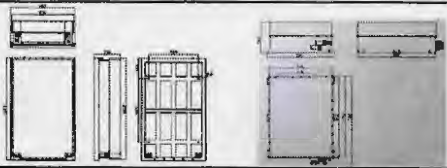



动力蓄电池拆解信息表

汽车企业名称	中植一客成都汽车有限公司		
注册地址	四川省成都经济技术开发区（龙泉驿区）汽车城大道 111 号		
车辆类型	纯电动客车		
车辆型号	CDL6810LRBEV		
联系人	李道魁	职务	区域经理
联系电话	18871162521	E-mail	ldk@huayou.com
动力蓄电池拆解信息			
信息分类	信息要求	信息说明	
动力蓄电池基本 信息	动力蓄电池包规格/ 型号	ZZ512IFP36115200-3-60 (96V) ZZ512IFP36115200-3-60 (128V)	
	动力蓄电池制造商	江苏海四达电源股份有限公司	
	产品类型	动力蓄电池	
	电池类型	磷酸铁锂电池	
	上市年份	2016 年	
	尺寸大小(mm)	大箱: 1077×682×280mm, 小箱: 735×562×250mm	
	额定容量	180Ah	
	标称电压	512V	
	额定质量	1100kg	
	正负极材料	正极: 磷酸亚铁锂; 负极: 石墨材料	
	电解液类型	六氟磷酸锂材料	
	蓄电池模块的数量	3	
	蓄电池单体的数量	480	
	串并联方式	4 箱 3 并 30 串+1 箱 3 并 40 串 (共 5 箱 3 并 160 串)	
其他技术参数	/		
动力蓄电池拆解总体要求	拆解条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用机械、半自动或自动化拆解方式, 以提高拆解安全性、拆解效率; 2. 拆解作业人员需通过企业电池拆解专业培训, 并通过考核; 	

		3. 企业应具备相关资质。	
	装备要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应具备绝缘手套、防机械伤害手套、安全帽、绝缘鞋、防护面罩、防触电绝缘救援钩等安全防护装备； 2. 应配备专业防护罩、专用起吊工具、起吊设备、专用解工装台、专用抽排系统、专用模块拆解设备、绝缘套装工具等； 3. 应具备绝缘检测设备，如绝缘电阻检测仪等。 	
	场地要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备安全防范措施，如消防设施，报警设施，应急设施等； 2. 硬化并防渗漏，具有环保防范设施，如废水处理系统等； 3. 场地内要保持干燥通风、光线良好，并远离居民区。 	
	其他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拆解人员严格按照规范进行操作； 2. 对拆解产物进行严格分类，特别是有毒有害物质要隔离才处理。 	
拆解作业程序与说明	预处理	外部附属件拆除	手动拆除废旧动力电池外接导线及脱落的附属件。
		绝缘操作	使用绝缘检测仪分别对总正/箱体和总负/箱体进行绝缘检测。
		放电操作	使用电柜对电池包进行放电处理，单体电芯电压降到 2.5V 即可。
		清洁操作	使用抹布和清洁剂对箱体、箱盖、接插件进行油污和灰尘处理。
		信息记录说明	记录废旧动力蓄电池产品类型、电池类型、型号、制造商、尺寸、额定容量、实际电压、实际质量等技术参数，对废旧动力蓄电池进行拍照，包括正面图及侧面图。
		其他	无
	电池包拆解	电池包示意图	
外壳		拆解步骤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 观察电池包是否有破损、漏液情况； 2. 使用电池升降台举升到作业高度并锁止；

				3. 松动所有螺丝后，再拆除固定螺丝，移除箱盖。
			拆解对应方法	按安装顺序反向先松动，再拆除固定螺栓。
			拆解装置	人工拆解。
			拆解工具	电动螺丝刀
			注意事项等	佩戴相关防护装备等
		保险丝	拆解步骤	/
			拆解对应方法	/
			拆解装置	人工拆解。
			拆解工具	/
			注意事项等	做好安全保护措施。
		线束	拆解步骤	先拔出插在从机板上的线束插头，再拆除各模组插头。
			拆解对应方法	按安装顺序反向操作。
			拆解装置	人工拆解。
			拆解工具	/
			注意事项等	注意不要损坏线束，避免弯折、破损。
		电池管理系统	拆解步骤	松动固定螺丝后再拆除螺丝，移除 BMS。
			拆解对应方法	按安装顺序反向松动螺丝。
			拆解装置	人工操作。
			拆解工具	电动螺丝刀。
			注意事项等	避免损伤 BMS。

		其他固定件	拆解步骤	先松动固定件，再拆除。	
			拆解对应方法	按安装顺序反向松动固定件，再拆除。	
			拆解装置	人工拆解。	
			拆解工具	电动螺丝刀。	
			注意事项等	注意安全保护，先拆除总正总负处连接件。	
电池模块拆解		蓄电池模块的结构示意图			
			取出操作	对应工具	吊具、起吊设备
		吊装安全	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吊具和起吊设备应进行绝缘处理； 2. 吊具和起吊设备所承受的载荷不得超过额定起重能力； 3. 起吊前硬拆除外接导线及脱落的附属件； 4. 起吊前应进行试吊，并检查设备受力情况； 5. 起吊时，固定点应不少于3个。 		
		外壳	拆解步骤	拆外盖	
			对应方法	手工	
			装置	人工	
工具	螺丝刀				
注意事项等	外盖是卡扣连接，撬开时防止短路。				

		线束	拆解步骤	角磨机打磨掉线束与连接片的焊点。
			对应方法	手工。
			装置	人工。
			工具	角磨机。
			注意事项等	防止短路。
		连接片	拆解步骤	铣/磨掉焊接点后拿掉连接片
			对应方法	磨/铣
			装置	人工/自动
			工具	角磨机/自动化专机设备
			注意事项等	防止短路
		其他固定件	拆解步骤	铣/磨掉焊接点后拿掉连接片，取出环氧板、集成盖板等。
			对应方法	磨/铣。
			装置	人工/自动。
			工具	角磨机/自动化专机设备/电动螺丝刀/斜口钳。
			注意事项等	防止短路。
	电池单体	取出操作	割开胶带分离电池。	
		所需工具	美工刀。	