

广西隆林百矿铝业有限公司
工艺车辆外委维修项目

技
术
条
件

2022年7月

一. 总则

1.1 本技术条件仅适用于广西隆林百矿铝业有限公司工艺车辆外委维修项目，它包括工艺车辆维修服务、备件质量、质保期等方面的技术条件。

1.2 投标人保证提供符合有关中国国家标准（GB 系列）和有关行业最新标准要求的优质产品；同时满足中国国家有关安全、环保等强制性法规、标准的要求。

1.3 备件采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在报价中，投标人应保证招标人不承担有关备件专利的一切责任。

1.4 本技术条件提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应提供符合本技术条件和国家标准的优质产品。

1.5 投标人提供的必须是完全符合本技术条件的、全新的最佳产品，可长期安全稳定使用，投标人需对所提供产品的质量完全负责；并保证供货的完整性，满足安全、稳定运行要求。在现场运行过程中，如因设计缺陷、产品质量等投标人原因造成发生质量或安全事故，投标人全部承担由此造成的损失和后果，招标人不承担任何责任。

1.6 投标人应对所提供的设备及零部件质量负责，所提供的产品应完全符合本技术条件的要求，并有生产许可证及产品检验合格证，严禁采用国家公布的淘汰产品，若提供的产品不符合本技术条件的要求或为假冒伪劣产品，除了按要求更换合格的产品外，还应按两倍产品原价的价格进行赔偿，招标人保留因伪劣产品造成重大损失而追究法律责任的权利。

1.7 投标人必须具备工艺车辆大修、维保的相关资质和能力（需提供相关证明或证书），能够独立签订、履行合同及协议。

1.8 今后发生的一切书面协议，若与本协议有冲突，以时间最新并具有合同效力的为准。

二、工艺车辆类型及数量

序号	名称	厂家	型号	数量（台）	备注
1	3T 叉车	杭叉	CPCD30-AG51	10	

2	5T 叉车	杭叉	CPCD50-AG58	4	
3	16T 叉车	杭叉	CPCD160-XG57	2	
4	阳极拖车	武汉特车	WTC20YTC30	3	
5	抬包拖车	东风商用	DFL310B	5	
6	10T 罐车	东风商用	DFH3120B5	4	
7	升降车	东风商用	EQ1060GLJ	1	
8	折臂车	东风商用	JDF5060JGK16E5	1	
9	铲车	山东鲁工	ZL36	1	
10	氟化盐加料车	东风	JW-33GL	1	
11	25T 汽车吊	三一重工	SYM5342JQZ	1	
12	洒水车	东风		1	
			小计	34	

三、工艺车辆维修范围及要求

3.1 投标人负责设备的解体、组装、调试工作,确保设备维修后能正常投入使用。

3.2 投标方负责安排专业技术过硬的人员进行维保,如因投标方人员失误,维保引起的设备或备件损坏,由投标方全额赔偿。

3.3 投标方必须保证备品备件为原厂优质产品,使用寿命从安装调试验收合格之日起算。如因使用寿命达不到要求的,由投标方重新免费提供,使用寿命重新计算。如因备件质量问题造成设备损坏的,由投标方全额赔偿。

3.1.4 投标方及时对招标方车辆维修,不影响招标方工艺车辆对生产的服务。

3.1.5 投标方应确保招标方车辆全年 365 天在报故障维修时 4 小时内进厂维修。

3.1.6 投标方在接到招标方报修后,应及时服务且到场时间不得超过 4 小时,如不能按时到场,应及时通知招标方并说明原因。

3.1.7 招标方有权对投标方维修服务质量和提供的零配件进行鉴定。经鉴定,发现投标方提供的零配件为假冒伪劣产品或非新零配件的,投标方需免费更换合格配件。投标方更换任何备件前,应该取得招标方同意,确认。对能够修复使用的备件应该修复使用。

3.1.8 投标方提供维修服务时不得影响招标方的正常工作及工作秩序,应遵守安全守则、遵守招标方单位的规章制度和国家规定的法律、法规。

3.1.9 投标方在维修过程中发现其他(送修单内维修计划以外)的故障,必须及时将实际情况如实反映给招标方,在取得招标方同意后方可继续修理。

3.1.10 投标方在车辆维修过程中所更换下的旧零配件应交由招标方处理。

四、质量要求

4.1 投标方应按照国家标准《汽车维护、检测诊断技术规范》（GB/T18344）对招标方的车辆进行维保。车辆整车修理或总成修理质量保证期为 100 日；二级维护质量保证期为 30 日；一级维护、小修及专项修理质量保证期 30 日。

4.2 机动车维修质量保证期，从车辆维修竣工，经验收合格之日起计算。质保期内出现质量问题的从返修竣工出厂之日重新起算。

4.3 在质量保证期内，因维修质量问题造成机动车无法正常使用，且投标方在 3 日内无法提供非维修原因造成机动车无法使用的相关证据，投标方应当及时无偿返修，不得故意拖延或无理拒绝。

4.4 在质量保证期内，机动车因同一故障或维修项目经两次修理仍不能正常使用的，投标方应当联系相关专业机动车维修技术人员进行维修，并承担相应修理费用。

5、安全

5.1 投标方提供的零配件必须采购正规厂家生产。严禁购买劣质零配件代替使用。如安装不合理或投标方使用劣质零配件导致车辆、其它损坏、人员伤亡由投标方全部负责。

5.2 在修理过程中,投标方应遵守国家技术规范,技术标准进行维修招标方车辆。在投标方维修期间维修人员移动车辆、修焊作业、上路试车等,造成车辆撞击、挤压、火灾、爆炸以及人员伤亡等一切事故,其责任全部由投标方承担,并赔偿招标方全部经济损失和第三方损失。

5.3 车辆在投标方修理期间,因投标方管理不善,发生投标方人员或招标方人员擅自将车辆驶离投标方维修现场,期间所发生的事故、事件,责任由投标方全部承担,并赔偿事故的全部损失和第三方损失。

