

“栾巨庆自传”

(未完成稿 5.1 万字)

原名《行星与长期天气预报》研究经过

- 1 继祖志自学天文气象
- 2 创立“磁感应假说”
- 3 创造视赤经地心天象图
- 4 发现行星影响地球天气的“对应区”
- 5 利用地心天象图旱涝年验证对应区
- 6 如何利用对应区作长期天气预报
- 7 将长期天气预报应用于农业生产
- 8 发现正东方向集中于一点与解开云行东车马通
- 9 算出了地球圆面水平降低率
- 10 算出了高出地球圆面看见率
- 11 解开太阳早出 2 分钟之谜与证实太阳之大小
- 12 谁能给下公正的结论，只好暂停
- 13 我到日、月、日与北纬 23.5 度直射时的对应区
- 14 将长期天气预报应用于大兴安岭阳坡造林
- 15 首次试做黄河、长江两流域连续六年干旱的预报
- 16 逆境遇知音，土窑习天文
- 17 利用长期预报、预报小麦锈病
- 18 正式预报 1969 年长江中、下游梅雨洪水
- 19 利用长期天气预报、再报高粱“拉弓病”
- 20 逆境中再遇逆事
- 21 金陵赴试
- 22 1973 年我国四大流域与世界异常天气预报得到验证
- 23 发现“赤道三星一线效应”的降雨（简称“赤道效应”）
- 24 发现“月亮回归对应”与提前三年预报长江洪水
- 25 应用“对应区方法”验证长江流域近 200 年十二次特大洪水
- 26 春节前后三天南京解除干旱和澳大利亚洪水的预报得到验证
- 27 考试后金汉良教授的教导
- 28 中央气象台召开座谈会
- 29 有了发明创造，反而坐牢。公安执法无罪释放
- 30 新支书支持、再写《长期天气预报研究》
- 31 “月亮回归对应”形成特大暴雨的推理首次得到验证
- 32 最后第七次的没收
- 33 四面八方包围，支持者皆受打击
- 34 找到太阳和季风的关系和预报早晚霜冻的因子
- 35 电报修改 1977 年的预报，长江洪水得到验证

- 36 新的开端，好事多磨
 - 37 政策落实，归还《长期天气预报研究》
 - 38 等待复工，又遇知音林克强老师
 - 39 吉文林业局、牙克石林管局支持，二进南大气象系
 - 40 山东省气象局答辩会，又得支持
 - 41 正式手续二进中央气象局，Q 以私害公
 - 42 三进中国科学院，彭主任一见如故
- （佟注：由于历史的原因又因年龄所限，栾老终未完成此自传，此为千古憾事）

第一章 继祖志自学天文气象

自大禹治水之后，当时人烟稀少，森林、水泽星罗棋布，其中的黄河流域四季分明、是易于农牧的好地方，便成为我国文化中心。至明、清两代耕田日增。自然生态失去平衡，黄河竟成了百害河。

山东潍县有一条白狼河，也同黄河一样，旱了无水，涝时泛滥，给两岸的淮北平原的农民，带来了天灾。

我的祖父栾来宗，生于清朝咸丰七年 1857 年，正遇上大旱年，这年的小麦连麦种都没有收回来，在他二十多岁时又遇上光绪二年之旱，他记下“赤地千里、野无青苗，树有食尽，新坟相连”。十一年后又遇到（1868）的洪水，他记下“六月三十日迟，大雨倾盆三昼夜，七月初三，七河交流，洪水中暴雨又连绵九天，淮北一带，尽成泽国，惨无甚于此者。”他写道“何日盼得西门豹，根治白狼不起澜，涝时无洪旱有水，四季分明胜江南。”

但他认为，只有一个西门豹，他第二个理想是：自学天文气象，若能学而有成，早做预防，可免受天灾之苦。他认歧伯、孔子、孙武、诸葛亮、皆是我国历史上出类拔萃的人物，他们皆认为天文与气象有关，并做出预测天气的示范，他们的经验应当继承与发扬，使天文气象称为一项专业，不仅可利用于军事，要专为农业生产提供预测，有了准确的预测，不仅可提前预防水旱灾害，又能改变“庄家不收年年种，种地在人收在天的靠天种田，守旧的盲目种田习惯，应当利用天气，因时制宜取得连年丰收的田家乐。自他三十岁起，用他教书的业余时间学天文。

祖父对六十年旱涝周期的分析

近代我国气象研究者，通过统计，证明我国确实存在六十年左右的旱涝周期。

我祖父的老师在给他讲解《书经》和《诗经》关于以天文测预风雨的问题，就谈及这个周期问题，引用《皇帝内经》的一句话“凡六十岁为一周期，不及太过，斯皆见矣”（这是指气候变化最大周期，叫做一周。——栾巨庆注）

他特别对我祖父说“前一个丁巳年（1797——笔者注）是山东省的大旱年，今一个丁巳年（1857——笔者注）又是大旱年，未来的丁巳年（1917——笔者注）也可能是大旱年，你要记住，以防旱荒”，我祖父以此预报了 1917 年（丁巳年）的大旱，又得到验证。

虽然预报准了这次干旱，但他认为发生六十年干旱的原因不是天干、地支六十年循环的结果，而是五大行星中的木星和土星的会合周期的结果。

他以此总结出：应以有变化的行星作预报天气异变的基础。

但由于时代与当时科学所限，事业未竟，在他七十岁时将写下的《天文与农时》和天文记录，传给了他的学生栾德修。

他还爱好国画，专工松竹梅兰，在他的两间书房的天棚上，画了两幅大画，一间是地理，上有我国五天流域和山脉，最显眼的是万里长城；一间画的天文，上有北极和二十八宿，最显明的是五大行星。他曾特意叮嘱我父亲要保留这两幅图画给后人看。

我十二岁时日本侵占了潍县城，学校停课。我父亲叫我在祖父的书房里温习旧课。我对天棚上的天文和地理感到奇怪的是：天上有二十八宿，我国有二十八省，天上有五星、地下有五岳等。天文和地理是有一定的关系。

我也知道这是我祖父专为我画的。但不知到底有什么用，我问父亲，他说“长大后问你栾德修老师。”

在平常的上学时期，父亲不让我看小说。在这荒乱的岁月，又不上学，父亲管的不那么严，我就有暇看《三国演义》。虽然看不太明白，但其中的诸葛亮借东风的祭风台上插有二十八宿旗，这二十八宿对刮风又有什么关系，使我产生了很大的兴趣。我祖父的天文图、地理图对我发生了极大的吸引力。

在这战争的年代，小学生不能不学习。在我十三岁那年，父亲把我送到栾德修先生那里读私塾，我就读起了四书五经。那时我是“小鱼串在大串上”，同学中唯有我最小，经过极大的努力，才能跟上大同学。当老师讲到《诗经》“月离于毕、俾滂沱矣”；又涉及到《书经》的“箕星好风，毕星好雨”等等课外的天文气象知识，我听的津津有味。在向老师回讲时，由于我平时就学了我祖父画的天文知识，所以回讲的清楚，得到老师的好评，从此老师对我格外的亲热，老师约我夜间去他家，教我夜观天文。

我的专心得到老师的信任。在第二年秋收后的一天，老师亲自来到我祖父的书房，将我祖父的书稿《天文与农时》放在书桌上，叫我站在一旁，给我先讲了我祖父手稿的序言，至今我还记得大略，如下：

国以民为本，民以食为天，食以农为本，农以食为天，播种得时，丰收基础，失时则劳而无功，孟子曰：“勿夺农时，五谷不可胜食”。为预知天时，伏羲氏定阴阳、画八卦（该时还没有文字用画图流传后人），神农氏又定为八节，夏朝为历书，名曰夏历，此为天气正常变化的预报，留传至今，指导农业生产；但天气有异常之变，水旱之灾，至今还不能预报。经吾？十年的观测（根据栾来宗观测记录，他曾记录了金星的七次下合，而金星每8年一次下合（ $7 \times 8 = 56$ 年），所以笔者推测，他此后（四十年观测之后）又观测了十六年，前后共56年——笔者注），认为五星的运行与天气有关，但未曾遇相似的天气，亦未遇相似的天象，天气不仅有六十年的周期，还有约二百四十年的大周期（指明崇禎之旱至清光绪之旱——笔者注），据推理有了相似的天象，必有相似的天气，吾据此验证经、传之记载，如《书经》“箕星好风，毕星好雨，月之从星，则以风雨。”经观察，在涝年，月从毕星呈前后数天皆有雨、不从之日亦有雨；在旱年月从毕无雨，不从时亦无雨。由此可证毕星非雨星也（详见手稿中“毕宿”）。

又如《黄帝内经》中“气交变大论”有“岁金太过，燥气流行，上应太白。”经吾观察，金星（太白）既主旱，又主涝（见手稿论金星）。由此可见，古之记载，只言其当然，未述其所以然，但不能薄古而厚今，毕胜于今，今生于古，反不及古，凡见于经传者，皆出类拔萃之人，应以今之知，辨古之谜，去迷存真、以贵更新，方有所进，今之迷者，应解于后之知者，此青出于蓝而胜于蓝

也。

以吾之见，唯五星之千变，可应天气之万变。先有二百四十年天气与天象的记录，两者相对，若得出有了相似之天象，就有相似之天气的实据，长达一年天气异变之预测，即成为现实。这项事业就非一代二代人可能完成，需要数代有坚强意志的人相继才能实现。

“至诚之道，可先知，固至诚如神”。至诚者真理也，唯真诚的掌握天气异变规律，而后即能做出如神的预报，天终可知也，望后人继之。“心诚求之，虽不中，亦不远矣。”

我老师讲了序言之后，指着天棚上天文、地理图：“诸葛亮说，欲知天文之旱涝，先识地理之平康”，（见三国演义第百回）。要研究长期天气预报更重要的是天文和地理。你爷爷为你画下此图，是对你的期望，你再看这明显的万里长城，这标志着中华民族坚强的意志，这是对你的教导。你爷爷去世那年，你才一岁，他向我说“此孙（栾德修和我祖父是同辈）可教则传之；不可教，择有志于此者而传之。事业之成败，贵在得人，慎之慎之”。你爷爷的遗言尤在耳边，你再三想想，能否继承这未完成的事业？

我被感动了，马上回答说“老师的教导给了我无穷的力量和智慧，我有信心和毅力继承这项事业，我一定在我爷爷和老师的基础上，再垒上一大层砖石后，再传给比我还高超的人以至垒成这无形的长城！”

老师又说“现在已经开始办学校，为了使你立下志向、努力读书，能上大学才是完成事业的保障，现在正是闲暇之日，你可在家读《天文与农时》，不明之处就问我，达到真知，这是基础，这不仅是好事，也是最好的事，但未成之前不能告诉任何人，因为外人不知其中意义，只会笑你异想天开、雷人所不能，昔者韩信自学不慎，才受胯下之辱，尤其这并非当时便能解决的事，要慎之、慎之，未成之前不能外知。”

我向老师下了保证后，老师双手拿起《天文与农时》，我眼含着热泪两手接过了我爷爷的手稿，向老师鞠了九十度的躬。将书稿放在怀前感到无限的力量，使我敢于攀登高峰。

“我要回去了。”我才知道老师要走，我握着老师的手，一直送到老师的家，又在家中谈了几句话后，我才告辞回到爷爷的书房，读起了《天文与农时》。

在老师的热情指教下在闲暇的冬季读完了此书稿。从这年起在我爷爷和老师的笔记后面添上了我的天文和气象的记载。虽然从我十六岁起当了学徒工，过上了困苦的生活，但我并没有间断观天象与做记录，我二十岁时成了技工才买了《天文论丛》和《气象学》。本想学些新知识，提前解决长期天气预报，但事与愿违，在《气象学》上是这样说的“季节甚至整个一年的天气预报，对农业、国民经济来说更有特别重大的意义，……但长期天气预报是极其复杂的，所以到目前为止，学者们还有否认长期天气预报可以有重大的成功的可能性”。

再看气象学者对天文的论断“气象与天文常人每易混为一谈，实则气象研究之对象为大气现象，而天文研究之对象为天体，大气依附地面其厚度不过数百千米，出此范围即非气象学研究之领域，天体之距地面以光年计，在任何方面两者之间殊少关系。”

在天文学上根本就不提与气象的关系，此时我方知长期预报是当时科学发达国家还无方解决的大难题，但我并没有遇到这样的困难而退，反而坚定了我的信心，其原因是：长期天气预报虽然国内外皆没有解决的线索，但我祖父已经给我指出了前进的方向，此时我又重新学习，虽然此稿已毁于文革。写大略仅供参考。

《天文与农时》

（栾巨庆高龄时以回忆默写——佟佩 注）

第一篇 天地之谜

谈天地之谜，古今不一，古之博者不如今、今之博者不及后，此推陈出新、能逆之道也。

古之知者，皆以天动而地静。孔子亦曰“北辰居其所而众星拱之”。此天动也，世人皆信之，此眼见为实也。今之知者曰：地亦球也，周旋之而成昼夜。言于知者，知者信之，航海者证之；日、月之食证之；故知者信而不疑。言之于不知者，则否之曰，“人居球上自转而下，上、下之而不觉，吾人虽愚、不敢信妄言。”此天地之迷人者乎。

凡事愈研究，愈光明；既知旧说之不可过泥，亦当知新说之不可全信；前日之是即今日之非，今日之是又安知不成后日之非？学者应自勉。宇宙真理之阐发尚待于后来者也。故革前人迷时之论，树今人之知，非薄古而厚今。今仍有不解之谜而谓之解，望后人无泥前人迷时之见而不前也。

第二篇 论阴阳变化之理

前人以日为太阳，月为太阴，视之日为火，月为水，试之日出而暖，月出而寒，分之日，月同形而性异，故曰阴阳和而万物生，此前人有据之论也。

今人已知月非冰，夜之寒无日之暖也，又知地亦球也，真冰者地球也，太阳以极热之火，熔地球极寒之冰，此阴阳和而万物生。阳气下降，水气上升而气象千万，阴阳之名还气象之始也。

气象虽源于日，古人预测风雨而不言日者，日运行有常而无变也。“月从毕则雨，月从箕则风”，此经验之论也。今知毕居天赤道之北，箕居其南；毕，夏日之所处，箕，冬日之所处。日从毕为夏，月再从之则雨；日从箕为冬，月再从之则风，此夏雨而冬风，古人不知南半球之夏即北半球之冬，故曰“月从毕则风，月从箕则雨”，虽言之不透，但仅知其当然而不知其所然者，时代之不同也。由此可知月能生风，如潮汐之随月也，冬为风，夏为雨；日、月聚风为雨夏季是也。无日、月聚气成风，冬季是也。

第三篇 论二十八宿与五星之分

古之测风雨，皆宗月之从星，星者二十八宿也。夫此宿异于众恒星者，其位于黄、白、赤三道之间，如江河之灯塔，日、月五星运行其间，望之经过，实则甚远，以其恒而少动，可因之定四时，记岁月。吾认为其有常而无变，故不能因之定旱涝，测风雨。

唯五星运行于黄、白两道之间，有迟速、有顺逆、有远近、有分聚；五星虽少，如五音之变不可胜听；如五色之变不可胜观。知常者易，知变者难，唯五星之千变，可应气象之万化。五星之定旱涝，如棋之分胜负，虽取决于一子，众子皆有关焉。天气有约二百四十年之大周期，从中若得出：有相似之天象，即出现相似之天气，长期天气异变之预测，则有据矣。

第四篇 论五行与五星

《黄帝内经》：

岁木太过，风气流行……上应岁星（木星）

岁火太过，炎暑流行……上应荧惑（火星）

岁土太过，雨湿流行……上应镇星（土星）

岁金太过，燥气流行……上应太白（金星）

岁水太过，寒气流行……上应辰星（水星）

岐伯按星名，以五行生克，论五星应风、暑、湿、燥、寒之变，此泥于五行之说。

经吾观测五十六载，金星“内伏”（金星运行于日、地之间）于井、鬼之分者七次，其内伏期正值暑伏大雨之时，其距地球既近又慢，而山东一带大涝三，大旱三，平年一。金星七次“内伏”，非旱即涝，由此可证，太白非燥星也，木、土、火、水四星亦然，表如下：

光绪二年，金星内伏井、鬼之分	华北特旱（1876—公元纪年为作者佟佩所加，或有错讹，请读者正之。下同。）
----------------	---------------------------------------

光绪十年，金星内伏井、鬼之分	山东大涝（1884）
----------------	------------

光绪十八年，金星内伏井、鬼之分	山东大涝（1892）
-----------------	------------

光绪二六年，金星内伏井、鬼之分	山东大旱（1900）
-----------------	------------

光绪三四年，金星内伏井、鬼之分	山东涝年（1908）
-----------------	------------

民国五年，金星内伏井、鬼之分	山东大旱（1916）
----------------	------------

民国一三年，金星内伏井、鬼之分	山东小旱（1924）
-----------------	------------

以吾之见，日、月、星影响天气异变，如棋势、势成则旱涝定，应以全球为一体，南、北半球为彼此（此夏则彼冬）。全国应分五大流域，旱涝亦应分彼此（此涝则彼旱——栾巨庆注）。此吾四十年闭门造车之论也。（我祖未曾亲见五大流域之天气，故曰“闭门造车”，望验证于后人。——栾巨庆原注）

