



e 积家呈献

REVERSO TRIBUTE MINUTE REPEATER 翻转系列三问报时腕表

致敬全新三问报时机芯的非凡创新与匠心艺术

关键点：

- **全新积家 953 型机芯：** 包含 7 项发明专利的一体式机芯
- **精湛珍稀工艺 (Métiers Rares™)：** 积家自制珐琅表盘，历时 4 小时完成玑镂装饰，8 小时精心打造珐琅装饰
- **可调节折叠表扣：** 由 46 枚 18K 玫瑰金部件组成，总重 30 克，微调精度可达 0.5 毫米
- **全新 Nonantième Collector's Box 九十周年臻藏盒典藏表款之一：** 六款精密复杂的 Reverso 翻转系列腕表之一，收纳于专属九十周年臻藏盒中，致献积家源远流长的精湛制表技艺

积家焕新演绎 Reverso Tribute Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表，为其搭载全新 953 型手动上链机械机芯。新品腕表的正、反两面表盘独特出众，以全新视觉表现手法呈现复杂功能，展示积家大工坊珍稀工艺工作坊 (Métiers Rares™ atelier) 的最新工艺成果。全新 Reverso Tribute Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表限量发行 30 枚，彰显 Reverso 翻转系列腕表可翻转表壳及其装饰艺术风格设计的独特魅力，使其不仅成为风格典范杰作，亦为实现计时领域的机械与美学创新提供理想画布。

典范之作的演变历程：从马球场到超卓复杂功能

Reverso 翻转系列腕表问世于 1931 年，其设计是为满足当时新兴时尚的“运动绅士”的需求。1858 年至 1947 年期间，热衷于马球运动的驻印度英国军官向积家提出了一项挑战，希望设计一款能够经受激烈马球比赛而不会受损的腕表。于是，Reverso 翻转系列腕表应运而生，巧妙融合独特造型与实用功能，堪称典范杰作。Reverso 翻转系列腕表一经推出便深受众多淑女绅士青睐，远超越其最初在运动上的用途。系列不断推陈出新，以满足男士和女士对时计的需求。Reverso 翻转系列腕表凭借其标志性的可翻转双面表壳（历史专利号 CH159982）和独树一帜的装饰艺术风格线条，成为腕表史上最具辨识度的表款之一。

Reverso 翻转系列腕表自诞生之初便巧妙融合了时尚外观和实用功能，该系列根植于装饰艺术风格美学理念，亦凝聚积家大工坊精湛制表技艺，引领机械技术变革。自问世以来，Reverso 翻转系列腕表的机



芯造型就与其矩形表壳的弧形轮廓完美契合，在充分利用表壳内部空间的同时，亦确保了机芯的精准运行。1931 年诞生的这款時計，配备与众不同的矩形表壳，搭载相同形状的机芯，并采用特制表壳环圈保护其免受撞击，兼具防潮和耐用功能，在高级制表领域掀起一场变革。

积家于 1990 年代初再次应对技术挑战，将高级复杂功能引入 Reverso 翻转系列腕表之中。1994 年，积家大工坊推出 Reverso Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表。这是积家首次将微型三问报时装置搭载于腕表中，配备大工坊首款矩形三问报时机芯。

延续积家鸣响腕表历史传承，推动三问报时机芯持续创新

三问报时功能被制表大师视为所有制表功能中最具挑战性和最能带来成就感的复杂功能，它不仅是時計作品，亦是一种微型音乐装置。积家已娴熟掌握这项复杂功能，自 1870 年推出首款三问报时腕表以来，至 1900 年已陆续打造将近 100 枚此类時計杰作。20 世纪，积家继续追求创新，于 1994 年推出的 Reverso Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表见证积家在此领域取得令人瞩目的突破性成果——其三问报时复杂功能经重新设计，完美适配矩形表壳内的异形机芯。由于“音箱”（用于产生共鸣和放大音量）的空间有限，且音簧形状也须进行调整，这一设计对工艺的要求极为严苛。

