

中石化南京催化剂有限公司颗粒形聚烯烃催化剂生产
装置项目环境影响报告书

（本简本仅供公示查阅）

中石化南京催化剂有限公司
2017年11月

目 录

1.	建设项目概况.....	1
1.1.	项目建设的地点及背景.....	1
1.2.	建设项目主要建设内容及建设规模.....	2
1.2.1.	建设内容.....	2
1.2.2.	产品方案.....	2
1.3.	项目工艺.....	3
1.4.	建设周期和投资.....	4
2.	建设项目周围环境现状.....	5
2.1.	建设项目所在地的环境现状.....	5
2.1.1.	环境空气.....	5
2.1.2.	水环境.....	5
2.1.3.	声环境.....	5
2.1.4.	地下水.....	5
2.1.5.	土壤.....	5
2.2.	建设项目环境影响评价范围.....	5
3.	建设项目环境影响预测及主要措施.....	7
3.1.	建设项目的污染物产生及排放情况.....	7
3.2.	环境保护目标分布情况.....	9
3.3.	环境影响分析及评价.....	9
3.3.1.	大气影响评价.....	9
3.3.2.	水环境影响评价.....	9
3.3.3.	声环境影响评价.....	9
3.3.4.	固体废物污染分析.....	10
3.4.	污染防治措施及执行标准情况.....	10
3.4.1.	污染防治措施.....	10
3.4.2.	执行标准.....	11
4.	公众参与.....	18
4.1.	公众参与的目的、作用和方式.....	18

4.2. 公众参与的调查内容.....	18
5. 结 论.....	19
5.1. 符合国家和地方产业政策.....	19
5.2. 污染物达标排放.....	19
5.3. 项目投产后区域环境质量与环境功能不会下降.....	19
5.4. 总结论.....	20
6. 联系方式.....	21
6.1. 建设单位联系方式.....	21
6.2. 环评机构联系方式.....	21

1. 建设项目概况

1.1. 项目建设的地点及背景

中石化南京催化剂有限公司拟投资 45857.7 万元，于南京化学工业园玉带片区现有厂区预留用地内，新建颗粒形聚烯烃催化剂生产装置项目，由北京奥达分公司提供工艺技术，从事 BCND、BCE 催化剂的生产。

本项目新建装置包括一套 80 吨/年 BCND 颗粒形聚丙烯催化剂生产装置及一套 120 吨/年 BCE 系列淤浆工艺聚乙烯催化剂生产装置，总生产规模为 200 吨/年催化剂（固态）。其中，120 吨/年 BCE 催化剂经浆液配制后形成 384 吨/年催化剂浆液产品出厂，80 吨/年 BCND 催化剂直接出厂。装置产生产品还包括盐酸 3458 吨/年（包括 10%、20%、31% 三种规格，三种规格的质量比例分别为 2:2:6），人造金红石 528 吨/年。



图 1.1-1 建设项目地理位置图

1.2. 建设项目主要建设内容及建设规模

1.2.1. 建设内容

本项目在中石化南京催化剂有限公司预留地块内建设，本项目建设内容主要包括颗粒形聚烯烃催化剂装置及相应厂房、控制室及生产辅助用房，新增部分公用工程和装置区部分道路等。

(1)主体工程

新建一套 80 吨/年 BCND 颗粒形聚丙烯催化剂生产装置、一套 120 吨/年 BCE 系列淤浆工艺聚乙烯催化剂生产装置，以及配套的溶剂回收装置和盐酸及钛回收装置。

(2)公用工程

新建公用工程包括：一座规模为 1200m³/h 循环冷却水站、一座 10/0.4kV 变电所、一台冷油流量为 51.4t/h 的冷冻机机组、一座热水流量为 177.1m³/h 的循环热水站、一台无油螺杆式空气压缩机、一座 1500m³ 初期雨水收集池；其他公用工程依托现有项目。

