

洛阳顺势药业有限公司  
2024 年度温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：河南德能环保科技有限公司

核查报告签发日期：2025 年 1 月 20 日



## 摘要表

企业（或者其他经济组织）名称	洛阳顺势药业有限公司	地址	嵩县城西第三开发区
联系人	何晓栋	联系电话	19939239088
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	中成药生产（C2740）		
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人	是		
核算和报告依据	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》		
温室气体排放报告（初始）版本/日期	2025年1月16日		
温室气体排放报告（最终）版本/日期	2025年1月18日		
排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量		
年份	2024年		
初始报告的排放量（tCO <sub>2</sub> ）	2433		
经核查后的排放量（tCO <sub>2</sub> ）	2433		
核查结论：			
1.排放报告与核算指南的符合性；			
洛阳顺势药业有限公司2024年度的排放报告与核算方法符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。			
2.排放量和单位产品排放量声明；			
洛阳顺势药业有限公司2024年度碳排放数据汇总如下表所示：			
分类		排放量	
化石燃料燃烧排放量（tCO <sub>2</sub> ）（A）		1117.01	
工业生产过程排放（tCO <sub>2</sub> ）（B）		/	
净购入电力隐含的排放（tCO <sub>2</sub> ）（C）		1316.16	
净购入热力隐含的排放（tCO <sub>2</sub> ）（D）		/	
企业年二氧化碳排放总量（tCO <sub>2</sub> ）（E=A+B+C+D）		2433	
产品产量（吨）		1227.90	
单位产品排放强度 tCO <sub>2</sub> /t		1.98	

3.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述:

洛阳顺势药业有限公司 2024 年度存在蒸汽能源消耗, 但所用蒸汽来源为锅炉、蒸汽热源机自产, 无外购蒸汽利用, 不计入及碳排放。

核查组长	黎长枫	签名	黎长枫	日期	2025 年 1 月 19 日
核查组成员	穆高帅、付新露				
技术复核人	刘赛男	签名	刘赛男	日期	2025 年 1 月 20 日
批准人	孙飞扬	签名	孙飞扬	日期	2025 年 1 月 20 日

## 目 录

<b>1.概述</b> .....	<b>1</b>
1.1 核查目的 .....	1
1.2 核查范围 .....	1
1.3 核查准则 .....	1
<b>2.核查过程和方法</b> .....	<b>2</b>
2.1 核查组安排 .....	2
2.2 文件评审 .....	2
2.3 现场核查 .....	2
2.4 核查报告编写及内部技术复核 .....	3
<b>3.核查发现</b> .....	<b>4</b>
3.1 重点排放单位基本情况的核查 .....	4
3.1.1 受核查方简介和组织机构 .....	4
3.1.2 受核查方工艺流程 .....	5
3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况 .....	11
3.2 核算边界的核查 .....	20
3.2.1 企业边界 .....	20
3.2.2 排放源和排放设施 .....	20
3.3 核算方法的核查 .....	20
3.4 核算数据的核查 .....	21
3.4.1 活动数据及来源的核查 .....	21
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查 .....	21
3.4.3 法人边界排放量的核查 .....	23
3.5 质量保证和文件存档的核查 .....	24
3.6 其他核查发现 .....	24
<b>4.核查结论</b> .....	<b>24</b>
<b>5.附件</b> .....	<b>26</b>
附件 1：对今后核算活动的建议 .....	26
附件 2：支持性文件清单 .....	26

## 1.概述

### 1.1 核查目的

为掌握企业温室气体排放现状，识别温室气体减排关键环节，完成温室气体排放管控目标，同时向企业产业链上的其他企业提供本企业温室气体排放情况，促进温室气体减排工作的开展，河南德能环保科技有限公司受洛阳顺势药业有限公司（以下简称“受核查方”）的委托，对企业 2024 年度的温室气体排放进行核查。

此次核查目的包括：

确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否完整、可信，是否符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“核算指南”）的要求；

根据《核算指南》的要求，对受核查方记录和存储的数据进行核查，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

### 1.2 核查范围

本次核查范围包括：洛阳顺势药业有限公司 2024 年度在企业边界内的二氧化碳排放，包括厂区内化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放，工业生产过程产生的二氧化碳排放，企业净购入使用电力产生的二氧化碳排放，企业净购入使用热力产生的二氧化碳排放。

### 1.3 核查准则

《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》

《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167）

《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150）

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

依据核查任务以及受核查方的规模、行业，按照河南德能环保科技有限公司内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2.1 核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	黎长枫	组长	企业碳排放边界的核查、能源统计报表及能源利用状况的核查，2024 年排放源涉及的各类数据的符合性核查、排放量计算及结果的核查等
2	穆高帅	组员	受核查方基本信息、工艺流程的核查、计量设备、主要耗能设备、排放边界及排放源核查、资料整理等
3	付新露	组员	2024 年排放源涉及的各类数据的符合性核查、排放量量化计算方法及结果的核查等

### 2.2 文件评审

核查组于 2025 年 1 月 18 日进入现场对企业进行了初步的文件评审，文件评审的内容包括与受核查方温室气体排放核算相关的支持性文件，了解受核查方的基本情况、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

现场评审了受核查方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告“支持性文件清单”。

### 2.3 现场核查

核查组成员于 2025 年 1 月 18 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、

资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2.2 现场访问内容

日期	对象	部门	职务	访谈内容
2025 年 1 月 18 日	魏玉峰	质量保证部	负责人	受核查方基本信息：单位简介、组织机构、主要的工艺流程、能源结构、能源管理现状。 年度排放源，外购/输出的能源量，年度实际消耗的各类型能源的总量，确定核算方法、数据的符合性。测量设备检验、校验频率的证据。能源统计报表、统计台账及能源利用状况报告。 现场巡视了解工艺流程，查看主要耗能设备设施情况，了解并查看各种能源用途，了解并查看生产过程温室气体排放，确定排放源分类。巡查过程中，对排放源/重点设备进行拍照记录。 确定企业 CO <sub>2</sub> 排放的场所边界、设施边界，核实企业每个排放设施的名称型号及物理位置。
	李国贞	工程动力部	负责人	
	温松波	生产技术部	负责人	
	陈战国	营销中心	负责人	
	王亚飞	财务部	财务总监	
	任渊	供应部	负责人	
	马玉清	办公室	负责人	
	田红超	经营信息部	负责人	

#### 2.4 核查报告编写及内部技术复核

按照《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，并根据文件评审、现场审核发现，核查组完成数据整理及分析，并编制完成了企业温室气体排放核查报告。核查组于 2025 年 1 月 19 日完成核查报告，根据河南德能环保科技有限公司内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了河南德能环保科技有限公司独立于核查组的 1 名技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由 1 名具有相关行业资质及专业知识的技术复核人员根据河南德能环保科技有限公司工作程序执行。

### 3. 核查发现

#### 3.1 重点排放单位基本情况的核查

##### 3.1.1 受核查方简介和组织机构

洛阳顺势药业有限公司创建于 1969 年，2003 年完成技改扩建，通过 GMP 认证，是集中成药、生物制剂、食品、保健食品、饮品研发与制造，药材种植、中医康养、电子商务、连锁大药房为一体的现代化综合企业。

