

济宁市污染防治攻坚指挥部办公室

济污防指办发〔2022〕7号

关于印发《济宁市 2022 年臭氧污染综合管控工作方案》的通知

各县（市、区）人民政府，济宁高新区、太白湖新区、济宁经济技术开发区管委会，市直各有关部门单位：

《济宁市 2022 年臭氧污染综合管控工作方案》已经研究通过，现印发给你们，请认真组织实施。

济宁市污染防治攻坚指挥部办公室

2022年4月26日



济宁市 2022 年臭氧污染综合管控 工作方案

为有效遏制臭氧污染，协同控制和削减挥发性有机物、氮氧化物两大臭氧前体污染物，切实改善大气环境质量，保障人民群众身体健康，结合我市实际，制定本方案。

一、工作目标

坚持习近平生态文明思想为指导，以全面改善空气质量为核心，严守生态环境质量底线，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以 2022 年 4—9 月为重点时段，聚焦重点领域、重点区域、重点环节，全面实施产业结构优化、工业源、生活源、移动源挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NO_x）四个减排和臭氧精准防控体系构建、污染源监管能力提升两个提升，加强 VOCs 和 NO_x 协同减排，综合治理，有效遏制夏季臭氧污染，确保全市环境空气质量持续改善，人民群众对环境空气质量满意率持续提升。

二、管控措施

（一）实施产业结构优化调整

1. 优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不

符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。（市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责，市生态环境局等配合，各级政府负责落实，以下任务措施均需各级政府落实，不再一一列出）

2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。严格执行建设项目新增 VOCs、NO_x 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一县（市、区）。（市生态环境局负责）

（二）工业源 VOCs 和 NO_x 减排

3.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。5 月底前全面排查溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业涉 VOCs 原辅材料台账，摸清企业涉 VOCs 产品类型、涉 VOCs 原辅材料使用比例和使用量，建立清单台账。以低 VOCs 产品替代成熟度高的行业为重点，梳理企业清单，制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，开展低 VOCs 含量原辅材料全面替代，今年替代任务力争 8 月底前完成。结合产业分布和行业特征，以梁山县和高新区等涂装行业较为集中的县（市、区）为重点，树立一批低 VOCs 原辅材料替代充分、减排效果明显的标杆企业，在绩效评级和上

级大气污染防治资金等方面给予政策、资金支持,形成带动效应。积极推动绿色装修,在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂,优先选用预制构件和定型化、工具式施工安全防护设施,减少施工现场涂装作业;积极推动绿色装修,建筑装饰装修工程优先选用预制成型的装饰材料,除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。(市生态环境局、市工业和信息化局、市住房城乡建设局按职责分工负责)

4.强化监督抽检力度。加大对涉 VOCs 产品生产、销售、使用单位抽检力度,严厉打击生产、销售和使用 VOCs 含量限值不符合标准的产品行为。(市市场监督管理局、市生态环境局按职责分工负责)

5.开展简易低效 VOCs 治理设施清理整顿。对现有 VOCs 治理设施治理技术进行全面分析,评估处理能力与挥发性有机废气排放特征的匹配性,逐一实施升级改造,确保改造一个,达标一个,6月底前完成。全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率,按照“应收尽收”的原则提升废气收集率,对达不到 VOCs 收集、治理要求的实施停产治理,直至整改完成达标排放。重点关注收集设施简陋低效、车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理、产污节点距集气罩开口面最远处控制风速低、涉 VOCs 原辅材料使用量与收集量核算差异较大等突出问题;关注治理设施设计不规范、建设质量良莠不齐等突出问题,以及工艺类型、处理能力、运行时间、

运行参数、耗材或药剂更换情况，除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术，正在使用的要进行升级改造，鼓励使用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理工艺，5月底前改造完成；对企业规模较小、VOCs 产生量较少的，改为不低于两级活性炭吸附（以成套设施计），5月底前改造完成。采用活性炭吸附工艺的企业，应按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足量充填、及时更换。开展涉 VOCs 企业规范使用活性炭专项执法检查，5月15日前更换一轮活性炭、过滤棉，并及时进行处理转运。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。生态环境部门要充分指导企业选用适宜、高效的末端治理设施，并加强事中、事后监管。企业要按照有关法律要求办理相关许可手续。（市生态环境局负责）

6.加强治理设施运行维护管理。做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施，做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录。及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高

效运行。对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为，禁止过度喷氨。（市生态环境局负责）

7.提升重点行业企业工艺水平。以石化、化工、制药、印刷、涂装等行业为重点，指导企业持续优化生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等先进工艺。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。（市工业和信息化局、市生态环境局按职责分工负责）