然而，积家不仅不断提升鸣响机芯的机械功效，还持续改进鸣响音效的清晰度与美感，并获得了多项提高音质的专利发明。近年来，这些发明专利包括“水晶音簧”（2005 年）——因其直接与蓝宝石水晶表镜相连，能够发出犹如水晶般清脆悦耳的报时乐声而得名，以及“Trébuchet”铰接式天平音锤（2009 年）。“Trébuchet”铰接式天平音锤采用铰接锤臂设计，能够迅速弹出，以更少的动能敲击音簧，而不会降低鸣响音量。另一项重大创新发明——消除静默机械装置（搭载于 2021 年问世的 185 型机芯）能够消除经典自鸣机芯中，在刻钟报时未鸣响的情况下小时和分钟报时之间出现的静默间隔。

积家立足于鸣响报时机制所累积的丰厚传承，不断提升其“声音之艺”，研发出大自鸣复杂功能。大自鸣可谓鸣响报时复杂功能之中的巅峰之作，它既能像时钟一样实现自动小时报时和刻钟报时，也可让佩戴者随时启动三问报时。于 2009 年问世的 182 型机芯进一步拓展创新界限，配备包括大自鸣在内的 26 项复杂功能，拥有 12 项专利，其 1,400 枚部件融汇于厚度仅 10.4 毫米的纤薄机芯之中，令人惊叹不已。这一制表杰作体现了积家对精准走时、工艺与机械卓越的不懈追求。

积家悉心记录并保存每一种报时乐声，让制表师得以分析并精确优化音调。这份“声音档案”确保积家在今后可以随时对报时乐声进行精确修复。这一工序确保腕表奏响的每一个音符皆格外清晰和谐，遵循最高的声学优化标准。通过持续监控并比较每一种报时乐声，积家坚守对鸣响精准和音质卓越的坚定承诺。

REVERSO TRIBUTE MINUTE REPEATER 翻转系列三问报时腕表：全新机芯与焕新美学表达相融合

Reverso Tribute Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表搭载最新研发的积家 953 型手动上链机械机芯，与所有积家机芯一样，这款机芯亦完全由积家自主构思、设计并制造。它融合积家现有的七项专利，包括改善鸣响品质的关键发明：“Trébuchet”铰接式天平音锤（专利号 EP2048548A2），水晶音簧



（专利号 CH698533）和消除静默机械装置（专利号 CH709152B1）。新款机芯拥有 48 小时动力储存，对于三问报时这样高能耗的复杂功能而言，无异于一项创举。

设计新颖的珐琅表盘是全新 Reverso Tribute Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表的一大特色。腕表的正、反两面表盘显示同一时间，装饰华丽精美，却风格迥异。正面表盘饰有手工玑镂大麦粒饰纹，随着光线角度的变化，呈现出灵动变换的视觉效果。玑镂饰纹图案借助多层全新青蓝色大明火珐琅的衬托，更显精致美观。玑镂和珐琅装饰皆完全由积家珍稀工艺工作坊（Métiers Rares™ atelier）设计呈现，玑镂历时 4 小时工时，而珐琅工艺需耗时 8 小时方可完成。

背面表盘采用镂空设计，令精密复杂的三问报时机制一览无余，并可在启动三问报时后一睹引人入胜的机械运作。轨道式分钟刻度环的刻面时标采用悬臂式设计，仿佛悬浮于机芯上方，进一步突显视觉上的深邃层次感与透视感。表桥经手工倒角，表面以磨砂和抛光处理精心润饰，金属的冷冽银光与 18K 玫瑰金表壳的温暖光泽形成鲜明对比。表桥横跨 7 时位置至 5 时位置以支承音锤，饰有蓝色漆面，与正面表盘颜色相互呼应。

专为此款 Reverso Tribute Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表设计，用于启动鸣响报时功能的拨柄设于表壳侧面，采用符合人体工学的含蓄低调造型。

