



群众智慧无穷 ★ 鲜花遍地盛开

群众改良和創造的新式农具

河北省农具展览会 編



河北人民出版社

前　　言

在鼓足干勁、力爭上游、多快好省地建設社會主義總路綫的光輝照耀下，我省和全國各地一樣，正处在農業生產大躍進的高潮中。全省人民，在黨和政府的領導下，以革命的干勁和鑽勁，掀起了一个農具技術革新運動的高潮，并且取得了重大的成就。為了廣泛交流與推廣農具改革的先進經驗，繼我省農業技術革命現場促進會議之後，舉辦了農具展覽會。從展出農具的情況來看，其發明創造者大部是工人和農民，文化程度都是很低的，有的根本不識字。這說明了，只要解放思想、敢想敢干，勞動人民的智慧是無窮無盡的；只有依靠群眾才能創造出更多更好的先進生產工具；這樣才能進一步提高生產力，推動農業生產大躍進，提前實現全國農業發展綱要（修正草案）。為了使我省農具改革運動更深入、更廣泛地開展起來，在展出的700多件農具中，挑選了200種，匯編了這本小冊子，以供各地參考仿制。這本小冊子的主要內容包括：提水、耕作、植物保護、施工運輸、農副業產品加工和動力機械等工具。這些工具的特點是：簡單易造、省工省料、造價低廉、操作方便、效率高。

由於脫稿仓促和水平所限，不妥之處恐所難免，請批評指正。

河北省農具展覽會

1958年7月

目 錄

一、提水工具

1、单入手搖簡易水車.....	1
2、手搖粗管水車.....	2
3、双管手搖大車輪水車.....	3
4、木架木輪手搖水車.....	4
5、手搖大花輪水車.....	5
6、轆轤式粗管水車.....	6
7、脚踏手搖兩用水車.....	6
8、单腿手搖水車.....	7
9、臥式手搖水車.....	8
10、手搖輪帶水車.....	9
11、手搖双管十字輪水車.....	10
12、跃进式水車.....	11
13、輪帶式水車.....	12
14、快速水車.....	13
15、八角拉杆水車.....	14
16、立式手晃水車.....	15
17、工字搬杆水車.....	16
18、手搬双輪單管水車.....	17
19、撥天轉双管水車.....	18
20、五一腳踏自行車水車.....	19
21、自行車式單管水車.....	20
22、腳蹬飛輪水車.....	21
23、自行車式水車.....	22
24、織布机式水車.....	23
25、腳踏單管水車.....	24

26、脚踏輪水車.....	25
27、札花机改装脚踏水車.....	26
28、木制人畜两用水車.....	27
29、畜力水車.....	28
30、三輪水車.....	29
31、木制人工降雨器.....	30
32、人工降雨器.....	31
33、悬弓吸水器.....	32
34、手压弓子式提水器.....	33
35、无井竹管吸水器.....	34
36、人力压水机.....	35
37、双管气压式抽水机.....	36
38、气压抽水机.....	37
39、手搖木蜈蚣水車.....	38
40、蜈蚣式水龙.....	39
41、手搖脚踏封閉式龍骨水車.....	39
42、人力手搖水泵抽水机.....	40
43、手搖水泵.....	41
44、馬拉水泵.....	42
45、20吋立式軸流水泵.....	43
46、木制簡易水泵.....	44
47、动力三管水車.....	45

二、耕作工具

(一) 整地类

48、深耕步犁.....	46
49、单輪双鋒深翻犁.....	47
50、双层深耕犁.....	48
51、双层双輪双鋒犁.....	48
52、山地犁.....	50

53、改进“掘地杈子”	51
54、雁式活动耙	51
55、滚耙	52
56、三滚方耙	53
57、水田耙	54
58、刺碾子	55
59、平土器	56
60、跃进式耙犁机	56
61、石杖	58
62、平耙盖作畦联合机	58
63、快速作畦器	59
64、三端打畦机	60
65、培埂犁	61
66、开沟犁	62
67、快速作畦锄草器	62

(二) 播种类

68、自动播种犁	63
69、自动播种犁	64
70、四行播种机	65
71、自动落籽耧	66
72、双腿播种耧	68
73、条点播两用耧	69
74、小麦密植播种耧	71
75、密植自动下籽耧	73
76、双斗四脚耧	74
77、大脚耧	75
78、万能耧	76
79、水稻水直播机	77
80、棉花播种机	78

