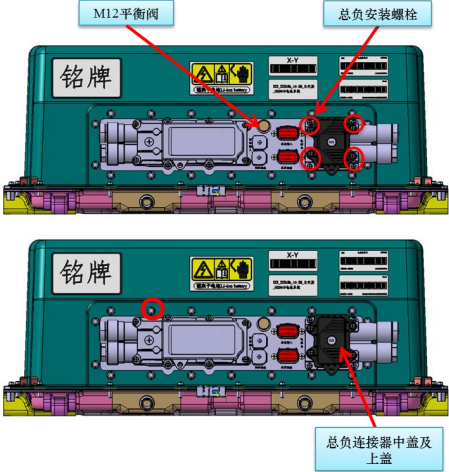
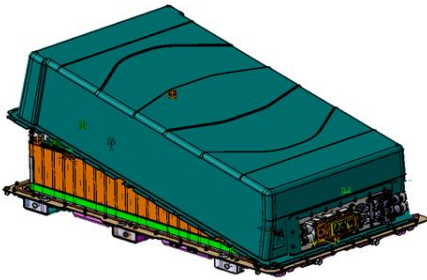


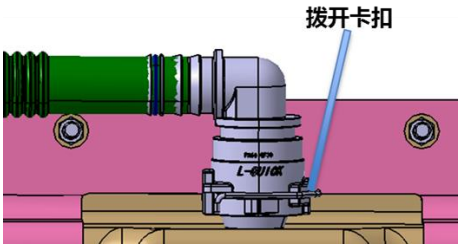
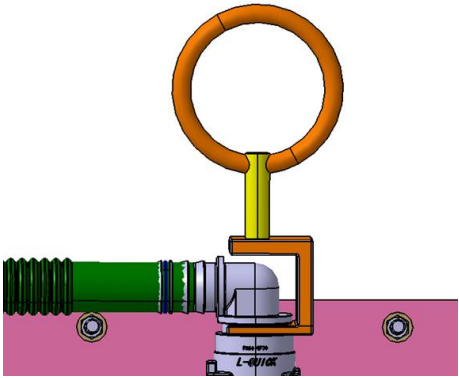
附表 2.2 动力蓄电池拆解信息表

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	纯电动半挂牵引车		
车辆 型号	XGA4257BEVWC		
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 池 包规格/型号	L228C11	
	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	2020 年
	尺寸大小	(1060±10)×(630±6)×(240±5)mm
	额定容量	228Ah
	标称电压	154.56V
	额定质量	(223 ± 6.7) 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	48
	串并联方式	1P48S
	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	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	

				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）；
				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	拆解前确保 MSD 已拆卸
			拆解对应方法	正确使用电板、套筒等工具
			拆解装置	无
			拆解工具	电板、套筒
			注意事项等	防止短路
		隔板	拆解步骤	拆解前确保 MSD 已拆卸
			拆解对应方法	正确使用电板、套筒等工具
			拆解装置	无

			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	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； 3.拆掉电池组件连接铝巴； 4.拆掉电池组压条 5.断开 FPC 插接，撕掉 FPC； 6. 剪掉电芯间连接铝巴（剪掉铝巴时只能露出一个巴片）； 7. 拆掉电箱内铝巴等高压电连接件； 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； 9. 将端子或插头拔出； 10. 如果是独立线束则直接取出电箱； 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
			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
		高压安全盒	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
			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
		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	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	