第五篇 论六十花甲子与六十年天气周期

《黄帝内经》天元纪大论，“七曜周旋、寒暑驰”。“凡三十岁，为一纪；凡六十岁为一周，不及太过皆期斯见矣”。

前者言天气之变化由日、月、五星运行而形成，后者言天气旱涝之异变由三十年与六十年之周期，此两者皆有实据之论也。惜者、将天气异变周期之源，不归之于七曜，而归之于五运六气，其中以五运（地之五行）六气（天之三阴三阳）两者的循环周期，三十岁为一纪，以天干与地支两者的循环周期六十岁为一周，如此之推称虽然简易，但失其真源矣。

以吾之见，一周者，木、土两星之会合周期也，有此周期而后有天气之周期；土、木两星之周期有物、有形、有周期；五运六气无物，无形，只有人为不变之周期，岐伯失其实源而不用，取其人为之虚设而信之。此天不测之源也。

秦代历书学者已算出，木星每一百四十四年，多行一年之度；土星亦不足三十年运行一周，若经五个一百四十四年，原在冬至之木星，已在夏至矣，若按整数循环之五运六气预测旱涝，焉能相符。

大旱之年，良田变赤地；大涝之秋，家园成泽国。云之集聚，何力能使，唯五星之势应之。吾之所谈，大周期记录齐全之时，是非自明，吾作此五论，望后

人继之以诚，方能遇难而不退，有成而不满，迎圯而后进，至诚而后神。

我祖父手稿共十二篇，中五篇论五谷、后两篇论树、论园。此七篇有暇时再默写成文、参大家参考（已成千古之憾矣）。

当时我反复的熟读前五篇，深知我祖父四十年的业余自学，总结了我国古代、从各方面作天气预测的方法、用他的见解，分析其中的主要依据，以实事求是的论述其是非，并鼓励后人大胆创新，勿泥前人迷时之论、徘徊不进。他坚信找到影响天气异变的根源是行星，这虽然是一条新路，但行星又如何能影响天气异变？此时我也认为：虽然新气象学已经断言天文对气象无关，但某一论断并非是永恒不变的、我正处在天文与气象皆是新旧代替的时期，虽然新气象学至今已有一百多年的历史，但对长期天气预报，仍没有线索，已经出现泥而不前，落后于其他科学的局面，这说明已经到了应革新的时代。我也相信行星是影响天气异变的根源，若再掌握其规律，即能作出可靠的长期天气预报，因此我没有遇难而退，反而坚定了信心。我又学习了我国经书上关于天文气象的记载，我更坚信行星是影响天气异变的根源。

第二章 创立“磁感应假说”

在我二十三岁时，在上海市当钳工，在业余的时间，就到书店看书，眼界大开，在我自学物理时、“磁感应”对我研究天文气象，启发最大，我认为以行星预报天气的研究，应当以法拉第的场论和电磁感应，代替牛顿的真空概念和单纯的万有引力。只要宇宙不是真空，还充满了磁电场，太阳的磁、电、光便能以光的速度同时到达地球和每个行星，行星与行星之间都能起到“磁介质”的作用，因“磁介质”的力量比磁源的力量还大，因此行星运行到太阳与地球之间时，就有比太阳还大的磁电力来影响地球。

其力量之大可用磁石、铁棒、铁屑试验作证：

（一）桌上放上铁屑，将磁石放在适当的距离上，摆动磁石，桌上的铁屑便随之摆动；这证实地球上的磁场要受磁源太阳的视位置纬度的高低而移动，这是太阳视位置的南北移动而地球上雨季随之移动的验证。

（二）在磁石与铁屑之间，再放上铁棒；此时再摆动磁石而铁屑就停而不动；若摆动铁棒时，铁屑便随着铁棒的摆动而摆动，这证实铁棒以距铁屑近的优势，借磁石的力量，反而成了指挥者；以此推知，当内行星运行到日、地之间时，金星两个月、水星一个月在某一纬度带上徘徊不进，此时太阳虽然还是按季节前进，但是雨区却随金星或水星的“下合”（行星在日地之间时叫“下合”）的时间徘徊不进，例如形成长江流域的长期梅雨洪涝，这就是行星能借太阳的磁力，指挥地球上云团集中于它对应的纬度带造成雨涝，而不随太阳视运动纬度的高低而进退，事实也是这样，由于云团带电，南、北云团交锋之处，便是地球上电磁集中之地带，从而形成大气环流的异变，便出现异常的旱涝，根据这样的设想，可以发展成作长达一年的旱涝异常的预报，我依次开始了创新的研究（详见书第一章第二节）。

（二） 日、月、星在影响天气中的分工

当时的《天文学》认为月亮、行星对天气也没有影响；但我认为：月亮既然是大海潮汐的主要因素，当然对由水变成的云团定能有所影响，科学家找不到月亮对大气起潮的根据，只是方法的不对，不等于没有。月亮为什么不能单独形成风雨？这是由于它运行太快，在赤道附近每天能越过五个地理纬度，对珠江流

域而言跨跃了四个地理纬度（由南海至南岭南部）因此当月亮影响某流域天气变化过程未成时，它又开始影响另一流域、因此才不能单独形成天气的异变，这并非对天气没有影响，以此我初步的给日、月、行星对天气影响作了分工。

- (1) **太阳：**太阳的辐射是气象千变万化之源，因太阳只有周而复始的视运动，来形成一年四季的正常变化，而没有影响旱涝正常的运动，据此太阳不是异常天气的形成者，只是气象之源。
- (2) **月亮：**日地之间第三者是月亮，它是潮汐的指挥者，太阳次之，假设没有太阳的辐射地球变成了冰球，月亮则失去指挥的能力，这足以证实太阳虽然不是潮汐之主，却是潮汐之源。月亮既然为潮汐之主，当然也能为云团起潮之主，事实也是如此，我祖父记录的光绪十四年之洪水暴雨，是发生在朔望日前后、历史上很多洪水多数发生的朔望望前后，这足以证实月亮对暴雨的作用；但为什么每年的雨季的朔望，不皆有特大暴雨呢？经分析，是月亮运转太快（前面已介绍），因此只有在先有行星的背景下，它是行星的助手、是暴雨的触发者。
- (3) **行星，**按牛顿的万有引力，众行星的引力加在一起，还不及月亮对地球引力的万分之一，因此行星对天气的影响才被全部否定，但按法拉地的场论，当行星运行到日、地之间时，起到磁感应的作用，此时它就代替太阳指挥大气，形成天气的异变，尤其在此时它们徘徊在某几个纬带长达数月之久，才能形成雨涝，唯有行星才能担当天气异变的指挥者。

(三) 专作长期天气预报的视赤经、地心距、地心天象图

我二十四岁，全国解放、工人、农民翻身做主、尤其是党鼓励工人发明创造，我想尽快的解决长期天气预报，贡献给党和人民（这一志愿至 1985 年，中国农科院将我作的 1985 年我国四大流域长期天气预报，选入《农业科技要闻选编》第一集、作为国庆 35 周年献礼书才得实现）。我也认为：要作异常的天气预测，需先掌握天气异变规律，即从天气历史中是否能得出“**有了相似的天象，就有相似的天气**”这一结论。但按我祖父所想，必须亲自记录两百四十年的天气和天象实况，方能着手对照。

但我认为：已知“**光绪之旱**”与“**崇禎之旱**”相聚两百四十年；为什么不画出这两年的天象图两相对照呢？

我的这个想法虽然是对的，但要画一张几百年前日、月、行星运动轨迹图，还要将行星的复杂运动显亦出来，就困难重重了，我为了走近路、四处翻阅书籍。

在天文书籍上，第一是日心体系图，此图较简单，计算也容易，但缺点是：图上只是五大行星和地球绕太阳公转的圆形轨道，但不能将行星的复杂运动和地球的角度明显的反映出来（见书 17 页）。

第二是视赤经、视赤纬地心天象图；此图是人在地球上，从侧面看五大行星的视运动，虽然还不能将行星与地球的距离及复杂的运行反映出来，但要计算一年中太阳系的每个行星每日的运动数据，是相当困难。

为此我曾向某高等院校的有关教授请教，他这样的劝告我：“**计算一年的日、月、行星每天的方位数据，需要八个人一年的时间（用手摇计算机、那时还没有电子计算机），关于计算的方法，你自学到大学水平后，我可以教你计算，据我所知天文与气象并没有任何关系，说实在的你不必在这方面下功夫。**”

我也深知这位教授说的全是实话，也是合乎书本上的论断，但对我来说是什么滋味，是可想而知的，显然这是一瓢最凉的水！但我认为我已经创造了假说，我也给日、月、行星作了分工，天象图这是第三步工作，这样看来还是不能走现成的旧路，也要革新。

但是我一个没有上过大学、也没有自学到大学的水平的工人能否再“革”天文“新”？

要革新必须先找到旧事物的缺点，也必须先学会旧事物，掌握旧事物才能谈到有所创新。

为此我又重新学习我国古代的天文知识。

张衡的浑天仪，僧一行的首次测量子午线，郭守敬算出一年的长为 365.2425 日与现代只差 0.0003 日=25 秒。这些人没有上过大学，为什么能有超世界水平的贡献？他们的创新给了我极大的鼓舞，我认为，只要专心，一定能画出自己所想的天文图。

我是一个钳工，平时与机械图打交道，在机械图的六面图的启发下，（注六面图：顶、俯、左、右、前、后视图、俯视即在上面向下看的机件面。）才想到要画一张能反应行星复杂运动的图，必定是俯视图，因为地球与太阳、行星都是在同一个黄道面上运转。因此彼此之间，都是从侧面看侧面，所以才看不到它们的运动全局，例如手掌面向自己，可看清五指的界限和掌纹，若从手掌的侧面，则什么也看不清是一样的道理。为此我决定画一张俯视图。但是画图前就需要计算，这样的图当然要比上述的两种图的计算还要困难，此时要学计算，按我当时的水平，还没有学的资格，怎么办？经过深思熟虑，认为自古至今，天文体系是不断的革新，但按这些学说都不能画出专作长期天气预报的天象图，假设能有画这样天象图的天文体系，也就能按这体系的运动，算出行星的运动数据，也就画出了理想的天象图。最后我认为这是当时的唯一的办法，就开始了按以实际观测的天象，采取了各天文学说的一部分，假设了一个地心新体系的假说如下：

- （一） 恒星还是恒星不动。
- （二） 地球只有自转、没有公转、它与太阳更换了地位。地球的自转、产生恒星和日、月、行星的周日运动，由于地球每昼夜自转 360° 还要多转将近 1° （在一年 365 天中都要多转一周，形成恒星的周年运动。
- （三） 内行星（金、水两星）除绕太阳公转外，还要随太阳绕地球转。
- （四） 外行星（火、木、土星）除绕太阳公转外，还与太阳保持一定的距离，随太阳的运动而运行，形成一年的“冲、合、逆、顺、留”等复杂运动。
- （五） 太阳按黄道运行，形成地球上一年四季与昼夜的长短。
- （六） 月亮按白道运行，形成朔望等现象。
- （七） 它们的运行速度都按“日心”数据计算。

当时是 1951 年 12 月 7 日，正是金星西大距的时期，就以金星为例，介绍如何制图（制图之时在名词上有不明之处可参看书第 6 页）。

- （1） 地球的位置——取一张 4 开的纸，先画中心十字线，十字线中心为地球位置。
- （2） 黄道圈——用 10 公厘为一天文单位（即日地距离）为半径，以地心为中心，画一圆圈，即黄道线，为太阳运行之轨道。
- （3） 太阳的位置——为农业生产作预报，按 24 节气为宜，又因 24

节气都有一定的黄道位置。例如：春分点为 0° ，夏至点为 90° ，秋分点为 180° ，冬至点为 270° ；即每隔 15° 即一个节气，当时 12 月 7 日正是大雪节气，太阳当然是 255° 。

- (4) 金星的位置——12 月 7 日这天在日出前 3 时 12 分便出现东方(但被晨雾所遮看不见)日出时测量它与太阳角距为 48° ，此谓西大距、它的视赤经为 $255^\circ - 48^\circ = 207^\circ$
- (5) 金星与地球的距离——已知金星与太阳的平均距离为 0.723 公厘的直径，立一足于太阳的位置，与地与金之直线相交之处，即金星与地球的距离，亦是金星所在的太阳黄经的位置。再用角度尺量金星的日黄经度数即得 131° （见图一）之红线。以上是计算金星运行的基本数。再求到冬至时太阳与金星的位置。
- (6) 已知 12 月 7 日金星的太阳黄经为 132° ，金星每日平均绕太阳公转约 1.6021° 由大雪至冬至（7 月 12 时大雪 22 日 6 时冬至）共 15 日、金星共运行 $1.6021 \times 15 = 24^\circ$ 原日心黄经为 $132^\circ + 24^\circ = 156^\circ$ ，太阳 22 日在 270° 。再由 270° （太阳中心画一条向外 156° 的直线，然后再用金星与太阳距离 0.723 公厘的圆规在直线上交点处即金星冬至的位置。从地球上看作视赤经 225° 。
（其他节气类推便画出金星一年的运行图。其他行星也是如此，只有木星的日心距为 5.2，土星为 9.56，若按实数则一开的大纸也画不开，因此须要缩小日心距的距离，即把黄道圈缩小（见书第十三页）虽然比数缩小，但其方位不变。

有了假设的天象图(见图 2)便有了作长期天气预报的依据。此图完成于 1952 年 1 月份，还是我三弟栾华庆按我假设的地心体系，画出了金星这年的运行图，在画图时也克服了如何安排它们的相互关系，如何求出它们的运行规律，也是经过了一次又一次的试验才得成功。

有了此制图方法，就画出了光绪与崇祯之早的天象图，虽然在计算机上不精确，但是以证实我祖父所设想的“有相似的天象，就有相似的天气”和“天气早涝有约二百四十年的大周期”，是正确的。

当时我虽然画出这两次特大干旱的行星周期是 237 年，但由于我的计算不是高等院校的正规计算，又没有这两次特旱的华北各省的天气记载，因此还不敢自信。直至 1979 年从北京天文馆借到《太阳、行星黄经表》（外文正式出版的）根据此表又重新画了天象图；又至 1980 年南京地理所，徐进之先生，送给我《我国历史天气记载》又与黄河流域的干旱记载对上后，才写出《明清黄河流域两次特大干旱的天象分析》（见书 68 页）才总结出行星会合大周期是 237 年，黄河流域特大干旱周期也是 237 年，此是后话下面再介绍。

第三 寻找行星对地球天气发生影响的“对应区”

(1) 不解之谜——“对应区”

要以行星为主要因素作长期天气预报，第三个要解决的问题是：行星在天上什么方位，影响地球上某一地带降雨，这就是对应区。

按理而言，对应区应在太阳、行星的直射区、即星下点。按理来说只有直射区才是雨区。但是这两个理在行星、太阳影响天气上都讲不通。

例如，太阳运行到**夏至点**附近，其视赤纬在 $+22^{\circ}$ 至 23.5° 再回归到 $+22^{\circ}$ 。此时太阳与我国广东、台湾、广西一带的北回归线中午时成直射，（即在星下点）虽然时间最长（太阳在春分点附近时两天要越过 $1^{\circ}48'$ 的纬度带，而在夏至点附近自 $+22^{\circ}$ 至 23.5° 再回归至 22° 是占42天之久，也就是这1个半视赤纬中徘徊了42天），但是与太阳成直射的南北两回归线的左右纬度带上，反而成了干旱的沙漠带，这是第一不解之谜。

第二，行星和太阳只能与北纬 23.5° 左右成直射，长江流域至东北地区，根本上就与行星不能成直射，反而在夏至前后能发生暴雨洪水。

这两个问题又成了拦路虎。如何来寻找“**对应区**”？？？

使我解开了这一难题启发最大的是：祖国的针刺医学，只用九只大小不同的针，医治百病与针刺麻醉，但非向病患部位针刺，而是针刺与病患部位相应的穴位，便得针到病除之效。由此可知，行星与地球发生影响的“**对应区**”很可能不在直射区，应在直射区的北方。

使我找到对应区的依据是：“**毕星好雨**”与“**春分点西移**”两者的启发。

例如：《诗经》“月离于毕，俾滂沱矣”，这句话起源于《书经》，后又见于东汉王充著的《论衡》，再见于《三国演义》（详见书第一页）。这证明这句话在那时还相当准确，否则不会屡见于经传。自三国之后再不见记载，天文反而成了星卜的依据，至清代末期两方与我国气象界都否定了它对天气有影响，为新气象学所代替。

我为“**月离于毕**”作了长期的观测。

以山东一带为例，大体是在昴宿有行星的背景下，在第一天夜看到月亮运行到胃宿后，第二天多数有降雨天气，到第三天看到月亮运行到毕宿后，到第四天反而会出现晴好天气。这足以证实这句话是只准于古，而不准于今——但这是为什么？

在我研究地心天象时，已经知道，春分点每年西移 $50''26$ ，在25800年西移一周；

由于春分点的西移，造成二十八宿的东移，可以算出在公元前210年毕宿原在视赤经约 39° ，而现在已经东移至 69° ，也就是说原来的胃宿已经占据了毕宿的位置，月亮运行到胃宿，第二天黄河流域的对应区， 69° 以北可能是我国东北地区的对应区。