为进一步彰显 Reverso Tribute Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表的隽永美学设计，以玫瑰金表壳搭配黑色鳄鱼皮表带，内衬采用小鳞纹鳄鱼皮，并配备可调节折叠扣。表扣完全由 18K 玫瑰金制成，重约 30 克，设有双齿轮机制，微调精度达 0.5 毫米。表扣由 46 枚部件组成，将人体工学创新与隽永优雅格调相结合。

全新 Reverso Tribute Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表见证了积家整合式制表大工坊内汇聚的 180 种精湛技艺，致敬 Reverso 翻转系列腕表多样魅力与隽永摩登，彰显积家大工坊在制表机械和美学领域不懈追求创新的决心。

NONANTIEME COLLECTOR' S BOX 九十周年臻藏表盒

积家在推出 Reverso Tribute Minute Repeater 翻转系列三问报时腕表限量版作品的同时，还发布了专享九十周年臻藏盒，旨在庆祝积家经典杰作——Reverso 翻转系列腕表迎来 90 周年华诞。表盒制作精美，专为收藏六款 Reverso 翻转系列腕表限量版時計而设计，其中的每款腕表皆为彰显制表创新与艺术工艺的巅峰之作。

从积家于 1991 年为 Reverso 翻转系列腕表问世 60 周年而设计的藏家表盒汲取灵感，这款新版表盒为慧眼独具的藏家收藏见证制表辉煌历史的杰作奉上珍贵良机。表盒内设有六个隔层，每个空间皆用于收纳一款独特出众的 Reverso 翻转系列腕表作品，体现计时由来已久的历史传承，见证其享负盛名的复杂功能。表盒本身亦价值不菲，兼具实用功能，隽永美观，见证积家对精进高超艺术工艺作出的郑重承诺。

技术特性



REVERSO TRIBUTE MINUTE REPEATER 翻转系列三问报时腕表

表壳：18K 玫瑰金

尺寸：51.1 x 31 毫米 - 厚度：12.6 毫米

机芯：Jaeger-LeCoultre 积家 953 型手动上链机械机芯

功能：双面表盘时、分显示，三问报时

动力储存：48 小时

正面表盘：青蓝色珐琅玕缕饰纹

背面表盘：镂空

防水深度：3 巴

表带：黑色鳄鱼皮表带，小鳞纹鳄鱼皮内衬

表扣：可调节折叠扣

编号：Q7122480

限量发行 30 枚

关于 REVERSO 翻转系列腕表

1931 年，积家推出注定成为二十世纪典范之作的一款時計：Reverso 翻转系列腕表。这款腕表专为激烈的马球比赛设计，凭借流畅的装饰艺术风格线条与别具一格的可翻转表壳，成为腕表史上最具辨识度的表款之一。90 年来，Reverso 翻转系列腕表在保留自身特色的同时，不断推陈出新，曾搭载超过 79 款不同机芯，并拥有 39 项专利，而空白金属翻转表背也成为挥洒创意的画布，曾以珐琅工艺、镌刻或宝石镶嵌加以装饰。如今，在 Reverso 翻转系列腕表问世九十余年后，这一传奇杰作将继续成为激发其灵动创意的现代精神的缩影。

Jaeger-LeCoultre 积家：制表师中的制表大师

自 1833 年创立以来，积家怀揣对创造和创新的无限热忱，从汝拉山脉清幽静谧的自然环境中汲取灵感，凭借多项精密复杂功能和精准非凡的机械杰作而闻名遐迩。积家秉承生生不息的创新精神，研发出 1400 多种机芯，获得超过 430 项专利，成为“制表师中的制表大师”。经过 190 余年的专业传承与积淀，大工坊的制表师们精心设计、制造、润饰和装饰先进而精准的机械装置，融汇制表热情与数百年的专业技艺，连接过去与未来，隽永经典而始终与时俱进。积家大工坊将 180 种制表工艺汇聚于同一屋檐下，打造出众多兼具美学魅力、技术创新与低调精妙工艺的高级制表杰作。

jaeger-lecoultre.com