5.4 投标方维修人员因违反操作规程、违反工艺和作业流程,引发机械交通、火灾、人身伤害等事故、事件的,其责任由投标方承担,并赔偿招标方全部损失和第三方损失。

六、工艺车辆维修配件清单（详见附表）

第一部分

叉车维修零件报价表

序号	所属部件	零件名称	单位	数量	3T	5T	16T	备注
1	发动机部分	柴油格	件	1				
2		空滤芯	件	1				
3		机油格	件	1				
4		发动机六配套	套	1				
5		连杆螺栓	件	1				
6		连杆螺母	件	1				
7		连杆大瓦	件	1				
8		连杆小瓦	件	1				
9		曲轴	件	1				
10		曲轴瓦	套	1				
11		曲轴瓦螺栓	件	1				
12		曲轴前油割	件	1				
13		曲轴后油封	件	1				
14		曲轴止推瓦	组	1				
15		缸盖总成	件	1				
16		气缸盖垫	件	1				
17		缸盖螺栓	件	1				
18		缸盖定位销	件	1				
19		进气门	件	1				
20		进气门油封	件	1				
21		排气门	件	1				
22		排气门油封	件	1				
23		进气门座圈	件	1				
24		排气门座圈	件	1				
25		气门垫圈	件	1				
26		进气门导管	件	1				
27		排气门导管	件	1				
28		气门顶杆	件	1				
29		气门弹簧	件	1				
30		气门弹簧上座	件	1				
31		气门锁夹	件	1				
32		气门室盖	件	1				
33		气门室盖螺栓垫	件	1				
34		气门室盖垫	件	1				
35		气门室盖螺栓	颗	1				
36		摇臂	件	1				
37		油底壳总成	件	1				
38		油底壳螺栓	颗	1				
39		油底壳放油螺栓	颗	1				
40			机油泵	件	1			

41	机油滤网	件	1				
42	机油泵螺栓	颗	1				
43	机油滤网螺栓	颗	1				
44	油底壳机油管垫	件	1				
45	机油尺	件	1				
46	齿轮室盖	件	1				
47	柴油泵齿轮	件	1				
48	过桥齿轮	件	1				
49	过桥齿轮座	颗	1				
50	发动机脚支架(右)	件	1				
51	发动机脚支架(左)	件	1				
52	发动机机脚垫	件	1				
53	发动机脚垫平垫	件	1				
54	发动机脚固定螺栓	颗	1				
55	发电机调整架螺栓	颗	1				
56	水泵总成	件	1				
57	水泵皮带轮	件	1				
58	水箱总成	件	1				
59	放水开关	件	1				
60	水箱盖	件	1				
61	水箱脚垫(下)	件	1				
62	水箱脚垫(上)	件	1				
63	节温器	件	1				
64	上水管	件	1				
65	下水管	件	1				
66	风扇罩	件	1				
67	风扇叶	件	1				
68	风扇垫块	件	1				
69	水箱支架	件	1				
70	水箱盖	件	1				
71	液压油泵齿轮	件	1				
72	发动机进气软管	件	1				
73	消声器总成	件	1				
74	消声器排气弯管	件	1				
75	空气滤芯器总成	件	1				
76	空滤器进气软管	根	1				
77	电磁阀总成	件	1				
78	油水分离器油格	件	1				
79	油水分离器油格感应塞	件	1				
80	柴油箱盖	件	1				
81	柴油泵回油软管	根	1				
82	柴油浮子	件	1				
83	卡子	件	1				

84	变速箱部分	油门线	根	1			
85		油门踏板	件	1			
86		变速箱油格	件	1			
87		飞轮壳	件	1			
88		飞轮壳定位销	件	1			
89		离合器总成	件	1			
90		离合器鼓	件	1			
91		离合器轴	件	1			
92		离合器隔套	件	1			
93		离合器调整垫片	件	1			
94		倒档离合器后轴承 垫圈	件	1			
95		倒档离合器后轴承	件	1			
96		内齿摩擦片	件	1			
97		外齿摩擦片	件	1			
98		离合器线	根	1			
99		变速箱修理包	套	1			
100		变矩器	件	1			
101		变速箱油尺	件	1			
102		变速箱控制阀垫	件	1			
103		前进档离合器前轴 承	件	1			
104		变速箱输入轴齿轮	件	1			
105		变速箱输入轴齿轮 轴承	件	1			
106		变速箱惰齿轮	件	1			
107		变速箱输出法兰	件	1			
108		变速箱输出法兰轴 承	件	1			
109		变速箱输出轴齿轮 轴承	件	1			
110		变速箱输出法兰油 封	件	1			
111		变速挡注油 割·防尘罩	件	1			
112		卡簧	件	1			
113		变速箱吸油滤网	件	1			
114	变速箱散热出油管	件	1				
115	变速箱散热进油管	件	1				
116	变速箱吸油滤网垫 圈	件	1				
117	变速箱吸油滤网盖	件	1				
118	万向节总成	件	1				
119	十字轴总成	件	1				

120		输出法兰	件	1				
121		传动轴螺栓	颗	1				
122		十字轴架	件	1				
123		前轮鼓螺母	颗	1				
124		前轮网总成(驱动网)	件	1				
125	转向部分	转向节调整垫	件	1				
126		转向节(左)	件	1				
127		转向节(右)	件	1				
128		转向节主销	件	1				
129		主销盖板螺栓	颗	1				
130		平面轴承	件	1				
131		主销油封	件	1				
132		滚针轴承	件	1				
133		转向节油封	件	1				
134		转向节螺母	颗	1				
135		转向节螺母垫片	件	1				
136		方向机总成	件	1				
137		方向机进油管	根	1				
138		方向机回油管	根	1				
139		方向机轴轴承	件	1				
140		方向机套管罩	件	1				
141		方向机进油管	件	1				
142		控制阀挂档轴油封	件	1				
143		电磁阀分总成配线	根	1				
144		控制阀滤网	件	1				
145		分流阀	件	1				
146		限速阀	件	1				
147		液压油泵	件	1				
148		液压油箱回油管	根	1				
149	制动部分	刹车踏板回位弹簧	件	1				
150		油门踏板回位弹簧	件	1				
151		脚刹踏板回位弹簧	件	1				
152		制动总泵	件	1				
153		手刹线(长)	根	1				
154		手刹线(短)	根	1				
155		手刹手柄总成	件	1				
156		脚刹拉线	根	1				
157		前轮毂外油封<驱动轮)	件	1				
158		轮毂内油封(驱动轮)	件	1				

