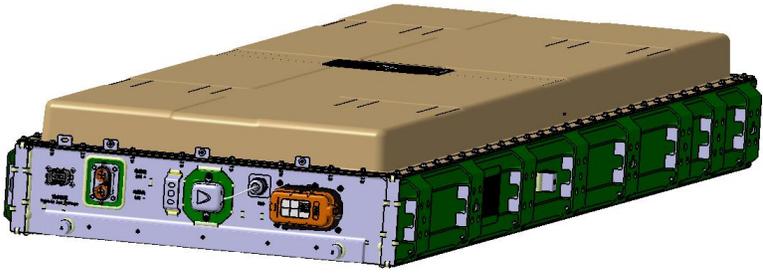
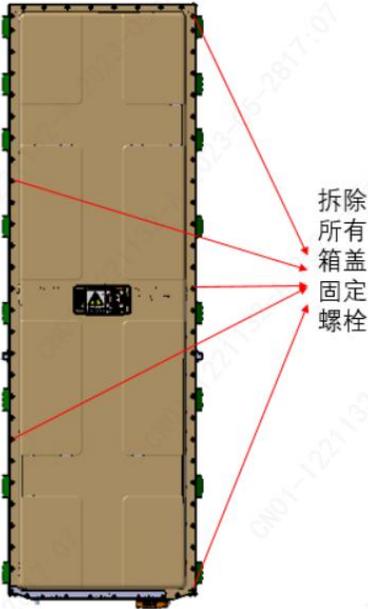
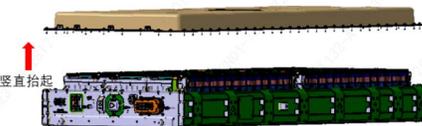


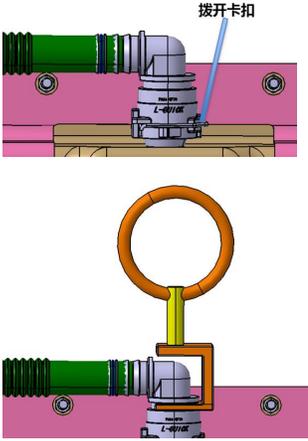
## 动力蓄电池拆解信息表

汽车企业名称	中车时代电动汽车股份有限公司		
注册地址	湖南省株洲国家高新技术产业开发区栗雨工业园		
车辆类型	纯电动售货车		
车辆型号	TEG5042XSHABEV4		
联系人	王刚	职务	客户服务中心
联系电话	18673381812	E-mail	wanggang.cy@crrcgc.cc
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	OTP (L160Q01)	
	动力蓄电池制造商	宁德时代新能源科技股份有限公司	
	产品类型	电箱	
	电池类型	磷酸铁锂	
	上市年份	由车企填写	
	尺寸大小/mm	L160Q01 电箱：2300×760×239mm;	
	额定容量	160Ah	
	标称电压	540.96V	
	额定质量	598Kg	

	正负极材料	磷酸铁锂，石墨	
	电解液类型	液态	
	蓄电池模块的数量	NA	
	蓄电池单体的数量	L160Q01 电箱：168；	
	串并联方式	L160Q01 电箱：1P168S；	
	其他技术参数	无	
动力蓄电池拆解总体要求	拆解条件	拆解企业应具备资质，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；对拆解人员需要有相关职业资格证书等。电池包绝缘阻值 $>100\ \Omega/V$ ，箱体内温度 $<65^{\circ}\text{C}$ （红外测温仪），无热失控现象（冒烟、起火等）。	
	装备要求	起重设备、放电设备、加热设备（烘烤炉）、红外测温仪、相关扭力扳手及套筒，劳保安全用品等	
	场地要求	足够操作空间，无易燃易爆物品，周围有充足的灭火、防爆等安全设施。	
	其他	拆解产物分类要求、有毒有害物质处理要求，操作人员有电工证等上岗证明、有防护设备。	
拆解作业程序与说明	预处理	外部附属件拆除	用相关扭力扳手及套筒拆除固定电箱螺栓。
		绝缘操作	穿戴高压操作防护服、劳保鞋（高压绝缘鞋）、双层绝缘手套、安全帽；操作台与地面绝缘。
		放电操作	使用放电设备放电至SOC 30%以下。
		清洁操作	操作台无导电体或尖锐异物、清洁灰尘及水渍。
		信息记录说明	电池包拆解前需记录的信息内容，包括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	电池包拆解前示意图		
	托架	拆解步骤	<p>1.先拆除 MSD 拉手、电箱线束</p> <p>2.拆掉电箱护板、等电位线束；</p> <p>3.拆掉电箱进出水冷管（若有），并将冷却液接入事先准备好的容器；</p> <p>4.将电池包从整车上拆下；</p>
		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，冷却液容器
		拆解工具	电动批或扭力扳手
		注意事项等	电池包放置底面无异物，保持平整清洁
	外壳	拆解示意图	拆解步骤

