

桂林南药股份有限公司  
土壤污染隐患排查报告

桂林南药股份有限公司

2020年10月

# 目录

前言 .....	1
1 总则 .....	2
1.1 编制目的 .....	2
1.2 编制原则 .....	2
1.3 法律法规 .....	2
1.4 技术规范、导则及标准 .....	2
1.5 技术指南 .....	3
1.6 技术路线 .....	3
2 项目概况 .....	4
2.1 基本情况 .....	4
2.1.1 公司现状工程项目组成 .....	4
2.1.2 主要原辅材料消耗情况 .....	6
2.1.3 主要产品情况 .....	9
2.1.4 主要生产设备 .....	11
2.1.5 生产工艺流程 .....	71
3 场地概况 .....	96
3.1 地理位置 .....	96
3.2 地形地貌 .....	96
3.3 气候特征 .....	96
3.4 水文地质条件 .....	96
3.5 土壤 .....	98
3.6 植被、生物多样性 .....	98
3.7 地块利用概况 .....	99
3.8 厂区建设过程回顾 .....	99
4 土壤污染隐患排查 .....	100
4.1 土壤污染隐患排查目的 .....	100
4.2 土壤污染隐患排查内容 .....	100
4.3 重点物质排查清单 .....	100
4.4 重点设施设备及活动排查 .....	102

4.4.1 室外散装液体.....	102
4.4.2 散装固体.....	108
4.4.3 其他活动.....	110
4.5 土壤污染隐患排查结论 .....	110
4.6 土壤污染隐患整改措施 .....	110
5 土壤与地下水疑似污染调查监测 .....	112

# 前言

为贯彻《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）关于防范建设用地新增污染的要求，落实企业污染防治的主体责任，桂林南药股份有限公司需对本企业用地土壤污染防治承担主体责任，排查本企业土壤污染隐患，识别可能造成土壤污染的污染物、设施设备和生产活动，并对其设计及运行管理进行审查和分析，确定存在土壤污染隐患的设施设备和生产活动，对土壤污染的隐患进行评估与风险分级。

桂林南药股份有限公司厂区位于桂林市七里店路43号，经营范围包括片剂、颗粒剂、膜剂、硬胶囊剂（含青霉素类）、软胶囊剂、原料药、粉针剂（青霉素类、头孢菌素类）、大容量注射剂、小容量注射剂、冻干粉针剂、无菌原料药、包装材料的生产、销售；经营本企业自产产品及技术出口业务，经营本企业生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和进出口的商品及技术除外）；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；道路普通货物运输；化工产品（危险品除外）生产、销售。为贯彻《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号），我单位受桂林南药股份有限公司委托，通过现场勘查、土壤及地下水采样分析，获取厂区内土壤及地下水现状数据，明确桂林南药股份有限公司厂区内土壤是否存在污染隐患；结合厂区现状及排查情况编制《桂林南药股份有限公司土壤污染隐患排查报告》。

# 1 总则

## 1.1 编制目的

按照《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号），开展本公司土壤污染隐患的排查工作，并根据排查情况，制定整改方案，科学确定适合于本公司工业生产活动的土壤污染隐患整改措施，防范本公司建设用地新增土壤污染。

## 1.2 编制原则

本次土壤污染隐患整改方案的编制主要遵循以下原则开展：

（1）针对性原则：整改方案充分考虑企业土壤污染隐患排查情况、企业自身实际经营状况和隐患点现场实际情况，采用合适的整改措施。安全性原则。确保整改方案各项措施实施过程中的施工安全，防止对施工人员、周边人群健康产生危害及对生态环境产生二次污染。

（2）规范性原则：采用标准化、系统化的方式规范场地环境调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

（3）可操作性原则：综合考虑土壤污染隐患问题、时间、经费及企业实际生产经营状况等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，制定整改方案，使整改措施切实可行。

## 1.3 法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年修订；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017年修订；
- （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2019年修订；
- （5）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日实施；

## 1.4 技术规范、导则及标准

- （1）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1—2019）；
- （2）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2—2019）；
- （3）《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- （4）《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）；
- （5）《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

- (6) 《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009);
- (7) 《水质采样技术导则》(HJ 494-2009);
- (8) 《环境监测分析方法标准制修订技术导则》(HJ 168-2010);
- (9) 《环境水质监测质量保证手册》(第二版);
- (10) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018);
- (11) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018);
- (12) 《工程测量规范》(GB 50026-2007);
- (13) 《国家危险废物名录》(2016版);
- (14) 《危险化学品安全管理条例》(2013年12月修订);
- (15) 《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》(环办土壤函[2017]1625号)。

