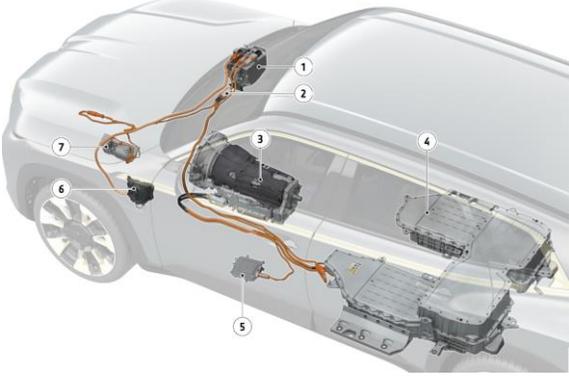
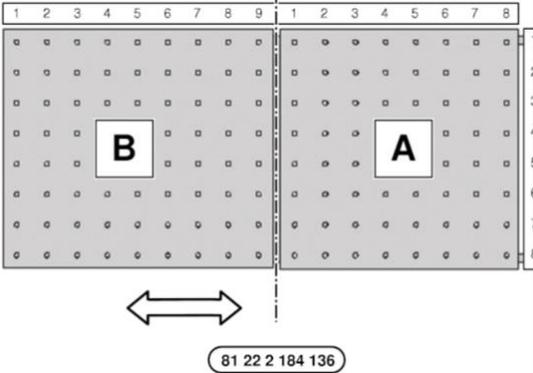


动力蓄电池拆卸信息表

汽车企业名称	华晨宝马汽车有限公司		
注册地址	沈阳市大东区山嘴子路 14 号		
车辆类型	乘用车		
车辆型号	XM 21CS		
联系人	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理
联系电话	010 84003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn
动力蓄电池拆卸信息			
信息分类	信息要求	信息说明	
动力蓄电池信息	动力蓄电池包规格/型号	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
	关键部件名词解释	<p>外壳： 外壳将EES 及其所有插头连接器和密封件从外部封闭从而保护子组件免受外部环境影响，确保接触性保护。</p> <p>-电芯： 电芯模块由串联连接的锂电芯组成。用于在插电式混合动力车或电动车中存储电能。为了其在使用寿命内根据其参数标准保持正常工作，电芯通过其他模块组件夹紧，绝缘和接触等方式固定。</p> <p>-模块连接器： 模块连接器是单极大电流插头系统，安在电能存储器（EES）中</p> <p>-电芯接触系统： 使用电芯接触系统用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> •通过电池连接器将电池模块中的锂离子电池串联连接 •通过电流分接头提供从电池模块到电池模块的电气连接 •用于通过电流接头将每个电池的电压传输到CSC •使用安装在电芯接触系统中的温度传感器测量电芯模块温度 	
	专属制造信息	BMW	
	位置信息	电池包安装在车辆乘员仓下部	
	主要材料	NCM 材料	
紧固件及连接方式	螺栓螺母及其它固定件机械式固定		

	<p>电池包位置示意图</p>	
<p>安全性防护措施</p>	<p>安全防护工具</p>	<p>基本防护工具应包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 绝缘地垫 2. MHT1200 举升机及附件 3. 电动车工位指示牌 4. 高压蓄电池检测仪（橘色） 5. 绝缘手套 6. 绝缘胶鞋 7. 绝缘工具（红盒子） 8. 救援钩 9. 面罩 10. 万用表 11. 水基灭火器（绿色2个） 12. 黄色高压电警告标识；
	<p>作业场所安全警示说明</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意使用高压组件的警告牌。 2. 使用单个高压组件时，检查是否存在提示标签。 3. 只能在规定位置自行安放警告牌。 4. 只能使用经过许可并有相应标记的原装新部件。 5. 专用维修场所：电池总成或模组存放区域须标识“高压危险，非专业人员禁止操作”
	<p>拆卸注意事项等要求</p>	<p>行为规范 / 保护措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 注意使用高压蓄电池单元的操作说明。 2. 对于事故车辆，在断开高压车载网络前，绝不允许触碰敞开的高压导线和高压组件。 3. 损坏情况下（机械损坏、热损坏）可能释放出过渡金属化合物、碳、电解液物质及其分解产物。 4. 损坏的高压蓄电池单元必须放于耐酸和不受气候（阳光、雨水）制约的收集容器中，存放在室外时要放在未经授权不可进入的安全位置。不要吸入逸出的气体。 5. 避免将流出的物质排入排水沟、矿井和下水道。 6. 按照工作说明收集流出的物质并废弃处理，此时应穿戴耐酸的个人防护装备。

		<p>7. 失火情况下通知消防队，立即清空该区域并封锁事故现场。</p> <p>*只能由经过专门培训的电工操作高压组件</p>
<p>动力蓄电池拆卸</p>	<p>拆卸设备使用说明</p>	<div data-bbox="862 359 1300 684"> </div> <div data-bbox="862 701 1300 1031"> </div> <div data-bbox="862 1045 1300 1375"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 正确地准备好升降台。 • 准备工作面 (A)：将固定元件 20 用定位件 80 定位于坐标 2/1 和 2/8 (1)。 • 准备工作面 (B)：将固定元件 20 用定位件 80 定位于坐标 2/1 和 2/8 (2)。 • 将专用工具 <u>5 A22 6C7</u> 安装在固定元件 20 上。 <ul style="list-style-type: none"> • 将升降台定位在高压蓄电池单元下。 • 抬起升降台，直至升降台贴靠在高压蓄电池单元上。

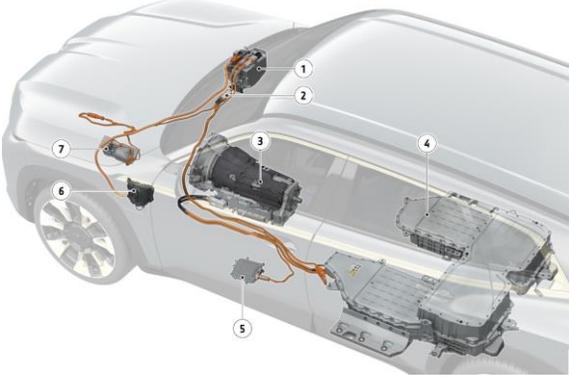
		
特殊拆卸方法注意事项		<p>警告： 升降台操作不当可能导致车辆从升降台上滑出。 有致命伤害危险！</p> <p>提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> -车辆必须居中恰好地伸入双柱升降台。否则在降低高压蓄电池单元时，双柱升降台支臂和高压蓄电池单元之间可能会出现碰撞。 -在下降过程中，始终反复检查高压蓄电池单元是否移动顺畅。  <ul style="list-style-type: none"> • 将升降台定位在高压蓄电池单元下。 • 抬起升降台，直至升降台贴靠在高压蓄电池单元上。
电池包拆卸前序步骤要求		<ol style="list-style-type: none"> 1. 手动空调抽吸制冷剂 2. 拆出右侧行李箱中的饰盖 3. 断开高压系统 4. 确定无电压 5. 拆下后部发动机底护板 6. 拆卸左侧面底护板 7. 拆卸左侧和右侧底板饰板（油箱盖板） 8. 在存储器上拆卸连接支架 9. 拆卸左侧和右侧后部拉杆 10. 拆卸左右推杆 11. 拆卸左后和右后空气导管 12. 拆卸排气系统

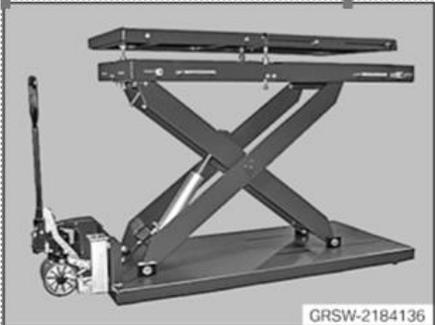
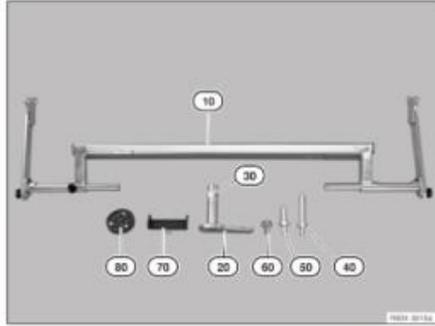
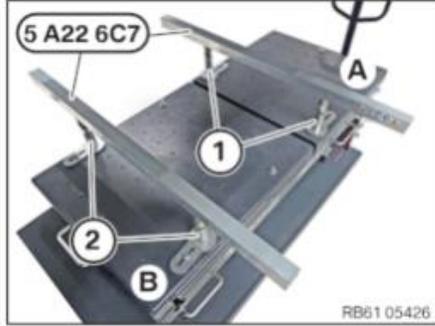
		<ul style="list-style-type: none"> 13. 拆卸隔热板 14. 拆卸通道上的连接支架 15. 拆卸全套万向轴 16. 拆卸高压蓄电池上的制冷剂管路 17. 脱开高压插头 18. 在存储器上安装连接支架 19. 安装专用工具 20. 准备移动式升降台
	拆卸时间记录	370 分钟
	其他	<ul style="list-style-type: none"> 1. 必须立即向主管专业人员报告高压组件的可辨认机械损坏或辨伪标记。 2. 在高压系统上进行所有作业时，禁止对驱动系的所有组件（车轮、变速箱、驱动轴等）进行外部驱动。 3. 在拔下后或插上前检查高压组件所有插头和插头连接的损坏情况。 4. 禁止修理高压线（桔黄色外壳）及其插头和止挡件。损坏时原则上必须完整更新导线。 5. 不得扭曲或弯折高压线。必须更换。 6. 在弯曲过程后产生的弯曲只允许以相同形式复原。不允许在相同位置反复弯曲。 7. 在高压组件（通过提示标签和桔黄色外壳相应地标记）附近作业时，必须保护这些组件不受损坏。 8. 维修说明中规定的工作步骤必须严格遵守。 9. 必须使用定义的拧紧力矩拧紧高压组件及其支架。必须遵守拧紧力矩和螺栓连接规定。 10. 由于电位补偿，将高压组件连接到车身接地端上对于安全至关重要。因此，当高压组件未正确连接到车身上时禁止开始运行。 11. 测量（绝缘测量）将由车辆自行进行，因此不需手动测量。 12. 为了正确接地，不允许给高压组件的固定元件喷漆。注意其他有关喷漆的提示。 13. 拆卸下来的高压蓄电池单元必须安全妥善放置，以防滥用或损坏。
动力蓄电池贮存	电池包存储场地要求	<ul style="list-style-type: none"> 1. 存放区域应设置在一层，便于废旧电池的存放，若不在一层，应保证楼面的承重能力且有货梯 2. 应独立贮存，不得与其他货物，废物混合，远离易燃易爆物，轮胎，化学品等物品。 3. 不得侧放、倒放，不得直接堆叠。 4. A类电池应进行清洁等处理，B类及C类电池应进行绝缘、防漏、阻燃、隔热等特殊处理，处理后的废

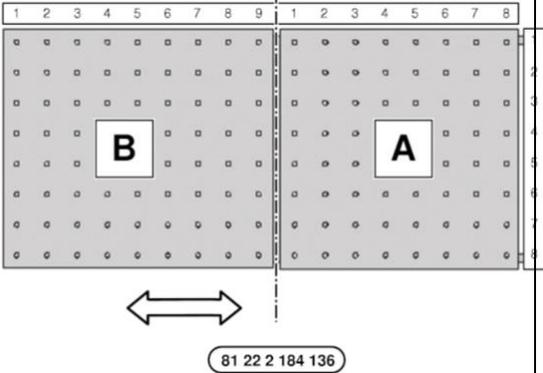
		<p>旧电池应正立放置于货架上。</p> <p>贮存场地应安装通风设施，配备消防沙箱、水基灭火器，消防栓、消防喷淋系统等消防设备，消防设备数量及灭火器类型应符合《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140）的要。</p>
	存储环境要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 存储环境应保持通风、干燥，避免潮湿、灰尘、高温、光照。 2. 贮存场地温度应保持在-20℃~40℃范围内。
	存储时间要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. A 类电池不得超过30 天 2. B 类,C 类电池不得超过 5 天
	存储场地警示要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2)的要求设置固体废物的警告标志。 2. 在显著位置设置危险、易燃易爆、有害物质、禁烟、禁火等警示标识。 3. 在地面设置黄色标志线，并在作业设备及消防设备上粘贴禁止覆盖标识。
	需特殊包装存储的电池包装要求	<p>需特殊包装存储的电池须使用电池运输专用安全箱，并具有（不限于）以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防爆；防水；防火；防漏 2. 高密封性 3. 防震 4. 具有盒内烟雾探测器 5. 观察窗 6. 泄压阀 7. 盒内电池固定装置以及绝缘钩 <p>在存储运输的过程中，严禁拆开高压蓄电池</p>