由此可知“月离于毕，俾滂沱矣”只准于古而不准于今的原因是：它**那时是处在长江和黄河两流域对应区的分界线**，而**今天是处在黄河与东北地区的分界线**，才失去了它对黄河流域降雨的虚名，而又承担了北东地区降雨的虚名，也可以推知，真正能担当降雨的是行星的“**对应区**”，这对应区就好譬针刺的穴位，只有找到穴位后，才能得到针到病除之效。也就是说只有找到对应区然后才能作长期天气的旱涝预报。

对应区是打开长期天气预报的钥匙。其理论是什么？这虽然是应当追问的真理，这就象针刺的穴位是什么一样的答案，科学到了一定的水平，自然会有人回答，这对应区是从经验中得来的数据，也和针刺的理论一样，至今还没有弄懂，但是针刺能有起死回生之效。（对应区方法详见书19页至24页）。

第五 利用地心天象图和对应区，验证长江、黄河两流域异常旱涝初见成效。

有了绘制地心天气图的计算方法和对应区，就可以绘出历史上异常旱涝年的天象图，用对应区进行验证，我验证了光绪、崇祯这两次特大干旱，对照出干旱的原因是：不仅这两年火、土、木三星全年皆在南半球，而且是皆不在对应华北的方位上，尤其在金、水两星随太阳对应华北时，金星是在上合附近（在太阳的后面），水星虽然在对应华北和东北对应区的分界线上，但它的视赤纬却达到 17° ，因此才形成这样的特旱。

又验证了光绪十四年 1888 年山东半岛的洪水，这年的 8 月份不仅有行星对应，而且是 8 月份在北半球的木、水、金三行星集中对应，才有此特大暴雨洪水。

此时我在江苏省江浦县永宁镇作工人。时常的看到长江，这祖国第一大河，它载着万吨巨轮来往航行，渡口的大轮渡载着装满货物的列车，接连津浦和沪宁两线的交通。两岸纵横的河道既是航道又是灌溉的水道，这是解放后又出现了鱼米之乡的农家乐。我也采访当地老人，长江的美中不足，相传清道光二十九年（1849 年）五月遇连雨五十余日，江水奇涨，江浦县的南城垛与洪水平。

近代的 1931 年虽然不及 1849 年，江浦县城内和南京下关街通皆行舟，平地稻田皆淹没。还有 1934 与 1935 年的大旱江水大落，河道干，稻子多干枯等的水旱灾害，我对这些旱涝都作了验证，证实“对应区”是作我国四大流域长期天气预报的可靠工具。

第六 如何利用对应区作长期天气预报初步安排

以行星对应区作长期天气预报，首先要知道的是：行星如何对天气发生影响，影响天气的程度如何？影响的面积有多大，从几年的对照与观测中得出初步的依据如下：

- (1) 金、水两星：同时在同一对应区“下合”对应地带发生洪涝灾害。它俩的对应面积是半个流域。它们在上合附近则影响不大。
- (2) 火星：没有“下合”，只有“上合”与“冲日”；由于冲日时，距地球较近，日期又长，亦能发生洪涝灾害。其面积能达一个流域。
- (3) 木星：虽然距地球较远，但它是行星中最大者，其对应区能发生阴雨连绵天气，若遇上在它与地球之间有金、水“下合”或火星“冲日”，它遇到配合作用，亦能发生洪涝灾害，它的影响面积一般能达到一个流域，但其在黄河流域南部即能对应长江流域的北部，若有行星对应长江中部，它也能对应到中部。
- (4) 土星：它虽然最远但其运行最慢，因此它也能与木星达到一样的作用，但在有木星在它与地球之间时，力量就更大，它俩亦能形成阴雨连绵的雨涝天气，其影响可达一个流域。
- (5) 月亮：它运行太快，是行星的助手（那时对月亮的作用看的不够——索巨庆原注）。

总结 行星参差运行，此去而彼来，则是风调雨顺的常年。

行星三、二成群，集中对应区便是涝年，空白之处便是旱年。

第七 将长期天气预报，应用于农业生产

为了将长期天气预报，应用于农业生产的试验，于 1953 年我由永宁镇回到了原籍，首先向栾德修老师汇报了这几年的研究经过，得到他老人家的称赞，并教导我说：“你走这条道路，这条路是正确可行的，现在应注意的是：以行星未来一年的方位预报天气，关键问题在计算上要准确，若是计算错了，预报也一定要错，这是其一，其二是你计算历史上几百年前的天象是否正确，现在还很难肯定，因此不能过于自信，还要想法请有关部门给与鉴定，然后才是可靠的依据，因此你的预报只能自己作试证，还不能公开，因为若是出现相反的预报，会留为笑柄，慎之慎之！我老矣，我希望看到你的准确预报。”

在这年的暑假，我去看望我的老同学栾云洲，他正在写下学期的教学计划，这计划不仅是文理通顺，有条有理，是一篇教学的好文章，而且写的文字也很正规，我看了非常的佩服他这十几年学问的飞跃。我俩在书桌读书，是两小无猜，我曾将我研究天文气象的事，只告诉他一个人，当时他非常的羡慕我有个好爷爷和好老师，他长大后也和我一起研究，他也真是我的知己之交，也果然我没有向外人提过，这次我俩又谈起此事，我也将这几年的进展情况作了介绍，他不仅是鼓励我一定要研究成功，而且也提出和我老师相似的见解，这可见他已经是很有经验的老师。

我的家庭虽然是农民，我十五岁高中毕业后，至 27 岁都是当工人，要将长期天气预报应用于农业生产，再取得好收成，就要从头学起。在 1953 年学习了祖父论“**五谷的论文**”，又向有经验的老农学习，从实践中才知道种田也有一种整套学术。看起来孔子说“**吾不如老农**”是一句真话，老农有老农的种田经验，要学到手还真得一段很长的时间，由于我这年是才学种田，农作物长的不如老农，村里老少都说我“**不会种田**”。

只有我老师对我 1953 年，预测春季多雨，伏天雨涝的评论是“基本相符”。

我在阴雨连绵的伏天，伏天干旱的天气，在 1953 年秋播冬麦之前，就要开始利用长期天气预报，进行科学种田，从我祖父的“论麦”中知道明年是冬麦丰收之年，因素是：农谚说：“**要吃饽饽，泥里拖拖。**”“**麦收八十三场雨**”（八月、十月、明年三月皆有透地雨）。“**小麦在粪不在运**”、“**种田不施肥，这是瞎胡混**”。

我根据已经出现的伏雨多地湿，未来的八月十月皆有透地雨，明年春季有时多雨，明年小麦定能大丰收，可以多种小麦，但是当时农村肥料太缺，有钱难买，无钱更成问题。如何解决肥料？

我看到新修的白狼河两岸大堤上长了很多野蔌，这是肥田的好肥料。我和二弟及家属，收集了十多天的野蔌籽，采足种麦及明春的肥料。由于肥料多，先用镢深耕在田里，再耕平，然后再播麦种，再由于我们及时锄田，锄的合理，1954 年我们的小麦创造了历史最高产量。村里人说我“**学会了种田**”。

在 1954 年春天的清明节，由于去冬暖，形成了倒春寒，高粱，不能及时播种，有经验的老农皆说“**今年不收高粱**”我在《天文与农时》的论“高粱”上看到其中有这样一段“高粱拉弓”，病发于抽穗之时，遇密虫(即蚜虫)之盛繁期，此时结叶皆嫩，利于虫之繁殖，虫藏于叶底，咬高粱之汁如抽血，便粘粪于下叶之面如糊口鼻，六、七日高粱即枯，杆弯如弓，而穗着地，叶里烂中马不食。此高粱绝收之病。

此病原于春寒不能及时清朝节下种，又遇伏旱，两者无一，有虫亦不成害，清明及时下种，至伏天高粱已开花晒米，结叶皆半熟，虽有虫亦不盛繁，亦不拉

弓，该虫最怕雷风暴，此天生灭亦不成害。”

其中还有如何管理高粱之技术（自整地起至收割）在此不述。

我分析 1954 年若是伏旱，则高粱将发生“拉弓”病，自己就改种了玉米，这年果然高粱发生了“拉弓病”而春玉米得到了大丰收（因玉米收割旱伏前有雨，即能丰收。此事事先向老师做过汇报，由于当时高粱在当地是主食，我老师这年改种了早熟品种六月红高粱，又少使了肥料，虽然产量少但也没有发生“拉弓”病，这也是《天文与农时》上记有的，“若遇春寒改种早熟的六月红，少施肥，高粱因缺肥叶黄又早熟，密虫择茂盛色绿之高梁而繁殖，此农谚所说“高粱在运不在粪”。事后我老师对我说：“有了准确的长期天气预报，才知道你爷爷有先见之明。”

由于这一年两次大丰收，我本来是缺粮户，却还向国家卖了余粮，此时村里人都说我种田运气好，唯有我老师知道，我是利用天气于农业生产得到了甜头。同时还称赞我报准了这年长江中下游的洪水，（此年是特大洪水我只报洪水年）

在 1954 年的冬季我又作了 1955 年的地心天象图，从图上反映，这年是一个春季干旱，伏天有暴雨、立秋后还有晴好天气的年代。

1954 年测得是一个严冬，55 年是一个偏暖的春天，我根据预测的 55 年的上述天气和《天文与农时》论高粱篇其中有“光绪年，去冬严寒，今春暖，春末夏初干旱，入伏前后多雷暴雨，立秋至白露多晴天，该年高粱奇收。”我认为这年高粱分手的天气是：冬严寒百虫不宜过冬，又易形成春暖，高粱可及时播种，为丰收基础，春旱利于高粱蹲苗、晒水根。伏雷雨无蚜虫，又利于拔节抽穗、立秋后晴天多利于高粱晒米（即光合作用）故大丰收。55 年正是这样的天气，我决定多种高粮。

至收割时，我伯父说：“我往年高粱穗一般一手可拿五至六个穗，这年高粱一手只拿三个穗，这高粱是穗大又实。这高粱的特点是：杆子当中粗，两头细，上稍和下根一样粗。这产量我还猜不透能打多少。”

这年的高粱又创造了我村历史上最高的记录。与我同等产量的还有栾官俊老农我向他学习，才知道他有比我还高的种植技术，我有比他多的肥料，才得到同等产量，这说明我若有他的耕作技术，还能高于他，村里人皆说我既会种田，运气又好。只有我老师知道这是天气预测种田的结果。

1955 年的春旱，对小麦的拔节抽穗都有影响，党号召浇麦抗旱，由于我事先预测到要发生干旱，当然浇小麦是保丰收的关键问题，那时没有机井，是当时掘井当时用，虽然都掘井浇地，但因春旱地下水位下降，泉水不足，水车转上 3 小时就无水，有的人井中无水就停住，这样浇一亩麦田就要好几天进度很慢，有人还有靠天思想，但我知道这是刻不容缓的事，井中无水怎么办，深挖又不行（因下面是流沙要塌井，经过反复的想，想出了一个办法：在原井旁四米的地方，再打一个新井，井打好后，用自治的鑽，在井底钻通，使两井连在一起，水便够用，我不仅把麦田浇透，而且速度还快，这年小麦又得格外的丰收。

值得一提的是，这年我中了一亩大豆，其中还间种了玉米。到我村蹲点的张区长，当他骑自行车看到这亩大豆比两邻高出半尺还多，在干旱的背景下，棵壮、叶大、全苗无缺，颜色嫩绿、唯有这亩大豆已经幽闭成荫，他下了车走进田里细看了一会，回到村里了解这亩大豆是谁种的，回答的人并介绍了我上述种田的经过。最后他说“是一个种田能手、可惜、可惜！”（因我是地主子弟不能当模范）

我这亩大豆为什么能长的这样好呢？说起来还有一段值得介绍的种田技

术：1954 年我在这里种的“一窝猴”大豆，此品种**棵小荚多**，豆角集中而得此名，在遇到伏旱时，出现了旱象，这是为什么？

我掘开土层，发现在七寸黑表土之下，有二寸多黄细沙层，沙层下面又是好黑土，“一窝猴”**秆短根亦短**，只在沙层上面行根，“泥豆子”**秆长根亦长**，扎到沙层下面的黑土，因沙层隔断地下水分的上升，故有旱象。在此启发下 1955 年我预测到是春来夏初发生干旱，故改种“泥豆子”，为了发挥它**秆长根深**的特长，我再助它一把劲，即首次为大豆间苗，在出芽时，四寸留一颗，不足者移栽，约去三分之一的豆苗，尤其我为了保**墒**抗旱，在播前先锄了一便再播种，又及时锄地保墒，再加肥足，便出现根深叶茂的局面。秋收时除出间种的玉米外，比全播大**豆**的产量还高，又创造了大豆的当地新纪录。

为了改良土壤，在冬季我全家齐下手，用铲将沙层翻到上面，这片黑土地变成了上黄下黑的良田（本来是 20 级田，成了当地最好的田），在 1956 年这改良了土壤的土地，又长出了一片令人喜爱的谷子，将长期天气预报应用于农业生产，是取之不尽，用之不竭的无限源泉，应当使之早日为全国农业生产服务。

在原籍这几年虽然对山东来说，预报基本上是正确的，但是对长江流域来说，只有 1954 年预测有洪水，而发生了特大洪水，对 55 年与 56 年由我弟弟来信反映基本上还是错误的。为什么只能对于山东而不能对长江流域呢？是否在计算上或对应区有错误。

第八 发现“正东方向集中于一点”解开“云行东车马通”之迷

我取得老师的同意，向乡政府**汇报**，我在天文研究中假设了地心天文体系，并做出了**地心天文模型**，请乡政府介绍到潍坊市科协，帮助鉴定是否正确。

乡长栾庆恒很支持，开了介绍信请潍坊市科协帮助鉴定，科协先介绍到潍坊高中请王老师作初步的鉴定，他认为可以介绍给**山东省科协**，**山东省科协又转请山东省师范学院梁尚志教授**指导，经过梁教授核对，虽然没有与天象不符之处，但他认为“日心体系”是正确的，理由是：**按万有引力定律，只能小的物体围绕大的物体公转，经测量，太阳的视差为 8″即在地球上看到太阳半径为 15′，在太阳上看到地球半径为 8″，太阳大于地球直径 108 倍。从事实上也证实太阳也是大于地球一百多倍，例如当太阳视运动，在春分点时，是在地球赤道上的东方，这时在地球上同一经度的各纬度上的人都看到日出正东方，这证明太阳是大于地球百倍才有此现象，否则只有赤道上的人能看到日出正东方，而南半球的人则看到太阳出在偏北方，北半球则看到太阳出在偏南方，但实况不是如此而是日出正东方，这证明太阳是大的，因此地球应当绕太阳，而太阳不应绕地球，否则就违背了万有引力定律，就站不住脚。**

关于恒星就更大了，北极星比地球绕太阳的轨道直径还大，因此地球绕太阳一周还不如北极星大，因此北极星总是在地球的北方，这是宇宙太大的反映。

关于行星的运行计算，是精确的以能差几秒，不是你现在能学的事，世界上已经能够有精确的计算方法，也不要再去想其它的计算方法。

最后他还说了一句活动话，“**你若是能用事实证实太阳小于地球，或是一样大，那你的假设才能有研究的价值。**”

这是我第二次经过正式的介绍到高等院校的结果。当时我是无法回答这些无法回答难题。但我们不灰心，倒要碰碰这些难题，到底对不对？

经过反复的研究，**终于找到，太阳小于地球的实证，方法如下：**

关于太阳在春分点时各纬度上都日出东方，这证实太阳是大于地球 108 倍的

实证，经我分析：这是前人只从表面来分析事物，在作这些验证时，是用平面三角作的，但是地球并不是平面，例如在赤道带上各经度上的人，是绕着地球围了一个圆圈，所以夜间和白天都看到北极星在正北方，北极星不是正北视位置+89°12′）并不是北极星太大的原因，而是各经度上的正北都集中于一点的原因（图 ）。。

例如地球上的北极点只有一点，虽然只有一点之大，还是在正北，这是因为地球是圆的才有此现象。说地球上的正北是集中于一点，人们是容易接受，因为正北是与经线平行，经线是集中于一点，所以不用多说什么，一说都能接受。也可以用飞机都向正北飞（各赤道线上的都向正北）便集中于北。

地球上的正东是否也集中于一点呢？在地理书籍上是说经度是代表南北，纬线是代表东西的，尤其是按指南针向正东走，它是与纬度平行的，因此人们皆认为正东是与纬线平行，但没有注意到指南针，在人们向东行走时指南针却在自动的移动着指北的针头，（若从0度走到东经90度指南针就转了一个90°的角），因此原来是向东走，可是现在虽然还是向东走，但按原来的起点来说，现在是向北走。（图）由此可知当太阳在春分点时在同一经度上的人也是绕着地球围了半个圈，他们的正下还是地心，他们的正东当然要与南北，上下，皆成90°的直角，这样他们的正东就要集中于一点（若是他们是站在经0度，各纬度上他们的正东就集中在赤道线的东经90°上。

