

共和国国徽制作历史细节

闫树军

高庄“擅自”改动设计

国徽方案通过后，距离1950年的国庆节只剩下三个月的时间了，为了赶在新中国成立一周年之际，在天安门城楼上和一些重要场合挂上国徽，大批量制作工作必须紧锣密鼓。

国徽立体浮雕模型的设计制作任务，在梁思成的举荐下，落在了清华大学营建系副教授高庄的肩上。

开始，高庄用泥巴（当时没有油泥）专心致志地按图纸塑造。但不久，他就发现图案存在着一些不足之处，特别是图案的形式和内容还缺乏一定的、合理的审美规律上的要求。在一种强烈的责任感驱使下，高庄觉得必须对平面图稿进行改动。但国徽图案是经国家最高领导人3次审查后在全国性会议上通过的，是最后的定稿，再修改是违法的。有位高层领导找高庄谈话时说，你改动国徽图案是在跟梁思成“作对”，是在“捣乱”。

在巨大的压力下，高庄仍高度负责，以确保国家形象庄严庄重。在无奈中，他提笔给毛主席写了一封信。信的开头这样写道：“主席：你是一个伟大的政治家，但不是个艺术家……”发出这封信后，高庄便投入到对国徽的塑造中去了。他废寝忘食、日以继夜，把整个身心都投入到了那块直径只有1尺多、扁圆形的泥巴塑上，倾心凝神，对每一条线、每一个面、每一块空间的处理都反复推敲，认真思索，力求赋予其完美艺术的生命力，塑造他心中的神圣和尊严，就连国徽上的每个稻粒的造型、排列和中心空间的比例，他都反复比较，精益求精。



▲国徽设计组与国徽设计过程中的各种国徽图案，后排右一为高庄。

高庄还自费从琉璃厂文物商店买来秦汉铜镜和北魏石刻等一批文物艺术品。这些艺术品在塑造国徽的过程中起了重要的参考借鉴作用。在对国徽绶带的处理上，他吸取了北魏时代一尊石佛像中衣袖下垂的表现手法，将原稿中绶带来龙去脉不明、显得柔软飘逸的样子，添加进明朗、沉稳、凝重的感觉。他还从汉代一块铜镜的雕刻技法中得到灵感，对国徽的轮廓采用45度斜角直面，体现国徽造型的清晰和厚重。

高庄在自己工作的大红木桌上，放着他自己的一盏用锦州战场上的榴弹炮壳做成的精美台灯，用的是100瓦的乳白灯泡。在这样的强光下长时间地工作，致使他的右眼灼伤并一度失明，他的右手也出现断断续续的麻木，但这并没有让他停下脚步，反而促使他更拼命地去实现自己的愿望。

经过反复构思，精心比较，千锤百炼，终于一气呵成了这件引以自豪的作品。高庄在国徽模型凹槽背后打上了一个印记。这个只有5分硬币大小的印章，用长城图案组成外圆（象征着中华民族的精神：众志成城），中间是一个五角星（代表着中国共产党领导的革命运动），五角星的中央是个“S”，是“沈”字的英文第一个字母，代表高庄自己。高庄自己说，这个印记，表达了他自己为共和国之徽倾注了心血，把自己的生命、与国徽融为一体。

然而，高庄没有料到，这个费尽心血做好的国徽模型送进中南海后却没有通过，有关方面说他的擅自改动，是“违法”的。因为原图案是经全国政协和中央人民政府通过，毛主席举了手的，必须按原图重做。在这种情况下，高庄只好再次重新制作。

但不久，毛泽东对高庄的信有了指示。周恩来按照毛主席的指示一边设法使政协有关会议通过高庄的修改图案，一边委托彭真与康克清去清华园高庄的住所，向他当面了解情况并亲切慰勉，肯定其精心构思和对党对国家的一片真诚。彭真与康克清详细听取了高庄关于改动设计的说明，转达了毛泽东主席赞同进一步提高的信息。这使高庄无比兴奋。

1950年6月23日下午4时，全国政协一届二次会议在中南海怀仁堂召开，在七项会议议程中，第四项是审查国徽。表决结果，138人赞成，占绝大多数。随即提请中央人民政府核准公布。

