

标识编号: ZHGAZLJL-32-04-2023 A/0



正本

# 检验检测报告

中环(检)字[2024]第088号



项目名称: 2024年宁夏坤正生物科技有限公司年产3000吨左旋肉碱及其盐类项目自行监测(1月份)

检测项目: 废气

检测类别: 委托检测

委托单位: 宁夏坤正生物科技有限公司

报告日期: 2024年02月01日

宁夏中环国安咨询有限公司

(检验检测专用章)







# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：193012050314

名称：宁夏中环国安咨询有限公司

地址：银川市金凤区黄河东路 620 号新能源花园海沃空间

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



193012050314

发证日期：二〇一九年九月十一日

有效期至：二〇二五年九月十日


发证机关：宁夏回族自治区市场监督管理厅

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



# 检验检测报告声明



- 1、本检验检测报告无本公司检验检测专用章、章及骑缝章无效。
- 2、本检验检测报告有涂改、增删无效，复印件无法律效力。
- 3、检测委托方如对检验检测报告有异议，须于收到本检验检测报告之日起十五日内向我公司复核申请，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本检验检测报告的检测结果及本单位名称，未经同意不得用于广告、评优及商品宣传。
- 6、报告内容以正式书面报告为准。
- 7、本报告正文共6页。

宁夏中环国安咨询有限公司

地址：银川市金凤区黄河东路 620 号新能源花园海沃空间

电话：0951-7693995

邮箱：nxhp003@126.com

邮编：750002



项目承担单位：宁夏中环国安咨询有限公司

采样人员：陈琛 康小明 马自文 陈佳鹏

接样人员：张学娟

分析人员：杨志宇、季泓

报告编写：王梅

报告审核：曹瑾

报告签发：温瑞

报告编制： 王梅 审 核： 曹瑾 签

日 期： 2024.02.01 日 期： 2024.02.01 日

发： 温瑞

期： 2024.02.01

宁夏中环国安咨询有限公司

(检验检测专用章)







## 1、任务来源

受宁夏坤正生物科技有限公司委托，宁夏中环国安咨询有限公司承担了2024年宁夏坤正生物科技有限公司年产3000吨左旋肉碱及其盐类项目自行监测（1月份）。依据检测方案，公司组织技术人员于2024年01月24日进行现场检测。经检测分析、数据汇总，编制本检验检测报告。

## 2、工况

检测期间，生产设备及其环保设施运行稳定。

表1 工况负荷统计表

日期	设施	设计处理能力	实际处理能力	负荷比（%）
2024.01.24	肉碱生产线	2吨/天	1.5吨/天	75

备注：工况负荷信息由企业提供。

## 3、有组织废气

### 3.1 检测内容

表2 检测点位、检测项目、频次及分析日期一览表

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次	采样日期	分析日期
DA001	二级酸吸收+二级碱吸收+活性炭吸附	挥发性有机物	3次/天， 检测1天	2024.01.24	2024.01.24- 2024.01.29
DA005	污水处理站生物除臭+活性炭吸附+20m排气筒P4出口	非甲烷总烃			

### 3.2 检测分析及仪器

表3 检测分析方法及仪器

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	检测仪器	检定/校准 有效日期
1	甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 734-2014	0.004 mg/m <sup>3</sup>	双路 VOCS 采样器 ZR-3713 型 ZHGA-CY-43	2023.03.24 - 2024.03.23
2	间/对-二甲苯		0.009 mg/m <sup>3</sup>		
3	邻-二甲苯		0.004 mg/m <sup>3</sup>		
4	异丙醇		0.002 mg/m <sup>3</sup>		
5	正己烷		0.004 mg/m <sup>3</sup>		
6	乙酸乙酯		0.006 mg/m <sup>3</sup>		
7	苯		0.004 mg/m <sup>3</sup>		
8	六甲基二硅氧烷		0.001 mg/m <sup>3</sup>		
9	3-戊酮		0.002 mg/m <sup>3</sup>		
10	正庚烷		0.004 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱-质谱联用仪 6890-5973 ZHGA-QZ-01	2023.12.11 - 2025.12.10
11	环戊酮		0.004 mg/m <sup>3</sup>		
12	乳酸乙酯		0.007 mg/m <sup>3</sup>		
13	乙酸丁酯		0.005 mg/m <sup>3</sup>		
14	丙二醇单甲醚乙酸酯		0.005 mg/m <sup>3</sup>		
15	2-庚酮		0.001 mg/m <sup>3</sup>		
16	苯乙烯		0.004 mg/m <sup>3</sup>		
17	苯甲醚		0.003 mg/m <sup>3</sup>		
18	苯甲醛		0.007 mg/m <sup>3</sup>		
19	1-癸烯		0.003 mg/m <sup>3</sup>		
20	2-壬酮		0.003 mg/m <sup>3</sup>		
21	1-十二烯		0.008 mg/m <sup>3</sup>		
22	丙酮		0.01 mg/m <sup>3</sup>		
23	乙苯		0.006 mg/m <sup>3</sup>		
24	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)	采样袋	/
				气相色谱仪 GC9790II ZHGA-QXSP-03	2023.06.01 - 2025.05.31