公司总占地 15 万平方米，依托伏牛山区药材资源优势，秉承“做诚实人，制实在药”的经营理念，产、学、研结合，研发生产片剂、颗粒剂、丸剂、合剂、糖浆剂、酏剂、煎膏剂、胶囊剂等“国药准字”“国食健注”号产品及药食同源品种近 200 个，年产规模达到口服液 5 亿支、片剂 10 亿片、丸剂 1000 吨、饮料 20000 吨，主导产品有柴胡口服液、活血通脉片、小儿智力糖浆、胃肠复元膏、活力源口服液、接骨七厘丸、五子衍宗丸、香砂养胃丸、消食健胃片及茵陈汁、养生茶、铬酵母黄芪胶囊等。

近年来，公司充分发挥龙头企业辐射带动作用，积极融入伏牛山中医药产业园和中原药谷建设，大力开拓市场，实现快速发展，产值、销售收入和上交税金连年保持递增，以雄厚生产实力和良好品牌形象跻身优秀医药企业行列，先后被评为“农业产业化国家重点龙头企业”“国家级扶贫龙头企业”“国家级守合同重信用单位”“全国农产品加工业示范企业”“高新技术企业”等。

## 2) 受核查方组织机构

受核查方组织机构图如图 3.1 所示：

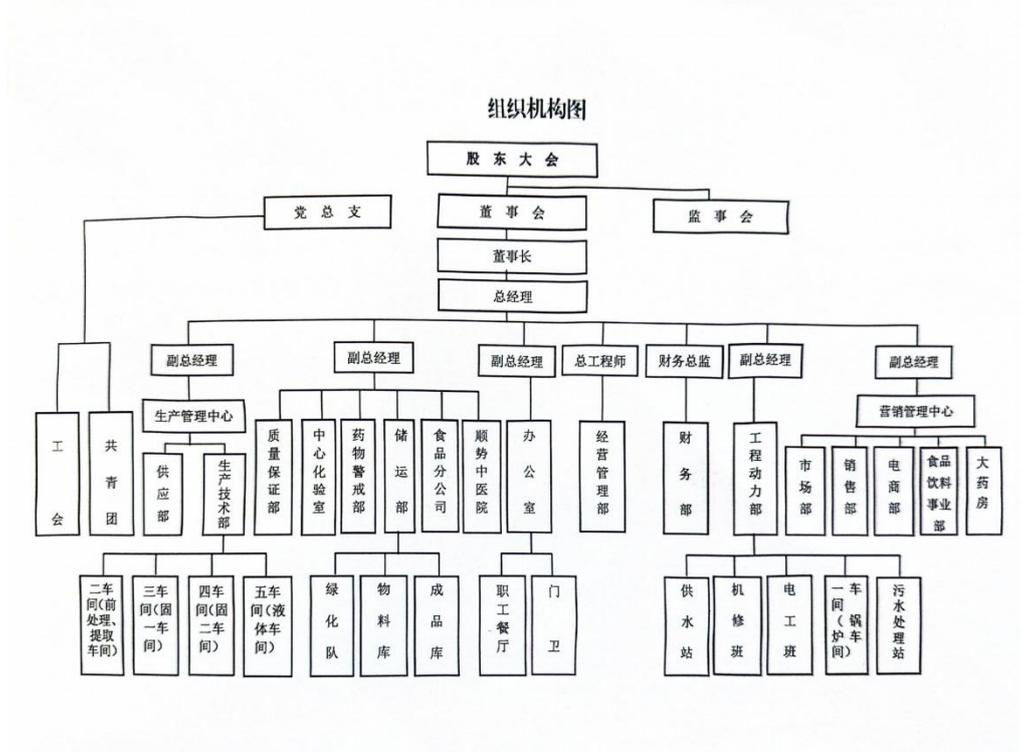


图 3.1 组织架构图

### 3.1.2 受核查方工艺流程

#### 1、柴胡口服液

柴胡口服液产品经过配料、提取、浓缩、冷藏、配制、灭菌等工序，加工成产品。其中冷藏需 24 小时，灭菌需 100℃ 流通蒸汽灭菌 30 分钟。

生产工艺流程如图 3.2 所示。

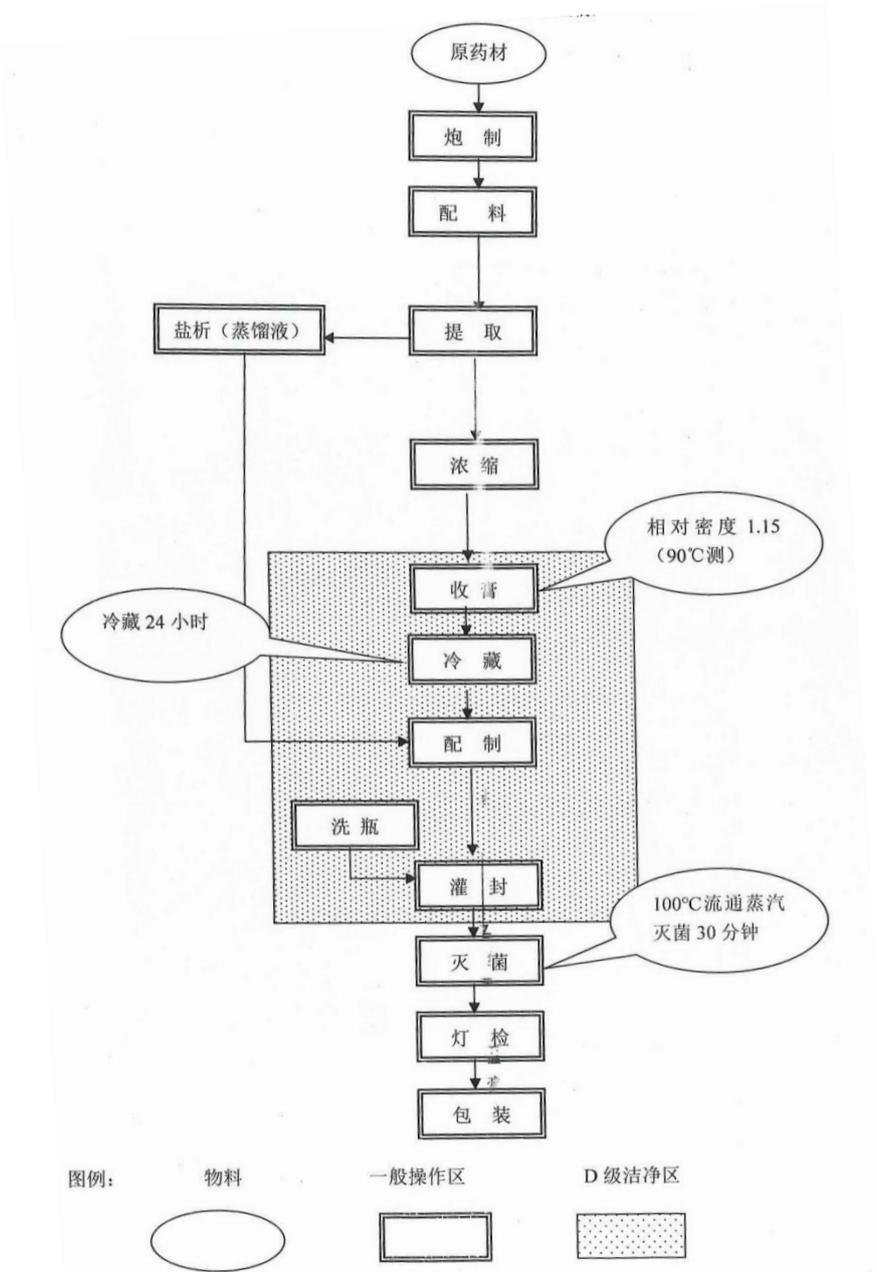


图 3.2 柴胡口服液工艺流程图

## 2、健儿消食口服液

健儿消食口服液产品经过炮制、配料、提取、冷藏、配制、灭菌等工序，加工成产品，其中浓缩工序需浓缩至相对密度为 1.01-1.05 (60℃)，灭菌温度 105℃，时间为 35 分钟。

