心还不死，还再来云南这植物宝库，直到他最后死在云南。他一共采走了三万一千多号植物标本。他自己是不采标本的。这些标本都是中国人采集，迄今还贴有中国采集人写的标签。他只是背着枪，打猎。惊险的地方都是中国人去的。他搞走了六千种植物，一半是我国新分布。其中最主要的是报春花和杜鹃花，特别是杜鹃花最多。他发现了三百零九种杜鹃花的新种，都引入了爱丁堡植物园。该园中心区就是杜鹃花区。在模仿中国峰峦景色而垒起的山岩石缝之间，爱丁堡皇家植物园种上了从中国云南采集去的杜鹃花，成为整个皇家植物园最为夸耀的花卉，还恬不知耻地说什么这里是——杜鹃花世界中心。

蔡希陶嗤之以鼻！真胡说，也真霸道！

蔡希陶说，真正的世界杜鹃花中心何在？就在云南、四川、西藏三个省接壤的广大山区。人迹罕至的地方，正是在我国锦绣河山之中，杜鹃花世界中心！芝麻大的外国植物园，怎么能和它相比？！

但蔡希陶多次深有感触地说，可惜我国的杜鹃花，还处在野生状态中。如何开发和利用我国的珍贵花卉，植物资源？需要我们很好地工作！努力地工作！！发奋地工作!!! 他说到这里，总是那样的气愤激动，连眼光都有点红了。蔡希陶从来都是节衣缩食的。这些年出发采集标本，所领的经费和津贴，那么微薄，他还节约使用。省下千把块钱，在昆明郊外黑龙潭买了十来亩地，盖了点房子。所谓北平研究院云南省农林研究所也稍稍有了个样子，他们也能自力更生，坚持植物分类学的基础工作了。

日子却越过越困难。抗战胜利，从内地象潮水退回海滨的千百万人复员回家后，鸚鵡商



店只好关门了。他们在用于植物研究的土地上，种上了蔬菜。自吃之外，街上开了蔬菜店。由于品种多，很受欢迎。不知怎的得罪了国民党地方势力，又受到干涉，不许开店了。若要开店，需要登记、立案、上税。各种敲诈勒索，那欲望的无底洞是不可能垫满的。到了年底又没有钱发工资了。推了一车子胡萝卜上街叫卖，卖了脱回来还是两手空空。蔡希陶只好找朋友借钱，过了一个穷困的年。


那时，陈焕镛在广州，他是国内著名植物学家，时而派便车来昆明，开回去时总带几十盆插花去广州。陈焕镛帮着卖掉，把钱汇过来。虽然无济于事，却也不无小补。

那时，蔡希陶很希望陈焕镛给他弄点烤烟的优良品种来。忽然有一天，陈焕镛给他寄来了一小纸袋种籽，装在信封里。好哇，这是从美国弗吉尼亚州弄来的，谁知道他怎么弄到手的？这是特别名贵的烤烟“大金元！”最好的种籽了。

他们在腐殖质的好土壤中培养“大金元”。“大金元”很快发了芽。植物分类学家的蔡希陶，开始转变为植物栽培学植物资源学的专家了。他们插了秧，当年收了名贵的烟叶和很多的种籽。第二年他们把“大金元”种籽播了十来亩。每亩收了四百多斤烟叶。建立烤房来烤，烟叶呈金黄颜色。烟味醇和，芳香正好。忽然远近闻名，云贵川桂都来了人参观，交款订货。第三年，扩大了耕种面积，还租了土地。这一年就好了。自从来了“大金元”，他们不但送走了贫困的生活，又开展了研究工作。第四年，更扩大了生产。蔡希陶满怀希望。可是，在一个月黑风紧的夜晚，忽然枪声四起，一帮凶恶的土匪冲进研究所。那地方也太僻静了。而国民党统治地区，不出多少粮食，不出半吨钢铁，却出土匪，多如牛毛。土匪进屋，他们逃上山坡。回来一看，已倾家荡产了。蔡希陶用“大金元”挣来的可以用于开展科研事业的经费被一抢而光。

幸而，云南很快解放了！

全国的香烟工业，云南省的首屈一指。而云南最著名的烤烟品种，是云烟一号。它的母



种就是当年的“大金元”。还有红花大金元，也是蔡希陶在四十年代之末引进以后进行长期栽培，经过连年株选而培育得到的优良品种。除了不准丈夫抽烟的可敬爱的妻子之外，凡烟草爱好者莫忘了那位最初的引进者。所谓喝水不忘掘井人，吃芭蕉别忘了芭蕉花。

蔡希陶笑嘻嘻地说，他们掠走了我们的杜鹃花，我们也引进了他们的“大金元”。

黑龙潭唐梅和西双版纳橡胶林

黑龙潭！汉代曾建祠。唐代筑的寺。老僧手植的梅花，其中一株一直活到二十世纪七十年代，它还要活下去，活到二十一世纪去呢。宋代，植柏树于大殿前后，迄今犹存。元代又植美丽的孔雀杉四株，现存其三。明代又植有山茶花一株，到清代又植有玉兰一株。