说实在的，北极点上的正东，不就是正南吗？

北极点上的人不就是向南看太阳，南极上的人不就是向北看太阳吗？

也就是说太阳只有水星那样大，也要日出正东的，这就证明正是太阳小于地球吗？

在研究方向的同时，还找到“云行东车马通”的不解之谜。若是天上的云都向东行，若是正东与纬线平行。这些东行的云团总是不脱离这一纬度带，下的水汽还要继续上升，按理来讲就不会出现晴好天气。若是纬度不与正东平行，正东是斜向赤道，则这纬度带上的云团走向了另一个纬度带，故能出现晴好天气。

因此要解释自然现象，必须先将地球上的方向弄清楚。

我将此“正东方向集中于一点”的道理写信给梁教授，但没有收到回信。

冬季我父亲来信说：年已七十二岁，耳聋的小声听不着，很多人找他看病，他不能接待，希望我去帮他给人治病，并学中医。

我为了到南京学习天文，再详细的探索长江流域的天气预报和对应区，得到村长和我老师的同意，我又返回永宁镇。

第九 算出了地球圆面水平降低率

1957年在永宁镇区政府，江浦县、江苏省科协的介绍，请南京天文台帮助鉴定，地心体系假说及行星运动的计算方法。我与三弟华庆汇报了上述问题，天文台没有签书面意见，电话给江苏省科协，请介绍到大地与天体测量研究单位帮助解决。

江苏科协又请信来南京办事的武汉市测绘研究所所长韩天兰副研，帮助鉴定。他的结论是：找出同一经度上的正东方向集中于一点，可以证实若是太阳小于地球，也能在春分点时日出正东，但是太阳若是距地球远比地球大，也是日出正东，这还是两可的证据。

今再举一个证实太阳既远又大的实例：“当太阳的上部边沿还在地平线以下时，但太阳的整个圆面已经全部出现在地平线以上”（见普通天文学）能看见

看不到的太阳，这是大气的折射，地平折射约半度，这足以证实太阳是大的现象，若是地球大于太阳，日出是不会提前，只能落后几分钟。（图）

按测量学垂直如一条直线的两条平行线，永久不会相交，也就是说这两条直线有一条有角度（成三角）才能相交，这就能定近远，再接近远角度计算物体的大小。但测量太阳是没有角度的（还提前 2 分钟）。

若是能侧得太阳小于地球，再以正东方向为证，然后地心天象才有研究的价值。

我回答说：今天韩老师的教导，我受到很大的启发和收获，我虽然也想从测量上解决问题，等成熟时，我们再来求教。

大地和天文都有一套测量学，若按已定的测量方法，算出来的天体距离当然还是那样的远大，但是天体测量存在的问题，不是相差几分几秒的小差距，而是存在着几十分和半度多的差距，因此测量出的天体才无限的远大，今先研究“太阳的上部边延还在地平线以下时，但却看到太阳的整个圆面已经出现在地平线上，这不仅是地球的直径等于没有，而且太阳还跑在地球中心线和地平线之外 $30'$ ，减去这 $30'$ 的大气折射，便测量地球中心线和地平线就**成了**平行，根据这以实况地球的半径在太阳上看只有 $8''$ 。

这是否就是地平大气折射约 $30'$ 和天文台上实际多看了 $30'$ 零下的宇宙，而不知，误以为是折射的问题。

按几何学“**圆与直线只有一点相切**”，在地理书籍上也说，“**人站在平坦的地面上可以看到五公里的地面**”，根据几何学定理，人站的这一点地面，要比五公里距离的地方高几公尺。

奇怪的是：在天体测量上，地球就小到成了一条线，但在大地测量上，地球就太大了，这五公里就等于一点，基本上是平的，而我认为这两个问题是测量学上的关键的起步问题，这问题弄不清是不应当的。为此就先研究“**地球面的水平降低率**”。

从（图 ）可以看出从赤道为座标，画一水平直线，再从赤道向北极 90° 画一向下斜线，这两条线为 45° 的角，即北纬 90° 比赤道水平直线，下降 45°

再从赤道画一条斜向北纬 45° 的直线，这条斜线与赤道水平直线为 22.5° 的角，从这两个实例中可以知道“地球面水平降低率”为，由赤道向北或向南一个地理纬度（111 公里），该处球面便比赤道水平直线，降低半个角度（ $30'$ ），即上述北纬 45° 比赤道水平直线降低 22.5° ，用此率便可以酸楚：北纬一度比赤道水平直线低 969 公尺，算法 $(111 \text{ 公里} \times 2 \times \pi) \div 720 \text{ (半度)} = 697.4352 \div 720 = 0.969 \text{ 公里}$ 。

可以算出：脚下地面比五公里处高 1.971 公尺。算法 $111 \text{ 公里} \div 60 = 1.85 \text{ 公里}$ （1 的长）； $5 \text{ 公里} \div 1.85 \text{ 公里} = 2.7'$ ； $2.7' \div 2 = 1.35'$ （5 公里降低 $1.35'$ ）。

$95 \text{ 公里} \times 2 \times \pi \div (360 \times 60') \times 1.35 = 31416 \text{ 公尺} \div 21600 \times 1.35 = 1.971 \text{ 公尺}$

由此可证，地球五公里虽然看到是平的，但实际降低 1.971 公尺与角度 $1.35'$ 。这数字虽然不大，但在测量天体上都不是小数字。

第十 算出了“高出地球圆面多见率”

登高可以望远。登高一公里，能望多远的大地呢？能多看零下几度宇宙呢？从（图 ）可以看出从北纬 45° 画一水平直线，再从南纬 45° 画一水平直线，这两直线在高出赤道地面 2510 公里处相交。

（此 2510 公里的计算为：地球半径 $\div 5 \times 2 = 2510$ 公里）。

由此可见，高出地面 2510 公里便能看到 90° 在地理纬度的大圆面。同时也能得出能看到那个地理纬度，即能多看 0° 以下与那个地理纬度同样的度数，即能在赤道上看到北纬 45° 的地面，也就是能多看 0° 以下 45° 的宇宙。（试验其它纬度也是同样）

根据此率，可知在 969 公尺的高度天文台上即能看到 111 公里的地面（一个地理纬度）同时也能多看直线 $0^\circ 1'$ 度宇宙。由此可以推知在 435 公尺的天文台上便能看到 0° 下半度天。由此可知人站在平坦的大地上就能看到 $2.7'$ 度的 0° 下宇宙。这是推理与实际结合的“高出地球圆面多见率”

第十一 解决太阳早出 2 分钟之谜与证实太阳的大小

前段已经证实高出地球圆面一定能多看到 0° 以下的宇宙，那么为什么在测量上没有测量出呢？这是很简单的问题。例如一条铁路是两条铁轨，这两条铁轨是平行的，但远了就看成一线，这一线不是相交，天与地本来有空间，远了天地变成一线，这一线既不是天也不是地而是其中的合成，因此才将本来能多看的半度没有测量出来，才认为太阳是远大，这问题，就如前面的正东方向是一样的道理。也是天地迷人之处。有了这一高出地球圆面多见率，即能将太阳的远近推算出来。算法如下：

（从图 ）可以看出，先设地球与太阳是一样大的物体，在太阳上看地球的半径为 $15'$ ，要绘出“当太阳正个圆面已经出现在地平线以上时，但它的上部边沿还在地平线以下”。这样的图，就是（图 ）日地比数，也可算出它俩的距离，当有第三者在它俩者的交点上，看太阳与地球皆为直径 1° 。

算法 地球直径 $\times 360 \div \pi = 146$ 万公里。这就是日地距离，除此以外则不能与上述现象相符。

第十二 谁能给下公正的结论，只好到此暂停

有了这样的答案，又经江苏省科协介绍到武汉市测绘研究所，介绍了这一方法，韩所长给作了初步的鉴定，写的很简单，“经过讨论我们的意见是一致的”。

（盖公章）当时我三弟提出，这样写的太简单，但韩所长认为“只能这样写”。

我俩又到了西安西北大学测绘教研室，室主任丘燕昌对此很支持，他开出意见是：“栾巨庆、栾华庆所提出的问题值得进一步的探讨，建议介绍到专门研究部门研究”（签名）

我俩又到了北京中国测绘总局，接待的王工程师，他也很支持给开了较具体的鉴定书：“栾巨庆、栾华庆所提出的正东方向，地球圆面水平降低率和高出球面多见率，是能成立的，请中国科学院帮助解决。”（盖公章）

我俩又到了中国科学院，由科学院请来了北京天文台的两位助理工程师，经过讨论与计算，他们的计算方法与实际不符，计算高出地 27 米才能看到五公里的圆面积，又经讲解才计算出与我们相同的数字，由于他们也不能解决，最后还是由科学院又将此方法转武汉市测绘所研究（由于该所是研究天文测量）。

由于北京等待回信，住宿不能解决，我三弟回永宁镇，我由民政局介绍到北京市自力铸造厂当钳工，几个月后，才得到回信，其主要内容是：太阳的大小这是世界公认的问题，这是不易解决的问题。

我也知道要改正世界公认的某一问题，并不是我这无学位的小人物可能很快的得到解决的问题，我为什么要研究天体的测量？是因为有关部门不承认和反

对我假设的“地心体系天象图”，我才做了上述工作，今天已经有了这些理据，又成了不能解决的问题，我的假设的二心天文体系，也就可以使用于长期天气预报，我也就到此为止，再回到天文气象的研究上。

当时我认为需要先解决的问题是：日、月、星与北纬 23.5° 发生直射时，对应雨区是在什么纬度？当时的估计应当是在我国东北北部，这就需要到东北亲自观察。在我村栾云洲同志的介绍下，来到吉文林业局汽车队修理段，作钳工，有了职业，就要先工作而后业余，我在汽车队和中修厂做钳工年年评委先进生产者，只在业余之时寻找当地的天气对应区。

第十三 找到日、月、星在 23.5° 直射的对应区在东北北部

经过几年的观测，果然如前所述，由于春分点的西移形成恒星的东移，毕宿由公元前二一〇年的 39° 东移到视赤经 69°，由原来长江与黄河两流域的分界线东移为黄河与东北地区的分界线，因此成为东北地区的雨星，由于太阳视赤经在 70° 时其视赤纬为 +22°，据此定 22° 至 23° 为东北南部对应区，定视赤纬 +23° 至 +23.5° 为东北北部对应区。（详见对应区）

第十四 将长期天气预报应用于阳坡造林

论大兴安岭阳坡造林

“要找出大兴安岭阳坡无树的原因，五年内摸出阳坡更新经验，十年内拿出成果。”

这是 1961 年刘少奇主席对大兴安岭营林工作的指示。

林区的阳坡无树，是国家经济上的损失，是营林工作和技术上的缺欠，我国人多地少，农林争地，木材缺欠的条件下，尤其在水利建设还不能抗抵特大洪水和干旱的背景下，为了确保下游农业的丰收，上游的造林更是急不容缓的大事，故应深入研究提前得出更新经验，达到“闲地种树，十年变富”的效果。使大兴安岭的阳坡也为社会主义建设，贡献优良的木材，为减少自然灾害作出贡献。

（一） 大兴安岭为什么不长树

- （1） 山阳坡与夏季太阳成直射，产生独有的高温——我国广东一带在夏季中午太阳是直射地面，与山阳坡反而成斜射，大兴安岭的呼盟地区，在北纬 45° 至 52° 之间，夏季太阳中午高度南部为 68° 北部为 60°，整与该地 20° 至 30° 的山阳坡整成直射，直射是高温的基本条件。
- （2） 大兴安岭雨季晚，配合直射形成独有的旱伤——地表温度的高低，还取决于地表土壤的湿度，在夏至前太阳辐射已达强度，但该地带雨季还没有来到，8——10 天不降雨还占多数，连续这些日期的太阳直射，地表含水（0——2 公分）急剧下降，当地面温度高达 50° 左右（测得 55°）就发生旱伤，温度越高，土壤越干燥，天然落种的幼苗，由于在土表层，多被旱伤。（大兴安岭发生旱伤的原因还因太阳虽然与阳坡成直射，但与树苗成斜射，可以晒到根部和根部的土壤，所发生的旱伤的原因之一）。
- （3） 大兴安岭霜冻早，发生冻伤——夏至后的雨季天然落种亦有发芽者，但在 9 月上、中旬就有霜冻，晚生的幼苗还没有木质化，又被冻伤。
- （4） 当地特有的冻拔害——阳坡气候多变，当地有较长期的日化夜冻的天气反复进行，则幼苗的根，被抬升活裸露地面，形成干枯，天然幼苗，经过两伤幸存者，还要再过这一难关。

上干旱虽然采用四防干旱的措施，也不会高于平地干旱年的成活率，因此造林前的干湿条件是基础，造林后的旱涝才是决定胜负的因素。所以选择雨涝年阳坡造林是成活的关键。

根据我多年对长期天气预测的经验，预测明年（1965 年）东北北部一带将是雨涝之年，即达不到雨涝也是雨水偏多的天气，不会出现正常或干旱，为此建议吉文林业局党委和营林处，应作阳坡造樟松林试验，并批准我也参加阳坡造林研究。早日摸出阳坡更新经验，提前拿出成果，使秃阳坡也为社会主义建设生产优良的木材，使秃阳坡也为社会主义建设生产优良的木材，使秃阳坡成为绿岭，为减轻水旱灾害，作出新贡献。

1964 年冬吉文林业局工人 栾巨庆

此建议得到营林工程师张景的推荐，得到党委的支持，于 1965 年春郭书记批准我调到吉文营林所科研组作阳坡造林试验。与陈越技术员、张文学三人在吉文二公里西山标准阳坡（20°—30°）作以樟子松为主落叶松为副的造林试验，造林后果然遇上了一个多月的连阴雨天气，宜于阳坡树木的要求，秋后试验收成活率高达 98%。（详见书 126 页）。

1981 年 3 月 18 日《林海日报》报道《吉文林业局阳坡造林已成材》的文章其中有“这片林子拔地而起，枝叶茂盛，高者已达六米多”。

关于这片林子的详细情况在后面第《再论大兴安岭阳坡造林》。

第十五 首次作出连续六年的超长期预报

1965 年虽然大兴安岭是雨涝年，但据悉这年黄河一度断流，是一个大旱之年，为此我作出了连续六年的天象图（1966 年至 1971 年）从图上反映连 1965 年在内将有连续七年的干旱，认为事关重要，将预报寄水利电力部。

水利电力部：

自建国以来，大搞水利建设，若遇到异常的旱涝，才显出水利的威力，起到转欠为丰的效果，这是社会主义的优越性。

农谚说“不怕歉年，怕连歉”，几千年来农民就怕连续的水旱灾害，才留下这句农谚，我国历史上有“尧有九年洪水，汤有七年大旱，近代明崇祯大旱、长江、黄河两大流域相继发生了四年之久；清康熙元主五年江西一带发生干旱，光绪元至四年华北大旱无一省幸免，这些连续大旱都给农民造成了灾难。才留下怕连歉的谚语。

根据天文气象推算 1966—1971 年，我国长江、黄河两流域，将发生连续性的大旱，是以黄河流域为主，长江流域次之。这样的连续干旱若能早防早治，尤其在现代水利优越性的支持下，必能减少损失，或不能成灾，为此预告，望早作抗旱部署。

此预报于 1966 年春寄出，于 1966 年 12 月曾受到水利电力部来函（此信被毁于文革），今只记其大意，即要将预测方法写出，寄给他们参考，才能作出抗旱措施。

我正在考虑如何回信，忽然造反派就将我遣返原籍，将我送到潍县公安局，经查对我只是地主子女，什么案件也没有，最后决定，既然全家都已送回，就收下吧！遣送者把户口给我，公安局叫我自己回大队报户口。

第三天小队出马车到车站将我带回之行裹运回，先由造反派查验，只将我的研究全部资料拿出，造反头子说这是四旧全部没收，我说这是研究天文气象的资料，对农业生产是有利的，不能没收，他狞笑着说只准老老实实的劳动改造，几

天后这些来之不易的资料，成为灰烬。

过了几天我才去看望八十多岁的老师，他还没等我开口就问《天文与农时》你还能背读吗？我为了免他老人着急就先背读了第一篇，老师又提了一句“望后人继之以诚”，我立即背出下面的四句。他喜形于色说：“书虽焚，但犹存”。

我又向他回报水利电力部来信要预测方法的事，他说：“来信者是否还负责，尚未可知，暂时先不要写信；我还听说你作的六年大旱的预报留底，水利电力部的回信，造反派都没收了，若不是今年（1966）咱处也发生了春、秋两季之旱，现在（冬季）还早，不仅烧了全部资料，还要开你的批判会；今天我还要教导你，谚语说“胆要大而心要小”，你一作六年的预报，是否心小呢？我回答说“我再仔细的核对未来的五年，若发现有错误处，事先写信修改预报，以补不细心之过，以后做事一定细心”。老师才叹了一口气说“现在你的处境，你自己也知道多一事不如少一事，我也就不再多说了，要知道苦其心志，劳其筋骨，饿其体腹，行拂乱其所为，增益其所不能”这都是锻炼意志不可缺少的过程，望你在逆境中坚强的前进，我更希望你有一天能真的写出一本能预测异常旱涝的方法，你爷爷将含笑于九泉之下；要记住大器晚成，方法不成熟是不能写的，千万不能急于求成。他又问了我在外研究的发现，他听了都表示满意也就不为六年的预报担心，我才告辞。