生产工艺流程如图 3.3 所示。

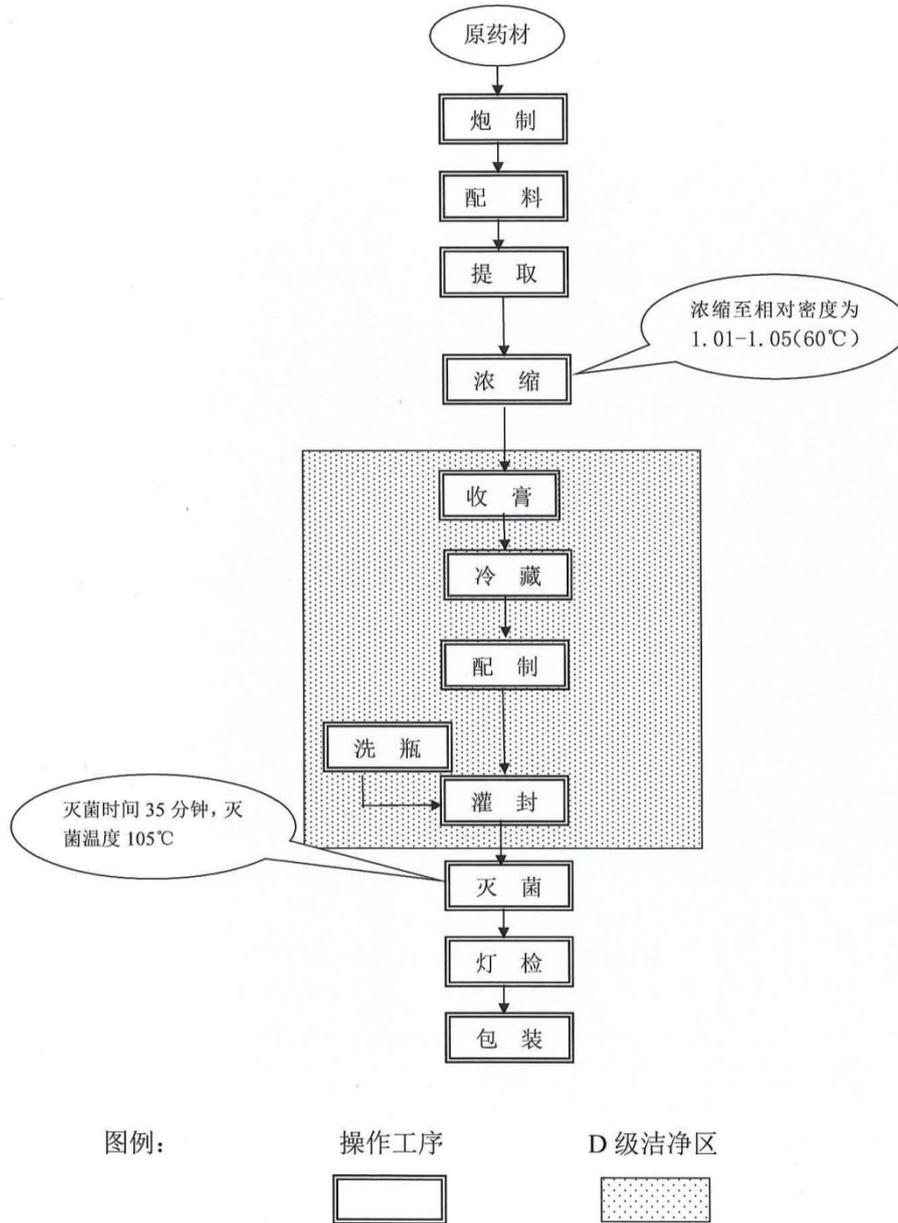


图 3.3 健儿消食口服液工艺流程图

### 3、三黄片

三黄片产品经过炮制、水提取、醇提取、干燥、粉碎、制粒、整粒、压片、包衣、包装等工序，加工成产品。其中制粒为 12 目筛，整粒为 16 目筛，压片重量在 0.2350-0.2650 g 之间。

