跑车制造商为电动车生产夯实基建

保时捷八缸发动机生产工厂正式启用

上海/斯图加特. 用创新的生产技术制造创新型发动机：随着全新八缸发动机生产工厂的启用，保时捷将掀开其发动机制造史上的新篇章。保时捷斥资近 8,000 万欧元用于全新工厂的建设，该新厂位于保时捷主要生产基地斯图加特-祖文豪森，拥有全球顶尖的生产技术。在 400 名全体员工满负荷生产的状态下，其 V8 发动机日均产能可达 200 台左右。

“我们始终以‘保时捷标准’来研发和生产高性能的跑车发动机。”保时捷全球执行董事会主席奥博穆博士（Dr. Oliver Blume）表示，“凭借全新 V8 发动机，我们将进一步拓展在这一领域的实力，从而确保为客户提供面向未来的驾驭乐趣，也为保时捷员工未来的工作带来保障。与此同时，我们正在为成功迈入电动车生产的全新时代创建必要基础。”保时捷全新发动机工厂将为整个大众汽车集团带来协同效应。基于这一点，斯图加特-祖文豪森工厂将负责为大众汽车集团所有品牌生产 V8 发动机。

保时捷全球工会主席兼监事会副主席胡克先生（Uwe Hück）表示：“保时捷的传奇故事始于祖文豪森并在此发扬光大。66 年前，保时捷首款量产车 356 在祖文豪森诞生。这也是最初的保时捷车型。当时，保时捷拥有员工 108 名，年均产能 369 辆。而今，仅负责发动机生产的员工就已超过 1,200 名。而发动机无疑是‘保时捷之魂’。如今，保时捷的发动机生产将迎来一个新的家园。然而，保时捷对全新工厂的投资不仅在于全新的技术和建筑，还在于员工。我们将为员工创造世界一流的工作环境。那是因为员工才是我们成功的关键因素。新的发动机生产基地同样体现了保时捷对祖文豪森、斯图加特和巴登-符腾堡州的承诺，也彰显了我们对未来的发展，特别是对我们员工的承诺。而保时捷不会仅留于言辞，我们已通过行动树立了标杆。”

在生产制造与自动化之间建立弹性互联

新发动机工厂的核心在于其灵活的生产系统，该系统在生产制造与自动化之间实现了高效且协调的互联。新型 V8 发动机的装配要求极度精确的生产流程。这一发动机将首先仅搭载于全新 Panamera 车型。这正是工厂主要由训练有素的高素质员工肩负生产责任的原因。“我们已让团队进行集中策划，并且已经收到了 450 多个对于新工厂的想法。”负责生产与物流的保时捷全球执行董事会成员 Albrecht Reimold 先生表示，“这些意见及建议无不体现在工厂的整体设计之中，并确保兼顾了产品质量和工作环境。”譬如，符合人体工程学的装配台堪称典范，能够让每位员工单独进行调节。为避免工作的单一性，我们让员工参与多项任务，且在整个装配流程的各个阶段都能得到训练。Reimold 先生表示：“这样安排的最终目标是使工人们能够通晓整个发动机生产流程。”

在先进机器和工具的辅助下，约 100 个创意被融入生产系统的概念设计中。譬如，使用用户可编程工业运输车辆；配备钛酸锂电池的电动运输车可在两个楼层间装有 16,000 块磁铁的网格地板上行驶。更高的灵活性也能确保在未来更快地兼顾到新产品的生产和新生产模式的运用。

发动机控制工具同样具有极强的适应性，譬如，可以通过电子生产网络随时更改对扭矩或速度的设定。这意味着可以不受地点的限制，并能普遍运用于装配流程中的各个场点，只需将其安装于新的工作位置，编入新的任务即可。这在生产术语中，被称作“再循环”。此外，这些经过优化的工具符合人体工程学原理，操作起来更为便利，从而使工人的工作也变得愈加容易。每 3.5 分钟便有一台新的发动机开始装配。发动机在由 95 件传送载片组成的长达 432 米的 U 形流水线上被运往各个装配环节。八缸发动机经过 6.2 小时、110 个工作周期即完成生产——其中 71 个工作周期在制造区域。在全新 V8 发动机的生产流程中，保时捷将逐步提升对数字化和数据管理的利用能力。保时捷全球集成与部件副总裁 Christian Will 先生表示：“在完成装配和测试后，每台发动机可以检索到约 2,300 组数据。任何质量波动都能在最初时候被检测出来，从而避免对后续流程产生影响。”

多功能工厂结构助推弹性增长

新发动机工厂坐落于保时捷主要生产基地斯图加特-祖文豪森的西侧延展区，于 2014 年初动工，建筑面积约 10,000 平方米。工厂分为上下两层：一层为物流相关工作区域，二层则为发动机组装基地。生产区域的多功能结构使其鲜少配备永久设施，以免限制对其的灵活使用；同时，这一设计理念也为工厂未来开拓新项目和生产新产品提供了可能。因此，新发动机工厂的区域分割方法与外围设计也将助推其发展。新工厂位于保时捷主要生产基地一块面积达 25,000 平方米延展区的东北部。工厂入口区为三层，其中办公室及休闲区位于前侧，为另一侧建设扩展设施预留了足够空间；此外，独特的建筑架构设计也使工厂在原有第二层的基础上再加一层工作楼层预留了足够空间。

新发动机工厂建设过程中，保时捷在其可持续发展方面也取得了突破。新建筑是 4 号工厂的一部分，而 4 号工厂正是首个在德国可持续建筑委员会（DGNB）预评中获得黄金等级的德国工业区域之一。新发动机工厂经历了 40 项可持续发展相关标准评定。其中，建筑顶层的光伏发电系统每年可产生多达 242,500 度电量，相比传统发电方法可降低 105 吨的二氧化碳排放量。此外，建筑顶层种有大片植物，有利于改善空气质量。

投资项目使保时捷获得比以往更迅猛的发展

过去几年间，保时捷对其位于斯图加特-祖文豪森的主要生产基地累计投资超过 3 亿欧元。公司还将计划对毗邻其新发动机工厂的区域进行改造——将一所曾经的配线工厂的变速箱生产区域改造为中央车间。曾经的有轨电车车库如今已改造成为保时捷年轻员工的新培训中心。为便于实施未来项目并进一步发展市中心商业基地，通过购买土地，保时捷全球已将其在斯图加特持有的土地面积翻倍，扩展至超过 600,000 平方米。未来几年，该跑车制造商还将计划投资超过 10 亿欧元，确保其发展所需要的资源。首款纯电动跑车就是其首要的革新推动力——仅在祖文豪森，就因此创造了超过 1,000 个工作岗位。保时捷将再度为其主要生产基地投资约 7 亿欧元。接下来几年间，一所全新的涂装车间与一座独立的装配工厂也将诞生。全新的发动机工厂也将扩展其生产范围，制造电动机；如今的车身制造车间也将扩大。此外，保时捷也将对其位于魏斯阿赫的研发中心等一系列设施进行投资。