## 1.5 技术指南

- (1) 《工业企业土壤污染隐患排查指南》；
- (2) 《危险废物产生单位管理计划制定指南》(环境保护部公告2016年第7号);
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环境保护部公告2017年第72号)(2018.1.1起施行);

## 1.6 技术路线

按照《工业企业土壤污染隐患排查指南》、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1—2019)以及《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2—2019)的相关规范要求进行调查，具体程序见下图 1-1。

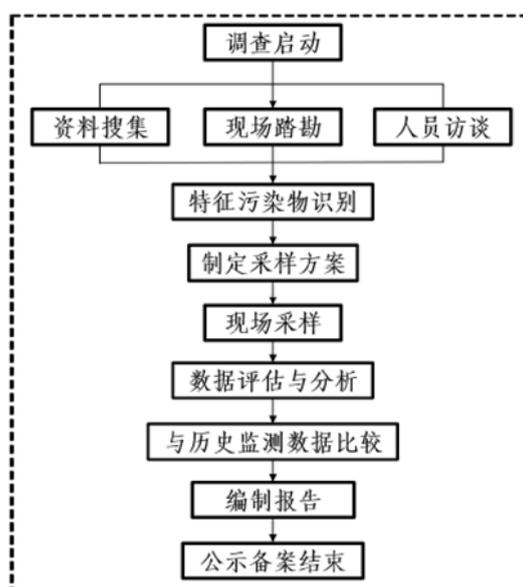


图 1-1 调查工作内容与程序

## 2 项目概况

### 2.1 基本情况

#### 2.1.1 公司现状工程项目组成

桂林南药股份有限公司现状工程包括：主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。其中：主体工程包括青蒿琥脂生产车间、多功能车间、盐酸左旋咪唑车间、青霉素车间、氟氯西林钠车间、制剂车间和针剂车间等生产车间；辅助工程主要包括办公楼、质检科研楼、溶媒库、酸碱库等生产辅助设施；公用工程主要有锅炉房、动力中心、冷冻站、多功能餐厅、门卫、地磅及货运广场等公用工程设施；环保工程主要包括污水处理站、工艺尾气处理设施、锅炉除尘脱硫设施、固废存放场所以及环境应急措施等。现状工程组成详见表 2-1，厂区总平面布置见附图 2。

表 2-1 桂林南药股份有限公司现状工程项目组成一览表

类别	项目名称	占地面积/m <sup>2</sup>	建筑面积 /m <sup>2</sup>	主要内容及规模
主体工程	青蒿琥脂车间	1439.3	4361	内设青蒿琥脂原料药生产线，年产量 20t/a。
	多功能车间	1570.4	4991.7	内设多功能高产设备 1 套，分时段生产 5 种原料药产品，总产量 70t/a。
	盐左车间	1560.6	5288.2	内设盐酸左旋咪唑原料药生产线，年产量 610t/a 其中：盐酸左旋咪唑 500t/a，磷酸左旋咪唑 40t/a，左旋咪唑碱 70t/a。
	青霉素车间	1392.46	4391	3000 万支/年
	氟氯西林车间	708.5	1417	6t/a
	制剂车间	14130	30132	内设 3 条制剂生产线 ,产量 66 亿粒 /年
	针剂车间	4800	4800	3 条生产线 1 条包装线，产量 1 亿支 /年
辅助工程	办公楼	1047	3141	3 层
	质检科研楼	959.7	4907.7	5 层