动力蓄电池拆卸信息表

汽车企业名称	华晨宝马汽车有限公司		
注册地址	沈阳市大东区山嘴子路 14 号		
车辆类型	乘用车		
车辆型号	XM 31CS		
联系人	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理
联系电话	010 84003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn
动力蓄电池拆卸信息			
信息分类	信息要求	信息说明	
动力蓄电池信息	动力蓄电池包规格/型号	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
	关键部件名词解释	<p>外壳： 外壳将EES 及其所有插头连接器和密封件从外部封闭从而保护子组件免受外部环境影响，确保接触性保护。</p> <p>-电芯： 电芯模块由串联连接的锂电芯组成。用于在插电式混合动力车或电动车中存储电能。为了其在使用寿命内根据其参数标准保持正常工作，电芯通过其他模块组件夹紧，绝缘和接触等方式固定。</p> <p>-模块连接器： 模块连接器是单极大电流插头系统，安在电能存储器（EES）中</p> <p>-电芯接触系统： 使用电芯接触系统用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> •通过电池连接器将电池模块中的锂离子电池串联连接 •通过电流分接头提供从电池模块到电池模块的电气连接 •用于通过电流接头将每个电池的电压传输到CSC •使用安装在电芯接触系统中的温度传感器测量电芯模块温度 	
	专属制造信息	BMW	
	位置信息	电池包安装在车辆乘员仓下部	
	主要材料	NCM 材料	
紧固件及连接方式	螺栓螺母及其它固定件机械式固定		

	<p>电池包位置示意图</p>	
<p>安全性防护措施</p>	<p>安全防护工具</p>	<p>基本防护工具应包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 绝缘地垫 2. MHT1200 举升机及附件 3. 电动车工位指示牌 4. 高压蓄电池检测仪（橘色） 5. 绝缘手套 6. 绝缘胶鞋 7. 绝缘工具（红盒子） 8. 救援钩 9. 面罩 10. 万用表 11. 水基灭火器（绿色2个） 12. 黄色高压电警告标识；
	<p>作业场所安全警示说明</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意使用高压组件的警告牌。 2. 使用单个高压组件时，检查是否存在提示标签。 3. 只能在规定位置自行安放警告牌。 4. 只能使用经过许可并有相应标记的原装新部件。 5. 专用维修场所：电池总成或模组存放区域须标识“高压危险，非专业人员禁止操作”
	<p>拆卸注意事项等要求</p>	<p>行为规范 / 保护措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 注意使用高压蓄电池单元的操作说明。 2. 对于事故车辆，在断开高压车载网络前，绝不允许触碰敞开的高压导线和高压组件。 3. 损坏情况下（机械损坏、热损坏）可能释放出过渡金属化合物、碳、电解液物质及其分解产物。 4. 损坏的高压蓄电池单元必须放于耐酸和不受气候（阳光、雨水）制约的收集容器中，存放在室外时要放在未经授权不可进入的安全位置。不要吸入逸出的气体。 5. 避免将流出的物质排入排水沟、矿井和下水道。 6. 按照工作说明收集流出的物质并废弃处理，此时应穿戴耐酸的个人防护装备。

		<p>7. 失火情况下通知消防队，立即清空该区域并封锁事故现场。</p> <p>*只能由经过专门培训的电工操作高压组件</p>
<p>动力蓄电池拆卸</p>	<p>拆卸设备使用说明</p>	<div style="text-align: right;">GRSW-2184136</div>  <div style="text-align: right;">RB61 05426</div>   <div style="text-align: right;">RB61 05426</div> <ul style="list-style-type: none"> • 正确地准备好升降台。 • 准备工作面 (A)：将固定元件 20 用定位件 80 定位于坐标 2/1 和 2/8 (1)。 • 准备工作面 (B)：将固定元件 20 用定位件 80 定位于坐标 2/1 和 2/8 (2)。 • 将专用工具 5 A22 6C7 安装在固定元件 20 上。 <ul style="list-style-type: none"> • 将升降台定位在高压蓄电池单元下。 • 抬起升降台，直至升降台贴靠在高压蓄电池单元上。

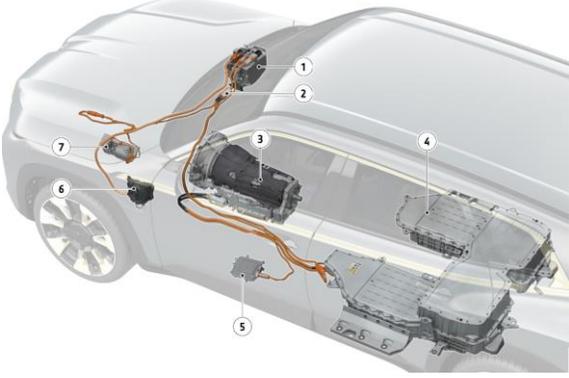
		
特殊拆卸方法注意事项		<p>警告： 升降台操作不当可能导致车辆从升降台上滑出。 有致命伤害危险！</p> <p>提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> -车辆必须居中恰好地伸入双柱升降台。否则在降低高压蓄电池单元时，双柱升降台支臂和高压蓄电池单元之间可能会出现碰撞。 -在下降过程中，始终反复检查高压蓄电池单元是否移动顺畅。  <ul style="list-style-type: none"> • 将升降台定位在高压蓄电池单元下。 • 抬起升降台，直至升降台贴靠在高压蓄电池单元上。
电池包拆卸前序步骤要求		<ol style="list-style-type: none"> 1. 手动空调抽吸制冷剂 2. 拆出右侧行李箱中的饰盖 3. 断开高压系统 4. 确定无电压 5. 拆下后部发动机底护板 6. 拆卸左侧面底护板 7. 拆卸左侧和右侧底板饰板（油箱盖板） 8. 在存储器上拆卸连接支架 9. 拆卸左侧和右侧后部拉杆 10. 拆卸左右推杆 11. 拆卸左后和右后空气导管 12. 拆卸排气系统

		<ul style="list-style-type: none"> 13. 拆卸隔热板 14. 拆卸通道上的连接支架 15. 拆卸全套万向轴 16. 拆卸高压蓄电池上的制冷剂管路 17. 脱开高压插头 18. 在存储器上安装连接支架 19. 安装专用工具 20. 准备移动式升降台
	拆卸时间记录	370 分钟
	其他	<ul style="list-style-type: none"> 1. 必须立即向主管专业人员报告高压组件的可辨认机械损坏或辨伪标记。 2. 在高压系统上进行所有作业时，禁止对驱动系的所有组件（车轮、变速箱、驱动轴等）进行外部驱动。 3. 在拔下后或插上前检查高压组件所有插头和插头连接的损坏情况。 4. 禁止修理高压线（桔黄色外壳）及其插头和止挡件。损坏时原则上必须完整更新导线。 5. 不得扭曲或弯折高压线。必须更换。 6. 在弯曲过程后产生的弯曲只允许以相同形式复原。不允许在相同位置反复弯曲。 7. 在高压组件（通过提示标签和桔黄色外壳相应地标记）附近作业时，必须保护这些组件不受损坏。 8. 维修说明中规定的工作步骤必须严格遵守。 9. 必须使用定义的拧紧力矩拧紧高压组件及其支架。必须遵守拧紧力矩和螺栓连接规定。 10. 由于电位补偿，将高压组件连接到车身接地端上对于安全至关重要。因此，当高压组件未正确连接到车身上时禁止开始运行。 11. 测量（绝缘测量）将由车辆自行进行，因此不需手动测量。 12. 为了正确接地，不允许给高压组件的固定元件喷漆。注意其他有关喷漆的提示。 13. 拆卸下来的高压蓄电池单元必须安全妥善放置，以防滥用或损坏。
动力蓄电池贮存	电池包存储场地要求	<ul style="list-style-type: none"> 1. 存放区域应设置在一层，便于废旧电池的存放，若不在一层，应保证楼面的承重能力且有货梯 2. 应独立贮存，不得与其他货物，废物混合，远离易燃易爆物，轮胎，化学品等物品。 3. 不得侧放、倒放，不得直接堆叠。 4. A类电池应进行清洁等处理，B类及C类电池应进行绝缘、防漏、阻燃、隔热等特殊处理，处理后的废

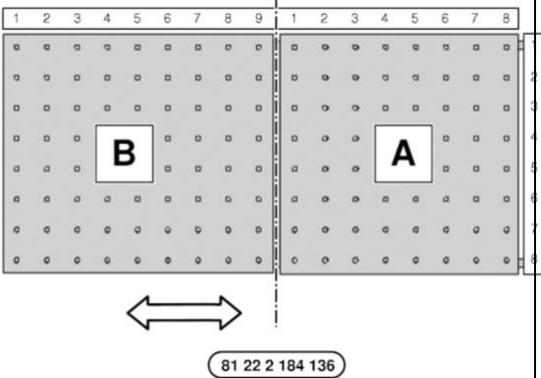
		<p>旧电池应正立放置于货架上。</p> <p>贮存场地应安装通风设施，配备消防沙箱、水基灭火器，消防栓、消防喷淋系统等消防设备，消防设备数量及灭火器类型应符合《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140）的要。</p>
	存储环境要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 存储环境应保持通风、干燥，避免潮湿、灰尘、高温、光照。 2. 贮存场地温度应保持在-20℃~40℃范围内。
	存储时间要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. A 类电池不得超过30 天 2. B 类,C 类电池不得超过 5 天
	存储场地警示要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB 15562.2)的要求设置固体废物的警告标志。 2. 在显著位置设置危险、易燃易爆、有害物质、禁烟、禁火等警示标识。 3. 在地面设置黄色标志线，并在作业设备及消防设备上粘贴禁止覆盖标识。
	需特殊包装存储的电池包装要求	<p>需特殊包装存储的电池须使用电池运输专用安全箱，并具有（不限于）以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防爆；防水；防火；防漏 2. 高密封性 3. 防震 4. 具有盒内烟雾探测器 5. 观察窗 6. 泄压阀 7. 盒内电池固定装置以及绝缘钩 <p>在存储运输的过程中，严禁拆开高压蓄电池</p>

动力蓄电池拆卸信息表

汽车企业名称	华晨宝马汽车有限公司		
注册地址	沈阳市大东区山嘴子路 14 号		
车辆类型	乘用车		
车辆型号	XM 11CS		
联系人	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理
联系电话	010 84003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn
动力蓄电池拆卸信息			
信息分类	信息要求	信息说明	
动力蓄电池信息	动力蓄电池包规格/型号	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
	关键部件名词解释	<p>外壳： 外壳将EES 及其所有插头连接器和密封件从外部封闭从而保护子组件免受外部环境影响，确保接触性保护。</p> <p>-电芯： 电芯模块由串联连接的锂电芯组成。用于在插电式混合动力车或电动车中存储电能。为了其在使用寿命内根据其参数标准保持正常工作，电芯通过其他模块组件夹紧，绝缘和接触等方式固定。</p> <p>-模块连接器： 模块连接器是单极大电流插头系统，安在电能存储器（EES）中</p> <p>-电芯接触系统： 使用电芯接触系统用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> •通过电池连接器将电池模块中的锂离子电池串联连接 •通过电流分接头提供从电池模块到电池模块的电气连接 •用于通过电流接头将每个电池的电压传输到CSC •使用安装在电芯接触系统中的温度传感器测量电芯模块温度 	
	专属制造信息	BMW	
	位置信息	电池包安装在车辆乘员仓下部	
	主要材料	NCM 材料	
紧固件及连接方式	螺栓螺母及其它固定件机械式固定		

	<p>电池包位置示意图</p>	
<p>安全性防护措施</p>	<p>安全防护工具</p>	<p>基本防护工具应包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 绝缘地垫 2. MHT1200 举升机及附件 3. 电动车工位指示牌 4. 高压蓄电池检测仪（橘色） 5. 绝缘手套 6. 绝缘胶鞋 7. 绝缘工具（红盒子） 8. 救援钩 9. 面罩 10. 万用表 11. 水基灭火器（绿色2个） 12. 黄色高压电警告标识；
	<p>作业场所安全警示说明</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意使用高压组件的警告牌。 2. 使用单个高压组件时，检查是否存在提示标签。 3. 只能在规定位置自行安放警告牌。 4. 只能使用经过许可并有相应标记的原装新部件。 5. 专用维修场所：电池总成或模组存放区域须标识“高压危险，非专业人员禁止操作”
	<p>拆卸注意事项等要求</p>	<p>行为规范 / 保护措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 注意使用高压蓄电池单元的操作说明。 2. 对于事故车辆，在断开高压车载网络前，绝不允许触碰敞开的高压导线和高压组件。 3. 损坏情况下（机械损坏、热损坏）可能释放出过渡金属化合物、碳、电解液物质及其分解产物。 4. 损坏的高压蓄电池单元必须放于耐酸和不受气候（阳光、雨水）制约的收集容器中，存放在室外时要放在未经授权不可进入的安全位置。不要吸入逸出的气体。 5. 避免将流出的物质排入排水沟、矿井和下水道。 6. 按照工作说明收集流出的物质并废弃处理，此时应穿戴耐酸的个人防护装备。

