

续表 5.3-1

序号	审批决定内容
1	保科技城凤翔路 198 号现有厂区内建设年再生 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。本期建设内容主要包括:将前处理工序“超声波清洗工序”变更为“鼓泡清洗+冲洗工序”、新增 1 条整体再生生产线、破碎的可再生催化剂再生生产线和固体废物资源化项目生产线,改扩建完成后全厂可形成年再生 8 万立方米 SCR 脱硝催化剂生产能力和水泥免烧砖 3.05 万立方,项目总投资 5500 万元,新增建筑面积约 3710 平方米。
2	项目实施过程中,必须按照建设项目环境保护“三同时”要求,将本批复要求和环评文件中对项目实施的污染防治和生态保护设施落实到位,确保各类污染物达标排放,并须着重做好以下几方面工作:
2.1	在项目初步设计和施工设计中全面落实本批复和该项目《报告书》中的污染防治要求。
2.2	切实加强施工期环境管理,采取有效措施防止施工扬尘,废水、噪声、固体废物等污染周边环境。
2.3	按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”的原则规划设计、改造厂区给排水系统,严禁生产废水、冲洗废水混入清下水管网。项目西厂区雨水及东厂区非初期雨水排入厂区雨水管网;项目东厂区初期雨水、物理清洗废水、地面冲洗废水、酸洗后的清洗废水、实验室废水和烘干炉 2 废气治理废水采用“化学沉淀(石灰+铁盐法)+砂滤+活性炭过滤”处理工艺部分废水进入中间水池 4,作为水泥免烧砖生产用水,其余部分经“RO 反渗透”处理后纯水进入回用水池回用于生产,浓水进入蒸发器处理装置储池;酸洗废液采用“化学沉淀(石灰+铁盐法)+氧化”处理与 RO 反渗透浓水混合进入三效蒸发装置进行除盐后进入回用水池,回用于生产,不得外排;项目纯水制备产生的废水及经化粪池处理的生活污水排入市政管网,由江苏盐城环保科技城污水处理厂收集后集中处理。废水处理过程中严格按照《报告书》要求投加药剂,确保处理效果。污水收集系统和处理系统应有防腐、防漏、防渗的技术保证措施,严禁污染物混入清水(两水)管网及向地下渗漏。
2.4	严禁新上燃煤设施,蒸汽锅炉、烘干炉组 1、烘干炉组 2 必须使用天然气作燃料。落实《报告书》提出的各项废气污染防治措施和排气筒设置方案,确保各类废气稳定达标排放,各排气筒不得低于《报告书》所列高度。采取有效措施减少物料储运、生产过程中废气无组织排放。工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(CB9078-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(CB9078-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《报告书》确认的其它标准及无组织排放监控浓度限值。
2.5	按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施,实现固体废物全部综合利用或安全处置。检验工序产生的不可再生催化剂、污水处理污泥、废滤料、废活性炭、废 RO 膜、废包装、蒸发装置产生的废盐及酸雾吸收塔收集的废盐为危险废物,必须按照危险废物贮存规定存放,采取防渗、防雨淋、防流失的防护措施,设置标志牌,委托有资质单位处置,并依法办理审批手续。废金属边框收集后外售。生活垃圾由环卫部门收集后统一处理。人工清灰工序产生的粉煤灰须进行固废鉴定,鉴定后若为一般固废可作综合利用;若鉴定后属于危险固废,水泥免烧砖项目不得投入生产,人工清灰工序产生的粉煤灰按危险废物要求加以管理。
2.6	选用优质低噪设备,采用“闹静分开”和“合理布局”的原则,高噪声设备远离厂界,并作减振、吸声处理;厂房安装吸声材料,进行消音、隔音处理。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,施工期噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)要求。
2.7	该项目建成,全厂以厂区边界为界设置 100 米卫生防护距离,防护距离内不得新建居住、办公等环境敏感目标。
2.8	加强厂区绿化建设,在厂界四周建设绿化隔离带,以减轻废气及噪声对周围环境的影响。
2.9	建立健全各项环境管理制度,明确环境管理机构,落实环保责任制。落实《报告书》提出的风险防范措施,将本项目的事故风险防范纳入园区应急防控体系。建立环境安全预

