

①

威马汽车衡阳基地车身生产部主线设备清单

序号	供货名称	规格、型号	数量	投标价	交货时间	交货地点
1	衡阳基地车身生产部主线设备		1套		按招标要求	威马衡阳工厂内

威马汽车衡阳基地车身生产部主线设备线体清单

序号	设备名称	型号和规格	数量	机械部分	电气部分
1	前地板总成线	套	1		
2	底板总成线	套	1		
4	主焊线	套	1		
5	调整线	套	1		
6	白车身线下返修区	套	1		
7	其它	套	1		
8	小分拼线	套	1		
9	合计				

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
1				中通道总成涂胶台			1	APE-5	投标方	含涂胶导向
2				四面体转台框架			1	APE-5	投标方	含车型切换轨道、电气公母快插盘等
3				上件踏台			1	APE-5	投标方	
4				流利条			1	APE-5	投标方	
5				中转存放架			1	APE-5	投标方	用于存放搭铁螺栓、螺母塑料盒及电动枪
6				前地板总成定位夹具			2	APE-5	投标方	
7				前地板总成搬运八角管夹具			1	APE-5	投标方	
8				夹具存放支架			1	APE-5	投标方	
9				焊枪存放支架			1	APE-5	投标方	
10				机器人底座			2	APE-5	投标方	
11				四面体转台			1	APE-5	投标方	
12				手动半程加热单泵单枪5加仑涂胶系统			1	APE-5	投标方	点焊密封胶
13				胶枪吊挂系统			1	APE-5	投标方	含吊挂支架、轨道、平衡器、二次保护安全绳等
14		FF010	前地板总成点焊工位	胶枪存放支架、接胶盒			1	APE-5	投标方	
15				手动普通弧焊系统			1	APE-5	投标方	另含防护面罩、移动小车
16				保护气瓶存放架			1	APE-5	投标方	
17				亚克力弧光防护围栏			1	APE-5	投标方	上件口两侧防护围栏及转台夹具隔断防护围栏
18				点焊机器人			1	APE-5	招标方	
19				点焊/搬运机器人			1	APE-5	招标方	
20				机器人管线包(点焊)			1	APE-5	投标方	
21				机器人管线包(点焊+搬运)			1	APE-5	投标方	
22				中空伺服中频焊枪			2	APE-5	投标方	
23				自适应焊接控制器			2	APE-5	投标方	
24				自动电极帽修磨器			2	APE-5	投标方	
25				水单元RIP			2	APE-5	投标方	
26				气单元RIP			1	APE-5	投标方	
27				换枪盘-机器人侧			1	APE-5	投标方	
28				换枪盘-焊枪侧			1	APE-5	投标方	
29				换枪盘-夹具侧			1	APE-5	投标方	
30				前地板总成中转台			1	APE-5	投标方	
31				前地板总成搬运八角管夹具			1	APE-5	投标方	
32				夹具存放支架			1	APE-5	投标方	
33	前地板总成线			机器人底座			1	APE-5	投标方	
34				固定焊枪支架			1	APE-5	投标方	
35				维修平台			1	APE-5	投标方	满足焊枪维修及电极帽更换功能
36				APC安装钢结构			1	APE-5	投标方	空中反吊,另含下件位零件定位锁紧机构、维修通道、跨线踏台、安全护栏、安全门、斜梯等
37		FF020	前地板总成补焊工位	前地板总成上下件小车地面定位Docking机构			1	APE-5	投标方	
38				前地板总成精定位小车			2	APE-5	投标方	
39				前地板总成料架			2	APE-5	投标方	
40				前地板输送APC			1	APE-5	投标方	
41				APC托盘			20	APE-5	投标方	
42				搬运机器人			1	APE-5	招标方	
43				中空伺服中频焊枪			1	APE-5	投标方	
44				自适应焊接控制器			1	APE-5	投标方	

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
45				摆臂式自动电极帽修磨器			1	APE-5	投标方	
46				水单元RIP			1	APE-5	投标方	
47				气单元RIP			1	APE-5	投标方	
48				机器人管线包(搬运)			1	APE-5	投标方	
49				虚拟换枪盘			1	APE-5	投标方	新增
50			前地板总成 凿检区	前地板总成手动气控凿检翻转台			1	APE-5	投标方	含减速器、配重块
51				气动平衡吊具系统			1	APE-5	投标方	含轨道、气动平衡葫芦、气动夹紧吊具、二次保护安全绳等
52				吊具存放架			1	APE-5	投标方	
53				工艺钢结构			1	APE-5	投标方	地面安装,含精定位小车脚轮地面导向杆
54				气动三联件套件			1	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头
55				焊接设备插座盒			1	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座
56			通用设备及项目	安全围栏			60	APE-5	投标方	单位:米,含2个单开安全门
57				机器人仿真、集成、现场调试			3	APE-5	投标方	
58				二次水气管		工位	2	APE-5	投标方	按工位
59				水气主管HIP			1	APE-5	投标方	含过滤器
60				压缩空气自动开关阀			1	APE-5	投标方	
61				工位照明			2	APE-5	投标方	按工位,含凿检区
62				工位风扇			4	APE-5	投标方	含凿检区
64		UB010	滑撬上线工位					APE-5		
65			三大件合拼 工位	底板定位夹具			1	APE-5	投标方	另含前地板总成GEO定位夹具Docking机构
66				后地板总成搬运八角管夹具			1	APE-5	投标方	
67				虚拟换枪盘			2	APE-5	投标方	
68				机舱总成搬运八角管夹具			1	APE-5	投标方	
69				前地板总成GEO定位夹具			1	APE-5	投标方	钢质
70				夹具存放支架			1	APE-5	投标方	
71				焊枪存放支架			1	APE-5	投标方	
72				机器人底座			6	APE-5	投标方	
73				机舱总成上下件小车地面定位Docking机构			1	APE-5	投标方	
74				机舱总成精定位小车			2	APE-5	投标方	
75				后地板总成上下件小车地面定位Docking机构			1	APE-5	投标方	
76				后地板总成精定位小车			2	APE-5	投标方	
77				前地板总成上下件小车地面定位Docking机构			1	APE-5	投标方	
78				前地板总成精定位小车			2	APE-5	投标方	
79				自动全程加热单泵单枪55加仑涂胶系统			2	APE-5	投标方	点焊密封胶,定量机选型满足工艺需求
80				定量机固定支架			2	APE-5	投标方	
81				定量机维修平台			2	APE-5	投标方	
82				胶管吊挂支架			2	APE-5	投标方	
83				接胶桶			2	APE-5	投标方	
84				手动气动支状胶枪			2	APE-5	投标方	另含气管、快插接头
85			气动三联件套件			2	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头	
86			涂胶视觉检测系统			2	APE-5	投标方		
87			机舱抓件视觉引导系统			1	APE-5	投标方		
88			视觉引导安装支架			1	APE-5	投标方		

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
89				后地板抓件视觉引导系统			1	APE-5	投标方	
90				视觉引导安装支架			1	APE-5	投标方	
91				过渡滚床 (有动力)			2	APE-5	投标方	
92				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
93				点焊机器人			3	APE-5	招标方	
94				搬运机器人			2	APE-5	招标方	
95				点焊/搬运机器人			1	APE-5	招标方	
96				机器人管线包 (点焊)			3	APE-5	投标方	
97				机器人管线包 (搬运)			2	APE-5	投标方	
98				机器人管线包 (点焊+搬运)			1	APE-5	投标方	
99				中空伺服中频焊枪			4	APE-5	投标方	
100				自适应焊接控制器			4	APE-5	投标方	
101				自动电极帽修磨器			4	APE-5	投标方	
102				水单元RIP			4	APE-5	投标方	
103				气单元RIP			3	APE-5	投标方	
104				换枪盘-机器人侧			1	APE-5	投标方	
105				换枪盘-焊枪侧			1	APE-5	投标方	
106				换枪盘-夹具侧			2	APE-5	投标方	
107				底板定位夹具			1	APE-5	投标方	
108				机器人底座			2	APE-5	投标方	
109				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
110				点焊机器人			2	APE-5	招标方	
111		UB030	补焊工位	机器人管线包 (点焊)			2	APE-5	投标方	
112				中空伺服中频焊枪			2	APE-5	投标方	
113				自适应焊接控制器			2	APE-5	投标方	
114				自动电极帽修磨器			2	APE-5	投标方	
115				水单元RIP			2	APE-5	投标方	
116				底板定位夹具			1	APE-5	投标方	另含GEO定位夹具 Docking机构
117				左A柱内板总成涂胶台			1	APE-5	投标方	含涂胶导向
118				右A柱内板总成涂胶台			1	APE-5	投标方	含涂胶导向
119				左前轮罩侧边梁前段总成&A柱 内板总成上件台			1	APE-5	投标方	
120				右前轮罩侧边梁前段总成&A柱 内板总成上件台			1	APE-5	投标方	
121				左前轮罩侧边梁前段总成&A柱 内板总成GEO定位夹具			1	APE-5	投标方	钢质
122				右前轮罩侧边梁前段总成&A柱 内板总成GEO定位夹具			1	APE-5	投标方	钢质
123				夹具存放支架			2	APE-5	投标方	
124				焊枪存放支架			2	APE-5	投标方	
125				机器人底座			4	APE-5	投标方	
126		UB040	左右A柱内 板 &左右前轮 罩侧边梁 前段总成装 焊工位	手动半程加热单泵双枪55加仑 涂胶系统			2	APE-5	投标方	点焊密封胶
127				胶枪悬挂系统			4	APE-5	投标方	含悬挂支架、轨道、 平衡器、二次保护安全绳等
128				胶枪存放支架、接胶盒			4	APE-5	投标方	
129				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
130				点焊机器人			2	APE-5	招标方	
131				点焊/搬运机器人			2	APE-5	招标方	
132				机器人管线包 (点焊)			2	APE-5	投标方	
133				机器人管线包 (点焊+搬运)			2	APE-5	投标方	
134				中空伺服中频焊枪			4	APE-5	投标方	
135				自适应焊接控制器			4	APE-5	投标方	
136				自动电极帽修磨器			4	APE-5	投标方	
137				水单元RIP			4	APE-5	投标方	
138				气单元RIP			2	APE-5	投标方	
139				换枪盘-机器人侧			2	APE-5	投标方	

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
140	底板 总成 线			换枪盘-焊枪侧			2	APE-5	投标方	
141				换枪盘-抓具侧			2	APE-5	投标方	
142		UB050	预留工位	高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
143		UB060	左右门框下 边梁内板总 成装焊工位	底板定位夹具			1	APE-5	投标方	另含GEO定位抓具 Docking机构
144				左门框下边梁内板总成涂胶台			1	APE-5	投标方	含涂胶导向
145				右门框下边梁内板总成涂胶台			1	APE-5	投标方	含涂胶导向
146				左门框下边梁内板总成GEO定位 抓具			1	APE-5	投标方	钢质
147				右门框下边梁内板总成GEO定位 抓具			1	APE-5	投标方	钢质
148				抓具存放支架			2	APE-5	投标方	
149				焊枪存放支架			2	APE-5	投标方	
150				机器人底座			4	APE-5	投标方	
151				左门框下边梁内板总成输送APC			1	APE-5	投标方	含APC安装底座
152				APC托盘			14	APE-5	投标方	
153				右门框下边梁内板总成输送APC			1	APE-5	投标方	含APC安装底座
154				APC托盘			14	APE-5	投标方	
155				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
156				点焊机器人			2	APE-5	招标方	
157				点焊/搬运机器人			2	APE-5	招标方	
158				机器人管线包(点焊)			2	APE-5	投标方	
159				机器人管线包(点焊+搬运)			2	APE-5	投标方	
160				中伺服中频焊枪			4	APE-5	投标方	
161				自适应焊接控制器			4	APE-5	投标方	
162				自动电极帽修磨器			4	APE-5	投标方	
163		水单元RIP			4	APE-5	投标方			
164		气单元RIP			2	APE-5	投标方			
165		换枪盘-机器人侧			2	APE-5	投标方			
166		换枪盘-焊枪侧			2	APE-5	投标方			
167		换枪盘-抓具侧			2	APE-5	投标方			
168		UB70	预留工位	高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
169		UB80	后围板总成 &门框加强 横梁总成装 焊工位	底板定位夹具			1	APE-5	投标方	另含GEO抓具 Docking机构
170				后围板总成涂胶台			1	APE-5	投标方	含涂胶导向
171				左门框加强横梁总成涂胶台			1	APE-5	投标方	含涂胶导向
172				右门框加强横梁总成涂胶台			1	APE-5	投标方	含涂胶导向
173				左门框加强横梁总成上件台			1	APE-5	投标方	
174				右门框加强横梁总成上件台			1	APE-5	投标方	
175				后围板总成上件台			1	APE-5	投标方	
176				后围板总成GEO定位抓具			1	APE-5	投标方	钢质
177				左门框加强横梁总成GEO定位抓 具			1	APE-5	投标方	钢质
178				右门框加强横梁总成GEO定位抓 具			1	APE-5	投标方	钢质
179				抓具存放支架			3	APE-5	投标方	
180				焊枪存放支架			3	APE-5	投标方	
181				机器人底座			4	APE-5	投标方	
182				手动半程加热单泵单枪5加仑涂 胶系统			1	APE-5	投标方	点焊密封胶
183				胶枪吊挂系统			1	APE-5	投标方	含吊挂支架、轨道、 平衡器、二次保护安 全绳等
184				胶枪存放支架、接胶盒			1	APE-5	投标方	
185				手动全程加热单泵单枪55加仑 涂胶系统			2	APE-5	投标方	结构胶

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
186				胶枪吊挂系统			2	APE-5	投标方	含吊挂支架、轨道、平衡器、二次保护安全绳等
187				胶枪存放支架、接胶盒			2	APE-5	投标方	
188				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
189				过渡滚床(有动力)			1	APE-5	投标方	
190				点焊机器人			1	APE-5	招标方	
191				点焊/搬运机器人			3	APE-5	招标方	
192				机器人管线包(点焊)			1	APE-5	投标方	
193				机器人管线包(点焊+搬运)			3	APE-5	投标方	
194				中空伺服中频焊枪			4	APE-5	投标方	
195				自适应焊接控制器			4	APE-5	投标方	
196				自动电极帽修磨器			4	APE-5	投标方	
197				水单元RIP			4	APE-5	投标方	
198				气单元RIP			3	APE-5	投标方	
199				换枪盘-机器人侧			3	APE-5	投标方	
200				换枪盘-焊枪侧			3	APE-5	投标方	
201				换枪盘-抓具侧			3	APE-5	投标方	
202				底板定位夹具			1	APE-5	投标方	
203				机器人底座			2	APE-5	投标方	
204				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
205				点焊机器人			2	APE-5	招标方	
206				机器人管线包(点焊)			2	APE-5	投标方	
207				中空伺服中频焊枪			2	APE-5	投标方	
208				自适应焊接控制器			2	APE-5	投标方	
209				自动电极帽修磨器			2	APE-5	投标方	
210				水单元RIP			2	APE-5	投标方	
211				高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
212				底板定位夹具			1	APE-5	投标方	
213				机器人底座			3	APE-5	投标方	
214				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
215				螺柱焊机器人			3	APE-5	招标方	
216				自动螺柱焊系统			3	APE-5	投标方	含焊接控制器、伺服焊枪、自动送钉器等
217				螺柱焊枪安装支架			3	APE-5	投标方	
218				送钉管吊挂系统			3	APE-5	投标方	含吊挂支架、轨道、平衡器、二次保护安全绳等
219				高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
220				踏台			1	APE-5	投标方	
221				螺柱焊检查、返修手持定位工装			1	APE-5	投标方	满足人机工程, 涵盖UB110工位所有自动焊螺柱
222				螺柱位置检测套筒			2	APE-5	投标方	
223				手持定位工装存放架			1	APE-5	投标方	
224				工具放置台			2	APE-5	投标方	
225				手动螺柱焊系统(1拖2)			1	APE-5	投标方	含焊接控制器、2把焊枪、移动小车等
226				手动普通弧焊系统			2	APE-5	投标方	另含防护面罩、移动小车
227				保护气瓶存放架			2	APE-5	投标方	
228				单机除尘设备			2	APE-5	投标方	
229				流利条			2	APE-5	投标方	
230				焊接设备插座盒			4	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座
231				气动三联件套件			2	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头
232				高速固定滚床			1	APE-5	投标方	

