

常德市生态环境局

常德市生态环境局

关于湖南特力液压有限公司中联重科中高端液压油缸智能制造园区项目区域削减替代方案

省生态环境厅：

湖南特力液压有限公司选址于常德高新技术产业园区灌溪片区建设中联重科中高端液压油缸智能制造园区项目。厂区天然气锅炉废气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中新建燃气锅炉大气污染物特别排放浓度限值；涂装线烘干热风炉废气排放执行《常德市生态环境委员会办公室关于印发〈常德市工业炉窑大气污染物综合治理实施方案〉的通知》（常生环委办发〔2020〕4号）中其他行业污染物排放标准限值；喷漆有机废气污染物有组织排放执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表1中污染物排放限值。根据核算，项目年排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物与挥发性有机物分别为3.88吨、5.83吨、1.71吨、32.21吨。

根据《大气污染防治行动计划》、《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》以及《湖南省VOCs污染防治三年实施方案》，本项目排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物需实行区域内污染物排放等量或倍量削减替代，常德

市 2021 年属于大气环境质量未达标的城市，需实行倍量削减，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。故该项目二氧化硫需要削减量为 7.76 吨，氮氧化物需要削减量为 11.66 吨，挥发性有机物需要削减量为 64.42 吨，颗粒物需要削减量为 3.42 吨。

《常德市全口径涉重金属重点行业企业清单》中湖南特力液压有限公司重金属排放量限值为铬 120kg/a，本次环评核定总铬排放量为 47kg/a，未突破。按照《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）精神，我局制定了湖南特力液压有限公司中联重科中高端液压油缸智能制造园区项目区域削减替代方案如下：

挥发性有机物总量削减替代来源为湖南特力液压有限公司自身油性涂料改水性涂料实现的削减；氮氧化物、二氧化硫和颗粒物总量削减替代来源为澧县新鹏陶瓷有限公司厂区煤改气工程。具体削减来源、削减措施、完成时限、削减替代量详见附件。

附件：湖南特力液压有限公司中联重科中高端液压油缸智能制造园区项目区域削减替代一览表



附件

**湖南特力液压有限公司中联重科中高端液压油缸智能制造
园区项目区域削减替代一览表**

序号	削减单位	削减来源	削减措施	完成时限	二氧化硫削减替代量(吨)	氮氧化物削减替代量(吨)	VOCs削减替代量(吨)	颗粒物削减替代量(吨)
1	湖南特力液压有限公司	许可证号: 9143070376072823XR0 01W VOCs221.125 吨	油性油漆改为水性油漆	2023年上半年	/	/	128.67	/
2	澧县新鹏陶瓷有限公司	许可证号: 9143072369402108310 01V 二氧化硫: 268.2 吨 氮氧化物: 965.5 吨	厂区煤改气工程	2023年上半年	130.1	451.01	/	69.66

1. VOCs 削减测算说明:

特力公司减排前项目使用油性漆 490.3 吨/年、减排后项目使用水性漆 490.3 吨/年。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，特力公司 VOCs 主要产生工序为喷漆房内喷漆工序、喷漆后烘干工序。根据企业油漆 MSDS，减排前油性油漆 $VOC \leq 451g/L$ （比重按 $1.00g/mL$ 计），则 VOCs 占比为 45.1%；减排后水性漆 $VOC \leq 127g/L$ （比重按 $1.00g/mL$ 计），则 VOCs 占比为 12.7%。

故减排前 VOCs 产生量 = $490.3t \times 45.1\% = 221.125t$ ；

减排后 VOCs 产生量 = $490.3t \times 12.7\% = 62.268t$ 。

公司有机废气原处理措施为密闭空间负压收集，再通过水喷淋吸收进行处理，故 η_1 取 90%， η_2 取 10%。减排工程实施后，处理措施为密闭空间负压收集，水喷淋吸收处理，故 η_1 取 90%， η_2 取 10%。

$$\text{VOCs 减排量} = 221.125\text{t} \times 0.9 \times (1 - 0.1) - 62.268\text{t} \times 0.9 \times (1 - 0.1)$$

$$= 179.11 - 50.44 = 128.67 \text{ 吨}$$

2. 澧县新鹏陶瓷有限公司拟对现有厂区内辊道窑进行煤改气工程，现有烘干炉未改造。改造后企业燃煤量为现有企业的一半，增加天然气用量 2000 万 Nm^3 。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》工业锅炉（热力生产与供应行业）燃气工业锅炉，工业废气量产污系数为 107753 立方米/万立方米-原料，二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料，其中（S）按 100 计算，氮氧化物产污系数为 15.87 千克/万立方米-原料；颗粒物参考特力液压公司现有燃气锅炉平均排放源强 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

$$\text{故二氧化硫产生量} = 0.02 \times 100 \times 2000 = 4000 \text{ 千克} = 4 \text{ 吨};$$

$$\text{氮氧化物产生量} = 15.87 \times 2000 = 31740 \text{ 千克} = 31.74 \text{ 吨};$$

$$\text{颗粒物产生量} = 107753 \times 2000 \times 7.5 \times 10^{-9} = 1.62 \text{ 吨}。$$

① 二氧化硫削减测算说明：

$$\text{现有企业燃煤量减少一半，故二氧化硫削减量} = 268.2 - (268.2/2 + 4) = 130.1 \text{ 吨}$$

② 氮氧化物削减测算说明：

氮氧化物削减量=965.5-(965.5/2+31.74)=451.01 吨

③颗粒物削减测算说明:

查询澧县新鹏陶瓷有限公司排污许可证,颗粒物排放总许可量为 142.56 吨,

故颗粒物削减量=142.56-(142.56/2+1.62)=69.66 吨