		<p>7. 失火情况下通知消防队，立即清空该区域并封锁事故现场。</p> <p>*只能由经过专门培训的电工操作高压组件</p>
<p>动力蓄电池拆卸</p>	<p>拆卸设备使用说明</p>	<div data-bbox="862 359 1300 684"> </div> <div data-bbox="862 701 1300 1031"> </div> <div data-bbox="862 1045 1300 1373"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 正确地准备好升降台。 • 准备工作面 (A)：将固定元件 20 用定位件 80 定位于坐标 2/1 和 2/8 (1)。 • 准备工作面 (B)：将固定元件 20 用定位件 80 定位于坐标 2/1 和 2/8 (2)。 • 将专用工具 5 A22 6C7 安装在固定元件 20 上。 <ul style="list-style-type: none"> • 将升降台定位在高压蓄电池单元下。 • 抬起升降台，直至升降台贴靠在高压蓄电池单元上。

		
特殊拆卸方法注意事项		<p>警告： 升降台操作不当可能导致车辆从升降台上滑出。 有致命伤害危险！</p> <p>提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> -车辆必须居中恰好地伸入双柱升降台。否则在降低高压蓄电池单元时，双柱升降台支臂和高压蓄电池单元之间可能会出现碰撞。 -在下降过程中，始终反复检查高压蓄电池单元是否移动顺畅。  <ul style="list-style-type: none"> • 将升降台定位在高压蓄电池单元下。 • 抬起升降台，直至升降台贴靠在高压蓄电池单元上。
电池包拆卸前序步骤要求		<ol style="list-style-type: none"> 1. 手动空调抽吸制冷剂 2. 拆出右侧行李箱中的饰盖 3. 断开高压系统 4. 确定无电压 5. 拆下后部发动机底护板 6. 拆卸左侧面底护板 7. 拆卸左侧和右侧底板饰板（油箱盖板） 8. 在存储器上拆卸连接支架 9. 拆卸左侧和右侧后部拉杆 10. 拆卸左右推杆 11. 拆卸左后和右后空气导管 12. 拆卸排气系统

		<ul style="list-style-type: none"> 13. 拆卸隔热板 14. 拆卸通道上的连接支架 15. 拆卸全套万向轴 16. 拆卸高压蓄电池上的制冷剂管路 17. 脱开高压插头 18. 在存储器上安装连接支架 19. 安装专用工具 20. 准备移动式升降台
	拆卸时间记录	370 分钟
	其他	<ul style="list-style-type: none"> 1. 必须立即向主管专业人员报告高压组件的可辨认机械损坏或辨伪标记。 2. 在高压系统上进行所有作业时，禁止对驱动系的所有组件（车轮、变速箱、驱动轴等）进行外部驱动。 3. 在拔下后或插上前检查高压组件所有插头和插头连接的损坏情况。 4. 禁止修理高压线（桔黄色外壳）及其插头和止挡件。损坏时原则上必须完整更新导线。 5. 不得扭曲或弯折高压线。必须更换。 6. 在弯曲过程后产生的弯曲只允许以相同形式复原。不允许在相同位置反复弯曲。 7. 在高压组件（通过提示标签和桔黄色外壳相应地标记）附近作业时，必须保护这些组件不受损坏。 8. 维修说明中规定的工作步骤必须严格遵守。 9. 必须使用定义的拧紧力矩拧紧高压组件及其支架。必须遵守拧紧力矩和螺栓连接规定。 10. 由于电位补偿，将高压组件连接到车身接地端上对于安全至关重要。因此，当高压组件未正确连接到车身上时禁止开始运行。 11. 测量（绝缘测量）将由车辆自行进行，因此不需手动测量。 12. 为了正确接地，不允许给高压组件的固定元件喷漆。注意其他有关喷漆的提示。 13. 拆卸下来的高压蓄电池单元必须安全妥善放置，以防滥用或损坏。
动力蓄电池贮存	电池包存储场地要求	<ul style="list-style-type: none"> 1. 存放区域应设置在一层，便于废旧电池的存放，若不在一层，应保证楼面的承重能力且有货梯 2. 应独立贮存，不得与其他货物，废物混合，远离易燃易爆物，轮胎，化学品等物品。 3. 不得侧放、倒放，不得直接堆叠。 4. A类电池应进行清洁等处理，B类及C类电池应进行绝缘、防漏、阻燃、隔热等特殊处理，处理后的废

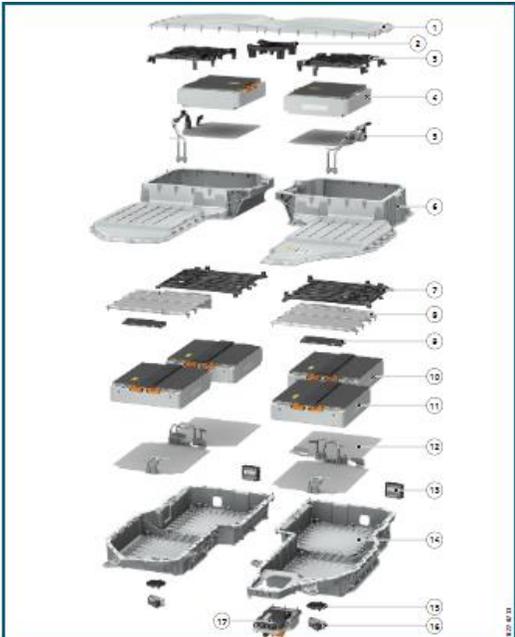
		<p>旧电池应正立放置于货架上。</p> <p>贮存场地应安装通风设施，配备消防沙箱、水基灭火器，消防栓、消防喷淋系统等消防设备，消防设备数量及灭火器类型应符合《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140）的要。</p>
	存储环境要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 存储环境应保持通风、干燥，避免潮湿、灰尘、高温、光照。 2. 贮存场地温度应保持在-20℃~40℃范围内。
	存储时间要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. A类电池不得超过30天 2. B类,C类电池不得超过5天
	存储场地警示要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）的要求设置固体废物的警告标志。 2. 在显著位置设置危险、易燃易爆、有害物质、禁烟、禁火等警示标识。 3. 在地面设置黄色标志线，并在作业设备及消防设备上粘贴禁止覆盖标识。
	需特殊包装存储的电池包装要求	<p>需特殊包装存储的电池须使用电池运输专用安全箱，并具有（不限于）以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防爆；防水；防火；防漏 2. 高密封性 3. 防震 4. 具有盒内烟雾探测器 5. 观察窗 6. 泄压阀 7. 盒内电池固定装置以及绝缘钩 <p>在存储运输的过程中，严禁拆开高压蓄电池</p>

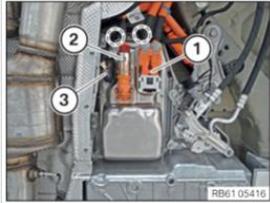
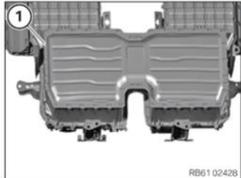
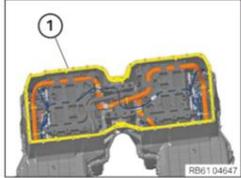
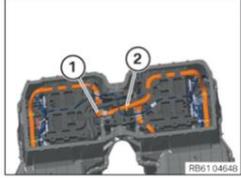
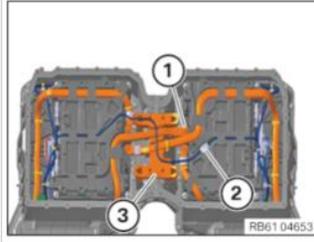
动力蓄电池拆解信息表

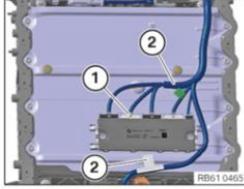
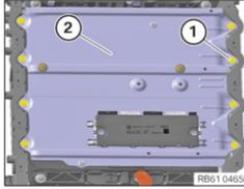
汽车企业名称	华晨宝马汽车有限公司		
注册地址	沈阳市大东区山嘴子路 14 号		
车辆类型	乘用车		
车辆型号	XM 11CS		
联系人	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理
联系电话	010 84003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn
动力蓄电池拆解信息			
信息分类	信息要求	信息说明	
动力蓄电池基 本信息	动力蓄电池包规格/型号	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
	动力蓄电池制造商	BMW	
	产品类型	电池包	
	电池类型	三元材料电池	
	上市年份	2023 年	
	尺寸大小	1240 x 1265 x 281	
	额定容量	93Ah	
	标称电压	316.8V	
	额定质量	212kg	
	正负极材料	正极：NCM；负极：石墨	
	电解液类型	液态	
	蓄电池模块的数量	6	
	蓄电池单体的数量	88	
	串并联方式	1 个电池包包含 6 个模组，其中 4 个模分别包含 16 个电芯（16s1p），2 个模组分别包含 12 个电芯(12s1p)	
其他技术参数	冷却方式：液冷		

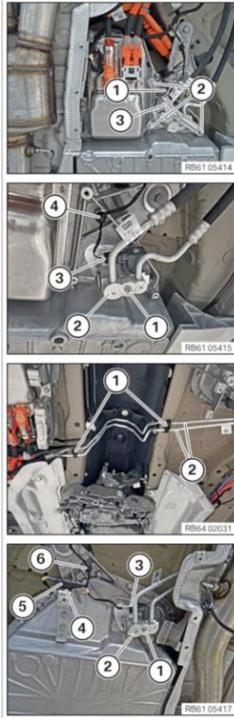
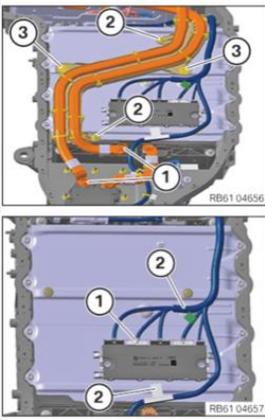
动力蓄电池拆解总体要求	拆解条件	具有新能源整车拆解以及动力电池回收拆解资质，首批通过国家《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》的企业。
	装备要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.用于拆卸和安装高压蓄电池单元的移动式机组升降台 MHT 1200 + 适配器组件。 2.高压蓄电池单元的电池单元模块充电器。 3.用于修理的高压蓄电池单元的测试仪。 4.用于拆卸和安装电池单元模块的提升工具。 5.用于在高压蓄电池单元内部松开夹子的由塑料制成的饰板楔子。 6.用于整个高压蓄电池单元的提升横梁。 7.高压截止带。 8.推荐带闪光贴纸的黄色封口圆盖。 以及护目镜、安全帽、口罩、防护面罩、纯棉手套、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服以及绝缘救援钩、扫描枪、万用表、冷却液收集装置、模组提取器、绝缘套装工具箱。
	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，消防蓄水池，干粉灭火器，通风性良好，温度不高于 45 度，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	<ol style="list-style-type: none"> 1.在修理高压蓄电池单元时打开壳体盖后的第一个步骤是目检是否存在机械损坏； 2.在打开的高压蓄电池单元中进行维修工作之前，始终需要脱开两个电池单元模块（在高压蓄电池单元连接侧对面）之间固定在壳体内部的高压线，以中断串联（额外的安全性）。 3.用于高压蓄电池单元修理的工作场地必须干净（无油脂、无污渍且无金属屑）、干燥（无泄漏的液体），并且没有飞溅的火星。因此应避免在车辆清洁区或进行车身维修工作的工作场所附近。必要时应使用活动隔板进行分离。 4.为确保工作场地免受未经授权的访问（资质不足的人员、客户、来访者等），以及在高压本安性缺失/状态不明的情况下，需要使用高压截止带。离开工作范围时建议放置一个带闪光贴纸的黄色三角形封口圆盖。 5.失效的或损坏的高压线必须将其废掉，以免再次使用。 6.拆卸前应除去高压蓄电池单元盖罩区域内的残余水分和严重污物。 7.具备专用动电拆解工装台、吊装设备，经过专业培训的一名电工和机械工程师俩人协同作业，防止安全隐患以及疲劳操作，同时俩人必须同时具备电工证。 8.应制定安全措施实施细则和安全检查表，并按安全检查表对拆解作业区进行检查。 9.如果高压蓄电池单元中有污物，在明确原因后，应小心地清洁相关位置。 10.拆解作业前应根据实际需要穿戴工作服、防砸工作鞋，佩戴口罩、绝缘手套、安全防护头盔、防切割手套、护目镜，未穿戴防护用品的人员应不允许进行拆解作业。 11.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； 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，并清楚地标识；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、

