

刘炜：喷烤漆房应充分考虑资源的使用效率

中一汽保集团从1992年研发出国内第一台具备国际一流水平的喷烤漆房至今，已稳步成为中国汽保行业内实力雄厚的集团公司。中一汽保集团总工程师刘炜表示：“节能减排是保护自然资源与生态环境的关键所在。这就要求未来的喷烤漆房产品在设计时充分考虑废气净化处理，提高材料、能源和其他资源的使用效率。”

记者：喷烤漆房的能源消耗主要来自哪些方面？怎样从这些方面入手让喷烤漆房产品更加符合“节能减排，绿色维修”的要求？

刘炜：喷烤漆房的能源消耗来自送风机、排风机、燃烧机或电加热器和照明等方面。

根据节能减排的需要，送排风机可增加变频控制，调整风机的转速大小，从而调整喷烤漆房内的风量大小，以达到节省电能的目的。燃烧机在烤漆工作时，可在喷烤漆房内温度达到规定数值时停止工作，当喷烤漆房内温度下降到5℃时，再使其重新工作，这样可以减少CO排放量、节省电能。电加热器可实现全部分组控制，根据车辆损伤面积，既可全室烘烤，又可局部烘烤，可大大节省电能。照明方面，如果喷烤漆房内既有顶灯又有腰灯，可分组控制，节省能源，

或者可采用飞利浦冷光源LED灯管，20W灯管的亮度相当于普通的40W灯管。

记者：贵公司的喷烤漆房产品都有哪些能源供给类型？贵公司的产品中有哪些属于新能源喷烤漆房？其优势何在？

刘炜：我公司的喷烤漆房产品主要有燃油、燃气、电(间接和直接两种)、蒸汽、导热油(涂装设备所用能源)5种能源供给类型。新能源喷烤漆房有：量子宽波电加热喷烤漆房、红外直接辐射加热喷烤漆房、燃气加热喷烤漆房、太阳能喷烤漆房、水溶性油漆喷烤漆房。

量子宽波加热、红外直接辐射加热、燃气加热这三种喷烤漆房的优势在于：烘烤过程中既不消耗氧气和水分，也没有任何有害气体或物质排出，避免了空气流动对烤漆表面产生的二次污染，且无任何噪声，完全符合环保要求。

太阳能喷烤漆房的优势在于：①结构简单，造价低，可直接安装并露天使用，特别适合在中、小型汽车修理厂推广，能大大提高其喷、烤漆质量；②直接以太阳能加热空气，并带有反光装置，升温快、无能耗、无污染；③采光性能好，无需配备照明灯具，使用成本低，并可用



中一汽保集团总工程师刘炜

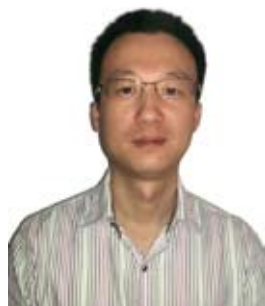
于家具等其他物品的喷烤漆漆。

水溶性油漆喷烤漆房的优势在于：在喷烤漆房顶部或四角加装水溶性油漆吹风装置，加快了室内热空气流动，补偿了室内死角风量、热量不均匀的现象，促使水性涂料的干燥速度变快，缩短了烘干时间，大大节省了能源。

记者：2013年，中国汽保协会制定了喷烤漆房能效等级标准，您对标准的内容了解吗？贵公司的产品能够达到怎样的能效等级？

刘炜：中一汽保集团是喷烤漆房能效等级标准的起草单位之一，参与了标准的讨论、修改和最终审定，并参与了设备试验等过程。中一汽保集团的大部分产品符合该标准中对喷烤漆房产品的最高能效等级要求。(文/高中伟)

张海峰：红外线喷烤漆房是顺应“绿色维修”的必然产物



广州宝悦机电设备有限公司总经理张海峰

广州宝悦机电设备有限公司是一家专业生产喷烤漆房的企业，该公司研发的一款红外线喷烤漆房因在节能、排放等方面具有出色表现而广受好评。对此，广州宝悦机电设备有限公司总经理张海峰表示：“我们将继续推出性能更为优秀的红外线喷烤漆房，积极响应中国汽保协会‘绿色维修’的号召，为‘建设环保型社会’尽到绵薄之力。”

记者：您怎么看待中国汽保协会在行业内提倡“节能减排、绿色维修”的意义？汽保企业又该以怎样的实际行动来响应？

张海峰：许多数据表明，我国的资源消耗、环境污染等已经到了十分严峻的境地。在国家层面，“节能减排”已上升到战略高度；对企业来说，“节能减排”不仅关乎企业形象，更关乎

企业能否融入绿色产业链的问题。

以前，汽保企业的竞争优势来自低成本、差别化和专门化，但这些优势很多时候是建立在高排放基础之上的。未来，汽保企业的竞争优势必将是建立在低能耗、低排放基础上的低成本、差别化和专门化。具体到汽车维修领域，汽保企业只有紧跟形势，积极推出符合“绿色维修”的汽保设备，才能实现可持续发展。

记者：与传统喷烤漆房相比，宝悦公司的红外线喷烤漆房在节能、减排等方面具有哪些突出优点？

张海峰：宝悦公司红外线喷烤漆房以辐射传热的方式提高油漆温度，属于零排放热源。与之相比，传统喷烤漆房排放的NOx以及pm微粒造成的环境污染众所周知。燃油加热通过燃烧机燃烧，风机鼓风通过热交换器来实现，柴油燃烧后会产生NOx以及pm微粒，CO₂的排放也很高，同时还会存在一部分未充分燃烧的燃油及机油，而红外线喷烤漆房通过定向辐射加热，利用电磁波传递能量，不需要任何耗能介质，电热转换效率在90%以上。并且，由

于采用分组加热控制，在进行汽车局部补漆烘烤时，只需开启对应的加热器即可，为节能提供了更多选择。

有数据表明，同样的工作环境下，红外线喷烤漆房较传统燃油加热式喷烤漆房可节省50%的能源消耗。

记者：既然红外线喷烤漆房优点突出，那是不是传统喷烤漆房就不再具有市场生存空间？

张海峰：红外线喷烤漆房具有传统燃油型喷烤漆房所不具备的诸多优点，但我们也不能一概而论，认为传统燃油型喷烤漆房就不再具有存在价值。在一些特殊领域及季节温差较大的地区，传统燃油型喷烤漆房仍是红外线喷烤漆房所不能取代的。

红外线喷烤漆房是汽车维修行业推行“节能减排”的载体，是顺应“绿色维修”发展趋势的必然产物。面对日益严苛的环保要求，红外线喷烤漆房的技术还需要进一步改进与完善，对汽保行业来说，这既是机遇，也是挑战。(文/马骏)