续表 5.3-1

序号	审批决定内容
2.9	警与应急体系，按环境风险评价提出的对策，制订并落实事故防范措施和事故应急预案，储备必要的事故应急物资设备，并定期进行演练，确保事故状态下的环境安全。利用现有容积不小于500立方米的废水事故应急收集池，废水事故应急池正常情况下必须空置，如果发生突发性事故，企业必须停产，待该池内废水处理完后，方可恢复生产。按环境安全规范在危险化学品库区、贮罐区及使用该类化学品的生产装置周边等处设置围堰及相应的截流沟渠，防止泄漏物料进入外环境。主生产区地面、罐区、厂内废水处理系统、废水事故应急收集池、危废暂存场等须采取严格完善的防渗措施，防止渗漏污染土壤及地下水。加强危险化学品运输风险防范措施和贮存管理。
2.10	同意新增5个废气排放口，拆除真空锅炉废气排气筒，项目建成后全厂共有10个废气排放口。项目不得新增废水排污口，清下水、污水分别排入原厂区相应排污口（与市政污水管网接口），按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定合理设置各类排污口，设置标志牌，并符合采样测流的要求。
2.11	开展项目环境监理工作，环境监理报告作为项目环境保护设施竣工验收的依据之一。污染防治设施的设计、施工应委托由资质单位进行，相关材料报本局备案。
3	本项目投产后全厂污染物总量控制指标核定为： 1、全厂水污染物接管总量指标核定为：废水排放量≤27548.88吨/年、COD≤1.8378吨/年、SS≤1.1893吨/年、氨氮≤0.1555吨/年、总磷≤0.0207吨/年； 2、大气污染物排放总量控制指标为：二氧化硫≤1.274吨/年、氮氧化物≤8.024吨/年、烟尘≤3.057吨/年、硫酸雾≤0.886吨/年、氨气≤2.076吨/年、粉尘（颗粒物）≤2.345吨/年； 3、固体废物：全部综合利用或安全处置； 项目废水新增接管量24080.68吨/年、COD接管量1.3152吨/年、SS接管量0.9242吨/年、氨氮接管量0.0885吨/年、总磷接管量0.0134吨/年，废气新增二氧化硫排放量0.974吨/年、氮氧化物排放量6.134吨/年，烟尘排放量2.337吨/年，氨气排放量1.436吨/年，粉尘（颗粒物）2.345吨/年。
4	项目在接收失活催化剂前，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。
5	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。
6	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。
7	该项目的日常现场环境监察由区环境监察局负责。
8	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

表 5.3-2 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审批部门审批决定

审批决定内容
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。

6 验收执行标准

6.1 大气环境质量标准及排放标准

(1) 大气环境质量标准：建设项目所在区域为大气环境二类功能区，常规大气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；硫酸雾、氨气执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度，见表 6.1-1。

表 6.1-1 大气环境质量标准

序号	污染物	单位	取值时间	二级浓度限值	标准来源
1	SO ₂	mg/m ³	1 小时平均	0.50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
			日平均	0.15	
			年平均	0.06	
2	NO ₂		1 小时平均	0.20	
			日平均	0.08	
			年平均	0.04	
3	PM _{2.5}		日平均	0.075	
			年平均	0.035	
4	PM ₁₀		日平均	0.15	
		年平均	0.07		
5	硫酸雾	一次	0.3	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）	
		日平均	0.1		
6	氨气	一次	0.2		

(2) 废气排放标准：项目蒸汽锅炉燃料燃烧时产生的烟尘、SO₂、NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准，预干燥工序产生废气通过 15m 高排气筒排放，其中烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），SO₂、NO_x 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；植入后干燥工序产生的废气经稀硫酸处理后通过 15m 高排气筒排放，其中烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），SO₂、NO_x 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014），植入工序产生的氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；人工清灰产生的颗粒物，酸洗工序产生的硫酸雾，破碎研磨可再生催化剂破碎工序产生的的粉尘、脱硝催化剂切割工序产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；见表 6.1-2~6.1-5。