解放了！开国了！已经倒在地下，主根垂老。而支根蜿蜒横陈的唐梅，其生命力强盛，历一千三四百年而不衰，乃睁开了它惺忪倦眼，她俏也不争春，只把春来报，给新中国的人民呈献了它的香雪海光！就在这个不过一百平米的庭院中，明代山茶，开满红花。百多彤云，烂如朝霞！清代玉兰，一树就是千百朵蓓蕾，象贞洁的心灵伸出手指召唤幸福。得到了兰天彩云的祝福，皎皎的素心舒畅开放了。而宋柏崔巍笔立，千年雄姿依然。孔雀杉，螺旋形的纹路，环绕上升，屹立人间，似乎也想揭示历史的发展规律。

这一个庭院呵！汉祠、唐梅、宋柏、元杉、明茶、清玉兰，象征中国历史和古代植物学的辉煌。

中国科学院植物学研究所云南工作站正好就设立在黑龙潭之上，唐梅之下，预言了中国现代植物学的辉煌远景！

一九八三年，蔡希陶买下黑龙潭紧邻的这块地，他是有远见的，有抱负的。象鲁迅判断过的，是有气派的。他是胸有宏图的！

一九五五年的春天，有两位客人驰车来访。他们从黑龙潭边上林荫的山坡，走进这个庭



院来了。他们走到唐梅之前，仔细观看。人民的好总理！周恩来总理！凝视着这株古树上的花朵。潇洒的元帅，陈毅副总理，竟扑在这古树旁边的栏杆上，欣赏不已，目不转睛了。后来他们款步走进了就在紧邻的云南工作站。

十来个工作人员正在从前的烤烟房改建的标本制作室里忙碌着制作标本。邱炳云突然看到站在他们面前的竟然是敬爱的周总理和英名赫赫的元帅。欢喜之极，全体起立。禁不住地鼓起掌来了，热烈欢迎。

“打扰你们了，”总理含笑说道，“打扰你们的工作了！”于是和大家一个一个地握手，亲切问候邱炳云，还看刘大妈缝制的植物标本。然后问：“你们蔡所长呢！”

他不在，“他到西双版纳去了，去调查热带雨林去了。”周总理很感动，表示不能看见他是很遗憾的事。“唔到原始森林里去了，”他说，用了赞赏他的口气。


雄健、爽朗、富于幽默感的陈毅同志，用他的四川口音说，你们这些建筑物老掉牙啦！我给你们去找找郭老吧。告诉我们郭老：你们这儿挂的是中国科学院的招牌嘛！叫他给你们拨个款。给你们盖个大楼要不要？

总理欣然问道：你们有什么困难？你们有什么要求？

他们就说起来了。他们地方小。工作站背后那座山，他们想要而要不来。去年没有分配大学生物系的毕业生来，等等。听了各种意见，总理走到外面，眺望阳光、白云朵朵和四周起伏的山峦。他说，那应当是可以的呵！你们作个计划，马上做出来。就给我，我等着。说着总理和陈毅副总理就去参观了温室里的热带亚热带植物。

当天下午的五时，总理秘书前来通知说，总理已批准了他们的计划；省市委领导已接受他们的意见。要他们立刻准备好木桩子。立刻就看地界。立刻就把木桩子，在晚霞之下，全部钉好。

不久拨款也到了。几座现代化的建筑物便兴建来了。但是蔡希陶在哪里呢？



开国以后，蔡希陶就接受了一个光荣而艰巨的任务：为国寻找植物资源，首先为国寻找橡胶树。我国迫切需要橡皮。但云南工作站仅有暖房中的几株盆栽的橡胶树，我国没有橡胶树？我们能不能找到橡胶树的宜林地？

蔡希陶率领调查队，从昆明出发，步行到蒙自，转到个旧，直达国境线上的金平。从金平到中越边境的麻栗坡，向东到广西省界上的剥隘；折回向西，冒着国境线上蒋匪残军袭击的危险，转到了现在文山壮族苗族自治州和红河哈尼族彝族自治州，回到墨江。


一路餐风饮露，一点也不夸张。到了墨江，吃到了一顿放在簸箕里饭菜，做了一夜马圈里的盖被窝的美梦，蔡希陶说，这比在北京饭店还舒服。

后来，他又从普洱、思茅进入现在的西双版纳傣族自治州。他们穿过勐旺、勐醒、勐远、勐腊，到勐养，到允景洪这自治州的首府，然后又沿着国境线，从勐大、勐海、澜沧、孟连、西盟、沧源、镇康，到了畹町和瑞丽江上的瑞丽。

所过的很多地方，有原始森林。这种森林，在植物学上，称作热带亚热带沟谷雨林。

蔡希陶采集到了很多标本，找到了很多资源。最初没有找到橡胶树。他们在瑞丽找到了两棵巴西产的三叶橡胶树。它们是巴西阿玛逊河流域热带雨林所产四十多种橡胶树中最好的一种。原来这是第二次世界大战期间，日军占领此地时，建立过马来亚引种的这个橡胶园。尚未割胶，战败撤退，放了一把大火将园子全部烧掉了。幸而留存下来的就是只有这两个子遗者。

一九五三年，一座芽接实生苗的橡胶林在允景洪热带作物研究所的植物园中开始种植。很快成长起来，繁茂起来以后，生产建设兵团就大规模地建设橡胶园了。现在铺盖在一座一座山峰的，倒不是杜鹃花了，而是整座整座的浓荫密布的橡胶树，种的整整齐齐。人类的手比大自然更懂得图案的规律性的美。风光美丽的西双版纳，吸引了成千上万的有志气有抱负的光荣的可爱的知识青年进入橡胶园。来自上海、北京和四川等省市的知识青年，（祖国