159		前轮毂外轴承(驱 轮)	件	1				
160		轮毂内轴承(驱动 轮)	件	1				
161		前轮鼓螺栓	颗	1				
162		前轮鼓螺母	颗	1				
163		制动鼓	件	1				
164		刹车油杯	件	1				
165		刹车分油管(左)	根	1				
166		车分油管(右)	根	1				
167		刹车三通	件	1				
168		制动分泵	件	1				
169		调整器总成	件	1				
170		1 动蹄片	件	1				
171		蹄片固定弹簧	件	1				
172		蹄片固定钉	颗	1				
173		脚制动回位拉簧	件	1				
174		制动分泵固定螺栓	颗	1				
175		制动分泵放气螺栓	颗	1				
176		后轮鼓油封	件	1				
177	货叉架、 门架部分	门架轴瓦	件	1				
178		门架瓦盖	件	1				
179		门架轴承	件	1				
180		门架轴承垫片	件	1				
181		货叉	件	1				
182		货叉销	件	1				
183		货叉架轴承	件	1				
184		货叉架轴承	件	1				
185		货叉销杆	件	1				
186		货叉销弹簧	件	1				
187		链条总成	件	1				
188	链轮	件	1					
189	油缸部分	倾斜缸总成	件	1				
190		倾斜缸修理包	套	1				
191		倾斜缸缸筒	件	1				
192		倾斜缸活塞杆	件	1				
193		倾斜缸活塞	件	1				
194		倾斜缸后钩油管	根	1				
195		倾斜缸前倾油管	根	1				
196		倾斜缸油管	根	1				
197		倾斜操作杆	件	1				
198		提升缸油封	件	1				
199		提升缸回油管	根	1				
200		转向油缸总成	件	1				

201		转向缸修理包	套	1				
202	驾驶室部	上下车扶	件	1				
203		座椅气弹簧	件	1				
204		座椅总成	件	1				
205		安全带接口	件	1				
206		安全带	件	1				
207		后视镜总成	件	1				
208			钢合页	件	1			
209		驾驶室气弹簧	件	1				
210	电气仪表部分	电瓶(80A)	件	1				
211		前大灯灯泡	件	1				
212		前转向灯灯泡	件	1				
213		后转向灯灯泡	件	1				
214		刹车灯泡、倒车灯泡	件	1				
215		保险片	片	1				
216		后灯线束	件	1				
217		前灯线束	件	1				
218		保险盒、罩	套	1				
219		保险盒	件	1				
220		后尾灯总成	件	1				
221		转向灯罩	件	1				
222		前大灯总成	件	1				
223		前转向灯灯泡	件	1				
224		前大灯线束	件	1				
225		前大灯壳	件	1				
226		启动继电器	件	1				
227		转向继电器	件	1				
228		喇叭继电器	件	1				
229		喇叭总成	件	1				
230		轰鸣器总成	件	1				
231		组合开关总成	件	1				
232		转向开关	件	1				
233		电锁	件	1				
234		计时器总成	件	1				
235		水温感应塞	件	1				
236		机油感应塞	件	1				
237		制动灯开关	件	1				
238		仪表盘总成	件	1				
239		正极线	件	1				
240		负极线	件	1				
241		传感器	件	1				
242		交流发电机总成	件	1				
243		调节器总成	件	1				

244		起动马达总成	件	1			
245		发电机调整架	件	1			
246		开关总成	件	1			
247		保险片	件	1			
248		喇叭按钮总成	件	1			
249		整车线路	件	1			
250		倒车灯泡	只	1			
251		发动机预热塞	件	1			
252	空调	压缩机	件	1			
253		干燥瓶	件	1			
254		膨胀阀	件	1			
255		散热网	件	1			
256		电子扇	件	1			
257		空调压力开关	件	1			
258		蒸发器	件	1			
259		空调皮带	件	1			
260		空调皮带涨紧轮	件	1			
261		AC 开关总成	件	1			
262		空调压缩机支架	件	1			
263		鼓风机	件	1			
264		皮带轮	件	1			
265		压力阀	件	1			
266		空调控制面板	件	1			

第二部分

10T 罐车、抬包车维修零件表							
序号	所属部件	零件名称	单位	数量	罐车	抬包车	备注
1		机油滤清器总成	件	1			
2		机油滤芯	件	1			
3		柴油滤芯	件	1			
4		空滤	件	1			
		液压油滤芯	件	1			
6		柴油沉淀器	件	1			
7		燃油箱滤网	件	1			
8		水箱滤芯	件	1			
9		液压油滤清器总成	件	1			
10		发动机后支架	件	1			
11		发动机后胶垫	件	1			
12		发动机前支架	件	1			
13		发动机前胶垫	件	1			
14		空气压缩机气缸体	件	1			

15	发 动 机 部 分	气缸盖	件	1			
16		喷油泵支架	件	1			
17		高压油泵传动齿轮	件	1			
18		飞轮正时指针	件	1			
19		加油口盖	件	1			
20		气门室盖	件	1			
21		连杆总成	件	1			
22		挡油盘一曲轴	件	1			
23		曲轴	件	1			
24		机油泵	件	1			
25		飞轮壳	件	1			
26		飞轮	件	1			
27		齿环—飞轮	件	1			
28		正时齿轮一曲轴	件	1			
29		凸轮轴	件	1			
30		齿轮轴	件	1			
31		气门弹簧座	件	1			
32		气门导管	件	1			
33		进气门	件	1			
34		进气门座圈	件	1			
35		排气门	件	1			
36		气门推杆	件	1			
37		气门顶杯	件	1			
38		进气歧管垫	件	1			
39	机油标尺总成	件	1				

