

## 船用发动机保修条例

本保修条例参照康明斯公司国际范围船用发动机保修条例，康明斯公司文件发布号：3381775

### 保修范围

#### 保修产品

本保修条款适用于重庆康明斯发动机有限公司（以下简称“重庆康明斯”）出售的，于 2005 年 7 月 1 日或在此之后交付给第一个最终用户的新发动机。这些发动机广泛使用于中国大陆范围任何可以得到康明斯认可的服务的地区的船用推进应用和船舶辅助装置应用（包括用于船头助推器、发电机和泵的驱动发动机）。

出售到中国大陆之外的发动机另有规定条款。

#### 船用推进和船用辅助发动机（不包括发电机驱动用发动机）

##### 间歇式级别

此额定功率适于在可变负载应用类型中的间歇运转，在这种应用中，每 8 小时工作中全功率运转时间不超过 2 小时。另外，降功率运转必须比最高额定转速至少低 200 RPM。这个额定值通常每年可运行高达 3000 小时。这个额定值是 ISO10555 限油额定功率。

##### 中等连续级别

此额定功率适于在可变负载应用类型中的持续运转，在这种应用中，每 12 小时工作中全负荷运转时间不超过 6 小时。另外，降功率运转必须比最高额定转速至少低 200 RPM。这个额定值通常每年可运行高达 4000 小时。这个额定值是 ISO10555 限油额定功率。

##### 重载额定功率

此额定功率适于在可变负载应用类型中的持续运转，在这种应用中，每 12 小时工作中全负荷运转时间不超过 10 小时。另外，降功率运转必须比最高额定转速至少低 200 RPM。这个额定值通常每年可运行高达 6000 小时。这个额定值是 ISO10555 限油额定功率。

##### 连续级别

此额定功率用于持续全负荷不间断使用场合。这个额定值是一个 ISO10555 标准额定功率

#### 船用驱动发电机的发动机

##### 紧急辅助电源

具有此额定值的发动机只能作为主船舶辅助动力的紧急备用。紧

急辅助额定发动机应调整为最大 80% 平均负载系数,并限制为每年运行 200 小时。提供 10% 的过载能力,但每年不得超过 25 小时。其额定功率符合 ISO 8528 指导原则。

### 常载功率

该规格发动机可在可变负载条件下每年不限时使用。可变负载不得超过 70% 常载功率平均值。每 12 小时运转时间内允许在 10% 的超载条件下使用 1 小时。在 10% 超载条件下的总运转时间每年不得超过 25 小时。其额定功率符合 ISO 8528 指导原则。

### 连续功率

该规格发动机可用于公用电力供应,在持续 100% 负载条件下可不限时使用。该规格发动机无超载能力。连续功率规格与常载功率规格之间的区别在于,连续功率比常载功率值明显减小。连续功率规格负载没有负载系数或应用限制。其额定功率符合 ISO 8528 指导原则。

### 常用功率

采用该种功率形式的发动机用于每年不限小时数的可变负荷场合。在任何 250 小时运行期间可变负荷应不超过常用动力平均值的 70%。按 100%常用功率的全部运行时间每年应不超过 500 小时。

在 12 小时运行期间可获得 1 小时超 10%负荷能力。按超 10% 负荷功率的全部运行时间每年应不超过 25 小时。这个功率符合 ISO8528。

### 持续功率

采用该种功率形式的发动机用于每年不限运行小时数的按 100% 负荷恒定运行的供应公用电力的场合。本功率不能获得超负荷运行能力。

持续功率与常用功率相比,持续功率比常用功率下降很多。持续功率没有负荷系数或应用限制。这个功率符合 ISO8528。

## 发动机的基本保修

本保修为在正常使用和保养情形下,由于康明斯材料或制造工艺缺陷而导致的产品的任何故障(可保修故障)。保修期从重庆康明斯发动机有限公司售出发动机开始,自发动机交付给第一个最终用户之日,延续到下表规定的期限,以先到期者为准。

保修起始日期:即发动机交付给第一用户的日期,或者在租赁、

租借或借用的设备上首次使用的日期,或者在发动机显示运行 50 小时后 (以先到者为准)。

持续时间以先到期者为准

动力形式	年	小时数
<b>船用主机和船用辅机 (不包括驱动发电机的发动机)</b>		
间歇功率	1	3000
中等持续功率	1	4000
重载功率	1	6000
持续功率	1	不限
<b>船用驱动发电机的发动机</b>		
常用功率	1	不限
持续功率	1	不限

### 主要部件延长保修

主要部件延长保修包括发动机气缸体、凸轮轴、曲轴、连杆 (延长保修零件) 的可保修故障。

轴套和轴承的故障不在保修之列。

此保修期自发动机基本保修期终止之日起生效。从发动机交付给第一位最终用户之日,或装置被首次出租、租借、借用之日,或当发动机已经运转了 50 小时后算起,保修期为 3 年或 10,800 小时运转期,以先到期者为准。

这些保修适用于产品分销链中的所有用户,并且在保修期结束前对随后的用户都有效。

### 重庆康明斯的责任

#### 在发动机的基本保修期间

对于因可保修故障造成的产品损坏,康明斯将支付正常工作时间内进行维修所需的全部零件费用和人工费用。全部人工费用将参照重庆康明斯公布的标准维修工时指南支付给康明斯特约维修站。如果有必要让技师去现场做保修,重庆康明斯会支付合理的旅行费用让技师往返于维修码头,这些费用包括食宿费和差旅费。重庆康明斯将承担因可保修故障而不能继续使用的机油、防冻液、滤清器芯以及其它保养用零件的费用。康明斯将承担维修可保修故障所必需的发动机拆卸与重装的合理的人工费用。