老师的这一教导，“大器晚成”今年回顾，才觉得深奥之处；我年已八十才发现哥白尼的“日心说”的致命之处，在多了一个恒星的周年视运动！！

栾巨庆 2006 年 4 月

第十六 逆境遇知音 土窑习天文

栾云洲是全县的模范教师，他为了假案所累，竟坐了监狱。期满后他为了与我研究天文气象，也来到内蒙，由于吉文局不是新建局，他才到了阿里河，作了采伐工人，于 1967 年春也被错遣返，我俩虽然都是错遣，但当时大队就以黑五类对待，白天在小队劳动，夜间还要给大队义务看树林，为了避朔风刺骨、只有挖地窖，窖内铺树枝，在铺上草，冬季没有门只挂一个草帘，在窖壁上再挖一个小洞，点上无烟的煤油灯，昏暗、潮湿、寒冷、凄凉的地窖，多亏了这大队有六个黑五类，二人一班，三天一轮，谁也没有想到这就是我与栾云洲的研究天文气象的研究室，还有高大的河堤是观测星、月的天文台，能在沸腾的浩劫中，有这样平静的土窖，我们研究科学的热火、驱走了凄凉，我们在这里，膝盖是桌子，一人拿灯照亮一人画图，或一人照亮一人写稿，一同出外看树与观星，工作研究两不误，我俩的班从未少过树，直到鸡叫才打个盹。

越是风雪交加的数九寒天，造反派是不来查夜，我们就带了木板图纸画图，在这里又重新计算，画出了 1966—1971 年的天象图，在这里总结了 1966—1968 的预报的准确率，取得了可喜的成果如下：

1966 年山东一带出现春、秋旱，1967 年春、秋旱，1968 年夏秋旱，济南一带出现了建国以来最少降雨记录。长江流域也出现了干旱。

后来从华东地区《近五百年气候历史资料》得知旱情如下：

年代 各地降雨量	1966 年	1967 年	1968 年	1954 年洪涝降雨量
上海市	696	330	438	935
南京市	289	486	475	1079

安徽宿县地区	291	485	419	1203
江西九江地区	472	803	387	1487
安徽合肥	272	305	487	1095
浙江杭州	659	430	720	1634

在这连续的三年干旱中，上海市 1967 年仅降雨 330 毫米，为百年之最少值；南京市自 1900 年起，只有 1935 年为 249 毫米，与 1966 年为最少值；宿县地区为建国以来最小值；九江地区为 1900 年以来最小值。杭州记载“1967 年 6 月下旬至 10 月底是我省百年为有的大旱连晴四个月无雨 400 万亩颗粒无收，经分析前三年的预报，基本上是正确的，尤其是 1968 年这两流域的干旱严重。这就坚定了我们的信心，我俩又计划将未来的三年进一步作详细的预报，为农业生产服务。

我将此事与我老师商量，他说：‘群众对你的干旱预报反映较好，造反派也没有什么行动，可以向大队谈谈。

第十七 利用长期天气预报，预报小麦锈病

我俩分析了 1969 年的天象图，华北南部将来夏初是一个多雨年，盛夏与秋季还是干旱年。

又根据我祖父的“论小麦”中记有“初一、初二麦疸黄、初三初四麦如糠，疸者麦叶之菌病也，病发于小麦杨花之时，立夏节前后若遇连阴雨之湿热天气，则生此病、晚熟者病重，早熟者病轻，唯早熟之小红芒，发病最轻。”“此病不治之症，田愈肥则病愈重，故农谚说麦收寒天，此之谓也。”

在种麦前，某一夜晚，我等五人，给大队抬粪（大队果园种小麦田），这叫义务劳动，在休息时，我走到大队办公室前喊“报告”“进来”，我走进办公室，他就问“有什么事？抬完了没有？”，“还得一气就抬完”，少停了一会我又说：“今年种麦虽然干旱，但到明年（1969）立春节前后将有连阴雨天气，小麦将发生较严重的黄疸病（锈病），此病发生后，欲治无药，只有眼看着丰收在望的小麦，因病而大减产，为此建议此时改种早熟品种或抗疸品种，不用多费人力物力，可以取得明年小麦全面大丰收”。他听了非常生气的说：这里没有你的发言权，这是胡说八道，小麦还没种，就知道要生黄疸病，没有听说的事，你都能造出来，破坏生产……”，我看到他这样对待科学，只说了一句话给他听“你现在不用发火，到明年若是没有黄疸病，那我就是胡说，你发火也不迟”。他说“好明年一起算帐”。

和我一起义务劳动者，听到我的碰钉子，都说我不应当太岁头上动土，自找苦吃。只有栾云洲知道新生事物难免被人如此对待。这也是必经之路。

到明年虽然小麦果然出现了较严重的黄疸病，也出现了愈是晚熟的丰产田愈严重的减产，经我俩观察，其中减产最重的是，寒亭西运河试工点南面的一大片丰产田。但在 1968 的冬季为此又遭到一次查检。由于我们的资料在栾云洲家中，没有损失。

第十八 正式预报 1969 年长江中、下游梅雨洪水

1968 年冬一个风雪交加的夜晚，我俩进了看林的地窖、点起了小灯，窖内冷的伸不出手，我俩又冒着风雪，拾了些树枝，燃起树枝，窖内先满了烟，卷起草帘、等树枝烧成木灰然后再放下草帘，再在草帘里面挂上被子，窖里少有暖意，我俩就乘暖工作，栾云洲聚精会神的写信，向中国科学院、中央气象局、水利电

力部预报 1969 年长江中、下游，将有明显的梅雨洪水，黄河流域春夏多雨，夏秋仍然干旱。

第三封信还没有写完，窖内已经冻的手痛，他两手擦了一会忍着冻痛把信写完。当时我俩想到信发出后这三个部门来信，还要经过造反派，怎么办？

还是栾云洲想出了办法，他表哥马松山是杨孟村人，是张氏公社，他很支持我俩的研究，与他商量一下，是否可以写他的地址，由他代转。得到马松山的同意后，才将信寄出去。

1969 年长江中、下游果然出现了梅雨大洪水，后由《华东地区气候历史资料》得知这年上海市年降雨 744 毫米，南京市 899 毫米，合肥 875 毫米，九江市 1214 毫米，安庆市 1180 毫米，除上海市是二级多雨其余皆一级雨涝年。华北大部除春夏多雨外，夏秋多为干旱年。预报得到验证后，中国科学院大气物理研究所，来信大意说：‘预报是成功的，请将方法写出，寄给我所，我所好作研究。（此信是由马松山转送给我们的，（此信后来 1974 年被中央气象局任振球没收。）

预报得到验证后，中央气象局曾派人到马松山家了解作预报者，由于我与栾云洲皆是被遣返者，所以未见便回，此事不知由何又传到我们大队造反派，我俩受到了批判和辱骂又遭到一次清查，我作的地心天象模型也被再次烧毁，从此才留下了一个评论：“巨庆痴了，云洲是个聪明人，也跟着痴了！”但我老师听到此事，却很高兴，他对我说：“不知是两个痴子，还有我这一个老痴子，人们还不知道，聪明的云洲能跟着痴了，北京研究部门来信，来人采访，说明了并不是痴子，很多发明创造都是处于当时所谓痴子之手。”

第十九 利用长期天气预报、再预报高粱“拉弓”害

根据 1969 年的暖冬，1970 年的春寒，清明节到高粱还不能播种，我俩商量，今秋伏天还是干旱，高粱将要发生“拉弓”病，这是大面积的高粱减产，应当向县级反映，但大队这一关还过不去，就很难向公社与县反映，这是关乎社员的口粮与国家的收购任务，我们应当再试试看，云洲就起了草，我写好（见书 130 页）交给造反派，他看了就抛到桌上，只说了一句话“我要看看高粱拉弓是个什么样”，我也只说了一句“若等到拉弓就等于白种这一年地。”他也没有发火，我也就适可而止，走出了办公室。我俩商量，还是事实太少，只有等事实来说服他。

从春天开始天气一直是缺雨，至 7 月 24 日突然降了一场大暴雨，雨过天晴，洼地还积了水，这是所谓的头伏雨，高粱长的格外的好，出现了丰收在望的景象，此时就有人背后议论这年的预报不准。

我俩发现高粱已经由底下二至四叶生满了蚜虫，高粱也正抽穗，正是拉弓病的苗头，第二天又观察看已经上升到第五叶，若这样的速度发展第七天之后，高粱就要“拉弓”。我俩商量决定再冒风险向小队长栾信宗，副队长栾兆庆，汇报蚜虫害，建议喷乐果农药，并讲述了蚜虫的生殖与成害的后果，栾信宗叫我俩带人给高粱喷了乐果粉。为了提高药效，先打上风，药粉可以乘风落到下风生效，由于雨后一个月没有降雨，喷药后的高粱得到足够的晒，得到了大丰收，其他小队的高粱在我们喷药后的第四天就开始“拉弓”，欲治亦晚，后来连穗叶都烂了，明春我小队社员分到的高粱穗，卖人民币两角一斤，社员增加了收入，再由于在给高粱喷药后，我俩又提出给大豆也喷药（治蚜虫与造桥虫），这年又得到大豆的丰收。

第二十 逆境中再遇逆境

1970 年虽然 7 月 24 日当地降了大暴雨，山东青岛，莒县还降了暴雨，发生了洪涝、但由于预报高粱“拉弓病”，得到验证，也就没生什么问题，我俩当时还找不出这样的暴雨是什么因素造成，对 1971 年的天气也没有修改。

1971 年我俩又对这后三年的天气进行了总结（外加 1972 年长江降雨以作 72 年参考）

长江中、下游天气实况（华东地区五百年气候历史资料）

各地雨量（毫米）	1969 年	1970 年	1971 年	1972 年
上海市	744	754	769	435
南京市	899	775	766	763
合肥市	875	720	787	652
九江市	1214	1057	571	740
安徽安庆	1180	1185	611	684

从这六年长江中、下游降雨量分析，只有 1970 年不符，预报准确率为 84%。黄河流域 1971 年从暴雨资料查得山东省徽山、诸城、沾化；河北省灵寿、黄骅、沧县；山西省 县；山西省横山、神木；北京市先后降了特大暴雨，是一个明显的雨涝之年。至 1980 年从山东省《气候历史记载》中得知自 1965 年至 1972 年山东省大部地区确实发生了六至八年的连续干旱列表如下：

年代地区	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
聊城	春夏			春		秋	春	春
临邑	春秋	春秋	春秋	春夏秋	秋	春	春秋	春秋
济宁	秋	夏秋		夏秋		春	夏秋	春
嘉译		春夏秋	春夏秋	春夏秋		春	春	夏
滕县	春秋	秋	春	夏		春		
临沂	春秋	秋	春秋	夏秋	夏秋	春	秋	春秋
莱阳	春夏	秋		春	夏		夏	夏
海阳	春秋	春夏	夏秋	夏秋	夏秋	春	夏秋	春夏秋

根据以上记载唯有 1969 年干旱的最少，我们已经在 1968 冬作出春夏多雨的预报，1970 年亦有春秋之旱 1971 年亦有春夏秋之旱，因此这六年亦作五年准确，预报准确率为 84%。

我俩总结出，这样的准确率，当然心中高兴，还要乘胜前进，再找出 1970 与 1971 年局地发生特大暴雨的原因，虽然有这两年的报错，但以为未来的 1972 年的预报还是很有依据，因此又以书面向大队作出 1972 年将是一个雨涝年的预报。结果虽然这年在 7、8 两月北京；山东省邹县、崂山；河北省献县、沧县、黄骅；陕西吴旗等地都降了特大暴雨，但总的来算大面积还是干旱的。

造反派就有了把柄，把以前所报对的也说成是胡猜瞎碰，这还不算，竟以胡搞天文气象，屡教不改，为名给补载上一项地主份子的帽子，并严禁再作预报。

在一次查检会上我曾向造反派提出：在七年中作了六年的干旱预报一年的雨涝预报与二年的农作物病虫害的预报，共九次预报，对了七次，年均为 77% 的准确率。尤其是目前世界上还没有长达一年的天气预报，这是对农业生产有好处的研究，不仅不能禁止，还应当支持。

造反派竟说：我国的科学家上千上万，难道还不如你这高小毕业生，若真有本领为什么连着报错两年，再若不改、小心升级。

第二十一 金陵赴试

1、北京上访

《知识就是力量》1957 年期 11 期转载苏联地球物理总台台长的文章说：“如果你想知道不是一分钟之后，而是一年之后云团将落到什么地方、科学家对你就无能为力了……需要进行任何人都不能完成的复杂计算……我希望在 1997 年就可能实现长期天气预报……。”

以上的报道造反派是知道的，但要我们作出无有错误的长期预报，我们有此基础，反而要扣在帽子底下。尤其是他们还强调说长期天气预报早已被科学所否定。这些问题只有到北京请中国科学院介绍到高级研究部门给作鉴定，方呈出路，上访就要违反政策，但这是对党和人民有好处的事，就是再升级坐牢，也得要作，绝不能被帽子被坐牢就中止研究，此事与栾云洲商量，他同意我上访，并鼓励我说：就是罚劳改，有了发明创造也可减刑与受奖。我俩决定了此事，也要与老伴商量他是坚决不同意、他当然有许多事实来说明不能上访。因此又不辞而别，只叫云州在我上了火车的第二天，再向他说我上北京上访。

到了北京中国科学院信访室，接待的是一位王同志，他看了中国科学院大气物理研究所的来信，又听了我的汇报，他很支持马上打电话联系，但北京还没有研究天文气象的单位，他说：“难的是没有省级地区的介绍信，在北京住吃都成问题，这虽然是一件有科学价值的课题，但难题也真不少，尤其你还是为研究天文气象而载帽……”我看到这位同志实在是为难，我也知道在北京难以住下，我在家时就也料到这些困难，我也曾想了一个办法，今天可以再试试看，我就提出：我的弟弟妹妹都住在江苏省江浦县、我可以住在他们家中，请南京大学天文系和气象系的教授给作评价，只请科学院给开一个介绍信”。他考虑了一会说那只有这样办。

在由北京直达上海的火车上，遇到的一位刘车长，他亲看到 1954 年与 1969 年的长江特大洪水，他说：若能提前一年预报出有此洪水、早做防治、则能减少多少损失，这是一项对国民经济有贡献的研究。我虽然没有车票他主动的把我送出了南京站。

南京大学气象系委托金汉良老师接待，那时是讲师 1983 年升为副教授。我向他汇报了研究过程，他很支持，要我将方法写成文章，再来时开着当地公社介绍信，我系再做决定。并说还要作出 1973 年的长期天气趋势预报，所作的天象图不要用自己算的天文数据，用天文年历的数据。我问天文年历哪里有，他说：新华书店科技门市部。

我买到 1973 年的天文年历、序言上有“自 1964 年我们取得了独立编算工作的成功，自 1969 年开始正式出版《中国天文年历》。”从这序言我才知道在 1959 年以前我到各有关部门学习预算一年的行星数据方法，为什么无人教导的原因。

从这年起开始应用天文年历数据制图作长期天气预报，明显的提高了预报的准确率（如何应用天文年历制天象图见书第 11 页）

书到用时方恨少，要写大学答辩的论文，是有相当的困难，多亏庄宗友与华庆的帮助，庄宗友是我的妹婿，高中毕业，由于家庭离不开没有考大学，他在星甸公社万隆大队当会计，他答应帮我写论文，就住在他家完成了写论文与作预 1973 年的我国四大流域长期天气预报（这是首次作出四大流域的预报）。庄宗友从星甸公社开了介绍信，我三人一同到南大气象系交给金老师，经过与天文系研究，定于 5 月 6 日召开一次由气象系天文系部门师生参加的座谈会。

2、 答辩会的经过

在开会前夕庄宗友与栾华庆，先后的向我提出一些可能提出的问题，虽然我能对答，但他俩还是不放心，我自己也在苦思深想如何来应付这一场答辩。

这天有两系师生二十余人，其中还有两系的三位老前辈，坐在最后面观阵，在讲台两侧有两系的记录员，先由金老师作了介绍，再由我上讲台，作了方法介绍，便下台听提问题

一位天文系的朱老师，先登上讲台，他态度严肃的说：“由于时间关系我开门见山的提问题，在天文学上说的很明白，月亮对地球的影响只是海水的潮汐，对大气并没有影响，对天气也没有影响，这样的论断是有理据的，第一、人们没有发现月亮在中天时对大气起潮，只有太阳中午才对大气起潮，若是月亮对天气有影响，月亮每月绕地球一周，地球天气就应当有周期，但是天气不仅无有月周期，有时一月不降雨，又时一月不开晴。

再说行星，金星下合时距地球最近，但它对地球的引力还不到月亮引力的万分之三，这样微小的力量在计算潮汐时可以略去不计，既然月亮对天气没有影响，这微小的行星就更不值一提了。

