
2022 年统一石油化工自行监测年度报告

一、企业基本情况

统一石油化工有限公司是专业润滑油生产企业。以生产和销售“统一”牌润滑油系列产品享誉国内市场，产品覆盖汽车用油、摩托车用油、工业用油、工程机械用油及润滑脂、刹车油、不冻液、汽车护理品等众多石油化工领域，是目前中国最大的车用润滑油专业制造商之一。该公司成立于 1993 年，注册地点位于北京市大兴区芦城开发区创新路 1 号，总面积 1039km²。

公司的运作从基础油添加剂等原材料的入厂开始，公司油料仓储部门负责基础油添加剂的存储，然后调和车间工油料仓储领取基础油添加剂在调和釜/调和罐内进行调和，过程中会有导热油升温，调和合格后补给到成品槽转由包装车间通过灌装线和手工分装线进行包装，入库。年度产量 194 百万升。整个正常过程为物理混合，不存在化学反应，产污环节为调和过程导热油升温需要锅炉供热，产生尾气排放，但公司自 2014 年开始实施锅炉煤改气，现有燃煤锅炉拆除，改用天然气锅炉，2016 年实施天然气锅炉低氮改造，大气污染物排放量将来大量降低；无生产用水排放。从 2022 年 11 月 1 日起，润滑脂调和车间已停产，环保设施已停用。

二、监测方案的情况说明

公司现有检测计划说明

1. 废气和环境空气监测

废气和环境空气监测内容见表 1。

表 1 废气和环境空气监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
废气有组织排放	自动监测	锅炉房废气检测点排放口	氮氧化物	企业自承担或委托社会化监测机构	每天实时监测	完成监测后次日公布
废气有组织排放	手工监测	公司食堂废气检测排放口	油烟、颗粒物、非甲烷总烃	企业自承担或委托社会化监测机构	每年/次	完成监测后次日公布
废气有组织排放	自动监测	调和车间屋顶 VOCs 排放装置	非甲烷总烃	每天实时监测	每天实时监测	完成监测后次日公布
废气有组织排放	自动监测	实验室废气处理口(包装二连接到实验室排放口)	非甲烷总烃	企业自承担或委托社会化监测机构	每天实时监测	完成监测后次日公布
废气有组织排放	自动监测	润滑脂调和车间废气排放口	非甲烷总烃	企业自承担或委托社会化监测机构	每天实时监测, 2022 年 11 月 1 日起, 润滑脂调和车间已停产, 环保设施已停用, 不再监测非甲烷总烃	完成监测后次日公布

废气有组织排放	自动监测	包装一车间废气排放口	非甲烷总烃	企业自承担或委托社会化监测机构	每天实时监测	完成监测后次日公布
备注	监测项目由企业根据环评及验收批复中监测计划确定					

2. 废水和水环境监测

废水和水环境监测内容见表 2。

表 2 废水和水环境监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
废水集中排放	手工监测	公司生活废水总排放口	溶解性固体、石油类、总氮、悬浮物、五日生化需氧量	企业自承担或委托社会化监测机构	按环评及验收批复要求监测	完成监测后次日公布
废水集中排放	自动监测	公司生活废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总 P	企业自承担或委托社会化监测机构	每天实时监测	完成监测后次日公布
备注	监测项目由企业根据环评及验收批复中监测计划确定					

3. 噪声监测

噪声监测内容见表 3。

表 3 噪声监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
厂界噪声	手工监测	厂界东南西北四个方位	Leq(昼间)、	企业自承担或委托社会化监测机构	每季度/次	完成监测后次日公布

4. 土壤监测

土壤监测内容见表 4。

表 4 土壤监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
土壤	手工监测	厂界12个 厂外1个	pH 值(无量纲)、六价铬、砷、镉、铜、铅、汞、镍、氯乙烯、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、顺 1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、反 1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、1,2-二氯乙烷、苯、四氯化碳、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、对(间)二甲苯、苯乙烯、邻二甲苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、萘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-c,d)芘、二苯并(a,h)蒽、苯胺、硝基苯、2-氯酚、总石油烃	企业自承担或委托社会化监测机构	每年/次	完成监测后次日公布

三、监测情况

2022年，本企业共生产255天，由于使用在线监测系统，开展环境监测365天，其中对企业5个锅炉废气检测点开展实时监测，4个废气VOC检测点开展实时监测，对1个废水监测点开展实时监测，对4个噪声检测点开展4次监测。

四、监测结果

1. 废气污染物排放监测结果

全年共监测废气污染物3项，包括氮氧化物、食堂油烟和VOCs。氮氧化物和VOCs实时监测，数据直接上传至北京市监察总队，达标排放，食堂油烟本年度共检测1次，全部达标排放。

2. 废水污染物排放监测结果

全年共监测废水污染物7项，包括pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、溶解性总固体、总氮、五日生化需氧量。其中氨氮、COD、PH、总磷值实时监测，无超标现象，达标率为100%

3. 厂界噪声监测结果

全年共监测厂界噪声4次，达标率为100%。

五、统一公司有5台锅炉设备，1台废水处理设备均已安装在线监测设备，由公司云漠（北京）生态科技有限公司进

行运维，4 个 VOC 净化设备，已安装在线监测设备，由中节能天融有限公司进行运维，净化定时更换活性炭，定时点检和检测，保证污染治理设施运转正常，定期维护保养，污染防治设施运行情况良好。

六、污染物排放量情况，数据来源环保排污许可证数据

1. 全年废气污染物排放量

VOCs 排放量为：0.412164 吨

2. 全年废水污染物排放量

化学需氧量排放量：0.53334 吨

氨氮排放量：0.1317396 吨

3. 固体废弃物的类型、产生数量、处置方式、数量以及去向

公司的固体废弃物为 HW08 废矿物油与含矿物油废物类 4.322 吨，HW49 其他废物 13.836 吨，HW12 染料、涂料废物 0.069 吨，废弃物交由资质厂商处理，并保留转移联单于 HSSE 部门。