

江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位： 常州市新港热电有限公司 （公章）



填报日期： 2020.04.24

江苏省环境保护厅制

申请者声明

我代表申请单位郑重承诺：本实施方案所填资料是完整的和真实的。转移的危险废物名称、类别、代码、数量与实际相符。危险废物接受单位具备相应的处置利用能力和污染防治措施。委托有资质单位进行运输并按照制定的运输路线运输，保证转移的废物均到达接收单位进行安全处置处理，对转移过程中可能产生的环境风险提出合理的控制措施，实行跨省（市）转移网上报告，承担转移全过程监控责任。

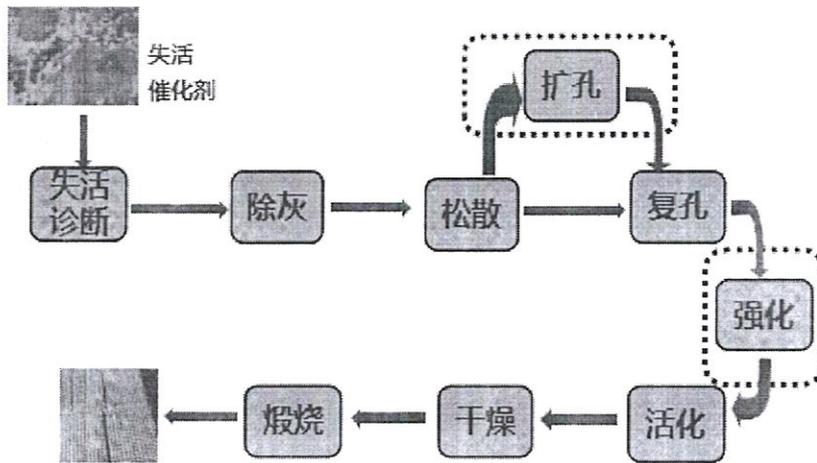
法人代表签字：

2020年04月24日

文字描述及工艺流程图

废旧 SCR 脱硝催化剂可以根据其是否可再生利用分为两类，一类废旧催化剂模块在使用过程中，因为飞灰堵塞等原因，催化剂载体物理结构没有发生变化，其中部分催化剂可以通过清除堵塞飞灰、添加活性物质以调节活性使其再生，达到满足脱硝系统需求；另一类催化剂在使用过程中，由于飞灰撞击、热力作用发生烧结等现象，催化剂载体物理结构发生变化，无法满足再生要求，应进行无害化处理。本项目将全部废旧 SCR 脱硝催化剂经过负压吹扫、自动喷淋清洗、鼓泡漂洗、超声波清洗、酸浸泡清洗、清水冲洗等一系列工序处理去除表面粉煤灰及内孔道内堵塞飞灰、有毒重金属氧化物后，进行检测催化剂是否有烧结、破碎等情况，判断催化剂是否可再生，可再生废旧催化剂经再生工序，包括活性物质浸渍、干燥、煅烧等工序处理后成为本项目产品；不可再生废旧催化剂经干燥后送至 SCR 脱硝催化剂生产项目车间，经切割、破碎、磨粉后作为 SCR 脱硝催化剂生产的原料综合利用。

3. 工艺流程



废物名称	主要组分	相应比例（%）	危害特性		形态	
废旧催化剂	五氧化二钒	1%	腐蚀性	<input type="checkbox"/>	固态	<input checked="" type="checkbox"/>
			毒性	<input checked="" type="checkbox"/>	半固态	<input type="checkbox"/>
			易燃性	<input type="checkbox"/>	粉末态	<input type="checkbox"/>
			反应性	<input type="checkbox"/>	颗粒态	<input type="checkbox"/>
			感染性	<input type="checkbox"/>	液态	<input type="checkbox"/>
			腐蚀性	<input type="checkbox"/>	固态	<input type="checkbox"/>
			毒性	<input type="checkbox"/>	半固态	<input type="checkbox"/>
			易燃性	<input type="checkbox"/>	粉末态	<input type="checkbox"/>
			反应性	<input type="checkbox"/>	颗粒态	<input type="checkbox"/>
			感染性	<input type="checkbox"/>	液态	<input type="checkbox"/>

