新闻稿

杜尔推出全新EcoProBooth喷漆室，柔性且低能耗，助力涂装车间可持续发展

中国上海，2022年1月20日**——**杜尔推出了全新的**Eco**ProBooth，为汽车制造商在喷漆室技术领域开辟了新前景。凭借模块化设计、独立生产线和在同一个喷漆室内完成车身的内外喷，它实现了仅在小批量生产中才能看到的灵活性和可扩展性**Eco**ProBooth满足未来生产不仅仅体现于此，全新的喷漆室概念同时展现了杜尔对能源效率这一关键问题的高度关注。与目前采用干式分离系统的涂装线相比，**Eco**ProBooth喷漆室有望将能耗和碳排放降低约40%，而相对许多采用湿式洗涤系统的涂装线，节能甚至高达75%。

**Eco**ProBooth喷漆室可将多条单独的涂装线集成为一个高效灵活的涂装系统，以免中涂工艺的涂装线为例，一条每小时喷涂60台车的免中涂涂装线（IPP）（底漆喷涂八个工位，清漆喷涂6个工位，传统做法为由两条独立每小时喷涂30台车的固定涂装线完成）变为五条平行的**Eco**ProBooth涂装线，每条涂装线都留有两处位置分别完成所有底漆和清漆的喷涂。14个区域变成10个喷漆室，每条涂装线都可以单独控制并根据需要生产或停线。

**具有可扩展性，提高系统效率**

不同车身可以最优化地分配到不同的**Eco**ProBooth喷漆室，从而提高效率。因喷涂范围不同（如金属漆和固体份漆），或不同的车身类型所导致的节拍时间损失将成为过去式。生产节拍也不再受最大喷涂范围影响，因为**Eco**ProBooth喷漆室可以喷涂从紧凑型车身到SUV的所有标准乘用车车型。另外，**Eco**ProBooth采用标准化尺寸和设计，各喷漆室可直接进行转换和扩展，不影响其他部分生产。

**采用一体化设计，提高可用性**

涂装机器人使用与待喷涂车身最匹配的喷涂技术，可在同一间喷漆室内完成车身的内外喷。**Eco**Bell4 Pro Ux新型通用雾化器符合喷涂质量的最高标准，确保每间喷漆室只需四台喷涂机器人就可以处理所有喷涂任务。将所有的喷涂任务集成到一个喷漆室中，避免了内部喷涂和外部喷涂之间的车身输送流程。

喷漆室之所以能不间断运行，还得益于位于喷漆室角落的“服务隔间”。这些“服务隔间”有连续的新鲜空气供应，工作人员无需佩戴呼吸防护设备就可安全进入，在喷漆过程中对雾化器和工具进行清洁或进行简单的维修工作。同时，使用杜尔DXQ软件，清洁力度可根据各个组件的污染程度进行调整。

**空气循环率最大化，降低能耗**

高效的模块化设计使杜尔公司能缩小喷漆室面积。在上面提到的例子中，工艺空气的体积流量降低约20%。模块化概念最大限度地降低了能耗，减少了碳排放和运营成本。

**Eco**ProBooth喷漆室拥有超高的循环率，可大大降低工艺空气的处理能耗，再循环空气与新鲜空气的比率高达95:5。这意味着工艺空气仅使用5%的新风，而这些新风直接来自洁净间，无需任何其他供气系统。喷漆室还采用最新一代的**Eco**DryScrubber（大模组）进行过喷漆雾分离。喷房的排风经**Eco**DryScrubber对过喷漆雾分离后，从而降低能耗和成本。最新版**Eco**DryScrubber每个模组中仅采用一道过滤，单个模组的空气净化量差不多是先前版本的两倍。高度紧凑的过滤模组设计，使其完美地集成到模块化喷漆室中。与传统的湿式过喷漆雾分离系统相比，杜尔将能耗降低了40%，而与采用湿式洗涤系统的涂装线相比，能耗降低可达75%。

**具有可持续性，适用所有场景**

除了效率和柔性，可持续性也是制造业日益重要的竞争优势。杜尔采用全新的系统布局，为按需生产和资源有效利用创造了理想条件。通过大幅减少工艺空气的体积流量，确保空气循环率最大化，从而将能耗和碳排放降至最低。同时，喷漆室布局智能化可减少因换色带来的材料损耗。另外，将涂装线划分为较短的工艺区段，还能对涂装任务进行智能分配，以尽量降低换色频次，节约油漆和冲洗剂用量，从而降低成本和VOC排放。

无论是高产量汽车制造商还是电动汽车初创企业，无论是构建新系统还是改造现有系统，**Eco**ProBooth都是对未来涂装的最佳投资。

**图片**

图片包含 室内, 乐高, 视频, 游戏机

描述已自动生成

**图1：**在未来涂装车间布局图中，两条固定的涂装线变为五条平行的**Eco**ProBooth涂装线。

图片包含 室内, 厨房, 桌子, 蓝色

描述已自动生成

**图2：**带持续新风供应的“服务隔间”，是系统不间断运行的重要因素。

图片包含 建筑, 室内, 男人, 站

描述已自动生成

**图3：**杜尔2021年客户开放日上，产品经理Daniel Ackermann在位于比蒂希海姆-比辛根的技术中心的**Eco**ProBooth测试装置中演示。

**关于杜尔**

杜尔集团自1985年进入中国市场以来，目前在中国拥有约2,400位雇员。杜尔涂装系统工程（上海）有限公司设计和建造涂装车间、总装车间以及废气净化系统。其产品还包括能源效率技术。上海申克机械有限公司专注于动平衡、检测、加注技术的生产、销售和服务。豪迈集团生产木工行业相关机械和设备，并通过豪迈中国提供生产、销售和服务。

杜尔集团是一家世界领先的机械和设备工程企业，拥有丰富的自动化和数字化/工业4.0专业经验，提供产品、系统和服务助力多个行业实现高效和节约资源的制造流程。杜尔集团服务于汽车工业、机械工程、化学、制药、医疗技术以及木材加工等多个行业。2020年集团销售额达到了33.2亿欧元。集团员工总数超过17,500人，遍布于全球33个国家的120个业务据点。自2021年2月，杜尔拥有多数股权的自动化专家Teamtechnik成为集团的一部分。集团通过杜尔、申克和豪迈三个品牌五个事业部在市场上运作：

* **涂装和总装系统：**面向汽车工业的涂装车间以及总装、检测和加注技术，面向医疗设备的装配和检测系统；
* **应用技术：**自动应用漆液、密封剂和粘合剂的机器人技术
* **清洁技术系统：**空气污染控制系统,降噪系统和电池涂层线
* **测量和装配系统：**平衡设备及诊断技术
* **木工机械和系统：**木材加工行业设备

联系方式

杜尔涂装系统工程（上海）有限公司

廖容

市场

电话：+86 21 3979 1473

E-mail：liao.rong@durr.com.cn

www.durr.com