新闻稿

电能替代天然气，使涂装车间二氧化碳减排高达40%

杜尔电热车身烘房采用独立、环保设计，可显著减少二氧化碳排放

上海，2022年9月9日——为实现气候中和，并应对二氧化碳价格上涨以及天然气供应的不确定性，汽车制造商们正加紧探索可替代天然气的工厂新能源。顺应这一需求，杜尔率先推出了电热车身烘房，并于2018年起作为首个绿色电力参考项目在斯堪的纳维亚一家涂装车间投入使用，实践证明车身烘干的质量没有下降，依然符合高水准。

汽车涂装工艺中，车身烘干耗能最多，导致的二氧化碳排放量也很高。使用绿色电力等可再生能源替代天然气，相较于传统涂装车间的二氧化碳排放量，可减少约40%，在实现气候中和及提高供应安全性方面迈出了一大步。

从传统烘房到EcoSmartCure紧凑型烘房，再到从内部烘干车身的创新型EcoInCure烘房，杜尔所有各款烘房都可以使用面向未来的新能源，除备受青睐的绿色电力外，还可以使用氢气和沼气。作为车身电热烘房的先驱，杜尔在升级改造和新型电热烘房方面具有久经考验的专业技术。作为一家机械和设备工程企业能够对现有设备进行单独评估，从而制定出杰出的能源替代方案，使汽车制造商能在较短时间内尽快完成能源转换，并实现出色的成本效益。

通过提高能效降低成本

化石燃料价格预计中期内将进一步上涨，而随着依靠电能的工厂数量的增加，使用可再生能源的设备成本正在下降。杜尔系统公司产品经理Heiko Dieter解释道：“为助力汽车制造商利用环保的绿色电力进行高效经济地生产，我们开发了一个包含多个能效模块的完整方案，包括：先进的隔热概念，无撬输送技术，以及杜尔EcoSmart VEC烘房控制系统，多管齐下解决问题。”

超低废气温度

Oxi.X RV 空气污染控制系统使用电力，并参照蓄热式氧化炉（RTO）的原理运行。杜尔是为数不多能够提供完整解决方案的供应商之一，既有电热烘房，也有电力型废气处理系统。电热系统采用 RTO 的设计，将加热与空气污染控制分离。供热由多个分散、紧凑的独立单元完成，不再需要大型供热管道系统，因此 Oxi.X RV 具有简化布局的额外优势。汽车制造商可以利用高效的热回收将废气中的能量几乎全部用于加热新鲜空气，从而使能量损耗尽可能降低。

基于需求的供电控制

杜尔烘房还配备另外一款节能工具——预测型**Eco**Smart VEC新鲜空气和废气控制系统。可根据烤箱中的具体车身数量，确定具体能源需求，来调节烘房的电力消耗，并在部分负荷运行时减少消耗。此外，该烘房换用杜尔无撬输送技术，如横杆输送技术可节省能源，减少了加热后再冷却的需要。

**车身采用电热烘干，不会改变喷涂工艺**

杜尔注意到，市场对电热烘房的需求正急剧增加。“目前，杜尔有几个项目正在筹备中。作为专业的涂装车间供应商，我们能为电热烘干和空气污染控制提供整套方案，并结合节能技术降低运营成本”，Heiko Dieter道，“我们正将这一切都落实到我们的产品组合中。客户不用担心因换用电热车身烘干技术会产生风险，电热烘干后的车身质量能保持原有的杜尔水准，且烘干条件均毫无变化，唯一的改变是能源。”



图1**：**使用电加热的**Eco**InCure环保节能，是电动汽车车身烘干的理想选择。

**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，在上海设有生产场所（豪德迈机械上海有限公司），并通过香港在香港设有销售和服务机构金田豪迈木业机械有限公司提供销售和服务。

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。2021 年集团销售额达到了 35.4 亿欧元。集团员工总数超过 18,100 人，遍布于全球 33 个国家的120 个业务据点。集团通过杜尔、申克和豪迈三个品牌五个事业群在市场上运作：

* **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