向你们慰问！祖国向你们致敬！) 来到了边疆。感谢他们的献身精神，中国已进入世界橡胶的国家的前列之中。

大勐龙和小勐仑

一九五六年成立的云南植物研究所，到了一九五八年就迅速发展起来了。


北京植物研究所吴征镒副所长调来了，任云南省植物研究所所长。这位吴征镒是著名的植物分类学和植物生态学的专家。一眼便能识别出一张投落在朝鲜战场上的树叶，是只有北美洲能生长的树叶，有充足证据地坚定了它，并证明美帝发动了细菌战罪行的吴征镒，是以植物分类学的卓越的学识，立了功的。

蔡希陶有了这位相得益彰的合作者，可以专心致志于植物资源学，而受命筹备云南热带植物研究所去了。他现在不再是小伙子了。半百之年，身体渐渐发胖。戴上一副玳瑁框眼镜，而气派还比早年更大些了。他心中宏图堪称雄伟。

他们要在昆明黑龙潭建设一个大的植物园。他们还要在西双版纳建设一个大的热带植物园。还要在金沙江边丽江，玉龙雪山下，建设一个比瑞士更加美丽的高山植物园；还要在文山建设一个石灰山岩溶地区的；修得比桂林更漂亮的大植物园；作为研究世界热带雨林以及为了向西藏作科学进军而研究高山植物研究灰岩植物的一个个根据地。

吴征镒和蔡希陶一起到了西双版纳。骑着大马，胸前插了两支手枪的蔡希陶，就像双枪老太婆似的，出入热带雨林。他们初步地在大勐龙选择了热带植物研究所址和植物园址。

植物学家并不喜欢有人迹的地方。凡有人迹，有公路或寨子的地方，原始森林往往已经受到一定的破坏。他们喜欢的是密林深处，只是猛兽、猿猴出没（要知道，动物对于原始森林倒是并没有破坏性的）。那种最幽僻的去处，只有用砍刀能前进的地方，才是植物学家的伊甸乐园。



那里有三五十米以上的大乔木，其中还有突出于大乔木之上高达七八十米的望天树。其下，是二三十米左右的大灌木，那里面更富有厚茎的藤本，木质及草本的附生植物，有小灌木、高大草本，半灌木和矮草。不着陆的附生性的兰科植物，悬挂在空中，形成一层层的空中花园。所有这一切，构成了热带的原始的森林群落。

城市居民，农村中人、游牧者、航海航空家都无法想象植物分类学、栽培学、资源学、生态学家的生活。他们攀悬崖之藤萝，钻进丛林之中。禽兽窥伺于四周，还有少数长久以来受蒙蔽的兄弟民族，受尽了异族迫害，对任何一个进入者怀有敌气，也会向他们射来那种用箭毒木的毒液浸透了的毒箭，这种毒箭“见血封侯”，难以解救。

他们已经在勐龙挥舞砍刀，开始建园了。蔡希陶却认为他们应当选择自然条件更好的地方。后来就成立了勐龙生态群落研究站，而另把所址和园址来选，选定在小勐仑了。这情况和大庆油田当年从安达推进到萨尔图区一样。时间上也是同时的。


在他们重新选定的好地方，急湍奔流的勐醒河流入美丽的罗梭江。江水平静，江面开阔。沟谷雨林格外苍翠。蔡希陶找到了他最理想的研究所址和植物园址了。

蔡希陶眼前，出现了葫芦岛。全岛四面环水，只剩了一个狭小的葫芦颈。水面清澈如镜，映出了浓郁的森林。更有群山环抱，越发好看。

一九六零年二月，蔡希陶带着先遣队伍，工十八人，乘坐了一条独木舟，横渡罗梭江，登上葫芦岛。岸边有鳄鱼似的巨大的水蜥蜴，躺着晒太阳。

蔡希陶呵，他为什么要离开昆明这银桦闪闪的美丽城市，抛弃那舒适愉快的物质文明生活，跑到这莽莽苍苍的原始森林来？他擦擦汗珠，点了点头。这岛上的温度最理想了。再也找不到植物长得更浓郁的地方了。这地方太理想了。他所采集到的几十万号植物标本，难道还不够他后半辈子从事科学研究？对云南，中国和世界植物志作出辉煌的贡献？

可是他摇了摇头。对于植物标本，蔡希陶呵，他充分了解它们的重要性，但是植物标本



终究是干枯的东西。生命之树常绿，他宁可到生命之树上去采集常绿的枝叶、鲜艳的花朵、累累的果实与渗入大地的根须，来把它们制成干枯的标本，供给那植物科学系统研究之用。他胸有宏图，他是有气派的。他有他的理想。