生产工艺流程如图 3.4 所示。

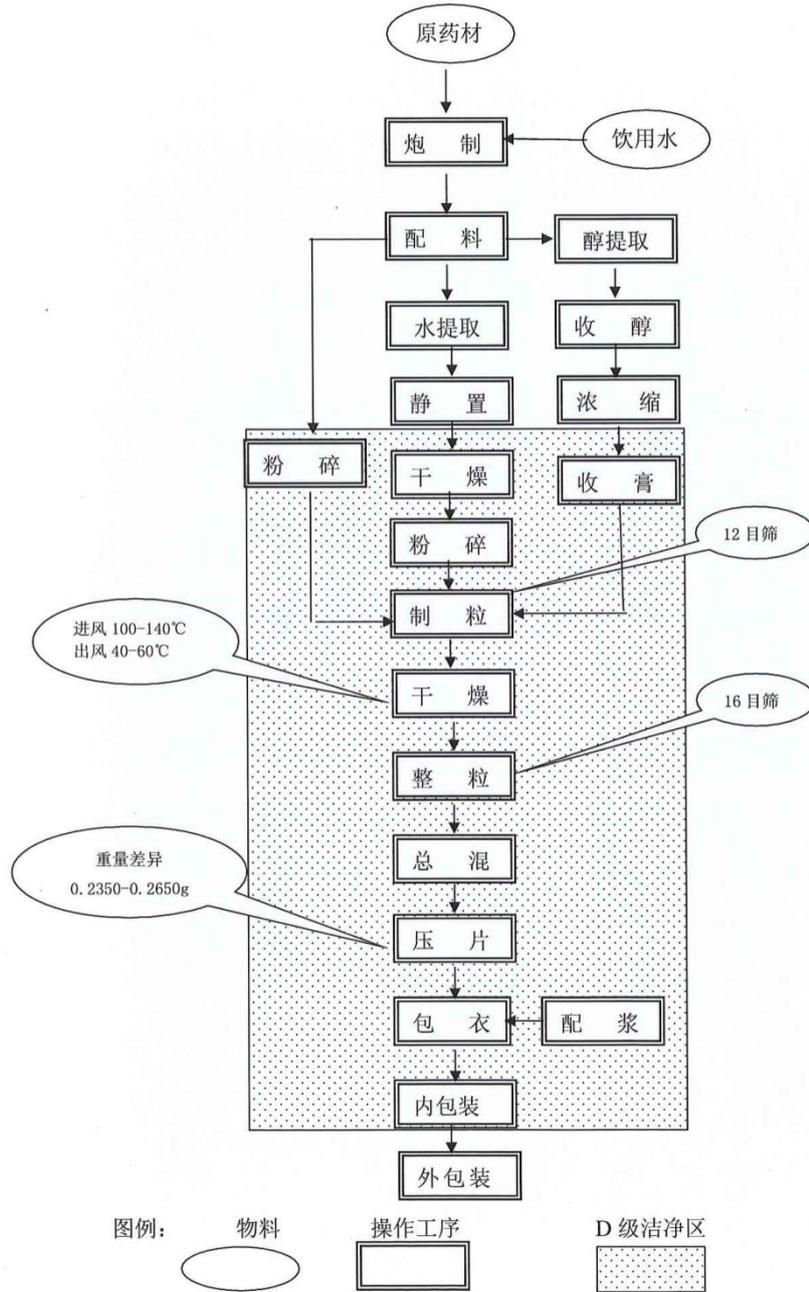


图 3.4 三黄片工艺流程图

#### 4、舒筋活血片

舒筋活血片产品经过配料、提取、浓缩、制粒、整粒、压片、包装等工序，加工成产品。其中制粒为 14 目筛，整粒为 18 目筛，压片在 0.2880-0.3120 g 之间。

生产工艺流程如图 3.5 所示。

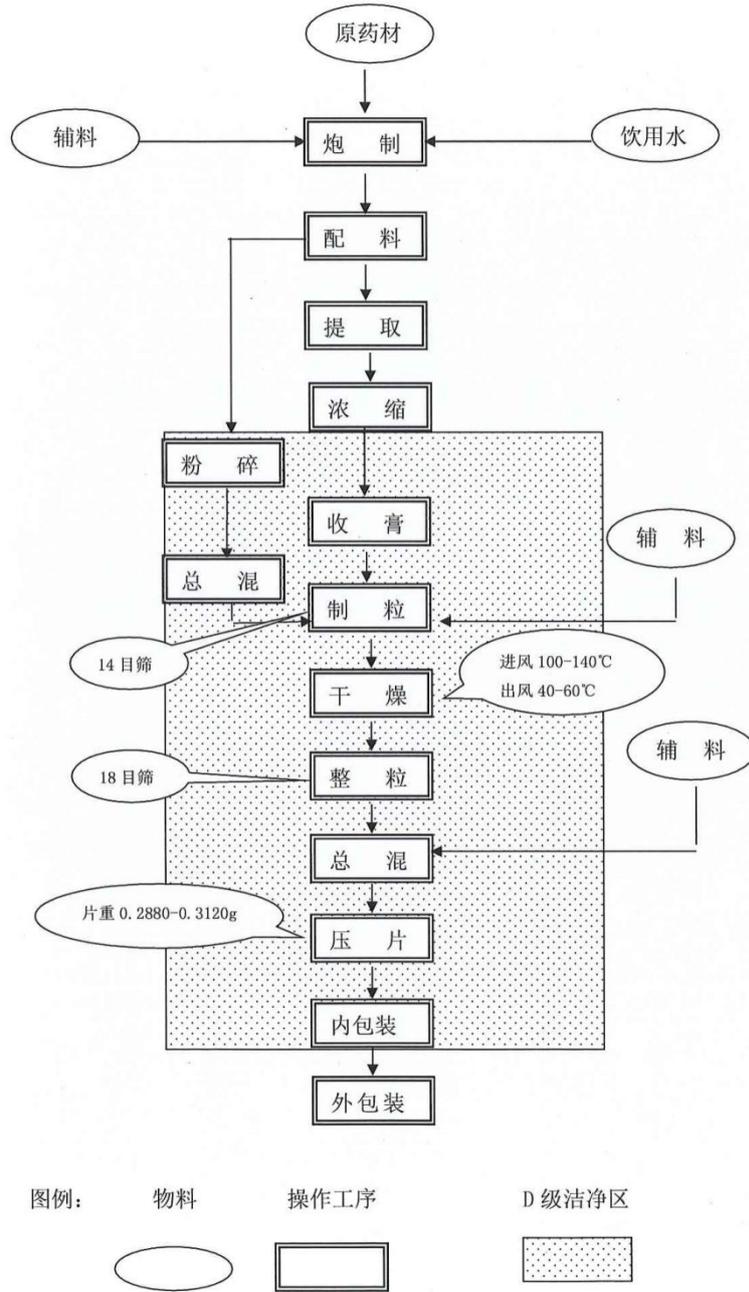


图 3.5 舒筋活血片工艺流程图

### 5、五子衍宗丸

五子衍宗丸产品经过配料、粉碎、总混、制丸、干燥、撞光等工序，加工成产品。其中总混需 25 分钟，制丸工序粉:蜜:纯化水混合比例为 1:0.4:0.45，干燥、撞光工序水分在 7.0-10.0%之间。

