

四、项目在接受失活催化剂前，必须在现场进行检测，不具备再生条件的不得运入厂区；具备再生条件的，按《危险废物污染防治规定》办理转移、运输手续后方可运入厂区。

五、同意报告书中确定的各项环境质量和污染物排放标准作为项目环境保护竣工验收标准依据。

六、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目建成并落实好《报告书》提出的“以新带老”措施后须及时向我局申办项目竣工环保验收手续。

七、该项目的日常现场环境监察由区环境监察局负责。

八、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、使用的原辅材料或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当依法报我局重新审核。

项目代码:2017-320902-77-03-620297

项目代码:2017-320902-77-03-620388



盐城市亭湖区环境保护局

江苏龙净科杰催化剂再生有限公司：

你单位报来的《江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 6 万立方米 SCR 脱硝催化剂技改扩能及固体废物资源化项目过渡期及变动环境影响评价》及专家函审意见、修改清单，收悉。根据《环评法》第 27 条，以及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）等法律法规和通知要求，经审查同意备案。《过渡期及变动环境影响评价》可作为项目竣工验收管理依据，请你单位根据《过渡期及变动环境影响评价》要求做好各项环境管理，特别是人工清灰工序产生的粉煤灰按危废管理要求进行贮存，保证各项污染物达标排放，待过渡期后仍按原审批意见执行。



江苏龙净科杰催化剂再生有限公司
年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程
(20000 立方米) 人工清灰预处理工序
工业吸尘器收集新鲜粉煤灰

危险特性鉴别报告

江苏龙净科杰催化剂再生有限公司

二〇一八年七月

项目名称： 江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集粉新鲜煤灰危险特性鉴别报告

委托单位： 江苏龙净科杰催化剂再生有限公司

编制单位： 江苏省环境科学研究院

地 址： 南京市鼓楼区江东北路 176 号

邮政编码： 210036

电 话： 025-58527760

传 真： 025-86619260

项目负责人： 李国平

参加人员： 王 莹

审 核： 包 健

批 准： 刘伟京

样品初步检测单位： 苏州市华测检测技术有限公司

样品检测单位： 苏州市华测检测技术有限公司

样品检测单位： 宁波出入境检验检疫技术中心

目 录

1 前言	1
1.1 委托方概况	1
1.2 被鉴别物情况	3
1.3 鉴别目的	4
2 鉴别依据	6
3 鉴别程序	8
4 判定规则	9
4.1 危险废物混合后判定规则	9
4.2 危险废物处理后判定规则	9
4.3 样品的检测	9
5 鉴别技术路线	11
6 固体废物属性判定	12
7 固体废物产生过程分析	13
7.1 SCR 脱硝催化剂生产工艺介绍	13
7.1.1 典型 SCR 脱硝催化剂的制备原料	13
7.1.2 蜂窝式 SCR 脱硝催化剂生产工艺	14
7.2 接收 SCR 脱硝失活催化剂情况	16
7.2.1 接收企业概况及 SCR 脱硝失活催化剂接收量	16
7.2.2 SCR 脱硝失活催化剂失活原因分析	20
7.2.3 接收企业燃煤锅炉烟气成分分析	22
7.2.4 接收企业 SCR 脱硝失活催化剂成分分析	25
7.2.5 SCR 脱硝失活催化剂入厂控制标准	28
7.3 粉煤灰产生过程分析	29
7.3.1 SCR 脱硝失活催化剂再生工艺流程及粉煤灰产生环节	29
7.3.2 与本次鉴别相关的主要物质及理化毒理性质	33
7.3.3 与本次鉴别相关的主要设备及构筑物	38
7.3.4 人工清灰过程及粉煤灰贮存场所实物图	38
7.4 固体废物产生与处置情况	42
7.5 污染物的迁移路线	43
8 固体废物属性初筛	44
9 固体废物危险特性的初步判别	45
9.1 可以排除的危险特性	45
9.1.1 易燃性	45
9.1.2 反应性	46
9.2 固废性质的初步分析	48
9.2.1 腐蚀性	49
9.2.2 浸出毒性中无机元素含量测定	50

