

## 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	BJ1045EVJA9		
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	LSFT_104.7kWh (PAG54173210IA)	
	动力蓄电池制造商	力神动力电池系统有限公司	
	产品类型	电池包	
	电池类型	磷酸铁锂	
	上市年份	2018 年	
	尺寸大小	(1862.0±18.6)*(598.0±6.0)*(301.5±3.0) (不含连接器) X2 个箱体 (单位 mm) >	
	额定容量	202 (单位 AH)	
	标称电压	518.4 (单位 V)	
	额定质量	766.0±22.9 (单位 kg)	
	正负极材料	正极: 磷酸铁锂, 负极: 石墨	
	电解液类型	六氟磷酸锂	
	蓄电池模块的数量	12	
	蓄电池单体的数量	162	
	并串联方式	1P162S	
其他技术参数	/		
动力蓄电池拆解总体要求	拆解条件	具有新能源整车拆解以及动力电池回收拆解资质, 首批通过国家《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》的企业。从事电池装配作业的电工持有安全生产监督管理局颁发的《特种作业操作证》(作业类别: 电工)。	
	装备要求	1. 电池箱拆卸与安装所用工具: 数显扭力扳手(带绝缘手柄)、螺丝刀、电池装配定位工装、高低压端口所用的防护绝缘胶布或者塑料膜; 2. 电池箱移动或转运所用工具: 电池工装(液压小车、叉车等); 3. 作业人员防护工装: 无破损的绝缘鞋和绝缘手套, 要求作业人员作业过程中全程穿戴; 所用数显扭力扳手使用前需要查明上次校准日期及校准周期, 螺丝刀、电池箱定位工装、液压小车和叉车使用前确保有效、可正常使用。	
	场地要求	地面硬化且具有耐药品性、防腐、防尘、防渗漏, 消防沙, 消防蓄电池, 干粉灭火器, 通风性良好, 温度不高于 45℃, 安全警示线包围, 并立高压危险、以防触电、未经授权请勿进入等警示标志。	

	其他	<p>1. 拆解人员应掌握消防器材的正确使用和维护方法，掌握事故应急处理（如灭火）和紧急救护（如扎伤、烧伤等）的方法；</p> <p>2. 拆解所得的零部件、材料、废弃物应分类存储在适当的容器内，并清楚的标识；含有害物质的部件应标明有害物质的种类，并按照危险废物特性分类进行收集、贮存。</p>			
拆解作业程序与说明	预处理	外部附属件拆除	断开整车低压电源、断开电池箱的 MSD		
		绝缘操作	使用万用表分别测量总正、总负对地绝缘阻值 $>500M\Omega$		
		放电操作	放电至 SOC 在 50%以下		
		清洁操作	用许可的清洁剂对电池包的外观污垢进行清洁处理。 许可的清洁剂： *酒精 *蒸馏水 *带塑料附件的吸尘器		
		记录信息说明	废旧动力蓄电池的参数信息（型号等）及照片（包括正面照及侧面照）		
		其他	无		
	电池包拆解	电池包示意图			
			外壳	拆解步骤	松开紧固件拆解电池箱上盖
		拆解对应方法		松开紧固件，取下上盖	
		拆解装置		无	
		拆解工具		套筒扳手	
		注意事项等		注意穿好工作服、防砸工作鞋、佩戴绝缘手套	
		输出端接触器	拆解步骤	松开输出端接触器上的紧固件	
			拆解对应方法	松开紧固件拆解	
			拆解装置	无	
			拆解工具	套筒扳手	
			注意事项等	注意穿好工作服、防砸工作鞋、绝缘手套	
托架	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	松开固定保险的紧固 件	
	拆解对应方法	松开紧固件拆解	
	拆解装置	无	
	拆解工具	套筒扳手	
	注意事项等	注意穿好工作服、防砸 工作鞋、绝缘手套	
冷却液管路	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	1. 穿戴好绝缘手套用 手将连接在模组上的 接插件拔除拿出高压 连接线束 2. 再将模组连接的低 压线束拔除。	
	拆解对应方法	用手拔除	
	拆解装置	用电气绝缘胶布对模 组电极及低压插口做 好绝缘处理。	
	拆解工具	无特殊拆卸装置	
	注意事项等	绝缘胶布	
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. 将电池管理系统上 的插头脱开； 2. 松开电池管理系 统四周与电池壳体的固 定螺栓； 3. 将电池管理系统从 外壳中取出。	
	拆解对应方法	松开紧固件拆解	

			拆解装置	无		
			拆解工具	套筒扳手		
			注意事项等	注意穿好工作服、防砸工作鞋、绝缘手套		
		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	无		
			拆解对应方法	无		
			拆解装置	无		
			拆解工具	无		
			注意事项等	无		
		电池模块拆解	蓄电池模块的结构示意图			
				外壳	拆解步骤	松开模块间连接汇流排的紧固件； 松开固定电池模块的紧固件； 使用起吊装置将电池模块从箱体中吊出。
	拆解对应方法		松开紧固件拆解			
	拆解装置		起吊装置			
	拆解工具		套筒扳手			
	注意事项等		注意穿好工作服、防砸工作鞋、绝缘手套			
	线束		拆解步骤		1. 将线束从连接器上拔出； 2. 用绝缘斜口钳剪掉模组连接低压线束； 3. 取下线束。	
拆解对应方法			用绝缘斜口钳剪掉模组连接低压线束			
拆解装置			无			
拆解工具			斜口钳			
注意事项等			注意穿好工作服、防砸工作鞋、绝缘手套			
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
		连接片	拆解步骤	使用钳子将连接片从电芯极柱上剥离
			拆解对应方法	使用钳子剥离
			拆解装置	无
			拆解工具	钳子
			注意事项等	注意穿好工作服、防砸工作鞋、绝缘手套，不要短路
		其他固定件	拆解步骤	松开模块侧面固定加热片的紧固件
			拆解对应方法	松开紧固件拆解
			拆解装置	无
			拆解工具	螺丝刀
	电池单体	取出操作	使用专用工具取下钢带； 拆除两侧端板； 提取电芯。	
		所需工具	钳子，螺丝刀	

**编制说明：**

1. 企业按照上述要求规范填写该表。待车用动力蓄电池拆解指导手册编制规范等国家相关标准发布实施后，动力蓄电池拆解信息表的编制按照国家标准要求标准要求执行。
2. 汽车生产企业在车型获得《公告》或进口新能源汽车获得强制性产品认证后 6 个月内，完成动力蓄电池拆解信息表的发布并送至邮箱 [service@tbraservice@tbrat.org](mailto:service@tbraservice@tbrat.org) 存档。
3. 汽车生产企业应建立完善的拆解信息推送机制，通过官网、第三方行业平台等向国内后端综合利用企业定向推送信息，促进动力蓄电池的规范拆解。
4. 鼓励汽车生产企业公开动力蓄电池包实际拆解的相关文件，提升拆解信息表的易读性。