

# 清洁生产审核公示

为切实改善公司的生产运营情况，提升公司经济效益，减少污染物排放，根据《关于公布黑龙江省 2023 年度强制清洁生产审核重点企业名单的通知》（黑环发〔2023〕16 号），我公司自 2023 年 6 月开始全面启动清洁生产审核工作，并计划委托第三方咨询环境公司对审核工作进行技术方法指导。在名单公布之日起一年内，完成本轮清洁生产审核并将清洁生产审核报告报当地县级以上生态环境局。

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》、《清洁生产审核办法》的要求，现向公众公示我公司审核前企业基本情况和产污排污状况，请社会各界对我公司实施清洁生产审核的情况进行监督。

## 一、企业基本情况

公司名称：中国蓝星哈尔滨石化有限公司

法人代表：杨 林

统一社会信用代码：91230199723657954K

行业类别：有机化学原料制造 2614

企业类型：有限责任公司/直属中国中化控股有限责任公司

注册地址：哈尔滨市高新技术产业开发区 21 栋

办公地址：哈尔滨市香坊区化工路 182 号

生产地址：哈尔滨市香坊区化工路 131 号

生产周期：连续

公司简介：中国蓝星哈尔滨石化有限公司成立于 2000 年 7 月，是国有有机化学原料制造企业。2021 年 4 月，“两化”重组后，隶属于中国中化控股有限责任公司。注册资本 3000 万人民币，各项证照齐全有效。现有一套年产 12 万吨苯酚丙酮生产装置。1997 年投产，设计能力 2.5 万吨/年。2002 年扩建到 4.5 万吨/年。2005 年扩建到 12 万吨/年。建设及验收均符合国家标准。

生产规模：12 万吨/年苯酚丙酮。主要产品为苯酚、丙酮、 $\alpha$ -甲基苯乙烯等，主要原材料苯、丙烯

生产工艺：苯+丙烯→异丙苯→精制、氧化→过氧化氢异丙苯→提浓、分解、精馏→苯酚、丙酮、 $\alpha$ -甲基苯乙烯

异丙苯法制苯酚丙酮装置生产工艺及产品未列入《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类、限制类和淘汰类生产工艺设备和落后产品

2022 年被列为黑龙江省和哈尔滨市重点排污单位名录，名录类别：水环境, 大气环境,

## 土壤环境

2022 年度哈尔滨市重点企业环境信用评价结果为环保诚信企业（绿牌）。

2023 年被列入黑龙江省实施清洁生产审核企业名单。

主要污染物：废水、废气、噪声及固体废物等。

主要环保设施：废水、废气、噪声、固体废物处理设施。

## 二、清洁生产审核方式

企业计划委托外部咨询机构。

## 三、审核前产排污情况

### （一）废水排放口名称、污染物处理设施名称、位置、标示牌及工艺流程

许可编号	排放口名称	污染物处理设施	位置	标示牌	工艺流程
DW001	全厂废水总排口	隔油池、曝气池、生化池等	厂区东南部	污水排放口	生化处理

污水处理工艺：厂区废水主要是苯酚丙酮生产过程中产生的工艺废水和生活污水。污水处理场设计处理能力分别为 960 吨/天，处理工艺采用生化处理法，废水→提升泵房→隔油池→调节池→气浮器→曝气池→一沉池→生物接触氧化池→二沉池→臭氧反应池→一级 BAF 池→二级 BAF 池→产水池→巴氏槽→经全厂废水总排口外排至信义污水处理厂。生产废水、生活污水经厂区污水处理场达标处理后排至厂区污水总排口，污水处理场出水、厂区循环冷却水排水在厂区污水总排口排放后与雨水一同经市政管网排入信义污水处理厂。

### （二）废气排放口名称、污染物处理设施名称、位置、标示牌及工艺流程

序号	许可编号	排放口名称 监测点位	污染物 处理设施	位置	标示牌	工艺流程
1	DA001	F851A/B 锅炉 废气共用排放口	布袋除尘器 脱硫脱硝	厂区 中部	废气 排放口	过滤吸附
2	DA002	F852 锅炉 废气排放口	布袋 除尘器	厂区 中部	废气 排放口	过滤吸附
3	DA006	废水处理有机废气收 集处理装置排气筒	臭氧除臭 装置	厂区 东南部	废气 排放口	冷凝+吸附
4	DA007	苯酚装车油气回收处 理装置排放口	活性炭 吸附器	厂区 中部	废气 排放口	冷凝+吸附
5	DA008	丙酮、 $\alpha$ -甲基苯乙烯 装车油气回收处理装 置排放口	活性炭 吸附器	厂区 中部	废气 排放口	冷凝+吸附
6	DA010	固废储存 1 区分子筛 除臭装置排放口	臭氧 除臭装置	厂区 东北部	废气 排放口	吸 附
7	DA011	固废存储 2 区 VOCs 吸附装置排放口	Al2O3、SiO2 吸附	厂区 东北部	废气 排放口	吸 附

