



DAGUO GONGJIANG
DAI XUSHENG ZHUAN

大|国|工|匠
代旭升^传

周洪成 卢丙申 姜化明◎著

 中国工人出版社

大 | 国 | 工 | 匠
代旭升^传

周洪成 卢丙申 姜化明◎著

图书在版编目（CIP）数据

大国工匠代旭升传 / 周洪成, 卢丙申, 姜化明著. —北京: 中国工人出版社, 2017.4
ISBN 978-7-5008-6665-7

I. ①大… II. ①周… ②卢… ③姜… III. ①报告文学—中国—当代 IV. ①I25

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第072094号

大国工匠代旭升传

出 版 人 芮宗金
责任编辑 安 静
责任校对 赵贵芬
责任印制 栾征宇
出版发行 中国工人出版社
地 址 北京市东城区鼓楼外大街45号 邮编: 100120
网 址 <http://www.wp-china.com>
电 话 (010) 62005043 (总编室) (010) 62005039 (出版物流部)
(010) 62382916 (职工教育分社)
发行热线 (010) 62005049 (010) 62005042 (传真)
经 销 各地书店
印 刷 三河市万龙印装有限公司
开 本 710毫米×1000毫米 1/16
印 张 24.5
字 数 470千字
版 次 2017年4月第1版 2017年4月第1次印刷
定 价 78.00元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社出版物流部联系更换
版权所有 侵权必究

大国工匠之歌



扫描二维码即听

没有什么可以阻挡 你对创新的向往
执着专注 才气飞扬 精益求精 激情万丈
匠心裁云梦 术业谱华章 重任在肩最强大国工匠
中国产业工人有力量 新时期的大国工匠
中国产业工人有力量 匠人精神举世无双

没有什么可以更改 你对极致的崇尚
技术精湛 精于传承 敬业爱岗 质朴坦荡
三百六十行 行行出状元 百花齐放最美大国工匠
中国产业工人有力量 新一代的大国工匠
中国产业工人有力量 匠人精神天下传唱

入海上天的壮举 风驰电掣的高铁
每一个中国制造 都是你无与伦比的杰作
劳动是美 敬业是德
极致抵巅峰 硕果凝心血
创新创造主旋律
传播我中国

作者 周洪成

创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力，也是中华民族最深沉的民族禀赋。在激烈的国际竞争中，唯创新者进，唯创新者强，唯创新者胜。一个人没有创造力，就不可能有所作为；一个企业没有创造力，在市场搏击中就不可能有好的生存发展；一个国家没有创造力，就不可能繁荣富强，也就不可能自立于世界民族之林。

创新创造的核心在于工匠精神，工匠精神的内涵在于精益求精。在知识经济时代的今天，在经济全球化的当今世界，国与国之间的竞争、地区与地区之间的竞争、企业与企业之间的竞争，主要表现在科学技术的竞争，表现在自主知识产权的竞争，表现在自主创新能力的竞争。在加快推进“四个全面”的征程上，我们只有把工匠精神融汇于实践，让精益求精成为每一个人、每一个企业和华夏民族的工作精神、劳动态度、质量意识、服务观念和职业道德，敢于担当、勇于超越，树立敢为天下先的志向和信念，敢于走别人没有走过的路，才能在攻坚克难中追求卓越，引领中国建设创新型国家。

代旭升是中国石化胜利油田走出的高技能人才，更是忠诚践行工匠精神的杰出代表。他1972年参加工作，执着追求理想，刻苦钻研技术，痴心创新创造，在平凡的岗位上创出不平凡的业绩，先后自主完成技术创新成果96项，其中41项获国家实用新型专利、2项获国家发明专利、1项获国家科学技术进步二等奖，累计创造经济效益超过2.8亿元，被人们誉为“工人发明家”，堪称“大国工匠”。

梳理代旭升的成长历程，无不体现着认真敬业的特质。40多年来，他扎根一线、创业奉献，面对艰苦的工作环境和条件，从王进喜的先进事迹、石油精神中坚定理想信念，针对自己底子薄、基础差的实际情况，苦练基本功，1978年担任班长并获得“技术能手”称号；1993年，他提出了“句号行动”，先后解决技术难题和

排除设备故障 2000 多个；1993 年他被聘为胜利油田采油高级技师；2005 年被聘为胜利油田采油技能大师；2009 年被聘为胜利油田首席技能大师；2012 年被聘为中国石化技能大师，成长为全国高技能人才楷模。