生产工艺流程如图 3.6 所示。

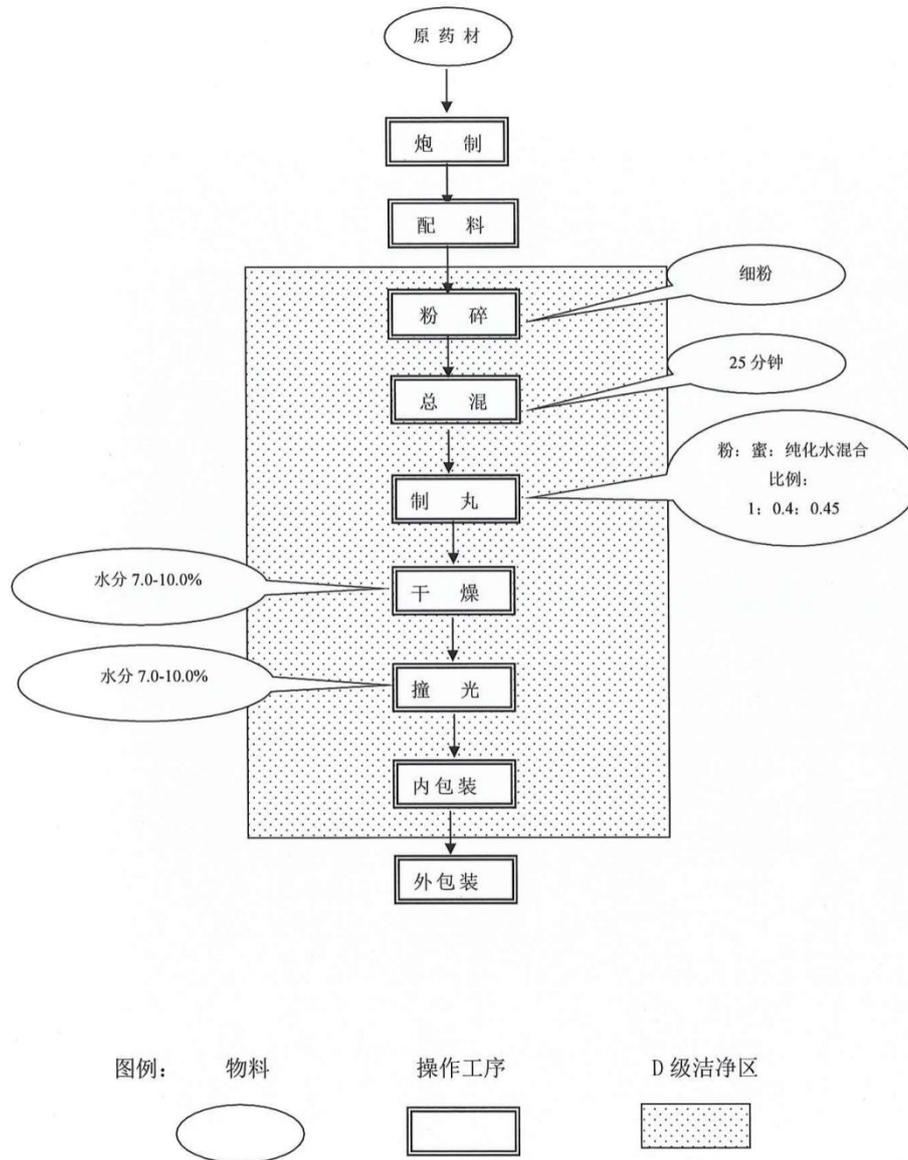


图 3.6 五子衍宗丸工艺流程图

## 6、龙胆泻肝丸

龙胆泻肝丸产品经过配料、提取、浓缩、制粒、整粒、压片、包装等工序，加工成产品。其中制粒为 14 目筛，整粒为 18 目筛，压片在 0.2880-0.3120 g 之间。

生产工艺流程如图 3.7 所示。

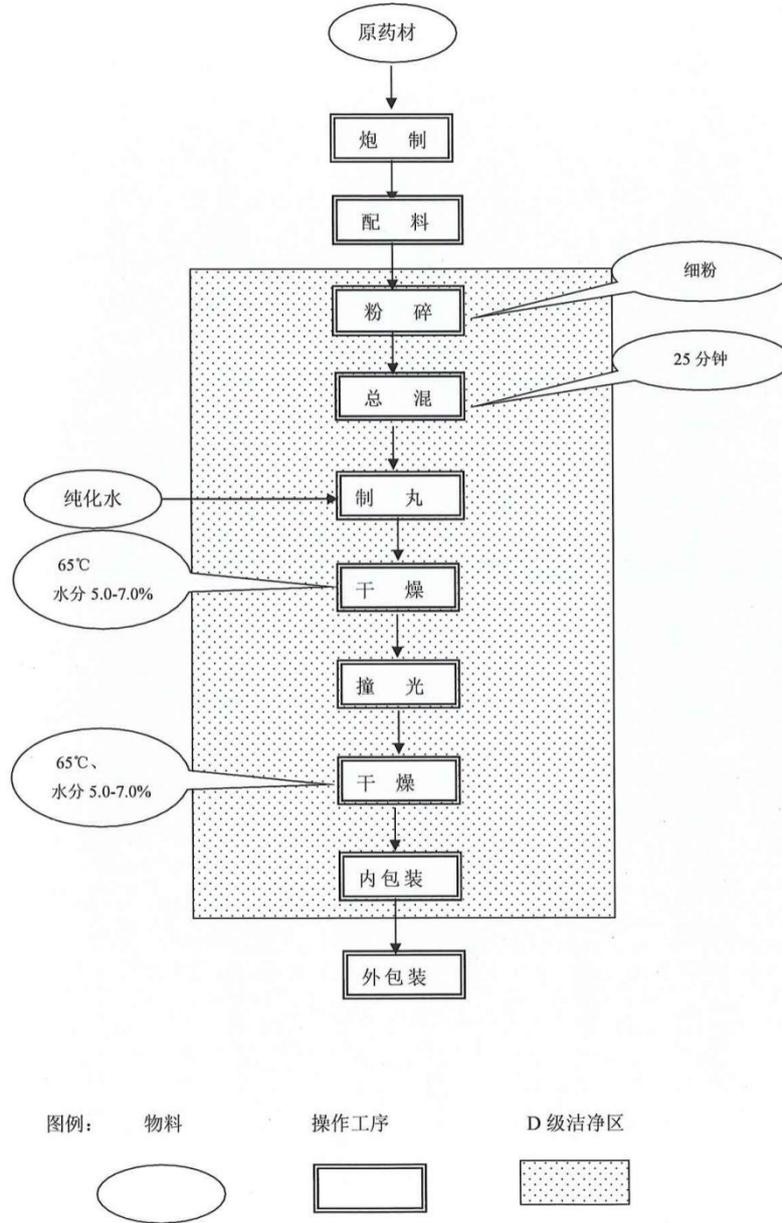


图 3.7 龙胆泻肝丸工艺流程图

### 3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅洛阳顺势药业有限公司的生产设备一览表及现场勘察，确认受核查方主要耗能设备和排放设施情况见下表 3.1。

表 3.1 主要耗能设备和排放设施统计表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	用能种类
1	平面振动筛	SBZ-1800	台	1	电
2	循环水清洗机	XYS-900	台	1	电

洛阳顺势药业有限公司 2024 年度温室气体排放核查报告

3	洗药机	XT-800B	台	1	电
4	切药机 (100816)	WQY240-2	台	2	电
5	磨刀机	MR500	台	1	电
6	锤式破碎机组	FCM500	台	1	电
7	除尘器	袋式除尘器	台	1	电
8	热风循环烘箱	四门八车	组	3	电
9	炒药机	CGY700	台	1	电
10	蒸煮锅	ZG—1200	台	1	电
11	中药灭菌柜	DZG—2.5	台	1	电
12	空压机	/	台	3	电
13	粉碎机组	ZKF-600	台	2	电
14	除尘器	DFS-03	台	2	电
15	粗碎机	WF300B	台	1	电
16	单缸球磨机	FQ-150	台	1	电
17	高温炉	SRJX-8-13	台	1	电
18	粉碎机	FQ-36B	台	1	电
19	切药机	WQY240-2	台	1	电
20	切药机	XY—720	台	1	电
21	二维混合机	EYH-4000	台	1	电
22	多功能切药机	BZYJ67-32	台	1	电
23	制块机	河北	台	1	电
24	分离式磨浆机	FSM-200AP	台	1	电
25	多功能发酵箱	JXF	台	1	电
26	往复式切药机	WQY240-2	台	6	电
27	中成药灭菌柜	DZG-2.5	台	1	电
28	超微粉碎机	FCW30	台	1	电
29	离心风机	/	台	1	电
30	振动式细胞级超微粉碎机	XDW-100B	台	1	电
31	真空加料机	ZKS-5	台	2	电
32	切药机	HYL250	台	1	电
33	自控温电磁炒药机	XCYZ-900	台	2	电
34	卧式气流筛	WSA18-65 型-304	台	1	电
35	制块成型机	/	台	1	电
36	振动式细胞级超微粉碎机	XDW-100A	台	1	电
37	热泵烘干机	TJHG080ZC-D	台	3	电
38	高温电热煨药机	DYH-600	台	1	电
39	货梯	2T	台	1	电
40	粉碎机	LF3-600	台	1	电
41	转筛	600 型	台	1	电
42	和面机	100	台	1	电
43	胶体磨	JMS-130	台	1	电