6.2 水环境质量标准及废水排放标准

(1) 地表水环境质量标准：根据《江苏省水环境功能区划》，项目周边河流新洋港、凤翔河、凤西河、凤洋河、生产河等执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III

类标准，见表 6.2-1。

6.1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
硫酸雾	45	15	1.5	1.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
颗粒物	120	15	3.5	1.0	

表 6.1-3 锅炉废气排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
烟尘	20	15	—	—	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准
SO ₂	50	15	—	—	
NO _x	200	15	—	—	
林格曼黑度	1 级	—	—	—	

表 6.1-4 工业炉窑大气排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
烟尘	200	15	—	—	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）
SO ₂	50	15	—	—	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
NO _x	200	15	—	—	

表 6.1-5 恶臭排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
氨气	15.75	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

表6.2-1地表水环境质量标准

地表水体	标准类别	pH	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	TP mg/L	DO mg/L	COD _{Mn} mg/L	石油类 mg/L	粪大肠杆菌 个/L	
新洋港	III 类	6~9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2	≥5.0	≤6	≤0.05	≤10000	
凤翔河	III 类	砷 mg/L	汞 mg/L	镉 mg/L	六价铬 mg/L	总铬 mg/L	铅 mg/L	钒 mg/L	镍 mg/L	铍 mg/L	阴离子表面活性剂 mg/L
凤西河		≤0.05	≤0.0001	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.02	≤0.002	≤0.2
凤洋河生产河		≤0.05	≤0.0001	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.02	≤0.002	≤0.2

注：SS 引用《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相关标准

钒、镍、铍参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值

(2) 废水排放标准：建设项目废水主要为物理清洗工序产生的废水、酸洗废液、清洗废水、地面冲洗水、实验室废水、纯水制备废水、初期雨水、废气治理废水、职工生活污水等。生产工序中产生的废水经自建污水处理装置处理后全部回用于生产工序，不外排。纯水制备工序产生的废水及经化粪池处理的生活污水纳入市政污水管网，由园区污水处理厂收集后进行深度处理，污水处理厂尾水通过旭日河、农庄三河等圩内河道进入新民河，最后经新民河闸进入新洋港等。污水排放执行污水处理厂的接管标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B标准，区域污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A，见表6.2-2。

表 6.2-2 污水排放标准主要指标值表（单位： ， PH 无量纲）

排放标准	pH	COD mg/L	SS mg/L	NH ₃ -N mg/L	TP mg/L
污水处理厂接管标准	6~9	500	400	45	8
污水厂尾水排放标准	6~9	50	10	5（8）	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标；括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 地下水环境质量标准：项目所在地地下水环境质量并没有划分类别，地下水环境质量标准参考《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），见表6.2-3。

表 6.2-3 地下水环境质量标准单位：mg/L

污染物名称	I类	II类	III类	IV类	V类
pH	6.5~8.5			5.5≤pH <6.5 8.5≤pH <9.0	<5.5 >9
氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.5	>1.5
硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
亚硝酸盐	≤0.01	≤0.10	≤1.0	≤4.8	>4.8
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
挥发酚	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
汞	≤0.00001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.5	>1.5
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
COD _{Mn}	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
总大肠菌群	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
细菌总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

6.3 声环境质量标准及噪声排放标准

(1) 声环境质量标准：本项目位于江苏盐城环保科技城内，属于噪声 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见表 6.3-1。

表 6.3-1 声环境质量标准（dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准依据
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

(2) 厂界噪声排放标准：项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 6.3-2。

表 6.3-2 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准依据
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

6.4 固体废弃物污染物控制标准

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单内容；危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单内容。

6.5 总量控制指标

根据苏州科太环境技术有限公司，2016 年 6 月编制完成的《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环境影响报告书》；盐城市亭湖区环境保护局（亭环评书[2017]8 号），2017 年 8 月《关于<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环境影响报告书>的审批意见》项目实施后污染物年排放量初步核定见表 6.5-1。