品读代旭升的创新创造，无不展示着精益求精的风范。40 多年来，他勇于实践、创新创效，把对本职工作的深厚感情，对油田、对社会、对国家的强烈责任感，融入创新创造的过程中。他研制的“移动式套管气回收装置”，突破了油田开发与环境保护的矛盾，填补了国内技术空白，在 2009 年国家科学技术奖励大会上，该成果荣获国家科学技术进步二等奖，成为中国产业工人的骄傲。

感知代旭升的人格魅力，无不闪耀着创业奉献的光芒。40 多年来，他甘为人梯、诲人不倦，把传技带徒作为义不容辞的责任，共带签约徒弟 104 名，其中 88 人晋升为技师、高级技师；以代旭升创新工作室为平台，开展联动攻关创造，累计创出 1000 多项创新成果，其中国家发明专利 17 项，年创经济效益 5000 多万元。2010 年，他被评为全国劳动模范。2014 年 9 月，代旭升工作室被确定为“全国劳模示范性工作室”。

追寻代旭升的辉煌成就，无不昭示着工匠精神的力量。工匠精神，既是一种技能，更是一种精神品质；既能体现勤劳之美的精神原色，又展现了创造之美的价值升华；既体现了精雕细琢、精益求精的精神理念，又包容了从容独立、踏实务实，摒弃浮躁、宁静致远，精致精细、执着专一的精神内涵。长期以来，中国亿万产业工人胸怀报国为民的理想追求，聚焦国家战略要求，持续推进创新创造，为推动我国从“中国制造”向“中国智造”和“中国创造”转变做出了突出贡献。

今天，我们比历史上任何时期都更接近中华民族伟大复兴的目标，比历史上任何时期都更有信心、有能力实现这个目标。而要实现这个目标，更需要大力弘扬工匠精神，让工匠精神涵养时代气质，让工匠精神成为时代共识，让工匠精神扎深文化之根，萌发希望之芽，盛开创新之花。

创新的事业呼唤创新的人才，创新的时代呼唤大国工匠精神。我们要把弘扬工匠精神作为践行五大发展理念的需要，充分发挥追求完美、耐心专注、一丝不苟、不走捷径的工匠精神，更好地推动发展方式转变，提高发展质量和效益；要把弘扬工匠精神作为推动供给侧结构性改革的需要，在质量上精心打磨，在品牌上精心呵护，在工作上一丝不苟、精益求精、追求卓越，推动技术创新与行业进步；要把弘扬工匠精神作为加快转型升级的需要，以科技创新与技术创新推进制造业的质量升级、技术升级、产业升级，真正实现从量到质、从速度到效益、从旧动力到新动力的更迭转换；要把弘扬工匠精神作为推动从物的现代化向人的现代化转变的需要，用精益求精、追求卓越推进人的现代化和社会现代化。

中华民族伟大复兴的中国梦，需要每一个脚踏实地的足印。在党的十九大即将召开之际，我们编辑出版代旭升人物传记，旨在号召全国产业工人弘扬“坚守、踏实、精益求精”的工匠精神，以只争朝夕的紧迫感，推动科技同经济对接，创新成果与产业对接，创新项目与现实生产力对接，团结带领人民不断开创中国特色社会主义事业新局面。

中国能源化学地质工会全国委员会

2017年4月

目录

第一章	少年时代	001
第二章	走进荒原	023
第三章	融入油田	050
第四章	第一项发明	078
第五章	『句号行动』	103
第六章	烧旺创新之火	135
第七章	走进人民大会堂	168
第八章	京西宾馆	195





第九章	摘得『奥斯卡』	220
第十章	巡回报告	244
第十一章	全国劳动模范	272
第十二章	创新总动员	293
代旭升年谱		323
后记		380

少年时代

这时节的风小了许多，走在路上不用再眯着眼防沙尘，路边一丛丛芦苇抖擞着精神，就连初升的太阳都仿似更加红艳。一个17岁的少年伸出冻红的手，在漂着冰碴的水中使劲搓洗。他要从贴身的口袋里掏出指导员刚塞给他的信。

怕信封粘到外衣上的土，又怕刚洗过的手再次弄脏信封，少年用左手的食指和拇指拎着衣领，身子刻意向后避让，给取信的右手留出更多的空间。“国家建工部对外建筑技术联络局”，看到这行字他就知道，准是大哥寄来的。