8.强化 VOCs 无组织排放整治。企业全面自查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的原则上 5 月底前完成整治。现代煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效，装载和污水处理密闭收集效果差，装置区废水预处理、废水储罐废气未收集，泄漏检测与修复（LDAR）不符合标准规范等问题；

焦化行业重点治理酚氰废水处理无密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点治理废气集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料（包括危险废物）储存不密闭等问题。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产工艺应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。督促企业按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571—2015）等有关标准，以及《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》（HJ 1230—2021）《石化企业泄漏检测与修复工作指南》要求开展 LDAR 工作。对发现的泄漏点及时修复，切实减少 VOCs 逸散。5 月底前开展一轮 LDAR 强化抽查检查工作，重点检查 LDAR 工作开展情况、泄漏点修复情况、LDAR 报告的质量和规范性。省级化工园区推进建立 LDAR 信息管理平台，进行统一管理。（市生态环境局负责）

9.全面取缔旁路。各县（市、区）5 月底前组织全面开展一轮有机废气排放旁路排查，以生产车间顶部、生产装置顶部、备

用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施（含承担废气处置功能的锅炉、炉窑等）等为重点，全面梳理有机废气不通过治理设施直排环境的问题，建立有机废气旁路综合整治台账。严厉打击以安全等为由通过旁路直排、偷排，通过末端治理设施应急排口、治理设施中间工序直排管线、焦炉热备烟囱等偷排，以及篡改中控系统旁路开启参数等行为。指导企业对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，督促企业采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式对旁路予以取缔，包括生产车间、生产装置建设的直排管线等。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。对存在旁路且未上报或违法排污的，依法依规严肃查处。（市生态环境局负责）

10.重点行业企业开展季节性生产调控。5—9月，全市家具制造行业溶剂型喷漆工序、工业涂装行业溶剂型喷漆工序、印刷行业印刷工序、人造板材行业涂胶和热压工序（未使用低氮燃烧、电加热、生物质锅炉）、塑料制造及塑料制品加工行业注塑和清洗等工序、橡胶与橡塑行业中涉 VOCs 排放的可中断工序，提倡在错时生产时间 9:00—16:00 暂停作业。对连续生产不能间断的涉 VOCs 排放企业实施协商调控，相关生产线和工序每日 9:00

—16:00 按实际产能实施协商限产。鼓励引导企业妥善安排生产计划，在 5—9 月减少开停车、放空、开釜等操作，鼓励增加泄漏检测与修复频次，化工、制药、农药等行业企业应在 5 月底前向生态环境部门报告年度开停车、检维修计划。相关错峰生产企业 5 月底前制定涉 VOCs 排放工序错峰生产计划并向市生态环境局报备，涉及错峰生产工序要力争全部安装用电监控并与市平台联网。坚持差异化管控，对按要求完成低 VOCs 原辅料替代的企业或工序，以及其他列入环境监管正面清单的企业或工序，5—9 月错峰生产可以豁免。各县（市、区）排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将 O₃ 污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证。（市生态环境局负责）

11. 推进涉 VOCs 产业集群和化工园区整治提升。全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群和园区，研究制定整治提升计划，原则上 5 月底前整改完成，对拒不治理或治理后仍未满足相关标准要求的企业，依法采取优化组合、限制生产、限期淘汰等相应措施。加快建设涉 VOCs“绿岛”项目。同一类别工业涂装企业聚集的园区和集群，推进建设集中涂装中心；吸附剂使用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂采购、统一收集、集中再生的管理体系；同类型有机溶剂使用量较大的园区和集群，建设有机溶剂集中回收中心。推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效

VOCs 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。省级化工园区所在县（市、区）结合实际制定“一园一策”提升方案，全面提升园区内企业有组织、无组织和清洁运输等方面水平。（市生态环境局负责）

12.实施低效脱硝设施排查整治。重点针对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的企业进行整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑，5月底前整改完成。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原（SCR）、选择性非催化还原（SNCR）等成熟技术。（市生态环境局负责）

13.实施工业锅炉和炉窑提标改造。生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标的，加装高效脱硝设施；现有工业锅炉和炉窑采用手动调节药剂添加量的，改为自动控制；燃气锅炉低氮燃烧改造，5月底前整改完成。制定水泥、焦化等行业超低排放改造计划。石灰和石膏制造行业制定热源替代方案，逐步淘汰燃煤窑炉。（市生态环境局负责）