第二部分：废物包装、运输情况

序号	废物名称	包装物（容器）名称	材质	容积	是否有危废标签
1	废旧催化剂	模块	钢材	2.5 吨	有危废标签

<p>运输是否符合交管部门运输相关规定（文字描述）</p> <p>运输是否符合交管部门运输相关规定、</p> <p>(1) 危险废物在运输中，严格按照相关法律法规进行，符合交管部门运输相关规定。</p> <p>(2) 运输车辆安装 GPS 定位系统，设置危险废物运输专用警示牌。</p> <p>(3) 在运输途中，按照汽车行驶安全规定严格执行，不准超载，不准超速，平稳运输。</p> <p>严格按照危险货物运输的相关规定，减少运输过程中的二次污染所造成的环境影响。</p> <p>运输公司：江苏神华物流有限公司，道路运输证号：苏交运管许可 盐 字 320924500002 号</p>
<p>运输方式： 道路 <input checked="" type="checkbox"/> 铁路 <input type="checkbox"/> 水路 <input type="checkbox"/></p>

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）

途经线路：

常州市新港热电有限公司→江宜高速→沪宁高速→南京绕城高速→宁合高速→合肥绕城高速→安徽元琛环保科技有限公司

途经地市：

常州（常州市新港热电有限公司）→南京→滁州→合肥（安徽元琛环保科技有限公司）



表 3 转移的污染防治、安全防护和应急措施

1、运输过程中的污染防治措施以及按照要求配备的相应污染防治设备

一、发生事故的危险因素、形式、危害及损失

1、火灾事故的隐患

(1) 危险化学品运输车辆回场停放。承运危险化学品种主要有：

槽车类：液氮、液化气、硫酸等；钢瓶类：氯气等；普通危运货车：

化工原料等。

(2) 上述三类车装运的危险化学品系易燃易爆、有毒物品，如果车辆回场停放，均有很大的危险因素存在，为消防保护重点。

(3) 场区内流动烟头控制监督有盲点或外来客户不知情在禁区吸烟均有危险因素存在。

(4) 雷电等其它突发的引燃因素。

2、可能发生火灾的形式及其影响范围

公司火灾事故的控制点按市外“危货运输车辆管理”要求建立完善安全管理制度并对车辆作了一系列的规范要求，火灾事故如果在上述要害工作中出现“三违”人为因素，偶然发生的不可抗拒的自然因素，发生火灾的基本形式及影响范围将集中反映在以下方面：

(1) 停车场发生火灾的主要形式有场内流动烟火管理不严引发的火灾。

(2) 车辆携带火种 进场 停放或车辆停车场后未及时关闭车上电源总闸而由电路故障以及邮箱漏油等因素所形成的车辆火灾。停车场发生火灾，其后果相当严重。如初起火灾不能迅速扑灭，施救措施不得力，将会引起车辆油箱着火爆炸，假如车辆火灾发生在危险品车辆附近或车辆密集处，很有可能形成大的爆炸，其后果轻则烧毁着火车辆及着火点周围未来得及疏散的停车场车辆，重则波及内部其它设施及相邻区域。

3、消防器材的配备

为了防范可能发生的事故，消除事故隐患，公司对重点部位实行二十四小时不间断值班制度。车辆修理委托盐阜集团滨海县修理厂为常年维修保养单位，各控制点均按上级消防部门的规定要求配置相应的灭火器材，其配置情况为：

- (1) 防火黄砂桶 20 只，储备消防砂 2 吨（场内办公楼一楼场边）。
- (2) 消防锹 6 把（放值班室）。
- (3) 手提 MF28 干粉灭火器 20 只，泡沫灭火器 2 只（放值班室场地内）。
- (4) 手推式灭火器 2 台（放值班室备用）。
- (5) 消防栓 4 只（安装在危险品停车场地四角）。