本项目新增主要建、构筑物见表 1.2-1。

表 1.2-1 建设项目新增主要建、构筑物一览表

序号	建、构筑物	占地面积 平方米	建筑面积 平方米	防火类别	备注
1	合成厂房（合成单元）	972	4500	甲	含原辅料预处理单元、制冷系统
2	回收厂房（回收单元）	1184	5400	甲	含溶剂回收单元、盐酸及钛回收单元、有机废气处理系统及评价（检测）中心
3	1 号仓库	432	460	甲	-
4	2 号仓库	864	895	丙	-
5	原料罐区	852	-	甲	-
6	装置罐区	2296	-	甲	-
7	液体原料卸车区	480	-	甲	-
8	润滑油站	60	60	丙	位于现有 SMT0 催化剂装置内
9	冷冻机房	180	180	戊	-
10	机柜间	525	525	戊	-
11	生产调度中心	1012	2646	戊	-
12	循环冷却水站	90	-	-	-
13	变电所	375	375	-	-

1.2.2. 产品方案

本项目新建装置包括一套 80 吨/年 BCND 颗粒形聚丙烯催化剂生产装置及一套 120

吨/年 BCE 系列淤浆工艺聚乙烯催化剂生产装置,总生产规模为 200 吨/年催化剂(固态)。其中, 120 吨/年 BCE 催化剂经浆液配制后形成 384 吨/年催化剂浆液产品出厂, 80 吨/年 BCND 催化剂直接出厂。装置产生产品还包括盐酸 3458 吨/年(包括 10%、20%、31% 三种规格, 三种规格的质量比例分别为 2:2:6), 人造金红石 528 吨/年。

建设项目产品方案见表 1.2-2。

表 1.2-2 建设项目产品方案

主体工程(生产线)	产品名称	设计产能(t/a)	年生产时数(h)
BCND 合成单元	BCND 颗粒形聚丙烯催化剂(固态)	80	7200
BCE 合成单元	BCE 系列淤浆工艺聚乙烯催化剂(液态)	384 (120 固)	
盐酸及钛回收单元	盐酸	3458	
	人造金红石	528	

1.3. 项目工艺

建设项目生产装置分为合成单元和回收单元: ①合成单元包括原料预处理单元、BCND 催化剂合成单元、BCE 催化剂合成单元; ②回收单元包括溶剂回收单元、盐酸及钛回收单元。

(1) 原辅料预处理单元

项目部分原辅料使用前需要进行预处理, 主要是去除其中很少水分和研磨粒度。

(2) BCND 合成单元

工艺流程主要为溶解、合成、洗涤、干燥、筛分、包装。

(3) BCE 合成单元

工艺流程主要为溶解、合成、洗涤、打浆、浆液配置、包装。

(4) 溶剂回收单元

主要工艺为精馏、冷凝、水洗等。

(5) 盐酸及钛回收单元

主要工艺为水解、精馏、板框压滤、冲洗、烘干等。

1.4. 建设周期和投资

项目名称：中石化南京催化剂有限公司颗粒形聚烯烃催化剂生产装置项目；

建设性质：扩建；

行业类别：[C2661]化学试剂和助剂制造；

建设地点：南京化学工业园区开发土地 Y06-4-1 地块中石化南京催化剂有限公司现有厂区内；

占地面积：现有厂区 200 亩，本项目占地约 60 亩（40661m²），本项目利用现有厂区内预留用地，不新增用地；

投资总额：本项目投资总额为 45857.7 万元人民币，其中环保投资 2000 万元，总投资的 4.36%；

职工人数：本项目新增职工人数 192 人；

工作时间：年工作 300 天，四班三运转操作，每班 8 小时，年工作 7200 小时；

投产日期：2019 年 5 月底。

2. 建设项目周围环境现状

2.1. 建设项目所在地的环境现状

2.1.1. 环境空气

评价区的大气环境质量现状评价表明，各测点 SO₂、NO₂、非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、二噁英各浓度值均未出现超标现象，大气环境质量现状较好。

2.1.2. 水环境

地表水环境质量现状评价结果表明：长江评价江段各断面每个测点的标准指数 P_{ij} 均小于 1，水质情况总体较好，达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准限值，能满足地表水 II 类水体功能的要求；甲苯未检出，检出限为 0.05mg/L，满足《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点项目标准限值。

2.1.3. 声环境

声环境质量现状评价结果表明：建设项目厂界昼夜各测点均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求。

2.1.4. 地下水

地下水环境质量现状评价结果表明：除了总大肠杆菌群、细菌总数为 V 类水质，其余监测点各个监测因此均能达到《地下水质量标准》（GB/T4848-1993）中 IV 类及以上标准限值，地下水环境质量现状较好。