他要给一个伟大的工程打好扎扎实实的基础。他是创业者，他是植物学的基础工程师。

没有砍刀，休说在葫芦岛上前进，一步也前进不了。没有砍刀，根本没有立足之地。于是他们挥舞大砍刀，披荆斩棘，劈藤砍树。


正当雪飘冰封的大庆油田上，石油工人打响大会战，蔡希陶在虎豹出没的丛林中，领先用砍刀开路前进。十八把大砍刀都砍成了闪闪的宝刀，砍得刀片上一点锈痕也都留不下来了。它们开出了安营扎寨的空地，架起三间茅屋，又开出了苗圃和菜园。后续部队陆续开到。一南一北，两部创业史。一在西南边疆，一再东北边疆。东北那边是头顶青天，勐仑这儿头顶浓荫。那里是脚踏草原，这儿是脚踏丛莽。那里是大野空旷，这儿天地狭隘如在笼中，密林阻道。但是，都是毛泽东思想照耀，都是《实践论》《矛盾论》起家！大庆人用缆索拉起了巍巍井架；小勐仑的建设家用缆索拉出了一棵棵大树的树根。伐木队、采石队、砖瓦队、筑路队、业务组、设计组、苗圃园、水电队、桥梁队、造林队。没有千军万马也有千百人开上前沿阵地来了，罗梭江上生气蓬勃，小勐仑热气腾腾。

试验地、标本馆、药物区、人工群落试验区；世界植物园所没有的宏伟规划，一天天地显露在眼前。蔡希陶心中的壮丽图样将要付诸实现了。

傣族泼水节与回归沙漠带

一九六一年四月十三日周总理的专机降落在思茅机场。一支浩荡的车队，沿着森林公路，驰向西双版纳傣族自治州的首府允景洪——黎明之城。

人民的好总理此来，将要会见缅甸的总理，举行友好会谈。



自治州州委书记一行人，前来迎候。向总理作了有关事项的汇报，听取了总理的指示。忽然，总理问到：你们自治州可有哪一位科学家？州委书记回答：有，小勐仑那儿有一位蔡希陶。总理欣喜地颌首说道：太好了，太好了！很想和他谈谈。可是，我却不能够去看他了。走不开，怎么办？能不能请他来谈谈？于是，州委用电话通知了蔡希陶。

十四日上午，缅甸总理已经到达了允景洪。两国总理，在一座橡胶树的试验林下举行了中缅会谈。十二时，中缅总理会谈圆满结束。

午餐之后，没有休息，周总理让用电话通知允景洪的热带作物研究所，说明他想看一九五三年我们首次在云南试种的橡胶林。他稍停即起身前去。人们拥到研究所门前的一座巨大的茂盛的油棕林下等候。

未几，总理驰车来到，轻快地走上了油棕林荫大道。他含笑招手，亲切和蔼地说：“同志们好！同志们辛苦了！”油棕林庄严得如同一座宏伟的大礼堂，更显得总理温暖深情。他一个个地和欢迎人群拉手。然后他怡然举步，经过水池，进入了一片无边无际、整齐排列、浓郁深深的橡胶树大林。他停步抚摩橡胶树，一棵一棵地珍惜地、深情地、快慰地说：这是我们自己的橡胶树了！这是我们自己的橡胶树林呵！

一忽儿它瞥见了一座一人多高的腐朽了的蚂蚁包。他吃惊地问道：


白蚂蚁吃不吃橡胶树？

“不吃，”研究所的同志回答。

唔！总理应了一声。他对于这个未免绝对化了的回答似乎并不十分满意。

就在这时，从一百公里之外的小勐仑，赶到这里来的蔡希陶，被介绍给周总理。总理刚劲有力地和他握手，说起六年前他很遗憾，没有能在黑龙潭会见他等等。说了几句话，总理又问：你是我们的植物栽培学家了，白蚂蚁吃不吃橡胶树？

他们已就坐在林下，铺着台布的茶几边。蔡希陶举起了他的两个手指头，敲打敲打他的



太阳穴。因为，这是回答敬爱的总理的问话啊！他回答：

“这要看具体的情况。在橡胶树壮健而茂盛的时候，白蚂蚁不吃橡胶树。在它衰老了的时期，白蚂蚁也会要吃它的。”

“对了，”总理赞许地说。他指着眼前的几个年轻同志说：你们这样的年轻人，身体好，病害就无法侵入。要是老朽了，病害也就会侵入的。

一位女同志说，“请总理尝一尝我们自己的咖啡。”

总理谢了谢她，说：“好的。”他喝了一口咖啡。似乎感到它特别香，他兴致勃勃谈笑风生。

这时秘书提醒总理，下午那一项预定活动，时间差不多要到了。总理好像看穿了大家的心事似的提议：我们一起留影吧！他立刻起来指挥欢笑着的人群排好了队形，照了相。

然后总理上了车。车离开油棕林后，他拉上了车窗的窗帘。车飞驰到澜沧江边。他准时赶到。缅甸总理同时到达。当中国总理从车中跨下来时，人山人海都惊喜地看到，人山人海都热烈地欢呼了。总理已在车上，换上了一身傣族的民族服装。头戴水红色的头巾。这时，高升火箭，迎空飞起。在彩色的火花底下，龙舟竞渡。群情如此激动。中缅两国总理春风满面，融洽谈笑，共同观赏澜沧江上一派热带的好风光。

四月十五日的黎明，允景洪万人空巷，黎明之城，倾城而出。凤凰树上，开满了色彩艳丽的大花朵；凤凰树下，攒动着鲜丽色彩的傣族姑娘，皓齿玉臂，笑着舞着。到处是清脆的笑声，到处是轻歌曼舞。在市中心的十字街头，群众拥挤而整齐，齐整而热狂地盼望着。一时欢声雷动，和谐而有节奏。他们看见缅甸的总理来了，打着象脚鼓。中国的总理来了，敲着铙钹而来。缅甸总理载歌载舞。中国总理也熟练地跳起了他刚学会的民族舞。