表6.5-1 污染物总量控制指标

类别	污染物名称	总量控制指标（t/a）
废水（接管考核量）	废水量	≤27548.88
	COD	≤1.8378
	SS	≤1.1893
	氨氮	≤0.1555
	TP	≤0.0207
废气	粉尘(颗粒物)	≤2.345
	烟尘	≤3.057
	SO ₂	≤1.274
	NO _x	≤8.024
	硫酸雾	≤0.886
	氨气	≤2.076

7 验收监测内容

7.1 废气

无组织废气监测布点、监测因子及频次见表 7.1-1；有组织废气监测布点、监测因子及频次见表 7.1-2；监测点位见附图(9)。

表 7.1-1 无组织废气监测点位、监测因子及频次

编号	监测点位名称	方位	监测因子	频次
1	项目所在地	监控点上风向	气象参数、总悬浮颗粒物（TSP）、NH ₃ 、硫酸雾	3 次/d, 2d
2		参照点下风向		
3		参照点下风向		
4		参照点下风向		

表 7.1-2 有组织废气监测点位、监测因子及频次

编号	监测点位名称	监测点位	监测因子	频次
1	G _{公辅} 2t 蒸汽锅炉(天然气) 1#排气筒	出口	烟气参数、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	3 次/d 2d
2	G _{公辅} 6t 蒸汽锅炉(天然气) 2#排气筒	出口	烟气参数、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	3 次/d 2d
3	G1-2 酸洗清洗 3#排气筒	酸雾吸收塔进口	烟气参数、硫酸雾	3 次/d 2d
		酸雾吸收塔出口		
4	G1-3 预干燥(烘干炉组 1) 4#排气筒	出口	烟气参数、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	3 次/d 2d
5	G1-4 干燥(烘干炉组 2) 5#排气筒	一级稀硫酸吸收进口	烟气参数、NH ₃ 、颗粒物	3 次/d 2d
		一级稀硫酸吸收出口	烟气参数、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、 NH ₃ 、烟气黑度	
6	G1-1 人工清灰 6#排气筒	布袋除尘器进口	烟气参数、颗粒物	3 次/d 2d
		布袋除尘器出口		
7	G _{公辅} 研磨(2套)	旋风+布袋除尘器进口	烟气参数、颗粒物	3 次/d 2d
		旋风+布袋除尘器出口		
	G1-5 破碎	布袋除尘器进口		
		布袋除尘器出口		
G _{公辅} 研磨 G1-5 破碎 7#排气筒	总排口			

7.2 废水、地下水

废水、地下水监测点位、监测因子及频次见表 7.2-1，监测点位见附图(9)。

7.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及频次见表 7.3-1。

表 7.2-1 废水监测点位、监测因子和频次

编号	监测点位名称	监测点位	监测因子	频次
1	W1-1 物理清洗废水	化学沉淀（石灰-铁盐法）+砂滤+活性炭过滤+RO反渗透进口	废水量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、总砷、总钒、总铬、六价铬、总镍、总汞、总铅、总镉、总盐度	4次/d 2d
	W1-3 水洗废水			
	W2 车间清洁污水			
	W3 化验室废水	化学沉淀（石灰-铁盐法）+砂滤+活性炭过滤+RO反渗透出口		
	W4 初期雨水			
	W6 废气治理废水			
2	W1-2 酸洗废液	化学沉淀（石灰-铁盐法）+氧化+蒸发装置进口	废水量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、总砷、总钒、总铬、六价铬、总镍、总汞、总铅、总镉、总盐度	4次/d 2d
		化学沉淀（石灰-铁盐法）+氧化+蒸发装置出口		
3	回用水	回用水池	废水量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、总砷、总钒、总铬、六价铬、总镍、总汞、总铅、总镉、总盐度	4次/d 2d
4	W7 生活污水	化粪池出口	废水量、pH、COD、SS、氨氮、总磷	4次/d 2d
5	污水总排口	出口	废水量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总砷、总钒、总铬、六价铬、总镍、总汞、总铅、总镉、总盐度	4次/d 2d
6	雨水（清下水）排放口	出口	废水量、pH、COD、SS、总砷、总钒、总铬、六价铬、总镍、总汞、总铅、总镉、总盐度	4次/d 2d
7	地下水	污水站	pH、NH ₃ -N、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、总砷、总钒、总汞、六价铬、总硬度、总铅、氟化物、总镉、总铁、总锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数、氯化物	4次/d 2d
		危废库东侧		