8	DA013	氧化、储罐尾气治理设施排放口	氧化、储罐尾气治理设施	厂区西南侧	废气排放口	催化氧化
---	-------	----------------	-------------	-------	-------	------

(三) 2022 年工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置情况

行业俗称	企业内部名称	危废类别	转运数量 (单位: 吨)	转运类型	处置单位
废有机溶剂与含有机溶剂废物	污泥	HW06	311.986	省内转运	黑龙江京盛华环保科技有限公司
废矿物油与含矿物油废物	废矿物油	HW08	2		
油/水、烃/水混合物或乳化液	非含酚废水	HW09	14.25		
焚烧处置残渣	锅炉除尘灰	HW18	4.35		
废酸	废酸液及设备化学清洗液	HW34	6.017		
废碱	废碱液	HW35	0.2		
含酚废物	含酚废水	HW39	105.783		
含酚废物	废活性炭、废树脂、精馏 KC113 树脂、废白土、精馏残余物、含酚保温棉/劳保/抹布、含酚沙土、分子筛、废脱硫剂	HW39	106.909		
其他废物	污泥、化验室废液、水在线分析仪废液、废酸桶、废药剂桶、废包装物、废试剂瓶、化验室过期药剂、氧化铝硅胶、废活性炭、含酚沙土、废电容器	HW49	176.336		
废催化剂	废催化剂(脱硫脱硝)	HW50	7.65		
小计(吨)			735.48125		
精(蒸)馏残渣	酚焦油	HW11	586.3	跨省转运	洛阳昊海环保科技有限公司

总计(吨)	1321.78125
-------	------------

(四) 噪声

生产期间，噪声主要来自工厂内部机械设备。均采取设备基础减振、隔声等降噪措施。

(五) 2021-2022 年各类污染物实际排放情况。

## 2021-2022 年各类污染物实际排放情况

序号	排放种类	排放口编码	排放口名称	污染物种类	排污许可证核定指标 (单位: 吨)	2021 年实际排放量 (单位: 吨)		2022 年实际排放量 (单位: 吨)								备注
						实际排放量	年度平均值	排放口编码	排放口名称	排污许可证核定指标	污染物种类	实际排放量	年度平均值			
														1-9月	10-12月	
1	气体	DA001	锅炉废气排放口 [F851A/B 共用出口]	氮氧化物	39.301459	38.50	80.66	/						30.42	65.13	年度平均值为小时浓度年度平均值 (单位: mg/m <sup>3</sup> )
				颗粒物	3.126842	3.47	7.85							2.57	5.58	
				二氧化硫	12.043486	5.30	11.47							4.10	12.73	
2		DA002	锅炉废气排放口 [F852 出口]	颗粒物	2.232995	0.65	2.98	/		/		0.66	3.11			
				氮氧化物	16.747468	21.54	104.6					15.44	76.63			
				二氧化硫	5.5824895	1.83	8.7					2.21	7.54			
3	DA003	R102/R103 #排放口	丙酮	/	0.06	/	0.05	DA013	氧化、储罐尾气治	/	丙酮	0.04	0.20	2.18	1、全年全 计排放为 1-9 月和 10-12 月 两部分。 2022 年 9 月排污许	
			非甲烷总烃	3.744	0.73		0.19			16.587936	非甲烷总烃	0.25	0.95	8.79		
			酚类	/	0.00		0.00			/	酚类	0.01	0.03	0.3L		
			苯	/	0.06		0.04			/	苯	0.02	0.14	1.60		
		DA004	R101#	苯	/		0.04			0.02	/			/		