	多功能餐厅	1642.7	1964.4	内设职工食堂和礼堂
储运工程	溶媒库	1022.56	1022.56	储存甲类、乙类化学品，设有围堰
	酸碱库	680	680	储存硫酸、盐酸、液碱等，设有围堰及盐酸尾气吸收设施
	阴凉库、立体库	约 1500	--	储存制剂生产原料、包装材料及成品
	酒精库	478	--	储存酒精，设有围堰
	煤棚及渣库（池）	1017.45	1017.45	
公用工程	锅炉房	1392.60	2060.34	内设 2 台 10t/h 燃气锅炉，1 台 4 吨燃气锅炉
	动力中心	1988	1988	含冷冻、循环水、机修
	变配电房	50	50	/
	供电、供水、供热	/	/	公司供电由桂林市供电公司提供，厂区配套变压器 6 台，总容量 7830KVA。公司供水由市政自来水管网提供。厂区供热由现有锅炉房提供，现状配套 2 台 10t/h 的燃气锅炉，1 台吨 4t/h 燃气锅炉。
公用工程	纯化水制备			青蒿琥脂、盐左和制剂车间各设 1 套纯化水制备
	空压站			位于青蒿琥脂车间
	制氮系统			1 处
	地磅			1 处
	货运广场			
	人流入口	30	30	
	物流入口	10	10	
环保工程	污水处理站（含高浓水）			设计处理能力 1300m <sup>3</sup> /d，其中高浓度废水 160m <sup>3</sup> /d
	污水处理站废气治理			设计处理风量 60000 m <sup>3</sup> /h
	固体废物储存			包括一般固废和危险废物存放间
	锅炉烟气治理设施			
	原料药生产废气处理设施			设计处理能力 64000m <sup>3</sup> /h
	盐酸储罐尾气治理			
	氟氯西林钠废气治理			设计处理能力 50000m <sup>3</sup> /h
	生物污水灭活设施			
食堂油烟净化设施			设计处理能力 6000m <sup>3</sup> /h	

	事故池			
消防工程	事故暂存池			1000m <sup>3</sup>
	消防系统			1160m <sup>3</sup> 消防、循环水合用水池。给水环网、环状消防通道、消防栓、自动喷淋系统、火灾报警系统及其他消防设施。

## 2.1.2 主要原辅材料消耗情况

公司生产过程中使用和产生的化学品有氯化氢、二氧化硫、正己烷、丙酮、甲苯、甲醇、正丁醇、保险粉（连二亚硫酸钠）、活性炭、硼氢化钠、双氧水、苯酚、二氯甲烷、氯仿、对甲苯磺酰氯、硝酸、硫酸、盐酸、甲酸、乙酸、烧碱、无水哌嗪、甲醛、乙酸酐、丙酰氯、氢气、二氧化氮、乙醇钠、双氰胺、三乙胺、氢氧化钾、硼氢化钾、甲醇钠、磺胺多辛、枸橼酸、麸酸、二甲基亚砷、对氯氟苯、丁二酸酐、丙酸乙酯、丙硫胺、奥芬达唑、阿苯达唑、碳酸氢钠、碳酸钠、十二烷基硫酸钠、轻质氧化镁、二氧化钛、对乙酰氨基酚、对羟基苯甲酸乙酯、1099 粉、天然气等 50 多个品种，主要原辅料如表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	单位	消耗量	供应来源
一	原料药				
1	青蒿素	/	t/a	2.246	国内
2	甲醇	工业品, ≥99%	t/a	48.5	国内
3	冰醋酸	工业品, ≥98%	t/a	10.90	国内
4	丙酮	工业品, ≥99%	t/a	31.20	国内
5	盐酸	含量为 36~38%	t/a	3.20	国内
6	盐酸	工业品, ≥30%	t/a	53.855	国内
7	固碱	工业品	t/a	8.00	国内
8	液碱	工业品, ≥30%	t/a	26.695	国内
9	浓硝酸	工业品, ≥90%	t/a	3.750	国内
10	浓硫酸	工业品, ≥98%	t/a	58.250	国内
11	保险粉	工业品, ≥80%	t/a	11.000	国内
12	苯酚	工业品, ≥95%	t/a	0.890	国内
13	甲苯	工业品, ≥98%	t/a	1.500	国内

14	氨水	工业品, ≥19%	t/a	16.75	国内
15	对氯苯甲酸	工业品, ≥95%	t/a	3.750	国内
16	钠硼氢	工业品, ≥95%	t/a	0.375	国内
17	活性炭	2005 年版药典	t/a	1.93	国内
18	二氯甲烷	工业品, ≥98%	t/a	3.280	国内
19	乙醇	工业品, ≥95%	t/a	20.2	国内
20	正己烷	工业品, ≥98%	t/a	0.600	国内
21	甲醛	化学纯, ≥99%	t/a	0.167	国内
22	无水哌嗪	工业品, ≥98%	t/a	5.000	国内
23	双氰胺	工业品, ≥98%	t/a	2.910	国内
24	四环素	2005 年版药典	t/a	1.665	国内
25	丙硫胺	工业品, ≥98%	t/a	7.000	国内
26	侧链	工业品, ≥98%	t/a	7.080	国内
27	二氯喹啉	2005 年版药典	t/a	5.900	国内
28	苯硫咪唑	/	t/a	20.20	国内
29	双氧水	工业品	t/a	7.40	国内
30	甲酸	工业品	t/a	60.0	国内
31	正丁醇	工业品	t/a	20.00	国内
二	<b>制剂</b>				
1	<b>原料</b>				
(1)	青蒿琥酯	符合《中国药典》	t/a	18.68	国内
(2)	乳酶生	符合《中国药典》	t/a	31.39	国内
(3)	磺胺多辛	符合《中国药典》	t/a	24.45	国内
(4)	盐酸阿莫地喹	符合《中国药典》	t/a	25.64	国内
(5)	蒿甲醚苯苄醇	符合《中国药典》	t/a	12.55	国内
(6)	交沙霉素	符合《中国药典》	t/a	23.16	国内
(7)	对乙酰氨基酚	符合《中国药典》	t/a	52.63	国内
(8)	盐酸金刚烷胺	符合《中国药典》	t/a	21.05	国内
(9)	布美他尼	符合《中国药典》	t/a	0.05	国内
(10)	盐酸左旋咪唑	符合《中国药典》	t/a	10.53	国内
(11)	阿司匹林	符合《中国药典》	t/a	4.47	国内
(12)	罗红霉素	符合《中国药典》	t/a	13.42	国内