天文气象是已经被科学家否认，并不是什么新发现，我劝你不要走已经走不通的旧路，你若有新的见解也可以提出大家评论。

朱老师走下了讲台，大家的眼光都集中在我的身上，我心中早已充满了怒气，不是气朱老师，而是气我自己没有上大学，他根本就没有把我看在眼里，这不是座谈会，也不是答辩会。只是一个否定会，事到今天不能退步，也不能损伤他的自尊心，我平心静气的走上讲台说：诸位老前辈诸位老师，朱老师提出的问题，都是书本上和世界公认的定理，但目前来说在宇宙中还有磁电力，我根据马拉蒂的场论，作了一个磁感应假说，我介绍了本文第二篇磁感应假说。

朱老师又提出问题说：“磁石吸铁，与金不连”。磁不仅是不吸其他金属，对水也不吸引，那能对大气起潮？答：“这问题在古代是不易答复，现在初中物理上有云中带电的实验，因此磁场就能吸云团的集聚而降雨。现在已知太阳系中的行星都能受到太阳磁电的影响。

朱老师又提出不客气的意见说：目前世界上都是日心体系，但你却用已经被否定了的地心体系画图，这是不合适的。

我看他很激动，欲从这一问题将我一军，我才心平气和的说：开始时我也是用日心体系制图，只是大小不同的九个围绕太阳公转，若是给太阳作预报，就能一目了然，但给地球作天气预报就不能将行星的复杂运动反映出来，因此才改用此图，今天朱老师说合适，不知朱老师可有反映行星运动的天象图。他就在黑板上划出了视赤经视赤纬的直角地心天象图，他说：可用此图。我说这图是从侧面看行星的运动。以磁感应作天气预报，主要是行星与地球的距离，此图不能将行星的远近反映出来，又不能将行星的复杂运动表达出来。他说以地心天象制

图。总是要引起不良反应，会对你不利的，我答：朱老师的知道是好的，但我要说明的是：您所画的图也是地心天象图，他说这是太阳行星的视运动天象图。我说我所作的图也是太阳行星的视运动天象图，我也是按天文年历上的视赤经与地心距两个数据作的图，请朱老师审阅他拿过天文历看了看，点了点头，然后说：我去找份资料，他便走出教室。

我说：诸位老师，我画的图从表面看是地心天象图，但实际上是在地球上对太阳行星的视运动图，若是要给火星作预报、就要画一个火星天象图，就以火星为中心，就看到地球象金星一样的有下合与上合等复杂运动，也可以画一个木心天象图。同时在黑板上画了火星的火星天象图。我接着说据悉外国的天文年历上面的太阳行星也是视赤经、视赤纬和地心距，我认为要是这样，今天若按照天文年历的数据，制作为了作长期天气预报专用的视运动天象图也不会引起什么不良影响。

在会的多数老师表示，既然是按照天文年历制图，又不是反对日心体系，哥白尼学说，是可以应用的。

气象系的一位同学发言说：久晴久雨的两地，必有相应的天气环流，上升地区为环流的低压雨区，下降地区为高压区；上升区为集聚区，是由行星吸引。这一点我没有疑问。但大气上升到平流层还要扩散外流，扩散区距行星更近，吸引力更大，它为什么能扩散呢？

我回答：大气环流的真实情况，我没有力量实测，只能根据书上的介绍，作出推理，地面大气中含有水汽、尘埃等带电物质，被吸引上升遇冷凝结成冰晶，落下成雨，电亦随之落下，入地而消失，或闪电而消失，上升至平流层的大气几乎成了纯空气，则不被吸引，由于下面云团持续的上升，在平流层的纯空气不能再上升被迫扩散，再由于无行星吸引的邻区地面云团与大气被吸引至雨区，其地面外流之空隙由上面下降纯空气补充，扩散的大气在来补充上层的空隙。久之而成环流，则形成旱涝分明的两地天气，此行星磁感应形成大气环流异常原因。

问：在最近哪一年曾有这样的天气环流？

答：从我实际经验，1968年预报黄河与长江两流域干旱，而珠江流域雨涝，1969年预报长江中、下游有梅雨洪雨，预报黄河流域有夏秋之旱。历史上1931年长江流域是特大洪水，北京一带是干旱年，等等都是这样的天气实况，也就是您所提的在久晴久雨的两地，必有相应的大气环流。

在我回答了天文与气象系这两问题后，会场的局面，由一开始的想压下去，转为赞成，我也稍松了一口气。

气象系的同学又问：对应区方法能作我国四大流域的长期天气预报，此方法是否能应用于世界各地？

答：行星影响地球，由于地球的自转才形成地球上同一纬度带，天气是基本上相同的，但由于海陆的分布，山岭的高低纵横，又影响了行星太阳对天气的影响，而产生了差异，我国季风区和内陆就有较大的区别，世界上也是如此，只要在做预报时把这些因素考虑在内，同样可以应用于世界各地，从今年1973在我国四大流域长期天气预报的后面就附有世界异常天气的预报（详见书这年又初次作了世界异常天气预报）。

问：以前可曾做过世界预报吗？

答：只做过时候的对照，例如在1968年印度（与我国珠江流域同纬度的地带发生了特大洪水之后，美国才建立世界气象网，想来寻找洪水的原因及今后的预防。这证明世界上只要是地势地形相似，天气也是相似的。

又一位气象系的同学问：你在研究中所做的预报是否也有相反的天气。

答：新生事物的成长，曲折错误这是难免，这一方法在预报中也不断的遇到错误，其优点是在遇到错误后多数都能找出错误的原因。有的错误在几年中都找不到原因，例如 1972 年就报反了了黄河与长江两流域的天气，自金老师提出按照天文年历制图，从天文年历上才找出这是在计算行星视赤纬的错误，（详见书 31 页视赤经，视赤纬全对应和单对应）今后有了天文年历预报准确率还会提高。回答完了上述问题，快到放学时期，也没有再提问题金老师才说，还有什么我问题还可以提出，诸位老师说，没有什么问题，今天开的座谈会很好，我们受到很大的启发，看来天文气象是有前途的，我们表示支持……。

金老师又说：今天的会我也表示满意，但当时这项研究还不能拿出书面意见，要看今年我国四大流域的预报。还要作历史上异常天气与行星对应区对照，是否能得到有了行星对应就发生洪涝，然后再作结论，今天会就开到这里。

庄宗友、栾华庆和我向诸位师生握手道谢，他们也祝这项研究早日成功。

金老师又布置根据 1969——1971 年天文年历画出这三年的天象图与降雨资料对照，看效果如何，我们又从天文系借了天文年历，金老师给借了降雨资料，抄了这三年重点降雨数据。

金老师说：“目前世界上长期天气预报（十天至一月）不超 60%的准确率，根据你们的条件，能得到 60%的预报准确率，这就不错又不错了，这项研究很有前途。需要什么资料只要我能办到的我一定办，我是大力支持。我们金老师道谢握手告别。

第二十一 1973 年我国四大流域与世界异常预报得到验证

1973 年长江中、下游旱涝雨量表（毫米）

	南部		中部		江淮	
江苏省			上海 435	南京 615	淮阴 392	盐城 522
安徽省			案情 1007	合肥 582	宿县 347	阳 450
江西省	漳州 985	南昌 1621	九江 1140			
浙江省	温州 1629	杭州 1295				

这年江北降雨偏少发生秋旱，江南降雨偏多发生秋涝。与预报基本相符。

1973 年 8 月——10 月珠江流域暴雨表（一天降雨量）

省县	日期	降雨（毫米）	天气成因	省县	月日	降雨（毫米）	天气成因
----	----	--------	------	----	----	--------	------

广东吴川	8月12日	385	台风	云南宜良	9月22日	147	副高边延
连县	8月13日	244	台风	江城	9月4日	155	迟到附合 线
中山	9月2日	369	台风	贵州龙安	9月10日	214	槽
琼中	10月18 日	378	台风	兴义	9月18日	206	槽
琼中	10月25 日	322	台风	福建同安	10月9日	339	槽
广西东兴	9月8日	356	台风	侯	10月9日	332	台风
东兴	9月28日	307	槽	福鼎	10月11 日	270	台风

这年珠江流域8月12日至10月11日在这两个月中台风暴雨如潮，连降特大暴雨发生洪涝与预报又相符。

1983年7至8月黄河流域暴雨表（一天降雨量）

省县	日期	降雨量	天气成因	省县	日期	降雨量	天气成因
河南临沂	7月6日	335	台风倒槽	河北威县	7月28日	263	涡
山东东平	7月14日	256	西南涡	曲周	7月28日	557	涡调查
河北阳原	7月28日	400	涡	山西五台	8月13日	173	横切
宁夏石咀山	8月9日	130	偏南气流	甘肃民勤	8月19日	72	横切
山西凡特	8月12日	318	高压后部	平凉	8月29日	134	切变

这年黄河流域6至8月中旬普降暴雨到大暴雨局地还降了上述特大暴雨（宁夏、甘南、降雨超一百毫米为特大暴雨）9月至12月与长江流域北部皆是少雨

与预报基本相符。

东北地区北部为二级多雨中南部为三级平年，局地干旱。也没有严重的旱涝，基本相符。其中辽宁潘阳 8 月 20 日——21 日降雨 200 毫米亦降了特大暴雨，只是数量不多。

这年最明显的是首次世界异常天气的预报，三至四月份赤道以南 0 至 15 巴西、秘鲁发生洪涝，北纬 0 至 15 度危地马拉、尼加拉瓜、鲁干达、洪都拉斯、索马里、麦隆、乍得、几内亚等十三个国家发生干旱，这年参考消息曾报道我都有剪下的报道这些资料 1974 年被任振球没收）。

由于这年的预报到这样的水平得到金老师与气象系天文系的好评。金老师所布置的 1969 至 1970 年行星对应区与雨量的对照，也得到金老师的满意，金老师说为了深入研究，得出踏实的结论，这些资料还不够十年平均预报准确率，最好有百年平均才能得出百分比，目前天文系自 1954 年有天文年历，我们就从 1954 年起，作到 1973 年共二十年的天象图，再回作这二十年的天气预报从 1969——1973 年不用再作。这样可以得出二十年的平均预报准确率，这项工作完成后，再签意见书，这样做你我双方都有利。我们听了金老师的意见认为这是我们学习最好的办法。天文系朱老师又给借了 1954 年至 1968 年的天文年历，我们得到这十五年本天文年历又开始了验证工作。

第二十二 发现对应区以外的赤道三星一线效应的降雨（简称赤道效应）

在验证 1969——1971 年天象与降雨资料对照中，发现在珠江、长江黄河流域东北地区，在没有行星对应时，也常有中到大雨至暴雨的降雨。

这是什么原因形成的暴雨，经分析，这类的降雨多发生在春秋两季，对我启发较大的是 1967 年在山东原籍时，八月十五日（中秋节）在没有行星对应的条件下突然降了一场透地雨，当时也没有找出原因，这次对照中又发现这类降雨多发生在秋分节以前的十几天中，这是否是日、地、月三者成一直线引起的对应区以外的效应雨，经与月亮的方位对应也多数是发生在太阳在秋分点，月亮在阴历的十五或十六日，即三星成一直线的时间，这是什么原因，为什么不再赤道线上降暴到大暴雨而降到全球各地？解开这个迷的理据，还是在自学《气象学》时“赤道无风带、约在南北纬 5 度之间地球，由于这里温度水平分布比较均匀，水平气

压梯度也很小，故风速微弱。信风带位于副热带与赤道低压带之间，信风全年都沿着副热带的高压带向赤道地区边缘吹，故风向全年常定少变，被称为信风带。在使用帆船进行海外贸易的年代，人们利用信风横渡大洋，又称为贸易风。”

由《气象学》这一介绍可以推知，赤道带南北 5 度之内是有特殊的天文条件，不属于对应区，在有日、月、星对应时，该地也没有狂风暴雨、也没有台风的袭击，这是由于在有日、月、行星和成对应时它的对应不只是赤道带，而是全球性的降雨，因此才形成赤道无风带和信风带，因此当时交错“赤道双星磁力线”（见长期天气预报研究第 56 页），在《天文与气象探索》第 11 页名赤道双星效应，在《行星与长期天气预报第 24 页名赤道效应。

关于赤道效应起作用最明显的是：1982 年五月份木星镜像对应珠江流域，5 月 9 日至 14 日木星视赤纬-11 度左右，这时火星是在赤道秋分点北侧，金星在赤道北侧，起到赤道效应，月亮对应时，连地球在内形成赤道四星效应，配合木星镜像对应，此时正是珠江流域的雨季（太阳的余力未消）形成了六星合成对应，故珠江流域连降暴雨至特大暴雨发生洪涝灾害，在六天中广东清远过程降雨达 827 毫米，为几十年所未有，这是赤道效应之最者。造成桂、粤两省山洪爆发成灾。（详见书 167 页）这年（1973）找出赤道效应才顺利的完成了这三年的验证工作。

第二十三 发现月亮回归对应

在回作 1954 年至 1968 年旱涝大势时，先按天文年历绘制出每年的天象图在验证中也较顺利，但作到 1963 年海河流域的特大洪水时，南京市上映《战洪图》即海河抗洪的战斗，这年太行山东部普降大暴雨至特大暴雨其中最突出的是河北内丘 8 月 3——5 日降雨 1506 毫米为常年雨量之两倍，如此百年不遇的特大暴雨，在党的领导下军民协办保卫了天津市和津浦铁路的畅通，若在旧社会天津早已成了泽国。如此暴雨洪水但在星图上没有反映，只得先将这次洪水放在一边，隔过它再作 1964——1968 年，这些都做完后，还是找不出这次洪水的主要因素，只有在这年的验证中写上：“黄河流域上半年应为平年，自 8 月份后又转为少雨年。”

金老师审阅后提出：1963 年海河特大洪水，你可知道？

答：知道，在前半月南京放映《战洪图》影片，我们还特地看了一场，但在星图上我反复的考虑也找不出有此暴雨的反映，只有按星图反映来判断这年的天

气。

问在以前你是否知有此洪水。

答：这年我在东北，只听到回家探亲的说，海河发大水，铁路还畅通，因此我认为盛夏发大水是平常事，可不知道军民协力保卫了天津和铁路，故没有在意，今年才知道这是百年不遇的特大洪水，只有金星对应，这时金星又不是下合，力量不大，尤其是金星有 8 年周期，若作成有特大洪水下一个周期与以前的周期都不对了，因此只能按行星的反映作预报。

金老师又露出了笑容，他说：研究科学应当这样，这一项你作的很对，但是这样的特大洪水在星图上反映不出，以后若再遇上这样的洪水，还是不能预报，由此可证行星还不是影响天气的唯一因，对这样的特大洪水的没有反映，这意见书就只好签。

我说：若是找不出这次特大暴雨的因素，我也不敢要求金老师签意见，我有信心找出原因。

金老师看到我瘦弱疲劳的身体，他安慰我说你不要急坏了身体，你们以前的成绩是肯定的，就是这一年的不对，但已经超过了 60%，这已经是不错了，我本想给你签出一个很肯定的意见，才这样说，我也相信你能找出原因，祝你成功。

我们把全部的精力都集中在这一问题上，经过了二十天的探索仍是没有头绪，在二十一天上接到金老师的来信，内中是报给我们一个最好的消息，他听说：还有一位老农也是用行星预报长江洪水，比其他方法预报准确率还高，看来以行星预报异常的旱涝是有成功的希望，并叫我们不要太急，只有这一个问题，是能解决。（此信亦被任振球没收）。

我们在此鼓舞下更有信心攻克这一难关，并也写信转告栾云洲，也请他对此问题助一臂之力。

用了一个多月的时间，在“毕星裡于太阴之分、月内必有大雨淋漓”的启发下，终于找出这次特大暴雨的原因，是由月亮的回归对应配合金星独据北方，又遇当地的雨季，而成。（详见书 32 页）月亮回归对应在当时名为“月亮三二引力”即月亮在赤道附近每天能越过五至六个视赤纬，但在夏至点回归时三天只在二个视赤纬徘徊，故明三二引力（见初稿月亮对于大气）。后改为月亮回归对应（详见书 32 至 38 也其中介绍了月亮回归对应，交点对应，轨位对应，塑望对

应，这些对应遇到一起才有此洪水。）

金老师审阅了这次洪水的原因，分析了月亮回归对应等于在三天内对应海河流域不动，而这几天又正是月亮的望日前后，也正是该地雨量最集中的时期，至于 7 至 8 日的降雨这是月亮的余力与金星合成的原因，他认为可能是月亮的力量与金星配合而形成的特大暴雨，但他提出，若能从历史上再找到这样的实例二至三次，才能肯定这一原因。

答：我也曾计算在十个月亮交点周期 186 年中与金星八年的周期还没有会合周期（即两省又重复出现），我还没有海河洪水历史资料，所以没有找到历史上的实例。金老师也就点头通过说：等以后再作对照。

1963 年海河流域 8 月上旬 400 毫米以上降雨量（24 小时）

省县	月日	雨量(毫米)	天气成因	省县	月日	雨量(毫米)	天气成因
河北沙河	8.3	664	涡	河北完县司仓	8.7	762	涡切变
内丘	8.4	951	涡切变	易县黄龙寺	8.7	491	涡切变
赞皇	8.5	500	涡切变	易县七	8.7	647	涡切变
隆光	8.6	430	涡切变	北京	8.8	400	涡切变
完县	8.7	499	涡切变				