泼水节的高潮时刻来到！中国总理用一只银钵的水泼向缅甸总理了。一时之间，水花在允景洪飞溅，万道喷泉，向着晴空迸发。虹彩和笑声，在阳光中飞耀。两国总理将芬芳的水



和花朵泼向幸福的民族，泼向幸福的人民，泼向幸福的森林，泼向幸福的大地。

总理回到宾馆，国宴即将开始。总理又问：蔡希陶呢？他来了没有？来了，来到了。蔡希陶浑身淋湿了，没有衣服换，借了一身衣服换上。他人胖，衣服可小得叫总理笑起来了：快去换一换衣服吧。为了等待蔡希陶换衣服，宴会因此推迟了几分钟。

国宴结束。总理回到他的朴素的寝室。他用左手挽着蔡希陶的右腕，又走进旁边更加朴素的会客室里，里面只有两张用本地藤皮编制的椅子。

“我们谈一谈，”总理说。

充满了幸福的蔡希陶看到总理在深思。


总理说，这次来到西双版纳，一路上看到了，大家都在开垦，干劲很大。要肯定这是好事。只是一些陡坡上的树木也给砍伐了。这会造成严重的水土流失，将会造成不堪设想的后果。

总理严肃地说，印度的恒河和埃及的尼罗河，是古代人类文化的发源地。当土地肥沃，农业昌盛。但是不合理的开发，破坏了森林，后来都成了沙漠。我们敦煌一带，恐怕也是这样的一种结果。

总理的神色越加严峻了，他接着说：西双版纳傣族自治州正是处在回归沙漠带上，北纬二十一度和二十三度之间，回归线上下。

蔡希陶吃了一惊。总理提出了这样一个严重的问题。作为一个植物科学工作者，他甚至没有想到“回归沙漠带”这样一个名称，更想不到这样一个问题。只听总理说：非洲、亚洲、美洲，一路看过来，这样的一条带上，有这么多沙漠和将来要过渡到沙漠去的热带干旱草原！唯独西双版纳还保留着这么美好的热带雨林，这是为什么？

蔡希陶想了想回答说：这是西双版纳得天独厚。恐怕这是主要是从太平洋从印度洋吹来了两股季候风，恰恰汇集在这里了。因此，阳光充足，风调雨顺，常年累积的腐殖土，土壤



肥沃。他这样说。说得有点结巴。他本来就有点结巴。他心情激动时，更是如此。他的视野，突然之间大为宽阔了。他看看总理，总理没有说话。仔细地听着他，总理在等待着他把话说完。他禁不住讲起他心里的话来。蔡希陶说：

热带雨林，现在占世界森林的一半。但是，人为的破坏正在加剧进行。外国人，有一个理查斯，认为这样下去，很可能世界热带雨林，包括亚马逊河、刚果河上未经触动的巨大雨林，都会因为不合理的开发而就在我们这一代人的岁月里完全消失。这个外国人断定，这覆盖在地球表面的森林群落是注定了要被人类毁灭的。用他的原话是：几百万年形成的森林，将毁于这一百年内。


总理说，这个人太悲观了。至于我们，我们就说西双版纳吧。这里是富饶美丽之乡。如果破坏了森林，将来也会变成沙漠。我们共产党人就成了历史的罪人了。后代就会责骂我们。你在西双版纳做植物工作。你们一定要研究这个问题，要解决好合理开垦，保护好自然资源，改造好大自然界。要做人民的功臣，可不要做历史的罪人。

问题还有另外的一个方面，总理这样指示：要把西双版纳森林里的野生之材，变为家生之材；要把无用之材，变为有用之材。还有，我么还要引进国外之材，变为中国之材。这方面的问题也很多很复杂，很重要。你去过国外没有？

蔡希陶回答，没有去过。总理说，你们可以组织一些访问团，我可以批准你们出去参观学习。

谈话结束了。蔡希陶起身告辞。到此，总理也完成了他在西双版纳的工作。中国总理送走了缅甸总理。黎明之城又一次倾城而出。当一切就绪，他登上了车，挥手向欢送的人群告别。人民的好总理离开了美丽如画的西双版纳。

我们有这样的好总理！这是中国人民的幸福！蔡希陶也驰车回小勐仑。他默默地想着总理的话。当时他还并不能够意识到，一旦人民失去了这样好的好总理，将要如何地悲怆痛苦！



他当时只是想着如何贯彻好总理的指示。

抗癌美登木和脑血管痉挛

几个年头过去了。

无产阶级文化大革命风云叱咤！蔡希陶经受住了严峻的考验。每当他感到迷惑不解的时候，他想到了总理的严肃指示，便产生了强大的力量。

热带雨林中有一种弓弦一样的藤科树藤。这种树藤爬上树的茎杆，密网似的将它包裹起来，然后长成大蟒一样，紧紧地缠住它，直到把它绞死。这种藤赢得了“森林绞杀者”的恶名。

林彪，“四人帮”就是社会主义革命和建设的绞杀者。


但是，“森林绞杀者”虽然也绞杀了一些栋梁之材，无损于森林的茂郁。八九亿人民组成的无产阶级专政的强大国家机器，最后也排除了社会革命的“绞杀者”的险恶阴谋，把他们送上了历史的审判台。