表 7.3-1 噪声监测点位、监测因子及频次

编号	监测点位名称	监测点位	监测因子	频次
Z1	厂界噪声	1#场地东界外 1m	等效(A)声级	2次/d（昼夜各一次） 2d
Z2		2#场地东界外 1m		
Z3		1#场地南界外 1m		
Z4		2#场地南界外 1m		
Z5		1#场地西界外 1m		
Z6		2#场地西界外 1m		
Z7		1#场地北界外 1m		
Z8		2#场地北界外 1m		

8 质量保证及质量控制

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，监测全过程受我公司《质量手册》及有关《程序文件》控制。

(1) 监测点位布设、因子、频次：按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

(2) 监测数据和报告制度：监测数据和报告执行三级审核制度。

(3) 参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。验收监测（调查）报告（表）的项目负责人及编写人应当持有环保部或中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测技术培训合格证或环保部颁发的建设项目竣工环境保护验收监测（调查）类别环境影响评价工程师登记证。

(4) 项目负责人及编写人必须为编制单位在编在职的正式员工，现场监测负责人必须为现场监测单位在编在职的正式员工。

8.1 监测分析方法

本次验收项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

类别	监测项目	监测方法	检出限	方法依据
废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	—	GB/T16157-1996
	SO ₂	固定源排气中二氧化硫测定 定电位电解法	3mg/m ³	HJ/T 57-2017
	NO _x	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m ³	HJ 693-2014
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³	GB/T15432-1995
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	—	GB/T16157-1996
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1mg/m ³	HJ 836-2017
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 格林曼烟气黑度图法	0 级	HJ 644-2013
	NH ₃	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³ 0.25mg/m ³	HJ 533-2009
硫酸雾	固定污染源废气硫酸雾的测定 离子色谱法	0.005mg/m ³ 0.2mg/m ³	HJ 544-2016	
废水	废水量	—	—	—
	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	—	GB/T6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L	HJ828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	—	GB/T11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	HJ 535-2009

江苏龙净科杰环保技术有限公司年再生6万立方米SCR脱硝催化剂技改扩能项目
竣工环境保护验收监测（调查）报告

总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L	GB/T11893-1989
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	10 mg/L	HJ/T 51-1999
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 称量法)		GB/T 5750.4—2006
硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	0.016 mg/L	HJ 84-2016
亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 (10.1 重氮偶合分光光度法)	0.001mg/L	GB/T5750.5-2006
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (萃取)	0.0003mg/L	HJ 503-2009
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (方法 2 异烟酸-吡唑酮分光光度法)	0.004mg/L	HJ 484-2009
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	0.024mg/L	HJ 84-2016
总硬度	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 (7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	1.0mg/L	GB/T5750.4-2006
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	0.01mg/L	GB/T 11892-1989
硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	0.018mg/L	HJ 84-2016
氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	0.007mg/L	HJ 84-2016
总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.3μg/L	HJ 694-2014
总钒	生活饮用水标准检验方法 金属指标(18.1 无火焰原子吸收分光光度法)	10μg/L	GB/T5750.6-2006
总铬	水质 总铬的测定 (第一篇高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法)	0.004mg/L	GB/T 7466-1987
六价铬	水质 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	GB/T 7467-1987
总镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标(15.1 无火焰原子吸收分光光度法)	0.05mg/L	GB/T5750.6-2006
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.04μg/L	HJ 694-2014
总铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1 无火焰原子吸收分光光度法)	2.5μg/L	GB/T5750.6-2006
总镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1 无火焰原子吸收分光光度法)	0.5μg/L	GB/T5750.6-2006
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	0.03mg/L	GB/T 11911-1989
锰	水质铁、锰的测定 原子吸收分光光度法	0.01mg/L	HJ 84-2016
总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法	—	GB/T5750.12-2006
细菌总数	生活饮用水检验标准方法微生物指标 (1.1 平皿计数法)	—	GB/T5750.12-2006
噪声	噪声 工业企业厂界环境噪声排放标准	—	GB 12348-2008

