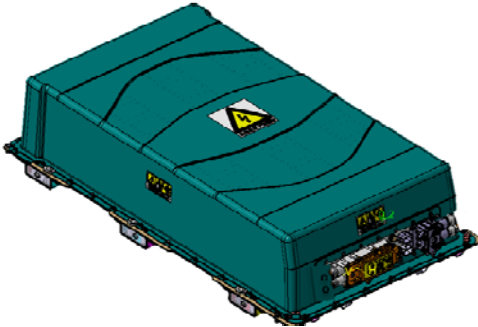
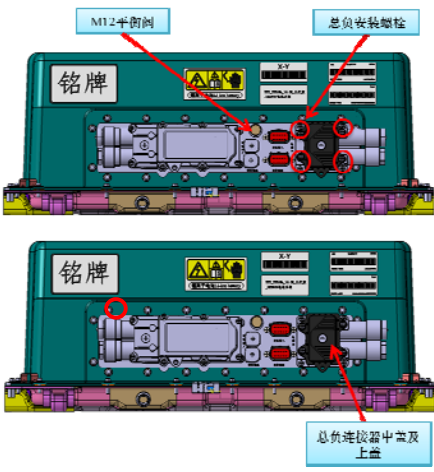


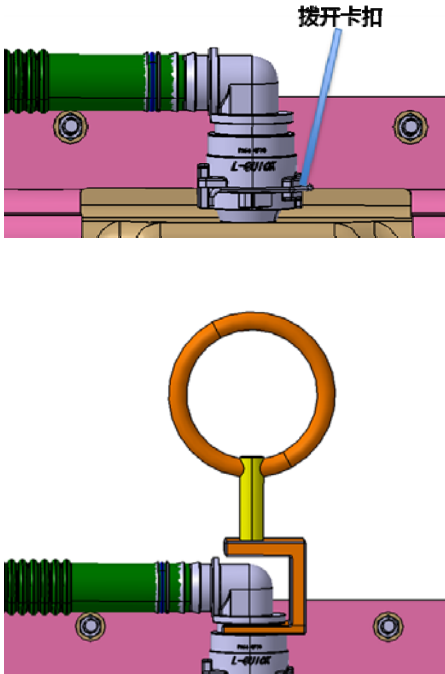
动力蓄电池拆解信息表

汽车企业名称	丹东黄海汽车有限责任公司		
注册地址	辽宁省丹东市银泉三街 51 号		
车辆类型	客车		
车辆型号	DD6109EV13		
联系人	王长文	职务	客服经理
联系电话	13464532098	E-mail	1332487692@qq.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	L228C01 L228G01	
	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	2019	
	尺寸大小	L228C01 电箱：(1060±10)×(630±6)×(240±5)mm L228G01 电箱：(950±10)×(630±6)×(240±5) mm	
	额定容量	228Ah（见 GBT 报告）	
	标称电压	L228C01：154.56V（见 GBT 报告） L228G01：125.58V（见 GBT 报告）	
	额定质量	L228C01：(210.0±6.6) Kg（见 GBT 报告） L228G01：(182.0±5.5) Kg（见 GBT 报告）	
	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	L228C01：48（见 GBT 报告） L228G01：39（见 GBT 报告）	
	串并联方式	L228C01：1P48S（见 GBT 报告） L228G01：1P39S（见 GBT 报告）	
其他技术参数	无		
动力	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	

蓄电 池拆 解总 体要 求		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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先拆除箱体间线束及水冷管路 2. 拆掉托架与电池包固定螺栓； 3. 将电池包从托架上移开，放置指定

			位置;
		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>M12平衡阀</p> <p>总负安装螺栓</p> <p>铭牌</p> <p>铭牌</p> <p>总负连接箱中盖及上盖</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拆除平衡阀, 以及总负连接螺栓 (8 pcs) 2. 拆除 MSD 拉手, 总负中盖、上盖 3. 拆除一体化面板锁紧螺栓 (18 pcs); 4. 拆除上盖锁紧螺栓 (36 pcs);
			<ol style="list-style-type: none"> 5. 按图示将上箱盖尾部抬起, 往前轻推, 将上箱盖取出; 6. 上箱盖放置在指定位置
		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	电动批或扭力扳手
			注意事项等	上箱盖尾部需要抬起，倾斜后才能取出
		输出端接触器	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
		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	1. 拆除固定MSD螺栓； 2. 拔出MSD拉手并放至指定位置；
			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	1. 拔出MSD时注意尽量与安装面保持垂直，防止触碰其他导电体； 2. MSD拔出后底座露铜结构件用绝缘胶带保护；

			<p>拆解示意图</p>  <p>拆解步骤</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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
		冷却液管路	<p>拆解对应方法</p> <p>正确使用拆解工具手动拆解。</p> <p>拆解装置</p> <p>无</p> <p>拆解工具</p> <p>一字螺丝刀或类似工具，配套的拆卸工装</p> <p>注意事项等</p> <p>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</p>
		线束	<p>拆解步骤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对所有铝巴缠绕绝缘胶带 2. 拆卸取下电池组连接铝巴螺栓，在铝巴接触端缠绕绝缘胶带；

			<p>3. 拆掉电池组件连接铝巴；</p> <p>4. 拆掉电池组压条</p> <p>5. 断开 FPC 插接，撕掉 FPC；</p> <p>6. 剪掉电芯间连接铝巴（剪掉铝巴时只能露出一个巴片）；</p> <p>7. 拆掉电箱内铝巴等高压电连接件；</p> <p>8. 以上拆除结构件归类放好，防止导电体掉入电箱内引起短路；</p> <p>9. 将端子或插头拔出；</p> <p>10. 如果是独立线束则直接取出电箱；</p> <p>11. 如果是与连接器固连线束，则缠绕一起放置在电箱内固定位置；</p> <p>先将固定连接器螺栓拆除后，再取出线束</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	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
		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	1. 松掉固定CSC 支架螺栓； 2. 将 CSC 和 CSC 支架、一体化面板、总正和总负的铝巴都一并从电箱内拆除；
			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	拿出过程中防止与电芯接触构成短路
		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	1. 取出加热膜固定卡扣, 撕下加热膜; 2. 剪断电池组钢带和塑料绑带并取出; 3. 拆除固定端板螺栓并归类放好; 4. 拆除端板; 5. 拆掉固定连接器螺栓; 6. 拆除连接器;	
		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	无
			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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用楔形块、塑胶锤分离电芯间结构胶连接 2. 将电芯与 PACK 箱底部结构胶分离，取出电芯 3. 扫描记录电芯顶部二维码，并上传国家溯源系统 4. 使用酒精无尘纸清洁电芯表面残留结构胶 5. 将电芯放置入带固定凹槽的绝缘泡棉中储存 	
		所需工具	1、绝缘楔形块 2、塑胶锤 3、扫码枪	