二、消防应急处理措施

单位区域内发生火灾，消防工作领导小组将立即按各自分工迅速投入救灾，其主要步骤和方法为：

(1) 针对火情发生的地点、种类以及火势的燃烧情况，迅速作出决断，确保所配置的现有消防器材（黄砂，灭火器，消防栓等）能迅速将初起火情立即予以扑灭；属快速发展趋势，并在短时间内不能够保证扑灭或有可能引起爆炸、连锁反应的火情，须立即报 119（一时无法接通转报 110）火警，告知着火地点、火情、火势、通行路线、联系电话号码、报警人姓名以及迎候标志。

(2) 对自身能力不能迅速扑灭的火灾，在组织扑救的同时，应先判明是否能引起串联着火或产生爆炸，如属可能，则应在组织扑救中提醒参与施救者注意人身安全，并尽量采取切实可行的防护措施。报警、组织扑救，设法关闭有关阀门，紧急疏散近边车辆，隔离非救灾人员的同时立即以提醒要警觉的方式（包括喊话、敲击铁件、鸣铃声）以提醒路边外来人员不得靠近。如属单车发生一时无法扑救的火灾，必须对车辆实施（如车内有人则先救人）尽可能扑救的同时，应想方设法迅速招呼来人将着火车辆推走，迅速将着火车辆转移至较宽阔的安全空地。以避免损及邻近房屋、物具以防造成连锁性火灾和爆炸冲击波的伤害。

(3) 在单位发生火灾时，消防领导小组各负其责，并注意安排专人保持与外界的通讯联系，组织后勤保障人员将受伤人员送往医院，并专人做好单位内部秩序的维护和安全保卫工作。

(4) 力争组织有序，救护得当，确保消防通道畅通无阻。在发生火灾时，疏散的物资和人员不得占用消防通道，单位大门通道，消防安全通道上严禁停放非任何救火车辆和物资。

(5) 单位发生的火灾事故由公司消防领导小组负责善后的处理接待工作。

(6) 危货车辆途中应急预案

三、控制措施

1、危货车辆回场停放，要遵循空车停放原则，确需重车停放的，向公司报告，在确保安全的前提下，派人专项看管，严格监控，重车停放应思量缩短滞留时间，减少危险性，各类别危运车辆要划定的区域由管理人员指挥有序停放，凡泄漏或不符合停放要求的车辆严禁停放，驾驶员在车辆停放后，应留有一把点火启动钥匙放在驾驶室内仪表盘上，以便在遭遇突发紧急性情况能及时疏散车辆。

2、场内范围内严禁烟火，吸烟者在规定的吸烟点内，值班人员做好对外来客户的提醒，违者按章处理。

四、发生火灾事故时对外部的协作要求

单位可能发生火灾，主要集中在危险化学品运输车辆和电气线路等方面。因此，救灾力量的外部协作，主要依靠县公安消防中队，县人民医院的紧急支援，对消防中队的支援主要是派出干粉灭火车辆，并根据火势考虑准备抵御燃烧爆炸或有毒气体的设备。

对县院的支援需求是紧急救治火灾中中毒或被烧，烟熏，电击所造成的人员伤害，平时特约维修，保养车辆的单位为萧县众兴汽车修配有限公司，担负任何时候车辆损坏的抢修。

五、单位对火灾事故的防范措施

1、近年来，公司按照市、县有关部门的管理要求，成立了单位的消防工作领导小组，定期检查消防安全，管理和落实情况，消防安全的管理落实到责任人，每年组织专项学习和消防演练。

2、单位安全管理制度，岗位责任制，对防火责任明确到位，相关内容打印上墙，以对照学习执行，消防器材建档编号，专人监护消防器材，定期检查保养消防器材，使器材始终处于有效临战状态。