这个少年的名字叫代旭升，父亲希望他如东升的旭日一样，蒸蒸日上、欣欣向荣。3个月前，17岁的他从美丽的海滨城市青岛来到当时的燃料化学工业部九二三厂，成为一名石油工人。已在北京参加工作的大哥代旭平，怕最小的弟弟不能适应新环境，也怕弟弟的文化程度不能适应国家石油建设，要求他每个星期写一封信到北京，既说说心里话，也在信中纠正弟弟的错别字，教他一些新知识。到1973年的1月18日，兄弟俩的通信坚持了整整十年。

三面环抱的连绵青山，与远空牵手的蔚蓝



大海，红色屋顶白色院墙的民居，沿海富华的德式建筑，百年栈桥延伸入海，无论从哪个角度看，青岛都宛如海上的一颗明珠，璀璨夺目，清新雅致。作为华北地区最后一座被解放的城市，20世纪60年代，青岛市经济复苏，百废待兴。

在这个一派欣欣向荣的城市里，有个叫作台东区北仲家洼的地方，位于城市的东北角，是当时的贫民区。一条红色黏土路边，一个由7户人家组成的小院中，一个极为普通的40平方米的内外两间房，代维璋和江良基用勤劳的双手供养了4个孩子的生活和读书。代维璋中等身材，一脸英气在浓密的黑发衬托下显得格外踏实，两道浓黑的眉毛在笑容里又不失农民儿子的敦厚。他的手很大，不用握就知道有力得很，手背上一条条青筋中流淌着倔强的性格和为了生计奔波的辛劳。

1945年，代维璋迫于生计，带着妻子和两个儿子，从山东省平度市蟠桃乡五亩兰村逃荒来到青岛，在青岛钢管厂当了一名机械工人。从此，在这个男人心里有了一个信条，“一个工人得有技术才能立足，才能养家”。也因为这一信条，他成了厂里的技术骨干，练就了八级钳工的技术。

代维璋的大女儿代桂云和小儿子代旭升出生在青岛，与前面两个孩子相差10岁。这个不足200平方米的小院，满载着姐弟俩的童年；这间刚刚40平方米的两间房，满溢着他们对父亲的崇拜。

入夜，一丝海风带着淡淡的湿咸，吹走了小院中一天的闷热。

十几个孩子在院里画了格，分成两组丢沙包。年纪小、个子小的几个被分配在一旁计分数。蹲在地上排成一条线的他们，卖力地为自己的哥哥姐姐讨价还价、刻画道道儿，以显示自己的任务很关键，自己的存在很必要。忙碌了一天的大人们，摇着手里的蒲扇，拿出各家的马扎、板凳、线滚子，坐在一起“吹牛”。代维璋却没有参与，他正在屋里那只15瓦的灯泡下对付两张图纸。

铅笔，准确地说是铅笔头，在代维璋的大手里显得格外瘦小，稍一用力就会从手指中滑脱。而家里那只仅有的15瓦灯泡，也被他扯到离自己近得不能再近的位置。这几天，他要设计一款更好用的自行车牙盘。

20世纪六七十年代的中国，骑自行车上下班算是最时髦的事。迎着清晨的微风，按动清脆的车铃，这画面陶醉着当时的每个年轻人。但那时商品匮乏，购买自行车得先在工作单位按号排队，拿到自行车票，还得攒下足够的钱。对于普通家庭，不是想添置就能添置的。不少人会在旧货店或五金店买零部件，自己攒一辆。

代维璋在钢管厂工作，又有钳工手艺。10年前，他从厂里购买低价废料攒过一辆样式丑陋的直把自行车。这次，是给工作不久的二儿子攒。年轻人的车自然得精神些。他不仅狠狠心去五金店买了崭新的车头和其他零部件，还比对之前那辆车的设计图纸，改进了一些使用上的不足。既要链条轴起到保护作用，还不能磨裤子、

勾裤脚。他把自行车的结构图和改进部位标注清楚后，又在牙盘图纸上不断比量、勾画。

已是晚上12点，姐姐烧好热水，喊代旭升回屋洗漱。代旭升继承了父亲那两道浓眉和一头黑发。这时的他顶着一头汗，挂着汗珠的头发仍倔强地刺棱着，两颊的汗水沾了手上的土，在脸上形成深一条浅一条的“泥沙流”。简单洗漱后，代旭升就坐到父亲身边，看到图纸上新添的几处线条，比画着问原因。父亲停下手中的笔，一一解释给儿子听。