6月28日，在中南海勤政殿召开的中央人民政府委员会第八次会议上，中华人民共和国国徽表决通过。

国徽图案已经批准通过，还能再修改吗？首批共和国国徽因何在上海制作？北京哪家木工厂制造了天安门城楼上的第一枚国徽？天安门城楼上第二枚国徽与第一枚国徽有何不同？



▲一九五〇年九月二十八日，国庆节前夕，天安门城楼悬挂上第一枚木质国徽。二〇〇九年九月二十八日，百岁老人、开国大典时布置天安门城楼的总指挥张致祥转交给本文作者一批照片，这是其中一张。

天安门城楼上的国徽

1950年9月，北京市东城汪家胡同慧照寺18号的“大庭木工厂”掌柜黄香发接到一项制作任务。任务要求高，时间紧、更主要的是必须保密。黄香发马上安排工厂的韩仁成师傅，带领王永久、张福龄等人，根据使用方提供的图纸，挑料、画线、锯板、刮料。在制作的过程中，工人师傅们才知道这是新中国的国徽。

直径一丈二寸、厚一尺的上好红松木材，加工成一寸厚的板材，然后再一层一层横竖交叉，用鱼皮膘黏结，用圆钉钉压在一起，这种加工保证了成品的坚固耐用。再根据图纸的要求，进行“圆边”、雕刻、上漆、吹金……整个过程都是精益求精。为了保证质量，吹金的活是从外边专门请了一位姓刘的师傅。

9月20日，《人民日报》刊登中央人民政府主席毛泽东向全国颁发了公布国徽的命令。同时发表社论《尊敬国徽·爱护国徽》；刊发中华人民共和国国徽图案及说明、方格墨线图、国徽使用办法、国徽图案制作说明。

大庭木工厂的工人师傅们，又按照公布的制作说明，精心细致地进了数遍检查，确保新中国第一枚木质国徽标准精确、端庄美丽。

出于保密的原因，上级要求工厂于9月27日凌晨把国徽运送到天安门。工厂的师傅们分工合作，进行了装车、搬运的准备。可到了要装车时，才发现车间的门太小，硕大的国徽横竖搬不出去。没办法，他们三下五除二地拆除了车间的厂门，把国徽从屋里搬了出来。但又有一个新情况，工厂的二门不够高，还是过不去。出了屋但出了不了院。情急之下，只好把国徽先搬到房上，然后再从房顶上翻过院墙，这样才将国徽装上了车。工人师傅在车上左右护卫着国徽，按照指定的路线，将国徽运到天安门前。车子停好后，在国庆指挥部的同志和韩师傅的指挥下，喊着号子肩搭人扛，一步一步将国徽送到已搭好的木架上。

国徽的悬挂任务是由北京美术供应社负责。现场施工，进行国徽定位的是张行。当时他们从北京电影厂的布景棚借调来侯炳岐师傅，他是一个聪明能干、善于解决施工难题的8级木工，是这次木工组组长。在现场还有一位来自北京东总布胡同东口一家私营棚铺的武师傅。当时40岁的年龄，留着一字黑胡子，戴着平光眼镜，是一个能工巧匠，在没有任何现代吊装设备的情况下，他指挥工人用传统的搭凉棚的办法——麻绳捆杉篙，硬是从十几米高的脚手架上用人工牵引，将这枚木质国徽拉上定位。当年的照片，为我们留下了历史真实场景。

1950年9月28日，高2.6米、宽2.4米、厚0.15米的木质国徽，在天安门城楼上定位，此时，悬挂了299年之久的天安门匾额被拆下。按照周恩来的指示，国徽一定要挂正，要张行负责。张行按北京中轴线上的轴线来定点，将国徽定位在天安门城楼正中。1950年9月29日，用于悬挂国徽的脚手架开始拆除，1950年9月30日，装饰一新的天安门城楼，以金碧辉煌、庄严巍峨的英姿迎接新中国第一个国庆的到来。

1950年国庆之后，有关部门把铸造天安门城楼金属国徽的任务交给沈阳第一机床厂。工厂接到任务后，高度重视，抽组工厂技术尖子焦百顺、裴庆江、朱凤仪、吴嘉祐等人组成“专班”。沈阳解放后，焦百顺担任沈阳第一机器厂铸造车间大型工段的工长。