3、对事故的危险要点列为单位的重点控制范围，对在检查中发现的事故隐患坚持做到及时排查和整改。公司消防安全建有消防工作档案记录，做到工作中措施落实，记录及时，防患于未然。

六、典型事故的处理方式及预案

（一）、翻车预案：

1、发生事故、驾驶员、押运员须立即自救，迅速离开驾驶室。若发生车门变形、物品堵塞（水压或物品堵压）造成车门无法开启，可打碎驾驶室的玻璃设法脱身；

2、根据车辆翻车地点的地形地貌和车辆重心，迅速判断有否继续滚滑可能，尽可能就地取材稳定车辆重心，防止险情扩大；

3、空车发生交通事故 122 派车起吊，若是重车不论泄露与否，须立即向消防 119、救护 120、交通事故 122、治安 110 报警救援，同时向公司领导报告；在公安、消防人员未到达前，做好看护工作，警告闲杂人群离开，现场隔离 50 米（液氯泄露隔离 500 米）范围禁止明火，打开灭火器保险栓在安全区域外进行现场监护；

4、公安、消防人员到达现场后，听从指挥，协助调查处理，配合起吊车辆复位。驾驶员应保护现场，若有伤员必须立即设法抢救。

（二）、泄漏预案：

运输车辆发生泄漏事故应迅速判断泄漏原因。本公司液化气运输是罐装，氯气为罐装和瓶装，硫酸、盐酸为罐装，所以在运输过程中发生泄漏的危险性较大。

1、根据泄漏部位在有可能堵塞情况下，尽快堵塞并向公司领导报告泄漏原因以便处理。

2、无法堵漏且经判断泄漏较大时，立即向消防 119、救护 120、交通事故 122、治安 110 报警救援，如地处重点要害部位（政府机关、学校、重点科研单位、仓库或人群密集地），尽快驶离（拖离）至其他较安全的地方，将发动机熄火，并切断车辆总电源。液化气发生泄漏要在 50 米范围内设置禁火区域，禁止车辆驶入、明火进入或其它可能产生火花的作业。氯气泄漏要在 500 米范围内限制人员进出，禁止车辆驶入，硫酸泄漏要在 50 米范围内设置禁止区域，禁止车辆驶入、明火进入或其它可能产生火花的作业。

3、泄漏现场要隔离，禁止明火，劝告无关人员离开，打开灭火器保险栓进行现场监护。119、110、122 到场后，无条件服从指挥，配合抢险。

4、有条件进行倒罐或卸料作业的，尽可能配合做好监护。

5、氯气产生大量泄漏要将周围人群迅速疏散至安全地带。

6、如因交通事故造成的泄漏，待交警到场后，要主动接受事故调查。

（三）、火灾、爆炸预案

发生火灾爆炸事故时，驾驶员应正确判断作出应急反应。

1、当灾情在可以控制的情况下，应迅速将车辆驶离至空旷地，以中断灾情的进一步扩大；

2、初始火灾押运员和驾驶员立即用携带的灭火器对准火焰根部灭火，或用其它阻燃的软布堵盖火焰口中断燃烧，当灭火无效，火势猛烈时，应立即撤离人员并果断中断交通，并立即向消防 119、交通 122、治安 110 报警，同时向公司领导报告；

3、发生爆炸和爆炸后燃烧，所有人员应立即撤离，如有人员伤亡应通知 120 急救中心；

4、事故救援人员到场后，做好配合并协助进行事故调查。

(四)、撞车预案

1、发生撞车事故后应迅速通知交通事故 122，协助调查；

2、当撞车事故发生后被撞双方中有生命危险或货物有剧烈反应的，驾驶员还应立即向消防 119，急救中心 120、治安 110 报警，告知地点、现场状况、可能扩大的灾情，同时保护现场；