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
233		UB140	底板下线工位					APE-5		
234		通用设备及项目		安全围栏			400	APE-5	投标方	单位:米,含17个单开安全门,1个3m双开安全门
235	55加仑换胶桶小车				2	APE-5	投标方			
236	机器人仿真、集成、现场调试				25	APE-5	投标方			
237	二次水气管			工位	14	APE-5	投标方	按工位		
238	水气主管HIP				3	APE-5	投标方	含过滤器		
239	压缩空气自动开关阀				3	APE-5	投标方			
240	工位照明				8	APE-5	投标方			
241	工位风扇				9	APE-5	投标方			
243		FO010	底板上线工位					APE-5		
244		FO020	预留工位	高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
245		FO030	预留涂胶工位	高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
246		FO040	预装工位	底板定位夹具			1	APE-5	投标方	
247				顶盖前、中、后横梁上件台		1	APE-5	投标方		
248				左侧围总成搬运八角管夹具		1	APE-5	投标方		
249				右侧围总成搬运八角管夹具		1	APE-5	投标方		
250				顶盖前、后横梁搬运八角管夹具		1	APE-5	投标方	顶盖前、中、后横梁共用夹具	
251				夹具存放支架		3	APE-5	投标方		
252				机器人底座		3	APE-5	投标方		
253				左侧围上下件地面定位Docking机构		1	APE-5	投标方		
254				右侧围上下件地面定位Docking机构		1	APE-5	投标方		
255				左侧围精定位小车		2	APE-5	投标方		
256				右侧围精定位小车		2	APE-5	投标方		
257				自动全程加热单泵单枪55加仑涂胶系统		2	APE-5	投标方	点焊密封胶,定量机选型满足工艺需求	
258				定量机固定支架		2	APE-5	投标方		
259				定量机维修平台		2	APE-5	投标方		
260				胶管吊挂支架		2	APE-5	投标方		
261				接胶桶		2	APE-5	投标方		
262				手动气动支状胶枪		2	APE-5	投标方		
263				气动三联件套件		2	APE-5	投标方		
264				涂胶视觉检测系统		2	APE-5	投标方		
265				左侧围抓件视觉引导系统		1	APE-5	投标方		
266				视觉引导安装支架		1	APE-5	投标方		
267				右侧围抓件视觉引导系统		1	APE-5	投标方		
268				视觉引导安装支架		1	APE-5	投标方		
269				过渡滚床(有动力)		2	APE-5	投标方		
270				高速升降滚床		1	APE-5	投标方		
271				搬运机器人		3	APE-5	招标方		
272				机器人管线包(搬运)		3	APE-5	投标方		
273				气单元RIP		3	APE-5	投标方		
274		虚拟换枪盘		3	APE-5	投标方	新增			
275		踏台		1	APE-5	投标方				
276		工具放置台		2	APE-5	投标方				
277		FO050	人工检查工位	气动三联件套件			2	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快活接头
278				物料顶升机		4	APE-5	投标方		
279				高速固定滚床		1	APE-5	投标方		
280		FO060	空工位	过渡滚床(有动力)			1	APE-5	投标方	
281				高速升降滚床		1	APE-5	投标方		
282				底板定位夹具		1	APE-5	投标方		

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
283				总拼工艺钢平台			1	APE-5	投标方	
284				总拼轨道及定位系统			1	APE-5	投标方	三工位, 用于夹具库位切换、缓存及总拼GATE夹具定位
285				总拼GATE夹具及夹具库位			2	APE-5	投标方	
286				机器人底座			8	APE-5	投标方	
287				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
288				点焊机器人			8	APE-5	招标方	
289				机器人管线包(点焊)			8	APE-5	投标方	
290				中空伺服中频焊枪			8	APE-5	投标方	
291				自适应焊接控制器			8	APE-5	投标方	
292				自动电极帽修磨器			4	APE-5	投标方	
293				自动换帽电极修磨器			4	APE-5	投标方	
294				水单元RIP			4	APE-5	投标方	
295				水单元RIP			4	APE-5	投标方	带抽水功能
296		FO080	空工位	过渡滚床(有动力)			1	APE-5	投标方	
297				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
298				底板定位夹具			1	APE-5	投标方	
299				机器人底座			4	APE-5	投标方	
300				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
301				点焊机器人			4	APE-5	招标方	
302				机器人管线包(点焊)			4	APE-5	投标方	
303				中空伺服中频焊枪			4	APE-5	投标方	
304				自适应焊接控制器			4	APE-5	投标方	
305				自动电极帽修磨器			4	APE-5	投标方	
306				水单元RIP			4	APE-5	投标方	
307		FO100	预留工位	高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
308		FO110	预留工位	高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
309				底板定位夹具			1	APE-5	投标方	
310				机器人底座			1	APE-5	投标方	
311				自动全程加热单泵单枪55加仑涂胶系统			1	APE-5	投标方	结构胶, 定量机选型满足工艺需求
312				定量机安装支架			1	APE-5	投标方	
313		FO120	顶盖涂胶工位	胶枪吊挂系统			1	APE-5	投标方	含吊挂支架、轨道、平衡器、二次保护安全绳等
314				接胶桶			1	APE-5	投标方	
315				涂胶视觉检测系统			1	APE-5	投标方	
316				高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
317				涂胶机器人			1	APE-5	招标方	
318				气单元RIP			1	APE-5	投标方	
319				踏台			1	APE-5	投标方	
320		FO130	顶盖涂胶降级工位	手动气动支状胶枪			4	APE-5	投标方	另含气管、快插接头
321				气动三联件套件			2	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头
322				高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
323				底板定位夹具			1	APE-5	投标方	另含夹具Docking机构、侧围定位抱具
324				顶盖总成上件小车地面定位Docking机构			2	APE-5	投标方	
325				顶盖前后横梁外板精定位多层料架			3	APE-5	投标方	
326				顶盖对中台			1	APE-5	投标方	
327				顶盖总成GEO定位夹具			1	APE-5	投标方	钢质
328				夹具存放支架			1	APE-5	投标方	
329				机器人底座			3	APE-5	投标方	
330				过渡滚床(有动力)			2	APE-5	投标方	
331		FO140	顶盖合拼工位	高速升降滚床			1	APE-5	投标方	
332				点焊机器人			2	APE-5	招标方	

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注		
333	主焊线			搬运机器人			1	APE-5	招标方			
334				机器人管线包(点焊)			2	APE-5	投标方			
335				机器人管线包(搬运)			1	APE-5	投标方			
336				中空伺服中频焊枪			2	APE-5	投标方			
337				自适应焊接控制器			2	APE-5	投标方			
338				自动电极帽修磨器			2	APE-5	投标方			
339				水单元RIP			2	APE-5	投标方			
340				气单元RIP			1	APE-5	投标方			
341				换枪盘-机器人侧			1	APE-5	投标方			
342				换枪盘-抓具侧			1	APE-5	投标方			
343				FO150	顶盖激光焊	过渡滚床(有动力)			1	APE-5	投标方	
344				预留工位	高速固定滚床				1	APE-5	投标方	
345				FO160	激光焊打磨	高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
346				预留工位	高速固定滚床				1	APE-5	投标方	
347		FO180	后轮罩滚边工位	底板定位夹具			1	APE-5	投标方			
348				滚边胎模定位锁紧夹具			2	APE-5	投标方			
349				滚边头			2	APE-5	投标方			
350				滚边头安装支架			2	APE-5	投标方			
351				滚边胎模			2	APE-5	投标方			
352				滚边胎模存放架			2	APE-5	投标方			
353				机器人底座			2	APE-5	投标方			
354				高速升降滚床			1	APE-5	投标方			
355				滚边机器人			2	APE-5	招标方			
356				机器人管线包(搬运)			2	APE-5	投标方			
357				气单元RIP			2	APE-5	投标方			
358				换枪盘-机器人侧			2	APE-5	投标方			
359				换枪盘-抓具侧			2	APE-5	投标方			
360				FO190	补焊工位	底板定位夹具			1	APE-5	投标方	
361		机器人底座					4	APE-5	投标方			
362		高速升降滚床					1	APE-5	投标方			
363		点焊机器人					4	APE-5	招标方			
364		机器人管线包(点焊)					4	APE-5	投标方			
365		中空伺服中频焊枪					4	APE-5	投标方			
366		自适应焊接控制器					4	APE-5	投标方			
367		自动电极帽修磨器					4	APE-5	投标方			
368		水单元RIP			4	APE-5	投标方					
369		FO200	自动弧焊工位	底板定位夹具			1	APE-5	投标方			
370				机器人底座			2	APE-5	投标方			
371	高速升降滚床					1	APE-5	投标方				
372	弧焊机器人					2	APE-5	招标方				
373	自动弧焊系统					2	APE-5	投标方	含焊接控制器、弧焊焊枪、送丝机构、管线包等			
374	清枪剪丝系统					2	APE-5	投标方	含剪丝机、清枪器、喷硅油设备、TCP校准装置			
375	弧焊枪安装支架					2	APE-5	投标方				
376	送丝管吊挂系统					2	APE-5	投标方				
377	焊丝桶锥形防护罩					2	APE-5	投标方				
378	焊丝桶存放支架					2	APE-5	投标方				
379	保护气体管道系统					1	APE-5	投标方	含汇流排、电加热减压阀、压力表、球阀、接口、管道(硬管)、桥架等			
380	除尘设备安装平台			1	APE-5	投标方						
381	外排式集中除尘房系统			工位	1	APE-5	投标方	含亚克力弧光防护房、进口&出口自动横移门				

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
382		FO210	人工弧焊工位	踏台			1	APE-5	投标方	
383				工具放置台			2	APE-5	投标方	
384				手动普通弧焊系统			2	APE-5	投标方	另含防护面罩、移动小车等
385				手动冷弧焊系统			2	APE-5	投标方	另含防护面罩、移动小车等
386				焊接设备插座盒			4	APE-5	投标方	
387				外排式集中除尘房系统		工位	1	APE-5	投标方	含双层墙体岩棉夹心板房,照明照度1000LUX
388				高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
389				踏台			1	APE-5	投标方	
390		工具放置台			2	APE-5	投标方			
391		FO220	弧焊、门框打磨工位	手动普通弧焊系统			2	APE-5	投标方	另含防护面罩、移动小车等
392				气动三联件套件			2	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头
393				焊接设备插座盒			2	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座
394				外排式集中除尘房系统		工位	1	APE-5	投标方	含双层墙体岩棉夹心板房,照明照度1000LUX
395				高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
396				踏台			1	APE-5	投标方	
397		工具放置台			2	APE-5	投标方			
398		FO230	清洁工位	车身吸尘器			2	APE-5	投标方	用于车身打磨铁屑处理
399				气动三联件套件			2	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头
400				焊接设备插座盒			2	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座
401				外排式集中除尘房系统		工位	1	APE-5	投标方	含双层墙体岩棉夹心板房,照明照度1000LUX
402				高速固定滚床			1	APE-5	投标方	
403				底板定位夹具			1	APE-5	投标方	
404		亚克力遮光房			1	APE-5	投标方			
405		机器人底座			4	APE-5	投标方			
406		在线检测工位	在线测量系统			1	APE-5	投标方		
407		过渡滚床(有动力)			1	APE-5	投标方			
408		高速升降滚床			1	APE-5	投标方			
409		测量机器人			4	APE-5	招标方			
410		机器人管线包(搬运)			4	APE-5	投标方			
411		FO250	人工检查、返修工位	踏台			1	APE-5	投标方	
412				工具放置台			2	APE-5	投标方	
413				手动普通弧焊系统			2	APE-5	投标方	含防护面罩、移动小车
414				保护气瓶存放架			2	APE-5	投标方	
415				单机除尘设备			2	APE-5	投标方	
416				焊接设备插座盒			4	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座
417				气动三联件套件			2	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头
418		高速固定滚床			1	APE-5	投标方			
419		FO260	车身下线工位	焊接设备插座盒			1	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座,用于线下超声波检测设备
420				柔性传感器150_高防护-新8芯			1	APE-5	投标方	

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
421				数字夹具式引导传感器-新8芯			1	APE-5	投标方	
422				2D涂胶实时检测传感器-LEM08芯			1	APE-5	投标方	
423				47G工控机引导系统Profinet通信			1	APE-5	投标方	
424				12米抗扭网线公一公			1	APE-5	投标方	
425				12米抗扭电源线公一公			1	APE-5	投标方	
426			通用设备及项目	安全围栏			600	APE-5	投标方	单位:米,含30个单开安全门、2个3m双开安全门、保护气瓶组防护围栏
427				55加仑换胶桶小车			3	APE-5	投标方	
428				保护气瓶转运小车			4	APE-5	投标方	
429				机器人仿真、集成、现场调试			31	APE-5	投标方	
430				二次水气管		工位	26	APE-5	投标方	
431				水气主管HIP			3	APE-5	投标方	含过滤器
432				压缩空气自动开关阀			3	APE-5	投标方	
433				工位照明			15	APE-5	投标方	含超声波检测区照明
434				维修照明			3	APE-5	投标方	总拼工位钢平台底部、自动弧焊房、在线检测遮光房
435				工位风扇			19	APE-5	投标方	
437		MF010	升降机					APE-5		
438		MF020	过渡工位					APE-5		
439				前盖铰链手持定位装具			2	APE-5	投标方	
440		MF030	前盖铰链安装	定位装具存放架			2	APE-5	投标方	
441				流利条			2	APE-5	投标方	
442				后门搬运气动平衡吊具系统			2	APE-5	投标方	包含双层轨道、气动平衡葫芦、气动夹紧吊具、二次保护安全绳等
443		MF050	后门安装	吊具存放架			2	APE-5	投标方	
444				后门内置式手持定位装具			2	APE-5	投标方	
445				托块&定位装具存放架			2	APE-5	投标方	
446				中转存放架			2	APE-5	投标方	
447				配重块			4	APE-5	投标方	
448				前门搬运气动平衡吊具系统			2	APE-5	投标方	包含双层轨道、气动平衡葫芦、气动夹紧吊具、二次保护安全绳等
449		MF060	前门安装	吊具存放架			2	APE-5	投标方	
450				前门内置式定位装具			2	APE-5	投标方	
451				托块&定位装具存放架			2	APE-5	投标方	
452				中转存放架			2	APE-5	投标方	
453				配重块			4	APE-5	投标方	
454		MF070	前后门调整	门吸、间隙块			4	APE-5	投标方	
455				门吸、间隙块、工具存放架			2	APE-5	投标方	
456		MF080	前后门调整	门吸、间隙块			4	APE-5	投标方	
457				门吸、间隙块、工具存放架			2	APE-5	投标方	
458				行李箱盖定位装具			1	APE-5	投标方	含底部定位托块
459		MF090	行李箱盖安装	定位装具存放架			2	APE-5	投标方	
460				中转存放架			2	APE-5	投标方	
461				翼子板连接支架气动定位装具			2	APE-5	投标方	
462				门吸、间隙块			2	APE-5	投标方	
463				门吸、间隙块、工具存放架			2	APE-5	投标方	
464		MF100	行李箱盖调整、翼子板预装	电动工具控制器配电			1	APE-5	投标方	含4套电动工具控制器配电,含清洁配电箱(1个)、电缆、桥架等
465				电动工具控制器吊挂系统			4	APE-5	投标方	
466				流利条			2	APE-5	投标方	

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
467	调整线	MF110	翼子板安装	双葫芦气动全平衡吊具系统翼子板一体式定位装具			1	APE-5	投标方	包含双层轨道、双气动平衡葫芦、气动定位装具、二次保护安全绳等
468				手持式间隙块			1	APE-5	投标方	
469				手持式间隙块存放架			2	APE-5	投标方	
470		MF120	预留工位						APE-5	
471		MF130	前盖安装	双葫芦气动全平衡吊具系统前盖一体式定位装具			1	APE-5	投标方	包含双层轨道、双气动平衡葫芦、气动定位装具、二次保护安全绳等
472				模拟缓冲块			4	APE-5	投标方	
473				前盖模拟支架			1	APE-5	投标方	
474				前盖模拟支架存放架			1	APE-5	投标方	
475				中转存放架			2	APE-5	投标方	
476		MF140	前部调整	中转存放架			2	APE-5	投标方	
477		MF150	前部调整及涂装支架安装	流利条			2	APE-5	投标方	
478		MF160 ~180)	白车身返修区	高位踏台			2	APE-5	投标方	按工位, 含左右侧
479				手动普通弧焊系统			1	APE-5	投标方	另含防护面罩、移动小车
480				保护气瓶存放架			1	APE-5	投标方	
481				车身吸尘器			1	APE-5	投标方	
482	吸尘式抛光机					9	APE-5	投标方		
483	吸尘器					6	APE-5	投标方	含吸尘器与抛光机连接管道等整套系统	
484	焊接设备插座盒					8	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座	
485	MF190	终检、报交	维修插座			2	APE-5	投标方	含3孔、2孔插座	
486	MF200	临时返修	焊接设备插座盒			2	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座	
487	MF210	过渡工位					APE-5			
488	MF220	升降机					APE-5			
489	通用设备及项目			安全围栏			90	APE-5	投标方	单位: 米, 含单开安全门2个、双开移动门2个
490				工艺钢结构		工位	13	APE-5	投标方	空中反吊
491				灯廊		工位	5	APE-5	投标方	地面安装, 含铝合金框架、照明照度1500LUX
492				工位照明		工位	13	APE-5	投标方	
493				工位风扇			38	APE-5	投标方	
494				维修插座			6	APE-5	投标方	
495				气动三联件套件			18	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头
496				工具托盘			16	APE-5	投标方	含气源螺旋气管、工具用螺旋气管及公母快插接头、管道(硬管)等
497				工具托盘滑轨		工位	8	APE-5	投标方	按工位
499				移动返修台			1	APE-5	投标方	含雪橇脚轮地面导向杆
500			移动踏台			2	APE-5	投标方	两侧	
501			灯廊		6米长	1	APE-5	投标方	含铝合金框架、照明照度1500LUX	