				<p>1.拆除上盖固定螺栓；</p>
				<p>2.按图示将上盖抬起放置在指定位置</p>
		拆解对应方法		正确使用拆解工具，严格执行拆解步骤
		拆解装置		拆卸台，起重设备
		拆解工具		电动批或扭力扳手
		注意事项等		箱盖抬起过程中，保持垂直向上，避免磕碰到电箱内部，做好绝缘防护
	输出端接触器	拆解步骤		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、断开所有模组间高压铝巴；</li> <li>2、拆卸高压继电器极柱螺栓；</li> <li>3、取下相连铜巴；</li> <li>4、拆卸继电器固定螺栓；</li> <li>5、将继电器驱动线束从继电器中取出；</li> <li>6、取出继电器放至指定位置</li> </ol>
		拆解对应方法		正确使用拆卸工具，严格执行拆解步骤

			拆解装置	拆卸台
			拆解工具	绝缘手套、电动批或扭力扳手
			注意事项等	注意做好绝缘防护
		隔板	拆解步骤	无
			拆解对应方法	无
			拆解装置	无
			拆解工具	无
			注意事项等	无
		保险丝	拆解步骤	保险在 MSD 拉手中，第一步已拆除，MSD 拉手中保险需破坏塑壳拆除
			拆解对应方法	无
			拆解装置	无
			拆解工具	无
			注意事项等	无
		冷却液管路	拆解示意图	
			拆解步骤	<p>1.使用一字螺丝刀或类似工具将金属卡扣拨开，使水冷接头处于拨开状态。</p> <p>2.将配套的拆卸工装安装在水冷接头的工装卡槽上，缓缓向外拔出</p>
			拆解对应方法	正确使用拆解工具手动拆解。

			拆解装置	无
			拆解工具	一字螺丝刀或类似工具，配套的拆卸工装
			注意事项等	拔出水冷接头时注意尽量与安装面保持垂直，防止扯坏水冷接头
		线束	拆解步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拆卸低压连接器；</li> <li>2. 拆除所有线束固定扎带及卡扣；</li> <li>3. 拔出所有 CSC 及 BMU、HVB 中低压及采样端子；</li> <li>4. 拔出所有 FPC 与线束连接的端子；</li> <li>5. 拆卸 CSU 电流采样端子；</li> <li>6. 拆卸加热继电器、预充继电器端子；</li> <li>7. 拆卸 RDB、预充电阻端子；</li> <li>8. 取出整套电箱内部高低压线束；</li> </ol>
			拆解对应方法	正确使用拆解工具手动拆解。
			拆解装置	无
			拆解工具	电动批或扭力扳手
			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	无
			拆解对应方法	无
			拆解装置	无
			拆解工具	无
			注意事项等	无
		电池管理系统	拆解步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.松掉固定 CSC、BMU、HVB 支架螺栓；</li> <li>2.将 CSC、BMU 和 HVB 以及对应支架从电箱内</li> </ol>

				拆除；
			拆解对应方法	正确使用拆解工具手动拆解。
			拆解装置	无
			拆解工具	电动批或扭力扳手
			注意事项等	拿出过程中防止金属支架与电芯接触构成短路，注意人员防触电安全
		高压安全盒	拆解步骤	无
			拆解对应方法	无
			拆解装置	无
			拆解工具	无
			注意事项等	无
		其他固定件	拆解步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取出加热膜固定卡扣，撕下加热膜；</li> <li>2. 拆除模组压条；</li> <li>3. 剪断电池组钢带并取出；</li> <li>4. 拆除固定端板螺栓并归类放好；</li> <li>5. 拆除端板；</li> <li>6. 拆掉固定连接器螺栓；</li> <li>7. 拆除连接器；</li> </ol>
			拆解对应方法	正确使用拆解工具手动拆解。
			拆解装置	无
			拆解工具	电动批或扭力扳手
			注意事项等	防止与电芯接触构成短路
	电 池 模 块 拆 解	蓄电池模块的结构示意图	无	
		外壳	拆解步骤	无
			对应方法	无
			装置	无

			工具	无
			注意事项等	无
		线束	拆解步骤	无
			对应方法	无
			装置	无
			工具	无
			注意事项等	无
			线路板	拆解步骤
		对应方法		无
		装置		无
		工具		无
		注意事项等		无
		连接片	拆解步骤	无
			对应方法	无
			装置	无
			工具	无
			注意事项等	无
		其他固定件	拆解步骤	无
			对应方法	无
			装置	无
			工具	无
	注意事项等		无	
	电 池 单 体	取出操作	<p>1.使用楔形块、塑胶锤分离电芯间结构胶连接</p> <p>2.将电芯与 PACK 箱底部结构胶分离，取出电芯</p> <p>3.扫描记录电芯顶部二维码，并上传国家溯源系统</p> <p>4.使用酒精无尘纸清洁电芯表面残留结构胶</p> <p>5.将电芯放置入带固定凹槽的绝缘泡棉中储存</p>	
		所需工具	1、绝缘楔形块 2、塑胶锤 3、扫码枪	