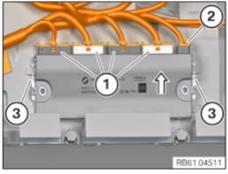
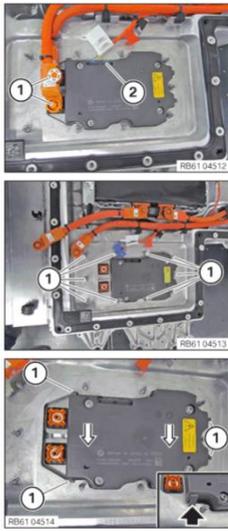
		贮存。	
拆解作业程序 与说明	预处理	外部附属件 拆除	无
		绝缘操作	应检查所用工器具的完好性，所用绝缘工具的鉴定应在有效周期内，佩戴好绝缘手套，用绝缘胶布对裸露的线束及高压插口进行绝缘处理。
		放电操作	无
		清洁操作	清除高压蓄电池单元盖罩上的污物和水分，从而避免高压蓄电池单元受污染。用许可的清洗剂对电池包的外观污垢进行清洁处理。 许可的清洗剂： <ul style="list-style-type: none"> • 酒精 • 挡风玻璃清洗剂 • 玻璃清洁剂 • 蒸馏水 带塑料附件的吸尘器
		信息记录说明	动力电池箱前箱电压、标称容量、尺寸和重量、温度等信息。
	其他	高压系统以危险的电压进行工作，其中流动着高电流。由于电击有生命危险！ 对高压系统的作业只允许由经过专门培训的专业人员进行	
电池包拆解	电池包示意图		

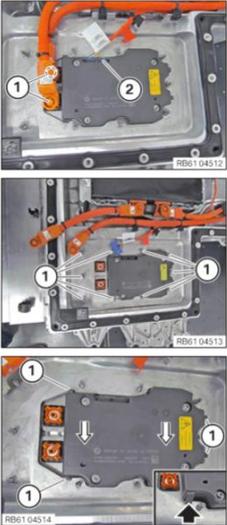
		外壳	<p>拆解步骤</p>	 <p>SPS4 结构 ^</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>索引</th> <th>含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>壳体上部件</td></tr> <tr><td>2</td><td>模块连接器</td></tr> <tr><td>3</td><td>带母板的上部导线槽</td></tr> <tr><td>4</td><td>上部单体电池模块</td></tr> <tr><td>5</td><td>上部热交换器</td></tr> <tr><td>6</td><td>壳体中部件</td></tr> <tr><td>7</td><td>带母板的模块隔板</td></tr> <tr><td>8</td><td>支撑板</td></tr> <tr><td>9</td><td>电池监控电子装置</td></tr> <tr><td>10</td><td>后部下方电池单元模块</td></tr> <tr><td>11</td><td>前部下方电池单元模块</td></tr> <tr><td>12</td><td>下部热交换器</td></tr> <tr><td>13</td><td>排气单元</td></tr> <tr><td>14</td><td>壳体下部分</td></tr> <tr><td>15</td><td>静脉液接口</td></tr> <tr><td>16</td><td>静脉液</td></tr> <tr><td>17</td><td>蓄能器管理电子装置SME</td></tr> </tbody> </table>	索引	含义	1	壳体上部件	2	模块连接器	3	带母板的上部导线槽	4	上部单体电池模块	5	上部热交换器	6	壳体中部件	7	带母板的模块隔板	8	支撑板	9	电池监控电子装置	10	后部下方电池单元模块	11	前部下方电池单元模块	12	下部热交换器	13	排气单元	14	壳体下部分	15	静脉液接口	16	静脉液	17	蓄能器管理电子装置SME
索引	含义																																							
1	壳体上部件																																							
2	模块连接器																																							
3	带母板的上部导线槽																																							
4	上部单体电池模块																																							
5	上部热交换器																																							
6	壳体中部件																																							
7	带母板的模块隔板																																							
8	支撑板																																							
9	电池监控电子装置																																							
10	后部下方电池单元模块																																							
11	前部下方电池单元模块																																							
12	下部热交换器																																							
13	排气单元																																							
14	壳体下部分																																							
15	静脉液接口																																							
16	静脉液																																							
17	蓄能器管理电子装置SME																																							
			拆解对应方法	拆卸高压蓄电池单元盖板																																				
			拆解装置	MHT1200 举升平台																																				
			拆解工具	常规工具																																				
			注意事项等	<p>移除高压蓄电池单元盖板上的污物和水分，从而避免高压蓄电池单元受污染。</p> <p>在已打开的高压蓄电池单元上目视检查是否有损坏和水分进入。当识别到损坏时，必须立即停止工作并联系电气专业技术人员或技术支持部。</p>																																				
	输出端接触器		拆解步骤	解锁高压插头并断开																																				

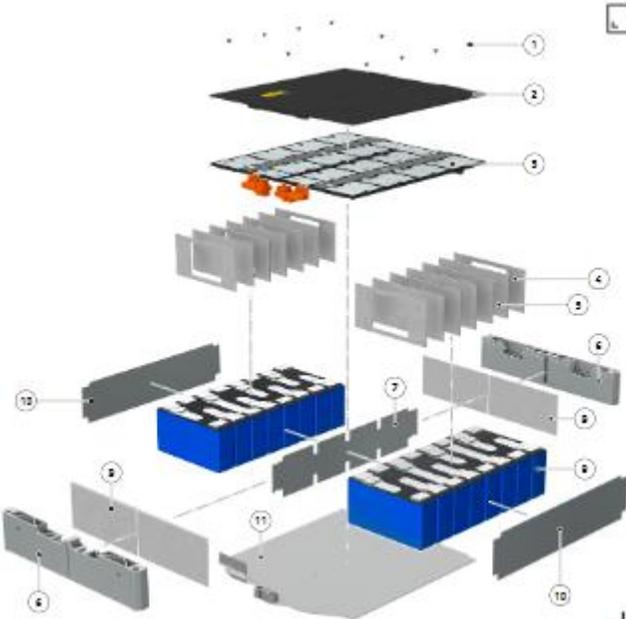
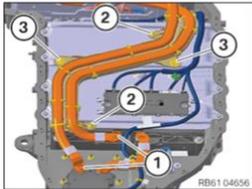
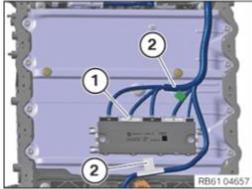
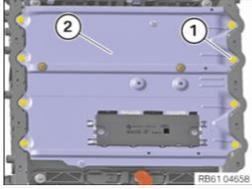
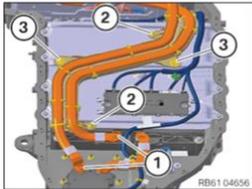
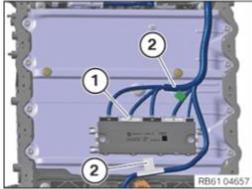
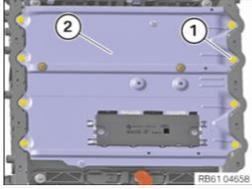
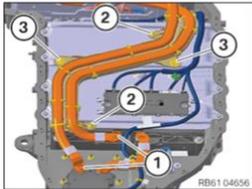
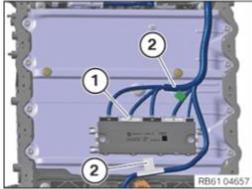
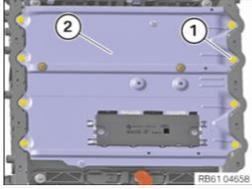
			<p>拆解对应方法</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • 将高压插头 (1) 解锁并且脱开。 • 将高压插头 (2) 解锁并且脱开。 • 解锁并脱开插头连接 (3)。 • 将导线支架从标记点处松脱。
		拆解装置	MHT1200举升平台	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	注意相关插头拆卸时避免损坏	
		拆解步骤	松开高压导线，脱开插头，取出支架	
		拆解对应方法	托架	 <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，并取下盖罩。  <ul style="list-style-type: none"> • 取下密封件 (1)。  <ul style="list-style-type: none"> • 断开电池模块连接器 (1) 并松开夹子 (2)。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 脱开插头 (2)，松脱导线。 • 取出支架 (3)。
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等		<ul style="list-style-type: none"> • 注意穿好工作服、防砸工作鞋、佩戴绝缘手套。 • 不要修理损坏的高压导线、高压插头和高压组

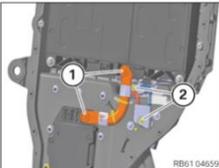
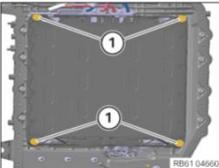
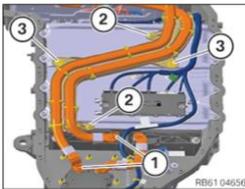
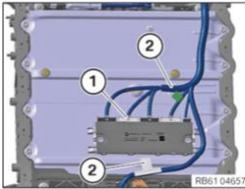
				<p>件，原则上应将其更换为原装的新零件。</p> <p>如果高压导线、高压插头和高压组件损坏且不再提供触碰保护，必须立即联系官方技术支持！</p>
		隔板	拆解步骤	<p>松开高压线</p> <p>松开螺母</p> <p>松开卡子</p> <p>取出隔板</p>
			拆解对应方法	<p>5-拆卸电池单元模块 5</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3) 并将高压导线与支架一起取出。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB5 脱开。 • 松开夹子 (2) 并取下侧面的电缆束。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1) 并取出隔板 (2)。
			拆解装置	MHT1200 举升平台
			拆解工具	常规工具
			注意事项等	防止插头拆卸时断裂
		保险丝	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
		冷却管路	拆解步骤	<p>松开导线</p> <p>松开螺丝</p> <p>松开空调管路</p>

			<p>拆解对应方法</p>	<p>16-拆卸高压蓄电池上的制冷剂管路</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开导线支架 (1)。 • 松开螺栓 (2)。 • 抽出并折下支架 (3)。 • 松开螺母 (1)。 • 取下制冷剂管路 (2) 并且置于一旁。 • 解锁并断开插头连接 (3)。 • 松开导线支架 (4) 并且将电缆置于一旁。 • 打开支架 (1)。 • 将制冷剂管路 (2) 从支架 (1) 中取下并置于一旁。 • 松开螺母 (1)。 • 取下制冷剂管路 (2) 并且置于一旁。 • 解锁并断开插头连接 (3)。 • 松脱插头外壳 (4)。 • 解锁并断开插头连接 (5)。 • 松开导线支架 (6) 并且将电缆置于一旁。
		拆解装置	常规装置	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	松开空调管路后，注意密封	
	线束	拆解步骤		
		拆解对应方法		 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。 • 将插头用 5 A28 AB5 打开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	

			注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏
	线路板	拆解步骤	松开插头 拆卸	
		拆解对应方法	<p>3-拆卸电池监控电子设备</p>  <ul style="list-style-type: none"> 将所有插头 (1) 在电池监控电子设备上用 5 A28 AB5 解开。 解开插头 (2)。 将侧面凸耳 (3) 向下按压并且将电池监控电子设备朝箭头方向推出。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏	
	电池管理系统	拆解步骤	断开所有高压插头 松开螺母 拆卸管理器	
		拆解对应方法	<p>3-拆下蓄能器电子管理系统 (SME)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 断开所有高压导线 (1)。 接下导线 (2) 和 5 A28 AB5。 松开螺母 (1)。 将凸耳 (1) 向内压，然后将蓄能器电子管理系统 (SME) 向下推出。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	
	高压安全盒	拆解步骤	断开所有高压插头 松开螺母 拆卸管理器	

			拆解对应方法	<p>3-拆下蓄能器电子管理系统 (SME)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 断开所有高压导线 (1)。 拔下导线 (2) 和 S A28 ABS。 松开螺母 (1)。 将凸耳 (1) 向内压，然后将储能器电子管理系统 (SME) 向下推出。
			拆解装置	MHT1200 举升平台
			拆解工具	常规工具
			注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏
		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