厂区包气带污染现状调查结果表明：厂区污水处理站西南 1m 处和小摆渡村的高锰酸盐指数、总氮、总磷监测值基本一致，该三种特征因子基本无污染；厂区特征因子石油类监测值大于小摆渡村，且厂区 60cm 处监测值偏高于 20cm 监测值（地表），说明厂区包气带有一定程度的特征因子（石油类）污染，目前已得到改善，在以后的生产中，建设单位仍需加强日常环境监管及污染防治。

2.1.5. 土壤

土壤环境质量现状评价结果表明：项目所在地各土壤监测因子均符合《土壤环境质量标准》GB15618-1995 中表 1 的二级标准，说明区域土壤环境质量现状较好。

2.2. 建设项目环境影响评价范围

表 2.2-1 评价工作范围

评价范围	评价范围
大气	以建设项目厂址为中心，半径为 2.5km 的圆形范围
地表水	长江大厂江段—马汊河入江口下游 2500m 至八卦洲长江北汊出口，总长约 7.3km
声环境	建设项目厂界外 200m
地下水	距离项目厂界约 2.5 公里范围，约 19.8km ²
环境风险	以建设项目风险源为中心 5km 范围

3. 建设项目环境影响预测及主要措施

3.1. 建设项目的污染物产生及排放情况

1. 废气污染源分析

根据工艺废气来源、主要成分和废气性质，将工艺废气分为不含钛放空尾气、含钛带压放空尾气、含钛常压放空尾气。

（1）不含钛放空尾气

包括 G1-1 至 G1-7 和 G2-1、G3-1。

其中，G1-1 至 G1-6 主要为挥发性有机废气，经密闭收集后直接进入有机废气处理系统处理；G1-7 污染因子为颗粒物，采用布袋除尘处理后车间内无组织排放。因 G1-1 至 G1-7 废气产生量非常小，本项目忽略不计。

G2-1、G3-1 主要为挥发性有机废气和少量的颗粒物，经密闭收集后直接进入有机废气处理系统处理。

（2）含钛带压放空尾气

包括 G2-2 至 G2-6、G3-2 至 G3-6。

含钛带压放空尾气中，G2-5、G2-6 含有颗粒物，采用布袋除尘预处理，然后和其他含钛放空尾气（G2-2 至 G2-6、G3-2 至 G3-6）一起，采用水吸收塔（3#）预处理。

（3）含钛常压放空尾气

包括 G4-1 至 G4-12。采用水吸收塔（4#）预处理。

（4）碱液吸收塔（1#）

以上 3#、4#水吸收塔吸收预处理后的尾气，和盐酸及钛回收单元经 1#、2#二级水吸收塔吸收预处理后的尾气（G5-1），一起采用“一级碱液吸收塔（1#）”吸收预处理，进一步去除废气中残留的 HCl，预处理后该部分废气编号统一为 G6-1。

（5）有机废气处理系统

经预处理后的废气 G6-1 和其他工艺废气（G2-1、G3-1、G5-2）一起进入有机废气处理系统处理。

2. 废水污染源分析

（1）生产废水

①设备清洗废水：设备清洗废水产生量约 72 吨/年，主要污染物为 COD、SS、石油类、总磷、甲苯。该股废水至现有污水处理站处理。

②地面冲洗废水：用水对装置区地面进行冲洗时产生的地面冲洗水，一年约冲洗 30

次，每次用水量为 6t，产污系数 0.8 计，废水产生量 144 吨/年，主要污染物为 COD、SS、石油类。该股废水至现有污水处理站处理。

③实验室废水：本项目新增实验室废水约 60t/a，主要污染物为 COD、SS。该股废水至现有污水处理站处理。

④初期雨水：根据《南京市城市管理局关于发布南京市暴雨强度公式（修订）的通知》（宁城管字[2014]33 号），修订后的暴雨强度公式为：

$$i = \frac{64.300 + 53.800 \lg P}{(t + 32.900)^{1.011}}$$

式中：i 为降雨强度（mm/min）；t 为降雨历时（min）；P 为重现期（年）

本项目初期雨水收集时间 t 为 10min，重现期 P 为 1 年，则 i 为 1.44mm/min。

建设项目汇水面积约 40661m²，设计径流系数取 0.6，间歇降雨频次按 10 次/年计，则建设项目初期雨水量为 3513t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类。该股废水至现有污水处理站处理。