云南省热带植物研究所就在无产阶级文化大革命中巩固发展。重大的科学研究成果，连接不断地取得了一百多项。喜讯频繁，捷报纷传。

早在一九三三年，蔡希陶就发现了油瓜。当时只是能把标本采下来，夹进标本夹。现在这种高脂肪高蛋白的野生油料植物已经引种成功，除在云南，两广部分地区推广种植外，国外罗马尼亚从研究所引去的油瓜也生长良好。

某种植物可提炼出石油工业的井下需用的压裂剂。有了它，可以促进石油工业大发展。还有肉豆蔻科的贺得木，有石油防冻之用。这些都已在全省推广种植，在油田上应用了。

我国每年要花多少亿外汇来进口的药物原料大多数都在雨林中找到了，而且推广种植了它们。



蔡希陶去孟连县时，一次在一个傣族医师家中偶然见到了一块血红色的木块，便警觉地问他从哪里得到的。于是，就在孟连的山林中，找到二千八百株大树，找到了从唐朝以来，一直靠进口的一种重要内外科药物“血竭”资源的龙血树，推倒了中外学者过去判定的“中国没有血竭植物”的结论。现今，血竭已载入国家标准药典，并且推广、成林；结束了进口，转为出口了。

从进入大凉山，到寻找橡胶树宜林地，到建立热带植物所，开辟热带植物园，蔡希陶不但坚持了科研与生产任务相结合，而且坚持了科学试验、生产实践要在不同时期与当时的政治任务紧密地结合的原则。


一九七二年八月，国务院办公厅曾经发出通知，要寻找一种美登木。吴征镒得到通知，就作出一个判断，认为西双版纳会有这种树木。他就是根据植物分类学的严密科学作出这个判断的。

为什么植物分类学家要用古罗马的文字，拉丁文，甚至中国科学家也要用这些外国文字来区别植物学的门、纲、目、科、属、种？这好比我们家家户户都有户口簿一样，全世界的植物都分门别类，做了详细的记载。比我们的户口簿还要详细，甚至更加严密。云南有植物志，中国有植物志，全世界有植物志。我们在这里举找寻美登木为例，足够于说明了。什么地方什么条件下可以找到美登木？植物学家了若指掌。

蔡希陶接受并布置了这个任务，立刻行动起来。七天之后，他的年轻学生裴盛基和李延辉（他们都被培育成长起来了）就在曼培的森林中找到美登木。他们找到的时候，禁不住在森林底下，鼓掌欢呼！

接着他们派出了普查大队，根据植物分布的规律，在二十三个县普查，在八个县的十六个公社共百余处都找到了美登木，满载而归。一过秤，就得到了九万多斤原料。

立刻展开了美登木生物化学的分析研究，并与上海药物研究所协作，对国产云南美登木



进行了抗肿瘤和毒性的试验以及对它的有效成分的提取分离等研究。

中国人民解放军驻思茅地区某医院得到这个消息之后九天，便调集了医生护士，开展工作，进行临床试验。初战告捷，旗开得胜。但是，生化研究工作还要加紧进行。


叶副主席在北京接见了蔡希陶和李朝明、裴盛基三人，听取他们的美登木科研工作的汇报。

叶剑英副主席对他们说：第一，感谢你们亲自送美登木到北京来，感谢你们研究所的同志研究了它。第二，回去好好发展，需要作一个计划，认真抓一下这个工作。把设备搞起来，多多生产生药，口服片剂和针剂。第三，要大量培植美登木，跟种橡胶树一样的开展美登木种植园，等等。

别有用心的“四人帮”爪牙朱某某和那里的帮派体系丧心病狂的干扰和破坏云南美登木的研究和繁殖发展。他们砍伐美登木的林子，放火烧掉了热带植物园中生长得郁郁苍苍的许多试验林。他们怀着不可告人的目的，干了一系列令人发指的罪恶的行为，严重损害了蔡希陶的健康。

从北京回来之后不久的一天，蔡希陶一早起来，打了一把雨伞，提上暖瓶，拿了一个碗去大食堂打早饭。忽然头晕了。他被扶进伙房休息。后来头不晕了，他打饭回家。路上他又头晕了，恰好张育英经过，就扶了他回家进屋。等他觉得好些了，吃饭了，张育英才走开。一会儿，他晕倒在地。正好许再富同志有事找他，发现他倒下了，赶紧扶他上床，并请来了医生。医生检查后说是脑血栓的症状！许再富立即向车启云书记汇报。书记决定：医生护士再不许离开病人了，他自己马上去。他立即向州委汇报；又向省委汇报。然后，来到病人床边，病人仍在昏迷状态中，轻声的呼唤着：“美登木—美登木！”

州委得到电话后，立即问北京来的医疗队现在何处？他们在三百公里之外的农村公社中。于是立刻通知那里马上派车把心脏内科和脑外科的两位北京的医生连夜接来小勐仑。



云南省委同志接到紧急电话后，马上和省科委负责人和昆明军区卫生部长联系。立刻通知了两个野战军医组织医疗组赶到小勐仑去。同时省委又请军区协助，做好准备，一俟老科学家病情稍微有好转时，便派直升机前去，接他会昆明治疗。抢救小组赶到，病人还未苏醒，深夜，北京来的两位大夫到达。会诊断定蔡希陶是得了脑血管痉挛病。

