**附件2**

**修理范围界定(直流电机）**

**一、保养项目：**

（一）定、转子吹灰、清洗、干燥、浸漆并喷防潮漆、壳体喷本色漆；

（二）绕组局部破损及槽楔处理；

（三）电机轴承更换、清洗加润滑油或换油；

（四）电机转子轴承位置配合处理，刮瓦，轴瓦修复；

（五）碳刷、刷握更换、调整，整流子或集电环砂光；

（六）转动及相关配合尺寸检查修复,动平衡校验；

（七）电机引接线更换；

（八）电机换接线盒；

（九）电机整流子挠沟、倒角，电机整流子光刀；

（十）升高片或绕组局部焊接(包括烧断绕组补铜焊）处理(≤3片)；

（十一）对整机试验，所有保养、中修、大修都需要按照电动机修理的国家或行业规范进行试验，并出具试验报告。（直流电机必须做全速全压试验）

**二、中修项目：**

（一）包含全部保养项目；

（二）电机绕组局部更换（≤1/3）；

（三）焊接转子并头套；

（四）端盖和通盖修复；

（五）电机转子轴激光熔覆堆焊修复。

**三、大修项目：**

（一）包含全部中修项目；

（二）电机定子绕组全部更换；(旧绕组无需返厂)；

（三）电机转子绕组全部更换；(旧绕组无需返厂)。

**四、其他:**

（一）以上修理范围所涉及下列碳刷、轴瓦、接线盒、端盖、通盖配件的更换，由委托方(招标方)提供；电机整流子如需更换，备件费用由委托方(招标方)根据市场行情与受托方(投标方）进行另行议价。

（二）保养、中修、大修如需更换轴承(含轴瓦)由委托方（招标方）提供。

（三）转子更换主轴由委托方（招标方）根据市场行情与受托方(投标方）进行另行议价。

（四）修理要求:

1.对电机进行彻底清灰，内部不留油污、不留杂质。

2.保证电机及其附件完整，如有损坏则照价赔偿。

3.电机重新缠绕无纬带不能有开裂现象。

4.升高片的焊接不得有脱焊现象。

5.所有螺栓必须重新紧固，包括整流子、刷架、端盖、刷握固定螺丝等。

6.直流电机刷握盒底边距整流子表面尺寸不大于7mm。

7.电机装配必须在保证地脚水平；电机转子不得直接置于地面上、不得有碰坏。

8.直流电机试车达到铭牌额定转速，时间不少于1小时。

9.受托方(投标方）电机修理须符合国家电机修理行业最新标准规范，满足委托方（招标方）现场使用要求。

以上各条如受托方(投标方）未达到修理要求，验收不合格，出现返修，委托方（招标方）则按合同违约条款对受托方(投标方）进行扣款（在合同结算款或合同履约保证金中扣除）。