

动力蓄电池技术信息报备表

表 2：动力蓄电池拆解信息表

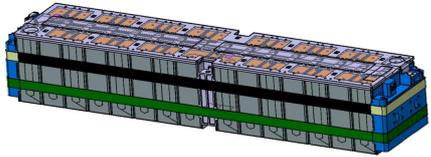
| | | | |
|-----------|---------------------|--|------------------------|
| 汽车企业名称 | 中车时代电动汽车股份有限公司 | | |
| 注册地址 | 湖南省株洲国家高新技术开发区栗雨工业园 | | |
| 车辆类型 | 纯电动路面养护车 | | |
| 车辆型号 | TEG5040TYHACLBEV1D | | |
| 联系人 | 王刚 | 职务 | 客户服务中心 |
| 联系电话 | 18673381812 | E-mail | wanggang.cy@crrecgc.cc |
| 动力蓄电池拆解信息 | | | |
| 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 | GXB3-QK-1P60S | |
| | 动力蓄电池制造商 | 合肥国轩高科动力能源有限公司 | |
| | 产品类型 | 能量型 | |
| | 电池类型 | 磷酸铁锂电池 | |
| | 上市年份 | 2025 年 | |
| | 尺寸大小 | $(1140 \pm 12) \times (460 \pm 10) \times (370 \pm 5)$ | |
| | 额定容量 | 150 | |
| | 标称电压 | 192 | |
| | 额定质量 | 208 ± 7 | |
| | 正负极材料 | 磷酸铁锂材料, 石墨材料 | |
| | 电解液类型 | 贫液 | |
| | 蓄电池模块的数量 | 4 | |
| | 蓄电池单体的数量 | 60 | |
| | 串并联方式 | 1P60S | |
| 其他技术参数 | / | | |

| | | | |
|-------------|--------|--|--|
| 动力蓄电池拆解总体要求 | 拆解条件 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用机械、半自动或自动化拆解方式，以提高拆解安全性、拆解效率； 2. 拆解作业人员需通过企业电池拆解专业培训，并通过考核； 3. 企业应具备相关资质。 | |
| | 装备要求 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 应具备绝缘手套、防机械伤害手套、安全帽、绝缘鞋、防护面罩、防触电绝缘救援钩等安全防护装备； 2. 应配备专业防护罩、专用起吊工具、起吊设备、专用解工装台、专用抽排系统、专用模块拆解设备、绝缘套装工具等； 3. 应具备绝缘检测设备，如绝缘电阻检测仪等。 | |
| | 场地要求 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备安全防范措施，如消防设施，报警设施，应急设施等； 2. 硬化并防渗漏，具有环保防范设施，如废水处理系统等； 3. 场地内要保持干燥通风、光线良好，并远离居民区。 | |
| | 其他 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 拆解人员严格按照规范进行操作； 2. 对拆解产物进行严格分类，特别是有毒有害物质要隔离才处理。 | |
| 拆解作业程序与说明 | 预处理 | 外部附属件拆除 | 手动拆除废旧动力电池外接导线及脱落的附属件。 |
| | | 绝缘操作 | 使用绝缘检测仪分别对总正/箱体和总负/箱体进行绝缘检测。 |
| | | 放电操作 | 使用电柜对电池包进行放电处理，单体电芯电压降到 2.5V 即可。 |
| | | 清洁操作 | 使用抹布和清洁剂对箱体、箱盖、接插件进行油污和灰尘处理。 |
| | | 信息记录说明 | 记录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 |  | |

| | | | | |
|--|--|----|--------|---|
| | | 托架 | 拆解步骤 | <p>1. 观察电池包是否有破损、漏液情况；</p> <p>2. 使用电池升降台举升到作业高度并锁止；</p> <p>3. 松动所有螺丝后，再拆除固定螺丝，移除箱盖。</p> |
| | | | 拆解对应方法 | 按安装顺序反向先松动，再拆除固定螺栓。 |
| | | | 拆解装置 | 人工拆解。 |
| | | | 拆解工具 | 电动螺丝刀。 |
| | | | 注意事项等 | 佩戴相关防护装备等。 |

