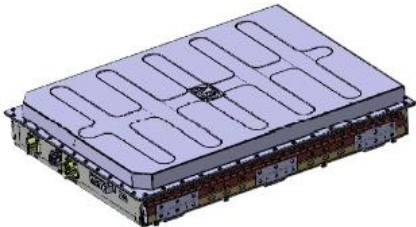


动力蓄电池拆解信息表

汽车企业名称	福建新龙马汽车股份有限公司		
注册地址	福建省龙岩经济技术开发区龙腾南路 14 号珠江大厦二楼		
车辆类型	纯电动厢式运输车		
车辆型号	FJ5020XXYBEVA15、FJ5020XXYBEVA22、FJ5020XXYBEVA6		
联系人	项霖	职务	市场服务部服务技术组组长
联系电话	13489085140	E-mail	lin.xiang@newlongma.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	R89C01Z010	
	动力蓄电池制造商	福建易动力电子科技股份有限公司	
	产品类型	高能量应用	
	电池类型	三元锂	
	上市年份	2017	
	尺寸大小	1223*1129*303mm	
	额定容量	115.2Ah	
	标称电压	324V	
	额定质量	330kg	
	正负极材料	正极：层状三元材料；负极：石墨材料	
	电解液类型	贫液	
	蓄电池模块的数量	90	
	蓄电池单体的数量	4320	
	串并联方式	48P90S	
	其他技术参数	标准电量：37.3kWh	
动力蓄电池拆解总体要求	拆解条件	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. 企业应具备的相应能力或资质，如经营范围包括废旧电池类的经营许可证、国家规定的相关目录企业等	
	装备要求	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、专用拆解工装台、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	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	1. 拆解过程中人员操作、起吊工具和起吊设备时操作人员需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	操作人员需穿戴绝缘手套、绝缘鞋，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	使用充放电设备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	使用抹布和多用途清洁剂对箱体、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	拆卸电池箱上盖螺栓，取下上盖。
			拆解对应方法	正确使用拆解工具手动拆解
			拆解装置	拆卸台，起重设备
			拆解工具	电批或手动套筒
			注意事项等	佩戴相关防护装备等
		输出端接触器	拆解步骤	1、拆下电池系统总负导电排和总正导电排。 2、按照可拆卸顺序将继电器连接铜排、高压连接器连接铜排固定螺栓一一拆下 3、按照可拆解顺序将继电器、分流器、保险等高压元器件一一拆下。 4、拆解高压支架。
			拆解对应方法	正确使用拆解工具手动拆解。
			拆解装置	/
			拆解工具	电动螺丝刀
			注意事项等	注意安全保护，避免造成

				铝排短路。
		托架	拆解步骤	/
			拆解对应方法	/
			拆解装置	/
			拆解工具	/
			注意事项等	/
		隔板	拆解步骤	/
			拆解对应方法	/
			拆解装置	/
			拆解工具	/
			注意事项等	/
		保险丝	拆解步骤	用套筒工具对保险进行拆解，拆解后将连接铜排做绝缘防护处理
			拆解对应方法	/
			拆解装置	/
			拆解工具	电批或手动套筒
			注意事项等	注意安全保护，避免造成铜排短路。
		冷却液管路	拆解步骤	/
			拆解对应方法	/
			拆解装置	/
			拆解工具	/
			注意事项等	/
		线束	拆解步骤	1. 先拔出插在主机、从机板上的线束插头，再拆除各模组插头；

				2. 拆除所有线束固定扎带及卡扣； 3. 拔出低压采样线束插头； 4. 取出整套电箱内部高低压线束。
			拆解对应方法	/
			拆解装置	/
			拆解工具	/
			注意事项等	防止线束与其他结构件缠绕一起，防止短路、注意人员防触电安全。
		线路板	拆解步骤	/
			拆解对应方法	/
			拆解装置	/
			拆解工具	/
			注意事项等	//
		电池管理系统	拆解步骤	移除电池管理系统插件，松动固定螺丝后再拆除螺丝，移除 BMS。
			拆解对应方法	正确使用拆解工具手动拆解。
			拆解装置	/
			拆解工具	电批或手动套筒。
			注意事项等	避免损伤 BMS。
		高压安全盒	拆解步骤	/
			拆解对应方法	/

			拆解装置	/
			拆解工具	/
			注意事项等	/
		其他固定件	拆解步骤	先松动固定件，再拆除。
			拆解对应方法	正确使用拆解工具手动拆解。
			拆解装置	/
			拆解工具	电动螺丝刀
			注意事项等	防止与模组极柱接触构成短路。
	电池模块拆解	蓄电池模块的结构示意图	/	
		外壳	拆解步骤	拆外盖
			对应方法	手工
			装置	/
			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	/
			对应方法	/
			装置	/
			工具	/
			注意事项等	/
		线路板	拆解步骤	/
			对应方法	/
			装置	/
			工具	/
			注意事项等	/

		连接片	拆解步骤	用电动螺丝刀将模组端板固定螺栓依次拆下
			对应方法	手工
			装置	/
			工具	螺丝刀
			注意事项等	防止短路
		其他固定件	拆解步骤	/
			对应方法	/
			装置	/
			工具	/
			注意事项等	/
	电池单体	取出操作	使用尖嘴钳或镊子小心剪断或拔掉连接电芯的镍片、铜排，注意避免短路或触碰电芯极柱。	
		所需工具	尖嘴钳或镊子	