8.2 监测仪器

项目监测分析使用的仪器名称、型号、编号及自校准或检定校准或计量检定情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目监测分析所用仪器详情

项目类别	监测因子	仪器名称	仪器型号	仪器编号	备注	
空气和废气	(总悬浮)颗粒物	电子分析天平	BT25S	BJT-YQ-032	检定	
	二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H-81	BJT-YQ-063	检定	
	氮氧化物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H-81	BJT-YQ-063	检定	
	烟气黑度	林格曼烟气浓度图	QT203M	BJT-YQ-053	检定	
	硫酸雾	离子色谱仪	Aquion	BJT-YQ-005	检定	
	氨	分光光度计	721G	BJT-YQ-029-02	检定	
水和废水	pH	实验室 pH 计	PHSJ-3F	BJT-YQ-021	检定	
	化学需氧量	滴定管	—	—	检定	
	悬浮物	电子分析天平	BSA124S	BJT-YQ-033	检定	
	氨氮	分光光度计	721G	BJT-YQ-029-02	检定	
	总磷	分光光度计	721G	BJT-YQ-029-01	检定	
	总砷	原子荧光光度计	AFS-8230	BJT-YQ-010	检定	
	总钒	原子吸收分光光度计	AA-7000	BJT-YQ-009	检定	
	总铬	分光光度计	721G	BJT-YQ-029-01	检定	
	六价铬	分光光度计	721G	BJT-YQ-029-01	检定	
	总镍	原子吸收分光光度计	AA-7000	BJT-YQ-009	检定	
	总汞	原子荧光光度计	AFS-8230	BJT-YQ-010	检定	
	铅	原子吸收分光光度计	AA-7000	BJT-YQ-009	检定	
	总镉	原子吸收分光光度计	AA-7000	BJT-YQ-009	检定	
	全盐量	电子分析天平	BSA124S	BJT-YQ-033	检定	
	铁	原子吸收分光光度计	AA-7000	BJT-YQ-009	检定	
	锰	原子吸收分光光度计	AA-7000	BJT-YQ-009	检定	
	氟化物	离子色谱仪	Aquion	BJT-YQ-005	检定	
	氯化物	离子色谱仪	Aquion	BJT-YQ-005	检定	
	硝酸盐	离子色谱仪	Aquion	BJT-YQ-005	检定	
	硫酸盐	离子色谱仪	Aquion	BJT-YQ-005	检定	
	氰化物	分光光度计	721G	BJT-YQ-029-01	检定	
	总硬度	滴定管	—	—	检定	
	高锰酸盐指数	滴定管	—	—	检定	
	亚硝酸盐	分光光度计	721G	BJT-YQ-029-01	检定	
	挥发酚	分光光度计	721G	BJT-YQ-029-01	检定	
	溶解性总固体	电子分析天平	BSA124S	BJT-YQ-033	检定	
	菌落总数	生化培养箱	LRH-250	BJT-YQ-043	检定	
	总大肠菌群	生化培养箱	LRH-250	BJT-YQ-043	检定	
	噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	BJT-YQ-049	检定

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试

行)》(HJ/T373-2007)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。质控情况见表 8.4-1。

表 8.4-1 水质量控制情况表

污染物	样品数	质控样						合格率
		校核值	现场平行	实验室平行	全称空白	样品加标	占比 (%)	
pH	88	—	—	—	—	—		合格
COD	72	1	9	8	—	—	25.0	合格
SS	72	—	9	8	—	—	23.6	合格
NH ₃ -N	64	1	8	8	—	8	39.0	合格
总磷	64	1	8	8	—	8	39.0	合格
总盐度	56	—	7	7	—	—	25.0	合格
溶解性总固体	16	—	2	2	—	—	25.0	合格
硝酸盐	16	1	2	—	—	—	18.8	合格
亚硝酸盐	16	1	2	2	—	—	31.3	合格
挥发酚	16	1	2	2	—	—	31.3	合格
氰化物	16	1	2	2	—	—	31.3	合格
氟	16	1	2	2	—	2	43.8	合格
总硬度	16	—	2	2	—	—	25.0	合格
COD _{Mn}	16	—	2	2	—	—	25.0	合格
硫酸盐	16	1	2	—	1	—	25.0	合格
氯化物	16	1	2	—	1	—	25.0	合格
总砷	72	1	9	—	—	—	13.9	合格
总铬	64	1	8	7	—	—	25.0	合格
六价铬	72	1	9	8	—	8	36.1	合格
总镍	64	1	8	—	—	—	14.0	合格
总汞	72	1	9	—	—	—	13.9	合格
总铅	72	1	9	—	—	—	13.9	合格
总镉	72	1	9	—	—	—	13.9	合格
铁	16	1	2	—	—	—	18.8	合格
锰	16	1	2	—	—	—	18.8	合格
总大肠菌群	16	—	2	2	1	—	31.3	合格
细菌总数	16	—	2	2	1	—	31.3	合格