40		机油油标尺	件	1			
41		油底壳总成	件	1			
42		机油泵总成	件	1			
43		机油冷却器总成	件	1			
44		机油回油管总成	件	1			
45		空调压缩机	件	1			
46		节温器总成	件	1			
47		水箱盖	件	1			
48		水箱上水管	件	1			
49		水箱下水管	件	1			
50		水温感应塞	件	1			
51		机油感应塞	件	1			
52		风扇叶总成	件	1			
53		风扇皮带	件	1			
54		散热器总成	件	1			
55		水泵总成	件	1			
56		皮带轮总成	件	1			

57		发动机大修包	件	1			
58		熄火拉线	件	1			
59		排气消声器总成	件	1			
60		油门踏板	件	1			
61		油门线	件	1			
62		油门线回位弹簧	件	1			
63		燃油箱盖	件	1			
64		燃油箱液位计	件	1			
65	变 速 箱 部 分	变速箱油压表油管(3米)	件	1			
66		换挡杆总成	件	1			
67		变速箱修理包	件	1			
68		变速泵	件	1			
69		变速操纵阀	件	1			
70		溢流阀	件	1			
71		变速箱总成	件	1			
72		变速箱滤网	件	1			
73		离合器主动片	件	1			
74		离合器从动片	件	1			
75		变速箱箱体	件	1			
76		油底壳纸垫	件	1			
77		活塞外封环	件	1			
78		变速挡位切断阀	件	1			
79		转向器	件	1			
80		分配阀进油管(250×1500)	件	1			

81	驾	分配阀进油钢管	件	1			
82		气压控制器—储气筒气	件	1			
83		前传动轴	件	1			
84		后传动轴	件	1			
85		主安全阀	件	1			
86		制动总泵	件	1			
87		刹车土油铜管	件	1			
88		轮毂行星轮架	件	1			
89		刹车片固定盘	件	1			
90		制动器总泵	件	1			
91		驻车制动控制阀	件	1			
92		驻车制动器	件	1			
93		切断阀	件	1			
94		手刹车蹄片	件	1			
95		手制动轮毂	件	1			
96			驾驶室座椅总成	件	1		

97	驾驶室部分	座椅支架	件	1			
98		倒车镜支架	件	1			
99		倒车镜	件	1			
100		雨刮片及连动杆	件	1			
101	电器部份	电瓶	件	1			
102		发电机	件	1			
103		风扇	件	1			
104		电喇叭	件	1			
105		大灯继电器	件	1			
106		座垫(人造皮)	件	1			
107		组合灯	件	1			
108		工作大灯	件	1			
109		三色尾灯	件	1			
110		转向开关	件	1			
111		起动电锁	件	1			
112		电源总开关	件	1			
113		刹车灯开关	件	1			
114		倒车风鸣器	件	1			
115		空挡起动开关	件	1			
116		气压表传感器	件	1			
117		油温表传感器	件	1			
118		柴油箱吸滤	件	1			
119		万向节总成	件	1			
120		柴油管(发动机部分)	件	1			
121	空份调部	压缩机	件	1			
122		干燥瓶	件	1			

123		膨胀阀	件	1				
124		提速阀	件	1				
125		散热网	件	1				
126		电子扇	件	1				
127		废气阀	件	1				
128		空调压力开关	件	1				
129		蒸发器	件	1				
130		顶式蒸发器总成	件	1				
131		空调皮带	件	1				
132		空调皮带涨紧轮	件	1				
133		Ac 开关总成	件	1				
134		空调压缩机支架	件	1				
13. 5		鼓风机	件	1				
136		温控器	件	1				
137		皮带轮	件	1				
138		压力阀	件	1				

注：未列出维修项目，参考同类维项目价格，综合维修难度，经双方签字确认后按实际结算

第三部分

阳极拖车维修零件表					
序号	名称	单位	数量	单价	备注
1	活塞	套	1		
2	缸套	套	1		
3	阻水圈	套	1		
4	活塞环	套	1		
5	活塞销	套	1		
6	全车垫	套	1		
7	曲轴瓦	套	1		
8	连杆瓦	套	1		
9	止堆片	套	1		
10	进排气门	套	1		
11	气门导管	件	1		
12	喷油器偶件	件	1		
13	气门座圈	件	1		
14	液压滤油器	件	1		
15	燃油滤网	件	1		
16	机油滤芯器	件	1		
17	回油滤芯器	件	1		
18	机油散热器总成	件	1		
19	座椅	件	1		
20	手刹器	件	1		
21	手刹锁片	件	1		
22	停车制动鼓	件	1		
23	刹车蹄片(拖箱轮)	件	1		
24	刹车分泵(拖箱轮)	个	1		
25	刹车总泵	个	1		
26	刹车蹄片(驱动轮)	片	1		
27	刹车分泵(驱动轮)	个	1		
28	刹车夹钳总成(导向轮)	件	1		
29	夹钳蝶盘	件	1		
30	刹车毂(拖箱轮)	个	1		
31	刹车油管(牵引链接)	条	1		
32	刹车铜管	套	1		
33	轮毂芯	件	1		

34	制动毂	件	1		
35	轮毂轴承	个	1		

36	挡油环	件	1		
37	支撑套	件	1		
38	轮毂轴承(内)	个	1		
39	轮毂油封	个	1		
40	快速接头(接拖箱)	个	1		
41	差速齿垫	个	1		
42	十字轴	件	1		
43	踏板脚垫	件	1		
44	液力变矩器总成	件	1		
45	离合器活塞总成	件	1		
46	离合器总成前进挡	件	1		
47	离合器总成倒挡	件	1		
48	内齿磨砂片	片	1		
49	外齿摩擦片	片	1		
50	摩擦片压板(厚)	片	1		
51	摩擦片压板(薄)	片	1		
52	变速箱滤油器	个	1		
53	骨架油封	个	1		
54	操纵阀	个	1		
55	碟型板(变速箱固定脚)	个	1		
56	轴承 309	个	1		
57	轴承 210	个	1		
58	轴承 208	个	1		
59	轴承 98202	个	1		
60	轴承 82581	个	1		
61	轴承套	个	1		
62	齿轮 15793--82041	件	1		
63	齿轮 15793-82511	件	1		
64	齿轮 15793-82521	件	1		
65	齿轮 15793-82581	件	1		
66	止堆环	件	1		
67	A 环	件	1		
68	B 环	件	1		
69	C 环	件	1		
70	端盖	件	1		
71	涡轮轴	件	1		