衡阳工厂车身生产部主线项目机械部分设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	车型	采购方	备注
502	白车身线下返修区			手动普通弧焊系统			2	APE-5	投标方	另含防护面罩、移动小车、保护气瓶存放架
503				焊接设备插座盒			2	APE-5	投标方	含防爆、4孔、3孔、2孔插座
504				气动三联件套件			2	APE-5	投标方	含三联件、3个宝塔快插接头
505				工位风扇			4	APE-5	投标方	
507	其它			双柱升降机			1	APE-5	投标方	
508				柜体防撞杆			50	APE-5	投标方	
509				机器人控制柜支架			61	APE-5	投标方	
510				机器人控制柜线缆支架			61	APE-5	投标方	
511				钣金凹陷修复机(拉拔机)	TELWIN	5800	5	APE-5	投标方	含存放小车, 电源插头等
512				编程器			4	APE-5	投标方	
513				电流、电压、压力测试仪	米亚基	MM-410A	1	APE-5	投标方	含通电加压力传感器
514				大电流测试仪			1	APE-5	投标方	
515				压力测试仪			1	APE-5	投标方	
516				焊接参数编程笔记本电脑(含编程软件/网线)			2	APE-5	投标方	
517				焊枪电极杆			10	APE-5	投标方	含动、静电极杆
518				中空伺服中频焊枪			2	APE-5	投标方	
519				自适应焊接控制器			2	APE-5	投标方	
520				角向打磨机			18	APE-5	投标方	含螺旋气管及快插接头
521				抛光机			12	APE-5	投标方	含螺旋气管及快插接头
522				运输、安装调试、项目管理、培训、陪产等			1	APE-5	投标方	
523				备品备件			1	APE-5	投标方	

衡阳工厂车身生产部主线项目电控部分设备清单

序号	区域	设备名称	品牌	型号	数量	单位	车型	采购方	备注
1	前地板 总成线	VFD柜			1	套	APE-5	投标方	
2		JB箱			2	套	APE-5	投标方	
3		HMI操作站			2	套	APE-5	投标方	
4		MCP柜			1	套	APE-5	投标方	
5		PDP柜			1	套	APE-5	投标方	
6		WDP柜			1	套	APE-5	投标方	
7		PB盒			3	套	APE-5	投标方	
8		安全门锁			3	套	APE-5	投标方	
9		区扫			4	套	APE-5	投标方	
10		光栅			3	套	APE-5	投标方	
11		转台电机控制			1	套	APE-5	投标方	
12		APC电机控制			1	套	APE-5	投标方	
13		控制电缆			1	套	APE-5	投标方	
14		动力电缆			1	套	APE-5	投标方	
15		焊接电缆			1	套	APE-5	投标方	
16		柔性电缆			1	套	APE-5	投标方	
17		线槽桥架及辅材			1	套	APE-5	投标方	
18		通讯电缆(普通)			1	套	APE-5	投标方	
19		通讯电缆(活动)			1	套	APE-5	投标方	
20		夹具气单元			2	套	APE-5	投标方	
21		配电箱 (风扇照明)			2	套	APE-5	投标方	
22		其他辅材			1	项	APE-5	投标方	
24	底板总 成线	VFD柜			4	套	APE-5	投标方	
25		JB箱			10	套	APE-5	投标方	
26		HMI操作站			6	套	APE-5	投标方	
27		MCP柜			3	套	APE-5	投标方	
28		PDP柜			3	套	APE-5	投标方	
29		WDP柜			3	套	APE-5	投标方	
30		PB盒			12	套	APE-5	投标方	
31		安全门锁			14	套	APE-5	投标方	
32		光栅			25	套	APE-5	投标方	
33		区扫			2	套	APE-5	投标方	
34		水平滚床电机控制			15	套	APE-5	投标方	
35		升降滚床电机控制			7	套	APE-5	投标方	
36		APC上料台控制			2	套	APE-5	投标方	
37		控制电缆			1	套	APE-5	投标方	
38		动力电缆			1	套	APE-5	投标方	
39		焊接电缆			1	套	APE-5	投标方	
40		柔性电缆			1	套	APE-5	投标方	
41		线槽桥架及辅材			1	套	APE-5	投标方	
42		通讯电缆(普通)			1	套	APE-5	投标方	
43		通讯电缆(活动)			1	套	APE-5	投标方	
44		RFID			1	套	APE-5	投标方	UB20工位
45		夹具气单元			5	套	APE-5	投标方	
46	配电箱 (风扇照明)			6	套	APE-5	投标方		
47	其他辅材			1	项	APE-5	投标方		
49	主焊线	VFD柜			12	套	APE-5	投标方	
50		JB箱			13	套	APE-5	投标方	
51		HMI操作站			10	套	APE-5	投标方	
52		MCP柜			5	套	APE-5	投标方	
53		PDP柜			5	套	APE-5	投标方	
54		WDP柜			4	套	APE-5	投标方	
55		PB盒			17	套	APE-5	投标方	
56		安全门锁			28	套	APE-5	投标方	
57		光栅			27	套	APE-5	投标方	
58		区扫			12	套	APE-5	投标方	
59		水平滚床电机控制			32	套	APE-5	投标方	
60		升降滚床电机控制			11	套	APE-5	投标方	
61		主拼Gate电机控制			6	套	APE-5	投标方	

衡阳工厂车身生产部主线项目电控部分设备清单

序号	区域	设备名称	品牌	型号	数量	单位	车型	采购方	备注
62		控制电缆			1	套	APE-5	投标方	
63		动力电缆			1	套	APE-5	投标方	
64		焊接电缆			1	套	APE-5	投标方	
65		柔性电缆			1	套	APE-5	投标方	
66		线槽桥架及辅材			1	套	APE-5	投标方	
67		通讯电缆(普通)			1	套	APE-5	投标方	
68		通讯电缆(活动)			1	套	APE-5	投标方	
69		夹具气单元			11	套	APE-5	投标方	
70		RFID			5	套	APE-5	投标方	FO40、FO70、FO120、FO140、FO240工位
71		配电箱 (风扇照明)			10	套	APE-5	投标方	
72		其他辅材			1	项	APE-5	投标方	
74	其它	编程笔记本电脑			2	套	APE-5	投标方	ThinkPad T490 14英寸英特尔酷睿i5/i7。 1DCD@i7-8565U 8G 256固态 独显 24GB内存 2TB固态硬盘
75		PDP柜			1	套	APE-5	投标方	调整线设备及风扇照明配电总柜
76		配电箱 (风扇照明)			6	套	APE-5	投标方	风扇照明配电分柜、动力工具配电箱
77		工控机			3	套	APE-5	投标方	IPC 547G
78		编程软件			1	套	APE-5	投标方	TIA V15.1编程软件及安全包
79		设计/编程/安装/调试等			1	项	APE-5	投标方	
80		备品备件			1	项	APE-5	投标方	

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注		
1	前围板	DA010	前围板总成	前围板总成气控点焊夹具			1	A-5			
2				前围板总成气动葫芦吊具			1	A-5	含气动葫芦、吊具、轨道等		
3				前围板总成气动葫芦吊具			1	A-5	含气动葫芦、吊具、轨道等		
4				吊具存放支架			2	A-5			
5				中频手动焊枪			2	A-5			
6				中频手动焊机			2	A-5			
7				焊枪挂钩			2	A-5			
8				轨道和悬挂系统			2	A-5			
9				手动单泵单枪带半程加热55加仑涂胶系统			1	A-5	点焊密封胶		
10				胶枪悬挂系统			1	A-5			
11				胶枪支架			1	A-5	含接胶盒		
12				涂胶置台			1	A-5	含涂胶导向		
13				工艺钢结构			1	A-5			
14				前围板总成气控螺柱焊夹具	DA020	前围板总成螺柱焊	前围板总成气控螺柱焊夹具			1	A-5
15		前围板总成气动葫芦吊具					1	A-5	含气动葫芦、吊具、轨道等		
16		吊具存放支架					1	A-5			
17		半自动螺柱焊系统					1	A-5	含自动送料系统,焊机控制器存放台等		
18		螺柱焊枪挂钩					1	A-5			
19		螺柱焊机转运小车					1	A-5			
20		轨道和悬挂系统					1	A-5			
21		前围板总成料架					6	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮		
22		螺柱存放架					1	A-5			
23		安装平台					1	A-5	含螺母螺栓存放盒、手持电动枪存放支架		
24		工艺钢结构			1	A-5					
25	侧围前部加强板总成	BSS030L	左侧围前部加强板总成	左侧围前部加强板总成气控点焊夹具			1	A-5			
26				流利条			2	A-5			
27				左侧围前部加强板总成气动葫芦吊具			1	A-5	含气动葫芦、吊具、轨道等		
28				吊具存放支架			1	A-5			
29				中频手动焊枪			3	A-5			
30				中频手动焊机			3	A-5			
31				V型缓存架			1	A-5			
32				焊枪挂钩			3	A-5			
33				轨道和悬挂系统			3	A-5	含二次轨道		
34				左侧围前部加强板总成料架			6	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮		
35				左侧围前部加强板总成抽检料架			1	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮		
36				工艺钢结构			1	A-5			
37				BSS030R	右侧围前部加强板总成	右侧围前部加强板总成气控点焊夹具			1	A-5	
38						流利条			2	A-5	
39		右侧围前部加强板总成气动葫芦吊具					1	A-5	含气动葫芦、吊具、轨道等		
40		吊具存放支架					1	A-5			
41		中频手动焊枪					3	A-5			
42		中频手动焊机					3	A-5			
43		V型缓存架					1	A-5			
44		焊枪挂钩					3	A-5			
45		轨道和悬挂系统					3	A-5	含二次轨道		
46		右侧围前部加强板总成料架					6	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮		
47		右侧围前部加强板总成抽检料架			1	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮				
48		工艺钢结构			1	A-5					
49	侧围分总成	BSS010L	左后组合灯固定板总成	左后组合灯固定板总成气控点焊夹具			1	A-5			
50				流利条			1	A-5			
51				左后组合灯固定板总成料架			6	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮		
52		工艺钢结构			1	A-5					
53		BSS020L	左前轮罩侧边梁外板总成	左前轮罩侧边梁外板总成气控点焊夹具			1	A-5			
54				流利条			1	A-5			
55				中频手动焊枪			1	A-5			
56				中频手动焊机			1	A-5			
57				焊枪挂钩			1	A-5			
58				轨道和悬挂系统			1	A-5			
59	左前轮罩侧边梁外板总成料架					6	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮			
60	左前轮罩侧边梁外板总成抽检料架			1	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮					
61	BSS010R	右后组合灯固定板总成	右后组合灯固定板总成气控点焊夹具			1	A-5				
62			流利条			1	A-5				
63			中频手动焊枪			1	A-5				
64			中频手动焊机			1	A-5				
65			焊枪挂钩			1	A-5				
66			轨道和悬挂系统			1	A-5				
67			右后组合灯固定板总成料架			6	A-5	带脚轮:2个定向轮,2个万向轮			
68			工艺钢结构			1	A-5				

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注	
69	后轮罩内板总成	BSS020 R	右前轮罩侧边架外板总成	右前轮罩侧边架外板总成气控点焊夹具			1	A-5		
70				流利条			1	A-5		
71				右前轮罩侧边架外板总成料架			6	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮	
72				右前轮罩侧边架外板总成检料架			1	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮	
73				左后轮罩内板总成	左后轮罩内板总成气控点焊&螺柱焊夹具			1	A-5	带旋转
74					流利条			1	A-5	
75					半自动螺柱焊系统			1	A-5	含自动送料系统, 焊机控制器存放台等
76					螺柱焊枪挂钩			1	A-5	
77					中频手动焊枪			2	A-5	
78					中频手动焊机			1	A-5	
79					焊枪挂钩			2	A-5	
80					轨道和悬挂系统			3	A-5	
81					螺柱存放架			1	A-5	
82				中转置台			1	A-5		
83				工艺钢结构			1	A-5		
84				右后轮罩内板总成	右后轮罩内板总成气控点焊&螺柱焊夹具			1	A-5	带旋转
85				流利条			1	A-5		
86				半自动螺柱焊系统			1	A-5	含自动送料系统, 焊机控制器存放台等	
87				螺柱焊枪挂钩			1	A-5		
88				中频手动焊枪			2	A-5		
89				中频手动焊机			1	A-5		
90				焊枪挂钩			2	A-5		
91				轨道和悬挂系统			3	A-5		
92				螺柱存放架			1	A-5		
93				中转置台			1	A-5		
94				工艺钢结构			1	A-5		
95				左侧围后部内板分总成1	左侧围后部内板分总成1气控点焊夹具			1	A-5	带旋转
96				左侧围后部内板分总成1	左侧围后部内板分总成1气动葫芦吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
97				吊具存放支架			1	A-5		
98				中频手动焊枪			1	A-5		
99				中频手动焊机			1	A-5		
100				焊枪挂钩			1	A-5		
101				轨道和悬挂系统			1	A-5	含二次轨道	
102				手动单泵单枪带半程加热55加仑涂胶系统			1	A-5	点焊密封胶	
103				胶枪悬挂系统			1	A-5		
104				胶枪支架			1	A-5	含接胶盒	
105				涂胶置台			1	A-5		
106				工艺钢结构			1	A-5		
107				左侧围后部内板分总成2	左侧围后部内板分总成2气控点焊夹具			1	A-5	带旋转
108				左侧围后部内板分总成2	左侧围后部内板分总成2气动葫芦吊具			1	A-5	
109				流利条			1	A-5		
110				吊具存放支架			1	A-5		
111				气控中转夹具			1	A-5	带翻转(减速器形式翻转)	
112				中频手动焊枪			2	A-5		
113				中频手动焊机			1	A-5		
114				焊枪挂钩			2	A-5		
115				轨道和悬挂系统			2	A-5	含二次轨道	
116				工艺钢结构			1	A-5		
117				左侧围后部内板分总成3	左侧围后部内板分总成3气控点焊夹具			1	A-5	带旋转
118				左侧围后部内板分总成3	左侧围后部内板分总成3气动葫芦吊具			1	A-5	
119				流利条			1	A-5		
120				吊具存放支架			1	A-5		
121				中频手动焊枪			1	A-5		
122				中频手动焊机			1	A-5		
123				焊枪挂钩			1	A-5		
124				轨道和悬挂系统			1	A-5	含二次轨道	
125				工艺钢结构			1	A-5		
126				左侧围后部内板分总成4	左侧围后部内板分总成4气控点焊夹具			1	A-5	带旋转
127				左侧围后部内板分总成4	左侧围后部内板分总成4气动葫芦吊具			1	A-5	
128				流利条			1	A-5		
129				吊具存放支架			1	A-5		
130				中频手动焊枪			2	A-5		
131				中频手动焊机			1	A-5		
132				焊枪挂钩			2	A-5		
133				轨道和悬挂系统			2	A-5	含二次轨道	
134				工艺钢结构			1	A-5		
135				左侧围后部内板分总成	左侧围后部内板分总成气控点焊夹具			1	A-5	带旋转
136				左侧围后部内板分总成	左侧围后部内板分总成气动葫芦吊具			1	A-5	
137				流利条			1	A-5		