44	剃刀机	250	台	1	电
45	多功能中成药灭菌柜	DZG—2.5	台	1	电
46	智能型节能烘干设备	ZL-KNS-15P-6A	台	2	电
47	前处理联动线	/	台	1	电
48	翻包平台	FBPT	台	1	电
49	上料输送机	SLSSJ	台	2	电
50	破碎机	TDP-800	台	1	电
51	出料输送机	CLSSJ	台	2	电
52	干洗机	CYS-900	台	1	电
53	拣选输送机	JX-2	台	1	电
54	二维混合机	EYH-6000	台	1	电
55	智能压差灭菌机	ZYCM 1200	台	1	电
56	空压机	K-140	台	1	电
57	管式离心机	G2105	台	1	电
58	双效浓缩器	DZZ3-1000	台	1	电
59	离心水泵	IS80-65-160	台	6	电
60	真空浓缩锅	ZZNG-1000	台	1	电
61	真空浓缩锅	IS80-65-160	台	1	电
62	球形浓缩锅	1M <sup>3</sup>	台	1	电
63	球形浓缩锅	0.9M <sup>3</sup>	台	1	电
64	酒精回收塔	JH-600	台	1	电
65	转子泵	MBW15-Y	台	1	电
66	提取液输送泵	DFHWB40-1	台	2	电
67	离心液输送泵	DFHWB40-1	台	1	电
68	浓缩液泵	DFHWB40-1	台	1	电
69	醇沉液输送泵	DFHWB40-1	台	1	电
70	乙醇输送泵	DFHWB40-1	台	3	电
71	配制乙醇输送泵	DFHWB40-1	台	1	电
72	进醇沉输送泵	DFHWB40-1	台	1	电
73	自吸泵	/	台	1	电
74	板框过滤机	W3G-1	台	4	电
75	三足式离心机	/	台	1	电
76	固定式反应锅	GF-500	台	1	电
77	可倾式反应锅	NF-500	台	1	电
78	板框过滤机	/	台	1	电
79	冷库	ZK-30	组	1	电
80	糖玻璃反应罐	A-1500L	台	1	电
81	渗漏罐	SLG-500	台	1	电
82	平面筛	PMS-500	台	1	电
83	双效浓缩器	SJN-2000B	台	1	电
84	三元旋振筛	/	台	1	电

85	板框过滤机	400mm	台	2	电
86	反渗透水处理设备	RO-JS-II	台	1	电
87	可倾式夹层锅	1.1m3	台	1	电
88	离心机	PSC800-N	台	1	电
89	高速管式分离机	GQ150	台	1	电
90	压榨机	/	台	1	电
91	喷雾干燥机	LPG-100	台	1	电
92	高效湿法制粒机	JHZ-250C	台	1	电
93	热风循环烘箱	CT-4	台	2	电
94	多向运动混合机	HD-600	台	1	电
95	旋转式压片机	ZP-35A	台	2	电
96	筛片机	/	台	2	电
97	吸尘器	FYX400-3	台	4	电
98	全自动胶囊充填机	NCJ-800	台	1	电
99	吸尘器	/	台	1	电
100	真空泵	XD-040	台	1	电
101	抛光机	YPJ-C	台	1	电
102	高效包衣机组	BG-150E	套	1	电
103	蠕动泵	/	台	1	电
104	糖衣机	CPT8-1	台	5	电
105	布袋除尘器	BLM	台	1	电
106	自动泡罩包装机	DGB-250	台	1	电
107	自动泡罩包装机	DPB-250E	台	1	电
108	自动捆封线	KXQ-IID	组	1	电
109	高速万能粉碎机	SF-30B	台	1	电
110	袋式除尘器	PL-1100	台	1	电
111	槽形混合机	WH-150	台	1	电
112	摇摆式颗粒机	YK-160	台	2	电
113	剔粒机	YTJ-2	台	2	电
114	喷墨打印机	A200	台	1	电
115	分页机	A-200-24	台	1	电
116	全自动收缩膜机	SW800S-G	台	1	电
117	高速铝塑包装机	DPH-250	台	1	电
118	整粒粉碎机	JZF-400	台	1	电
119	枕式板块包装机	DZB-400	台	1	电
120	高速铝塑包装机	DPH-2500	台	1	电
121	赋码系统	/	套	3	电
122	自动折纸机	YH-362	台	2	电
123	压片机	ZP39i	台	2	电
124	二维混合机	EYH-3000	台	1	电
125	铝塑包装机	DPH-250	台	1	电

126	槽型混合机	CH-200	台	1	电
127	高效沸腾干燥机	GFG-150	台	1	电
128	旋转式压片机	ZP4000	台	1	电
129	枕式包装机	DZB-400B	台	1	电
130	振动筛	/	台	1	电
131	透明膜包装机	WB-400	台	2	电
132	自动打印机	MY-420	台	1	电
133	自动装盒机	WS-120	台	1	电
134	高速泡罩包装机	DPH260D	台	1	电
135	热收缩模机	/	台	1	电
136	叠加型捆扎机	ORJ350L	台	2	电
137	桌上型定量数粒机	HY-2	台	1	电
138	贴标机	JTB	台	4	电
139	感应封口机	DGF2000C	台	2	电
140	喷码机	A400	台	1	电
141	智能开型自动装盒机	DXH-J160Z	台	2	电
142	自动理瓶机	LP-200 型	台	1	电
143	自动园盘式数粒机	BG-200 型	台	1	电
144	自动直线式旋盖机	ZSG-200 型	台	1	电
145	真空加料机	QVC-2	台	4	电
146	真空加料机	QVC-3	台	1	电
147	旋转式压片机	ZP4100	台	1	电
148	二级赋码系统	/	台	1	电
149	30B 粉碎机	30B	台	1	电
150	万能粉碎机组	WF-300	台	1	电
151	旋转式压片机	ZP57/2	台	1	电
152	激光打码机	DANA F1030	台	2	电
153	全自动包装机	DXDK-300	台	2	电
154	槽形混合机	CH-150	台	1	电
155	除尘器	BL1600	台	1	电
156	槽形混合机	HWH50	台	1	电
157	三辊蜜丸机	ZTM20-5	台	1	电
158	泛丸机	BY-1000	台	5	电
159	除尘器	/	台	1	电
160	卧式中药制丸机	WZ-120	台	1	电
161	糖衣机	BY-1000	台	3	电
162	荸荠式包衣机	BYJ-1000	台	1	电
163	除尘器	BLM	台	1	电
164	卫生级直线筛	GFP-620-3S	台	2	电
165	干湿药丸筛	ZS	台	2	电
166	热风循环烘箱	C-4	台	1	电