72	输出轴	件	1		
73	连轴器	件	1		

74	轴承 212	个	1		
75	变扭器修理包	套	1		
76	变速箱修理包	套	1		
77	液压油箱滤网	个	1		
78	转向节主销	件	1		
79	桥底端衬套	件	1		
80	转向节主销轴承	件	1		
81	转向节平面轴承	件	1		
82	弹性板	件	1		
83	多路阀	件	1		
84	方向盘	个	1		
85	真空泵	件	1		
86	全车线	套	1		
87	全大灯	个	1		
88	保险盒	件	1		
89	方向机	个	1		
90	起动马达	个	1		
91	发电机	个	1		
92	输油泵	个	1		
93	供油泵总成	件	1		
94	泵传动齿轮	件	1		
95	齿轮泵	件	1		
96	水泵	件	1		
97	电瓶线	根	1		
98	前挡风玻璃	块	1		
99	前雨刮电机	个	1		
100	熄火电磁阀	个	1		
101	熄火线	个	1		
102	消音器总成	个	1		

注：未列出维修项目，参考同类维项目价格，综合维修难度，经双方签字确认后按实际结算

第四部分

叉车维修工时表								
序号	所属部件	维修项目	单位	数量	杭叉 3T	杭叉 5T	杭叉 16T	备注
1	发动机 部分	更换柴油格	件	1				
2		更换空滤芯	件	1				
3		更换机油格	件	1				
4		拆装发动机总成	件	1				
5		发动机大修	件	1				
6		拆装或更换气缸套	件	1				
7		拆装或更换活塞	件	1				
8		拆装或更换活塞连销	件	1				
9		拆装或更换活塞销卡簧	件	1				
10		拆装或更换活塞环	件	1				
11		拆装或更换连杆总成	组	1				
12		拆装或更换连杆	件	1				
13		拆装或更换连杆衬套	件	1				
14		拆装或更换连杆大瓦	组	1				
15		拆装或更换连杆小瓦	组	1				
16		拆装或更换曲轴	根	1				
17		拆装或更换曲轴瓦	组	1				
18		拆装或更换曲轴前油封	件	1				
19		拆装或更换曲轴后油封垫	件	1				
20		拆装或更换曲轴后油封盖	件	1				
21		拆装或更换曲轴后油封	件	1				
22		拆装或更换曲轴止推瓦	组	1				
23		拆装或更换曲轴皮带轮	件	1				
24		拆装或更换曲轴齿轮	件	1				
25		拆装或更换凸轮轴衬套	件	1				
26		拆装或更换凸轮轴	根	1				
27		拆装或更换凸轮轴头盖	件	1				
28		拆装或更换凸轮轴齿轮	件	1				
29		拆装或更换凸轮轴压板	件	1				

30	拆装或更换气缸体总成	件	1				
31	拆装或更换缸盖总成	件	1				
32	拆装或更换进气门 / 座圈 / 垫圈	组	1				
33	拆装或更换进气门油封	件	1				
34	拆装或更换排气门	件	1				
35	拆装或更换排气门油封	件	1				
36	拆装或更换进气门导管	根	1				
37	拆装或更换排气门导管	根	1				
38	拆装或更换气门顶杆	根	1				
39	拆装或更换气门顶杯	件	1				
40	拆装或更换气门弹簧 / 锁 夹 / 上座	组	1				
41	拆装或更换气门室盖及垫	组	1				
42	拆装或更换气门摇臂盖	件	1				
43	拆装或更换摇臂座(长)	件	1				
44	拆装或更换摇臂座(短)	件	1				
45	拆装或更换摇臂轴	根	1				
46	拆装或更换摇臂轴头弹簧	件	1				
47	拆装或更换摇臂	件	1				
48	拆装或更换摇臂轴弹簧	件	1				
49	拆装或更换油底壳总成及 垫牌	件	1				
50	拆装或更换油底壳螺母	件	1				
51	拆装或更换机油泵	件	1				
52	拆装或更换机油泵定位销	根	1				
53	拆装清洗或更换机油滤网	件	1				
54	拆装或更换油底壳机油管 垫	组	1				
55	拆装或更换机油格接头	件	1				
56	拆装或更换机油收集器	件	1				
57	拆装或更换齿轮室	件	1				
58	拆装或更换齿轮室盖	件	1				
59	拆装或更换柴油泵齿轮	件	1				
60	拆装或更换过桥齿轮	件	1				
61	拆装或更换过桥齿轮推力 板	件	1				

62	水泵、水箱、	拆装或更换过桥齿轮座	件	1				
63		拆装或更换发动机脚支架	件	1				
64		拆装或更换发动机机脚垫	件	1				
65		拆装或更换水泵总成	件	1				
66		拆装或更换水泵体及垫片	组	1				
67		拆装或更换水泵皮带轮	件	1				
68		拆装或更换水箱总成	件	1				
69		拆装或更换放水开关接头	件	1				
70		拆装或更换水箱脚垫	件	1				
71		拆装或更换节温器	件	1				
72		拆装或更换上水管	根	1				
73		拆装或更换下水管	根	1				
74		拆装或更换风扇总成	件	1				
75		拆装或更换风扇罩	件	1				
76	拆装或更换风扇叶	牛	1					
77	拆装或更换水箱支架	件	1					
78	风扇部分	拆装或更换液压油泵齿轮	件	1				
79		拆装或更换液压油泵齿轮前轴承	件	1				
80		拆装或更换液压油泵齿轮后轴承	件	1				
81		拆装或更换发动机进气软管	根	1				
82		拆装或更换消声器总成	件	1				
83		拆装或更换消声器排气弯管	根	1				
84		拆装或更换空气滤芯器总成	件	1				
85		拆装或更换空滤器进气软管	根	1				
86		拆装或更换电磁阀总成	件	1				
87		拆装或更换柴油泵总成	件	1				
88		拆装或更换柴油滤清器总成	件	1				
89		拆装或更换油水分离器油格	件	1				
90		拆装或更换油水分离器油格感应塞	件	1				