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注			
138	左侧围后部内板总成	BSS090 L	左侧围后部内板总成	吊具存放支架			1	A-5				
139				中频手动焊枪			2	A-5				
140				中频手动焊机			1	A-5				
141				焊枪挂钩			2	A-5				
142				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道			
143				手动单泵单枪带半程加热5加仑涂胶系统			1	A-5	点焊密封胶			
144				胶枪吊挂系统			1	A-5				
145				胶枪支架			1	A-5	含接胶盒			
146				手持涂胶工装			1	A-5				
147				工装存放支架			1	A-5				
148				工艺钢结构			1	A-5				
149				左侧围后部内板总成补焊	BSS100 L	左侧围后部内板总成补焊	左侧围后部内板总成气控补焊夹具			1	A-5	带翻转90度
150							左侧围后部内板总成气动葫芦吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
151							吊具存放支架			1	A-5	
152							中频手动焊枪			1	A-5	
153							中频手动焊机			1	A-5	
154							焊枪挂钩			1	A-5	
155							轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道
156							左侧围后部内板总成密封胶料架			1	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮
157	左侧围后部内板总成料架						8	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮			
158	工艺钢结构						1	A-5				
159	右侧围后部内板分总成1	BSS050 R	右侧围后部内板分总成1	右侧围后部内板分总成1气控点焊夹具			1	A-5	带旋转			
160				右侧围后部内板分总成1气动葫芦吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等			
161				吊具存放支架			1	A-5				
162				中频手动焊枪			1	A-5				
163				中频手动焊机			1	A-5				
164				焊枪挂钩			1	A-5				
165				轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道			
166				手动单泵单枪带半程加热5加仑涂胶系统			1	A-5	点焊密封胶			
167				胶枪吊挂系统			1	A-5				
168				胶枪支架			1	A-5	含接胶盒			
169				涂胶置台			1	A-5				
170	工艺钢结构			1	A-5							
171	右侧围后部内板分总成2	BSS060 R	右侧围后部内板分总成2	右侧围后部内板分总成2气控点焊夹具			1	A-5	带旋转			
172				右侧围后部内板分总成2气动葫芦吊具			1	A-5				
173				流利条			1	A-5				
174				吊具存放支架			1	A-5				
175				气控中转夹具			1	A-5	带翻转（减速器形式翻转）			
176				中频手动焊枪			2	A-5				
177				中频手动焊机			1	A-5				
178				焊枪挂钩			2	A-5				
179				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道			
180	工艺钢结构			1	A-5							
181	右侧围后部内板分总成3	BSS070 R	右侧围后部内板分总成3	右侧围后部内板分总成3气控点焊夹具			1	A-5	带旋转			
182				右侧围后部内板分总成3气动葫芦吊具			1	A-5				
183				流利条			1	A-5				
184				吊具存放支架			1	A-5				
185				中频手动焊枪			1	A-5				
186				中频手动焊机			1	A-5				
187				焊枪挂钩			1	A-5				
188				轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道			
189				工艺钢结构			1	A-5				
190	右侧围后部内板分总成4	BSS080 R	右侧围后部内板分总成4	右侧围后部内板分总成4气控点焊夹具			1	A-5	带旋转			
191				右侧围后部内板分总成4气动葫芦吊具			1	A-5				
192				流利条			1	A-5				
193				吊具存放支架			1	A-5				
194				中频手动焊枪			2	A-5				
195				中频手动焊机			1	A-5				
196				焊枪挂钩			2	A-5				
197				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道			
198				工艺钢结构			1	A-5				
199	右侧围后部内板总成	BSS090 R	右侧围后部内板总成	右侧围后部内板总成气控点焊夹具			1	A-5	带旋转			
200				右侧围后部内板总成气动葫芦吊具			1	A-5				
201				流利条			1	A-5				
202				吊具存放支架			1	A-5				
203				中频手动焊枪			2	A-5				
204				中频手动焊机			1	A-5				
205				焊枪挂钩			2	A-5				
206	轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道						

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注
207			BSS100 R	右侧围后部内板总成气控补焊夹具			1	A-5	带翻转90度
208				右侧围后部内板总成气动葫芦吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
209				右侧围后部内板总成气控补焊			1	A-5	
210				右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	
211				右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	
212				右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	
213				右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	
214				右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	
215				右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	
216				右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	
217		右侧围后部内板总成补焊			1	A-5			
218		右侧围后部内板总成补焊			1	A-5			
219		右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	含二次轨道		
220		右侧围后部内板总成补焊			1	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮		
221		右侧围后部内板总成补焊			8	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮		
222		右侧围后部内板总成补焊			1	A-5			
223		搭铁	左/右侧围后部内板总成搭铁	安装平台			2	A-5	含螺母螺栓存放盒、手持电动枪存放支架
224		其他	通用设备及项目	照明系统			14	A-5	按工位
225				风扇系统			14	A-5	
226				二次侧水气管道			14	A-5	含14个工位工具夹具配气、14台手动焊机配水配气、2台螺柱焊机配气、4台手动涂胶泵配气及计量表等
227				二次焊接母排插接箱(大)			1	A-5	按区域，含电流互感器、一次侧至二次侧接线
228				二次侧焊接母线		按需	70	A-5	米
229	二次焊接母排焊机插接箱(小)					15	A-5	按焊接设备数量	
230	清洁配电箱					2	A-5	按区域，含电表、断路器	
231	二次侧配电					1	A-5	按区域，含14台手动焊机配电、14个工位照明及风扇配电、2台半自动螺柱焊机配电(含反侧防爆插座)、4台手动涂胶泵配电、1台CO2手动弧焊机电、工业插座(按需)配电以及电表等	
232	水气主管过滤器阀组					2	A-5		
233	前轮罩			FWH01 OL	左前减振器座分总成1气控点焊夹具			1	A-5
234		左前减振器座分总成1	流利条				1	A-5	
235		左前减振器座分总成1	中频手动焊枪				2	A-5	
236		左前减振器座分总成1	中频手动焊机				1	A-5	
237		左前减振器座分总成1	焊枪挂钩				2	A-5	
238		左前减振器座分总成1	轨道和吊挂系统			2	A-5		
239		左前减振器座分总成1	工艺钢结构			1	A-5		
240		FWH02 OL	左前减振器座	左前减振器座分总成2气控点焊夹具			1	A-5	
241		FWH02 OL	左前减振器座	中转置台			1	A-5	
242		FWH03 OL	左前轮罩总成	左前轮罩总成气控点焊夹具			1	A-5	带旋转
243	左前轮罩总成			流利条			1	A-5	
244	左前轮罩总成			中频手动焊枪			1	A-5	
245	左前轮罩总成			中频手动焊机			1	A-5	
246	左前轮罩总成			焊枪挂钩			1	A-5	
247	左前轮罩总成			中转置台			1	A-5	
248	左前轮罩总成			轨道和吊挂系统			1	A-5	
249	左前轮罩总成			左前轮罩总成料架			6	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮
250	前轮罩	FWH01 OR	右前减振器座分总成1气控点焊夹具			1	A-5	带旋转	
251			右前减振器座分总成1	流利条			1	A-5	
252			右前减振器座分总成1	中频手动焊枪			2	A-5	
253			右前减振器座分总成1	中频手动焊机			1	A-5	
254			右前减振器座分总成1	焊枪挂钩			2	A-5	
255		右前减振器座分总成1	轨道和吊挂系统			2	A-5		
256		右前减振器座分总成1	工艺钢结构			1	A-5		
257		FWH02 OR	右前减振器座	右前减振器座分总成2气控点焊夹具			1	A-5	
258		FWH02 OR	右前减振器座	中转置台			1	A-5	
259		FWH03 OR	右前轮罩总成	右前轮罩总成气控点焊夹具			1	A-5	带旋转
260	右前轮罩总成			流利条			1	A-5	
261	右前轮罩总成			中频手动焊枪			1	A-5	
262	右前轮罩总成			中频手动焊机			1	A-5	
263	右前轮罩总成			焊枪挂钩			1	A-5	
264	右前轮罩总成	中转置台			1	A-5			
265	右前轮罩总成	中转置台			1	A-5			

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注
266				轨道和吊挂系统			1	A-5	
267				右前轮罩总成料架			6	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮
268				工艺钢结构			1	A-5	
269		搭铁	左右前轮罩总成搭铁	安装平台			2	A-5	含螺母螺栓存放盒、手持电动枪存放支架
270				左前纵梁分总成1气控点焊夹具			1	A-5	
271				左前纵梁分总成1平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
272				流利条			1	A-5	
273				吊具存放支架			1	A-5	
274				中频手动焊枪			2	A-5	
275				中频手动焊机			1	A-5	
276				焊枪挂钩			2	A-5	
277				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道
278				工艺钢结构			1	A-5	
279				右前纵梁分总成1气控点焊夹具			1	A-5	
280				右前纵梁分总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
281				流利条			1	A-5	
282				吊具存放支架			1	A-5	
283				中频手动焊枪			2	A-5	
284				中频手动焊机			1	A-5	
285				焊枪挂钩			2	A-5	
286				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道
287				工艺钢结构			1	A-5	
288				左前纵梁分总成2气控点焊夹具			1	A-5	
289				左前纵梁分总成2平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
290				流利条			1	A-5	
291				吊具存放支架			1	A-5	
292				中频手动焊枪			2	A-5	
293				中频手动焊机			1	A-5	
294				中转置台			1	A-5	
295				焊枪挂钩			2	A-5	
296				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道
297				工艺钢结构			1	A-5	
298				右前纵梁分总成2气控点焊夹具			1	A-5	
299				右前纵梁分总成2平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
300				流利条			1	A-5	
301				吊具存放支架			1	A-5	
302				中频手动焊枪			2	A-5	
303				中频手动焊机			1	A-5	
304				中转置台			1	A-5	
305				焊枪挂钩			2	A-5	
306				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道
307				工艺钢结构			1	A-5	
308				左前纵梁分总成3定位焊气控点焊夹具			1	A-5	
309				流利条			1	A-5	
310				左前纵梁分总成3平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
311				吊具存放支架			1	A-5	
312				中频手动焊枪			2	A-5	
313				中频手动焊机			1	A-5	
314				焊枪挂钩			2	A-5	
315				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道
316				工艺钢结构			1	A-5	
317				右前纵梁分总成3定位焊气控点焊夹具			1	A-5	
318				流利条			1	A-5	
319				右前纵梁分总成3平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
320				吊具存放支架			1	A-5	
321				中频手动焊枪			2	A-5	
322				中频手动焊机			1	A-5	
323				焊枪挂钩			2	A-5	
324				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道
325				工艺钢结构			1	A-5	
326				左前纵梁分总成定位焊气控点焊夹具			1	A-5	
327				流利条			1	A-5	
328				左前纵梁分总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
329				吊具存放支架			1	A-5	
330				中频手动焊枪			1	A-5	
331				中频手动焊机			1	A-5	
332				焊枪挂钩			1	A-5	

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注			
333	左右前纵梁总成	FM070 R	右前纵梁总成	轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道			
334				工艺钢结构			1	A-5				
335				右前纵梁总成定位焊气控点焊夹具			1	A-5				
336				流利条			1	A-5				
337				右前纵梁总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等			
338				吊具存放支架			1	A-5				
339				中频手动焊枪			1	A-5				
340				中频手动焊机			1	A-5				
341				焊枪挂钩			1	A-5				
342				轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道			
343				工艺钢结构			1	A-5				
344				左前纵梁总成气控补焊夹具	FM080L	左前纵梁总成补焊				1	A-5	带翻转(减速器形式翻转)
345		左前纵梁总成平衡器吊具					1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等			
346		吊具存放支架					1	A-5				
347		中频手动焊枪					1	A-5				
348		中频手动焊机					1	A-5				
349		焊枪挂钩					1	A-5				
350		轨道和吊挂系统					1	A-5	含二次轨道			
351		左前纵梁总成料架					6	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮			
352		左前纵梁总成倒检料架					1	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮			
353		工艺钢结构					1	A-5				
354		右前纵梁总成气控补焊夹具	FM080 R	右前纵梁总成补焊						1	A-5	带翻转(减速器形式翻转)
355		右前纵梁总成平衡器吊具							1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等	
356		吊具存放支架					1	A-5				
357		中频手动焊枪					1	A-5				
358		中频手动焊机					1	A-5				
359		焊枪挂钩					1	A-5				
360		轨道和吊挂系统					1	A-5	含二次轨道			
361		右前纵梁总成料架					6	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮			
362		右前纵梁总成倒检料架					1	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮			
363		工艺钢结构					1	A-5				
364		搭铁			左右前纵梁总成搭铁		安装平台			2	A-5	含螺母螺栓存放盒、手持电动枪存放支架
365		FM030L			左前纵梁后段侧边梁总成	左前纵梁后段侧边梁总成气控点焊&弧焊夹具				1	A-5	
366			流利条				1	A-5				
367			中频手动焊枪				1	A-5				
368			中频手动焊机				1	A-5				
369			焊枪挂钩				1	A-5				
370			轨道和吊挂系统				1	A-5				
371			手动CO2弧焊机				1	A-5	含防护面罩、移动小车、保护气瓶存放架等			
372	单机移动机械式烟尘净化器					1	A-5	含2个吸尘口				
373	左前纵梁后段侧边梁总成料架					4	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮				
374	工艺钢结构					1	A-5					
375	FM030 R		右前纵梁后段侧边梁总成	右前纵梁后段侧边梁总成气控点焊&弧焊夹具					1	A-5		
376				右前纵梁后段侧边梁总成料架					4	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮	
377	FM010L	左前纵梁前段分总成	左前纵梁前段分总成气控点焊夹具				1	A-5				
378			流利条			1	A-5					
379			中频手动焊枪			1	A-5					
380			中频手动焊机			1	A-5					
381			焊枪挂钩			1	A-5					
382			轨道和吊挂系统			1	A-5					
383			左前纵梁前段分总成中转置台			1	A-5					
384			工艺钢结构			1	A-5					
385			FM020L	左前纵梁前段总成&左前副车架前安装座总成	左前纵梁前段分总成气控点焊&弧焊夹具				1	A-5		
386					流利条			1	A-5			
387					手动CO2弧焊机			1	A-5	含防护面罩、移动小车、保护气瓶存放架等		
388					单机移动机械式烟尘净化器			1	A-5	含2个吸尘口		
389	中频手动焊枪					1	A-5					
390	中频手动焊机					1	A-5					
391	焊枪挂钩					1	A-5					
392	轨道和吊挂系统					1	A-5					
393	左前纵梁前段总成&右前纵梁前段总成倒检料架					1	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮				
394	中转料架					2	A-5	带脚轮: 2个定向轮, 2个万向轮				
395	工艺钢结构					1	A-5					
396	FM020L				右前纵梁前段分总成气控点焊夹具				1	A-5		
397			流利条			1	A-5					

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注
398				中频手动焊枪			1	A-5	
399				中频手动焊机			1	A-5	
400				焊枪挂钩			1	A-5	
401				轨道和吊挂系统			1	A-5	
402				右前纵梁前段分总成中转置台			1	A-5	
403				工艺钢结构			1	A-5	
404				右前纵梁前段总成气控点焊&弧焊夹具			1	A-5	
405				流利条			1	A-5	
406				手动CO2弧焊机			1	A-5	含防护面罩、移动小车、保护气瓶存放架等
407				单机移动机械式烟尘净化器			1	A-5	含2个吸尘口
408				中频手动焊枪			1	A-5	
409				中频手动焊机			1	A-5	
410				焊枪挂钩			1	A-5	
411				轨道和吊挂系统			1	A-5	
412				中转料架			2	A-5	带脚轮：2个定向轮、2个万向轮
413				工艺钢结构			1	A-5	
414				照明系统			20	A-5	按工位
415				风扇系统			20	A-5	
416				二次侧水气管道			19	A-5	含19个工位工具夹具配气、19台手动焊机配水配气及计量表等
417				二次焊接母排插接箱(大)			1	A-5	按区域,含电流互感器、一次侧至二次侧接线
418				二次焊接母排焊机插接箱(小)			22	A-5	按焊接设备数量
419				二次侧焊接母线			60	A-5	米
420				清洁配电箱			2	A-5	按区域,含电度表、断路器、1次侧插接箱至配电箱接线等
421				二次侧配电			1	A-5	按区域,含19台手动焊机配电、20个工位照明及风扇配电、3台手动弧焊机配电(含反侧防爆插座)、工业插座(按需)配电以及电度表等
422				水气管过滤器阀组			2	A-5	按区域
423				后地板左纵梁子总成1气控点焊夹具			1	A-5	
424				流利条			1	A-5	
425				中频手动焊枪			2	A-5	
426				中频手动焊机			1	A-5	
427				焊枪挂钩			2	A-5	
428				轨道和吊挂系统			2	A-5	
429				后地板左纵梁子总成1中转置台			1	A-5	
430				工艺钢结构			1	A-5	
431				后地板右纵梁子总成1气控点焊夹具			1	A-5	
432				流利条			1	A-5	
433				中频手动焊枪			2	A-5	
434				中频手动焊机			1	A-5	
435				焊枪挂钩			2	A-5	
436				轨道和吊挂系统			2	A-5	
437				后地板右纵梁子总成1中转置台			1	A-5	
438				工艺钢结构			1	A-5	
439				后地板左纵梁子总成2气控点焊夹具			1	A-5	
440				流利条			1	A-5	
441				后地板左纵梁子总成2成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
442				吊具存放支架			1	A-5	
443				中频手动焊枪			2	A-5	
444				中频手动焊机			1	A-5	
445				焊枪挂钩			2	A-5	
446				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道
447				工艺钢结构			1	A-5	
448				后地板右纵梁子总成2气控点焊夹具			1	A-5	
449				流利条			1	A-5	
450				后地板右纵梁子总成2成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
451				吊具存放支架			1	A-5	
452				中频手动焊枪			2	A-5	
453				中频手动焊机			1	A-5	
454				焊枪挂钩			2	A-5	
455				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道
456				工艺钢结构			1	A-5	
457				后地板左纵梁子总成气控点焊夹具			1	A-5	
458				流利条			1	A-5	
459				后地板左纵梁子总成成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注		
460	后地板左右纵梁总成	RC030L	后地板	吊具存放支架			1	A-5			
461			左纵梁	中频手动焊枪			2	A-5			
462			子总成	中频手动焊机			1	A-5			
463				焊枪挂钩			2	A-5			
464				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道		
465				工艺钢结构			1	A-5			
466		RC030R	后地板右纵梁子总成	后地板右纵梁子总成气控点焊夹具			1	A-5			
467				流利条			1	A-5			
468				后地板右纵梁子总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等		
469				吊具存放支架			1	A-5			
470				中频手动焊枪			2	A-5			
471				中频手动焊机			1	A-5			
472				焊枪挂钩			2	A-5			
473				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道		
474				工艺钢结构			1	A-5			
475				RC040L	后地板左纵梁分总成1	后地板左纵梁分总成1气控点焊&弧焊夹具			1	A-5	
476						流利条			1	A-5	
477						后地板左纵梁分总成1平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
478						吊具存放支架			1	A-5	
479						中频手动焊枪			1	A-5	
480		中频手动焊机					1	A-5			
481		焊枪挂钩					1	A-5			
482		手动CO2弧焊机					1	A-5	含防护面罩、移动小车、保护气瓶存放架等		
483		单机移动机械式烟尘净化器					1	A-5	含2个吸尘口		
484		轨道和吊挂系统					1	A-5	含二次轨道		
485		后地板左纵梁分总成1中转置台					1	A-5			
486		工艺钢结构					1	A-5			
487		RC040R	后地板右纵梁分总成1			后地板右纵梁分总成1气控点焊&弧焊夹具			1	A-5	
488						流利条			1	A-5	
489						后地板右纵梁分总成1平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
490						吊具存放支架			1	A-5	
491				中频手动焊枪			1	A-5			
492				中频手动焊机			1	A-5			
493				焊枪挂钩			1	A-5			
494				手动CO2弧焊机			1	A-5	含防护面罩、移动小车、保护气瓶存放架等		
495				单机移动机械式烟尘净化器			1	A-5	含2个吸尘口		
496				轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道		
497				后地板右纵梁分总成1中转置台			1	A-5			
498				工艺钢结构			1	A-5			
499				RC050L	后地板左纵梁分总成2	后地板左纵梁分总成2气控点焊夹具			1	A-5	
500						后地板左纵梁分总成2平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
501		流利条					1	A-5			
502		吊具存放支架					1	A-5			
503		中频手动焊枪					2	A-5			
504		中频手动焊机					1	A-5			
505		焊枪挂钩					2	A-5			
506		轨道和吊挂系统					2	A-5	含二次轨道		
507		工艺钢结构			1	A-5					
508		RC050R	后地板右纵梁分总成2	后地板右纵梁分总成2气控点焊夹具			1	A-5			
509				后地板右纵梁分总成2平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等		
510				流利条			1	A-5			
511				吊具存放支架			1	A-5			
512				中频手动焊枪			2	A-5			
513				中频手动焊机			1	A-5			
514				焊枪挂钩			2	A-5			
515				轨道和吊挂系统			2	A-5	含二次轨道		
516	工艺钢结构					1	A-5				
517	RC060L			后地板左纵梁总成	后地板左纵梁总成气控点焊夹具			1	A-5		
518		后地板左纵梁总成平衡器吊具				1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等			
519		流利条				1	A-5				
520		吊具存放支架				1	A-5				
521		中频手动焊枪				1	A-5				
522		中频手动焊机				1	A-5				
523		焊枪挂钩				1	A-5				
524		轨道和吊挂系统				1	A-5	含二次轨道			
525		工艺钢结构				1	A-5				
526			后地板右纵梁总成气控点焊夹具			1	A-5				