#### 主要部件延长保修期间

重庆康明斯将根据情况对有缺陷的保修零件或由有缺陷的保修零件的可保修故障导致损坏的保修零件支付维修或更换费用。

## 用户责任

### 基本发动机保修期间

用户有责任承担可保修维修中使用的润滑油、防冻液、滤清器滤芯以及其它维护保养项目的费用，除非这些零件由于可保修故障而不能继续使用。**主要部件延长保修期间**

用户有责任承担维修发动机所需的全部人工费用，包括拆卸和重装发动机的人工费用。如果康明斯决定维修零件，而不是将其更换，用户则无需承担维修该零件的人工费用。用户有责任承担维修所需的全部零件的费用，但不包括有缺陷的保修零件或由有缺陷的保修零件的可保修故障导致损坏的保修零件的费用。用户有责任承担在维修可保修故障中更换的机油、防冻液、滤清器滤芯以及其它保养用品的费用。

### 基本发动机保修和主要部件延长保修期间

用户有责任依据适用的康明斯操作和维护保养手册中的规定，使用和维护保养产品。用户有责任证明所有推荐的维护保养都已正确地执行。在适用的保修终止前，用户必须通知康明斯分销商、特约经销商或其它康明斯认可的维修站任何有关可保修故障的情况，并使上述机构能够对发动机进行维修。

如果出现任何的产品故障，用户有责任支付拖船到修理船坞以及相关的入船坞和进港的全部费用。用户有责任支付可保修故障导致的交通、饮食、住宿以及其他类似的费用。用户有责任维护发动机使用时间计时表始终以良好的工作状态运转，确保时间计时表准确反映产品工作的总时间。用户有责任支付调查申诉的费用，除非问题是由 **CMD** 材料或生产工艺缺陷引起的。用户对发动机以外的维修、“停工”损失、货物损坏、罚金、全部的适用税、全部的业务成本以及其它由可保修故障引起的损失负责。

### 保修限制

对于重庆康明斯认定的由于违规操作或疏忽而导致的故障或损坏，重庆康明斯不承担任何责任。其中包括但不限于：在冷却液或机油不足时运转；燃油加注过多；超速；冷却、润滑或进气系统缺乏维护保养；存放、起动、暖机、磨合或停机等操作规程不正确；对发动

机进行非授权的更改；不能使发动机符合康明斯安装指南的不正确装载；浸没、冻结温度、不正确维修、零件拆除或无水运转发动机；进水，除非由可保修故障导致。对于因使用不正确的机油或燃料、或者燃料或机油中的水、污垢或其它污染物引起的故障，康明斯也不承担任何责任。因下列原因导致的故障，康明斯不承担责任：一对由重庆康明斯确认是因滥用或疏忽导致的故障或损坏，包括但不限于：在缺乏足够的冷却液或润滑油状态下运行；供油过多；超速；对冷却系统、润滑系统或进气系统缺乏保养；不正确的存放、起动、预热、磨合或停机等操作；未经许可的发动机改动，重庆康明斯不予负责。对使用不合格的机油或燃料，以及燃料或机油中的水、灰尘或其它污染物导致的故障，重庆康明斯也不负责。

—重庆康明斯不负责如下原因引起的故障：

- 1、 发动机工作在与其额定值名称和发动机工作负载循环（上面规定的）不相符合的条件下。
- 2、 安装不正确。

在提出机油消耗过大的索赔前，用户必须提交充分的资料，以表明机油消耗已超过康明斯公布的标准。凡由重庆康明斯随机提供的船用保养部件在保修起始日期起的 90 天后出现故障的，重庆康明斯不负有责任。船用保养部件包括（但不限于）如下：锌保护螺塞、机油滤清器、燃油滤清器、空气滤清器、水滤器、油水分离器滤清器、膨胀箱压力盖。重庆康明斯提供的驱动皮带和无屏蔽层软管的故障的保修期为自产品交付给第一位用户之日，或装置被首次租赁、租借、借用之日，或当发动机已经运转了 50 小时（以先出现者为准）后 90 天。保修维修所使用的零件可以是新的康明斯零件、康明斯认可的经大修或修理过的零件。重庆康明斯对因使用非康明斯提供的零件而引起的故障不承担任何责任。维修可保修故障所使用的零件可能是新的康明斯零件、康明斯认可的经重装或修理过的零件。重庆康明斯对由于使用未经康明斯认可的零件而引起的故障不承担任何责任。用于更换可保修故障的新的康明斯零件或康明斯认可的重装零件应认为与被更换的被保修零件完全相同，并享有此后剩余的保修权利。康明斯公司保留询问电子控制模块 (ECM) 数据进行故障分析的权利。

—用于维修可保修故障的零件都必须是重庆康明斯认可的零件。因使用非重庆康明斯认可零件而产生的故障，重庆康明斯不予负责。

—用于维修可保修故障的零件，具有与其所替换的被保修零件相

同的剩余保修期。

重庆康明斯不对保修零件的磨损或过度磨损保修。

重庆康明斯对附带或间接损坏不承担责任。

以下阐述的保修和排放保修是重庆康明斯对于这些发动机作出的唯一保证。重庆康明斯不作任何其它（暗含的或明示的）保修，也不为任何特定目的作商销性或适应性保修。