91	拆装或更换柴油泵回油管	根	1				
92	拆装或更换柴油浮子	件	1				
93	拆装或更换油门线	根	1				
94	拆装或更换油门踏板并调整	组	1				
95	拆装或更换变速箱	件	1				
96	变速箱大修	件	1				
97	更换变速箱机油格	件	1				
98	拆装或更换飞轮壳	件	1				
99	拆装或更换离合器鼓	件	1				
100	拆装或更换离合器轴	根	1				
101	拆装或更换离合器隔套	件	1				
102	拆装或更换倒档离合器后轴承	件	1				
103	拆装或更换内齿摩擦片	片	1				
104	拆装或更换外齿摩擦片	片	1				
105	拆装或更换离合器线	根	1				
106	拆装或更换变矩器壳	件	1				
107	拆装或更换变速箱控制阀	件	1				
108	拆装或更换前进档离合器前轴承	件	1				
109	拆装或更换变速箱输入轴齿轮及轴承	组	1				
110	拆装或更换变速箱输入轴齿轮轴承	件	1				
111	拆装或更换变速箱输出法兰	件	1				
112	拆装或更换变速箱输出法兰轴承	件	1				
113	拆装或更换变速箱输出轴齿轮轴承	件	1				
114	拆装或更换变速箱输出法兰油封	件	1				
115	拆装或更换变速箱输出法兰油封防尘罩	件	1				
116	拆装或更换变速箱吸油滤网	件	1				
117	拆装或更换变速箱散热进、出油管	根	1				
118	拆装或更换万向节总成	件	1				

119	前轮驱动部分	拆装或更换十字轴总成	件	1				
120		拆装或更换输出法兰	件	1				
121		拆装或更换十字轴架	件	1				
122		拆装或更换前桥支架(左)	件	1				
123		拆装或更换前桥支架(右)	件	1				
124		拆装或更换前轮网总成(驱动轮网)	件	1				
125		拆装或更换转向节调整垫	件	1				
126		拆装或更换转向节	件	1				
127		拆装或更换平面轴承	件	1				
128		拆装或更换主销及油封	件	1				
129	转向部分	拆装或更换滚针轴承	件	1				
130		拆装或更换转向节油封	件	1				
131		拆装或更换方向机总成	件	1				
132		拆装或更换方向机进油管	根	1				
133		拆装或更换方向机回油管	根	1				
134		拆装或更换方向机轴轴承	件	1				
135		拆装或更换方向机套管罩	件	1				
136		拆装或更换方向机进油管	根	1				
137		拆装或更换控制阀挂档轴油封	件	1				
138		拆装或更换电磁阀分总成配线	根	1				
139	拆装或更换控制阀滤网	件	1					
140	拆装或更换分流阀	件	1					
141	拆装或更换限速阀	件	1					
142	拆装或更换液压油泵	件	1					
143	拆装或更换液压油箱回油管	根	1					
144	拆装或更换刹车踏板回位弹簧及调整	件	1					
145	拆装或更换制动总泵	件	1					
146	拆装或更换手刹线(长)	件	1					
147	拆装或更换手刹手柄总成	件	1					
148	制动部分	拆装或更换发动	件	1				
149		拆装或更换前、后轮毂	轮	1				
150		更换前轮毂外油封(驱动轮)	件	1				

151		更换轮毂内油封(驱动轮)	件	1				
152		更换前轮毂外轴承(驱动轮)	件	1				
153		更换轮毂内轴承(驱动轮)	件	1				
154		拆装或更换前轮鼓螺母	只	1				
155		拆装或更换制动鼓	件	1				
156		拆装或更换刹车油杯	件	1				
157		拆装或更换刹车分油管	根	1				
158		拆装或更换刹车三通	件	1				
159		拆装或更换制动器总成	件	1				
160		拆装或更换制动分泵	件	1				
161		拆装或更换调整器总成	件	1				
162		拆装或更换制动蹄片	组	1				
163		拆装或更换制动墙板	件	1				
164		拆装或更换蹄片固定弹簧	件	1				
165		拆装或更换蹄片固定钉	件	1				
166		拆装或更换脚制动回位拉簧	件	1				
167		拆装或更换制动回位拉簧导板	件	1				
168		拆装或更换后轮鼓油封	件	1				
169		拆装或更换货叉架、门架部份	件	1				
170		拆装或更换门架轴瓦	组	1				
171		拆装或更换门架瓦盖	件	1				
172		拆装或更换门架轴承	件	1				
173		拆装或更换门架轴承及垫片	组	1				
174	货叉架、 门架部分	拆装或更换货叉	件	1				
175		拆装或更换货叉销	件	1				
176		拆装或更换货叉架	件	1				
177		拆装或更换货叉架轴承	件	1				
178		拆装或更换货叉架轴承	件	1				
179		拆装或更换货叉架轴承、垫片	组	1				
180		拆装或更换货叉销杆	件	1				
181		拆装或更换货叉销弹簧	件	1				
182		拆装或更换货叉销销	件	1				