167	箱式微波真空干燥机	HWZ-25B	台	1	电
168	颗粒包装机	BKL-3080	台	3	电
169	颗粒包装机	KD.ZBJ-38	台	4	电
170	铝塑泡罩包装机	DPP-250D	台	1	电
171	铝箔封口机	PL-1200	台	1	电
172	捆扎机	HY-008	台	1	电
173	自动纸盒印字机	HR-420B	台	2	电
174	隧道烘箱	/	台	2	电
175	多功能全自动枕式糖果包装机	BM-898B	台	1	电
176	全自动速控中药制丸机	YUJ-18BZ	台	3	电
177	自动理瓶机	BPL-200	台	1	电
178	摆动数片机	BPS-200	台	1	电
179	搓式旋盖机	BPX-200	台	1	电
180	铝箔封口机	BPF-200	台	1	电
181	双面贴标机	BPT-200	台	1	电
182	空气能热泵烘干机	H-4	台	1	电
183	智能型自动装盒机	DXH-J160Z	台	2	电
184	全自动包装机	DXD406	台	3	电
185	三元旋振筛	S49-800 2S-304	台	1	电
186	平板式泡罩包装机	DPB-260HS	台	1	电
187	三元旋振筛	S49-600-IS-304	台	1	电
188	槽形混合机	CH-200	台	1	电
189	激光打码机	L20-30W	台	2	电
190	高质量炼药机	GHL-30D	台	1	电
191	滚筒输送机	SSJ-500	台	1	电
192	平板输送机	BSJ-500	台	1	电
193	自动撒粉机	SFJ-400	台	1	电
194	爬坡输送机 1	PSJ-500	台	1	电
195	丸粒滚筒筛	SWG-600	台	1	电
196	爬坡输送机 2	PSJ-500	台	1	电
197	倾倒式抛光机	PQJ-800/3	台	1	电
198	自动理袋机	PXO-30	台	1	电
199	平叠整列机	PXI-04D	台	1	电
200	全自动包装机	DXDP-40VI	台	7	电
201	智能型自动装盒机	DXH-J160P	台	1	电
202	智能离心振动干燥机	ZLZG1200-III	台	1	电
203	检重秤	SCW-B3	台	5	电
204	全自动多功能封口机	/	台	1	电
205	微电脑自动包装机	HTLC-0116	台	1	电
206	口服液联动线	DGZ8A	台	1	电
207	检漏灭菌柜	XG1.0DE-2.5B	台	1	电

208	配液泵	/	台	3	电
209	糖浆配制	4M <sup>3</sup>	组	1	电
210	糖浆生产线	SP-700	组	1	电
211	糖浆生产线	YGX-700	台	1	电
212	贴标机	PL521HWA	台	1	电
213	管式分离机	GQ150	台	1	电
214	温蜜罐	300L	台	1	电
215	组合冷库	20M <sup>3</sup>	台	1	电
216	捆封自动线	KX&-IID	台	1	电
217	25ml 灌封机组	KGF4	台	1	电
218	自动捆扎机	HY-008	台	1	电
219	电动打码机	/	台	1	电
220	转子泵	ZB3A-8	台	1	电
221	熔封生产线	/	台	1	电
222	熔封机	/	台	2	电
223	用水机	/	台	1	电
224	饮料生产线	/	套	1	电
225	高速卧式贴标机	PW-521GS	台	1	电
226	口服液联动线	QCK80 洗瓶机	台	1	电
227	板框过滤机	400 型	台	1	电
228	空气压缩系统	G37PA8.5 压缩机	台	1	电
229	组合式冷库	/	台	1	电
230	口服液灌封机	KGF-Z (糖浆机)	台	1	电
231	喷码机	/	台	1	电
232	分页机	/	台	1	电
233	100 贴标机	/	台	1	电
234	贴标、入托机	/	台	1	电
235	安瓿检漏灭菌柜	AM—2.5	台	2	电
236	远红外收缩模包装机	/	台	1	电
237	洗瓶机	XLP	台	1	电
238	隧道烘箱	GMH	台	1	电
239	膏剂灌封机	KGF—H	台	1	电
240	立式超声波清洗机	QCL40	台	1	电
241	烘箱	ASMR620/3	台	1	电
242	口服液灌装轧盖机	CXGZ12/18	台	1	电
243	转子泵	/	台	1	电
244	轧盖机	/	台	1	电
245	激光打印机	DANA F1030	台	1	电
246	抽烟装置	D550	台	1	电
247	分页机	/	套	1	电
248	灌封机	KGF-Z	台	1	电

洛阳顺势药业有限公司 2024 年度温室气体排放核查报告

249	高速管式分离机	GQ150BR	台	1	电
250	双排灌封机	KGF-Z	台	1	电
251	圆盘式洗瓶机	CXP-R	台	1	电
252	吉创牌智能双机电自动捆扎机	JC-009	台	2	电
253	转姿卧式智能	A205R	台	1	电
254	贴标入托机	/	台	1	电
255	智能型自动装盒机	DXH-J160TZ	台	2	电
256	10ml 口服液灌封联动线	/	台	1	电
257	立式超声波洗瓶机	QCK80A	台	1	电
258	隧道式灭菌干燥机	ASMR620/38	台	1	电
259	口服液灌装轧盖机	DGF16/24	台	1	电
260	全自动封切机	FQL-450	台	1	电
261	内循环收缩机	BSX-4522	台	1	电
262	智能型全自动灯检机	DJ-600	台	1	电
263	固定式螺杆压缩机	QGSV22	台	1	电
264	锅炉	DZL4-1.25A II P	台	1	天然气
265	水泵	/	台	1	电
266	鼓风机	/	台	1	电
267	冷凝水回收泵	/	台	1	电
268	深井泵	100T/40H	台	2	电
269	深井泵	60T/60H	台	1	电
270	制冷机组	WHS200	组	1	电
271	制冷机组	WHSZ200	组	1	电
272	冷冻水循环泵	DFG125-160/2	台	3	电
273	冷冻水补水泵	/	台	1	电
274	自动供水机组	/	组	1	电
275	1 号供水泵	DFG125-160/2	台	1	电
276	2 号供水泵	DFG125-160/2	台	1	电
277	1 号消防泵	DFG125-160/2	台	1	电
278	2 号消防泵	DFG125-160/2	台	1	电
279	冷却水循环泵	DFG125-160/2	台	3	电
280	工艺水循环泵	DFG100-160/2	台	2	电
281	机床	C620-1B	台	1	电
282	万向摇臂钻床	Z32K	台	1	电
283	台式砂轮机	APY	台	1	电
284	交流弧电焊机	BX1-300-2	台	1	电
285	直流电焊机	ZX7-200	台	1	电
286	氩弧焊机	WS-160S	台	1	电
287	点焊机	/	台	1	电
288	载货电梯	THJ-(RC-2)	台	4	电
289	二级反渗透	2T	台	2	电

290	二级反渗透	1T	台	1	电
291	变压器	39-M-800/10	台	1	电
292	变压器	/	台	1	电
293	空气压缩机组	SRC-25A	台	2	电
294	冷干机	/	台	2	电
295	臭氧灭菌机	TR-180	台	2	电
296	臭氧灭菌机	TR-60	台	5	电
297	管道臭氧灭菌机	SJX-02A	台	1	电
298	管道臭氧灭菌机	SJ-X-02A	台	2	电
299	热交换器	SFP-341	组	3	电
300	污水处理系统	/	套	1	电
301	1号提升泵	/	台	1	电
302	2号提升泵	/	台	1	电
303	罗茨风机	/	台	1	电
304	厌氧塔	/	个	2	电
305	过滤塔	/	台	1	电
306	吸附塔	/	台	1	电
307	燃气锅炉	/	台	1	天然气
308	深井	/	台	1	电
309	蒸汽热源机	/	台	5	天然气
310	全自动滴注机	YC-DZ16	台	1	电
311	膏药成型机	YC-CX125-800	台	1	电
312	气动压力机	DTKJ-63	台	1	电
313	锁口机	/	台	1	电
314	灌装封口机	/	台	1	电
315	纸盒打字机	/	台	1	电
316	封口机	/	台	1	电