| | | | | |
|--|--|--------|--------|---------|
| | | | | |
| | | 外壳 | 拆解步骤 | / |
| | | | 拆解对应方法 | / |
| | | | 拆解装置 | / |
| | | | 拆解工具 | / |
| | | | 注意事项等 | / |
| | | 输出端接触器 | 拆解步骤 | / |
| | | | 拆解对应方法 | / |
| | | | 拆解装置 | / |
| | | | 拆解工具 | / |
| | | | 注意事项等 | / |
| | | 隔板 | 拆解步骤 | / |
| | | | 拆解对应方法 | / |
| | | | 拆解装置 | / |
| | | | 拆解工具 | / |
| | | | 注意事项等 | / |
| | | 保险丝 | 拆解步骤 | 拔下MSD插头 |
| | | | 拆解对应方法 | / |

| | | | | |
|-----------|-----------|--------|--------|--------------------------|
| | | | 拆解装置 | 人工拆解 |
| | | | 拆解工具 | / |
| 注意事项等 | 做好安全保护措施。 | | | |
| | | 冷却液管路 | 拆解步骤 | / |
| | | | 拆解对应方法 | / |
| 拆解作业程序与说明 | 电池包拆解 | 冷却液管路 | 拆解装置 | / |
| | | | 拆解工具 | / |
| | | | 注意事项等 | / |
| | | 线束 | 拆解步骤 | 先拔出插在从机板上的线束插头，再拆除各模组插头。 |
| | | | 拆解对应方法 | 按安装顺序反向操作。 |
| | | | 拆解装置 | 人工拆解。 |
| | | | 拆解工具 | / |
| | | | 注意事项等 | 注意不要损坏线束，避免弯折、破损。 |
| | | | 拆解步骤 | / |
| | | 线路板 | 拆解对应方法 | / |
| | | | 拆解装置 | / |
| | | | 拆解工具 | / |
| | | | 注意事项等 | / |
| | | | 拆解步骤 | 松动固定螺丝后再拆除螺丝，移除BMS。 |
| | | 电池管理系统 | 拆解对应方法 | 按安装顺序反向松动螺丝。 |
| | | | 拆解装置 | 人工操作。 |
| | | | 拆解工具 | 电动螺丝刀。 |
| | | | 注意事项等 | 避免损伤 |

| | | | | |
|-----------|-------------|--|------------|---------------------|
| 拆解作业程序与说明 | 电池模块拆解 | 高压安全盒 | 拆解步骤 | BMS。 |
| | | | 拆解对应方法 | / |
| | | | 拆解装置 | / |
| | | | 拆解工具 | / |
| | | | 注意事项等 | / |
| | | 其他固定件 | 拆解步骤 | 先松动固定件，再拆除。 |
| | | | 拆解对应方法 | 按安装顺序反向松动固定件，再拆除。 |
| | | | 拆解装置 | 人工拆解。 |
| | | | 拆解工具 | 电动螺丝刀。 |
| | | | 注意事项等 | 注意安全保护，先拆除总正总负处连接件。 |
| | 蓄电池模块的结构示意图 |  | | |
| | 电池模块拆解 | 外壳 | 拆解步骤 | 用斜口钳剪断模组钢带 |
| | | | 对应方法 | / |
| | | | 装置 | / |
| | | | 工具 | 斜口钳 |
| 注意事项等 | | | 注意别碰到电芯 | |
| 线束 | | 拆解步骤 | / | |
| | | 对应方法 | / | |
| | | 装置 | / | |
| | | 工具 | / | |
| | | 注意事项等 | / | |
| 线路板 | | 拆解步骤 | 用斜口钳剪断电压采集 | |

| | | | | |
|--|--|-------|-----------|-----------------|
| | | | 镍带和温度采集镍带 | |
| | | | 对应方法 | / |
| | | | 装置 | / |
| | | | 工具 | 斜口钳 |
| | | | 注意事项等 | 注意别短路 |
| | | 连接片 | 拆解步骤 | 用打磨机磨除焊点 |
| | | | 对应方法 | 固定设备和工装拆除 |
| | | | 装置 | 打磨机 |
| | | | 工具 | / |
| | | | 注意事项等 | 注意打磨深度，不能损坏电芯极柱 |
| | | 其他固定件 | 拆解步骤 | / |
| | | | 对应方法 | / |
| | | | 装置 | / |
| | | | 工具 | / |
| | | | 注意事项等 | / |
| | | 电池单体 | 取出操作 | 撕下隔片，取出电芯 |
| | | | 所需工具 | 手工操作 |

中车时代电动汽车股份有限公司