⑤有机废气处理系统软水制备弃水：本项目余热锅炉软水用量为 1.6t/h，软水制备弃水约 2880t/a。主要污染物为含盐量。该股废水至现有污水处理站处理。

（2）生活污水

本项目新增职工 192 人，用水定额按每人 100L/d 计，生活污水产生量为 4608t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。

（3）清净下水

本项目清净下水为：循环冷却系统排污水，循环冷却系统排污水约为 27504t/a，所含污染物浓度较低，作为清净下水排入厂区雨水管网。

3.固废污染源分析

按《固体废物鉴别导则(试行)》（国家环保总局公告 2006 年 11 号）和《国家危险废物名录分类》的有关要求，对项目固废进行分类。

按《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办〔2013〕283 号）文的要求，固废产生量采用实测法、产排污系数法及物料衡算法核算污染物产生量和排放量。

本项目固废主要是废包装桶、废包装袋、废分子筛、废催化剂、废碱液、飞灰、污水站污泥、废布袋及生活垃圾。其中，废包装桶、废包装袋、废分子筛、废催化剂、废碱液、飞灰、污水站污泥、废布袋均属于危险废物。

4.噪声污染源分析

本项目新增高噪声设备主要为抽干釜、振动筛分机、真空泵、离心机、冷冻机、空压机、风机等。

3.2. 环境保护目标分布情况

本项目周边主要环境敏感目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要环境保护目标

环境类别	环境保护目标*	距建设项目		规模 (人)	功能区划
		方位	距离 m		
大气环境	①玉带镇	北	2100	15000	《环境空气质量标准》二级标准
	②陈庄	东北	500	300	
	⑤三教村	东	1600	500	
	⑦玉带村	东南	2200	525	
	⑧东坝头村	东南	1800	525	
	⑩通江集	西南	2100	200	
	⑪胡庄	西	850	60	
	⑫黄庄	西	550	100	
	⑬田庄	西北	2000	200	
水环境	长江南京段	南	1500	大型	《地表水环境质量标准》II 类标准
	滁河	东北	1800	中型	《地表水环境质量标准》IV 类标准
声环境	周围	—	200	—	《声环境质量标准》3 类标准
生态环境	马汊河—长江生态公益林	西北	13200	9.27km ²	生态二级管控区（水土保持）
	长芦—玉带生态公益林	西北	2700	22.46km ²	生态二级管控区（水土保持）
	六合国家地质公园	北	7200	13.04km ²	生态二级管控区（地质遗迹保护）
	六合兴隆洲-乌鱼洲重要湿地	东	5100	23.61km ²	生态二级管控区（湿地生态系统保护）

3.3. 环境影响分析及评价

3.3.1. 大气影响评价

评价结果表明：本项目建成投产后，排放的大气污染物对周围地区空气质量影响不明显，不会造成这些区域空气环境功能的改变。

3.3.2. 水环境影响评价

本项目新增废水水质相对简单，经化工园污水处理厂统一处理，最终排入长江南京段，不会对长江南京段水质产生大的影响。

3.3.3. 声环境影响评价

本项目主要噪声设备对各厂界影响有限。预测分析表明，本项目噪声源经隔声、消声等治理措施以及距离衰减，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

3.3.4. 固体废物污染分析

本项目废包装桶、废包装袋、废分子筛、废催化剂、污水站污泥、废布袋委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置；废碱液、飞灰委托南京绿环废物处置中心处置。生活垃圾拟委托环卫部门统一清运处理。

本项目产生的固废经处理处置后，对环境外排量为零，影响很小。

3.4. 污染防治措施及执行标准情况

3.4.1. 污染防治措施

（1）废气

本项目水吸收、碱液吸收、布袋除尘、有机废气处理（有机废气焚烧炉+余热锅炉+半干式急冷塔+一级碱洗塔+二级碱洗塔+引风机+烟囱）；储罐区采用氮封、气相平衡管可有效降低大、小呼吸的挥发损耗，确保无组织排放厂界达标。

（2）废水

建设项目生活废水依托现有厂区化粪池处理，设备清洗废水、地面冲洗废水、实验室废水、初期雨水、软水制备弃水等依托现有厂区污水处理站预处理达到接管标准后，接入化工园污水管网，进入化工园污水处理厂处理。