3、等待公安或救援人员到达前，告诫围观和过路人群迅速撤离；

4、公安或救援人员到达后，无条件服从指挥，尽力配合做好善后处理和调查取证工作。

(五) 车辆坠河

1、当发生车辆坠河时，驾驶员、押运员要寻找佩带的扳手等硬物敲碎车窗，以便逃生。

2、驾驶员、押运员逃生后及时向相关部门报情况，请求急救。

2、运输过程中的安全防护措施以及按照要求配备的相应安全防护设备

运输过程中风险防范措施

废旧催化剂属于 HW50 危险废物，应遵守国家关于危险废物运输的有关法律法规。催化剂装卸、长途运输过程中，加装防雨篷布（集装箱装运除外）进行保护。车辆应缓慢行驶，避免因车辆刹车、转弯或加速，造成催化剂模块滑动而引起催化剂机械损坏。在高栏货车、集装箱装运时，应对催化剂模块进行加固，确保平稳、牢固，必须在箱内采取防滑、防撞、防震保护措施。

3、运输过程中的应急预案以及按照要求配备的相应应急设备

现场处置方法：

1、立即停车。凡发生道路运输事故，都要立即停车。

2、立即抢救。停车后应首先检查有无伤亡人员，如有受伤人员，应立即施救并拦截过往车辆，送就近医院抢救；如伤员身体某部位被压或卡住，应立即设法将伤员救出，同时应标出事故现场位置。危险物品泄漏时，根据具体情况采取灭火、隔绝、堵漏、拦截、稀释、中和、覆盖、冷却、泄压、转移、收集等施救方法进行抢救；继续滞留现场会造成更大损失或危险时，应及时组织抢救转移，同时应标出事故现场位置。

3、现场保护。肇事车停位，伤亡人员倒位，各种碰撞碾压的痕迹，刹车拖痕，血迹及其他散落物品均属保护内容，不得破坏、伪造。如危险化学品泄漏有爆炸、火灾、中毒可能危及安全时，劝导阻止无关人员和车辆进入现场。

4、及时报案。在抢救伤员、保护现场的同时，应及时直接或委托他人向当地公安部门和交通主管部门报案，然后向本企业或有关部门报告。报告内容如下：事故发生地点、时间、报告人的姓名、住址及事故的大体原因、死伤和损失情况。交通警察和应急救援人员到达现场后，要服从组织指挥，主动如实地反映情况，积极配合现场勘察和事故分析等工作。

（二）事故发生单位应急处理方案

1、事故发生后，事故发生单位应迅速采取措施，组织自救，抢救受伤人员和物资，疏散事故危险区域人员，控制事态发展，最大限度地减少人员伤亡和经济损失，并立即报公司指挥部。电话：

2、公司指挥部接到事故报告后，立即启动应急救援预案，组织救援组立即赶赴现场，同时根据事故特点、性质和严重程度，紧急协调有关部门、单位人员赶到事故现场。

3、参加现场救援的人员必须严格按救援方案实施救援，连德保负责现场指挥和维

护秩序，车管安全组长负责带领人员处理险情，抢救伤员、疏散人员等工作。

五、治安维护

突发事应急救援组织要及时联络公安、交警、武警按照有关规定，争取他们参与应急处置和治安维护工作。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，依法采取有效管制措施，严厉打击违法犯罪活动。必要时，可向当地相关部门要求，动员民兵预备役人员参与控制事态，维护社会秩序。

六、法律责任

有下列情形之一的，依照《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》的规定，对有关责任人依法给予降级或撤职的行政处分；造成严重后果的，依法给予开除的行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

(一) 应急抢险救援工作中玩忽职守或临阵逃脱、擅离职守的。

(二) 应急抢险救援工作中不听从指挥的。

(三) 妨碍抢险救援工作的。

第三部分 废物处理处置情况

表1 接受单位基本情况

单位名称：安徽元琛环保科技股份有限公司	
危废经营许可证编号：340107004	有效期：：2025年02月27日
经营核准内容（废物名称、类别、数量）： 收集、贮存、利用 HW50（772-007-50）烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂 3300吨（6500立方）（1年）	