9.2.3 粉煤灰样品的 GC-MS 分析	51
9.3 需鉴别后确定的危险特性	55
10 样品采集	56
10.1 采样对象	56
10.2 份样数的确定	56
10.3 份样量的确定	56
10.4 采样方法	56
10.5 采样时间安排	57
10.6 制样、样品的保存和预处理	58
10.7 现场采样情况	58
11 样品鉴别	62
11.1 腐蚀性鉴别	62
11.1.1 检测项目及依据	62
11.1.2 鉴别标准	62
11.1.3 实验方法	62
11.1.4 检测结果	62
11.2 浸出毒性鉴别	64
11.2.1 检测项目及依据	64
11.2.2 鉴别标准	65
11.2.3 实验方法	66
11.2.4 检测结果	67
11.3 毒性物质含量鉴别	68
11.3.1 检测项目及依据	68
11.3.2 鉴别标准	70
11.3.3 实验方法	71
11.3.4 检测结果	71
11.4 急性毒性初筛	74
11.4.1 检测项目及依据	74
11.4.2 鉴别标准	75
11.4.3 实验方法	75
11.4.4 检测结果	75
12 检测结果判断	77
13 结论与建议	79
13.1 鉴别结论	79
13.2 后续管理建议	80
13.3 例行监测建议	81
13.3.1 监测基础信息	81
13.3.2 采样方法和分析检测要求	81
13.3.3 监测项目	82

13 结论与建议

13.1 鉴别结论

本次鉴别对象为江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集新鲜粉煤灰。按照我国《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）和《危险废物鉴别标准》（GB 5085-7-2007）等相关技术规范要求进行鉴别检测，鉴别检测结果表明本次鉴别的新鲜粉煤灰均不具有危险特性，因此鉴别对象均不属于危险废物。本鉴别结果仅针对江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集的新鲜粉煤灰（不含库存），其他固体废物（如人工分拣时地面洒落的废 SCR 脱硝催化剂碎片、粉煤灰、布袋除尘器收集的粉煤灰等）均不在本次鉴别范围内。

本次鉴别结论的前提条件为《江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集的新鲜粉煤灰危险特性鉴别报告》中确定的 SCR 脱硝催化剂接收范围（即燃煤锅炉废钒钛系蜂窝式 SCR 脱硝催化剂 HW50: 772-007-50）、江苏龙净科杰催化剂再生有限公司的处理规模、人工清灰预处理工序及前段分拣等处理工艺及清灰设备等，并且保持人工清灰预处理工序运行工况正常、接收 SCR 脱硝催化剂主要成分相似。一旦江苏龙净科杰催化剂再生有限公司接收的 SCR 脱硝失活催化剂产生来源、组分发生变化、人工清灰预处理工序工业吸尘器的设备

型号及处理规模发生变动、运行工况不正常，其鉴别的粉煤灰属性需根据实际情况进行调整，或进行危险特性的重新鉴别或论证。

13.2 后续管理建议

企业粉煤灰经鉴别不具有相关危险特性，该鉴别结果只对正式采样开始后的新鲜粉煤灰。根据粉煤灰的产生情况和可能的处置去向，对粉煤灰的后续管理提出以下建议：

（1）江苏龙净科杰催化剂再生有限公司应严格落实接收企业的 SCR 脱硝失活催化剂入厂分析检测指标和标准，不得接收超标 SCR 脱硝失活催化剂、不得接收燃煤锅炉 SCR 脱硝失活催化剂（HW50: 772-007-50）以外的其他种类的催化剂。与管理部门配合，对每批次 SCR 脱硝失活催化剂均须进行入厂分析检测，且检测数据应同企业危废经营记录簿一起定期报送环保主管部门。

（2）应确保人工清灰预处理工序的正常运行，做好清灰前废 SCR 脱硝催化剂的分拣工作，不得将废催化剂碎片混入粉煤灰，确保粉煤灰来源于外形完整无损的催化剂表面浮灰。一旦设备出现异常情况，产生的固废必须另外收集存放，并及时取样进行危险特性的重新鉴别。

（3）企业应做好日常管理工作，固废的处置方式需报当地环保主管部门备案，另外根据固废相关环保管理要求，妥善进行固废的收集、暂存、转移运输、处置工作，采取适当的环境保护措施，不对周围环境产生污染，并做好相关记录。

（4）江苏龙净科杰催化剂再生有限公司产生的其他固废（如人工

分拣时地面洒落的废 SCR 脱硝催化剂碎片、粉煤灰、布袋除尘器收集粉煤灰、二期工程粉煤灰、正式采样前的库存粉煤灰等),不在本次鉴定范围之内,不得与本次鉴别的粉煤灰混合处置。严禁将粉煤灰随意掺入其他种类的固废,强化员工专业知识培训。