“要是不添上这几处挡板，裤腿很容易磨脏。”“原来的把手轴承这里总有些发涩。”“这买来的铃铛……”毕竟是个10岁的孩子，代维璋还没来得及说完自己的新办法，代旭升已经趴在桌上睡着了。

其实，代旭升早已习惯了父亲的晚睡。在他的眼里，父亲每天不是研究带回来的零部件，就是设计各种新图纸。

代维璋在老家时上过几年私塾，到青岛工作后，为了掌握更多更先进的技术，他主动报考了单位的文化补习班，专门学习了机械制图，还订了一份《机械工人》杂志。闲暇时，结合杂志上介绍的新技术解决生产中遇到的实际问题。现在回忆起来，代旭升说自己对机械的很多想法和认识，“也许就是父亲那时无意中传授的”。在代旭升的心目中，父亲是一名响当当的技术工人。

虽然有技术，但和当时的大多数工人家庭一样，代维璋的家庭并不富裕。虽然不像在北边棚户区时捉襟见肘，但日常生活也得精打细算才成。为了让4个孩子都能上学读书，代维璋常从工厂揽一些零活贴补家用，甚至会把活带回来全家一起做。

每个月总有那么一两次，代维璋用一辆手推车拉回大大小小的各式零件，有的需要除锈，有的需要保养，有的需要上漆，一个件能挣个几分钱。每到这样的夜晚，代旭升的晚饭就吃得特别快。在他眼里，这些零部件要比铁环、沙包、小树枝“高档”多了。

“好了好了，你还是到外面玩去吧。看看弄我这一身！”坐在代旭升对面的姐姐，被卖力工作的弟弟溅了一身铁锈，抬头却看见代旭升食指上的一道道划痕，佯装生气地说。

那时的代旭升刚6岁，不知道姐姐是在心疼自己，赌着气噘着嘴，手上的钢丝刷子更起劲了。

“你洗洗手，给我端碗水呗。”知道弟弟倔，姐姐又换了口气。

代旭升可不领情，回过头去，从墙角拿来前几天拆下的硬纸壳，摆在自己的零件面前。“这不就行了，铁锈有挡箭牌了，溅不到你身上了。”

“行行行，就你聪明。你还是赶紧洗洗手吧，要感染的。”“妈，你看这还真管

用了。”姐姐一边说着，一边把硬纸壳摆到自己的工具面前，溅出的锈末都打在纸壳上了。

“你弟就是随你爸，聪明得很。”母亲跟女儿挤眼说着。

“对对对，就是就是就是。”

“再干活的时候，手握住这里，既能使上劲，又不会伤到自己。”代维璋一脸慈爱地指导着儿子。

母亲说得没错，代旭升的确像他的父亲。父亲对他的影响，也始终是潜移默化的。

“爸爸下班了吗？”

“几点了？”

“快了吧？再看看。”

5岁的代旭升，被母亲从托儿所接回来以后，不是坐在家门口让母亲一遍遍地看那桌上的钟表，就是在院门口探头探脑，侦查父亲的身影。

“一二一，一二一，爸爸领我上街去，买书包，买铅笔，到了学校考第一……”

“旭升，你干什么嘞？”代维璋刚拐进小院，就看见代旭升一边嘟囔儿歌，一边用小树枝在地上比画。

“爸爸，爸爸，我在设计图纸呢！你看我给咱家设计了一个桌子、一把椅子，椅子三条腿就能行……”

“爸爸，爸爸，今天图纸拿回来了吗？我看看，我看看。”

坐在父亲的腿上，看着那些或细或粗或实或虚的线条，代旭升总有很多问题。“这根线这么粗，是很大吗？”“这些点是假装看不见的？”“为啥不能把它俩连起来？”那些夜晚，代旭升不是在父亲的怀里睡着了，就是枕在父亲的腿上入睡。

在每个孩子的心中，父亲母亲就是最高大的偶像，“我长大了也要像爸爸一样”“我的力气也很大”，则是孩子幻想中自己长大的样子。和父亲一样伟岸，一样手巧，一样能看好多书，能画好多图，像埋在代旭升心中的一颗种子。在父亲的耐心呵护下，那颗种子正渐渐扎根心灵的沃土。