### 3.3 质量控制

(1) 质量控制严格执行国家颁布的相关环境监测技术规范 and 标准方法，实施全过程质量控制。实验室人员均持证上岗，所有检测仪器、

量具均经过计量质量检验检测部门检定合格，并在有效期内使用。

（2）样品采集、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）规范进行。

（3）记录报告要求：现场检测和实验室分析原始记录详细、准确、不得随意涂改、检测数据和报告经三级审核。

表4 质量控制表

序号	检测项目	样品数量	全程序空白		实验室空白		现场平行样		实验室平行	
			数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)
1	非甲烷总烃	4	1	100	1	100	/	/	1	100
2	挥发性有机物	3	1	100	1	100	/	/	/	/

表5 质控样检测结果一览表

序号	质控样名称	质控样编号	质控样有效期	质控样标准值	检测结果	评价
1	氮中甲烷标准物质	GBW(E)061857	2023.04.20-2024.04.19	1.0×10 <sup>-6</sup> mol/mol (相对扩展不确定度为3%，k=2)	1.01×10 <sup>-6</sup> mol/mol	合格
					1.03×10 <sup>-6</sup> mol/mol	合格

备注：非甲烷总烃用质控样氮中甲烷标准物质作为质量控制， $\rho(\text{非甲烷总烃}) = (\rho(\text{总烃}) - \rho(\text{甲烷})) \times (12/16)$

表6 加标回收检测结果表

序号	检测项目	加标量(ng)	样品测定值(ng)	加标后样品测定值(ng)	加标回收率(%)
1	丙酮	10.0	2.06	9.51	74.5
2	异丙醇	10.0	1.76	9.30	75.4
3	正己烷	10.0	1.73	10.5	87.7
4	乙酸乙酯	10.0	2.22	11.7	94.8
5	苯	10.0	0.000	9.13	91.3
6	正庚烷	10.0	4.01	12.1	80.9
7	3-戊酮	10.0	0.000	7.81	78.1
8	甲苯	10.0	3.55	11.8	82.5
9	六甲基二硅氧烷	10.0	2.67	10.9	82.3
10	环戊酮	10.0	3.84	13.4	95.6

序号	检测项目	加标量 (ng)	样品测定值 (ng)	加标后样品测定 值 (ng)	加标回收率 (%)
11	乙酸丁酯	10.0	1.68	10.5	88.2
12	乳酸乙酯	10.0	3.89	11.6	77.1
13	乙苯	10.0	3.14	10.5	73.6
14	对/间二甲苯	10.0	3.75	11.0	72.5
15	丙二醇单甲醚乙酸酯	10.0	4.68	12.7	80.2
16	邻二甲苯	10.0	1.25	10.3	90.5
17	苯乙烯	10.0	2.14	10.3	81.6
18	2-庚酮	10.0	0.000	8.26	82.6
19	苯甲醚	10.0	0.892	9.64	87.5
20	1-癸烯	10.0	2.82	11.2	83.8
21	苯甲醛	10.0	6.92	14.1	71.8
22	2-壬酮	10.0	0.987	8.92	79.3
23	1-十二烯	10.0	1.46	10.7	92.4

### 3.4 检测结果

检测结果如表7所示。

表7 检测结果表

检测点位及结果 检测项目		DA001 二级酸吸收+二级碱吸收+活性炭吸附				
		13:53-14:05	14:12-14:14	14:33-14:45	标准 限值	达标 评价
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		9602	9698	9693	/	/
丙酮	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
异丙醇	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.047	0.042	0.039	/	/
正己烷	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
乙酸乙酯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
正庚烷	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.010	0.015	0.010	/	/
3-戊酮	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.027	0.031	0.023	/	/

检测点位及结果		DA001 二级酸吸收+二级碱吸收+活性炭吸附				
		13:53-14:05	14:12-14:14	14:33-14:45	标准限值	达标评价
六甲基二硅氧烷	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
环戊酮	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
乙酸丁酯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
乳酸乙酯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
乙苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
对/间二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
邻二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.054	0.055	0.052	/	/
苯乙烯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
2-庚酮	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
苯甲醚	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
1-癸烯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
苯甲醛	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.010	0.010	0.010	/	/
2-壬酮	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
1-十二烯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	/	/
挥发性有机物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.148	0.153	0.134	100	达标
	排放速率 (kg/h)	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	/	/

备注：1、标准限值参考《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表2中大气污染物特别排放的限值要求；2、标准限值由企业提供。

表6 检测结果表

检测点位及结果		DA005 污水处理站生物除臭+活性炭吸附+20m排气筒P4出口				
		14:10	14:30	14:50	标准限值	达标评价
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4182	3945	3760	/	/
非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.0	33.8	25.6	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.14	0.13	0.096	/	/

备注：1、标准限值参考《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表2中大气污染物特别排放的限值要求；2、标准限值由企业提供。

---

### 3.5 检测结论

检测期间，2024年宁夏坤正生物科技有限公司年产3000吨左旋肉碱及其盐类项目自行监测（1月份）中有组织废气挥发性有机物、非甲烷总烃检测结果符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表2中大气污染物特别排放的限值要求。

（以下无正文）

现场检测照片：