81、棉麦间作两用耧	79
82、蔬菜播种机	81
83、蔬菜滚筒播种机	82
84、蔬菜播种机	83
85、三用活腿耧	84
86、活腿耧	85
87、抗旱播种耧	86
88、白薯刨垵点水机	87
89、三腿播种犁	88
90、双轮双铧型改装播种	89
91、人工撒种器	91
92、补苗器	92
93、木制制钵器	93
94、小苗移植器	93
95、插秧船	94

(三) 中耕施肥类

96、单柄三齿耘锄	95
97、三齿耘锄	96
98、木制三齿耘锄	97
99、单壠链越机	98
100、五行带刀双轮中耕器	99
101、三行耘锄	100
102、双人耘锄	101
103、中耕培土器	102
104、复式锄	104
105、三用耘锄	105
106、四用耘锄	106
107、施肥耘锄	108
108、间苗中耕器	109

109、手推鋤	110
110、兩用鋤	111
111、鋤草器	111
112、兩用空心小扒鋤	112
113、空心鋤	113
114、水田耘蕩器	113
115、撓秧器	114
116、水田鋤草器（青年燒秧器）	115
117、追肥耧	116
118、燒稀車	117
119、扫糞車	118

(四) 收获脱粒类

120、馬拉自動收割機	119
121、割草机	120
122、挖蒜机	121
123、58型动力脱粒机	122
124、玉米脱粒机	123
125、玉米脱粒机	125
126、选种机	126
127、帶輪推麦叉	128

三、植物保护工具

128、背負式噴霧器	128
129、二人抬四管噴霧器	130
130、推車双用噴霧器	131
131、手推噴霧車	132
132、油桶改制人拉噴霧器	133
133、57型手搖噴粉器	134
134、1059涂藥器	135

135、玉米灌耳器.....	135
136、药剂拌种机.....	136

四、施工运输工具

137、空中运土器.....	137
138、铅丝爬坡斗车.....	138
139、手摇自动倒土机.....	139
140、吊土兜.....	140
141、吊斗.....	142
142、撑杆.....	143
143、流土槽、储土箱和木斗车.....	144
144、木轨手推车.....	145
145、卧式运土机.....	146
146、自动卸土独轮手推车.....	147
147、自动卸土车.....	148
148、自动卸土车.....	149
149、爬山虎手推车.....	150
150、木制爬山虎.....	151
151、喷水车.....	151
152、单人石夯.....	153
153、水平仪.....	153
154、土鑽.....	155

五、副业加工工具

155、圆盘式电动手摇铡草机.....	155
156、仿捷水平式动力铡草机.....	156
157、脚踏双刀切片机.....	157
158、手摇切片机.....	158
159、山药淀粉机.....	159
160、马拉山药磨粉机.....	161

161、万能加工机	162
162、动力小钢磨	163
163、手摇脚蹬小钢磨	164
164、脚踏小石磨	165
165、万能活锤饲料粉碎机	166
166、锤击式粉碎机	166
167、轧棉秆机	167
168、穿革机	168
169、手摇轧麻机	169
170、58型畜力轧麻机	170
171、马拉捆草机	171
172、捣粪机	172
173、手摇颗粒肥料机	173
174、草繩机	175
175、草袋机	176
176、手摇自动握罐子机	177
177、弯道吹风机	179
178、脚蹬锉口锯	180
179、五一式粉碎机	181

六、动力机械

180、小型万能拖拉机	182
181、265型51牌小型万能拖拉机	183
182、4058式V型万能拖拉机	184
183、小型万能拖拉机	186
184、仿捷Z—25K万能拖拉机	186
185、小火车头	187
186、蒸汽涡轮机	188
187、蒸汽真空动力抽水机	189
188、太阳灶	191

189、折迭式太阳爐.....	192
190、特号空气电池灯.....	193
191、空气电池灯.....	194
192、空气电池灯.....	195
193、小型沼气发生及利用设备.....	196
194、风力自动水車.....	198
195、58型风动机.....	199
196、自动适应风向风力水車.....	200
197、旋桨式水輪机.....	201
198、水力自动水車.....	202
199、吸水龙.....	203
200、木制轉子式水輪机.....	204