里外两间，总共40平方米。外间一进屋的地方是灶台，对面摆放着父亲那辆自制的自行车，再往里是一张饭桌和父亲的工具箱、杂物箱，北墙有一扇不能开启的巴掌大的窗。里屋北头是一张小床，床头头摆着一个箱子，床前也是一扇不能开启的巴掌大的窗。南头是一张大床，墙上有一个相对明亮的能够打开的大窗户，母亲每天早起都会开窗通气。两张床的中间则是一个带柜子、抽屉的组合橱，橱上摆着一架钟表。房顶悬着一只扯了很长线的灯泡。因为限电，两间房只能开一只15瓦的灯泡，所以这灯泡一般悬挂在两间屋之间的门上。为了让光线更集中一些，父亲

特意把灯线留长，哪屋需要往哪屋挪。

在那个七户人家围成的小院里，代旭升的家境算是中等。工作要爱岗敬业，上学要尊重师长，生活要勤俭节约，秉承老一辈的家风，父亲时常这样教育孩子。这对于家中年龄最小的代旭升来说，是很有震慑力的。“那个钟表是家里最贵的东西，除了父母，我们从不敢动。”



最贵重的东西不能动，其他物件是不是就不受限了？孩子总是好奇的，看着父亲每天鼓捣各种零部件，帮邻居家修理各种器物，代旭升免不了手痒。“如何找到一个可以改造、可以展现自己才华的东西？”成为代旭升的最新目标。

床不行！万一弄坏了，会挨训的。灶台也挺好的，没看出有啥需要改进的地方。饭桌结构太简单，也没有改造的必要。这两扇不能开的窗户？不行，太结实了，弄不动。表，表不行，不行，不行。唉，这组合橱呢？丁远勇家的组合橱有锁，放东西很保险，我家这组合橱不行，抽屉随便开，得改改。

不能买锁，太贵了，而且没有技术含量。也不能大改，万一弄坏了怎么办……

好一番思量，先是找到改造目标，再是寻找解决办法，那几天的代旭升真是茶饭不思了。得亏刚上一年级，功课少，每天有得是工夫想心事。

锁抽屉就是打不开呗，打不开就得有东西挡着呗，不用明里的锁头挡，还能用啥呢？用木头！塞上？一眼就发现了，根本挡不住。别上？对，跟门闩一样，别上。可别哪儿呀？

代旭升在姐姐的小床上坐着瞅组合橱的右边，再坐在大床上瞅组合橱的左边，拉开抽屉摸摸，关上抽屉量量……

“代旭升，代旭升，出来玩呀！”

“快点，打仗啦，出来晚了就让你当坏人。”

屋外，小伙伴来喊代旭升出去玩，可代旭升心里哪还有别的，就想着怎么赶紧地表现一下自己的才华。

“来了，来了，丁远勇，你家抽屉是不是上锁的？先带我去看看呗。”

“锁有啥好看的，赶紧绑上腰带，晚了就得当坏人了。”

在小伙伴的催促下，代旭升也拿着小木棍一窝蜂儿地玩去了。

“快快，快把门别上，别让他们进来了，咱们要召开秘密大会了。”打鬼子的游戏是男孩最爱玩的，总是几个稍大点的当好人，几个稍小点的当坏人。今天，他们又多了一个开“秘密大会”的环节。用手中的木棍把门别上之后，代旭升没有马上“参会”，而是瞅着那别门的木棍好半天。

门闩是插在洞里，别门也是有地方固定，那从组合橱上也开一个小洞，不就能别住了吗？对！

“代旭升，你干啥，开门干啥？”想到这，代旭升一把拉开门准备回家试验一下，正在开“秘密大会”的伙伴们可不干了。

回家的路上，代旭升顺道捡了一截木棍，进屋后便拿出爸爸的工具，在组合橱的左侧钻了一个洞。把捡来的木棍插进去，再拉抽屉，真的拉不开了。

成功喽！不行，不能告诉妈妈，得让她自己发现这个惊喜。

“妈！妈！给我找个笔。”一个8岁的孩子哪里沉得住气，刚想着让母亲自己发现惊喜，就忍不住想得到母亲的夸奖。代旭升站在门口喊。

“打不开了，是不是被里面的东西别住了。”母亲一面开抽屉一面说。

“别住了，就是别住了，就在这。”代旭升迫不及待地指着自已发明的抽屉锁：“这样，咱家组合橱也有锁了，跟丁远勇家一样保险了。”

