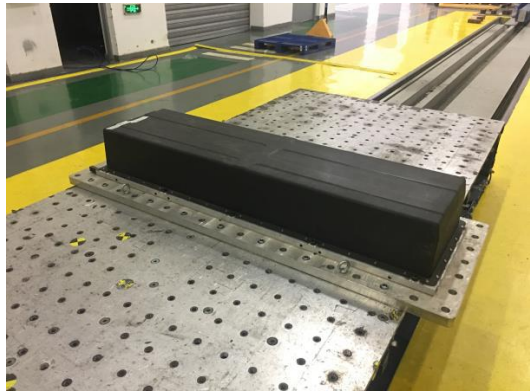

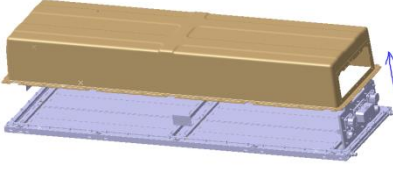


## 动力蓄电池拆解信息表

汽车企业名称	北汽福田汽车股份有限公司		
注册地址	北京市昌平区沙河镇沙阳路		
车辆类型	货车		
车辆型号	BJ1045EVJA10		
联系人	吴红	职务	部长
联系电话	010-59914310	E-mail	wuhong@foton.com.cn
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	L150TX8	
	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	电池系统	
	电池类型	磷酸铁锂	
	上市年份	2019	
	尺寸大小	L150TX8 电箱: (1720±10) * (520±10) * (240±5) mm	
	额定容量	150Ah	
	标称电压	540.96V	
	额定质量	554±16kg	

	正负极材料	正极：磷酸铁锂 负极：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	168（见 GBT 报告）	
	串并联方式	1P168S（见 GBT 报告）	
	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	电池包示意图		
	外壳	拆解示意图	拆解步骤
			1.拆除上盖固定螺栓；
			2.按图示将上盖抬起放置在指定位置
		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、拆除继电器线束固定扎带；</li> </ol>

				<p>6、将继电器驱动线束从继电器中取出；</p> <p>7、取出继电器放至指定位置</p>
			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
		托架	拆解步骤	<p>1.先拆除 MSD 拉手、电箱线束</p> <p>2.拆掉电箱挡泥板、等电位线束；</p> <p>3.将电池包带吊耳从整车上拆下；</p> <p>4. 拆卸电箱吊耳</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
			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
		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	无
			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
		线束	拆解步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拆卸模组压条螺栓；</li> <li>2. 拆卸模组压条；</li> <li>3. 揭下 FPC，断键合及 NTC 采样；</li> <li>4. 拔出 FPC 与线束对插端子；</li> <li>5. 拆除所有线束固定扎带及卡扣；</li> <li>6. 拔出所有 CMC 及 BMU 中低压及采样端子；</li> <li>7. 拆卸高压采样线束螺栓；</li> <li>8. 拆卸 CSU 电流采样端子；</li> <li>9. 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	1.松掉固定 CMC、BMU 支架螺栓； 2.将 CMC 和 BMU 以及对应支架从电箱内拆除；	
		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	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"> <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.将电芯放置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	