		<p>蓄电池模块的结构示意图</p>					
	<p>电池模块拆解</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="704 848 893 1100"> <p>拆解步骤</p> </td> <td data-bbox="893 848 1421 1100"> <p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="704 1100 893 1717"> <p>对应方法</p> </td> <td data-bbox="893 1100 1421 1717"> <p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。 </td> </tr> </table>	<p>拆解步骤</p>	<p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p>	<p>对应方法</p>	<p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。
<p>拆解步骤</p>	<p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p>						
<p>对应方法</p>	<p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。 						

				 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开制冷剂管路 (2)。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)。  <ul style="list-style-type: none"> • 将电池单元模块 5 A2D EB9 和定位件  抬出。
		装置	MHT1200 举升平台	
		工具	5A2DEB9 5A68826	
		注意事项等	防止移动时脱落造成人员危险	
	线束	拆解步骤	松开高压导线 松开螺母 松开 低压导线	
		对应方法	 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB5 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		工具	常规工具	
		注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏	
	线路板	拆解步骤	无	
		对应方法	无	
		装置	无	
		工具	无	

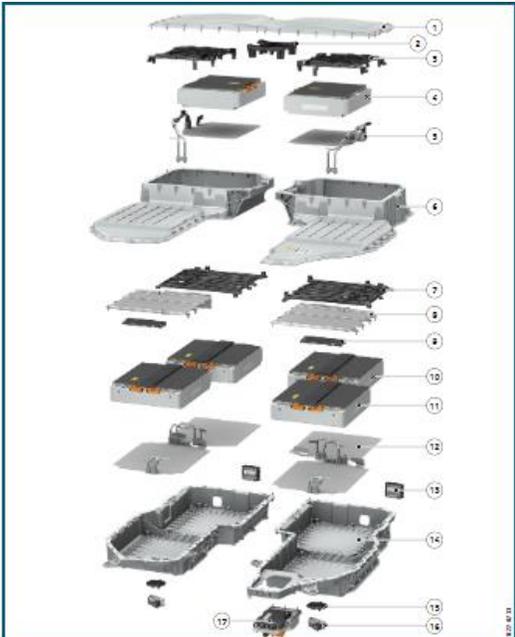
			注意事项等	无
		连接片	拆解步骤	无
			对应方法	无
			拆解装置	无
			工具	无
			注意事项等	无
		其他固定件	拆解步骤	无
			对应方法	无
			装置	无
			工具	无
	注意事项等		无	
	电池单体	取出操作	无	
		所需工具	无	

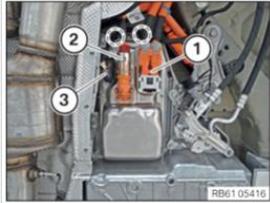
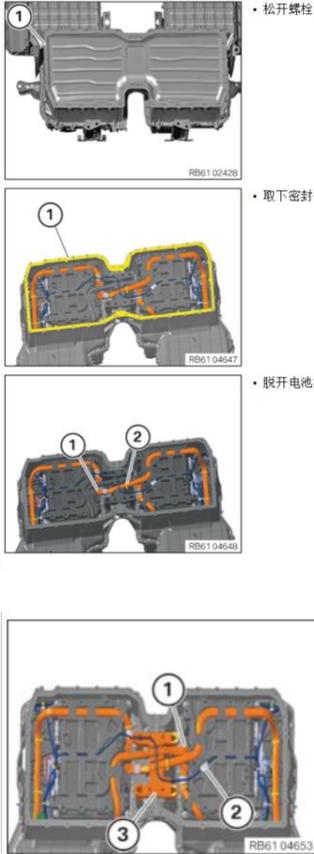
动力蓄电池拆解信息表

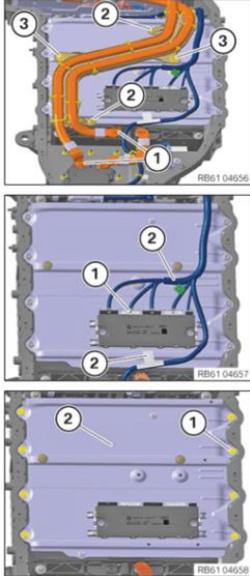
汽车企业名称	华晨宝马汽车有限公司		
注册地址	沈阳市大东区山嘴子路 14 号		
车辆类型	乘用车		
车辆型号	XM 21CS		
联系人	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理
联系电话	010 84003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn
动力蓄电池拆解信息			
信息分类	信息要求	信息说明	
动力蓄电池基 本信息	动力蓄电池包规格/型号	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
	动力蓄电池制造商	BMW	
	产品类型	电池包	
	电池类型	三元材料电池	
	上市年份	2023 年	
	尺寸大小	1240 x 1265 x 281	
	额定容量	93Ah	
	标称电压	316.8V	
	额定质量	212kg	
	正负极材料	正极：NCM；负极：石墨	
	电解液类型	液态	
	蓄电池模块的数量	6	
	蓄电池单体的数量	88	
	串并联方式	1 个电池包包含 6 个模组，其中 4 个模分别包含 16 个电芯（16s1p），2 个模组分别包含 12 个电芯(12s1p)	
其他技术参数	冷却方式：液冷		

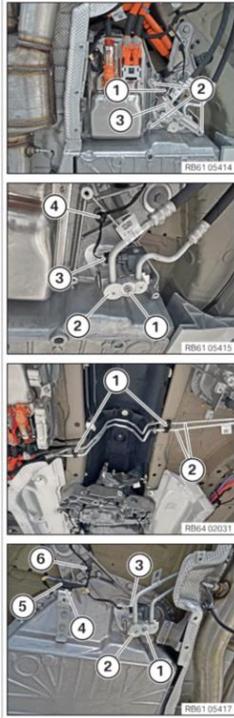
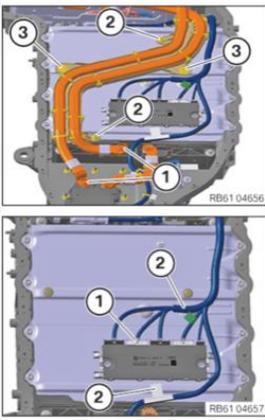
动力蓄电池拆解总体要求	拆解条件	具有新能源整车拆解以及动力电池回收拆解资质，首批通过国家《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》的企业。
	装备要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.用于拆卸和安装高压蓄电池单元的移动式机组升降台 MHT 1200 + 适配器组件。 2.高压蓄电池单元的电池单元模块充电器。 3.用于修理的高压蓄电池单元的测试仪。 4.用于拆卸和安装电池单元模块的提升工具。 5.用于在高压蓄电池单元内部松开夹子的由塑料制成的饰板楔子。 6.用于整个高压蓄电池单元的提升横梁。 7.高压截止带。 8.推荐带闪光贴纸的黄色封口圆盖。 以及护目镜、安全帽、口罩、防护面罩、纯棉手套、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服以及绝缘救援钩、扫描枪、万用表、冷却液收集装置、模组提取器、绝缘套装工具箱。
	场地要求	地面硬化且具有耐药品性、防腐、防尘、放渗漏，消防沙，消防蓄水池，干粉灭火器，通风性良好，温度不高于 45 度，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	<ol style="list-style-type: none"> 1.在修理高压蓄电池单元时打开壳体盖后的第一个步骤是目检是否存在机械损坏； 2.在打开的高压蓄电池单元中进行维修工作之前，始终需要脱开两个电池单元模块（在高压蓄电池单元连接侧对面）之间固定在壳体内部的高压线，以中断串联（额外的安全性）。 3.用于高压蓄电池单元修理的工作场地必须干净（无油脂、无污渍且无金属屑）、干燥（无泄漏的液体），并且没有飞溅的火星。因此应避免在车辆清洁区或进行车身维修工作的工作场所附近。必要时应使用活动隔板进行分离。 4.为确保工作场地免受未经授权的访问（资质不足的人员、客户、来访者等），以及在高压本安性缺失/状态不明的情况下，需要使用高压截止带。离开工作范围时建议放置一个带闪光贴纸的黄色三角形封口圆盖。 5.失效的或损坏的高压线必须将其废掉，以免再次使用。 6.拆卸前应除去高压蓄电池单元盖罩区域内的残余水分和严重污物。 7.具备专用动电拆解工装台、吊装设备，经过专业培训的一名电工和机械工程师俩人协同作业，防止安全隐患以及疲劳操作，同时俩人必须同时具备电工证。 8.应制定安全措施实施细则和安全检查表，并按安全检查表对拆解作业区进行检查。 9.如果高压蓄电池单元中有污物，在明确原因后，应小心地清洁相关位置。 10.拆解作业前应根据实际需要穿戴工作服、防砸工作鞋，佩戴口罩、绝缘手套、安全防护头盔、防切割手套、护目镜，未穿戴防护用品的人员应不允许进行拆解作业。 11.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； 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，并清楚地标识；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、

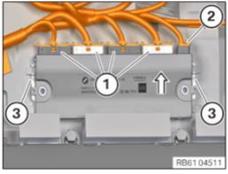
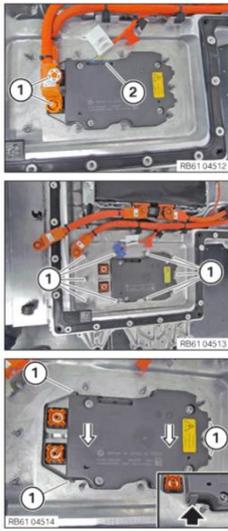
		贮存。	
拆解作业程序 与说明	预处理	外部附属件 拆除	无
		绝缘操作	应检查所用工器具的完好性，所用绝缘工具的鉴定应在有效周期内，佩戴好绝缘手套，用绝缘胶布对裸露的线束及高压插口进行绝缘处理。
		放电操作	无
		清洁操作	清除高压蓄电池单元盖罩上的污物和水分，从而避免高压蓄电池单元受污染。用许可的清洗剂对电池包的外观污垢进行清洁处理。 许可的清洗剂： <ul style="list-style-type: none"> • 酒精 • 挡风玻璃清洗剂 • 玻璃清洁剂 • 蒸馏水 带塑料附件的吸尘器
		信息记录说明	动力电池箱前箱电压、标称容量、尺寸和重量、温度等信息。
	其他	高压系统以危险的电压进行工作，其中流动着高电流。由于电击有生命危险！ 对高压系统的作业只允许由经过专门培训的专业人员进行	
电池包拆解	电池包示意图		

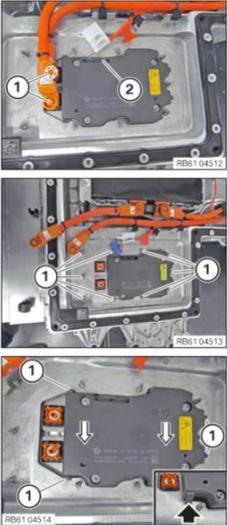
		外壳	<p>拆解步骤</p>	 <p>SPS4 结构 ^</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>索引</th> <th>含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>壳体上部件</td></tr> <tr><td>2</td><td>模块连接器</td></tr> <tr><td>3</td><td>带母板的上部导线槽</td></tr> <tr><td>4</td><td>上部单体电池模块</td></tr> <tr><td>5</td><td>上部热交换器</td></tr> <tr><td>6</td><td>壳体中部件</td></tr> <tr><td>7</td><td>带母板的模块隔板</td></tr> <tr><td>8</td><td>支撑板</td></tr> <tr><td>9</td><td>电池监控电子装置</td></tr> <tr><td>10</td><td>后部下方电池单元模块</td></tr> <tr><td>11</td><td>前部下方电池单元模块</td></tr> <tr><td>12</td><td>下部热交换器</td></tr> <tr><td>13</td><td>排气单元</td></tr> <tr><td>14</td><td>壳体下部分</td></tr> <tr><td>15</td><td>静脉液接口</td></tr> <tr><td>16</td><td>静脉液</td></tr> <tr><td>17</td><td>蓄能器管理电子装置SME</td></tr> </tbody> </table>	索引	含义	1	壳体上部件	2	模块连接器	3	带母板的上部导线槽	4	上部单体电池模块	5	上部热交换器	6	壳体中部件	7	带母板的模块隔板	8	支撑板	9	电池监控电子装置	10	后部下方电池单元模块	11	前部下方电池单元模块	12	下部热交换器	13	排气单元	14	壳体下部分	15	静脉液接口	16	静脉液	17	蓄能器管理电子装置SME
索引	含义																																							
1	壳体上部件																																							
2	模块连接器																																							
3	带母板的上部导线槽																																							
4	上部单体电池模块																																							
5	上部热交换器																																							
6	壳体中部件																																							
7	带母板的模块隔板																																							
8	支撑板																																							
9	电池监控电子装置																																							
10	后部下方电池单元模块																																							
11	前部下方电池单元模块																																							
12	下部热交换器																																							
13	排气单元																																							
14	壳体下部分																																							
15	静脉液接口																																							
16	静脉液																																							
17	蓄能器管理电子装置SME																																							
			拆解对应方法	拆卸高压蓄电池单元盖板																																				
			拆解装置	MHT1200 举升平台																																				
			拆解工具	常规工具																																				
			注意事项等	<p>移除高压蓄电池单元盖板上的污物和水分，从而避免高压蓄电池单元受污染。</p> <p>在已打开的高压蓄电池单元上目视检查是否有损坏和水分进入。当识别到损坏时，必须立即停止工作并联系电气专业技术人员或技术支持部。</p>																																				
	输出端接触器		拆解步骤	解锁高压插头并断开																																				