“这几天，你就是琢磨这个？嗯，好用，这样再放东西就保险了。”看着小儿子满头的汗，想着他这几天的魂不守舍，母亲会心地笑了。

如果说，父亲是代旭升在机械研究上的领路人，那母亲则是他坚实的后盾。母亲的宽容和慈爱保留了代旭升更多的想象空间，母亲身上那负责任、敢担当的勇气更深深影响了代旭升的一生。

在老家五亩兰村，江良基是一位典型的农村妇女，小脚，不认几个字，但对儿女却极其慈爱。平常家里做菜，只放几片肉，江良基总拣出来放到孩子跟前。三年自然灾害的时候，家家没饭吃，代维璋、江良基两口子吃地瓜叶、酒糟糠，却仍想尽办法弄来细粮，每顿饭给家中老么代旭升做一个白面馒头。

逃荒到青岛后，为了贴补家用，江良基在街道居委会谋了一份活。先是帮着收发户口本、粮证、布票、卫生费等杂活，后因做事认真负责，一直做到居委会副主任的职务，这个片区的居民大事小情都愿找她，也都愿听她的。

20世纪50年代，美国在朝鲜战争中使用了细菌武器，这些细菌武器——带毒昆虫也撒落到了我国的东北地区。于是，1952年3月14日的政务院128次会议上

决定，成立中央防疫委员会，下设办公室。同年底，这个机构改为爱国卫生运动委员会，在全国开展轰轰烈烈的爱国卫生运动。1958年2月12日，中共中央、国务院发出《关于除四害讲卫生的指示》，提出要在10年或更短一些的时间内，完成消灭苍蝇、蚊子、老鼠、麻雀的任务，使人民转病弱为健强，转落后为先进。

那几年，居民除了每天要打扫房前屋后之外，还要想尽办法“除四害”。江良基作为居委会副主任，不是带着三四岁的代旭升走街串巷，挨家挨户地帮各家打扫卫生，就是召开各种会议，传达最新的方针政策。

看着妈妈每天忙前忙后，代旭升也开始学着做帮手。除了帮妈妈收发各种证件、票据和费用这些零活外，他还一心想着“除四害”这样的大活。对孩子来说，打扫卫生自然没什么吸引力，哪有打麻雀这样的技术活吸引人。大人打麻雀用的是气枪，小孩不能碰，家里更买不起。代旭升就想着可以用弹弓打。

代旭升决心像妈妈一样，带着小伙伴们“除四害”。既然是“带头人”，那就得有个带头人的样子，先做个弹弓的样板让大家瞧瞧，激发一下斗志。

那年的代旭升刚7岁，虽然在父亲的熏陶下，学到了一些机械知识，但独立完成一样作品，却从未有过。

粗铁丝！粗铁丝！粗铁丝！这天，代旭升小心翼翼地在父亲的工具箱里翻找，打算做一副铁丝架的弹弓，可前翻后找也没发现半根粗铁丝。用细铁丝多缠几道？不行。代旭升把一截细铁丝对折几次，试了试，细铁丝显然吃不上劲，不能达到受力支撑的作用。第一个方案失败了。

铁的没有，就做木头的。代旭升拿起前几天用剩的一块小木板，学着父亲的样子在木板上画好样子，先用锯子割出三角叉的大体样式，再用父亲补自行车内胎的工具木铰，把这有棱有角的三角叉铰细铰圆，既得不扎手，还得好使劲。尤其是把手部分，握在手里得有质感，才能更好地发力，才能打得更准。

代旭升一边想着预期的效果，一边反复摩挲着正在成型的弹弓架，一点点地铰、一次次地试，竟突然有种自豪感。平日里总看爸爸做东西，也是这么精雕细刻的，看着就羡慕。平时爸爸帮别人修东西，修好后，人家就会夸赞一番父亲的手艺，想着就兴奋。又想着能帮妈妈“除四害”，浑身都觉得光荣。代旭升一边细心地打磨弹弓架，一边憧憬着迎面而来的光环。

好了！嗯，这木架比铁丝的还滑溜还顺手。代旭升又检查了一遍自己的得意之作，便迫不及待地装上橡皮筋，找小伙伴一同为“除四害”做贡献了。

傍晚，满心欢喜期待被表扬的代旭升，回到家竟是一盆凉水浇头。“这是不是你弄得？”从来都和颜悦色的父亲，指着外间屋溅了一地的木粉一脸严肃地说。“坏了，光顾着出去打麻雀，做好弹弓忘记收拾现场了。”“爸爸说过，做事要有始有终，