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注					
527	左右前地板总成	RC060R	后地板右纵梁总成	后地板右纵梁总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等					
528				流利条			1	A-5						
529				吊具存放支架			1	A-5						
530				中频手动焊枪			1	A-5						
531				中频手动焊机			1	A-5						
532				焊枪挂钩			1	A-5						
533				轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道					
534				工艺钢结构			1	A-5						
535				RC070L	后地板左纵梁总成补焊	后地板左纵梁总成气控补焊夹具			1	A-5				
536						后地板左纵梁总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等			
537						吊具存放支架			1	A-5				
538						中频手动焊枪			1	A-5				
539						中频手动焊机			1	A-5				
540						焊枪挂钩			1	A-5				
541		轨道和吊挂系统					1	A-5	含二次轨道					
542		后地板左纵梁总成料架					6	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮					
543		后地板左纵梁总成菌检料架					1	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮					
544		工艺钢结构					1	A-5						
545		RC070R	后地板右纵梁总成补焊			后地板右纵梁总成气控补焊夹具			1	A-5				
546						后地板右纵梁分总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等			
547						吊具存放支架			1	A-5				
548						中频手动焊枪			1	A-5				
549				中频手动焊机			1	A-5						
550				焊枪挂钩			1	A-5						
551				轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道					
552				后地板右纵梁总成料架			6	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮					
553				后地板右纵梁总成菌检料架			1	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮					
554				工艺钢结构			1	A-5						
555				FFS010	L	左前地板分总成	左前地板分总成气控点焊夹具			1	A-5			
556							左前地板分总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等		
557							流利条			1	A-5			
558							中转置台			1	A-5			
559		中频手动焊枪						1	A-5					
560		中频手动焊机						1	A-5					
561		两联件套件						1	A-5					
562		手工气动支装胶枪						1	A-5	含螺旋气管、快插接头				
563		胶枪支架						1	A-5	含接胶盒				
564		焊枪挂钩						1	A-5					
565		轨道和吊挂系统						1	A-5	含二次轨道				
566		工艺钢结构						1	A-5					
567		FFS020	L				左前地板分总成补焊	左前地板分总成气控点焊夹具			1	A-5		
568								左前地板分总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等	
569					吊具存放支架				1	A-5				
570					中频手动焊枪				1	A-5				
571					中频手动焊机				1	A-5				
572					焊枪挂钩				1	A-5				
573					轨道和吊挂系统				1	A-5	含二次轨道			
574					左前地板总成料架				6	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮			
575					左前地板总成菌检料架				1	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮			
576					工艺钢结构				1	A-5				
577					FFS010	R		右前地板分总成	右前地板分总成气控点焊夹具			1	A-5	
578									右前地板分总成平衡器吊具			1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等
579									流利条			1	A-5	
580									中转置台			1	A-5	
581	中频手动焊枪						1		A-5					
582	中频手动焊机						1		A-5					
583	两联件套件			1			A-5							
584	手工气动支装胶枪			1			A-5		含螺旋气管、快插接头					
585	胶枪支架			1			A-5		含接胶盒					
586	焊枪挂钩			1			A-5							
587	轨道和吊挂系统			1			A-5		含二次轨道					
588	工艺钢结构			1			A-5							
589	FFS020	R	右前地板分总成补焊	右前地板分总成气控点焊夹具						1	A-5			
590				右前地板分总成平衡器吊具						1	A-5	含平衡器、吊具、轨道等		
591				吊具存放支架			1	A-5						
592				中频手动焊枪			1	A-5						
593				中频手动焊机			1	A-5						
594				焊枪挂钩			1	A-5						
595	轨道和吊挂系统			1	A-5	含二次轨道								

车身生产部APE-5分总成手动线项目设备清单

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	项目	备注
596				右前地板总成料架			6	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮
597				右前地板总成副料架			1	A-5	带脚轮：2个定向轮，2个万向轮
598				工艺钢结构			1	A-5	
599		搭铁	左右前地板搭铁	安装平台			2	A-5	含螺母螺栓存放盒、手持电动枪存放支架
600				照明系统			18	A-5	按工位
601				风扇系统			18	A-5	
602				二次侧水气管道			18	A-5	含18个工位工具夹具配气、18台手动焊机配水配气及计量表等
603				二次焊接母排插接箱（大）			1	A-5	按区域，含电流互感器、一次侧至二次侧接线
604				二次侧焊接母线		按需	55	A-5	米
605				二次焊接母排焊机插接箱（小）			20	A-5	按焊接设备数量
606				清洁配电箱			2	A-5	按区域，含电度表、断路器、1次侧插接箱至配电箱接线等
607				二次侧配电			1	A-5	按区域，含18台手动焊机配电、18个工位照明及风扇配电、2台CO2手工弧配电、工业插座（按需）配电以及电度表等
608				水气主管过滤器阀组			2	A-5	
609				电动台钻修磨器			2	A-5	含电极修磨头4套
610				保护气瓶转运小车			2	A-5	
611				维修插座			6	A-5	配置空开、含防爆、四孔、三孔、两孔插座
612				换胶桶小车			1	A-5	
613				生产线围栏			190	A-5	铝合金材质
614				电柜防撞杆			12	A-5	单位：套，见防撞杆技术要求
616				电极臂			20		单位：对，含上电极杆及电极座、下电极臂
617				电极帽			1000		单位：对：含上、下电极帽
618				电动枪拧紧套筒（非标）			25		与搭铁手持电动枪配套使用
619				中频手动焊枪			5		
620				中频手动焊机			3		
621				二次焊接母排焊机插接箱（小）			10		
622				运输、安装调试、项目管理、培训、陪产等			1		
623				备品备件			1		



威马汽车衡阳基地总装车间输送设备项目设备清单

序号	供货名称	规格、型号	数量	交货时间	交货地点
1	衡阳基地总装车间输送设备	非标	1套		威马衡阳工厂内

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备线体清单

序号	设备名称	型号和规格	数量	机械部分	电气部分
1	PBS线 (含AVI系统)	皮带滚床线	1		
2	内饰线 (AGV方案)	宽滑板线	1		
3	底盘线	重载摩擦线	1		
4	最终输送线	环形滑板线	1		
5	淋雨线	非标	1		
6	CARE线	塑料板带线	1		
7	前悬分装线	辊道输送线	1		
8	后悬分装线	辊道输送线	1		
9	车门分装线	轻载摩擦线	1		
10	仪表分装线	AGV线	1		
11	合装AGV系统	AGV线	1		
12	电池合装AGV系统	AGV线	1		
13	线边工位用公用设施及其他	非标	1		
	合计		13		

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备机械部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注																																																																																																																																																																																																																																																																																															
一 PBS线																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	皮带滚床	皮带滚床、长度5500mm	175	台			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2	注蜡室滚床	防爆电机	3	台			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3	工艺滚床	皮带滚床、非标	8	台			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4	单辊滚床	非标	8	台																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	2辊滚床	非标	4	台																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	3辊滚床	非标	1	台																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	4辊滚床	非标	1	台																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8	鼓轮滚床	非标	8	台			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
9	移行滚床 ST-3m	非标	1	台																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	移行滚床 ST-14m	非标	2	台																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	移行滚床 ST-16.8m	非标	2	台			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12	旋转移行机	非标	1	台			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
13	电动板式升降台	非标	4	台			电机减速机和安全器一用一备																																																																																																																																																																																																																																																																																															
14	液体定位装置	非标	5	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
15	拆(堆)垛机	非标	2	台																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16	内饰线上件升降机	MIAS、四柱皮带升降机、非标	1	台			电机减速器和安全器一用一备																																																																																																																																																																																																																																																																																															
17	看盘	长度5300mm	128	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
18	看盘给具	非标	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
19	看盘维修KBN葫芦及吊挂机构	Knight	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
20	维修照明、气源、电气接口	非标	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
21	看盘返修小车	非标	1	台																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22	注蜡室结构等设施	非标	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23	物料升降机	皮带提升式、数量1500kg、实架	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
24	非标	786	吨				25	安全围栏	ALLSAFE、Goldnet	1	套				26	AVI系统		1	套					小计							二 内饰线-AGV方案								1	单轮无轨升降AGV	单轮单轨运行(磁条导轨)	36	套				2	转接顶机		1	套				3	MCP柜	1517F, TP1500	1	套				4	HMI操作站	15寸, TP1500	2	套				5	线边总线箱	ET200SP	6	套				6	交换机箱	XF208	4	套				7	网络箱	PN/PN COUPLER	2	套				8	线边急停盒	按钮盒+柱灯	32	套				9	无线网络系统	AP SCALANCE W788-1	4	套				10	地面导航	安全二维码、磁钉	1	套				11	PC及调度系统	AE-AGV	1	套				12	交通灯+光幕+雷达	SICK	4	套			备用一套	13	自动充电站	48V 100A	4	套				14	手持充电机		1	套				15	AGV维修升降机		1	套				16	维修工具	移载工具(4套千斤顶+一套可转向滑轮搬运器)+专用工具	1	套				17	柜箱集成	AE	1	套				18	桥梁	200x100mm	1	套				19	电缆	LAPP	1	套				20	厂内集成测试		1	套				三 底盘线								1	四柱轨道升降机	皮带升降机	4	台			电机减速器和安全器一用一备	2	双盘转盘升降机	皮带升降机	1	台			电机减速器和安全器一用一备	3	轨道系统	镀锌	660	米			仅供参考,具体数量详细设计时确定	4	直线驱动	非标	66	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定	5	转弯驱动	非标	12	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定	6	主驱动	非标	13	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定	7	爬坡驱动	非标	8	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定	8	道岔	非标	3	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定	9	R2500X90°弯轨	非标	6	套				10	R2500X135°弯轨	非标	3	套				11	定位装置	非标	3	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
25	安全围栏	ALLSAFE、Goldnet	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
26	AVI系统		1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	小计																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
二 内饰线-AGV方案																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	单轮无轨升降AGV	单轮单轨运行(磁条导轨)	36	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2	转接顶机		1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	MCP柜	1517F, TP1500	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	HMI操作站	15寸, TP1500	2	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	线边总线箱	ET200SP	6	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	交换机箱	XF208	4	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	网络箱	PN/PN COUPLER	2	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8	线边急停盒	按钮盒+柱灯	32	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	无线网络系统	AP SCALANCE W788-1	4	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	地面导航	安全二维码、磁钉	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	PC及调度系统	AE-AGV	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12	交通灯+光幕+雷达	SICK	4	套			备用一套																																																																																																																																																																																																																																																																																															
13	自动充电站	48V 100A	4	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14	手持充电机		1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15	AGV维修升降机		1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16	维修工具	移载工具(4套千斤顶+一套可转向滑轮搬运器)+专用工具	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
17	柜箱集成	AE	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18	桥梁	200x100mm	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
19	电缆	LAPP	1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
20	厂内集成测试		1	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
三 底盘线																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	四柱轨道升降机	皮带升降机	4	台			电机减速器和安全器一用一备																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2	双盘转盘升降机	皮带升降机	1	台			电机减速器和安全器一用一备																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3	轨道系统	镀锌	660	米			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4	直线驱动	非标	66	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
5	转弯驱动	非标	12	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6	主驱动	非标	13	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
7	爬坡驱动	非标	8	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
8	道岔	非标	3	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															
9	R2500X90°弯轨	非标	6	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	R2500X135°弯轨	非标	3	套																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	定位装置	非标	3	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定																																																																																																																																																																																																																																																																																															

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备机械部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
12	一次吊具	非标	68	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
13	二次吊具	带浮动装置, 载重2.5t	68	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
14	吊具链钩机构	非标	5	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
15	吊具脱钩机构	非标	5	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
16	吊具锁具	非标	1	套			
17	维修升降机	Knight	1	套			
18	维修活动安全网	电动	1	套			
19	维修照明、气源、电气接口	非标	1	套			
20	安全围栏	ALLSAFE, Goldnet	150	米			
21	钢平台	非标	225	吨			
22	开关支架		1	套			
23	三轨片架及扶正轨系统		1	套			
24	轨道悬挂系统		1	套			
25	悬链线上件推行侧压机	非标	1	台			
26	气路系统		1	套			
	小计						
四 悬链装配线							
1	主驱动装置	非标	8	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
2	列车驱动装置	非标	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
3	快返装置	非标	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	轨道系统	非标	1	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	环形滑板	非标, 宽度3m, 木板品牌: westag, Delgnit, 宽度3m	29	套			
6	备用滑板木板		1	套			
7	滑板连接件		29	套			
8	护边及盖板		1	套			
9	转接点钢构		1	套			
10	安全围栏	ALLSAFE, Goldnet	1	套			
11	地坑照明	非标	1	套			
12	编码器单元		2	套			
13	维修气源、电气接口	非标	1	套			
	小计						
五 淋雨线							
1	淋浴室壳体	非标	1	套			
2	吹干室+风机房壳体	非标	1	套			
3	喷淋系统	非标	1	套			
4	喷淋排风系统	非标	1	套			
5	供水系统	非标	1	套			
6	吹干系统	非标	1	套			
7	随车总成、地面导向、滤网等	非标	1	套			
8	雨量标定设施	非标	1	套			
	小计						
六 CARE线							
1	驱动轴装置	不锈钢	1	套			
2	驱动装置		1	套			
3	张紧轴装置	不锈钢	1	套			
4	张紧装置		1	套			
5	塑料面板	intralox/habasit/Unichains	260	平方米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
6	驱动张紧滑轮	intralox/habasit/Unichains	2	套			
7	耐磨衬板	intralox/habasit/Unichains	138.6	平方米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
8	边条	intralox/habasit/Unichains	1	套			
9	衬板系统	非标	138.6	平方米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
10	管架系统	非标	1	套			
11	盖板系统 (不含两侧木板)	非标, 镀锌钢板	1	套			
12	木板	非标	160	平方米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
13	支撑橡胶	不锈钢包胶轮	130	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
14	车轮导向轮	非标	1	套			
15	地坑照明	非标	1	套			
16	维修气源、电气接口	非标	1	套			
	小计						
七 前整分装线							

