# 大冶摩托治理设施运行工艺

VOC处理运行工艺：

大冶公司分别从源头、过程、末端以及VOCs在线监测四方面从根本上解决周边废气影响问题。

从源头整治：1、企业所采用的工艺使用的原料有油漆、稀释剂、固化剂等，这些涉VOCs的原辅材料是喷涂车间生产过程中的必需品，现阶段已使用油性涂料和光固化性涂料(UV)代替部分油性涂料。

2、企业目前已实现全生产线机器人自动化喷涂，油漆利用率高，收集密封性好，废气直接接入目前已经完成建设的RTO废气处理系统，废气处理效果好。

从过程控制：

1、原有喷房抽风经过废气处理后排放，改为抽供自循环（抽风风量用于供风），并抽取抽风风量的10%气体通过RTO处理，同时补充10%新鲜的空气到供风以达到平衡。在安全前提下，自循环后抽取的废气浓度提高到了700PPM，提升了RTO废气处理效果。

2、喷房文丘里结构的改造，创新后置文丘里喷房结构（已经申请专利），喉口处风速达到30M/S，此时沿着喷漆室淌水板和污染空气一同进入喉管段与含有化学品的循环水，在高速风力的作用下逐渐雾化，和漆雾一起充分混合，从而使漆雾被吸引到水中和水中的凝聚剂充分接触、反应（脱粘）而带走。

3、企业现有的收集设备主要包括喷漆车间的水帘柜共4台。生产线全密闭。废气直接接入目前已经完成建设的RTO废气处理系统，废气处理效果好。

从末端治理：1、有机废气从进气区进入RTO焚烧炉，经过蓄热陶瓷层，气体被陶瓷加热，气体温度提高，蓄热陶瓷被冷却，然后进入燃烧室燃烧，气体被净化，净化后的气体同过排气区，气体中的热量被蓄热陶瓷吸收，陶瓷升温，气体被冷却，冷却后的气体排入烟囱排放或再次利用其中的热能。

2、蓄热氧化装置在一个固定床反应器中把化学反应和蓄热热交换结合起来，大大提高了热能的利用率，反应热回收率高。净化有机废气后的产物为无害的CO2和H2O，不会造成二次污染。在净化高浓度废气时可从反应器中部高温区释放部分反应热，能在净化废气的同时生产较高品位的热能而获得经济效益。有机废气浓度达到一定浓度以上时，净化装置中的加热室不需进行辅助加热，节省费用。

3、油箱底面漆喷涂线、油箱双固化线、发动机喷涂线已经完成工艺、线体改造，新建设的新铝合金喷涂线生产效率、油漆利用率更高，通过自循环抽风给新建RTO处理废气，废气处理效果好。

VOCs在线监测：已经安装在线监测（FID）并连入国发平台。

如下图：



废水工艺处理：



以上为涂装废水处理工艺，运行稳定。