		排放口	酚类	/	0.01	0.00	理 设 施 排 放 口			可证由三个排放口变更为1个排放口。 2、年度平均值为小时浓度年度平均值 (单位:mg/m <sup>3</sup> )			
			非甲烷总烃	2.976	0.44	0.16							
			丙酮	/	0.04	0.03							
		DA005	R100# 排放口	苯	/	0.09					0.06		
				非甲烷总烃	10.272	0.75					0.35		
				酚类	/	0.01					0.01		
				丙酮	/	0.07					0.08		
4	DA006	废水处理有机废气收集处理装置排气筒	酚类	/	0.00	/					0.02	0.3L	1、全年12次自行监测均值。 2、年度平均值为小时浓度年度平均值 (单位:mg/m <sup>3</sup> )
			丙酮	/	0.01						0.04	0.61	
			苯	/	0.02						0.01	0.19	
			非甲烷总烃	8.83008	0.33		0.50	6.82					
			硫化氢	/	0.00		0.0004	0.0063					
5	DA007	苯酚装车油气回收装置排放口	非甲烷总烃	0.094608		/	0.01	8.61	2、年度平均值为小时浓度年度平均值 (单位:mg/m <sup>3</sup> )				
			酚类	/			0.0004	3.6000					
			苯乙烯	/			0.01	11.84					
6	DA008	丙酮 AMS 装车油气回收装置排放口	非甲烷总烃	0.136656		/	0.01	9.57					
			丙酮	/			0.01	11.38					
			非甲烷总烃	4.52016			0.23	7.20					
7	DA010	固废储存1区分子筛	丙酮	/			0.12	2.85					
			非甲烷总烃	4.52016			0.23	7.20					

8			除臭装置 排放口	苯	/			0.05	1.32	
				酚类	/			0.01	0.3L	
			固废储存 2 区 VOCs 吸 附装置排 放口	酚类	/			0.02	0.3L	
				苯	/			0.07	1.34	
				丙酮	/			0.20	3.25	
非甲烷总烃	7.3584	0.36	7.02							
全厂废气合计		/	/	NOx	56.04892 7	56.75	/	45.86	/	DA006、 007、008、 010、011、 013 非甲 烷总烃之 和。  LDAR 检 测数据
				VOCs 有组织	37.52784	2.25		2.01		
				VOCs 无组织	39.45092	24.19		11.10		
				颗粒物	5.359837	3.67		3.23		
				SO2	17.62597 5	6.61		6.31		
1	废水	DW00 1	全厂废水 总排口	pH 值	/	/	/	/	8.35	1、全年自 行监测 51 次均值。 2、年度平 均值为小 时浓度年 度平均值
				悬浮物	/	1.6876 6		1.2307 9	6.04	
				化学需氧量	4.016922	3.6399 6		3.5363 2	45.94	
				石油类	/	0.0660 4		0.2581 3	0.48	

			挥发酚	/	0.0016 1	0.0063 3	0.04	(单位: mg/L)
			硫化物	/	0.0015 9	0.0014 9	0.01	
			氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	0.053531	0.0539 9	0.0037 7	0.25	
			总氮 (以 N 计)	/	0.1390 5	0.3873 7	3.68	
			总磷 (以 P 计)	/	0.0180 8	0.0143 3	0.09	
			总钒	/	0.0002 1	0.0004 1	0.00328	
			氟化物 (以 F-计)	/	0.3354 3	0.0584 1	0.57	1、全年自行监测 12 次均值。 2、年度平均值为小时浓度年度平均值 (单位: mg/L)
			五日生化需氧量	/	0.6356 5	0.5728 0	5.78	
			总有机碳	/	1.1538 3	1.1467 9	11.42	
			总锌	/	0.0222 9	0.0469 6	0.48	
			可吸附有机卤化物	/	0.0504 0	0.0223 3	0.23	
			总铜	/	0.0085 6	0.0017 4	0.02	
			总氰化物	/	0.0002 7	0.0030 0	<0.001	



			苯	/	0			0.00013	<0.0004	1、全年自行监测 2 次均
			异丙苯	/	0			0.00	<0.0003	值。2、年度
			苯并[a]芘	/	0			0.00	<0.000004	平均值为小
										时浓度年度
										平均值 (单
										位: mg/L)
2	/	厂内自有 污水处理 场出口	pH 值	/	/	7.8		/	8.03	年度平均值 为 日均浓度 年度平均 值。
			酚类	0.0013	0.0016 1	/		0.0093 2	/	
			废水总量	91200	86924	238.147 9	/	98173	268.967	年度平均值 为日均浓度 年度平均值 (单位: 吨)
			化学需氧量	/	3.6399 6	35.74		3.5363 2	35.413	年度平均 值为日均 浓度 2021 年: 3.411322 更正为 3.639962。 (单位:

												mg/L)	
				氨氮总量	/	0.0539 9	0.05				0.0037 7	0.055	年度平均 值为小时 浓度年度 平均值(单 位: mg/L)