表2 与接收废物相关的处理处置情况

文字描述及工艺流程图

废旧 SCR 脱硝催化剂可以根据其是否可再生利用分为两类，一类废旧催化剂模块在使用过程中，因为飞灰堵塞等原因，催化剂载体物理结构没有发生变化，其中部分催化剂可以通过清除堵塞飞灰、添加活性物质以调节活性使其再生，达到满足脱硝系统需求；另一类催化剂在使用过程中，由于飞灰撞击、热力作用发生烧结等现象，催化剂载体物理结构发生变化，无法满足再生要求，应进行无害化处理。本项目将全部废旧 SCR 脱硝催化剂经过负压吹扫、自动喷淋清洗、鼓泡漂洗、超声波清洗、酸浸泡清洗、清水冲洗等一系列工序处理去除表面粉煤灰及内孔道内堵塞飞灰、有毒重金属氧化物后，进行检测催化剂是否有烧结、破碎等情况，判断催化剂是否可再生，可再生废旧催化剂经再生工序，包括活性物质浸渍、干燥、煅烧等工序处理后成为本项目产品；不可再生废旧催化剂经干燥后送至 SCR 脱硝催化剂生产项目车间，经切割、破碎、磨粉后作为 SCR 脱硝催化剂生产的原料综合利用。

拟建项目催化剂主要工艺流程如下：

(1) 负压吹扫：将机械结构和性能较好具备再生条件的 SCR 催化剂模块吊装到负压+吹扫除尘密封箱体内，上面用干燥的 $6\text{kg}/\text{cm}^2$ 的压缩空气经分流到多个扁形喷嘴对催化剂模块自上而下来回自动吹扫，密封箱体下面设有 $2.2\text{KW}/\text{h}$ 、最大风量为 7728m^3 的负压风机，粉尘收集到脉冲除尘器里。本工序负压吹扫可除去堵塞和覆盖在催化剂内孔里的粉煤灰，一小时约可清扫 2 个催化剂模块（共计 3m^3 ），日处理废旧催化剂最大可达 24m^3 。

(2) 自动喷淋：将吹扫后的催化剂用行车吊装到自动喷淋清洗槽内，此槽上面装有自动喷淋机，自动喷淋机来回往复运行，对催化剂采用高压水喷淋，高压水水源为自来水。本工序 1 小时可清洗 2 个催化剂模块（共计 3m^3 ），自来水扬程 195m ，流量 $2\text{m}^3/\text{h}$ 。

(3) 鼓泡漂洗：将经喷淋处理的催化剂模块吊装到鼓泡槽，通过压缩空气鼓泡冲刷，结合清洗液清洗，达到进一步物理清洗，本工序设置 2 个鼓泡槽（一备一用，两个水槽

1 替 1 天轮流使用，规格为 3000×2700×1600mm），每次清洗 1h，一次可清洗 2 个催化剂模块（共计 3m³），水槽盛装水量约为 8m³。

脂肪醇聚氧乙烯醚和聚乙二醇脂肪酸酯为非离子表面活性剂，均属于渗透剂，无毒，具有固定的亲水亲油基团，在溶液的表面能定向排列，并能够降低水的表面张力，改变固液界面的润湿角，润湿性、再润湿性均很好，并具有乳化及洗涤效果，可有效清洗掉催化剂微孔里焦油和积碳，可提高清洗液对脱硝催化剂微孔的清洗效果，同时也可更好地促进再生液的浸渍。

(4) 超声波清洗：超声波清洗是上下超声波振板放在清洗水槽里，利用发出的超声波在水中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，从而使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗催化剂的目的。本工序深度清洗可去除催化剂表面污物和堵塞催化剂的细小颗粒，增加催化剂表面活性区域面积。本工序超声波清洗介质为去离子水，水量为 8m³，一周更换一次。