一、提水工具

单人手摇简易水车

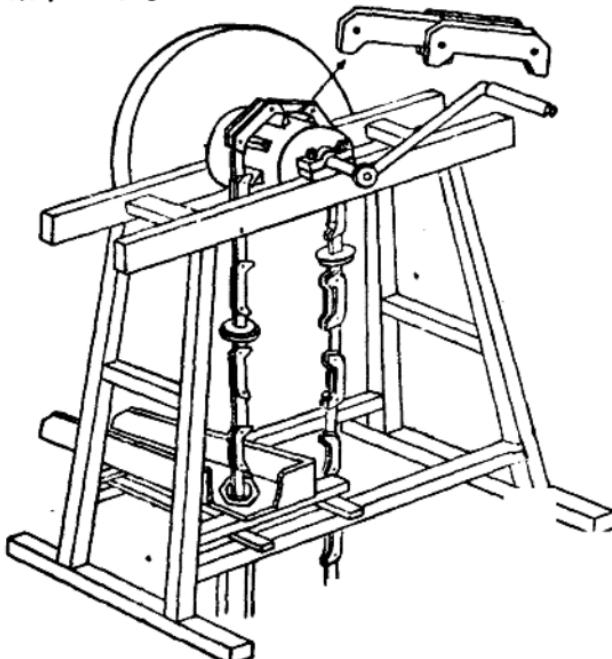
制作者：唐山专区玉田县鴻橋木业社張兰田等。

构造：除軸、軸架、搖把是鐵制外，其余都是木制。木架高95公分，上安軸及軸架，軸上有木制的鏈輪，輪直徑13公分，上有七个木齒，齒高4.5公分，軸一端安有木制慣性輪，輪直徑64公分，厚6公分，軸另一端安有搖把，長35公分。木制鏈條每節亦15公分，用鐵釘連接，水管內徑7公分，外部為八棱形。

效能：用半勞力操作，每小時出水8~9噸，每天可澆地6畝，相當一個五輪水車。

特点：簡單易造；节省鐵料；水管為圓形，鏈輪、齒與鏈條的接觸面小，可減少摩擦，所以省力、輕巧。

成本：19元。



手搖粗管水車

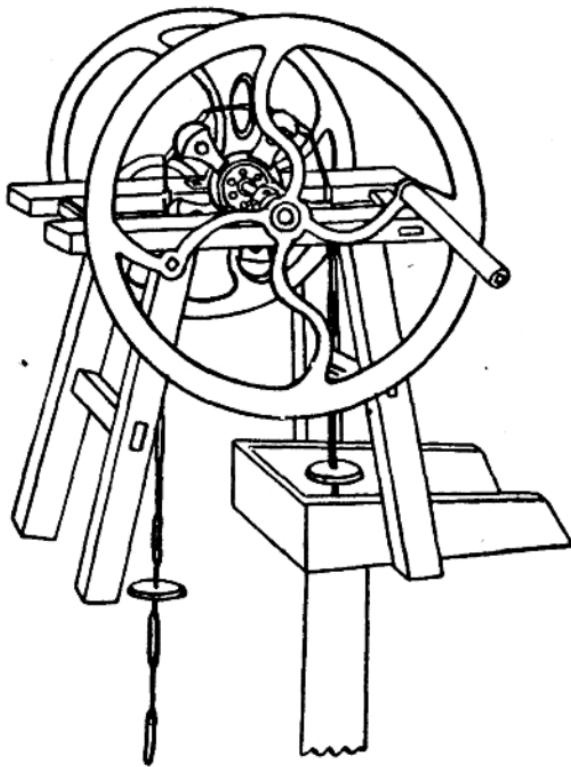
創制者：滄縣专区滄縣鐵業生產合作社李文泉。

构造：利用一根橫軸，在軸的中間安一個直徑35公分的花輪，在軸的兩端各安直徑80公分的舊鐵輪作為慣性輪，並各安手搖把一個，此軸固定在一個高90公分、上寬35公分、下寬65公分的木架上。水管直徑為15公分。