(六) 执行排放标准及其限值

1. 【全厂废水总排口，许可编号：DW001】废水执行的排放标准为《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）和《污水排入城镇下水道水质标准标准》（GB/T 31962-2015）

序号	项目	单位	限值	总量核定 单位：吨/年
1	化学需氧量 【含雨水、循环水】	mg/L	60	DW001：4.016922
2	氨氮【含雨水】	mg/L	8	DW001：0.053531
3	PH【含雨水、循环水】	无量纲	6.5-9	/
4	悬浮物（SS）【含雨水】	mg/L	70	/
5	总氮	mg/L	40	/
6	总磷【含循环水】	mg/L	1.0	/
7	石油类【含雨水】	mg/L	5	/
8	硫化物	mg/L	1.0	/
9	挥发酚	mg/L	0.5	/
10	五日生化需氧量	mg/L	20	/
11	总有机碳【含循环水】	mg/L	20	/
12	氟化物	mg/L	10	/
13	总钒	mg/L	1.0	/
14	总铜	mg/L	0.5	/
15	总锌	mg/L	2.0	/
16	总氰化物	mg/L	0.5	/
17	可吸附有机卤化物	mg/L	1.0	/
18	苯	mg/L	0.1	/
19	异丙苯	mg/L	2	/
20	苯并（a）芘	mg/L	0.00003	/

注：“/”代表未核定总量。

2. 【厂内自有污水处理场出口】废水执行的排放标准为《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）和《污水排入城镇下水道水质标准标准》（GB/T 31962-2015）

序号	项目	单位	限值	总量核定 单位：吨/年
1	化学需氧量	mg/L	60	8.9
2	氨 氮	mg/L	8	/
3	PH 值	无量纲	6.5-9	/
4	挥发酚	mg/L	0.5	0.0013
5	污水总量	吨	/	91200

注：“/”代表未核定总量。

3. 锅炉废气排放口【F851A/B 共用出口，许可编号：DA001】和【F852 出口，许可编号：DA002】执行锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）大气污染物特别排放限值。锅炉 F852 仅使用天然气作为燃料，出口排放限值执行天然气排放标准。锅炉 F851A 仅使用天然气作为燃料，F851B 使用酚焦油或天然气作为燃料，F851B 出口排放限值实际使用天然气或燃油标准确定排放标准。F851A/B 共用同一出口，出口排放限值执行天然气排放标准。

序号	项目	单位	限值		总量核定 单位：吨/年
			燃油	燃气	
1	二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	100	50	DA001: 12.043486 DA002: 5.5824895
2	氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	200	150	DA001: 39.301459 DA002: 16.747468
3	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	30	20	DA001: 3.126842 DA002: 2.232995
4	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	/	≤1		/

注：“/”代表未核定总量和无量纲。

4. 工艺废气【氧化、储罐尾气治理设施排放口，许可编号：DA013】1-4 项执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015），5 项执行《苯酚装置环境影响评价报告书》，7 项执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	项目	单位	限值	总量核定 单位：吨/年
1	非甲烷 总烃	mg/m <sup>3</sup>	进出口去除率 ≥95%	16.587936
2	苯	mg/m <sup>3</sup>	4	/
3	丙 酮	mg/m <sup>3</sup>	100	/

4	酚类	mg/m <sup>3</sup>	20	/
5	异丙苯	mg/m <sup>3</sup>	268	24.01
6	α-甲基苯乙烯 【参考苯乙烯】	mg/m <sup>3</sup>	50	/
7	臭气浓度	/	2000	/

注：“/”代表未核定总量和无量纲。

5. 装车油气回收处理装置排放口【苯酚装车油气回收处理装置排放口，许可编号：DA007】和【丙酮、α-甲基苯乙烯装车油气回收处理装置排放口，许可编号：DA008】，1-4项执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015），5项执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。DA007监测污染物为1、2、5项。DA08监测污染物为1、3、4、5项。

序号	项目	单位	限值	总量核定 单位：吨/年
1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	进出口去除率 ≥95%	DA007：0.094608 DA008：0.136656
2	酚类	mg/m <sup>3</sup>	20	/
3	丙酮	mg/m <sup>3</sup>	100	/
4	α-甲基苯乙烯 【参考苯乙烯】	mg/m <sup>3</sup>	50	/
5	臭气浓度	/	2000	/