(13)	甲苯咪唑	符合《中国药典》	t/a	3.16	国内
(14)	黄豆甘元	符合《中国药典》	t/a	1.84	国内
(15)	盐酸胍甲环素	符合《中国药典》	t/a	21.05	国内
(16)	土霉素	符合《中国药典》	t/a	68.42	国内
(17)	四环素	符合《中国药典》	t/a	34.21	国内
(18)	神曲胃痛片	符合《中国药典》	t/a	68.42	国内
(19)	复方甘草原料	符合《中国药典》	t/a	92.11	国内
(20)	维生素 E	符合《中国药典》	t/a	3.44	国内
(21)	柴胡	符合《中国药典》	t/a	0.86	国内
(22)	大豆油	药用级	t/a	8.59	国内
(23)	阿莫西林原料	药用级	t/a	225.88	国内
(24)	氟氯西林钠原料	药用级	t/a	2.36	国内
<b>2</b>	<b>辅料</b>				
(1)	乙醇	药用级	t/a	10.5	国内
(2)	其它辅料	药用级	t/a	605.47	国内
(3)	淀粉	药用级	t/a	219.71	国内
(4)	明胶	药用级	t/a	12.89	国内
<b>3</b>	<b>包装材料</b>				
(一)	原料				
1	双层复合塑料袋	15kg/袋	个	1360	国内
2	纸桶	15kg/桶	个	1333	国内
3	双层复合塑料袋	20kg/袋	个	510	国内
4	纸桶	20kg/桶	个	505	国内
5	聚乙烯复合袋	25kg/袋	个/年	694	国内
6	纸板桶	25kg/桶	个/年	687	国内
7	聚乙烯复合袋	1kg/袋	个/年	2040	国内
8	铁听	1kg/听	个/年	2010	国内
(二)	制剂				
1	空心胶囊	/	亿粒/a	12.93	国内
2	PVC	/	t/a	518.51	国内
3	铝箔	/	t/a	328.24	国内
4	塑料瓶	1000 片装	万个/a	150.75	国内

5	塑料瓶	100 片装	万个/a	1145.73	国内
6	塑料瓶	60 片装	万个/a	134.00	国内
7	塑料瓶	24/30/36 片装	万个/a	1239.53	国内
8	塑料袋	4 片装	万个/a	2261.31	国内
9	听装桶	/	万听/a	11.05	国内
10	说明书	/	万张/a	15051.37	国内
11	小纸盒	/	万只/a	15260.75	国内
12	中纸盒	/	万只/a	194.07	国内
13	纸箱	/	万只/a	48.86	国内
三	<b>盐酸左旋咪唑</b>				
(一)	原料				
1	麸酸	含量 $\geq$ 90%	t/a	23.83	国内
2	对甲苯磺酰氯	含量 $\geq$ 90%	t/a	29.79	国内
3	盐酸四咪唑	含量 $\geq$ 90%	t/a	406.79	国内
4	盐酸	含量 $\geq$ 25%	t/a	1075.46	国内
5	液碱	含量 $\geq$ 30%	t/a	1081.31	国内
6	乙醇	含量 $\geq$ 95%	t/a	134.42	国内
7	活性炭	《中国药典》	t/a	15.14	国内
8	二甲基亚砷	含量 $\geq$ 98%	t/a	83.91	国内
9	固碱	含量 $\geq$ 96%	t/a	294.31	国内
10	硫酸	含量 $\geq$ 98%	t/a	178.73	国内
11	氯仿	含量 $\geq$ 95%	t/a	0.546	国内
12	聚乙烯薄膜袋	350×350×950	个/年	10800	国内
13	牛皮纸袋	25 千克装	个/年	10800	国内
14	纸板桶	380×460	个/年	10800	国内
15	标签	/	张/年	10800	国内
16	白纱绳	/	米/年	2700	国内
17	细铁丝	/	米/年	1080	国内