(5) 鉴于本次鉴别结果:江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程(20000 立方米)人工清灰预处理工序工业吸尘器收集的新鲜粉煤灰为一般固废,企业后续管理中可按照一般固废管理要求进行处置。但是鉴于本次腐蚀性 pH 值检测数据多在 12.0-12.4 之间,因此后期例行监测须对每批要出厂的粉煤灰,按照规范抽测一定数量的样品进行 pH 值检测,根据检测结果确定合理处置去向,并做好处理处置合同以及台账记录。

13.3 例行监测建议

为了适时了解企业的接收的 SCR 脱硝催化剂主要成分、人工清灰预处理工艺及人工清灰吸尘器设备的运行情况,确保粉煤灰的相关危险成分和特性未发生改变,控制可能存在的风险,建议企业定期对粉煤灰进行采样分析。

13.3.1 监测基础信息

采样对象:江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程(20000 立方米)人工清灰预处理工序工业吸尘器收集的新鲜粉煤灰;

①采样地点:2 台人工清灰吸尘器;监测项目:无机元素及化合物、毒性物质含量、急性毒性初筛;采样频率:每年一次;监测份数:2

台人工清灰吸尘器各 1 个。

②采样地点：2 台人工清灰吸尘器；监测项目：pH 值；采样频率：每批粉煤灰出厂前均进行抽检；监测份数：根据粉煤灰的出厂量，依据《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）确定监测份数。

13.3.2 采样方法和分析检测要求

采样份样量、采样方法、制样、样品的保存和预处理按照本《鉴别报告》第 10 章“样品采集”的相关要求进行。

样品的检测需委托有相应项目计量认证资质的单位进行取样分析，每个样品的取样过程需有完整的图片和文字记录，采样、分析原始记录应存档，样品按规范要求留存。

13.3.3 监测项目

监测内容包括腐蚀性鉴别、浸出毒性鉴别、毒性物质含量鉴别和急性毒性初筛。

具体的分析项目、鉴别标准和实验方法按照《鉴别报告》第 11 章节“样品鉴别”进行。

《江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集新鲜粉煤灰危险特性鉴别报告》专家评审会意见

2018 年 07 月 24 日，江苏环境科学研究院在南京组织召开了《江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集新鲜粉煤灰危险特性鉴别报告》（下称“鉴别报告”）专家评审会，参加单位有盐城市亭湖区环保局、江苏盐城环保科技城管委会和江苏龙净科杰催化剂再生有限公司（建设单位），会议邀请了 4 位专家组成专家组（名单附后）。与会人员听取了建设单位对企业情况的介绍和编制单位江苏环境科学研究院对《鉴别报告》的介绍，并对相关问题进行了质询，形成如下意见：

一、根据项目环境影响报告书、环评批复以及 2018 年 01 月 17 日召开的《江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集新鲜粉煤灰危险特性鉴别方案》专家评审会意见修改后的鉴别方案，江苏省环境科学研究院委托苏州市华测检测技术有限公司等对江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集新鲜粉煤灰进行腐蚀性、浸出毒性、急性毒性和毒性物质含量的检测，对照《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007），鉴别对象不具有危险特性。在此基础上，江苏省环境科学研究院编制了《江苏龙净科杰催化剂再生有限公司年再生 SCR 脱硝失活催化剂一期工程（20000 立方米）人工清灰预处理工序工业吸尘器收集新鲜粉煤灰危险特性鉴别报告》。该《鉴别报告》符合国家危险废物鉴别相关标准和技术规范的要求，鉴别结

论可信。

二、建议：

- 1、明确本次鉴别对象来源于外形完整无损的催化剂表面人工清理产生的粉煤灰，确保生产过程中破碎的催化剂不得混入鉴别对象；
- 2、进一步细化鉴别物 pH 值的溯源分析；
- 3、根据每一批次粉煤灰的出厂量，按规范抽测相应数量的样品 pH 值，并根据检测结果确定处置去向；
- 4、完善附件材料。

专家签名：

杨永超 曹芳 傅红

2018 年 07 月 24 日

专家签到表

日期： 年 月 日

姓名	工作单位	职务/职称	从事专业	身份证号码	本人签名
曹芳	东南大学	教授	环境工程	320102196209.7.1610	曹芳
赵明	南京航空航天大学	研究员	环境工程	411252197510.180514	赵明
杨维平	南京师范大学	教授	环境工程	320823197106281811	杨维平
傅仁	南京环境科学学会	秘书长	环境管理	320102195708251631	傅仁