（三）生活源和面源 VOCs 和 NO_x 减排

14.推进油品 VOCs 综合管控。5月中旬前加油站和储油库开展油气回收装置运行情况自检，5月底前组织抽查。推进年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。（市生态环境局负责）严格落实山东省市场监督管理局等十一部门和单位《关于印发清除无证无照经营的黑

加油站点工作方案的通知》（鲁市监发〔2021〕16号）要求，落实各部门监管职责，加强部门执法联动，依法严厉查处非法经营、储存、运输成品油行为，坚决清除无证无照经营的黑加油站点。（市市场监管局、市商务局、市公安局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市应急局、市消防救援支队、市税务局按职责分工负责）通过市场手段和宣传引导群众积极参与，在每日17:00至次日8:00加油。指导加油站每日19:00至次日7:00错峰卸油。（市生态环境局、市商务局、各成品油经营企业、加油站按职责分工负责）

15.开展汽修行业专项整治。大力推广使用水性、高固体份等低挥发性涂料，推广使用密闭型喷枪清洗设备，禁止露天、敞开式喷涂及无证喷涂作业。5月底前开展一次汽修行业（含4S店）VOCs专项整治行动，依法依规整治汽修行业“散乱污”，调漆、喷漆、烤漆、烘干等工序须在密闭喷漆车间内进行，并做好废气收集处理工作，喷涂废气采用喷淋、光氧、等离子及单一活性炭等低效处理设施的，加强治理设施的运行维护，不能稳定达标的督促限期整改。鼓励建设集中喷涂中心，其覆盖区域内，推进小微溶剂型喷涂车间退出机制。（市交通运输局牵头，市生态环境局配合）

16.强化餐饮油烟排放整治。加强对餐饮服务单位和食品加工单位、非经营性职工食堂油烟净化设施安装运行的监督巡查，查看设施清洗台账、确保油烟净化设施正常使用，鼓励采用第三

方服务模式。对未安装油烟净化装置及油烟净化设施安装不规范、未正常使用、未定期清洗的餐饮企业和经营商户，责令停业整顿。对油烟超标排放、群众投诉举报集中的，督促尽快更换或改造净化设施。严禁主城区及县城建成区露天烧烤行为。（市城市管理局负责）

17.加强工地管理。5—9月，各类工地施工期间围挡喷淋保持喷雾抑尘。严禁工地内露天喷漆、使用高污染燃料。（市住房城乡建设局、市城乡水务局、市港航事业发展中心等按职责分工负责）

18.强化市政施工污染防治。房屋建筑、市政道路、钢结构施工喷涂等建设工程，应选用低、无VOCs的涂料、稀释剂及胶粘剂，严格督促施工单位使用达标产品。调整建筑墙体粉刷喷涂、道路划线、沥青摊铺、栏杆喷涂等使用大量有机溶剂的户外工程，以及城市行道树、公园景观绿化、绿地草坪的农药喷洒作业时间，避开阳光强烈、温度最高时段，安排在18:00至次日8:00（阴雨天除外）。道路修补，尽量缩短工期，即挖即铺，提倡作业时间为18:00至次日8:00。（市住房城乡建设局、市交通运输局、市城市管理局、市公路事业发展中心等按职责分工负责）

19.加强重点时段、重点区域保洁。优化夏季洒水作业时间，将洒水和雾炮作业时间调整到温度最高时段，安排在10:00—18:00时之间，同时加大机扫、洒水、高压冲洗、雾炮等作业频次，确保道路见“本色”。严禁在空气站采样器20米范围内进行喷淋。

(市城市管理局负责)

(四) 移动源 VOCs 和 NO_x 减排

20.大力推进移动源监管。对涉及城市保洁、垃圾清运、邮政物流的国三及以下排放标准的老旧柴油车辆实施淘汰。(市城市管理局、市邮政管理局按职责分工负责)持续推进运输结构调整,加大新能源机动车更新迭代力度,加快推动机动车新能源化发展。(市交通运输局负责)5—9月加大路检路查抽检频次和非道路移动机械检测力度。在主要物流通道、集中停放地、物流园区、入济主要通道等区域开展日常执法检查,依法查处车辆超限超载及尾气超标排放等违法行为;对货车尿素加装使用情况开展路检路查。(市公安局交警支队、市交通运输局、市生态环境局按职责分工负责)严格执行渣土车“阳光运输”,严查夜间违规运输行为。(市公安局交警支队、市城市管理局按职责分工负责)

21.加强重点区域拥堵路段交通疏导。严查机动车乱停放等违规行为,在重点路段优化车辆禁行、禁停标识。早晚高峰期加大交通疏导力度,减少车辆怠速行驶,降低氮氧化物排放;优化全市交通信号灯,设置左转借道、进出城上下班高峰路段潮汐道路,提高畅达率;疏导临荷路等重点路段柴油车拥堵,及时化解柴油车怠速污染。(市公安局交警支队负责)