当时，机器厂在铸造技术上虽说有名，但生产条件却是很艰难的。不仅设备简陋、工具落后，技术上也存在很多难题，从模具制作到浇铸成型主要凭经验手工操作。要完成国徽这样高精度的铸件，工艺难度相当大。

铸造国徽的第一道工序是做模型，这直接关系到铸件的质量。焦百顺亲自翻砂做模型，力求使铸件平整光滑、纹理清晰、凹凸有序。但在刚开始时，做出的模型就是不过关，图案模糊，麦穗的粒不鼓、芒不显。焦百顺带领攻关小组，经过多次实践和摸索，终于做出了合格的模型。

第二道工序是向模型里浇铸金属液。国徽的质地为铜铝合金，其中铜占8%，铝占92%。难题是，两种金属熔点相差很大，温度高了低了都不行，浇铸的火候很难掌握。国徽上的绶带部分因纹理较厚，金属冷却后总是呈现很大的凹陷部位。在熔制过程中，工人们反复试验，采取局部浇水、加速冷却的方法，使铸件局部缩形的难题迎刃而解。

在铸造国徽的日子里，焦百顺和工人们不分白天黑夜连轴转，困了就在厂房里和衣而睡，饿了拿着窝窝头就着咸菜吃。铸造车间常常彻夜灯火通明。

没有炉子，工人们砌了个砖炉；没有化铝罐，自制铁罐代替；没有脱氧剂，用木棒搅拌脱氧；没有测试铝水温度的仪器，就在炉前肉眼观察铝水颜色的变化。参加过国徽铸造工作的老工人吴嘉祐回忆，为了完成国徽的抛光加工，当时工人们还自制了许多小工具，用自制的钢丝刷将国徽毛坯表面那些凹凸不平的地方打磨干净，然后用专用工具将有瑕疵的地方修补完整，再用自制的小刀将国徽图案中的细节部分一一雕刻出来，最后再用专用刮刀刮平图案表面，进行整体抛光，这样打磨出的国徽如镜面般光亮。

1951年4月，焦百顺和沈阳第一机器厂的工人们硬是凭目测、手工操作的精湛技艺，攻克了一道又一道难关，提前20天成功地铸造出10多枚不同型号的国徽。其中一枚国徽运到北京，于1951年5月1日庄严地悬挂在天安门城楼上，替换原有的那枚木质国徽。

这是天安门城楼上悬挂的第二枚国徽，一直悬挂到1970年。

（本文作者为中国人民解放军原后勤学院副教授）

国徽图案最后定稿

1950年8月18日，政务院召集各方面的专家学者开会讨论国徽图案，高庄将两个不同的国徽模型带到了中南海，并在审议会上作了一个很简单的书面发言：“耽误时间是由于我的一种愿望，这种愿望就是想使我们的国徽更庄严、更明朗、更健康、更坚强、更程式化、更统一、更有组织、更有规律、更有规律、更符合应用的条件，并赋予更高的民族气魄和时代精神，以冀我们的国徽的艺术性提高到国际水平，和千万年久远的将来。因此我在塑造的中间作了一些修改。是否妥当，请予裁夺。”

高庄的十个“更”字，表达了他对新中国炽热的感情和强烈的责任担当。这次会议通过了高庄改进后的国徽模型。其会议决议是：

（一）同意国徽使用、国旗悬挂、国歌奏唱三项办法草案并加以修正。（附修

为了在公布国徽时体现庄严和统一，出版总署专门致函各杂志社，详尽说明发表时应注意的事项，甚至连字体和排版都有明确规定。最后决定，印制5000册国徽图案册页，发至各级政府机关、军队及党派团体。国徽的大型挂图由出版总署印制，新华书店发行。全国各地的杂志也将刊印国徽图案。

与此同时，国徽的制作也决定采用“钢模轧制法”。中央人民政府分别致电广东省人民政府主席叶剑英和上海市市长陈毅，由管通知各有关单位来我处接洽研究。晚上我请管再见陈市长，希望确定这次工作的负责人。