(5) 酸液清洗：催化剂在脱硝系统中运行时需保持一定的酸位，才能使催化剂与酸液更好的发生反应，而催化剂在使用过程中，会因为钾、钠等碱金属发生中毒，因此需要采用酸液清洗催化剂，以完全去除催化剂孔道中碱性物质，确保催化剂酸位满足活性要求。

(6) 清水冲洗：将酸洗后催化剂模块吊装到冲洗槽内，每次冲洗催化剂用去离子水自动冲洗 5min，流量为 2m³/h，每天冲洗 8 次，每次处理 2 个模块（共计 3m³），则本工序去离子水用量约为 1.33m³/d，由于本工序冲洗后水质简单，可直接收集后返回到本项目高压喷淋工序，因此本工序无污水排出。水耗按 20% 计，此工序回用水量为 1.06m³/d。

(7) 鉴定：经全部去除有毒物质后，对催化剂模块进行鉴定，催化剂在使用过程中，有少量催化剂由于飞灰撞击、热力作用发生烧结等现象，催化剂载体物理结构发生变化，无法满足再生要求，需进行无害化处理。此部分不可再生废旧催化剂经上述负压吹扫、

自动喷淋清洗、鼓泡漂洗、超声波清洗、酸浸泡清洗、清水冲洗等一系列工序处理去除表面粉煤灰及内孔道内堵塞飞灰、有毒重金属氧化物后，需交由有资质鉴定机构鉴定，鉴定并出具危废鉴定报告证明其不属于危险废物后方可送入 SCR 脱硝催化剂生产项目综合利用，经切割、粉碎后作为生产 SCR 脱硝催化剂的原料进行综合利用，否则需作为危废送至有资质单位进行处置。

可再生催化剂继续进行如下再生工序：

(8) 活性液浸渍：经酸洗深度清洁后，催化剂模块可完全去除孔道内堵灰等杂质。通过添加活性溶液调节催化剂模块中活性，以满足 SCR 脱硝系统要求。

本项目将酸洗后的催化剂模块放入再生池，池内为配置的活性补充液。活性补充液配制为人工加入偏钒酸铵和仲钨酸铵共 20kg（偏钒酸铵、仲钨酸铵质量比为 1:5）及 8m³ 去离子水，可保持 0.5~1%偏钒酸铵和 5~10%的仲钨酸铵，另外人工加入草酸调节池内 pH，使池内 pH 值控制在 5.5。再生池池底设置有震荡装置，震荡装置可以将浸渍时溶液中产生的气泡剥离催化剂的壁面，以利于活性补充液在催化剂上均匀浸渍。浸渍时间不宜太长，一次浸渍周期为 1h，浸渍后的模块在再生池上方停置 10min 沥干，为保证模块活性液的活性，再生池内水一月更换一次。

(9) 干燥：将催化剂模块送入干燥箱，通过电加热进行干燥，干燥 1h，温度控制在 90℃。模块进入干燥箱时，催化剂的中毒物质已被除尽，主要活性成分五氧化二钒的沸点为 1750℃，远远高于干燥温度 90℃，在干燥温度下，不会使催化剂的活性成分发生分解。此工序会有水汽产生，不作为废气考虑。

(10) 煅烧：将干燥后的催化剂送入煅烧区进行煅烧，本工序煅烧可依托 SCR 脱硝催化剂生产车间现有隧道窑完成，煅烧过程中产生的氨气，可依托 SCR 脱硝催化剂生产项目现有废气处理装置，通过煅烧窑顶部设置的抽吸管道，经风机（5000m³/h）抽排，最终进入现有氨气吸收塔进行处理。

根据 SCR 脱硝催化剂生产项目工艺,氨气吸收塔采用水雾作为吸收剂进行喷淋处理氨气,由于喷淋废水循环使用,不断与过量氨气接触反应,最终喷淋废水为氨水。在不断循环喷淋时,氨水逐渐达到饱和溶解度。该项目氨气吸收塔中氨水达到饱和后,对饱和氨水进行收集,加入新鲜水,配制为 20%氨水,回用于 SCR 脱硝催化剂生产项目混料