### 2.1.3 主要产品情况

桂林南药股份有限公司现状产品方案包括 10 种原料药和 120 多种片剂、针剂产品。原料药产品主要包括：青蒿琥脂、盐酸左旋咪

唑、磷酸左旋咪唑、左旋咪唑碱、布美他尼、细辛脑、盐酸胍甲环素、乙胺嘧啶、磺胺多辛和氟氯西林钠。制剂产品包括青蒿琥脂片剂、磺胺多辛片剂等片剂、以及白品种片剂、白品种硬胶囊、黄品种片剂、乳酶生片剂、软胶囊剂、OEM 片剂和硬胶囊剂及针剂产品 120 余种，主要产品详见表 2-3。

表 2-3 主要产品情况表

序号	名称	单位	产能	备注
一	原料药	/	/	/
1	青蒿琥脂	t/a	20	青蒿琥脂车间
2	盐酸左旋咪唑	t/a	500	盐左车间
3	磷酸左旋咪唑	t/a	40	
4	左旋咪唑碱	t/a	70	
5	布美他尼	t/a	6	多功能车间
6	细辛脑	t/a	6	
7	盐酸胍甲环素	t/a	2.0	
8	乙胺嘧啶	t/a	10	
9	磺胺多辛	t/a	46	多功能车间
10	氟氯西林钠	t/a	6	PEN 车间
二	制剂	亿片 (粒、支)/a	106.3	/
1	青蒿琥脂片剂	亿片/a	6.2	制剂车间
(1)	青蒿琥脂片剂 1	亿片/a	1.623	
(2)	青蒿琥脂片剂 2	亿片/a	0.974	
(3)	磺胺多辛片剂	亿片/a	0.779	
(4)	盐酸阿莫地奎片	亿片/a	1.624	
(5)	蒿甲醚苯苄醇复方片	亿片/a	1.2	
2	白品种片剂	亿片/a	10	
(1)	交沙霉素片剂	亿片/a	1.1	
(2)	复方氨酚烷胺片	亿片/a	2.0	
(3)	布美他尼片	亿片/a	0.5	
(4)	盐酸左旋咪唑片	亿片/a	4.0	
(5)	阿司匹林肠溶片	亿片/a	0.85	

(6)	罗红霉素片	亿片/a	0.85		
(7)	甲苯咪唑咀嚼片	亿片/a	0.35		
(8)	黄豆苷元片	亿片/a	0.3		
(9)	西络他唑片	亿片/a	0.05		
3	白品种硬胶囊剂	亿粒/a	2.0		
(1)	盐酸胍甲环素胶囊	亿粒/a	2.0		
4	黄品种片剂	亿片/a	10.0		
(1)	土霉素片	亿片/a	2.6		
(2)	四环素片	亿片/a	1.3		
(3)	神曲胃痛片	亿片/a	2.6		
(4)	复方甘草片	亿片/a	3.5		
5	乳酶生片剂	亿片/a	30.0		
6	软胶囊剂	亿粒/a	2.5		
(1)	维生素 E 胶囊 1	亿粒/a	0.8		
(2)	维生素 E 胶囊 2	亿粒/a	1.2		
(3)	柴胡软胶囊	亿粒/a	0.5		
7	OEM 片剂	亿片/a	40.0		
8	OEM 硬胶囊剂	亿粒/a	5.0		
9	针剂产品	亿支/a	0.6		针剂车间
10	粉针剂	亿支/a	0.3		
11	水针剂	亿支/a	0.3		

## 2.1.4 主要生产设备

表 2-4 API- I 主要生产设备一览表

序号	设备编号	设备名称	型号规格	数量 (台)	生产厂家/供应商	使用地点
1	GLNYA100000438	反应罐	1000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
2	GLNYA100000439	反应罐	1000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
3	GLNYA100000442	反应罐	1000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
4	GLNYA100000459	反应罐	200LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区二楼