(五) 臭氧精准防控体系构建

22.完善 VOCs 溯源体系。市、县两级生态环境部门力争全面配备便携式氢火焰离子检测仪,有条件的县区加快配备红外成

像仪，加大 VOCs 走航监测力度。加强大气环境非甲烷总烃监测力度，增加 VOCs 组分监测点位。加强涉 VOCs 重点工业园区、产业集群和企业监测。5 月底前，按照有关要求，完成辖区内化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业厂区内有组织及无组织排放监督性监测。对监测不合格的企业，依法依规进行查处，并实施限期整改。（市生态环境局负责）

23.动态更新涉 VOCs 和 NO_x 清单。更新大气污染源排放清单，动态掌握大气污染源的活动水平；编制重点行业 VOCs 精细化组分源清单，建立重点行业 VOCs 成分谱，探索高活性行业和物种精准管控。制定差异化 VOCs 和 NO_x 排放量削减策略。（市生态环境局负责）

（六）污染源监管能力提升

24.加强污染源监测监控。VOCs 和 NO_x 重点排污单位依法安装自动监测设备，并与生态环境部门联网。化工、工业涂装和包装印刷等重点行业根据《山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定》要求，力争 8 月底前完成在线监测安装、联网及验收工作。开展监测执法联动，加强对污染源在线监测数据质量比对性检查，对重点管控企业和采用简易治理工艺的企业开展监督性抽测。（市生态环境局负责）

25.开展臭氧污染防治精准监督帮扶。5—9 月，指导县（市、区）在夏季围绕化工、涂装、医药、包装印刷、焦化、建材等重点行业，精准开展臭氧污染监督帮扶工作。重点核查上一年度发

现问题整改落实情况，形成督导问题清单，通过执法、监测联动强化威慑效果，逐一销号，打通问题清单处置闭环。持续开展“送政策、送技术、送服务”等活动，指导企业优化 VOCs、氮氧化物治理方案。树立环保绩效水平高，起到示范引领作用的企业为正面典型，助企攀登，拉动行业污染治理水平整体提升；曝光负面典型，实施处罚，以此形成推力，督导企业整改到位，有效落实污染减排。开展涉 VOCs 企业专题培训，针对企业反映的技术困难和政策问题，组织开展技术帮扶和政策解读，解决实际问题。利用热点网格技术进行非现场帮扶，有序开展热点区域针对性排查。（市生态环境局负责）

三、保障措施

（一）强化科技支撑。依托“一市一策”驻点跟踪研究团队，全面开展臭氧来源解析、生成机理、主要来源和传输规律的研究。大力推进用电量监控和热点网格报警应用，充分运用在线监控、卫星遥感、无人机、VOCs 走航监测等科技手段，提升执法能力和效率。

（二）加大执法力度。持续加大执法检查力度，对发现的问题实行“拉条挂账”式跟踪管理，督促地方建立问题台账，制定整改方案，督促整改到位。集中查处不能稳定达标排放、无组织排放严重的企业，对违法情节及后果严重、屡查屡犯等恶劣违法行为，作为典型案例公开曝光。对工作落实不到位、监管严重失职的，将依法依规严肃追责问责。

(三) 加大资金投入。大气专项和地方政府配套资金重点向 O₃ 治理倾斜，优先将 VOCs 和氮氧化物治理工程、工业园区和企业集群综合整治、监测监控能力建设等项目纳入项目储备库。将管理制度完善、污染物治理水平高、环保绩效分级评价 B 级及以上的，纳入政府绿色采购清单和监督执法“正面清单”。

(四) 加强宣传引导。积极开展多种形式的宣传教育，普及 O₃ 污染防治、VOCs 综合治理的科学知识、政策法规，引导市民绿色出行、低碳出行。完善信息公开制度，督促企业主动公开污染物排放、治污设施建设及运行情况等环境信息。发布臭氧污染防治告知书，鼓励企业开展自查自测。