效能：二人操作，每小時出水25噸。

特点：出水量大；適于渠道低揚程時使用。

成本：70元。



双管手搖大車輪水車

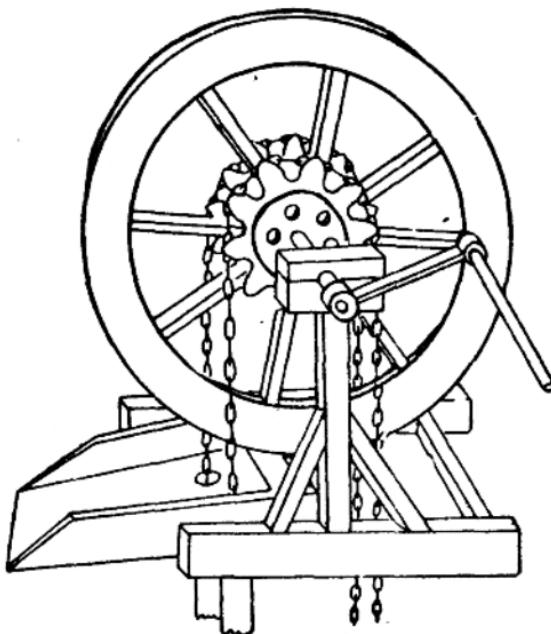
創制者：天津专区霸县岔河集高家庄中心社。

构造：用一根100公分长的铁轴，在它的中间安一旧大车轮（可以产生惯性、省力），两侧安置花轮，管链两侧安上摇把，然后把该轴用铁制轴瓦，固定在高70公分的“人”字形的木架上即成。

效能：二人操作每小时出水20吨，一天可浇地10亩，比五轮水车提高效率一倍。

特点：该水车只需要购买花轮、管链，其它均可自制，或利用废物，花钱少、效率高。

成本：28元。



木架木輪手搖水車

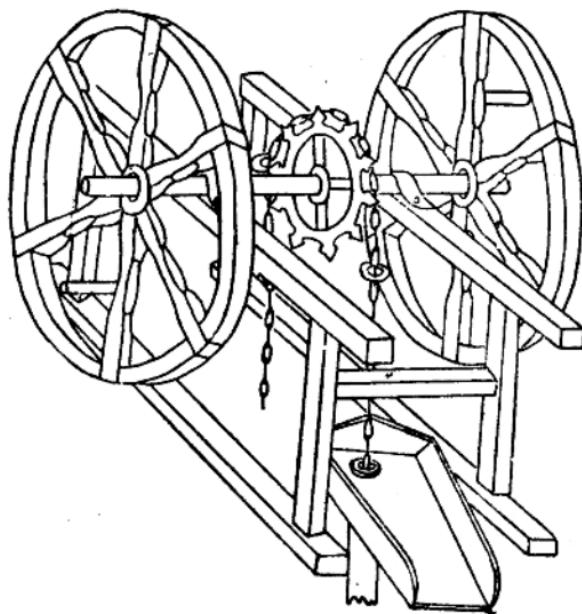
創制者：石家庄专区新河县木业社赵忠振。

构造：此水車用一根軸，在两端安上大木輪，中間安上提水的花輪，并用滾珠固定在木架上即成。这架水車的两个木輪很大，直徑1.6公尺，搖起來慣性大、省力。

效能：二人操作，一天可澆地10亩。

特点：慣輪大、有滾珠，操作輕便省力，同时簡單易造，节约鋼材。

成本：100元。



手搖大花輪水車

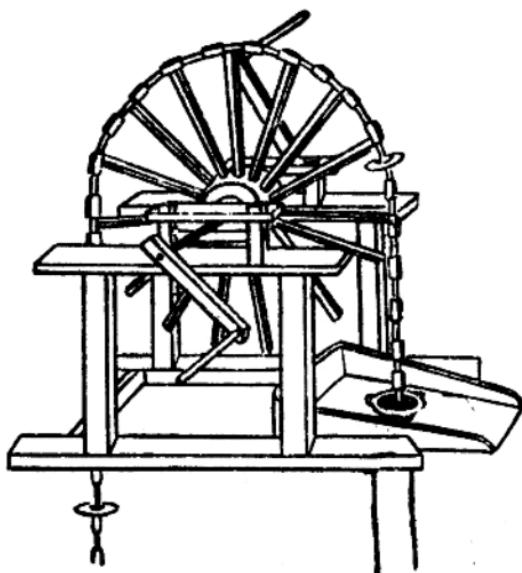
創制者：滄縣專區武強縣堤南村農業社。

构造：利用舊大車輪去掉輪沿代替花輪，用幅條帶動鏈條。軸及軸瓦也是用舊大車的，固定在車架上，兩端各裝一木搖把。鏈條與水管均為木制，水管為方形，內邊11.5公分，下有一喇叭口，并安有滾輪。