5	GLNYA100000444	高位槽	50LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
6	GLNYA100000445	高位槽	50LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
7	GLNYA100000437	反应罐	3000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
8	GLNYA100000440	反应罐	3000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
9	GLNYA100000466	贮罐	1000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
10	GLNYA100000469	贮罐	1000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
11	GLNYA100000470	贮罐	1000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
12	GLNYA100000471	贮罐	1000LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
13	GLNYE100000030	平板式大翻盖上出料离心机	LB1250	1	无锡市金陵药化设备厂	一般区二楼
14	GLNYE100000031	平板式大翻盖上出料不锈钢密闭离心机	LB1250	1	无锡市金陵药化设备厂	一般区二楼
15	GLNYE100000033	平板式大翻盖上出料不锈钢密闭离心机	LB1250	1	无锡市金陵药化设备厂	洁净区酯化物结晶间
16	GLNYD100000214	预热器	F=20.0m <sup>2</sup>	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
17	GLNYE100000028	回收精馏塔	XK-600*53 板	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区一楼
18	GLNYD100000216	1#冷凝器	F=25m <sup>2</sup> ,列管式 450*3014	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
19	GLNYD100000218	2#冷凝器	F=15m <sup>2</sup> ,列管式 350*29664	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
20	GLNYA100000763	回流罐	V=0.6M <sup>3</sup>	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区二楼
21	GLNYD100000212	成品冷却器	F=10.0M <sup>2</sup>	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
22	GLNYA100000461	排废器	DN50	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区一楼
23	GLNYK100000239	进料泵	BCQ32-20-160	2	浙江腾宇泵阀设备有限公司	一般区一楼
24	GLNYK100000241	回流泵	BCQ32-20-160	2	浙江腾宇泵阀设备有限公司	一般区一楼
25	GLNYA100000467	正沸物接受罐	2000 升开式贮罐, 支脚式	2	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
26	GLNYA100000443	反应罐	500LK 式	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
27	GLNYA100000466	新鲜甲醇贮罐	1000 升开式贮罐, 支脚式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼

28	GLNYA100000448	平衡罐	Φ300×300	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区二楼
29	GLNYE100000029	回收精馏塔	XK-500*53 板	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
30	GLNYD100000215	预热器	F=15.0M2	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
31	GLNYD100000217	1#冷凝器	F=25.0M2, 列管式 450*3014	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
32	GLNYD100000219	2#冷凝器	F=10.0M2, 列管式 350*2966	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
33	GLNYA100000764	回流罐	V=06.M3	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区二楼
34	GLNYK100000243	进料泵	BCQ32-20-160	2	浙江腾宇泵阀设备有限公司	一般区一楼
35	GLNYK100000245	回流泵	BCQ32-20-160	2	浙江腾宇泵阀设备有限公司	一般区一楼
36	GLNYA100000469	正沸物接受罐	2000 升开式贮罐, 支脚 式	2	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
37	GLNYD100000310	双锥干燥器	BG500	1	江苏太仓正信干燥设备科技有限公 司	一般区 2 楼
38	GLNYA100000471	新鲜甲醇贮罐	1000 升开式贮罐, 支脚 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
39	GLNYA100000449	平衡罐	Φ300×300	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区二楼
40	GLNYD100000213	成品冷却器	F=5.0.M2	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区三楼
41	GLNYA100000462	排废器	DN50	1	宜兴市迈克化工机械有限公司	一般区一楼
42	GLNYC100000137	POVF 电梯	-	1	西子奥的斯电梯有限公司	一般区一楼
43	GLNYD100000311	双锥干燥器	BG500	1	江苏太仓正信干燥设备科技有限公 司	一般区 2 楼
44	GLNYK100000247	母液输送泵(气动隔膜泵)	QBY-50	1	浙江腾宇泵阀设备有限公司	洁净区酯化物 结晶间
45	GLNYK100000248	母液输送泵(气动隔膜泵)	QBY-50	1	浙江腾宇泵阀设备有限公司	洁净区酯化物 结晶间
46	GLNYA100000460	稀盐酸高位罐	挂耳式 500*600 100L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	洁净区酯化物 结晶间
47	GLNYA100000474	液碱高位罐	600*800	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
48	GLNYA100000446	液体 204 中转罐	500*800	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
49	GLNYA100000447	液体 204 高转罐	400*400 V=50L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼