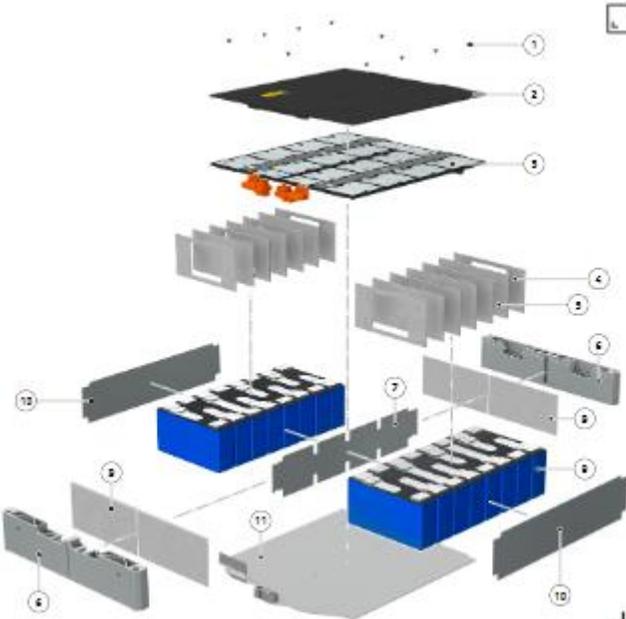
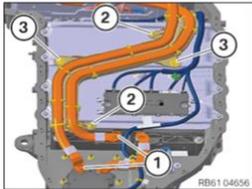
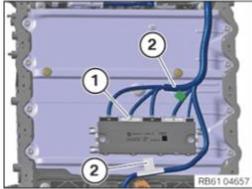
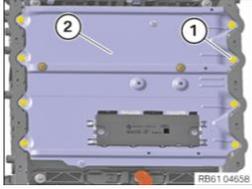
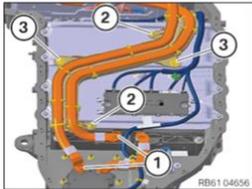
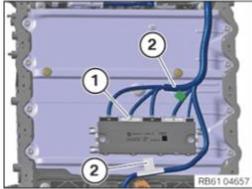
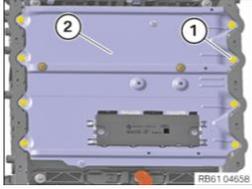
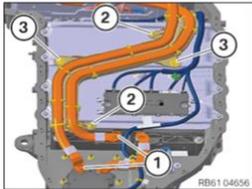
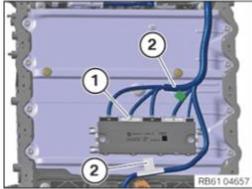
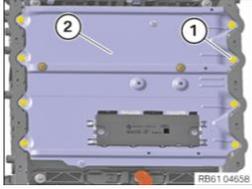
			<p>拆解对应方法</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • 将高压插头 (1) 解锁并且脱开。 • 将高压插头 (2) 解锁并且脱开。 • 解锁并脱开插头连接 (3)。 • 将导线支架从标记点处松脱。
		拆解装置	MHT1200举升平台	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	注意相关插头拆卸时避免损坏	
	托架	拆解步骤	松开高压导线，脱开插头，取出支架	
		拆解对应方法	 <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，并取下盖罩。 • 取下密封件 (1)。 • 断开电池模块连接器 (1) 并松开夹子 (2)。 • 松开高压导线 (1)。 • 脱开插头 (2)，松脱导线。 • 取出支架 (3)。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	<ul style="list-style-type: none"> • 注意穿好工作服、防砸工作鞋、佩戴绝缘手套。 • 不要修理损坏的高压导线、高压插头和高压组 	

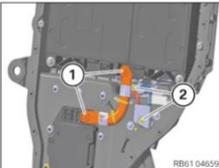
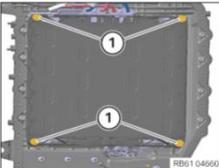
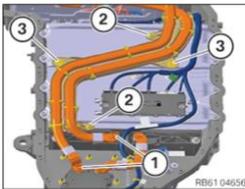
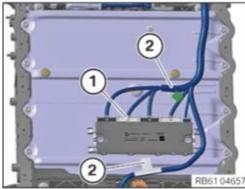
				<p>件，原则上应将其更换为原装的新零件。 如果高压导线、高压插头和高压组件损坏且不再提供触碰保护，必须立即联系官方技术支持！</p>
		隔板	拆解步骤	<p>松开高压线 松开螺母 松开卡子 取出隔板</p>
	拆解对应方法		<p>5-拆卸电池单元模块 5</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3) 并将高压导线与支架一起取出。 • 将插头用 5 A28 AB5 脱开。 • 松开夹子 (2) 并取下侧面的电缆束。 • 松开螺栓 (1) 并取出隔板 (2)。 	
	拆解装置		MHT1200 举升平台	
	拆解工具		常规工具	
	注意事项等		防止插头拆卸时断裂	
	保险丝	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	
	冷却管路	拆解步骤	<p>松开导线 松开螺丝 松开空调管路</p>	

			<p>拆解对应方法</p>	<p>16-拆卸高压蓄电池上的制冷剂管路</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开导线支架 (1)。 • 松开螺栓 (2)。 • 抽出并折下支架 (3)。 • 松开螺母 (1)。 • 取下制冷剂管路 (2) 并且置于一旁。 • 解锁并断开插头连接 (3)。 • 松开导线支架 (4) 并且将电缆置于一旁。 • 打开支架 (1)。 • 将制冷剂管路 (2) 从支架 (1) 中取下并置于一侧。 • 松开螺母 (1)。 • 取下制冷剂管路 (2) 并且置于一旁。 • 解锁并断开插头连接 (3)。 • 松脱插头外壳 (4)。 • 解锁并断开插头连接 (5)。 • 松开导线支架 (6) 并且将电缆置于一旁。
		拆解装置	常规装置	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	松开空调管路后，注意密封	
	线束	拆解步骤		
		拆解对应方法		 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。 • 将插头用 5 A28 AB5 打开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	

			注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏
	线路板	拆解步骤	松开插头 拆卸	
		拆解对应方法	<p>3-拆卸电池监控电子设备</p>  <ul style="list-style-type: none"> 将所有插头 (1) 在电池监控电子设备上用 5 A28 AB5 解开。 解开插头 (2)。 将侧面凸耳 (3) 向下按压并且将电池监控电子设备朝箭头方向推出。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏	
	电池管理系统	拆解步骤	断开所有高压插头 松开螺母 拆卸管理器	
		拆解对应方法	<p>3-拆下蓄能器电子管理系统 (SME)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 断开所有高压导线 (1)。 接下导线 (2) 和 5 A28 AB5。 松开螺母 (1)。 将凸耳 (1) 向内压，然后将蓄能器电子管理系统 (SME) 向下推出。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	
	高压安全盒	拆解步骤	断开所有高压插头 松开螺母 拆卸管理器	

			拆解对应方法	<p>3-拆下蓄能器电子管理系统 (SME)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 断开所有高压导线 (1)。 拔下导线 (2) 和 S A28 ABS。 松开螺母 (1)。 将凸耳 (1) 向内压，然后将储能器电子管理系统 (SME) 向下推出。
			拆解装置	MHT1200 举升平台
			拆解工具	常规工具
			注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏
		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

		<p>蓄电池模块的结构示意图</p>					
	<p>电池模块拆解</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="704 848 893 1100"> <p>拆解步骤</p> </td> <td data-bbox="893 848 1421 1100"> <p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="704 1100 893 1717"> <p>对应方法</p> </td> <td data-bbox="893 1100 1421 1717"> <p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。 </td> </tr> </table>	<p>拆解步骤</p>	<p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p>	<p>对应方法</p>	<p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。
<p>拆解步骤</p>	<p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p>						
<p>对应方法</p>	<p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。 						

				 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开制冷剂管路 (2)。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)。  <ul style="list-style-type: none"> • 将电池单元模块 5 A2D EB9 和定位件  抬出。
		装置	MHT1200 举升平台	
		工具	5A2DEB9 5A68826	
		注意事项等	防止移动时脱落造成人员危险	
	线束	拆解步骤	松开高压导线 松开螺母 松开 低压导线	
		对应方法	 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB5 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		工具	常规工具	
		注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏	
	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
			拆解装置	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	无	
		所需工具	无	

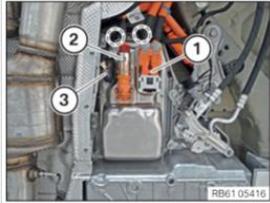
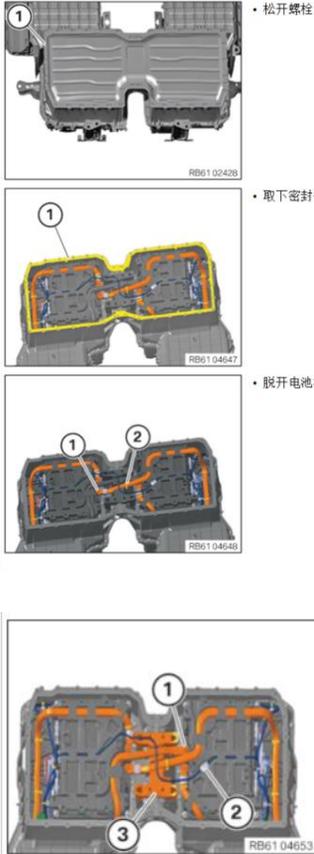
动力蓄电池拆解信息表

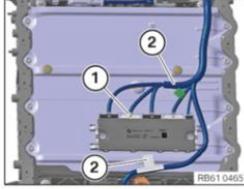
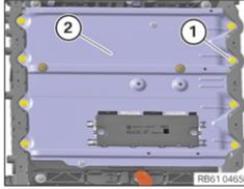
汽车企业名称	华晨宝马汽车有限公司		
注册地址	沈阳市大东区山嘴子路 14 号		
车辆类型	乘用车		
车辆型号	XM 31CS		
联系人	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理
联系电话	010 84003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn
动力蓄电池拆解信息			
信息分类	信息要求	信息说明	
动力蓄电池基 本信息	动力蓄电池包规格/型号	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
	动力蓄电池制造商	BMW	
	产品类型	电池包	
	电池类型	三元材料电池	
	上市年份	2023 年	
	尺寸大小	1240 x 1265 x 281	
	额定容量	93Ah	
	标称电压	316.8V	
	额定质量	212kg	
	正负极材料	正极：NCM；负极：石墨	
	电解液类型	液态	
	蓄电池模块的数量	6	
	蓄电池单体的数量	88	
	串并联方式	1 个电池包包含 6 个模组，其中 4 个模分别包含 16 个电芯（16s1p），2 个模组分别包含 12 个电芯(12s1p)	
其他技术参数	冷却方式：液冷		