效能：二人操作，每天澆地7—8畝。

特点：利用廢料；全部木制；出水量大，適于低水位時使用。

成本：28.6元。



轆轤式粗管水車

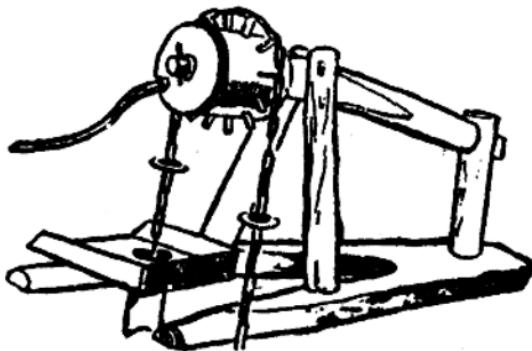
創制者：滄县专区武强县馬头农业社李国群。

构造：轆轤軸用兩根前杖及一根后柱支撑，后柱高80公分，前杖高85公分，前杖及后柱用一个人字形的木板做底盤。在轆轤头中間安装鴨嘴形木齒8个(每齒高8公分，寬5公分)，代替水車的齒輪撥動鏈子。木簍箕裝在底盤上。水管直徑粗13公分。

效能：一人操作，一天能澆地6亩左右，比轆轤出水大5倍。

特点：利用旧轆轤；简单易改；成本低。

成本：11元。



脚踏手搖兩用水車

創制者：天津专区霸县胜芳铁木社。

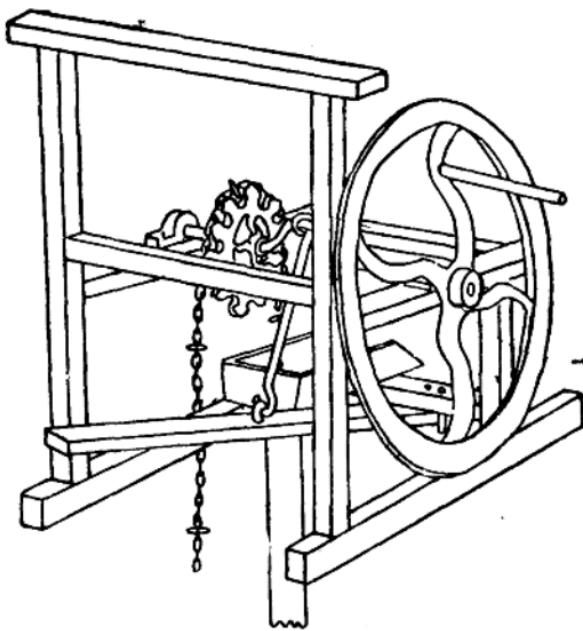
构造：这架水车是用一根长80公分、一个弯的曲轴制成的。在它的中間安上花輪、管鏈。在軸的一端安一直徑80公分的慣輪，并带有搖把。在軸弯处用鐵条連接踏板。

效能：每小时出水14吨，一天可澆地7~8亩。

特点：手搖脚踏两用，可以改变劳动方式，減輕疲劳，同

时，出水量大，坚固耐用。

成本：69.16元。



单腿手摇水车

制作者：天津专区永清县南关铁业社朱硕崑、于振泉。

构造：支架为“工”形铸铁件，高70公分，断面为十字形，架上横置一铁轴，断面为 2.5×2.5 公分。瓦座处为圆形，直径2.5公分，中间安有提水花轮，花轮一侧有止逆轮，防止倒转，轴端有一手摇把。

效能：二人轮流操作，每小时可出水12吨，每天浇地6亩。

特点：简单，省料，轻便。

成本：53.78元