附件：低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录

附件

低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录

基材/ 工艺	行业类别/ 主导产品	子行业类别/工序	
金属 涂装	金属家具及配件制造	金属家具制造 (C213)	
	乐器制造	乐器制造 (C242)	
	金属工艺品制造	金属工艺品制造 (C2432)	
	运动、健身器材制造	专项运动器材及配件制造 (C2442), 健身器材制造 (C2443)	
	金属制品		结构性金属制品制造 (C331, 防腐级别 C4 及以上的除外), 金属工具制造 (C332), 集装箱及金属包装容器制造 (C333), 建筑、安全用金属制品制造 (C335), 金属表面处理及热处理加工 (C336), 金属制日用品制造 (C338)
			铸造及其他金属制品制造 (C339)
	通用设备制造		锅炉及原动设备制造 (C341), 金属加工机械制造 (C342), 物料搬运设备制造 (C343), 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 (C344), 轴承、齿轮和传动部件制造 (C345), 烘炉、风机、包装等设备制造 (C346), 文化、办公用机械制造 (C347)
			通用零部件制造 (C348)
	专用设备制造		采矿、冶金、建筑专用设备制造 (C351, C3512、C3513 除外)

基材/ 工艺	行业类别/ 主导产品	子行业类别/工序
		化工、木材、非金属加工专用设备制造(C352), 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造(C354, 41家), 纺织、服装和皮革加工专用设备制造(C355), 电子和电工机械专用设备制造(C356), 农、林、牧、渔专用机械制造(C357), 医疗仪器设备及器械制造(C358), 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造(C359)
	汽车整车制造	汽车整车制造(C361, 清漆除外), 改装汽车制造(C363)
	汽车零配件制造	汽车零部件及配件制造(C367)
	其他车辆制造	摩托车整车制造(C3751), 自行车和残疾人座车制造(C376), 助动车制造(C377), 非公路休闲车及零配件制造(C378)
	摩托车零配件制造	摩托车零部件及配件制造(C3752)
	配电开关控制设备制造	配电开关控制设备制造(C3823)
	家用器具制造	家用电力器具制造(C385), 非电力家用器具制造(C386)
	计算机、通信和其他电子设备制造	通信设备制造(C392), 广播电视设备制造(C393), 智能消费设备制造(C396)
	仪器仪表制造	通用仪器仪表制造(C401), 专用仪器仪表制造(C402), 钟表与计时仪器制造(C403), 光学仪器制造(C404), 衡器制造(C405)
	伞的制造	其他日用杂品制造(C4119)中伞的制造

基材/ 工艺	行业类别/ 主导产品	子行业类别/工序
木质 涂装	木质制品制造	木门窗制造 (C2032), 木地板制造 (C2034), 木制容器制造 (C2035)
	竹制品制造	竹制品制造 (C2041)
	木质家具制造	木质家具制造 (C211) 中的课桌椅
		木质家具制造 (C211) 中的红木家具
		木质家具制造 (C211) 中的其他家具
	竹、藤家具制造	竹、藤家具制造 (C212)
	笔的制造 (铅笔)	笔的制造 (C2412) 中的铅笔
	教具制造	教学用模型及教具制造 (C2413)
	木质工艺品制造	漆器工艺品制造 (C2433)
	玩具制造	玩具制造 (C245)
塑料件 涂装	塑料家具制造	塑料家具制造 (C214)
	笔的制造	笔的制造 (C2412)
	乐器制造	乐器制造 (C242)
	头盔制造	运动防护用具制造 (C2444)
	玩具制造	玩具制造 (C245)
	眼镜制造	眼镜制造 (C3587)
	汽车零部件及配件制造	汽车零部件及配件制造 (C367)
	摩托车零配件制造	摩托车零部件及配件制造 (C3752)
	助动车制造	助动车制造 (C377) 中的塑料零配件制造
	输配电及控制设备制造	配电开关控制设备制造 (C3823), 电力电子元器件制造 (C3824)

基材/ 工艺	行业类别/ 主导产品	子行业类别/工序
	家用电力器具制造	家用电力器具制造 (C385)
玻璃 涂装	玻璃瓶涂装	玻璃包装容器制造 (C3055)
机动车 维修涂 装	汽车修理与维护	汽车修理与维护 (O8111)
纺织品 印花	纺织印染 (印花)	纺织业 (C17) 中的数码印花、转移印花工序
胶粘 过程	纺织印染 (复合)	棉纺织及印染精加工 (C171)、化纤织造及印染精加工 (C175)、产业用纺织制成品制造 (C178) 中的复合工序
	鞋和皮革制品	制鞋业 (C195)、皮革制品制造 (C192)
	竹木加工和家具制造 (板材胶合)	人造板制造 (C202)、木质制品制造 (C203)、竹制品制造 (C2041)、木质家具制造 (C211)、其他家具制造 (C219)
	包装印刷 (复合)	包装装潢及其他印刷 (C2319) 中的复合工序
包装 印刷	包装装潢及其他印刷	包装装潢及其他印刷 (C2319)