50	GLNYA100000765	纯化水预热罐	1200*1150	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区二楼
51	GLNYD100000222	列管冷凝器	4 平方	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区二楼真空泵房
52	GLNYD100000223	列管冷凝器	4 平方	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区二楼真空泵房
53	GLNYD100000224	列管冷凝器	4 平方	1	浙江凯喜特机械有限公司	二楼泵房
54	GLNYD100000225	列管冷凝器	4 平方	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区二楼真空泵房
55	GLNYK100000234	水喷射真空机组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
56	GLNYK100000235	水喷射真空机组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
57	GLNYK100000236	水喷射真空机组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
58	GLNYK100000237	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
59	GLNYK100000238	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
60	GLNYK100000229	水环式真空泵	2BV6131	1	淄博永通泵业公司	一般区二楼真空泵房
61	GLNYK100000230	水环式真空泵	2BV6131	1	淄博永通泵业公司	一般区二楼真空泵房
62	GLNYK100000231	旋片式真空泵(电机防爆)	2X-70A	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
63	GLNYA100000450	缓冲罐	300L 碳钢	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
64	GLNYA100000451	缓冲罐	300L 碳钢	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
65	GLNYA100000452	缓冲罐	300L 碳钢	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
66	GLNYA100000453	缓冲罐	300L 碳钢	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房

67	GLNYK100000229	缓冲罐	300L PP	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
68	GLNYD100000225	缓冲罐	300L PP	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
69	GLNYK100000231	缓冲罐	300L PP	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
70	GLNYA100000457	缓冲罐	300L PP	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
71	GLNYA100000458	缓冲罐	300L PP	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一般区二楼真空泵房
72	GLNYD100000226	双锥真空干燥机	SZG1000L	1	江苏瑰宝集团有限公司	洁净区干燥间
73	GLNYA100000475	结晶罐	3000L	1	北京科诺德流体设备有限公司	洁净区酯化物结晶间
74	GLNYD100000228	热风循环烘箱	RXH-14CF	1	南京飞龙制药机械设备厂	洁净区容器具清洗间
75	GLNYS100000032	过滤器	XJP-5 芯-20-平/压 225*600	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	洁净区酯化物结晶间
76	GLNYS100000115	过滤器	XJL-5 芯-30-226/ C 219*810	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	洁净区酯化物结晶间
77	GLNYA100000441	反应罐	500LK 式	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼

API- II 车间主要生产设备详见下表。

表 2-5 API- II 主要生产设备一览表

序号	设备编号	设备名称	型号规格	数量 (台)	生产厂家/供应商	使用地点
1	GLNYA100000508	反应锅	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
2	GLNYD100000275	冷凝器	YKS-300	1	上海泛科石墨制品有限公司	一楼室外
3	GLNYD100000276	冷凝器	YKS-300	1	上海泛科石墨制品有限公司	一楼室外
4	GLNYD100000238	冷凝器	W1. 5 m <sup>2</sup>	1	江阴市化工设备厂	一般区三楼
5	GLNYA100000506	二氧化氮吸收器	300L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
6	GLNYK100000252	液碱循环泵	50FZB-28	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区三楼

7	GLNYA100000501	反应锅	1500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
8	GLNYS100000056	平板式翻盖密闭上出料离心机	LB800	1	江苏赛德力制药机械有限公司	洁净区大产量精制间
9	GLNYA100000502	反应锅	1500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
10	GLNYA100000504	盐酸计量罐	300L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
11	GLNYA100000503	碱计量罐	300L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
12	GLNYD100000237	冷凝器	W1. 5 m <sup>2</sup>	1	江阴市化工设备厂	一般区三楼
13	GLNYA100000505	接受罐	Φ1000×1200	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
14	GLNYS100000035	平板式离心机	PSB800	1	江苏捷达离心机制造有限公司	一般区二楼
15	GLNYA100000492	反应锅	3000L	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
16	GLNYA100000493	反应锅	3000L	1	上海新花化工设备有限公司	一般区三楼
17	GLNYA100000495	稀硫酸计量罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
18	GLNYA100000494	碱计量罐	KCT-300	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
19	GLNYA100000496	氨水计量罐	500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
20	GLNYA100000491	二氧化氮吸收器	300L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
21	GLNYK100000251	液碱循环泵	50FZB-28	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区三楼
22	GLNYA100000738	反应锅	1500L	1	华腾大塘（辽宁）设备股份有限公司	一般区三楼
23	GLNYA100000497	盐酸计量罐	300L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
24	GLNYS100000103	袋式过滤器	单袋式 Φ300*800	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一般区二楼
25	GLNYS100000104	精密过滤器	XJTi-6 芯-20"-/丝口 /M20/旋 筒体 Φ219*690	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一般区二楼
26	GLNYA100000739	反应锅	1500L	1	华腾大塘（辽宁）设备股份有限公司	一般区三楼
27	GLNYD100000235	冷凝器	W1. 5 m <sup>2</sup>	1	江阴市化工设备厂	一般区三楼
28	GLNYD100000236	冷凝器	W1. 5 m <sup>2</sup>	1	江阴市化工设备厂	一般区三楼
29	GLNYA100000498	接受罐	LS1000	1	无锡金陵化工设备厂	一般区二楼
30	GLNYS100000034	平板密闭离心机	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
31	GLNYA100000523	反应锅	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼