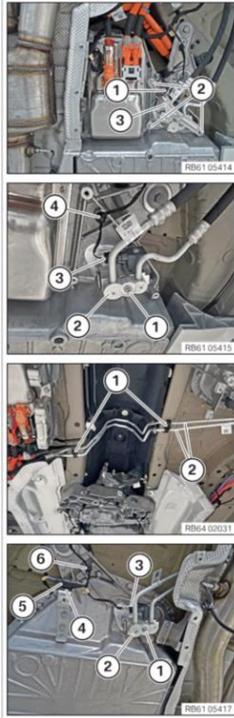
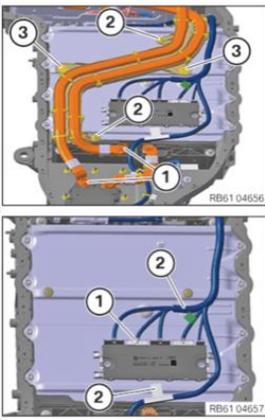
动力蓄电池拆解总体要求	拆解条件	具有新能源整车拆解以及动力电池回收拆解资质，首批通过国家《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》的企业。
	装备要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.用于拆卸和安装高压蓄电池单元的移动式机组升降台 MHT 1200 + 适配器组件。 2.高压蓄电池单元的电池单元模块充电器。 3.用于修理的高压蓄电池单元的测试仪。 4.用于拆卸和安装电池单元模块的提升工具。 5.用于在高压蓄电池单元内部松开夹子的由塑料制成的饰板楔子。 6.用于整个高压蓄电池单元的提升横梁。 7.高压截止带。 8.推荐带闪光贴纸的黄色封口圆盖。 以及护目镜、安全帽、口罩、防护面罩、纯棉手套、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘服以及绝缘救援钩、扫描枪、万用表、冷却液收集装置、模组提取器、绝缘套装工具箱。
	场地要求	地面硬化且具有耐药品性、防腐、防尘、放渗漏，消防沙，消防蓄水池，干粉灭火器，通风性良好，温度不高于 45 度，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	<ol style="list-style-type: none"> 1.在修理高压蓄电池单元时打开壳体盖后的第一个步骤是目检是否存在机械损坏； 2.在打开的高压蓄电池单元中进行维修工作之前，始终需要脱开两个电池单元模块（在高压蓄电池单元连接侧对面）之间固定在壳体内部的高压线，以中断串联（额外的安全性）。 3.用于高压蓄电池单元修理的工作场地必须干净（无油脂、无污渍且无金属屑）、干燥（无泄漏的液体），并且没有飞溅的火星。因此应避免在车辆清洁区或进行车身维修工作的工作场所附近。必要时应使用活动隔板进行分离。 4.为确保工作场地免受未经授权的访问（资质不足的人员、客户、来访者等），以及在高压本安性缺失/状态不明的情况下，需要使用高压截止带。离开工作范围时建议放置一个带闪光贴纸的黄色三角形封口圆盖。 5.失效的或损坏的高压线必须将其废掉，以免再次使用。 6.拆卸前应除去高压蓄电池单元盖罩区域内的残余水分和严重污物。 7.具备专用动电拆解工装台、吊装设备，经过专业培训的一名电工和机械工程师俩人协同作业，防止安全隐患以及疲劳操作，同时俩人必须同时具备电工证。 8.应制定安全措施实施细则和安全检查表，并按安全检查表对拆解作业区进行检查。 9.如果高压蓄电池单元中有污物，在明确原因后，应小心地清洁相关位置。 10.拆解作业前应根据实际需要穿戴工作服、防砸工作鞋，佩戴口罩、绝缘手套、安全防护头盔、防切割手套、护目镜，未穿戴防护用品的人员应不允许进行拆解作业。 11.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； 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，并清楚地标识；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、

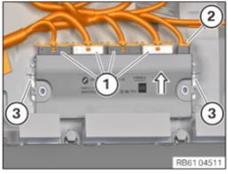
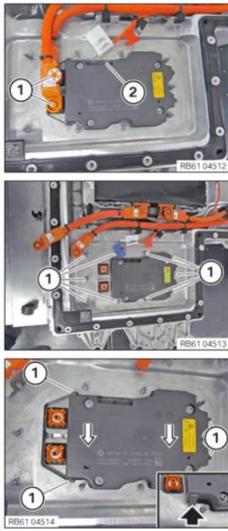
		贮存。	
拆解作业程序 与说明	预处理	外部附属件 拆除	无
		绝缘操作	应检查所用工器具的完好性，所用绝缘工具的鉴定应在有效周期内，佩戴好绝缘手套，用绝缘胶布对裸露的线束及高压插口进行绝缘处理。
		放电操作	无
		清洁操作	清除高压蓄电池单元盖罩上的污物和水分，从而避免高压蓄电池单元受污染。用许可的清洗剂对电池包的外观污垢进行清洁处理。 许可的清洗剂： <ul style="list-style-type: none"> • 酒精 • 挡风玻璃清洗剂 • 玻璃清洁剂 • 蒸馏水 带塑料附件的吸尘器
		信息记录说明	动力电池箱前箱电压、标称容量、尺寸和重量、温度等信息。
	其他	高压系统以危险的电压进行工作，其中流动着高电流。由于电击有生命危险！ 对高压系统的作业只允许由经过专门培训的专业人员进行	
电池包拆解	电池包示意图		

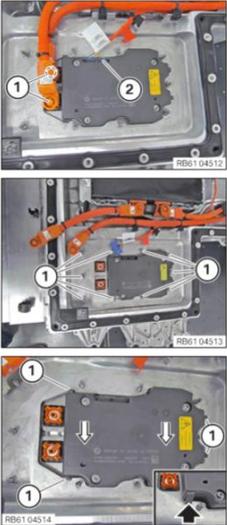
		外壳	<p>拆解步骤</p>	 <p>SPS4 结构 ^</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>索引</th> <th>含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>壳体上部件</td></tr> <tr><td>2</td><td>模块连接器</td></tr> <tr><td>3</td><td>带云母板的上部导线槽</td></tr> <tr><td>4</td><td>上部单体电池模块</td></tr> <tr><td>5</td><td>上部热交换器</td></tr> <tr><td>6</td><td>壳体中部件</td></tr> <tr><td>7</td><td>带云母板的模块隔板</td></tr> <tr><td>8</td><td>支撑板</td></tr> <tr><td>9</td><td>电池监控电子装置</td></tr> <tr><td>10</td><td>后部下方电池单元模块</td></tr> <tr><td>11</td><td>前部下方电池单元模块</td></tr> <tr><td>12</td><td>下部热交换器</td></tr> <tr><td>13</td><td>排气单元</td></tr> <tr><td>14</td><td>壳体下部分</td></tr> <tr><td>15</td><td>静脉液接口</td></tr> <tr><td>16</td><td>静脉液</td></tr> <tr><td>17</td><td>蓄能器管理电子装置SME</td></tr> </tbody> </table>	索引	含义	1	壳体上部件	2	模块连接器	3	带云母板的上部导线槽	4	上部单体电池模块	5	上部热交换器	6	壳体中部件	7	带云母板的模块隔板	8	支撑板	9	电池监控电子装置	10	后部下方电池单元模块	11	前部下方电池单元模块	12	下部热交换器	13	排气单元	14	壳体下部分	15	静脉液接口	16	静脉液	17	蓄能器管理电子装置SME
索引	含义																																							
1	壳体上部件																																							
2	模块连接器																																							
3	带云母板的上部导线槽																																							
4	上部单体电池模块																																							
5	上部热交换器																																							
6	壳体中部件																																							
7	带云母板的模块隔板																																							
8	支撑板																																							
9	电池监控电子装置																																							
10	后部下方电池单元模块																																							
11	前部下方电池单元模块																																							
12	下部热交换器																																							
13	排气单元																																							
14	壳体下部分																																							
15	静脉液接口																																							
16	静脉液																																							
17	蓄能器管理电子装置SME																																							
			拆解对应方法	拆卸高压蓄电池单元盖板																																				
			拆解装置	MHT1200 举升平台																																				
			拆解工具	常规工具																																				
			注意事项等	<p>移除高压蓄电池单元盖板上的污物和水分，从而避免高压蓄电池单元受污染。</p> <p>在已打开的高压蓄电池单元上目视检查是否有损坏和水分进入。当识别到损坏时，必须立即停止工作并联系电气专业技术人员或技术支持部。</p>																																				
	输出端接触器		拆解步骤	解锁高压插头并断开																																				

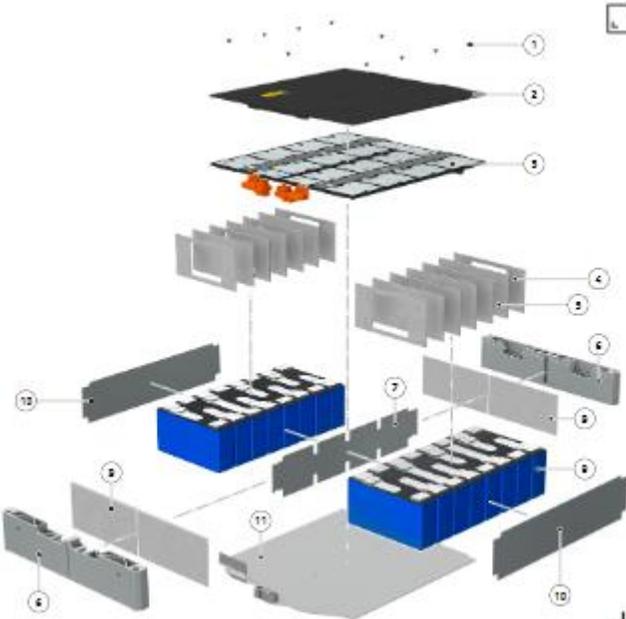
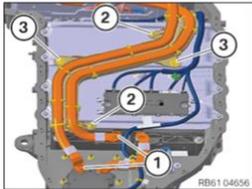
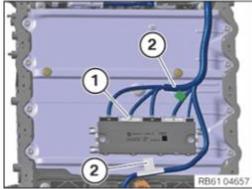
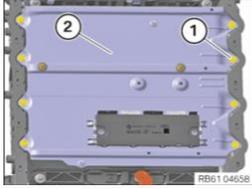
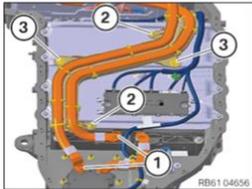
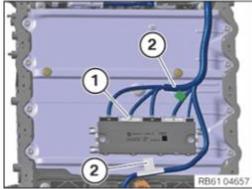
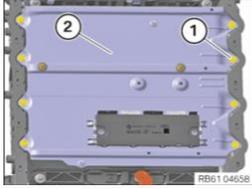
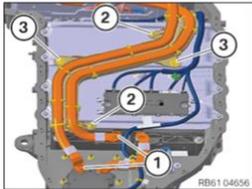
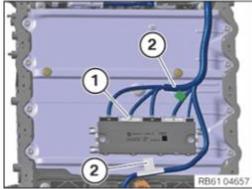
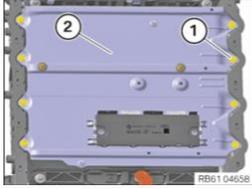
			<p>拆解对应方法</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • 将高压插头 (1) 解锁并且脱开。 • 将高压插头 (2) 解锁并且脱开。 • 解锁并脱开插头连接 (3)。 • 将导线支架从标记点处松脱。
		拆解装置	MHT1200举升平台	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	注意相关插头拆卸时避免损坏	
	托架	拆解步骤	松开高压导线，脱开插头，取出支架	
		拆解对应方法	 <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，并取下盖罩。 • 取下密封件 (1)。 • 断开电池模块连接器 (1) 并松开夹子 (2)。 • 松开高压导线 (1)。 • 脱开插头 (2)，松脱导线。 • 取出支架 (3)。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	<ul style="list-style-type: none"> • 注意穿好工作服、防砸工作鞋、佩戴绝缘手套。 • 不要修理损坏的高压导线、高压插头和高压组 	

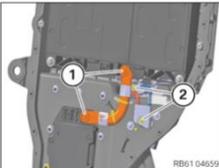
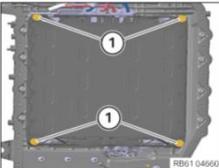
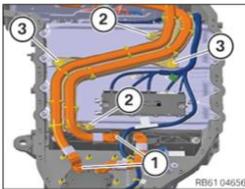
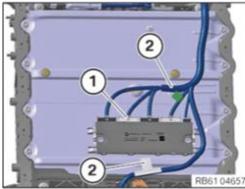
				<p>件，原则上应将其更换为原装的新零件。</p> <p>如果高压导线、高压插头和高压组件损坏且不再提供触碰保护，必须立即联系官方技术支持！</p>
		隔板	拆解步骤	<p>松开高压线</p> <p>松开螺母</p> <p>松开卡子</p> <p>取出隔板</p>
			拆解对应方法	<p>5-拆卸电池单元模块 5</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3) 并将高压导线与支架一起取出。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB5 脱开。 • 松开夹子 (2) 并取下侧面的电缆束。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1) 并取出隔板 (2)。
			拆解装置	MHT1200 举升平台
			拆解工具	常规工具
			注意事项等	防止插头拆卸时断裂
		保险丝	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
		冷却管路	拆解步骤	<p>松开导线</p> <p>松开螺丝</p> <p>松开空调管路</p>