金老师又说：在今天的春季，党号召气象工作者试做超长期天气展望，气象工作者作了 1973 年至 1980 年的展望，预报意见并不一致，你以前的六年天气预报准确率还可以，你也作近几年内哪年长江中、下游还有洪水，因没有这样的长的天文年历，可用你自己的计算方法。

第二十四 首次提前三年预报长江中、下游 6 月下旬至 7 月上旬将有特大洪水

我们又自己计算，绘制 1974——1977 年的行星图，经分析这四年中唯有 1977 年将有特大洪水。

金老师审阅预报后说：“中央气象局长期组在 1973 至 1980 年的展望里，预报 1973 年多雨，预报 1977 年少雨。其他的有关省市气象局基本上与中央气象

局相同，以前我提的以行星方位预报天气的是湖北省石首县的老农民陈敬承他的预报也与中央气象局相同，他预报 1973——1980 年，长江上、中游可能没有特大洪水发生，后期较前期偏旱，他预报 1973 年后期雨水较多，他预报 1977 年谷雨前后多雨，下半年偏旱。但你们预报的 1973 年虽然与天气相符，但我认为应当留有余地。也应当考虑大多数。

答：做预报是按行星图反映，这年的行星数据是自己计算，是以金星 8 周期（1969——1977），在计算上行星是不会错的，此预报先这样写，等 1977 年的天文年历出版后，再按天文年历的数据作预报，再详细的对照，有错时再修改预报，是否可以。

金老师说在预报上注明，等天文年历出版后，若有错误再修改。他才从桌上拿起了一本《气象科技》（杂志 1973 年第七期）交给我说刚才所谈的预报都在这一期上，你们可详细的分析，其中有中央气象局任振球、薛 两同志对陈敬承的调查报告，其中以陈敬承的预报方法验证了近 200 年来长江流域 12 次特大洪水，还有不相符之处，再用你们的方法验证看是否也有不相符之处。

第二十五 用对应区方法验证长江流域 200 年中 12 次洪水

我们根据调查报告中所举的长办洪水资料，长江宜昌以上自 1788 年至 1954 年 8 次洪水与下游 1848、1849、1931、1969（详见书 88 页及长期天气预报研究 88 页）除 1954 与 1969 年在前章近二十年天气分析中已经介绍，又将这 10 年逐年计算并绘了行星图金星分析，其中对 1788 年的分析如下：

“1788 年这年是长江近 200 年较旱的一个特大洪水年，根据星图（图七）可以看出反映是极为明显，我们知道凡金星水星两星有一星在相应的方位”下合“，则这一地区，必有大雨，在这年的 7、8 月份，这两颗星都同时在影响长江地带的方位“下合”，其影响力之大本已可想而知，更加还有木星 7、8、9 月份在相邻方位配合，就不可避免地要出现连阴大暴雨。“（至 1980 年由忠县石刻知道这年的洪水阴历六月最大即阴历 7 月在四川忠县有石刻见书 89 页）（浙江金华龙游五月二十一日至六月一日水进城凡 5 次二十九日最大与城齐尺许六月二又大水。

（其余的 9 年皆有如此之分析）在后小结：“上面通过对 12 次特大洪水与行星方位关系的分析，可以明显的看出一个规律。凡是长江发生特大洪水的年

份，也必定是有数个行星同时处于一个方位，合成影响这一个地区的年份，可以在此得出结果，凡是有三至四个行星集中在赤纬+14度——+18度的方位上出现，则长江流域必有暴雨洪水。“下面还附有1977年特大洪水的预报。

“1977年根据星图反映，该年是特大洪水年份（图21）全年雨水充足尤其是从6月下旬到7月上旬。星位甚为特殊。届时金星下合后北上，位于黄道圈内，力量特大影响本区，更有火星、土星、水星都在同时期影响，这时四大行星集中出现，已经是一个非常特殊的年份，再加上这一年月亮的回归对应也在本区，故能形成连续性的特大暴雨，应加预防。上面预报是按自己计算而制的行星方位图，作出大略预告，待有了该年的天文年历正确数据，再进一步作出具体的降水预报。”（详见长期天气预报研究草稿。）

金老师审阅这12次特大洪水的验证，完全符合对应区。表示满意，他问：在调查报告中任振球还做过历史上行星集中于夏至点附近的年份长江流域是否都出现洪水，经他验证自1774年以来行星相对集中年份共19年，除10年有明显大水外，尚有9年则不明显，这说明只有半数明显，相关率并不高。对此问题你们可做过验证？

答：陈敬承认为“行星集中在夏至点附近，当年长江可能发大水”是他还没有找到行星在天上什么方位对应地球上什么纬度带降雨的原因，实际上并不是行星集中于夏至点附近长江流域就发大水，而是有分界线的，若按我们的对应区方法行星集中时还要分对应东北，华北和长江中、下游。调查报告中所举的没有明显反应的9年我们也作了对照，今举其9年中的最近3年为例。经查对1973年行星集中对应华北、这年华北雨涝、中央气象局定位多雨年；1969年行星集中对应江淮、这年长江洪水仅次于1954年中央气象局也定位1级雨涝年，如江西九江年降雨1214毫米，安徽安庆1180毫米，这都是有明显反映。1972年这年行星集中对应我国东北北部黑龙江是多雨雨涝年，主要还是对应极地附近《参考消息》这年由于气旋的反复出现，极地附近发生洪涝，这也是明显的反映。

金老师点头通过这次验证，接着说1974年的天文年历已出版，现在可作预报，预报作出后，我系就给签意见书。

第二十六 一月份南京地区解除干旱和澳大利亚有特大洪水的 预报得到验证

中央气象局在 1973——1980 年的预报中，预报 1974 年东北少雨，华北地区少雨，长江中下游多雨，华南地区少雨（见表）

中央气象局第一研究室对 1973——1980 年天气预报

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
东北地区（6—9）	少雨	少雨	多雨	偏多	少雨	少雨	少雨	少雨
	少雨	少雨	正常偏多	正多	正常	正常	正常	正常
	多雨	多雨	正常偏多	正多	少雨	少雨	少雨	少雨
	少雨	少雨	正常	正常	偏多	偏多	偏多	少雨

陈敬承对 1973 年——1980 年预报，长江中上游没有特大洪水发生，后期较前期偏旱。具体预报如下：

1973 年 夏至前后稍旱但后期雨水较多。

1974 年前期雨水偏多，后期可能有些干旱（秋旱）

1975 年上半年可能有些播种旱，下半年雨水较前期为多。

1976 年可能有下旱。不会有大洪水

1977 年谷雨前后多雨，下半年偏旱。。

1978 年春季多阴雨，夏季较干。

1979 年全年偏旱，但可能不大严重。

1980 年上半年多 7 月雨，惊蛰前后雨多，秋冬偏旱。

这年冬季（1973）的天气实况，南京与江淮一带继秋旱，冬季又屋无雪，都在浇麦抗旱，与我们的预报相符。因此就按照行星对应作出了我国四大流域长期天气预报与世界上异常天气预报。（详见书 134 页）。

金老师审阅后，问：目前气象部门提出要防明春干旱，你们预报一月份长江北部解除干旱。又预报一月份澳大利亚将有特大洪水。特大洪水几十年才有一次，预报准确率很低，是否有澳大利亚的洪水资料。

答：预报一月份长江北部解除干旱，是根据 1973 年曾根据火星对应珠江流域影响长江北部发生干旱，得到验证，据此又根据火星一月份对应长江北部，故预报一月份解除干旱。

预报澳大利亚的特大洪水，是根据今年预报了 4 月份赤道北部 0° —— 15° 发生干旱，赤道南部 0° —— 15° 发生洪涝，也得到验证，又根据我国长江流域 1788 年金、水两星同时下合，还有木星配合，便形成特大洪水，1974 年 1 月份金、水两星同时下合，也有木星配合，是对应南半球南纬 23.5° 左右地带，据此预报

这一纬度带的南非、南美也将发生洪涝，故先试报四面临海的澳大利亚。

金老师又问：你们预报 1977 年的 6 月下旬至 7 月上旬长江中、下游发生特大洪水，这是相隔三年当时不能验证的预报。澳大利亚的特大洪水一月份便得验证，这是应当注意的事。关于一月份长江北部解除干旱，否是也能预报出是上旬还是下旬呢？

我想金老师他本来说：作出 1974 年的预报，就给开鉴定书，看今天他是为我们不留余地的预报而担心，目前有关部门的隔年预报只是预报偏多或偏少，还是几个月混在一起的笼统预报，我们不仅将预报作到干旱和特大洪水，而且注明了具体的日期，尤其特大洪水在 200 年中仅有 12 次，预报得中旬曾预报为百分之五，我们作这样的不留余地的预报，他怎能不担心这是一个人民教授为一个新生事物下结论的要事，他提出的问题完全是为我的前途着想，我本来作这样的预报并不是不留余地，但又能如何使他放心呢？我想了一会才回答到：我作一个再具体的预报看效果如何，我计算在春节前后三天南京地区解除干旱。

金老师问：根据什么？答：春节前三天火星便对应南京一带春节前一天月亮配合对应，故预报春节前后三天解除干旱。

他笑了说：到过了春节开学后，若是如期解除干旱，系里就给开意见书。

直到年除夕的傍晚，仍是万里无云，广播南京地区天气预报“今夜到明天情转多云。”我的弟弟妹妹都怨我，不留余地，将长期作成短期。年除夕的晚饭，是吃饺子，饺子熟了，西北上起了接太阳的乌云、霎时间，云雪争驰，大雪纷飞，一直下到半夜，早上六点又吓到十二点，紫金山成了白雪山，金陵城成了白银城，翠竹压弯了腰，农民脸上含笑，说：“瑞雪兆丰年。”

“金老师您春节好！”金老师也向我们问好，说：“预报作的真准，真想不到你还留有这样的余地，我放心了，你们还要再来一趟，盖公章的老师春节探亲还未回，还得十天才能回来，我写的信你们还没有接到。”又谈了一些预报的问题后便告辞。

二月份才见到《人民日报》报道澳大利亚发生了特大洪水。今将这年澳大利亚特大洪水实况介绍如下：

“澳大利亚大部分地区雨量超过常年，许多地方出现了新的雨量记录，大部分流域 1974 年曾不止一次地发生了严重洪水。1 月布里斯本河发生了 1893 年以来的最大洪水，24 小时降雨 314 毫米，1 月 18 日布鲁姆降雨 351 毫米，都居历史上同时期第二位。西澳大利亚 1 小时降雨 122 毫米，打破历史记录。3 月克拉伦斯河和里奇蒙河达到最高水位记录。

南非博茨瓦纳和西非，1.2 月份两部雨量为常年 4—13 倍，1 月 1 日前后五天热带气旋袭击了马达加斯加，造成洪水灾害。

南美上半年整个巴西出现了持续性的降水，智利普遍降雨过多，（此资料摘自世界气象组织《公报》1975 年 4 月，在 1974 年二月只知上述《人民日报》的报道）。

第二十七 考试后金汉良教授的教导

金老师面露笑容的说：一月份澳大利亚果然发生了特大洪水，在你们未来之前 书我已经写出草稿，也经系里看过，盖章的老师明天就能回来。

我们等到第三天才盖上气象系的公章，从金老师手中接过了鉴定书，我们的心都加快了跳动，当时还没有相处说什么好，金老师很严肃的说：这意见是留有余地的，因为无论用什么因子作天气预报，在统计验证中虽有百分之百的相关系

数，但预报只有百分之七十到八十的准确率，这是正常现象达到这样的准确，才能有参考价值，达到 90% 以上才有实用价值，去年与今春的预报虽然得了满分，但并不是就能年年达到这样的水平，有的年代沿海的珠江、长江、黄河、东北地区还受台风的袭击形成与这些流域中游不同的旱涝天气，会造成预报的不准，影响了预报的准确率，因此在意见书上写“具有一定的参考价值“目前来说这就是较高的评价。

我们听了都很感激的说：您对待我们已经尽上老师的责任，老师的教导我等是铭心不忘，台风确实是影响上报的一项难题，不仅在一年前不能预报台风，就在起台风的这天也不能预知，以后还要向老师学习预报台风。他说：现在都在研究这一问题，还没有预报台风的好方法，希望你们也在天文上寻找天文与台风的关系，我说：还请您再次教诲！金老师说：若是能等到 1977 年长江果然出现特大暴雨洪水，我就能签出肯定的具有实用价值的意见。答：今年一年的时间，等于我们自己研究二十年的收获，经过今天的教导，我更认识到自己的不足，我实在不愿离开老师和南大，但我现在处境是度日如年，归心似箭，有这样的一份南大鉴定书我们已经心满意足了，我等一定遵照您的教导，进一步的探索天文与台风的关系，遇到困难还请您指导，有了成绩也向您报喜，今后作预报定留余地。

最后金老师说：你们从江浦来南京的车票若是还有，我可以向系里提出，给你报销。答：谢谢老师和系里的关心，这一年来已经给系里添了很多的麻烦，我等这就不过意了。时间不早我们才与天文系、气象系诸位老师告别，并感谢对这一研究的大力支持。

回到永宁镇，才知道为什么第三次又在南大等了三天，才开出鉴定书，原来第二天气象系派人到永宁镇了解我的身份，调查清楚我土改时确实没有戴帽，这才给开鉴定书，就为我文革错戴帽，我虽然是主要研究者，还把我写在第三名，这才知道为这一鉴定书南大气象系要付出多大的工夫，我们才想到在原籍研究材料一次次的没收，这来之不易的鉴定书，也难免不被没收，想到此处才又回到南京市将这鉴定书照了像，以防随时被没收的危险。

现在（1985 年）写道此处才知道在十年浩劫中的批林批孔时期，高等院校要为一个当时的戴帽份子，写一份鉴定可不是一件好作的事，当时金老师为此也受了一定的打击，从那时到现在更觉得金汉良老师是一位人民的好教师。

第二十八 中央气象台召开座谈会

1974 年 2 月我又回答中国科学院信访室，接待的还是那位王同志，他详细的审阅了南大鉴定书，又听了我的汇报，略看了《长期天气预报研究》四册（月亮与大气，地心天象图解说，行星与大气，历史上异常旱涝与行星方位关系），1973 年我国四大流域长期天气预报总结，世界异常天气预报总结，1974 年我国四大流域长期天气预报，世界异常天气预报，及 1973、1974 年《参考消考》《人民日报》关于世界天气异常的报道剪断。他看了后，对我们能经住南大为期一年的反复考试，又写了六万多字的资料，表示满意，他又打电话说联系，还是没有研究天文气象的单位，最后他又写了介绍信请中央气象局帮助进一步的鉴定。

中央气象局办公室，再转中央气象台，又转到任振球与薛桁两同志接洽、他俩详细的看了南大气象系的鉴定书，又听了我的“对应区方法“后，将我上述资料全部留下他俩要详细审阅。就把我安排住在气象局招待所，到晚饭后他俩还来看望，在招待所与我同住在一房间的还有南大气象系的二位老师，这二位老师，都知道我在南大的考试经过，当任、薛两同志来到时，二位老师还向任、薛介绍我

在南大的经过，并说这是一项边沿科学有前途等等。”薛桁说：老栾的研究主要是找到行星在天上什么方位对应地球上什么纬度带降雨的“对应区”，所以能基本上报对了 1973 年我国四大流域的天气，又能用对应区方法将长江流域 200 年来 12 次特大洪水验证出来，这比陈敬承的行星集中于夏至点，当年长江可能发大水又高了一步，还能预报澳大利亚的洪水，这证明方法是有前途的。任振球也说：我们现在也开始研究天文与气象的关系。

第三天任振球问：这心地天象图是如何计算，如何制法。我给他讲解了计算方法与制图法，又讲解了对应区方法的应用后，他提出：这么多的稿我一时难以看完，看完后我还要作大量的验证，近日难下结论，先将这些稿件留下，我们作出结论后再通知你，今天就给你买火车票。我想此事南大已经作了初步的鉴定，任振球又作了陈敬承的调查报告，只要将用陈敬承方法不能解释的，再用我的对应区方法验证，例如 12 次长江洪水、这就足以说明问题、还有预报实践、为什么还要作大量的验证，难道还有什么方法能再找出此方法的缺点。这是我自己想但没有这样说，我就用商量的口气说：我回去还要向大队和公社汇报我的研究经过，这全部资料我都要带回去，等大队审阅后我再给你寄来，今天还不能买车票，我还要向中国科学院汇报我来这里的结果。任听了后面上露出了不高兴，说：那我先将这 20 年的天象图描下来再将对应区抄下来，然后你再带走。

我又到了中央台办公室，将任的决定说了一遍，然后我要求作长期天气预报的老师，看了我们作的今年 1974 年我国四大流域的天气预报，若是没有大的错，我好回到大队汇报我的预报应用于农业生产，办公室与长期天气预报组，决定这天下午，在长期预报组开一个座谈会。

对这次座谈会我也作了充分的准备，但开会时因有了南大的鉴定书与以前的预报，提问题的都很客气，只有一位陈菊英年轻预报员还有些不服，提了几个还不如南大尖锐的问题，我都一一解答也使他面红耳赤，时间虽短，胜利的结束了座谈会。

会后办公室又说明天下午第一研究室要听你的预报方法。我知道第一研究室就是上述预报 1973 年至 80 年华北、华南、长江中、下游、东北地区每年雨量偏多偏少的研究人员。这是作超长期的同行，这次报告是有一定的难关，为此我又借阅了《气象科技》看看他们是根据什么原因作这样长的天气展望，也作了充分的准备。