州委书记赶来，勐仑县委书记也来了。植物所的同志都排起了队来，要求看他，经医生劝阻。附近的曼俄寨的傣族农民，蔡希陶曾在那里蹲点，曾亲自下田帮助他们插秧，帮助他们建立水力泵的发电站，也纷纷来探望，含着眼泪守着，不肯离开。空军部队派出了直升飞机。

第五天，蔡希陶初步脱离险境，直升飞机即将起飞。下午，二十公里内外的社员群众都来到植物所。他们都称蔡希陶为“老波涛”（傣语：老大爷）。他们说，“老波涛要走了，我们要送老波涛走。”在降落场地四周，围起了一千多人。他们默默的站着，看蔡希陶被送上了飞机。飞机起飞了，人们才默默的离去。


一九七五年的夏天，病愈后的蔡希陶回到小勐仑。他支着一根藤杖，重新出现在热带植物研究所的园林中。他说：你们总不让我工作。不，我要工作。他又工作了两年。

一九七七年八月，他在瑞丽的森林中，第二次发生脑血管痉挛症。他第二次被用飞机送回昆明。病愈后，他又回到了他的小勐仑热带植物研究所，并坚持工作。

一九七八年二月，他第三次病倒。抢救过来之后，他又说要工作。当人们劝说他的时候，他流着眼泪说：我是一个共产党员，我要为党工作，工作。他果然象奇迹一样地迅速恢复了健康，并且准备着要参加即将举行的全国科学大会了。

自然演替和人工群落的统一

千万年来，原始森林是通过它自身的自然演替，不断地更新自己，而绵进到了现在的。



对于这种自然演替的规律，植物学家是在研究了。这方面我们不需要赘述。


前面已提到过的美国植物学家理查斯，写过一本巨著《热雨林》。五六十万字的篇幅，只在结束语的最后一页上，稍稍提了一句：“热带木材的未来发展方向将会倾向于人工群落的建造。至于人工群落将会是怎么一回事？他再也没有多写一个字，他是无法写出来的。它必须首先写在大地之。

热带植物研究所的人工群落研究室的冯耀宗同志，带领着参观者走进了一篇橡胶林。这是人工群落试验区。这一片茂郁的橡胶林下，生长着著名的云南大叶茶叶树。这个蔡希陶的学生说：“橡胶树在地下二十公分处有很细的吸收根。茶叶则在二十公分以下，到五十公分之间有着很细的吸收根。它们互不干扰。它们排列得很整齐呢。这两种树可以生长在一起，形成两个层次。

走到另一片橡胶树林下了，这里呈现着更加奇异的景色。透过树叶射下来金色的光点，如同原始森林中所见，却又不同于原始森林的过于混杂。冯耀宗说：“这里是三个层次。上面是橡胶树，中间是萝芙木。高血压病人服用的降压灵就是从萝芙木提炼制成的。下面一层是千年健，它是治风湿的南药。它不喜欢阳光。越荫蔽的地方它长得越好。”

又走到了另一片橡胶林下，他说：“这里也是三层。中间一层是金鸡纳。下面的一层是砂仁。橡胶树林下的杂草很厉害。而砂仁就吃杂草。砂仁是很有价值的药用植物，过去它也是进口的。据说进口的砂仁是正品，而我们国产的倒是伪品。经过我们研究，进口的正品其实倒是伪品，我们的伪品实际上是正品。南宁药材会议上我们发了言，肯定了以后，我们不进口了，自己生产了。产量猛涨。勐腊县已成为南药的先进县，主要是因为他们生产这种砂仁。砂仁是很好的南药，一种下去就不用管它了，到时候去采就行了。

在林下徘徊时，冯耀宗在沉思后又说：“蔡希陶所长之所以有这种理想，他想用植物的种与种之间的关系来改造森林。一切企图保持森林的自然演替，作为是保护森林的方法，那



是不行的。恢复森林的自然状态是不对的。森林要加以改造;森林是完全可以改造的。人工群落试验就是改造的方法之一。恩格斯在《自然辩证法》的准备材料手稿中,写着:文明是一个对抗的过程。在植物被现代文明破坏以后,土地贫瘠,森林荒芜,土壤再不能产生其最初的产品,气候恶化。在《自然辩证法》中,伟大的经典作家多次提到这个问题。周总理也专门和我们蔡所长探讨过这个问题。恩格斯引用过植物学家弗腊斯的话,很赞赏这种思想,希望我们栽培的树木作为不引人注目的植物从亚洲腹地扩展开来,长成为日益高大而伸展的树枝,而在其末端的嫩枝上按结出美丽的果实。”冯耀宗说,“我们已按着这个理想,在探索了。”


美丽的人工群落试验区,代表着这个理想,非常光辉的理想!