（3）固废

本项目废包装桶、废包装袋、废分子筛、废催化剂、污水站污泥、废布袋委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置；废碱液、飞灰委托南京绿环废物处置中心处置。生活垃圾拟委托环卫部门统一清运处理。

（3）噪声

本项目新增高噪声设备主要为抽干釜、振动筛分机、真空泵、离心机、冷冻机、空压机、风机、冷却塔等，源强大约在80~95dB（A）。对于压缩机、冷却塔、冷冻机组应尽量选用低噪声设备；对机泵、冷却水泵等采取消声器、隔音罩措施；对抽干釜、振动筛分机、真空泵、离心机等采取减震底座、隔声等措施。

3.4.2. 执行标准

一、质量标准

1、环境空气质量标准

建设项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 NO_x 、TSP、 PM_{10} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区标准；HCl 参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质最高容许浓度；乙醇、甲苯、环氧氯丙烷参照执行《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》中居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值；非甲烷总烃参照《大气污染物排放标准详解》一文中相应标准（我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此在制定本标准时选用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据）；二噁英类参照日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准。

建设项目环境空气质量标准详见表 3.4-1。

表 3.4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	二级标准浓度限值 (mg/Nm ³)	标准来源
SO ₂	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	
NO ₂	1 小时平均	0.20	
	日平均	0.08	
	年平均	0.04	
NO _x	1 小时平均	0.25	
	日平均	0.1	
	年平均	0.05	
TSP	日平均	0.3	
	年平均	0.2	
PM ₁₀	日平均	0.15	
	年平均	0.07	
HCl	一次	0.05	参照《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) **
	日平均	0.015	
乙醇	一次	5	参照前苏联“居民区空气中最大 允许浓度”
	日平均	5	
甲苯	一次	0.6	
	日平均	0.6	
环氧氯丙烷	一次	0.2	
	日平均	0.2	
非甲烷总烃	一次	2.0	参照大气污染物排放标准详解
二噁英类*	一次值	5 (TEQpg/m ³)	日本环境厅中央环境审议会制定的 环境标准
	日平均	1.65 (TEQpg/m ³)	
	年平均	0.6 (TEQpg/m ³)	

注：*二噁英类小时、日均浓度标准按照《环境影响评价技术导则-大气环境》一次取样、日均、年均浓度值按 1: 0.33: 0.12 比例换算，小时平均浓度标准取 5.0TEQpg/m³、日均浓度取 1.65TEQpg/m³。

**《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 已被《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010) 替代，但 GBZ1-2010 中未列出 HCl 的相关标准数值。为此，环评单位查阅了有关的资料，最终确定本次评价仍采用《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中相关数值。

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本次评价的长江段范围的水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，其中 pH、COD、高锰酸盐指数、DO、石油类、氨氮、总磷、挥发酚执行表 1 基本项目标准限值，甲苯参照执

行表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准。具体标准值见表 3.4-2。

表 3.4-2 地表水环境质量标准(mg/L, pH 无量纲)

污染物名称	II 类标准值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表1基本项目标准限值
COD	≤15	
高锰酸盐指数	≤4	
DO	≥6	
石油类	≤0.05	
氨氮	≤0.5	
总磷	≤0.1	
挥发酚	≤0.002	
甲苯	≤0.7	《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

3、声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类声环境功能区噪声限值, 其值见表 3.4-3。

表 3.4-3 环境噪声限值 (dB(A))

类别	昼间	夜间	适用区域
3类区	65	55	工业区

4、土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量标准》(GB15618-95) 中二级标准。石油类参照执行《场地土壤环境风险评价筛选值》(DB11/T811-2011) 表 1 中总石油烃在工业用地上的土壤筛选值。具体标准值见表 3.4-4。

表 3.4-4 土壤环境质量标准单位：mg/kg

项目	二级	
	pH: 6.5-7.5	pH>7.5
砷	30（旱地）	25（旱地）
汞	0.50	1.0
镉	0.30	0.60
铬	200（旱地）	250（旱地）
铜	100	100
铅	300	350
锌	250	300
镍	50	60
石油类	620	

5、地下水环境质量标准

地下水质量评价标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848—93）。标准中没有的因子（甲苯）按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，参考《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进行评价。各项因子的标准值见表 3.4-5。