			<p>拆解对应方法</p>	<p>16-拆卸高压蓄电池上的制冷剂管路</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开导线支架 (1)。 • 松开螺栓 (2)。 • 抽出并拆下支架 (3)。 • 松开螺母 (1)。 • 取下制冷剂管路 (2) 并且置于一旁。 • 解锁并断开插头连接 (3)。 • 松开导线支架 (4) 并且将电缆置于一旁。 • 打开支架 (1)。 • 将制冷剂管路 (2) 从支架 (1) 中取下并置于一旁。 • 松开螺母 (1)。 • 取下制冷剂管路 (2) 并且置于一旁。 • 解锁并断开插头连接 (3)。 • 松脱插头外壳 (4)。 • 解锁并断开插头连接 (5)。 • 松脱导线支架 (6) 并且将电缆置于一旁。
		拆解装置	常规装置	
		拆解工具	常规工具	
		注意事项等	松开空调管路后，注意密封	
	线束	拆解步骤		
		拆解对应方法	 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。 • 将插头用 5 A28 AB5 打开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		拆解工具	常规工具	

			注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏
	线路板		拆解步骤	松开插头 拆卸
			拆解对应方法	<p>3-拆卸电池监控电子设备</p>  <ul style="list-style-type: none"> 将所有插头 (1) 在电池监控电子设备上用 5 A28 AB5 脱开。 脱开插头 (2)。 将侧面凸耳 (3) 向下按压并且将电池监控电子设备朝箭头方向推出。
			拆解装置	MHT1200 举升平台
			拆解工具	常规工具
			注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏
	电池管理系统		拆解步骤	断开所有高压插头 松开螺母 拆卸管理器
			拆解对应方法	<p>3-拆下蓄能器电子管理系统 (SME)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 断开所有高压导线 (1)。 接下导线 (2) 和 5 A28 AB5。 松开螺母 (1)。 将凸耳 (1) 向内压，然后将蓄能器电子管理系统 (SME) 向下推出。
			拆解装置	MHT1200 举升平台
			拆解工具	常规工具
			注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏
	高压安全盒		拆解步骤	断开所有高压插头 松开螺母 拆卸管理器

			拆解对应方法	<p>3-拆下蓄能器电子管理系统 (SME)</p>  <ul style="list-style-type: none"> 断开所有高压导线 (1)。 拔下导线 (2) 和 S A28 ABS。 松开螺母 (1)。 将凸耳 (1) 向内压，然后将储能器电子管理系统 (SME) 向下推出。
			拆解装置	MHT1200 举升平台
			拆解工具	常规工具
			注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏
		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

		<p>蓄电池模块的结构示意图</p>					
	<p>电池模块拆解</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="704 848 893 1100"> <p>拆解步骤</p> </td> <td data-bbox="893 848 1421 1100"> <p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="704 1100 893 1717"> <p>对应方法</p> </td> <td data-bbox="893 1100 1421 1717"> <p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。 </td> </tr> </table>	<p>拆解步骤</p>	<p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p>	<p>对应方法</p>	<p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。
<p>拆解步骤</p>	<p>制定位置计划 准备平衡从点电压工具 拆卸高压蓄电池单元盖板 拆卸壳体中断 拆卸电池单元模块</p>						
<p>对应方法</p>	<p>5-拆卸电池单元模块 1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB6 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)，取出隔板 (2)。 						

				 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开制冷剂管路 (2)。  <ul style="list-style-type: none"> • 松开螺栓 (1)。  <ul style="list-style-type: none"> • 将电池单元模块 5 A2D EB9 和定位件  抬出。
		装置	MHT1200 举升平台	
		工具	5A2DEB9 5A68826	
		注意事项等	防止移动时脱落造成人员危险	
	线束	拆解步骤	松开高压导线 松开螺母 松开 低压导线	
		对应方法	 <ul style="list-style-type: none"> • 松开高压导线 (1)。 • 松开螺母 (2)。 • 松开夹子 (3)，取出高压导线以及支架。  <ul style="list-style-type: none"> • 将插头用 5 A28 AB5 脱开。 • 松开夹子 (2) 并将电缆束置于一侧。 	
		拆解装置	MHT1200 举升平台	
		工具	常规工具	
		注意事项等	注意拆卸标准，防止插头损坏	
	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
			拆解装置	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	无	
		所需工具	无	

动力蓄电池有害物质使用信息表

基本信息				
汽车生产企业	宝马(中国)汽车贸易有限公司			
车型商标	宝马	车型型号 (款式)	XM 11CS	
通用名称	BMW XM 11CS	车型种类	乘用车	
电池生产企业 1	BMW AG			
电池类型	三元	电池包(组)规格 1/型号 1	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
电池(包组)有害物质使用信息				
零部件名称	材料名称	有害物质	质量 (g)	潜在风险说明
M6 Screw on Bush M6 衬套螺钉	Alloying steel 合金钢	Lead (Pb) 铅	0,039	<p>合金基体材料中的铅(Pb)在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施,以防在任何过程中释放出含铅的材料,可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收,随意丢弃,可能会对土壤,水等造成污染;通过食物链进入人体,影响神经,造血,消化等各类器官,危害人类健康。</p>
Pin similar 5,60m8x16 5,60m8x16 型针	Alloying steel 合金钢	Lead (Pb) 铅	0,242	<p>合金基体材料中的铅(Pb)在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施,以防在任何过程中释放出含铅的材料,可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收,随意丢弃,可能会对土壤,水等造成污染;通过食物链进入人体,影响神经,造血,消化等各类器官,危害人类健康。</p>

<p>S-Clifa®-AL m.Bohrung Ø19</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,273</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>HPS40-2 90° Insert-Bushing M4 HPS40-2 90° 嵌件衬套 M4</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,011</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>S-Buchse m. Bohrung Ø6,45</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,034</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>Insert M5 插入件 M5</p>	<p>Alloying copper 合金铜</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,606</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>

battery pack - populated PCB (printed circuit board) 电池包 - 填充 PCB (印刷电路板)	PCB-ceramics or glass 印刷电路板陶瓷或玻璃	Lead (Pb) 铅	0,017	合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。 所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。 如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康
battery pack - populated PCB (printed circuit board) 电池包 - 填充 PCB (印刷电路板)	High melting temperature type solders 高熔点型焊料	Lead (Pb) 铅	0,089	合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。 所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。 如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康
电池生产企业 2	/			
电池类型	/	电池包 (组) 规格 2/型号 2	/	
电池 (包组) 有害物质使用信息				
零部件名称	材料名称	有害物质	质量 (g)	潜在风险说明
/	/	/	/	/
回收措施				
1. 按照国家相关政策要求, 该车型动力蓄电池拆卸后应予以回收和妥善处置, 请勿私自拆卸和移交非正规机构。 2. 请联系本公司委托售后服务商, 联系电话: 010-84003235; 查询网站: www.bmw.com.cn				
回收利用工作联系人信息				
姓名	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理	
联系电话	01084003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn	

备注: 动力蓄电池包含 BMS 控制系统。

动力蓄电池有害物质使用信息表

基本信息				
汽车生产企业	宝马(中国)汽车贸易有限公司			
车型商标	宝马	车型型号 (款式)	XM 21CS	
通用名称	BMW XM 21CS	车型种类	乘用车	
电池生产企业 1	BMW AG			
电池类型	三元	电池包(组)规格 1/型号 1	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
电池(包组)有害物质使用信息				
零部件名称	材料名称	有害物质	质量 (g)	潜在风险说明
M6 Screw on Bush M6 衬套螺钉	Alloying steel 合金钢	Lead (Pb) 铅	0,039	<p>合金基体材料中的铅(Pb)在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施,以防在任何过程中释放出含铅的材料,可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收,随意丢弃,可能会对土壤,水等造成污染;通过食物链进入人体,影响神经,造血,消化等各类器官,危害人类健康。</p>
Pin similar 5,60m8x16 5,60m8x16 型针	Alloying steel 合金钢	Lead (Pb) 铅	0,242	<p>合金基体材料中的铅(Pb)在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施,以防在任何过程中释放出含铅的材料,可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收,随意丢弃,可能会对土壤,水等造成污染;通过食物链进入人体,影响神经,造血,消化等各类器官,危害人类健康。</p>

<p>S-Clifa®-AL m.Bohrung Ø19</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,273</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>HPS40-2 90° Insert-Bushing M4 HPS40-2 90° 嵌件衬套 M4</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,011</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>S-Buchse m. Bohrung Ø6,45</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,034</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>Insert M5 插入件 M5</p>	<p>Alloying copper 合金铜</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,606</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>

battery pack - populated PCB (printed circuit board) 电池包 - 填充 PCB (印刷电路板)	PCB-ceramics or glass 印刷电路板陶瓷或玻璃	Lead (Pb) 铅	0,017	合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。 所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。 如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康
battery pack - populated PCB (printed circuit board) 电池包 - 填充 PCB (印刷电路板)	High melting temperature type solders 高熔点型焊料	Lead (Pb) 铅	0,089	合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。 所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。 如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康
电池生产企业 2	/			
电池类型	/	电池包 (组) 规格 2/型号 2	/	
电池 (包组) 有害物质使用信息				
零部件名称	材料名称	有害物质	质量 (g)	潜在风险说明
/	/	/	/	/
回收措施				
1. 按照国家相关政策要求, 该车型动力蓄电池拆卸后应予以回收和妥善处置, 请勿私自拆卸和移交非正规机构。 2. 请联系本公司委托售后服务商, 联系电话: 010-84003235; 查询网站: www.bmw.com.cn				
回收利用工作联系人信息				
姓名	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理	
联系电话	01084003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn	

备注: 动力蓄电池包含 BMS 控制系统。

动力蓄电池有害物质使用信息表

基本信息				
汽车生产企业	宝马(中国)汽车贸易有限公司			
车型商标	宝马	车型型号 (款式)	XM 31CS	
通用名称	BMW XM 31CS	车型种类	乘用车	
电池生产企业 1	BMW AG			
电池类型	三元	电池包(组)规格 1/型号 1	Electrical Energy Storage System SP54/ 07WPE4C	
电池(包组)有害物质使用信息				
零部件名称	材料名称	有害物质	质量 (g)	潜在风险说明
M6 Screw on Bush M6 衬套螺钉	Alloying steel 合金钢	Lead (Pb) 铅	0,039	<p>合金基体材料中的铅(Pb)在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施,以防在任何过程中释放出含铅的材料,可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收,随意丢弃,可能会对土壤,水等造成污染;通过食物链进入人体,影响神经,造血,消化等各类器官,危害人类健康。</p>
Pin similar 5,60m8x16 5,60m8x16 型针	Alloying steel 合金钢	Lead (Pb) 铅	0,242	<p>合金基体材料中的铅(Pb)在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施,以防在任何过程中释放出含铅的材料,可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收,随意丢弃,可能会对土壤,水等造成污染;通过食物链进入人体,影响神经,造血,消化等各类器官,危害人类健康。</p>

<p>S-Clifa®-AL m.Bohrung Ø19</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,273</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>HPS40-2 90° Insert-Bushing M4 HPS40-2 90° 嵌件衬套 M4</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,011</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>S-Buchse m. Bohrung Ø6,45</p>	<p>Alloying steel 合金钢</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,034</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>
<p>Insert M5 插入件 M5</p>	<p>Alloying copper 合金铜</p>	<p>Lead (Pb) 铅</p>	<p>0,606</p>	<p>合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。</p> <p>所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。</p> <p>如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康。</p>

battery pack - populated PCB (printed circuit board) 电池包 - 填充 PCB (印刷电路板)	PCB-ceramics or glass 印刷电路板陶瓷或玻璃	Lead (Pb) 铅	0,017	合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。 所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。 如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康
battery pack - populated PCB (printed circuit board) 电池包 - 填充 PCB (印刷电路板)	High melting temperature type solders 高熔点型焊料	Lead (Pb) 铅	0,089	合金基体材料中的铅 (Pb) 在产品正常使用的条件下不会直接接触人体和环境。建议在生产和回收处理的过程中采取适当的处理措施, 以防在任何过程中释放出含铅的材料, 可能会对人体和环境有害。 所有有害物质的使用均符合国家 GB/T 30512 规定。 如未规范回收, 随意丢弃, 可能会对土壤, 水等造成污染; 通过食物链进入人体, 影响神经, 造血, 消化等各类器官, 危害人类健康
电池生产企业 2	/			
电池类型	/	电池包 (组) 规格 2/型号 2	/	
电池 (包组) 有害物质使用信息				
零部件名称	材料名称	有害物质	质量 (g)	潜在风险说明
/	/	/	/	/
回收措施				
1. 按照国家相关政策要求, 该车型动力蓄电池拆卸后应予以回收和妥善处置, 请勿私自拆卸和移交非正规机构。 2. 请联系本公司委托售后服务商, 联系电话: 010-84003235; 查询网站: www.bmw.com.cn				
回收利用工作联系人信息				
姓名	张学强	职务	新能源车动力电池生命周期管理	
联系电话	01084003235	E-mail	Eric.Zhang.fg@bmw-brilliance.cn	

备注: 动力蓄电池包含 BMS 控制系统。