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的20~100%之间。质控情况见表 8.4-2。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在每次测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于

0.5dB(A)，若大于0.5 dB(A)测试数据无效。具体噪声校验表见表8.4-2。

表 8.4-2 气体质量控制情况表

污染物	样品数	质控样						
		校核值	现场平行	实验室平行	全称空白	样品加标	占比（%）	合格率
SO ₂	—	—	—	—	—	—	—	合格
NO _x	—	—	—	—	—	—	—	合格
颗粒物	96		10	—	2	—	12.5	合格
NH ₃	24	1	4	—	1	3	37.5	合格
硫酸雾	12	1	2	—	1	—	33.3	合格
颗粒物(WZ)	24	—	3	—	2	—	20.8	合格
NH ₃ (WZ)	24	1	3	—	1	3	33.3	合格
硫酸雾(WZ)	24	1	3	—	2	—	25.0	合格

表 8.4-2 噪声校验情况表

监测日期	校准设备	标准值 dB(A)	校准值 dB(A)		校准情况
			校准前	校准后	
2018-7-26	声校准器 AWA5688	94	93.8	93.8	合格
2018-7-27			93.8	93.8	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2018年7月26~27日对该项目中废水、废气、噪声和固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测和查看，监测期间平均每天生产负荷均≥75%，满足验收监测工况要求，监测期间具体生产工况如表9.1-1。

表 9.1-1 监测期间工况

监测日期	产品名称	单位	设计生产量		实际生产量		生产负荷 %
			/a	/d	/a	/d	
2018年7月26日	SCR脱硝催化剂	m ³	80000	266.7	60120	200.4	75.2
2018年7月27日	SCR脱硝催化剂	m ³	80000	266.7	60540	201.8	75.7

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

2018年7月26~27日对无组织，有组织废气进行监测，无组织废气监测结果统计情况见表9.2-1，人工清灰废气监测结果统计情况见表9.2-2，酸洗废气监测结果统计情况见表9.2-3，破碎废气监测结果统计情况见表9.2-4，研磨、破碎废气监测结果统计情况见表9.2-5，2t/h蒸汽锅炉等废气监测结果统计情况见表9.2-6，6t/h蒸汽锅炉等废气监测结果统计情况见表9.2-7，预干燥（烘干炉组1）废气监测结果统计情况见表9.2-8，干燥（烘干炉组2）废气监测结果统计情况见表9.2-9。

表 9.2-1 无组织废气监测结果统计表

监测日期	采样点位	采样时间	TSP mg/m ³	NH ₃ mg/m ³	硫酸雾 mg/m ³	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	总云量	低云量
2018年 7月26 日	1#参照点	第一次	0.077	0.05	ND	26.3	101.4	2.5	S	6	1
		第二次	0.080	0.06	ND	33.9	101.3	2.3	SW	5	3
		第三次	0.076	0.05	ND	31.9	100.6	1.8	SW	5	3
	2#监控点	第一次	0.091	0.06	ND	26.3	101.4	2.6	S	6	1
		第二次	0.087	0.06	ND	33.5	101.3	3.0	SW	5	3
		第三次	0.094	0.06	ND	32.1	100.6	2.0	S	5	3
	3#监控点	第一次	0.097	0.06	ND	28.4	101.4	3.0	SW	6	1
		第二次	0.089	0.07	ND	33.8	101.3	1.9	S	5	3
		第三次	0.084	0.07	ND	31.8	100.6	2.3	SW	5	3
	4#监控点	第一次	0.098	0.08	ND	27.4	101.4	2.1	S	6	1
		第二次	0.092	0.09	ND	33.3	101.3	1.2	SW	5	3
		第三次	0.073	0.09	ND	31.9	100.6	1.4	S	5	3
2018年 7月27 日	1#参照点	第一次	0.081	0.05	ND	27.8	101.4	2.4	S	6	1
		第二次	0.074	0.06	ND	33.1	101.1	1.7	S	6	1
		第三次	0.076	0.05	ND	31.3	100.7	2.0	S	5	1