### 3.1.4 受核查方生产经营情况

根据受核查方《2024 年洛阳顺势药业有限公司产量及能源消耗明细表》，确认 2024 年度生产经营情况如下表所示：

表 3.2 2024 年度生产经营情况汇总表

年度		2024
工业总产值（万元）		10797
主营产品产量（吨）	中成药	1227.90

### 3.2 核算边界的核查

#### 3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场勘查确认，受核查企业边界为洛阳顺势药业有限公司，无下属分厂。

#### 3.2.2 排放源和排放设施

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源如下表所示。

表 3.3 主要排放源信息

排放种类	能源品种	排放设施
化石燃料燃烧排放	天然气	锅炉、蒸汽热源机等生产设备
净购入电力隐含的排放	外购电力	平面振动筛、除尘器、粉碎机、抛光机、压片机等用电设备

### 3.3 核算方法的核查

经核查，确认《2024 年洛阳顺势药业有限公司碳排放报告（终版）》中碳排放的核算方法、活动水平数据、排放因子符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

### 3.4 核算数据的核查

#### 3.4.1 活动数据及来源的核查

##### 3.4.1.1 天然气的消耗量

数据来源	《2024 年洛阳顺势药业有限公司产量及能源消耗明细表》	
监测方法	流量计监测	
监测频次	连续监测	
记录频次	每月记录，每年汇总	
监测设备维护	/	
数据缺失处理	无	
数据	企业数据为单一来源，故未进行交叉核对。	
	月份	天然气消耗量 (m <sup>3</sup> )
	1	0
	2	62448
	3	81488
	4	52626
	5	30693
	6	26506
	7	32652
	8	27203
	9	31947
	10	48532
	11	60342
	12	62172
合计	<b>516609</b>	
核查结论	经核查的天然气消耗量数据符合《核算指南》的要求，数据真实、可靠，与受核查方《排放报告（终版）》中的数据一致。核查组最终确认的天然气消耗量数据如下：	
	年份	2024 年
	天然气 (万 Nm <sup>3</sup> )	51.6609

### 3.4.1.2 天然气低位发热量

	天然气的低位发热量 (GJ/万 Nm <sup>3</sup> )
数值	389.31
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》中的缺省值
核查结论	受核查方天然气的低位发热量选取正确

### 3.4.1.3 净购入使用电力

数据来源:	《2024 年洛阳顺势药业有限公司产量及能源消耗明细表》	
监测方法:	电能表监测	
监测频次:	连续监测	
记录频次:	结算电表每月抄表, 每年汇总	
监测设备维护:	电业局电表由电业局负责定期维护; 每年检测 1 次。	
数据缺失处理:	无缺失	
核对:	企业数据为单一来源, 故未进行交叉核对。	
	月份	外购电力/kWh
		用电量
	1	232200
	2	148500
	3	229800
	4	189600
	5	172800
	6	211200
	7	236700
	8	206700
	9	216600
	10	216900
	11	200100
12	178500	
合计	<b>2439600</b>	
核查结论	核实的净购入使用电力符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》的要求, 数据真实、可靠, 与受核查方《排放报告 (终版)》中的数据一致。核查组最终确认的净购入使用电力如下:	
	单位	用电量
	MWh	2439.60

### 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

#### 3.4.2.1 天然气排放因子

类别	单位热值含碳量	碳氧化率
数值	0.0153 tC/GJ	99%
数据来源	《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中的缺省值	
核查结论	受核查方天然气单位热值含碳量选取正确	

#### 3.4.2.2 电力排放因子

数值	0.5395 tCO <sub>2</sub> /MWh
数据来源	生态环境部、国家统计局发布的《2022 年电力二氧化碳排放因子》中 2022 年华中区域电力平均二氧化碳排放因子。
核查结论	受核查方电力排放因子选取正确。

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（终版）》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

### 3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新验算了受核查方的温室气体排放量，结果如下：

#### 3.4.3.1 化石燃料燃烧产生的排放

能源种类	消耗量 (万Nm <sup>3</sup> )	低位发热量 (GJ/万 Nm <sup>3</sup> )	单位热值 含碳量 (tC/GJ)	碳氧 化率 (%)	折算 因子	排放量 (tCO <sub>2</sub> )
	A	B	C	D	E	$F=A*B*C$ $*D*E/100$
天然气	51.6609	389.31	0.0153	99	44/12	1117.01

#### 3.4.3.2 净购入电力隐含的排放

年度	外购电力量 (MWh)	电力排放因子 (tCO <sub>2</sub> / MWh)	电力间接排放量 (tCO <sub>2</sub> )
	A	B	C=A*B
2024 年	2439.60	0.5395	1316.16

### 3.4.3.3 排放量汇总

排放量	合计
化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (A)	1117.01
工业生产过程排放 (tCO <sub>2</sub> ) (B)	/
净购入电力隐含的排放 (tCO <sub>2</sub> ) (C)	1316.16
净购入热力隐含的排放 (tCO <sub>2</sub> ) (D)	/
企业年二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) (E=A+B+C+D)	<b>2433</b>

综上所述，核查组通过重新验算，确认《洛阳顺势药业有限公司温室气体排放报告（终版）》中的排放量数据计算结果正确，符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

洛阳顺势药业有限公司通过文件评审以及现场访谈，核查组确认受核查方的温室气体排放核算和报告工作由办公室负责，由办公室指定专门人员进行温室气体排放核算和报告工作。受核查方目前对温室气体排放相关数据的监测、收集和获取过程建立了部分规章制度以确保数据质量。同时，受核查方建立了相关文档管理规范，以保存维护相关数据文档和原始记录。

### 3.6 其他核查发现

洛阳顺势药业有限公司 2024 年度存在蒸汽能源消耗，但所用蒸汽来源为锅炉、蒸汽热源机自产，无外购蒸汽利用，不计入及碳排放。

## 4. 核查结论

基于文件评审和现场访问，核查组确认：

-洛阳顺势药业有限公司 2024 年度的排放报告与核算方法符合《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求；

-洛阳顺势药业有限公司 2024 年度企业法人边界的排放量如下：

年度	2024 年
化石燃料燃烧排放量 (tCO <sub>2</sub> ) (A)	1117.01
工业生产过程排放 (tCO <sub>2</sub> ) (B)	/
净购入电力隐含的排放 (tCO <sub>2</sub> ) (C)	1316.16
净购入热力隐含的排放 (tCO <sub>2</sub> ) (D)	/
企业年二氧化碳排放总量 (tCO <sub>2</sub> ) (E=A+B+C+D)	<b>2433</b>

-洛阳顺势药业有限公司 2024 年度存在蒸汽能源消耗，但所用蒸汽来源为锅炉、蒸汽热源机自产，无外购蒸汽利用，不计入及碳排放。

## 5.附件

### 附件 1：对今后核算活动的建议

核查机构根据对二氧化碳重点排放单位核查提出以下建议：

1) 建议排放单位基于现有的能源管理体系，进一步完善和细化二氧化碳核算报告的质量管理体系；

2) 加强温室气体排放相关材料的保管和整理，加强分设施排放数据的统计。

### 附件 2：支持性文件清单

1、	营业执照
2、	组织架构图
3、	工艺流程图
4、	工业产销总值及主要产品产量表
5、	《2024 年洛阳顺势药业有限公司产量及能源消耗明细表》
6、	《企业年度财务报表》
7、	企业能源利用状况评价报告