183	油缸部分	拆装或更换链条总成	件	1				
184		拆装或更换链轮	件	1				
185		拆装或更换侧滚轮固定板	件	1				
186		拆装或更换倾斜缸总成	件	1				
187		拆装或更换倾斜缸缸筒	件	1				
188		拆装或更换倾斜缸衬套	件	1				
189		拆装或更换倾斜缸活塞杆	件	1				
190		拆装或更换倾斜缸缸头	件	1				
191		拆装或更换倾斜缸活塞	件	1				
192		拆装或更换倾斜缸后钩油管	根	1				
193		拆装或更换倾斜缸前倾油管	根	1				
194		拆装或更换倾斜缸油管	根	1				
195		拆装或更换倾斜操作杆	根	1				
196		拆装或更换提升缸总成	件	1				
197		拆装或更换提升缸油封	件	1				
198		拆装或更换提升缸缸筒	件	1				
199		拆装或更换提升缸活塞杆	件	1				
200		拆装或更换提升缸缸头	件	1				
201		拆装或更换提升缸回油管	根	1				
202		拆装或更换提升缸支架	件	1				
203		拆装或更换倾斜管接头	件	1				
204		拆装或更换提升管接头	件	1				
205		拆装或更换回油管接头	件	1				
206		拆装或更换进油管接头	件	1				
207		拆装或更换转向油缸总成	件	1				
208		拆装或更换转向缸活塞杆	件	1				
209	拆装或更换转向油缸缸头	件	1					
210	拆装或更换油管接头	件	1					
211	拆装或更换上下车扶手	件	1					
212	拆装或更换座椅气弹簧	件	1					
213	拆装或更换座椅总成	件	1					
214	拆装或更换安全带接口	件	1					
215	拆装或更换安全带	件	1					
216	拆装或更换后视镜总成	件	1					

217	电气部分	拆装或更换下水管	根	1				
218		拆装或更换钢合页	件	1				
219		拆装或更换驾驶室气弹簧	组	1				
220		拆装或更换安全扣	件	1				
221		拆装或更换前大灯灯泡	只	1				
222		拆装或更换前转向灯灯泡	只	1				
223		拆装或更换后转向灯灯泡	只	1				
224		拆装或更换刹车灯泡、倒车灯泡	只	1				
225		拆装或更换保险片	只	1				
226		检查后灯线路	辆	1				
227		检查前灯线路	辆	1				
228		拆装或更换保险盒	辆	1				
229		拆装或更换后尾灯总成	件	1				
230		拆装或更换转向灯罩	件	1				
231		拆装或更换制动灯罩	件	1				
232		拆装或更换倒车灯罩	件	1				
233		拆装或更换前大灯	件	1				
234		拆装或更换前转向灯灯泡	件	1				
235		拆装或更换前进光灯灯泡	件	1				
236		检查前大灯线路	辆	1				
237		拆装或更换前大灯壳	件	1				
238		拆装或更换启动继电器	件	1				
239		拆装或更换转向继电器	件	1				
240		拆装或更换喇叭继电器	件	1				
241		拆装或更换喇叭总成	件	1				
242		拆装或更换轰鸣器总成	件	1				
243		拆装或更换组合开关总成	件	1				
244		拆装或更换转向开关	件	1				
245		拆装或更换电锁	件	1				
246		拆装或更换计时器总成	件	1				
247	拆装或更换水温感应塞	件	1					
248	拆装或更换机油感应塞	件	1					
249	拆装或更换制动灯开关	件	1					
250	拆装或更换定时器	件	1					

251	拆装或更换组合开关传感器	件	1				
252	拆装或更换仪表盘总成	件	1				
253	拆装或更换换挡开关	件	1				
254	拆装或更换保险继电器	件	1				
255	拆装或更换传感器	件	1				
256	拆装或更换交流发电机总成	件	1				
257	拆装或更换调节器总成	件	1				
258	拆装或更换起动马达总成	件	1				
259	拆装或更换发电机调整架	件	1				
260	拆装或更换开关总成	件	1				
261	拆装或更换座椅感应器	件	1				
262	拆装或更换风扇继电器	件	1				
263	拆装或更换喇叭按钮总成	件	1				
264	拆装或更换整车线路	件	1				
265	拆装或更换倒车	件	1				

注：未列出维修项目，参考同类维项目价格，综合维修难度，经双方签字确认后按实际结算

第五部分

阳极拖车维修工时表					
序号	维修项目	数量	单位	价格	备注
1	全车大修	1	次		
2	二保	1	次		
3	发动机大修	1	次		
4	变速箱大修	1	次		
5	检修车辆行走无力	1	次		
6	检修液力离合器打滑	1	次		
7	检修发动机齿轮室	1	次		
8	调整发动机点火正时	1	次		
9	调高压油泵	1	次		
0	更换喷油嘴偶件	1	次		
11	更换油泵供电系统	1	个 / 次		

12	检修更换高压油管	1	条 / 次		
13	检修更换油水分离器	1	次		
14	检修发动机难启动	1	次		
15	检修起动机	1	次		
16	检修发电机	1	条		
17	检修齿轮泵	1	个		
18	检修发动机机油压力	1	条		
19	检修发动机水温高	1	件		
20	检修更换发动机水温感应	1	次		
21	检修风扇叶	1	件		
22	检修更换风扇皮带	1	次		
23	检修更换曲轴前油封	1	次		
24	检修更换曲轴后油封	1	处		
25	检修更换发动机油底壳	1	个		
26	检修半轴漏油	1	个		
27	检修更换空滤	1	个		
28	检修更换飞轮壳	1	次		
29	检修更换气门室盖	1	边		
30	检修更换气门室盖垫	1	边		
31	检修摇臂总成	1	次		
32	检修气缸盖总成	1	次		
33	。检修更换气缸垫	1	次		

34	检修更换排气管	1	台 / 次		
35	检修更换消音器	1	台 / 次		
36	检修进水管接头	1	台 / 次		
37	检修更换进、出水管	1	次		
38	检修更换油门线	1	次		
39	检修更换油门踏板	1	个		
42	检修更换油门回位弹簧	1	个		
43	检修清洗燃油箱	1	台 / 次		
44	检修更换控制阀总成	1	件		
45	检修更换控制阀垫	1	张		
46	检修供油泵	1	个		
47	检修传动十字轴	1	个		

48	检修传动轴油封	1	个		
49	检修更换水箱	1	件		
50	检修修补水箱	1	处		
51	检修更换风扇罩	1	个		
52	检修无手制动	1	边		
53	检修拖箱轮无制动	1	边		
54	检修驱动轮无刹车	1	边		
55	检修导向轮无刹车	1	边		
56	检修拖箱轮毂轴承磨损更换	1	边		
57	检修驱动轮毂轴承坏更换	1	边		
58	检修灯光不亮	1	次		
59	检修仪表盘指示灯不亮	1	台 / 次		
60	检修更换全车线	1	次		