表 3.4-5 地下水环境质量标准(mg/L, pH 无量纲)

污染物名称	I类 标准值	II类 标准值	III类 标准值	IV类 标准值	V类 标准值	标准来源
pH	6.5-8.5			5.5-6.5,8.5-9	<5.5,>9	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93)
氨氮	≤0.02	≤0.02	≤0.2	≤0.5	>0.5	
硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30	
亚硝酸盐	≤0.001	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1	
挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01	
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1	
砷	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.05	>0.05	
汞	≤0.00005	≤0.0005	≤0.001	≤0.001	>0.001	
铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1	
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤550	>550	
铅	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1	
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0	
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.01	≤0.01	>0.01	
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤1.5	>1.5	
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.0	>1.0	
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000	
高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10	
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350	
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350	
总大肠菌群	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100	
细菌总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000	
甲苯	≤0.7					《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表3

二、排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目处理后尾气中，颗粒物、SO₂、NO_x、HCl 执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准；甲苯、环氧氯丙烷、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)；二噁英参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)；乙醇最高允许排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 6.2 款的有关规定进行计算。具体见表 3.4-6。

表 3.4-6 大气污染物排放浓度限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		依据
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/Nm ³)	
颗粒物	120 (其他)	25	14.45	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
二氧化硫	550	25	9.65		0.4	
NO _x	240	25	2.85		0.12	
氯化氢	100	25	0.92		0.2	
二噁英	0.5TEQng/m ³	-	-		-	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB18484-2001)
环氧氯丙烷	5.0	25	2		0.02	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016) 二级标准
甲苯	25	25	8.2		0.6	
非甲烷总烃	80	25	26		4.0	
乙醇	-	25	110		10	根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》 (GB/T13201-91)推算

注: [1]乙醇排放速率标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中有关规定确定:

$$Q = C_m R K$$

Q——排气筒允许排放速率, kg/h;

C_m——标准浓度限值, mg/m³, 为一次浓度限值;

R——排放系数, 根据排气筒高度、地区序号和所在地区的大气功能区类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 表 4 查阅, 20 米高度时取值为 12, 30 米高度时取值为 32, 则 25 米高度时取值为 22;

K——地方经济系数, 范围为 0.5~1.5, 本项目取值 1.0。

[2]乙醇污染物的无组织排放监控浓度限值执行环境空气质量标准中一次值的 5 倍。

2、水污染物排放标准

建设项目废水经收集后进入厂区现有污水处理站处理, 达《南京化学工业园区污水排放管理规定》(宁化管建[2005]22 号)的接管要求后接管至化工园污水处理厂集中处置, 尾水排入长江。接管要求见表 3.4-7。

表 3.4-7 废水接管要求（单位：除 pH 外为 mg/L）

序号	项目	浓度限值	标准来源
1	pH	6-9	《南京化学工业园区污水排放管理规定》（宁化管建[2005]22号）
2	COD	1000	
3	SS	400	
4	氨氮	50	
5	磷酸盐（以P计）	5	
6	含盐量（以Cl ⁻ 计）	6000	
7	甲苯	0.5	
8	石油类	20	

根据所在地区环境功能要求，本项目水污染物（pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类）最终排放应执行江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）一级标准；甲苯污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB 8979-1996）表 4 一级标准。化工园污水处理厂及废水排放标准见表 3.4-8。

表 3.4-8 废水排放标准（单位：除 pH 外为 mg/L）

序号	项目	浓度限值	标准来源
1	pH	6-9	《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）一级标准
2	COD	80	
3	SS	70	
4	氨氮	15	
5	总磷	0.5	
6	石油类	5	
7	甲苯	0.1	《污水综合排放标准》（GB 8979-1996）表4一级标准

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放标准，运营期噪声标准见表 3.4-9。

表 3.4-9 运营期噪声排放标准

标准	昼间dB(A)	夜间dB(A)
工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类	65	55

施工期噪声执行《建设施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），其中夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)，施工期噪声标准见表 3.4-10。

表 3.4-10 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间dB(A)	夜间dB(A)
70	55

4. 公众参与

根据原国家环保总局《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），本项目在编制环境影响报告书的过程中，依照暂行办法的有关规定，公开有关环境影响评价的信息，征求公众意见。