注：“/”代表未核定总量和无量纲。

6. 【废水处理有机废气收集处理装置排气筒排放口，许可编号：DA006】1-4项执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015），5-6项执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	项目	单位	限值	总量核定 单位：吨/年
1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	120	8.83008
2	苯	mg/m <sup>3</sup>	4	/
3	丙酮	mg/m <sup>3</sup>	100	/
4	酚类	mg/m <sup>3</sup>	20	/
5	硫化氢	kg/h	0.33	/
6	臭气浓度	/	2000	/

注：“/”代表未核定总量和无量纲。

7. 【固废储存1区分子筛除臭装置排放口，许可编号：DA010】和【固废储存2区VOCs吸附装置排放口，许可编号：DA011】，1-4项执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015），5项执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	项目	单位	限值	总量核定 单位：吨/年
1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	进出口去除率 ≥95%	DA010: 4.52016 DA011: 7.3584
2	苯	mg/m <sup>3</sup>	4	/
3	丙酮	mg/m <sup>3</sup>	100	/
4	酚类	mg/m <sup>3</sup>	20	/
5	臭气浓度	/	2000	/

注：“/”代表未核定总量和无量纲。

8. 无组织排放污染物执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）

序号	项目	单位	限值	总量核定 单位：吨/年
1	储罐	mg/m <sup>3</sup>	4	4.751569
2	设备与管线组件动静密封点	mg/m <sup>3</sup>	4	34.69935

9. 企业边界任何1小时大气污染物平均浓度1-6项执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015），8-10项执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	项目	单位	限值	总量核定 单位：吨/年
1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4	/
2	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1	/
3	苯	mg/m <sup>3</sup>	0.4	/
4	甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.8	/
5	二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.8	/
6	苯并(a)芘	mg/m <sup>3</sup>	0.000008	/
7	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.2	/
8	氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5	/
9	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06	/
10	臭气浓度	mg/m <sup>3</sup>	20	/

注：“/”代表未核定总量。

10. 噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）限值：昼间 65dB、夜间 55dB。等效声级。监测仪器：多功能声级计。监测位置：厂区厂界东、南、西、北四个方向。未核定总量。

11. 土壤执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》 GB36600-2018

序号	项目	单位	限值筛选值Ⅱ类
1	pH 值	/	/
2	硫化物	mg/kg	/
3	苯并(a)芘	mg/kg	1.5
4	总 铅	mg/kg	800
5	总 镉	mg/kg	65
6	总 砷	mg/kg	60
7	总 镍	mg/kg	900
8	总 汞	mg/kg	38
9	烷基汞	mg/kg	/
10	总 铬	mg/kg	5.7
11	六价铬	mg/kg	4
12	铜	mg/kg	2000
13	苯	mg/kg	2.8
14	四氯化碳	mg/kg	0.9
15	氯 仿	mg/kg	1.2
16	一溴二氯甲烷	mg/kg	0.5
17	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5
18	石油烃	/	4500

注：“/”代表无限值和量纲要求。

12. 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类指标和限值及《土壤全盐量的测定》（LY/T 1251 -199）

序号	项目	单位	限值Ⅲ类
1	高锰酸盐指数	/	/
2	五日生化需氧量	/	/
3	pH 值	无量纲	6.5-8.5
4	氨 氮	mg/L	≤0.50
5	总 磷	/	/

6	总 氮	/	/
7	挥发酚	mg/L	≤0.002
8	氰化物	mg/L	≤0.05
9	钒	/	/
10	铜	mg/L	≤1.0
11	锌	mg/L	≤1.0
12	可吸附 有机卤素	/	/
13	苯并（α）芘	μ g/L	≤0.01
14	铅	mg/L	≤0.01
15	镉	mg/L	≤0.005
16	砷	mg/L	≤0.01
17	镍	mg/L	≤0.02
18	汞	mg/L	≤0.001
19	烷基汞	/	/
20	硫化物	mg/L	≤0.02
21	氟化物	mg/L	≤1.0
22	总 铬	/	/
23	六价铬	mg/L	≤0.05
24	硫酸盐	g/kg	SSC<1
25	苯	μ g/L	≤10.0
26	总有机碳	/	/
27	石油类	/	/
28	异丙苯	/	/

注：“/”代表无限值和量纲要求。

#### 四、联系人及联系方式

审核企业：中国蓝星哈尔滨石化有限公司

联系人：徐洪志

联系电话：18145191788

咨询单位：待定

联系人：\*\*\*\*\*

联系电话：\*\*\*\*\*