注：未列出维修项目，参考同类维项目价格，综合维修难度，经双方签字确认后按实际结算

第六部分

10T 罐车、抬包车维修工时表							
序号	所属部件	维修项目	单位	数量	升降车	抬包车	备注
1	保养类	拆装或更换机油滤清器总成	件	1			
2		拆装或更换机油滤芯	件	1			
3		拆装或更换柴油滤芯	件	1			
4		拆装或更换空滤	件	1			
5		拆装或更换液压油滤芯	件	1			
6		拆装或更换变速箱滤芯	件	1			
7		拆装或更换变速箱滤网	件	1			
8		拆装或更换柴油沉淀器	件	1			
9		拆装或更换燃油箱滤网	件	1			
0		拆装或更换水箱滤芯	件	1			
11		拆装或更换液压油滤清器总成	件	1			
12		拆装或更换变矩器滤芯	件	1			
13			拆装或更换气缸体	件	1		
14	拆装或更换气缸盖		件	1			
15	拆装或更换喷油泵支架		件	1			
16	拆装或更换高压油泵传动齿轮		件	1			

17	发动机部分	拆装或更换飞轮正时指针	件	1			
18		拆装或更换气门室盖	件	1			
19		拆装或更换连杆总成	组	1			
20		拆装或更换曲轴	组	1			
21		拆装或更换机油泵	件	1			
22		拆装或更换飞轮壳	件	1			
23		拆装或更换飞轮，	件	1			
24		拆装或更换齿环—飞轮	件	1			
25		拆装或更换正时指针—曲轴	件	1			
26		拆装或更换正时齿轮—曲轴	件	1			
27		拆装或更换凸轮轴瓦	组	1			
28		拆装或更换凸轮轴	根	1			
29		拆装或更换齿轮轴	件	1			
30		拆装或更换正时中间齿轮	件	1			
31		全车大修	件	1			
32		全车二保	件	1			
33		发动机总成大修	件	1			
34		拆装或更换机油油标尺	件	1			
35		拆装或更换机油冷却器总成	件	1			
36		拆装或更换机油回油管总成	件	1			
37		拆装或更换空调压缩机	件	1			
38		拆装或更换节温器总成	件	1			
39		拆装或更换水箱下水管	根	1			

40	变速箱部分	拆装或更换机油感应塞	件	1			
41		拆装或更换风扇叶总成	件	1			
42		拆装或更换风扇皮带	件	1			
43		拆装或更换散热器总成	件	1			
44		拆装或更换水泵总成	件	1			
45		拆装或更换皮带轮总成	件	1			
46		拆装或更换熄火拉线	根	1			
47		拆装或更换排气消声器总成	件	1			
48		拆装或更换油门踏板	件	1			
49		拆装或更换油门线	根	1			
50		拆装或更换油门线回位弹簧	件	1			
51		拆装或更换燃油箱盖	件	1			
52		拆装或更换燃油箱液位计	件	1			
53		变速箱大修	次	1			
54		拆装或更换挂挡杆总成	件	1			
55		拆装或更换变速箱总成	件	1			

56		拆装或更换变速箱箱体	件	1			
57		拆装或更换变速箱大端盖	件	1			
58		拆装或更换变速箱小盖	件	1			
59		拆装或更换活塞外封环	件	1			
60		拆装或更换变速挡位切断阀	件	1			
61		拆装或更换转向器	件	1			
62		拆装或更换转向器修理包	件	1			
63		拆装或更换工作油缸油封	次	1			
64		拆装或更换水平胶油封	次	1			
65		拆装或更换分配阀进油钢管	根	1			
66		拆装或更换气压控制器—储气筒气	件	1			
67		拆装或更换后传动轴	根	1			
68		拆装或更换中间传动轴	根	1			
69		拆装或更换工作泵总成	件	1			
70		拆装或更换举升、倾斜操纵杆	根	1			
71		拆装或更换主安全阀	件	1			
72		拆装或更换刹车油管	根	1			
73		拆装或更换手刹拉线	根	1			
74		拆装或更换制动总泵	件	1			
75		拆装或更换刹车主油铜管	根	1			
76		拆装或更换轮毂行星轮架	件	1			
77		拆装或更换轮毂内齿轮	件	1			
78		拆装或更换轮毂油封座	件	1			
79		拆装或更换刹车片固定盘	件	1			
80		拆装或更换制动器总泵修理包	件	1			
81		拆装或更换制动器总泵	件	1			
82		拆装或更换驻车制动控制阀	件	1			
83		拆装或更换驻车制动器	件	1			
84		拆装或更换刹车片	件	1			
85		拆装或更换手刹车蹄片	件	1			
86		拆装或更换驱动桥总成	件	1			
87		拆装或更换主减速器总成	件	1			
88		拆装或更换前、后桥壳	件	1			
89		拆装或更换半轴	件	1			
90		拆装或更换轮毂	件	1			
91		拆装或更换气压控制阀	件	1			
92		拆装或更换驾驶楼总成	件	1			
93		拆装或更换驾驶室座椅总成	件	1			
94		拆装或更换座椅支架	件	1			
95	驾驶室部份	拆装或更换倒车镜支架	件	1			
96		拆装或更换倒车镜	件	1			
97		拆装或更换雨刮片及连动杆	件	1			
98		拆装或更换风扇	件	1			

99		拆装或更换电喇叭	件	1			
100		拆装或更换大灯继电器	件	1			
101		拆装或更换组合灯	件	1			
102		拆装或更换工作大灯	件	1			
103		拆装或更换三色尾灯	件	1			
104		拆装或更换转向开关	件	1			
105	电器部份	拆装或更换起动电锁	件	1			
106		拆装或更换电源总开关	件	1			
107		拆装或更换刹车灯开关	件	1			
108		拆装或更换倒车风鸣器	件	1			
109		拆装或更换空挡起动开关	件	1			
110		拆装或更换气压表传感器	件	1			
111		拆装或更换油温表传感器	件	1			
112		拆装或更换柴油箱吸滤	件	1			

注：未列出维修项目，参考同类维项目价格，综合维修难度，经双方签字确认后按实际按月结算。

以下无正文