十九日晨八时去市府见周秘书长，陈毅市长的复电均系他负责发出的。当即即介绍去工商局具体洽谈。见到许涤新局长，约了华东文化部的陈叔亮同志（画家）、工业部的钱大业同志，和工商局的处长等一起会谈。结果，起初上海市府以为，中央是要做国徽的证章，没有知道还要做如此大的铜片浮雕，而且时间这样迫促。当时由工商局约请做证章的厂商来面谈，他们无法做，太大，时间上也不允许。

下午二时再去工商局与各单位会商，华东工业部的答复是：上海不可能做钢模，没有这样大的厂，即使能做，时间也要二个月以上，而且压制一米大的铜片浮雕机器，上海根本没有。因此，做钢模这条路在上海行不通。最后商量出，为了完成中央所赋予的使命，拟将国徽雕刻成型翻砂浇铸。这个方法现上海可以做，而且时间上也可以掌握。于是决定这个办法由工业部具体调查，由我再以长途电话请示蒋同志。

十九日晨八时在工商局开会，工业部钱大业同志约请了两家翻铜的厂家来商谈。结果是决定先做国徽木刻模型，再翻砂浇铸。为此，现廿五日可先做出二只，以后按日制造二只，至廿八日将一米的八只全部完工。厂商起先不愿接受，谓时间紧迫，后由大家说服，说这是政治任务，为国家服务，希望克服困难，这样才答应。浇铸的过程中由工业部

这封信函，准确地记述了共和国的首批国徽是由上海来负责制造。

9月17日，丁洁如抵达上海后，立即到生产车间，询问了解实际情况。通过实际调研，发现生产情况很困难。9月19日晚10时半，丁洁如赶紧将实际情况向北京方面写信进行汇报：

正草案）

（二）同意高庄同志等修正的国徽浮雕图案。（附国徽修正部分的说明）

关于国徽修正部分的说明：国徽图案最后定稿，在浮雕过程中，有部分的修改，大家一致同意这个修改，其修改部分及理由如下：

一、绸带的修改——新图较旧图更有力、更规律化。

二、稻粒的修改——仍有丰富感，但不零（凌）乱琐碎。

三、将非正圆改为正圆——易于仿制，更明朗、更健康。

总的来说，修改稿较原稿严肃、统一、有组织、有规律，在技术性上更完整。美中不足者，嘉禾叶子稍嫌生硬，拟再略加修改。

会后，高庄和徐沛真再对模型做适当的修改后定型，并同时绘制了国徽图案的墨线

第一批国徽在上海制作

派员监工，文化部派员负责国徽的线条和涂漆的色彩。厂商一定要得到我们最后同意才能装箱交货。为了能将八只国徽做得一样好，因此不敢同时进行二只木型，只能将一只木型日夜赶工。如果做得好，打算将这只木型再浇成铝质模型，以备将来大量浇铸可不走样。国徽浇铸底厚三分，约重150磅，价在三百万元左右。为此，在十月一日前可望送达各大行政区悬挂。中小型的因为数量较多，时间来不及。另一方面，如要赶制，工业部方面顾虑市场会引起波动。因此，拟将中小型先刻木型，浇铸一只，由我带京请示，如认为满意可再请上海大量制造。斯时，工业部亦可掌握材料和市场的制造价格。大约在元旦日可全国应用了。不知你们以为如何？

再，廿五日做出的二只国徽，我意先送西北、西南、二批送中南、东北，三批由我带京，最后留沪。但西北和西南的交通工具，中央是否可设法用飞机运。盼电告。其他的华东吴克坚秘书长允代设法。

明日由市府出面和厂商订立合同、估价，廿八日左右可有把握出品。

丁科长信中提到的办法，很快得到了中央政府的批准。而上海市人民政府工商局的预算报告也在9月23日做出，包括8枚直径1米的铜质国徽和1枚直径60厘米的铝质国徽所需要的刻制木模、翻造底坯、涂色贴金等项料费，共计3920万元人民币（旧币）。

9枚国徽很快制作完成，实际支出金额比预算节省了870余万元（旧币）。6枚大号铜质国徽被分送到各大行政区和上海市人民政府，其余2枚大号国徽和1枚小号铝制国徽被带回北京。