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备机械部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
1	电动皮带升降辊道	非标	2	台			
2	双层积放辊道	非标	36	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
3	单层积放辊道	非标	4	米			
4	自动平移转载装置	非标	2	套			
5	平移转载装置用单轨葫芦	Knight	1	套			
6	停止器	非标	19	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
7	地坑盖板	非标	1	套			
8	托盘 (与台架AGV共用)	非标	26	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
9	前驱车上线用具	Knight	1	套			
10	电池包上线用具	Knight	1	套			
11	前柱上线用具	Knight	2	套			
12	动力总成上线用具	Knight	1	套			
13	托盘检具	非标	1	套			
14	安全围栏	ALLSAFE, Goldnet	1	套			
	小计						
八台架分装线							
1	双层积放辊道	非标	20	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
2	电动皮带升降辊道	非标	2	台			
3	停止器	非标	12	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	托盘	非标	12	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	地坑盖板	非标	1	套			
6	后桥上线KBK用具	Knight	1	套			
7	后桥下件KBK用具	Knight	1	套			
8	后桥台架托盘	非标	4	套			
9	托盘检具	非标	1	套			
10	手动液压车 (含托盘)	非标	2	套			
11	安全围栏	ALLSAFE, Goldnet	1	套			
	小计						
九车门线							
1	工艺段升降梯	两柱皮带升降梯	2	台			
2	车门安装升降梯	两柱皮带升降梯	2	台			
3	轨道系统	非标	913	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	一次用具	非标	136	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	二次用具	非标	136	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
6	直线驱动	非标	58	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
7	多用具驱动	非标	44	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
8	转弯驱动	非标	22	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
9	装配段主摩擦驱动	非标	3	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
10	道岔	非标	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
11	吊具挂钩机构	非标	4	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
12	吊具脱钩机构	非标	4	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
13	维修升降梯	Knight	1	套			
14	吊具检具		1	套			
15	活动安全网		1	套			
16	维修照明、气源、电气接口	非标	1	套			
17	安全围栏	ALLSAFE, Goldnet	100	米			
18	开关架架	非标	1	套			
19	三轨片架及扶正轨系统		1	套			
20	轨道吊挂系统 (侧平台与PBS共用)		1	套			
21	气路系统		1	套			
	小计						
十仪表分装线							
1	AGC	单侧速	15	套			
2	工装台车		17	套			
3	PC及调度系统 (包括主PLC)	AE-AGV	1	套			
4	地面导航系统	磁条+磁钉	1	套			
5	无线AP系统	W788	2	套			
6	线边总线箱	ET200SP	2	套			
7	线边急停盒	按钮盒+柱灯	10	套			
8	交通灯		2	套			

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备机械部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
9	在线充电站	24V, 100A	2	套			
10	手持充电机	24V, 30A	1	套			
11	维修升降机		1	套			
12	维修工具		1	套			
13	电缆桥架及附件		1	套			
14	厂内集成测试		1	套			
	小计						
十一 合装AGV							
1	AGV本体	双轮三单升	4	套			
2	PC及调度系统 (包括主PLC)	AE-AGV	1	套			
3	地面导航系统	磁条+磁钉	1	套			
4	无线AP系统	W788	1	套			
5	在线充电站	48V, 100A	2	套			
6	地面充电刷板		2	套			
7	手持充电机	48V, 30A	1	套			
8	维修升降机		1	套			
9	维修工具		1	套			
10	电缆桥架及附件		1	套			
11	厂内集成测试		1	套			
	小计						
十二 电池合装AGV							
1	AGV本体	单轮单单升, 含托盘	2	套			
2	PC及调度系统 (包括主PLC)	AE-AGV	1	套			
3	地面导航系统	磁条+磁钉	1	套			
4	无线AP系统	W788	1	套			
5	在线充电站	48V, 100A	1	套			
6	地面充电刷板		2	套			
7	手持充电机	48V, 30A	1	套			
8	维修升降机		1	套			
9	维修工具		1	套			
10	电缆桥架及附件		1	套			
11	厂内集成测试		1	套			
	小计						
十三 线边工位公用设施及其他							
1	内饰线公用系统钢结构	非标	33	吨			
2	底盘线公用系统钢结构	非标	22	吨			
3	最终装配线公用系统钢结构	非标	16.5	吨			
4	车门线公用系统钢结构	非标	6.2	吨			
5	仪表线公用系统钢结构	非标	3.3	吨			
7	前悬分装线公用系统钢结构	非标	7.7	吨			
8	后悬分装线公用系统钢结构	非标	3.4	吨			
9	最终装配线灯架钢结构	非标	1	套			
10	Care线灯架钢结构	非标	1	套			
11	分装区公用系统钢结构	非标	72	吨			区域按照平面布置图和技术要求描述
12	机械手、加注机、涂胶机等工艺设备的钢结构	非标	30	吨			
13	返修区公用系统钢结构	非标	62	吨			区域按照平面布置图和技术要求描述
14	工艺操作台	非标, 花坎铝板	15	吨			仅供参考, 具体数量详报设计时确定
15	工艺滑轨	铝合金双轨	2735	米			
16	滑动料车	铝合金型材制作	162	套			
17	工位风扇系统	国产名优	514	套			包括工位、维修区、分装区、返修区、试制车间、拆组岗地的风扇
18	工艺区域空气系统	非标, 二次环网, 软管, 三联件, 快速接头和插座等	1	套			
19	照明系统	LED直棚灯	1	套			包括工位、维修区、分装区、返修区、试制车间、拆组岗地、安全网下的补光灯组
20	电源插座系统	220V五孔插座, 380V插座	1	套			
21	龙门式举升机	4T以上	7	套			返修区、试制车间

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备机械部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
22	工位安全围栏	ALLSAFE, Goldnet	8	工位			返修区
23	工位脚踏台		2	套			返修区
24	水源接口		1	套			淋雨返修区
25	四门拆卸小车		4	套			返修区
26	新式举升机	5T以上, 中意泰达STD-B245HXKL	1	套			返修区
27	车身返修小车		3	套			试制车间
28	前桥液压升降分装台车	含前桥托盘	1	套			试制车间
29	后桥液压升降分装台车	含后桥托盘	1	套			试制车间
30	仪表分装台车		1	套			试制车间
31	车门分装台车	左右侧两个门为一组	2	套			试制车间
32	分装平台车	门板、副仪表板、装饰分装、玻璃分装	5	套			试制车间
33	锂电池分装液压平台车	1200宽, 承重1.5T以上	1	套			试制车间
34	动力总成分装台车	含分装托盘	1	套			试制车间
35	手动液压车	3T以上	1	套			试制车间
36	油漆返修间	非标	1	套			设置抽风机等排毒排气、喷淋设施(屋顶已开洞)
37	油漆返修半敞开工位		3	套			设置抽风机等排毒排气设施(屋顶已开洞)
38	油漆返修敞开工位		2	套			
39	轨道悬挂式红光外转向灯	BGK	4	套			安装于补漆室及油漆返修半敞开工位
40	移动式红光外转向灯	BGK	3	套			
41	气泵自动伸缩卷管器	西恩流体/CEJN, 16m	26	套			返修区、试制车间
42	灯光隧道 (包括最终装配线6个工位, Care线7个工位)	非标, 进口光学玻璃板	1	套			
43	其他公用设施 (工位牌、移动灯架、Andon吊杆、照度计、斜/直梯等)	非标	1	套			
44	编程器电脑		3	套			
	小计						
	小计						

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备电气部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
一、PBS线							
1	控制柜	东安	9	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
2	空调	Rittal	9	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
3	操作箱/操作盒	东安	24	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
4	断路器	Siemens, Schneider	330	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
5	接触器	Siemens, Schneider	60	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
6	按钮	Siemens, Schneider	1200	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
7	变压器	EATON, MURR	2	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
8	开关电源	Phoenix, Siemens	24	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
9	PLC	Siemens	2	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
10	触摸屏	Siemens	7	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
11	变频器-升降机	Siemens	8	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
12	变频器-水平方向	Siemens	100	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
13	马达启动器	Siemens	140	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
14	安全门锁	PILZ, Euchner	1	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
15	安全光栅	Sick, 劳易测/Banner	2	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
16	传感器(含电缆)	P+F, Sick	1300	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
17	总线电缆	GSEE, ESCHA	4000	米			仅供参考,具体数量详细设计时确定
18	总线耦合器	Siemens	40	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
19	交换机	Siemens, Cisco	15	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
20	数字量输入/输出模块	Siemens	650	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
21	电机电缆	Helukable和柔, 远东	7000	米			仅供参考,具体数量详细设计时确定
22	信号电缆	ESCHA, Turck	6000	米			仅供参考,具体数量详细设计时确定
23	柔性电缆	Helukable和柔, 远东	1500	米			仅供参考,具体数量详细设计时确定
24	桥架	国产	2300	米			仅供参考,具体数量详细设计时确定
25	RFID读头	Siemens	8	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
26	解码体	Siemens	150	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
27	路由控制软件		1	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
28	现场材料及辅材		1	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
	小计						仅供参考,具体数量详细设计时确定
三、底盘线							
1	控制柜	东安	8	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
2	空调	Rittal	8	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
3	操作箱/操作盒	东安	17	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
4	断路器	Siemens, Schneider	160	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
5	接触器	Siemens, Schneider	90	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
6	按钮	Siemens, Schneider	520	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
7	变压器	EATON, MURR	1	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
8	开关电源	Phoenix, Siemens	18	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
9	PLC	Siemens	2	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
10	触摸屏	Siemens	8	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
11	变频器-升降机	Siemens	6	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
12	变频器-水平方向	Siemens	150	个			仅供参考,具体数量详细设计时确定
13	安全门锁	PILZ, Euchner	4	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
14	安全光栅	Sick, 劳易测/Banner	4	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
15	传感器(含电缆)	P+F, Sick	650	套			仅供参考,具体数量详细设计时确定
16	总线电缆	GSEE, ESCHA	2800	米			仅供参考,具体数量详细设计时确定

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备电气部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
17	总线耦合器	Siemens	48	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
18	交换机	Siemens, Cisco	24	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
19	数字量输入/输出模块	Siemens	700	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
20	电机电缆	Helukable和柔, 远东	7000	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
21	信号电缆	ESCHA, Turck	7000	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
22	柔性电缆	Helukable和柔, 远东	700	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
23	桥架	国产	1600	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
24	现场材料及辅材		1	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
	小计						仅供参考, 具体数量详细设计时确定
四. 最终装配线							
1	控制柜	东安	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
2	空调	Rittal	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
3	操作箱/操作盒	东安	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	断路器	Siemens, Schneider	34	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	接触器	Siemens, Schneider	24	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
6	按钮	Siemens, Schneider	65	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
7	变压器	EATON, MURR	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
8	开关电源	Phoenix, Siemens	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
9	PLC	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
10	触摸屏	Siemens	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
11	变频器-升降机	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
12	变频器-水平方向	Siemens	24	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
13	马达启动器	Siemens	0	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
14	安全门锁	PILZ, Euchner	1	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
15	安全光栅	Sick, 劳易测/Banner	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
16	传感器(含电缆)	P+F, Sick	140	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
17	总线电缆	GSEE, ESCHA	600	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
18	总线耦合器	Siemens	10	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
19	交换机	Siemens, Cisco	4	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
20	数字量输入/输出模块	Siemens	180	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
21	电机电缆	Helukable和柔, 远东	480	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
22	信号电缆	ESCHA, Turck	600	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
23	柔性电缆	Helukable和柔, 远东	240	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
24	桥架	国产	360	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
25	附件		1	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
	小计						仅供参考, 具体数量详细设计时确定
五. 淋雨线							
1	控制柜	东安	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
2	空调	Rittal	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
3	操作箱/操作盒	东安	0	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	断路器	Siemens, Schneider	50	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	接触器	Siemens, Schneider	25	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
6	按钮及指示灯	Schneider	20	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
7	变压器	MURR, Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
8	开关电源	Phoenix, Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
9	PLC	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
10	触摸屏	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备电气部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
11	变频器-升降机	Siemens, SEW	0	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
12	变频器-水平方向	Siemens, SEW	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
13	电机控制	Schneider	5	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
14	传感器(含电缆)	P+F, Sick	20	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
15	总线电缆	GSEE, ESCHA	100	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
16	总线耦合器	Siemens	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
17	交换机	Siemens, Cisco	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
18	数字量输入/输出模块	Siemens	32	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
19	电机电缆	远东, 德柔	100	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
20	信号电缆	远东, 德柔	200	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
21	桥架	LAPP, Helukable	150	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
22	附件		1	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
23							仅供参考, 具体数量详细设计时确定
	小计						仅供参考, 具体数量详细设计时确定
五.CARE线							
1	控制柜	东安	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
2	空调	Rittal	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
3	断路器	Siemens, Schneider	28	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	接触器	Siemens, Schneider	14	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	按钮及指示灯	Schneider	36	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
6	变压器	EATON, MURR	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
7	开关电源	Phoenix, Siemens	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
8	PLC	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
9	触摸屏	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
10	变频器-水平方向	Siemens, SEW	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
11	传感器(含电缆)	P+F, Sick	15	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
12	总线电缆	GSEE, ESCHA	120	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
13	总线耦合器	Siemens	3	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
14	交换机	Siemens, Cisco	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
15	数字量输入/输出模块	Siemens	48	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
16	电机电缆	Helukable和柔, 远东	200	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
17	信号电缆	ESCHA, Turck	200	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
18	柔性电缆	Helukable和柔, 远东	200	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
19	桥架	国产	180	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
20	附件		1	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
	小计						仅供参考, 具体数量详细设计时确定
六.前悬分装线							
1	控制柜	东安	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
2	空调	Rittal	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
3	操作箱/操作盒	东安	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	断路器	Siemens, Schneider	48	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	接触器	Siemens, Schneider	27	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
6	按钮及指示灯	Schneider	96	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
7	变压器	EATON, MURR	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
8	开关电源	Phoenix, Siemens	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
9	PLC	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
10	触摸屏	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定



威马汽车衡阳项目总装车间输送设备电气部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
11	变频器-升降机	Siemens	4	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
12	变频器-水平方向	Siemens	10	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
13	马达启动器	Siemens	20	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
14	传感器(含电缆)	P+F, Sick	240	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
15	总线电缆	GSEE, ESCHA	240	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
16	总线耦合器	Siemens	5	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
17	交换机	Siemens, Cisco	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
18	数字量输入/输出模块	Siemens	75	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
19	机电电缆	Helukable和柔, 远东	840	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
20	信号电缆	ESCHA, Turck	840	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
21	柔性电缆	Helukable和柔, 远东	450	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
22	桥架	国产	120	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
23	附件		1	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
	小计						仅供参考, 具体数量详细设计时确定
七.后身分装线							
1	控制柜	东安	2	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
2	空调	Rittal	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
3	操作箱/操作盒	东安	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	断路器	Siemens, Schneider	48	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	接触器	Siemens, Schneider	43	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
6	按钮及指示灯	Schneider	90	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
7	变压器	EATON, MURR	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
8	开关电源	Phoenix, Siemens	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
9	PLC	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
10	触摸屏	Siemens	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
11	变频器-升降机	Siemens	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
12	变频器-水平方向	Siemens	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
13	马达启动器	Siemens	15	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
14	传感器(含电缆)	P+F, Sick	200	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
15	总线电缆	GSEE, ESCHA	160	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
16	总线耦合器	Siemens	6	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
17	交换机	Siemens, Cisco	2	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
18	数字量输入/输出模块	Siemens	90	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
19	机电电缆	远东, 德柔	440	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
20	信号电缆	远东, 德柔	440	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
21	柔性电缆	LAPP, Helukable	240	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
22	桥架	国产	75	米			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
23	附件		1	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
	小计						仅供参考, 具体数量详细设计时确定
八.车门线							
1	控制柜	东安	7	套			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
2	空调	Rittal	7	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
3	操作箱/操作盒	东安	21	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
4	断路器	Siemens, Schneider	170	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
5	接触器	Siemens, Schneider	90	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
6	按钮	Siemens, Schneider	480	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定
7	变压器	EATON, MURR	1	个			仅供参考, 具体数量详细设计时确定