续表 9.2-1

监测日期	采样点位	采样时间	TSP mg/m ³	NH ₃ mg/m ³	硫酸雾 mg/m ³	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	总云量	低云量
2018年 7月27日	2#监控点	第一次	0.084	0.05	ND	28.9	101.4	3.1	S	6	1
		第二次	0.097	0.06	ND	34.6	101.1	1.5	SW	6	1
		第三次	0.085	0.06	ND	30.8	100.7	1.9	S	5	1
	3#监控点	第一次	0.094	0.06	ND	27.2	101.4	2.0	S	6	1
		第二次	0.082	0.06	ND	33.3	101.1	2.9	SW	6	1
		第三次	0.098	0.07	ND	32.3	100.7	1.6	S	5	1
	4#监控点	第一次	0.091	0.08	ND	28.5	101.4	2.7	SW	6	1
		第二次	0.091	0.08	ND	34.6	101.1	2.9	S	6	1
		第三次	0.096	0.09	ND	32.7	100.7	2.4	S	5	1
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）			1.0	—	1.2	—	—	—	—	—	—
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）			—	1.5	—	—	—	—	—	—	—
达标率，%			100	100	100	—	—	—	—	—	—

注：1、江苏京诚检测技术有限公司报告编号：JSY18D15801；2、ND—表示未检出，硫酸雾检出限为0.005mg/m³。

表 9.2-2 人工清灰废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测时段	流量(标态) m ³ /h	颗粒物		烟气温度 ℃	含氧量 %	排气筒尺寸
				mg/m ³	kg/h			
2018年 7月26日	G1-1 人工清灰布袋除尘器进口（锉）	第一次	9368	3.7	0.0347	29	20.6	Φ0.45m
		第二次	9280	4.6	0.0427	33	20.5	
		第三次	9161	4.4	0.0403	31	20.6	
		日均值	9270	4.2	0.0392	31	20.6	
2018年 7月27日		第一次	9369	3.2	0.0300	30	20.7	
		第二次	9024	3.7	0.0334	33	20.5	
		第三次	9449	4.1	0.0387	31	20.6	
		日均值	9281	3.7	0.0340	31	20.6	
总均值			9275	4.0	0.0366	31	20.6	
2018年 7月26日	G1-1 人工清灰布袋除尘器进口（塑料）	第一次	1971	103.0	0.203	29	20.6	Φ0.62m
		第二次	1898	111.0	0.211	33	20.4	
		第三次	1960	121.0	0.237	31	20.5	
		日均值	1943	112.0	0.217	31	20.5	
2018年 7月27日		第一次	1965	99.5	0.196	30	20.2	
		第二次	1886	98.3	0.185	33	19.7	
		第三次	1931	117.0	0.226	31	20.0	
		日均值	1927	104.9	0.202	31	20.0	
总均值			1935	108.3	0.210	31	20.2	
2018年 7月26日	G1-1 人工清灰布袋除尘器出口	第一次	10234	2.0	0.0205	34	20.4	H15m Φ0.4m
		第二次	10069	2.6	0.0262	37	20.2	
		第三次	10117	3.2	0.0324	36	20.3	
		日均值	10140	2.6	0.0263	36	20.3	
2018年 7月27日		第一次	10137	1.9	0.0193	35	20.6	
		第二次	10377	2.3	0.0239	34	20.5	
		第三次	10124	2.7	0.0273	36	20.7	
		日均值	10213	2.3	0.0235	35	20.6	