


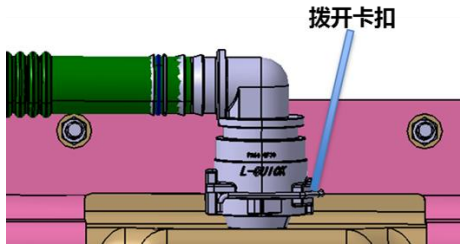
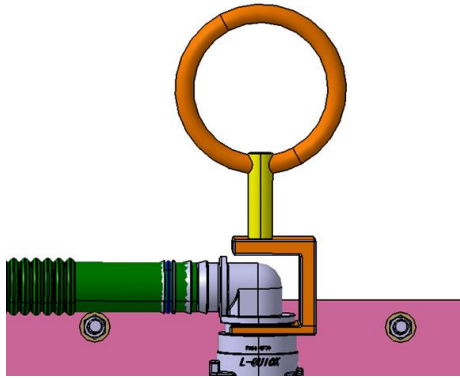
附表 2.2 动力蓄电池拆解信息表

汽车 企业 名称	徐州徐工汽车制造有限公司		
注册 地址	江苏省徐州高新技术产业开发区珠江东路 19 号		
车辆 类型	换电式纯电动自卸式垃圾车		
车辆 型号	XGA5317ZLJBEVWA		
联系 人	刘晨龙	职务	服务备件部部长助理
联系 电话	18761426898	E-mail	xgxnyqm@163.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 包规格/型号	L228H01	
	动力 蓄电 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	2020 年
	尺寸大小	(2050±20)×(640±6)×(242.5±5)mm
	额定容量	228Ah
	标称电压	309.12V
	额定质量	(451 ± 13)kg
	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	/
	蓄电池单体的数量	96
	串并联方式	1P96S
	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 > 100Ω/V, 箱体内温度 < 65℃ (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"> <li>1.先拆除箱体间线束及水冷管路</li> <li>2.拆掉托架与电池包固定螺栓；</li> <li>3.将电池包从托架上移开，放置指定位置；</li> </ol>	
			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			

				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拆除平衡阀，以及总负连接螺栓（8 pcs）</li> <li>2. 拆除 MSD 拉手，总负中盖、上盖</li> <li>3. 拆除一体化面板锁紧螺栓（18 pcs）；</li> <li>4. 拆除上盖锁紧螺栓（36 pcs）；</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 按图示将上箱盖尾部抬起，往前轻推，将上箱盖取出；</li> <li>6. 上箱盖放置在指定位置</li> </ol>
			<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>拆卸台，起重设备</p>
			<p>拆解工具</p>	<p>电动批或扭力扳手</p>
			<p>注意事项等</p>	<p>上箱盖尾部需要抬起，倾斜后才能取出</p>
			<p>拆解步骤</p>	<p>拆解前确保 MSD 已拆卸</p>
		<p>输出端接触器</p>	<p>拆解对应方法</p>	<p>正确使用电板、套筒等工具</p>
			<p>拆解装置</p>	<p>无</p>
			<p>拆解工具</p>	<p>电板、套筒</p>
			<p>注意事项等</p>	<p>防止短路</p>
			<p>隔板</p>	<p>拆解步骤</p>
		<p>拆解对应方法</p>		<p>正确使用电板、套筒等工具</p>
		<p>拆解装置</p>		<p>无</p>

			拆解工具	电板、套筒
			注意事项等	防止短路
	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；
	冷却液管路		拆解示意图	拆解步骤
				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
			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.对所有铝巴缠绕绝缘胶带</li> <li>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；</li> <li>3.拆掉电池组件连接铝巴；</li> <li>4.拆掉电池组压条</li> <li>5.断开 FPC 插接，撕掉 FPC；</li> <li>6. 剪掉电芯间连接铝巴（剪掉铝巴时只能露出一个巴片）；</li> <li>7. 拆掉电箱内铝巴等高压电连接件；</li> <li>8. 以上拆除结构件归类放好，防止导体掉入电箱内引起短路；</li> <li>9. 将端子或插头拔出；</li> <li>10. 如果是独立线束则直接取出电箱；</li> <li>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；先将固定连接器螺栓拆除后，再取出线束</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
		线路板	拆解步骤	先将周边线束拆解，再拆解线路板
			拆解对应方法	正确使用扳手等工具
			拆解装置	无

			拆解工具	电板
			注意事项等	防止短路
		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
			拆解步骤	先断开高压安全盒与电池系统的连接,再拆解内部连接件
		高压安全盒	拆解对应方法	正确使用扳手等工具
			拆解装置	无
			拆解工具	电板
			注意事项等	无
			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;
		其他固定件	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"> <li>1.使用楔形块、塑胶锤分离电芯间结构胶连接</li> <li>2.将电芯与 PACK 箱底部结构胶分离，取出电芯</li> <li>3.扫描记录电芯顶部二维码，并上传国家溯源系统</li> <li>4.使用酒精无尘纸清洁电芯表面残留结构胶</li> <li>5.将电芯放入带固定凹槽的绝缘泡棉中储存</li> </ol>	
		所需工具	1、绝缘楔形块 2、塑胶锤 3、扫码枪	