4.1. 公众参与的目的、作用和方式

- （1）维护公众合法的环境权益，在环境影响评价中体现以人为本的原则。
- （2）更全面地了解环境背景信息，发现潜在环境问题，提高环境影响评价的科学性和针对性。
- （3）通过公众参与，提出经济有效并切实可行的减缓不利社会环境影响的措施。
- （4）平衡各方面利益，化解不良环境影响可能带来的社会矛盾。
- （5）推动政府决策的民主化和科学化。

本报告调查形式以填写“江苏省建设项目环境保护公众参与调查表”为主，以公示牌公示、网上公示为辅。

为了解本项目所在地周围公众对本工程及周围环境的意见和建议，本次环评公众参与邀请被调查对象填写“江苏省建设项目环境保护公众参与调查表”的形式征求意见。

4.2. 公众参与的调查内容

- （1）公众对建设项目所在地目前的环境质量(包括大气环境、水环境、声环境等)状况是否满意。
- （2）公众对建设项目的了解状况及反应。
- （3）了解建设项目概况后，公众对项目可能排放的污染物对环境影响意见。
- （4）公众对本项目污染防治及环保部门审批该项目有何建议和要求。

5. 结 论

5.1. 符合国家和地方产业政策

本项目为催化剂生产项目，属于[C2661]化学试剂和助剂制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及其 2013 年修改条目中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及其修改条目（苏政办发[2013] 9 号文、苏经信产业[2013]183 号）中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中的限制和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)及《禁止用地项目目录》(2012 年本)中限制和精制用地的项目，不属于《江苏省限制用地项目目录》(2013 年本)及《江苏省禁止用地项目目录》(2013 年本)中限制和禁止用地的项目；符合《江苏省人民政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128 号)中的相关要求。

因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

5.2. 污染物达标排放

在实施全过程控制的基础上，对生产过程中产生的各类污染物采取了有效的治理措施，确保达标排放。

5.3. 项目投产后区域环境质量与环境功能不会下降

(1) 大气环境质量现状

大气环境质量现状评价结果表明：各测点 SO₂、NO₂、非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、二噁英各浓度值均未出现超标现象，大气环境质量现状较好。

(2) 水环境质量现状

地表水环境质量现状评价结果表明：长江评价江段各断面每个测点的标准指数 P_{ij} 均小于 1，水质情况总体较好，达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准限值，能满足地表水 II 类水体功能的要求；甲苯未检出，检出限为 0.05mg/L，满足《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点项目标准限值。

(3) 声环境质量现状

声环境质量现状评价结果表明：建设项目厂界昼夜各测点均可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准的要求。

（4）地下水环境质量现状

地下水环境质量现状评价结果表明：除了总大肠杆菌群、细菌总数为Ⅴ类水质，其余监测点各个监测因此均能达到《地下水质量标准》（GB/T4848-1993）中Ⅳ类及以上标准限值，地下水环境质量现状较好。

厂区包气带污染现状调查结果表明：厂区污水处理站西南 1m 处和小摆渡村的高锰酸盐指数、总氮、总磷监测值基本一致，该三种特征因子基本无污染；厂区特征因子石油类监测值大于小摆渡村，且厂区 60cm 处监测值偏高于 20cm 监测值（地表），说明厂区包气带有一定程度的特征因子（石油类）污染，目前已得到改善，在以后的生产中，建设单位仍需加强日常环境监管及污染防治。

（5）土壤环境质量现状

土壤环境质量现状评价结果表明：项目所在地各土壤监测因子均符合《土壤环境质量标准》GB15618-1995 中表 1 的二级标准，说明区域土壤环境质量现状较好。

5.4. 总结论

本项目建设符合国家产业政策；厂址选择与南京市发展规划和环境功能区划相容；工艺先进符合清洁生产原则；环保措施合理有效，做到达标排放；总量在可控制的范围内平衡；污染物排放少，地区环境质量不会发生级别改变。因此，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

6. 联系方式

6.1. 建设单位联系方式

建设单位名称：中石化南京催化剂有限公司

联系人：张工

电话：（025）58375840

6.2. 环评机构联系方式

环评单位名称：江苏润环环境科技有限公司

邮编：210009

联系人：何工

联系电话：025-85608191

传真：025-85608188