第三天的下午，在第一研究室，粗略的介绍了以行星对应区预报天气的方法，我又说：由于我文化浅薄，难免有介绍不明白之处，诸位老师有教导和疑问可以提出我再作解答

他们提出第一问：1973 年预报北江干旱江南多雨的依据？

答的是第二十六回答金老师的问答

问：预报澳大利亚特大洪水的依据？

答得是第二十六澳大利亚的依据

三问：预报 1977 年长江中、下游特大洪水的依据？

答的是第二十四进行的八年周期。

第四问：对太阳活动的见解？

我也知道第一研究室的预报是根据太阳活动而作，但在科学上的见解应当有什么就说什么。

答：太阳活动有明显的 11 年周期，目前很多人认为天气异变也有 11 年的周期，天气这 11 年的周期是明显的，11 年但其中的关键是：太阳黑子活的谷、峰

年并不是像行星的周期是固定的周期，而太阳活动有的周期可长达 15 年而有的周期可短至 9 年，这对天气的 11 年周期就不相符合，天气还有 8 年周期经验证是金星下合周期，11 年周期为月亮回归对应周期，60 年周期为木、土、水、火四星的周期，这些周期都是当年发生影响，最多不超半年，这是行星运行都有小数而成，如月亮的朔望周期，小月 29 天大月 30 天。天气并不是只有 11 年周期。

太阳活动是否对天气有影响，是有影响的我认为还得通过行星而起作用。

我这回答当时引起第一研究室的不满，他们提出：目前来说长期天气预报是一项没有解决的难题，作预报的方法虽然很多，但真正有效的方法还没有，那只有等 1977 年的天气来作证。我说诸位老师的这一见解是正确的，只有 1977 年天气才是真正的结论。

第二十九 有了发明创造反而坐了牢，公安执法，无罪释放

到了夜里 12 点他们请了公安来，把我叫醒，领到一个空房间，问了我的住址成分后，说你是戴帽被专政的对象，没有得到当地的介绍信私来北京，你已经触犯了法，你知道么？

答：私自来北京随时犯法，但我是将已经有了南大鉴定“具有一定参考价值的”的发明创造献给党和人民，本来应当取得当地革命委员会的支持后正大光明的来北京，但我这一发明创造，当地硬说我们是迷信活动，以屡教不改给戴上了帽子，我想这样的有利于党和人民的发现不应压在帽子底下，所以我不顾个人得失，在去年春先来到北京，中国科学院信访室，因北京还没有这方面的研究，才介绍到南京大学，经过为期一年的考试，才写了鉴定书，我才来到了北京中国科学院，因是中央气象局的研究，才又开了介绍信来此作进一步的鉴定，来到这里，经过了两天的答辩会，都没有找到我的缺点，我也不是要在此不走，我只要一个鉴定意见，我好到中国科学院汇报，也回我大队汇报。

你能预报什么天气。我能在三年之前预报我国四大流域哪一流域有洪水或有干旱，例如我预报了 1966 年——1968 年华北的大旱，1969 年长江的洪水，给他见了我的预报及大气物理研究所给我与云洲的信，有此成果中国科学院才介绍我去南京大学对此方法鉴定，我预报准了 1973 年的天气后，有写了 6 万字的论文，南大才给开了鉴定书。

问：你的预报比中央气象局如何？答“我若是不如他们，我也不来北京我也不到南大，目前世界上还没有长达一年的天气预报，苏联的专家认为希望到 1997 年才能解决长期天气预报。现在我的方法南大已经做出结论，我也写出方法，都在任振球那里，只要他们给我下一个结论我就回去，我若是犯了法，就请你法办，我现在是没有怨言，因为我的研究已经有了初步的结论。也送到了北京！也送到了中国科学院！中央气象局！

公安员说那你就先休息吧！

又过了一个多小时，又来了两个红卫兵，把我所带的全部资料又拿走，把我押到办公室东面一间屋里坐了一会，又押我上了黑色小轿车，飞驰出中央气象局，竟把我送到了古代的八卦监狱，进了大门，先由审讯员审讯又经过了与上述公安员大同小异的问答，审讯员被感动了，他向送我的那两个红卫兵说：你们听见了没有，这里不收这样的人，他两人也觉得作的不对说：我们是执行上级命令，打电话请示一下，打完电话回来向我说：你先到院里等一会，我出来后等了有半个小时，才叫我进去，审讯者说：还得执行命令，先收下吧！

下半夜无话，起身后同坐牢的小青年问长问短，我又能说什么呢？只好闭口

不语，其中的小组长说：你可能是第一次到这里来，还一肚子气，这里都是没有逮捕证的临时被收容的人，反正大小都有罪，这是轻重转送站，轻的送原地，重的送法院，我给你介绍一下，他俩是“下货”的。他是“流翘”的。他是小流氓。这是北京有名的青衣，他不唱样板戏，“箱”被没收，遭到新疆，他回来上访，又把他送到这里，等上新疆的够了数就再送回去。他是下乡青年，在农村结了婚生了二个小孩他一人劳动，每天工分二角不够生活，家在北京，他来回的做点投机倒把的生意，也把他送这里。我（指他自己）也是下乡青年，有门子的都回北京，我回来找，就犯了无理取闹，也送到这里，等几天就送回。他们三个（指先介绍的三人）都是教养所跑出来的，还送回各地的教养所，我们这些人没有重案，住十天半月就走，你是山东人，山东的前天才送走要多住些日子，看样子，你是来上访的，有什么事说说也消消气，好吃饭。

我听了他一席话，心中也就明白了一半，一肚子气没处发泄，我也就开了话匣子，他们听的出神，他们为我鸣不平。小组长是知青有社会经验，他说：“好多专家都住了牛棚，还差你这个自学者。“宁要社会主义的草，不要资本主义的苗”，成了专家住牛棚，成了右派虽有本事也不用，给你补上个地主帽子，就是因为你本领，就是要压下去，你还不服，来北京也是和当地一样，上级的命令就得听，就得执行。你还以为南大鉴定书来之不易，但你离开南大到现在，鉴定意见的权威，可能还坐了牛棚，也可能还不如我们。现在唯了上级指示最管用，交白卷的才是英雄，你研究天文气象，也要研究现在的指示，就不生气了。

我觉得他说的也对也不对，但当时也就是这样，我只得点头称是。流翘的小伙子说：还是我们组长有文化，能说会道、也得送回农村劳动，我无文化、再教养。你回家还是监督劳动。我被他说的无言对答，大家都默默不语。

第三天公安局把我叫到院里石凳上坐下，他很和气的说：你谈谈来北京的经过。他听了后说：你的事情我们已经调查清楚、无罪释放、因到山东去的约半月才有一次。明天你组的组长就送走，你任组长，他们在这里都很老实，只是给他们领饭打茅，还可以出来活动活动。

这些失足青年叫我讲故事，我还劝他们回到教养所要安心学技术争取做一个就业工人，是一样的有前途，他们很感激，其中的一个说：我们想不到在这里还能遇到你这样的人。

到了十四天的半夜，公安员通知我站队，我走出牢房看见一对一靠在一起的犯人站在大客车旁，唯有我没有带手铐，站在最后报完了数，这就要上车送回原籍，我忙向站在不远的押送人员说：我的全部资料还在中央气象局，我的事还没有办完，请你向领导说说，他还不错，看样也知道我的情况，他轻轻的向我说：快走吧！这不是自由的地方，误了车又要坐半月，有事回去写信联系。我还要说，他又小声的说：这就已经是优待你了。我只得随着命令上了客车，又上了火车。

又转到潍坊市的收容所，第二天同来的几个人，都被人押走，最后所的管理人员，对我说：回家吧！有人把我送出大门，这天正是清明节又下了一夜小雨，田野里绿油油的麦苗开始拔节，从去年的今天算起整一年，我受了酸甜苦辣，但我的长期天气预报有所发现，有所前进，庄宗友帮我写出了《长期天气预报研究》约六万字的草稿，总结了长江、黄河两流域历史上典型的旱涝与天象的关系，作出了与天气实况相符的长期天气预报，南大给开了鉴定书，到了中央气象局，又被人陷害而进了收容所，又无罪释放，今天落得赤手空拳的回来，如何向大队交代，这是一种什么滋味？

第三十 得到新支书的支持，重新再写《长期天气预报研究》

天无绝人之路，陷害者虽毒，但在南京时曾将大学鉴定书的照片寄给栾云洲一张，其余的存在庄宗友处，这就是无罪释放的凭据。

我就先到我亲戚家住下，着人叫来了栾云洲，我俩见面他又惊又喜。

云洲先说在家听到你被捕入狱，虽然不知后果，但认为只要有了南大鉴定书，绝对不会判徒刑。我才述说了北京的经过。他说一趟南大很有成绩，现在大队支书，是栾绪明，他平日时对我们的研究不持反对态度，我们可以向他汇报，要求给予支持。云洲拿出南大鉴定书的照片交给我又说：多亏照下此签订书。

见了支书栾绪明，先述了为什么北京上访，南京北京的经过，最后拿出南大鉴定书，他详细的看了此照片，说：你在北京时北京公安局派县公安局来了解，我给你说的都是实情，你今天才能自己回来，你的研究既然有了南大的鉴定我们就不反对，但你现在还是戴帽，不能随便向外面有关部门写信，写也无人给你回信，有天气异常预报可以报给党支部，我们再验证几年，确实有了成效，我们再逐级向上反映，我也要看看 1977 年的长江特大洪水，若是金老师再给开了肯定的意见，我们就支持。你今后要安心劳动改造，争取重新做人，你先回小队劳动，我们讨论一下是否还要批判你，再通知你，把南大鉴定照片留下我给社员和大队班子看看。

也没有开批判会，就不了了之。云洲与我商量，现在我们手中没有资料，我们利用业余时间，再重写《长期天气预报研究》一写三份我俩每人留一份，作为研究基础，再进一步研究行星与台风的关系。但此事要取得栾绪明的同意，否则又要没收。

我俩向栾绪明报了此事，他很支持，但说：此事不能声张，我同意，只能用业余时间，大概也不会出什么事，先写出第一册，我看看可写则写，若不合适就不写。

幸亏庄宗友那里，还有我写的草稿（我先写出草稿再由庄宗友修改后的草稿）虽然不全，但经补充，再由我与云洲修改，然后由云洲抄出清稿。写出第一册《月亮与大气》栾绪明看了表示满意，我俩持续写出了《行星与大气》《地心天象图解说》《历史上异常旱涝与行星方位的关系》四册。

第三十一 月亮回归对应配合金星形成特大暴雨的推理得到验证

1974 年春我向栾绪明汇报：今年黄河流域行星参差运行，将是一个风调雨调之年。栾绪明听了也很高兴。

这年一至七月的天气不早不涝一片丰收的景象，我俩除写作外，每月都作天气总结。与再讨论下一月的天气，在讨论 8 月份的天气时，我又介绍了从 1963 年 8 月海河特大洪水的验证中，发现了月亮的回归对应。金老师曾叫我总结历史上月亮在 -21° -22° -21 度回归与金星八年周期最小公倍数的年代，海河是否有洪水，我计算了月亮 10 个交点周期 186 年中还没有它俩的最小公倍数，因此只当作百年不遇的天文因子，在作预报时也就不很注意。

1974 年春在中央气象局又研究太阳，黑子活动时，又发现月亮回归对应应在 1861 年中，黄河流域还有 11 年与 8—9 年的周期(详见月亮与大气)

1963 年至 1974 年是相隔 11 年我们还应当注意着月亮回归对应。我俩查看庄宗友给抄来的 1974 年天文年历的月亮数据，8 月 12 日月亮视赤纬 $+21^{\circ}$ 13 日 $+22^{\circ}$ 30，14 日在 $+22^{\circ}$ ，当时认为在三天中只有一天的 $+21^{\circ}$ 。又看这月金星在视

赤纬+21° 15，根据这样的天象，并不是 1963 年两天在-21° 因此雨季从 11 日到 13 日山东一带纬度上将有一天暴到大雨，不会出现特大暴雨。我俩就在 7 月下旬向绪明与小队队长栾信津预报 8 月 11—12 日将有暴到大暴雨。

到了 11 日下了大雨，12 日上午降了暴雨，这天中午山东省气象局广播天气形势，在这一代出现了横槽，将有大到暴雨（听栾汉庆讲的）当地的中午我又现查出现了气旋云，我考虑只有月亮的经过对应金星，雨就应当停止，为什么还有这样大的大气起潮，又观看月亮表，才找到了以前大大意，月亮 12 日在+21°、13 日在 22° 30°，14 日还在+22°，但 15 日却在+20°，在很明显 13 日的 0 时是在+22°，过了 0 时便运行到+21° 到 24 时便运行到+20°，这样的数字与 1963 年 8 月 2 日月亮赤纬-21°，3 日-22° 07,4 日-20° ,是相同的回归对应黄河流域，这样的**月亮配合金星，必能形成特大暴雨**。

我立即穿上雨衣与云洲商量，即时向绪明汇报。云洲说这样分析是对的，但中午听到广播只有大雨到暴雨，长期天气预报虽然气象局预报准确率不高，但短期天气预报准确率还较高，我俩已经预报有“大暴雨”，这就比气象台的预报高了一级，若再高级预报有“特大暴雨”，我俩已经四十九岁的人，还没有遇到过“特大暴雨”，金老师也曾再三的提出，要留有余地。并且也要考虑自己的身份。我听了也认为他说的有理，我说：作预报应当留有余地，特大暴雨（200 毫米以上）是我地几十年少有，这月亮回归对应是初次使用，也不能太自信，这次若得到验证后，你才相信敢作特大暴雨的预报。云洲点头称是。

我回到家中，又检验了月亮和金星的数据，越考虑越认为应当有“**特大暴雨**”，外面的雨又是东南风，**“东南风是雨祖宗”**，这样的再降一夜，定能发生水灾，但还没有听到防洪的消息，我不能知而不告！我又穿上雨衣，到了绪明家，汇报了此事，并建议电话转告县里，紧急防洪。他说：上游有水库就是有特大暴雨也不要紧，现在水库还没有放水，上级还没有传达防洪，气象部门也没有预报有特大暴雨，你先不用太激动。

天渐渐的黑，雨渐渐的增大，一直下到鸡叫，由于水库和高大的河堤，白狼河虽然没有决口，还发了有水库以来的大水，但无名小河多数决口，发生内涝，局地发生水灾，我村后的上村，内涝积水和窗台齐。今降这次特大暴雨，日降雨量到表如下：

1974 年 8 月 10 日——13 日北纬 33° 30' ——40° 24 小时降雨量

省县	纬度	日期	24 小时降雨量 (毫米)	降雨成因	省县	纬度	日期	24 小时降雨量	降雨成因
山东招远	37° 11	8 月 10	401	西风槽	山东茗南		8 月 13	294	台风
江苏新沂	34° 15	8 月 12 日	334	台风	清城		8 月 13	338	台风
江苏睢宁	33° 53	8 月 12 日	311	台风	安丘	36° 48	8 月 13	499	台风
安徽泗县	33° 39	8 月 12 日	554	台风	潍县	36° 75	8 月 12—13 日	350	(自测)

8 月十四日绪明遇到云洲说：你们报的很准，上级传达还有暴雨，要持续防洪，你们预测如何？云洲答：金星与月亮皆运行到长江流域不会再有暴雨，绪明说：听说安丘降了特大暴雨水库涨水，下游被淹。白浪河水库也放了最大流量。

这是首次验证了“月亮回归对应”形成的特大暴雨。至 1981 年又根据月亮回归对应预报了 9 月 8 日至 12 日黄河上游百年不遇的特大洪水（这是后话，详见书 158 页黄河上游特大洪水）。

第三十二 《长期天气预报研究》共四册及研究资料又被没收

1974 年秋，种冬麦前，公社干部于同志来华一大队蹲点，为了提前完成交粮和秋播任务，要开一个批判四类份子会，在开会前没收了我俩的研究资料和所写的《长期天气预报研究》四册，连云洲老板的书籍也抬走。第二天晚才开大会，最后是批判的我，造反派无中生有的进行侮辱。说完还问我他说的对不对，我实在不能忍受，就摆事实进行反驳，事先他们没有料到反驳，在我快要说完时，才用打骂来制止，于同志见此就制止打骂和不准我说话，他才转到如何搞好秋收与秋播的正题。

会后于同志把我等五人留下，到大队办公室，他说你们有什么意见现在可以提出。因我有话没有说完，才说：您有什么教导请先讲，他说：济南市有一位名医，他著有一部医书，五十多万字，据说很有实用价值，但由于他是右派，书不能出版，自己也没有工作。你现在唯一的出路，只有先从劳动中改造成为新人，然后才有前途。

我回答：解放前我是工人，土改时不戴帽，这几年我研究天文气象大队认为我是迷信活动，才给我补上了地主帽子，去年春由中国科学院介绍，请南大给作鉴定，经过一年的考试，才给开出鉴定书说：我等所作的长期天气预报具有一定的参考价值。在开鉴定之前先了解到我土改时没带帽，才给开的鉴定书，既然不是迷信，公社也应当给我作出结论……