原始公社是依靠石器作用于大自然以为生的,奴隶社会是依靠青铜器作用于大自然以为生的;而依靠铁器之作用于大自然以为生的,则是封建社会;至于资本主义社会,它是依靠大工业机器和原子武器作用于大自然,借以为生的,但是它破坏了大自然,它会要毁灭人类!因为,在资本主义社会里:科学成为生产财产的手段,成为致富的手段。科学作为应用于生产的科学同直接劳动的分离—发展成为同劳动相分离的独立的力量—(马克思:《经济学》第二十个笔记本)

只有社会主义社会,才不仅是依靠日益发展的高度文明,依靠与劳动紧密地相结合的现代科学技术的手和脑没有互相分离的,以劳动的手指挥电脑,作用于大自然以为生,不仅保护大自然,且按照进步人类的意志,彻底地,完美地改造人类社会,战天斗地改造和发展大自然界的。

年轻生物学家讲了何等新鲜明智的哲学思想!

根据生物地理群落学即生态系统的概念,我们云南的植物学家的集体,对西双版纳的热带亚热带森林,进行了多年的定位研究,初步掌握了这个地区热带森林的动态平衡规律。在




此基础上，运用和模拟自然规律，开展了实验生态系统的研究，建造了“多层多种的人工植物群落”。共产党员蔡希陶，还有他培养的中年和年轻的学生，经过将近二十年的刻苦研究，初步获得了采取人工群落结构方式，进行合理开垦、充分改造和利用热带雨林的一系列有价值的科学规律。人类文明作为对抗的过程将转化成为协和的交响大乐，迎接共产主义社会的到来，开始更高一级的对立统一。

德国诗人歌德有两句话。上面一句是“生命之树常绿”。这话是真理。下面又有一句，“而理论总是灰色的。”下面这句话是对资产阶级理论是说对了，可是对于辩证唯物论和历史唯物论来说可就不对了。不但生命之树常绿，而且马列主义、毛泽东思想也是常绿的，因为马列主义、毛泽东思想能够正确地反映常绿的生命之树。有了马列主义、毛泽东思想之后，世界上的森林才有可能不至于变成干旱草原，再不会变成沙漠；才能保持原始森林和人工群落的常绿，保证人类生命之树常绿。西双版纳正在做的工作，将如蒲公英的带冠毛的小果一样远飞高扬，到东南亚，到刚果河和亚马逊河浓郁的热带雨林和世界上的其他的森林中去。

一九七八年二月，昆明黑龙潭


热带雨林插图





热带雨林插图种的有关植物，简单介绍如下：

- ① 海芋 (*Alocasia odora*) ,这是一种热带林下的大爷植物，叶象一把大伞。
- ② 大叶芋 (*Colocasia gigantea*) ,它的花序由于苞片发达，名曰“佛炎苞”，像个佛灯。在郁密的林下，色白如雪，并散发着一股独特的（不好闻）气味，吸引着多种昆虫。
- ③ 山姜 (*Alpinia*) ,属于姜科 (*Zingiberaceae*) ,由于图中没有花序，不能鉴定到种了。可以叫山姜，如用科学论文的说法则是“山姜类”，或“一种山姜”。
- ④ 露兜树 (*Pandanus furcatus*) 羽状的复叶，气生的长根，正显示着热带雨林的景色。
- ⑤ 野芭蕉 (*Ensete wilsonii*) 东南亚的季风热带雨林下，往往有着大片野生的芭蕉，碧绿可爱，它的叶子可架屋支棚，在野外，在森林中，这是最好的防雨伞了。茎又可喂猪，这是热带的“物华天宝”。
- ⑥ 麒麟叶 (*Epipremnum pinnatum*) ,叶片上，布满了不规则的穿孔，这是一种喜阴的攀援植物，一般说，爬得虽高，但不会到达树冠的顶缘。北京的温室或客厅里，也陈列有类似的一种栽培植物，那是龟背竹 (*Manstera deliciosa*) 。
- ⑦ 千年健 (*Homalomena occulta*) 近于肉质的绿叶，贴附在大树的茎杆上，这种附生植物，靠雨林的滴水和空气中的湿度，足够其生活所需了。
- ⑧ 虎头兰 (*Cymbidium flaccidum*) ,花大如拳，黄底褐斑，状如虎头，花序倒挂，没有到过热带雨森林中的人，谁知道还有安排得如此美丽的空中花园？
- ⑨ 榕树 (*Ficus*) ,老茎开花，老茎结果：这是热带雨林的特有景色，本种果实深红色，本类有的种类其果可食，但这是蚂蚁的世界，若非勇士，是不敢爬树摘果的。
- ⑩ 菩提树 (*Ficus religiosa*) ,叶片有延长的滴水尖，茎杆上披挂着极其发达的气生根，基部具有板状根，相传释迦牟尼在这种树下讲过经，但我们没有听过，难能考证。



⑪ 鸟巢蕨 (*Neottopteris nidus*), 这是蕨类植物, 是用孢子繁殖的, 比种子要古老和原始。(孢子多是单细胞的, 而种子多是具有成千上万的细胞组成的。)

⑫ 倪藤 (*Gnetum montanum*), 这是一种藤本的裸子植物, 它的出现, 具有亚热带和热带的特点。

⑬ 冬叶 (*Tacca esquirolii*), 这是热带林下的见习草本。还有一些植物, 不能细考了, 其中有的还要查阅《芥子园画谱》。那由读者去考证吧。

云南省植物研究所 藏穆 【曾孝廉图】

文字录入: 王丽兰, 依坎为, 姜虹