威马汽车衡阳项目总装车间输送设备电气部分设备清单

序号	货物名称	品牌和规格	数量	单位	单价	小计	备注
8	开关电源	Phoenix、Siemens	14	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
9	PLC	Siemens	2	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
10	触摸屏	Siemens	5	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
11	变频器-升降机	Siemens	4	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
12	变频器-水平方向	Siemens	60	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
13	马达启动器	Siemens	110	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
14	安全门锁	PILZ、Euchner	4	套			仅供参考，具体数量详细设计时确定
15	安全光栅	Sick、劳易测/Banner	4	套			仅供参考，具体数量详细设计时确定
16	传感器(含电缆)	P+F、Sick	700	套			仅供参考，具体数量详细设计时确定
17	总线电缆	GSEE、ESCHA	2400	米			仅供参考，具体数量详细设计时确定
18	总线耦合器	Siemens	42	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
19	交换机	Siemens、Cisco	15	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
20	数字量输入/输出模块	Siemens	680	个			仅供参考，具体数量详细设计时确定
21	机电电缆	Helukable和柔、远东	8000	米			仅供参考，具体数量详细设计时确定
22	信号电缆	ESCHA、Turck	8000	米			仅供参考，具体数量详细设计时确定
23	柔性电缆	Helukable和柔、远东	600	米			仅供参考，具体数量详细设计时确定
24	桥架	国产	1500	米			仅供参考，具体数量详细设计时确定
25	附件		1	套			仅供参考，具体数量详细设计时确定
	小计						
九. 中控系统							
1	PMC (生产监控系统)		1	套			甲方IT负责内容
2	ANDON系统		1	套			甲方IT负责内容
3	AVI系统 (车体识别系统)		1	套			甲方IT负责内容
	小计						

威马汽车衡阳车身生产部APE-5小分总成手动线项目设备清单 - (15JPH)

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	采购方	备注
106	机加区域	点焊工位	前挡水横总成点焊	工缝焊机			1	乙方	含主、副电机
107				工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器
108				手动焊机单枪带半轴加热综合冷却系统			1	乙方	点焊密封胶
109				胶枪及注系统			1	乙方	
110				胶枪及注			1	乙方	含密封胶喷嘴
111				冷却装置			1	乙方	含冷却喷嘴
112				冷却装置			1	乙方	
113				焊枪注油系统			1	乙方	
114				前挡水横总成点焊架			6	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮
115				橡胶安装平台			1	乙方	含橡胶存放装置, 手持电动葫芦存放架
116				工艺钢结构			1	乙方	接工位
117				右A柱内板总成点焊夹具			1	乙方	带脚轮
118				溢料条			1	乙方	
119				工缝焊机			1	乙方	含主、副电机
120		工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器		
121		焊枪注油			1	乙方			
122		左A柱内板总成点焊架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
123		轨道和吊挂系统			1	乙方			
124		工艺钢结构			1	乙方			
125		右A柱内板总成点焊夹具			1	乙方	接工位		
126		溢料条			1	乙方	带脚轮		
127		工缝焊机			1	乙方	含主、副电机		
128		工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器		
129		焊枪注油			1	乙方			
130		右A柱内板总成点焊架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
131		轨道和吊挂系统			1	乙方			
132		橡胶安装平台			1	乙方	含橡胶存放装置, 手持电动葫芦存放架		
133		工艺钢结构			1	乙方	接工位		
134		右前纵梁总成点焊夹具			1	乙方			
135		右前纵梁总成点焊夹具			1	乙方			
136		溢料条			1	乙方			
137		工缝焊机			1	乙方	含主、副电机		
138		工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器		
139		焊枪注油			1	乙方			
140		轨道和吊挂系统			1	乙方			
141		中轴架			1	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
142		右门防撞缓冲总成点焊架			4	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
143		工艺钢结构			1	乙方	接工位		
144		右前防撞缓冲总成点焊架			1	乙方			
145		前翼子板总成点焊夹具			1	乙方	含气动葫芦, 吊钩, 轨道等		
146		前翼子板总成点焊夹具			1	乙方			
147		溢料条			1	乙方			
148		工缝焊机			4	乙方	含主、副电机		
149		工缝焊机			2	乙方	含焊机附件、清车器		
150		焊枪注油			4	乙方			
151		手动焊机单枪带半轴加热综合冷却系统			1	乙方	点焊密封胶		
152		胶枪注油系统			1	乙方			
153		胶枪及注			1	乙方	含密封胶喷嘴		
154		冷却装置			1	乙方	含冷却喷嘴		
155		轨道和吊挂系统			4	乙方			
156		前防撞缓冲总成点焊架			2	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
157		工艺钢结构			1	乙方	接工位		
158		右前纵梁后部上段点焊夹具			1	乙方	转工位		
159		第二防撞缓冲总成点焊架			1	乙方	共BASE		
160		溢料条			1	乙方			
161		工缝焊机			2	乙方	含主、副电机		
162		工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器		
163		焊枪注油			2	乙方			
164		轨道和吊挂系统			2	乙方			
165		中轴架			1	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
166		小件总存放架			1	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
167		工艺钢结构			1	乙方	接工位		
168		前防撞缓冲总成点焊架			1	乙方			
169		溢料条			1	乙方			
170		工缝焊机			2	乙方	含主、副电机		
171		工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器		
172		焊枪注油			2	乙方			
173		轨道和吊挂系统			2	乙方			
174		中轴架			1	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
175		工艺钢结构			1	乙方	接工位		
176		前防撞缓冲总成点焊架			1	乙方			
177		工缝焊机			1	乙方	含主、副电机		
178		工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器		
179		焊枪注油			1	乙方			
180		轨道和吊挂系统			1	乙方			
181		前防撞缓冲总成点焊架			4	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
182		工艺钢结构			1	乙方	接工位		
183		右前纵梁后部下部点焊夹具			1	乙方	共BASE		
184		右前纵梁后部下部点焊夹具			1	乙方			
185		溢料条			1	乙方			
186		工缝焊机			1	乙方	含主、副电机		
187		工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器		
188		焊枪注油			1	乙方			
189		轨道和吊挂系统			1	乙方			
190		抗推架			6	乙方			
191		工艺钢结构			1	乙方	接工位		
192		右前纵梁后部下部点焊夹具			1	乙方			
193		右前纵梁后部下部点焊夹具			1	乙方			
194		转动车架总成点焊夹具			1	乙方	左右共BASE		
195		溢料条			1	乙方			
196		工缝焊机			1	乙方	含主、副电机		
197		工缝焊机			1	乙方	含焊机附件、清车器		
198		焊枪注油			1	乙方			
199		轨道和吊挂系统			1	乙方			
200		右前纵梁后部下部点焊架			3	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
201		右前纵梁后部下部点焊架			3	乙方			
202		右前纵梁后部下部点焊架			3	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
203		工艺钢结构			1	乙方	接工位		
204		工缝焊机			12	乙方	接工位		
205		工缝焊机			14	乙方	接工位		
206		二次供水装置			12	乙方	含12个工位工具架供气, 14台焊机二次供气及计量表等		
207		二次焊机供气系统(大)			1	乙方	按区域, 含一次用至二次焊机		
208		二次焊机供气系统(小)			14	乙方	按焊机台数配置		
209		二次焊机供气系统			65	乙方	米, 含安装支架		
210		二次焊机供气系统			1	乙方	按区域, 含散热器, 一次侧循环泵及配电箱等		
211		二次焊机供气系统			1	乙方	按区域, 含14台焊机供气, 12个工位焊机及风管等, 2台含侧供气, 1台侧供气(按需)配电箱		

威马汽车衡阳车身生产部APE-5小分总成手动线项目设备清单 - (15JPH)

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	采购方	备注
212	新装线	点焊工位	前座槽前安装横梁总成	前座槽前安装横梁总成气动点焊夹具			1	乙方	
213				洗利条			1	乙方	
214				工业焊机			1	乙方	含主、副电缆
215				工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷
216				焊机附件			1	乙方	
217				轨道和吊挂系统			1	乙方	
218				中焊机架			1	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮
219				工艺侧结构			1	乙方	施工位
220				前座槽前安装横梁总成气动点焊夹具			1	乙方	
221				左前车门侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方	
222		右前车门侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方			
223		洗利条			1	乙方			
224		工业焊机			1	乙方	含主、副电缆		
225		工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷		
226		焊机附件			1	乙方			
227		轨道和吊挂系统			1	乙方			
228		前座槽前安装横梁总成料架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
229		左前车门侧槽总成料架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
230		右前车门侧槽总成料架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮		
231		连接安装平台			1	乙方	含侧位脚踏装置、半轴限位防撞支架		
232		工业侧结构			1	乙方	施工位		
233		电空固定装置1总成气动点焊夹具			1	乙方	共BASE		
234		电空固定装置2总成气动点焊夹具			1	乙方			
235		电空固定装置3总成气动点焊夹具			1	乙方			
236		洗利条			1	乙方			
237		工业焊机			1	乙方	含主、副电缆		
238		工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷		
239		焊机附件			1	乙方			
240		轨道和吊挂系统			1	乙方			
241		标准脚踏脚踏			6	乙方			
242		小件吊座吊钩架			1	乙方			
243	工业侧结构			1	乙方	施工位			
244	前座槽前安装横梁总成气动点焊夹具			1	乙方				
245	左前车门侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方				
246	洗利条			1	乙方				
247	工业焊机			1	乙方	含主、副电缆			
248	工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷			
249	焊机附件			1	乙方				
250	轨道和吊挂系统			1	乙方				
251	前座槽前安装横梁总成料架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
252	标准脚踏脚踏			3	乙方				
253	工业侧结构			1	乙方	施工位			
254	右前座槽前安装横梁总成气动点焊夹具			1	乙方				
255	电空固定装置4总成气动点焊夹具			1	乙方	共BASE			
256	洗利条			1	乙方				
257	工业焊机			1	乙方	含主、副电缆			
258	工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷			
259	焊机附件			1	乙方				
260	轨道和吊挂系统			1	乙方				
261	小件吊座吊钩架			1	乙方				
262	标准脚踏脚踏			3	乙方				
263	工业侧结构			1	乙方	施工位			
264	后地板侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方				
265	洗利条			1	乙方				
266	工业焊机			2	乙方	含主、副电缆			
267	工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷			
268	焊机附件			2	乙方				
269	轨道和吊挂系统			2	乙方				
270	中焊机架			2	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
271	工艺侧结构			1	乙方	施工位			
272	后地板侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方				
273	后地板侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方				
274	后地板侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方				
275	洗利条			1	乙方	共BASE			
276	工业焊机			1	乙方				
277	工业焊机			1	乙方	含主、副电缆			
278	工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷			
279	焊机附件			1	乙方				
280	轨道和吊挂系统			1	乙方				
281	后地板侧槽总成料架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
282	后地板侧槽总成料架			4	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
283	后地板侧槽总成料架			4	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
284	工业侧结构			1	乙方	施工位			
285	后地板侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方				
286	洗利条			1	乙方				
287	工业焊机			1	乙方	含主、副电缆			
288	工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷			
289	焊机附件			1	乙方				
290	轨道和吊挂系统			1	乙方				
291	中焊机架			1	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
292	工业侧结构			1	乙方	施工位			
293	后地板侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方				
294	第二排座椅前横梁总成气动点焊夹具			1	乙方				
295	工业焊机			1	乙方	含主、副电缆			
296	工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷			
297	焊机附件			1	乙方				
298	轨道和吊挂系统			1	乙方				
299	后地板侧槽总成料架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
300	第二排座椅前横梁总成料架			4	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
301	工业侧结构			1	乙方	施工位			
302	后地板侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方				
303	后地板侧槽总成气动点焊夹具			1	乙方	共BASE			
304	洗利条			1	乙方				
305	工业焊机			1	乙方	含主、副电缆			
306	工业焊机			1	乙方	含焊机附件、清车刷			
307	焊机附件			1	乙方				
308	轨道和吊挂系统			1	乙方				
309	后地板侧槽总成料架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
310	后地板侧槽总成料架			5	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
311	后地板侧槽总成料架			3	乙方	带脚轮, 2个定向轮, 2个万向轮			
312	工业侧结构			1	乙方	含侧位脚踏装置、半轴限位防撞支架			
313	工业侧结构			1	乙方	施工位			
314	左前侧槽前安装横梁总成气动点焊夹具			1	乙方				
315	右前侧槽前安装横梁总成气动点焊夹具			1	乙方	左右共BASE			
316	左前侧槽前安装横梁总成气动点焊夹具			1	乙方				
317	右前侧槽前安装横梁总成气动点焊夹具			1	乙方	左右共BASE			
318	洗利条			1	乙方				

威马汽车衡阳车身生产部APE-5小分总成手动线项目设备清单 - (15JPH)

序号	位置	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	采购方	备注
319	机加	点焊工位	成右侧前防撞板总成 总成	工装焊机			1	乙方	含主、副电机
320				工装焊机			1	乙方	含焊机附件、清车等
321				焊机线架			1	乙方	
322				轨道和立柱 焊机			1	乙方	
323				左侧防撞板总成总成			3	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮
324				右侧防撞板总成总成			3	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮
325				左侧防撞板总成总成			5	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮
326				右侧防撞板总成总成			5	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮
327				工艺板结构			1	乙方	按工位
328				工位侧围			11	乙方	按工位
329	工位侧围			11	乙方	按工位			
330	通用设备及项目			二次侧水气管道			11	乙方	含11个工位工具桌供气, 11台手动焊机配水配气及计量表等
331				二次侧焊机用插接箱 (水)			1	乙方	按区域, 含一次侧至二次侧插接
332				二次侧焊机用插接箱 (电)	捷霸	65	乙方	光, 含安全装置	
333				二次侧焊机用插接箱 (水)			11	乙方	按焊机设备数量
334				二次侧配电箱			1	乙方	按区域, 含新线路, 一次侧焊机用插接箱配线等
335				二次侧配电箱			1	乙方	按区域, 含11台手动焊机配气, 11个工位焊机及焊机附件, 工业防撞系统 (按零) 配电箱
336				水气主管 (过线架组)			1	乙方	
337	点焊工位	右翼物板连接板总成 及左翼物板连接板总成	左翼物板连接板总成总成点焊夹具			1	乙方	共BASE	
338			左翼物板连接板总成总成点焊夹具			1	乙方		
339			夹具架			1	乙方		
340			工装焊机			2	乙方	含主、副电机	
341			工装焊机			2	乙方	含焊机附件、清车等	
342			焊机线架			2	乙方		
343			轨道和立柱 焊机			2	乙方		
344			左翼物板连接板总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
345			左翼物板连接板总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
346			工艺板结构			1	乙方	按工位	
347	点焊工位	左后防撞板外板总成 及右后防撞板外板总成	左后防撞板外板总成总成点焊夹具			1	乙方	共BASE	
348			左后防撞板外板总成总成点焊夹具			1	乙方		
349			右后防撞板外板总成总成点焊夹具			1	乙方	共BASE	
350			右后防撞板外板总成总成点焊夹具			1	乙方		
351			洗剂架			1	乙方		
352			工装焊机			1	乙方	含主、副电机	
353			工装焊机			1	乙方	含焊机附件、清车等	
354			焊机线架			1	乙方		
355			轨道和立柱 焊机			1	乙方		
356			二次侧配电箱			2	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
357	侧围总成	侧围总成	中隔板架			4	乙方		
358			工艺板结构			1	乙方	按工位	
359			左侧围外板总成总成点焊夹具			1	乙方		
360			前防撞板总成总成点焊夹具			1	乙方		
361			左后防撞板外板总成总成			1	乙方		
362			右后防撞板外板总成总成			1	乙方		
363			右后防撞板外板总成总成			1	乙方		
364			半自动侧围点焊夹具			1	乙方	含自动送料系统, 焊机控制程序软件等	
365			侧围点焊夹具			1	乙方		
366			侧围点焊夹具			1	乙方		
367	点焊工位	右后防撞板外板总成 右后防撞板外板总成	侧围点焊夹具			1	乙方		
368			右后防撞板外板总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
369			右后防撞板外板总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
370			右后防撞板外板总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
371			前防撞板总成			5	乙方		
372			工艺板结构			1	乙方	按工位	
373			右翼物板连接板总成总成点焊夹具			1	乙方		
374			右翼物板连接板总成总成点焊夹具			1	乙方	共BASE	
375			工件存放架			1	乙方		
376			工装焊机			2	乙方	含主、副电机	
377	工装焊机			2	乙方	含焊机附件、清车等			
378	焊机线架			2	乙方				
379	轨道和立柱 焊机			2	乙方				
380	右翼物板连接板总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮			
381	右翼物板连接板总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮			
382	工艺板结构			1	乙方	按工位			
383	点焊工位	行李架总成总成 总成及在侧围与侧围板 上段总成及左后防撞 板上段总成	行李架总成总成总成点焊夹具			1	乙方	共BASE	
384			左后防撞板上段总成总成点焊夹具			1	乙方		
385			右后防撞板上段总成总成点焊夹具			1	乙方		
386			夹具架			1	乙方		
387			工装焊机			1	乙方	含主、副电机	
388			工装焊机			1	乙方	含焊机附件、清车等	
389			焊机线架			1	乙方		
390			轨道和立柱 焊机			1	乙方		
391			行李架总成总成总成点焊夹具			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
392			左后防撞板上段总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
393	右后防撞板上段总成总成			4	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮			
394	通用设备及项目			工艺板结构			1	乙方	按工位
395				工位侧围			5	乙方	按工位
396				工位侧围			5	乙方	按工位
397				二次侧水气管道			5	乙方	含5个工位工具桌供气, 4台手动焊机配水配气及计量表等
398				二次侧焊机用插接箱 (水)			1	乙方	按区域, 含一次侧至二次侧插接
399				二次侧焊机用插接箱 (电)	捷霸	70	乙方	光, 含安全装置	
400				二次侧焊机用插接箱 (水)			4	乙方	按焊机设备数量
401				二次侧配电箱			1	乙方	按区域, 含新线路, 一次侧焊机用插接箱配线等
402				二次侧配电箱			1	乙方	按区域, 含4台手动焊机配气, 1台侧围焊机配气, 5个工位焊机及焊机附件, 工业防撞系统 (按零) 配电箱
403				点焊工位	侧围总成 及前防撞板右下方安 装板总成	水气主管 (过线架组)			1
404	前防撞板右下方安装板总成点焊夹具					1	乙方		
405	前防撞板右下方安装板总成点焊夹具					1	乙方		
406	夹具架					1	乙方		
407	工装焊机					2	乙方	含主、副电机	
408	工装焊机					2	乙方	含焊机附件、清车等	
409	焊机线架					2	乙方		
410	轨道和立柱 焊机					2	乙方		
411	前防撞板右下方安装板总成					3	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
412	前防撞板右下方安装板总成					3	乙方	带脚轮 2个定向轮, 2个万向轮	
413	点焊及侧围工位	左门防撞板总成 右门防撞板总成	工艺板结构			1	乙方	按工位	
414			左门防撞板总成总成点焊夹具			1	乙方		
415			右门防撞板总成总成点焊夹具			1	乙方		
416			洗剂架			1	乙方		
417			工装焊机			1	乙方	含主、副电机	
418			工装焊机			1	乙方	含焊机附件、清车等	
419			焊机线架			1	乙方		
420			侧围CO2焊机			1	乙方	含焊机附件、清车等	
421			侧围CO2焊机			1	乙方	含焊机附件、清车等	
422			轨道和立柱 焊机			1	乙方		

威马汽车衡阳车身生产部APE-5小分总成手动线项目设备清单 - (15JPH)

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	采购方	备注
422	机加区域	点焊工位	左门框连接板总成补焊	左门框连接板总成补焊			4	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮
423				右门框连接板总成补焊			4	乙方	
424				工艺钢结构			1	乙方	
425				左门框连接板总成点焊夹具			1	乙方	换工位
426				右门框连接板总成点焊夹具			1	乙方	
427				工业焊机			1	乙方	
428				工业焊机			1	乙方	
429				焊机线架			1	乙方	
430				轨道和升降系统			1	乙方	
431				右门框连接板总成补焊			1	乙方	
432				右门框连接板总成补焊			1	乙方	
433				右门框连接板总成补焊			1	乙方	
434				工艺钢结构			1	乙方	
435				右侧围后落水槽总成点焊夹具			1	乙方	共BASE
436				左侧围后落水槽总成点焊夹具			1	乙方	
437				前副车架及右前副车架总成点焊夹具			1	乙方	共BASE
438				右前车门玻璃前导支架总成点焊夹具			1	乙方	
439				后副车架			1	乙方	
440				工业焊机			1	乙方	含主, 副电机
441				工业焊机			1	乙方	含焊机线架, 清车线
442				焊机线架			1	乙方	
443				轨道和升降系统			1	乙方	
444				标准风割机架			8	乙方	
445				工业焊机			1	乙方	
446				右侧围后落水槽总成补焊			4	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮
447				右侧围后落水槽总成补焊			4	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮
448				工业焊机			1	乙方	换工位
449				右后车门玻璃前导支架总成点焊夹具			1	乙方	共BASE
450				右后车门玻璃前导支架总成点焊夹具			1	乙方	
451				后副车架			1	乙方	
452				工业焊机			2	乙方	含主, 副电机
453				工业焊机			1	乙方	含焊机线架, 清车线
454				焊机线架			2	乙方	
455	轨道和升降系统			2	乙方				
456	右后车门玻璃前导支架总成补焊			4	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
457	二次上件料架			1	乙方				
458	工业焊机			1	乙方	换工位			
459	右后车门玻璃前导支架总成点焊夹具			1	乙方	共BASE			
460	右后车门玻璃前导支架总成点焊夹具			1	乙方				
461	后副车架			1	乙方				
462	工业焊机			2	乙方	含主, 副电机			
463	工业焊机			1	乙方	含焊机线架, 清车线			
464	焊机线架			2	乙方				
465	轨道和升降系统			2	乙方				
466	二次上件料架			1	乙方				
467	右后车门玻璃前导支架总成补焊			4	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
468	工业焊机			1	乙方	换工位			
469	工业焊机			1	乙方	换工位			
470	工业焊机			1	乙方	换工位			
471	工业焊机			4	乙方	含主, 副电机			
472	工业焊机			2	乙方	含焊机线架, 清车线			
473	焊机线架			4	乙方				
474	轨道和升降系统			4	乙方				
475	工业焊机			1	乙方	换工位			
476	工业焊机			1	乙方	换工位			
477	工业焊机			2	乙方	含主, 副电机			
478	工业焊机			2	乙方	含焊机线架, 清车线			
479	焊机线架			2	乙方				
480	轨道和升降系统			2	乙方				
481	工业焊机			8	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
482	工业焊机			1	乙方	换工位			
483	右翼子板总成点焊夹具			1	乙方				
484	右翼子板总成点焊夹具			1	乙方				
485	后副车架			1	乙方				
486	工业焊机			1	乙方				
487	右翼子板总成补焊			6	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
488	右翼子板总成补焊			6	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
489	工业焊机			1	乙方	换工位			
490	行李箱盖铰链右固定板总成点焊夹具			1	乙方	共BASE			
491	右侧围后落水槽上固定板总成点焊夹具			1	乙方				
492	右后车门玻璃前导支架总成点焊夹具			1	乙方				
493	上件存放料架			1	乙方				
494	工业焊机			1	乙方	含主, 副电机			
495	工业焊机			1	乙方	含焊机线架, 清车线			
496	焊机线架			1	乙方				
497	轨道和升降系统			1	乙方				
498	行李箱盖铰链右固定板总成补焊			4	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
499	右侧围后落水槽上固定板补焊			4	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
500	右后车门玻璃前导支架总成补焊			4	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
501	工业焊机			1	乙方	换工位			
502	右后车门玻璃前导支架总成点焊夹具			1	乙方				
503	工业焊机			1	乙方	含主, 副电机			
504	工业焊机			1	乙方	含焊机线架, 清车线			
505	焊机线架			1	乙方				
506	轨道和升降系统			1	乙方				
507	工业焊机			5	乙方	带脚踏, 2个定向轮, 2个万向轮			
508	工业焊机			1	乙方	换工位			
509	后副车架			1	乙方				
510	工业焊机			1	乙方				
511	工业焊机			1	乙方				
512	工业焊机			1	乙方				
513	工业焊机			1	乙方	换工位			
514	工业焊机			12	乙方	换工位			
515	工业焊机			14	乙方				
516	二次供水装置			12	乙方	含11个工位工具夹具供气, 12台气动焊机供气供气流量计量装置			
517	二次焊接用脚踏板 (本)			1	乙方	共2块, 含一次脚踏二次脚踏板			
518	二次脚踏板支撑			60	乙方	共, 含安装支撑			
519	二次脚踏板支撑机脚垫 (本)			12	乙方	按脚踏板数量			
520	二次脚踏板			1	乙方	按区域, 含新设备, 一次脚踏板脚踏板脚踏板脚踏板			
521	二次脚踏板			1	乙方	按区域, 含12台脚踏板脚踏板, 12个工位脚踏板及风扇配用, 1个CO2焊机脚踏板, 1个CO2焊机脚踏板 (共需) 配用等			
522	工业焊机			1	乙方				
523	工业焊机			1	乙方	含固定底座			
524	工业焊机			1	乙方				
525	工业焊机			1	乙方				
526	工业焊机			1	乙方				

威马汽车衡阳车身生产部APE-5小分总成手动线项目设备清单 - (15JPH)

序号	区域	工位号	工位名称	设备名称	品牌	型号	数量	采购方	备注
527			检具	后座柱位侧板总成检具			1	乙方	
528				右后柱位侧板总成检具			1	乙方	急办急定
529				左前座柱后安装撑架总成检具			1	乙方	急办急定
530				右前座柱后安装撑架总成检具			1	乙方	
531				右前侧梁前段总成检具			1	乙方	
532				右前侧梁前段总成检具			1	乙方	
533				左前侧梁前段总成检具			1	乙方	
534				右前侧梁前段总成检具			1	乙方	
535				右前侧梁前段总成检具			1	乙方	
536					工控系统			1	乙方
537				编码器			3	乙方	
538				螺丝螺母扭力检测工具	Emhart		1	乙方	含螺丝螺母头及第三方计量校准费
539				运输、安装调试、投产、培训、项目管理			1	乙方	
540				电极臂			10	乙方	单位：对，含上电极杆及电极座、下轴极臂
541				电极帽			500	乙方	单位：对，含上、下电极帽
541				合同总额2%备用备件			1	乙方	

4

衡阳工厂车身生产部输送线机械设备清单

类型	序号	项目	规格	数量	单位	备注
侧围线PDS	1	直线驱动	v=20m/min	39	套	
	2	转弯驱动	v=20m/min	9	套	
	3	轨道系统		180	米	
	4	分流道岔		1	套	
	5	侧围一次吊具		8	个	
	6	侧围二次吊具		8	个	
	7	轨道吊挂系统		1	套	
	8	扶正轨		3	套	
	9	维修位		1	套	含升降导轨、电动葫芦、活动安全网(电动)、维修照明、维修插座等
	10	检具		1	套	
	11	定位机构		3	套	
	12	钢结构		1	套	包含钢平台、护栏、护网及爬梯、下方工艺及物流阻挡等
机舱、地板线PDS	1	直线驱动	v=20m/min	97	套	
	2	转弯驱动	v=20m/min	14	套	
	3	轨道系统		400	米	
	4	分流道岔		2	套	
	5	会流道岔		2	套	
	6	地板一次吊具		9	个	
	7	地板二次吊具		9	个	
	8	机舱一次吊具		9	个	
	9	机舱二次吊具		9	个	
	10	轨道吊挂系统		1	套	
	11	扶正轨		6	套	
	12	维修位		1	套	含升降导轨、电动葫芦、活动安全网(电动)、维修照明、维修插座等
	13	检具		2	套	
	14	定位机构		5	套	
	15	钢结构		1	套	包含钢平台、护栏、护网及爬梯、下方工艺及物流阻挡等
普线输送线	1	标准5轴皮带滚床		139	台	
	2	工艺滚床-6轴	带盖板	20	台	
	3	非标滚床		7	台	
	4	单双滚床		18	台	
	5	90° 旋转滚床		12	台	
	6	移行滚床 ST=6000mm (3m-6m)		1	台	
	7	移行滚床 ST=9000mm (6m-9m)		2	台	
	8	移行滚床 ST=12000mm (9m-12m)		3	台	
	9	两柱滚床升降机		6	台	含滚床/挡块等
	10	拆堆垛机		2	台	含滚床/挡块等
	11	链式移行机	L=9000	1	台	含滚床/挡块等
	12	凸轮升降台		1	台	含滚床/挡块等
	13	凸轮升降滚床		1	台	
	14	雪橇		150	台	
	15	垂扬升降台		5	台	含滚床/挡块等
	16	雪橇检具		1	台	含维修工位照明、维修插座
	17	雪橇夹紧器		4	台	转接一个, 返修一个, 拆/堆垛各一个。
	18	滚床踏步		20	台	
	19	钢结构		1	套	包含钢平台、护栏、护网及爬梯、下方工艺及物流阻挡等
	20	雪橇推出固定升降滚床		2	台	
	21	雪橇小车轮组		15	组	每组4个
	22	轮组存放架		6	套	
	23	雪橇上下线小车(带无动力轮)		6	台	
	24	调整线地坑盖板		1	套	
其它	1	设计/安装/调试等		1		
	2	备品备件		1		

衡阳工厂车身生产部输送线电控设备清单

线体	序号	设备名称	型号	数量	备注
机舱&后地板FDS	1	变频驱动		24	
	2	电机启动器驱动		87	
	3	主控制柜 (MCP)		1	
	4	电源柜 (PDP)		1	
	5	变频柜 (VFD)		3	
	6	操作站 (HMI)		3	
	7	操作站 (按钮指示灯)		4	
	8	机运线边急停盒		2	
	9	操作盒		1	维修岔道操作
	10	交换机盒		1	
	11	区扫		6	
	12	供电电缆		1	
	13	网络电缆		1	
	14	桥架		1	
	15	其他电控系统		1	含传感器、接头等电气元件
	16	其他辅材		1	
侧围FDS	1	变频驱动		7	
	2	电机启动器驱动		41	
	3	主控制柜 (MCP)		1	
	4	电源柜 (PDP)		1	
	5	变频柜 (VFD)		2	
	6	操作站 (HMI)		3	
	7	操作站 (按钮指示灯)		1	
	8	操作盒		1	维修岔道操作
	9	区扫		4	
	10	供电电缆		1	
	11	网络电缆		1	
	12	桥架		1	
	13	其他电控系统		1	含传感器、接头等电气元件
	14	其他辅材		1	
地板总成至主线	1	变频驱动		8	
	2	电机启动器驱动		7	
	3	IP20柜装变频器		2	
	4	主控制柜 (MCP)		1	
	5	电源柜 (PDP)		1	
	6	变频柜 (VFD)		2	
	7	操作站 (HMI)		4	
	8	操作站 (按钮指示灯)		1	
	9	安全门锁		4	
	10	光栅		4	
	11	跨线按钮		1	
	12	RFID		3	

衡阳工厂车身生产部输送线电控设备清单

线体	序号	设备名称	型号	数量	备注
	13	导入导出盒		2	
	14	供电电缆		1	
	15	网络电缆		1	
	16	桥架		1	
	17	其他电控系统		1	含传感器、接头等电气元件
	18	其他辅材		1	
主线至调整线	1	变频驱动		15	
	2	IP20柜装变频器		1	
	3	电机启动器驱动		9	
	4	主控制柜 (MCP)		1	
	5	电源柜 (PDP)		1	
	6	变频柜 (VFD)		1	
	7	操作站 (HMI)		3	
	8	机运线边急停盒		1	
	9	跨线按钮		2	
	10	安全门锁		2	
	11	光栅		2	
	12	RFID		1	
	13	导入导出盒		1	
	14	供电电缆		1	
	15	网络电缆		1	
	16	桥架		1	
	17	其他电控系统		1	含传感器、接头等电气元件
	18	其他辅材		1	
调整线	1	变频驱动		24	
	2	IP20柜装变频器		4	
	3	电机启动器驱动		2	
	4	主控制柜 (MCP)		1	
	5	电源柜 (PDP)		1	
	6	变频柜 (VFD)		2	
	7	操作站 (HMI)		4	
	8	JB箱		8	
	9	调整线边急停盒		36	
	10	调整线边暂停盒		36	
	11	安全门锁		4	
	12	光栅		4	
	13	RFID		3	
	14	导入导出盒		2	
	15	交换机盒		1	
	16	供电电缆		1	
	17	网络电缆		1	
	18	桥架		1	
	19	其他电控系统		1	含传感器、接头等电气元件
	20	其他辅材		1	
WBS线	1	变频驱动		44	
	2	电机启动器驱动		55	
	3	IP20柜装变频器		3	
	4	主控制柜 (MCP)		1	
	5	电源柜 (PDP)		1	
	6	变频柜 (VFD)		4	
	7	操作站 (HMI)		4	
	8	操作站 (按钮指示灯)		8	
	9	机运线边急停盒		2	
	10	交换机盒		3	
	11	跨线按钮		10	
	12	RFID		6	
	13	TAG		155	
	14	手持式RFID读写器		1	
	15	供电电缆		1	
	16	网络电缆		1	
	17	桥架		1	
	18	其他电控系统		1	含传感器、接头等电气元件

衡阳工厂车身生产部输送线电控设备清单

线体	序号	设备名称	型号	数量	备注
	19	其他辅材		1	
雪橇返回线	1	变频驱动		26	
	2	电机启动器驱动		38	
	3	IP20柜装变频器		5	
	4	主控制柜 (MCP)		1	
	5	电源柜 (PDP)		1	
	6	变频柜 (VFD)		4	
	7	操作站 (HMI)		4	
	8	操作站 (按钮指示灯)		4	
	9	机运线边急停盒		4	
	10	交换机盒		4	
	11	跨线按钮		7	
	12	安全门锁		3	
	13	光栅		2	
	14	导入导出盒		1	
	15	供电电缆		1	
	16	网络电缆		1	
	17	桥架		1	
	18	其他电控系统		1	含传感器、接头等电气元件
		19	其他辅材		1
其它	1	设计/编程/安装/调试等		1	
	2	备品备件		1	