32	GLNYA100000524	浓硫酸计量罐	KCT-300	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
33	GLNYA100000522	反应锅	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
34	GLNYA100000528	反应锅	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
35	GLNYA100000529	反应锅	2000L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
36	GLNYA100000525	亚硝酸钠高位槽	100L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
37	GLNYA100000526	盐酸计量罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
38	GLNYES100000044	平板式离心机	PSB800	1	江苏捷达离心机制造有限公司	一般区二楼
39	GLNYA100000484	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
40	GLNYA100000485	氨水计量罐	100L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
41	GLNYA100000538	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区二楼
42	GLNYA100000539	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区二楼
43	GLNYA100000490	反应锅	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
44	GLNYA100000488	盐酸计量罐	300L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
45	GLNYA100000483	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
46	GLNYA100000489	反应锅	1000L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
47	GLNYA100000486	磺酰胺计量罐	KCT-200	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
48	GLNYD100000234	冷凝器	W1. 5m <sup>2</sup>	1	江阴市化工设备厂	一般区三楼
49	GLNYES100000105	平板密闭离心机	PSB800	1	江苏捷达离心机制造有限公司	一般区二楼
50	GLNYA100000541	母液储罐	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区二楼
51	GLNYK100000254	母液输送泵	25FZB-20	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区二楼
52	GLNYA100000533	反应锅	300L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
53	GLNYD100000250	冷凝器	HBR0.2T-1.0-4	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区三楼
54	GLNYA100000532	接受罐	KCT-200	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
55	GLNYA100000547	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区二楼
56	GLNYES100000045	平板密闭离心机	LB600	1	江苏赛德力制药机械有限公司	一般区二楼
57	GLNYA100000481	反应锅	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
58	GLNYD100000231	冷凝器	HBR0.2T-1.0-4	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区三楼
59	GLNYA100000537	接受罐	KCT-300	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
60	GLNYES100000040	一次（布袋）过滤器	单袋式 Φ300*800	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一般区二楼

61	GLNYE10000041	二次(精细)过滤器	XJL-3 芯-20"-226/C 筒 体 Φ184*570	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一般区二楼
62	GLNYA100000482	反应锅	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
63	GLNYA100000479	盐酸计量罐	100L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
64	GLNYD100000233	冷凝器	HBR0.2-1.0-4	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区三楼
65	GLNYA100000480	接受罐	KCT-300	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
66	GLNYE100000037	平板密闭离心机	LB600	1	江苏赛德力制药机械有限公司	一般区二楼
67	GLNYA100000530	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区三楼
68	GLNYD100000249	冷凝器	HBR0.1T-1.0-2-ES	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区三楼
69	GLNYE100000107	一次(布袋)过滤器	单袋式 Φ300*800	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一般区二楼
70	GLNYE100000049	二次(精细)过滤器	XJL-3 芯-20"-226/C 筒 体 Φ184*570	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一般区二楼
71	GLNYA100000543	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区二楼
72	GLNYA100000544	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区二楼
73	GLNYA100000545	反应锅	200L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区二楼
74	GLNYE100000043	平板密闭离心机	LB600	1	江苏赛德力制药机械有限公司	一般区二楼
75	GLNYA100000546	母液储罐	KCT-200	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区二楼
76	GLNYA100000476	蒸馏罐	100L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
77	GLNYE100000055	平板密闭离心机	PB800	1	江苏赛德力制药机械有限公司	洁净区大产量 精制间
78	GLNYD100000232	冷阱	3 m <sup>2</sup>	1	陕西百诚真空设备	一般区三楼
79	GLNYA100000477	接收罐	100L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
80	GLNYK100000249	罗茨 水环真空泵组	2BV-6121/ LGL-36Y-2E	1	上海神工真空设备制造有限公司	一般区三楼
81	GLNYA100000579	计量罐	500L	1	浙江民科机械有限公司	洁净区大产量 精制间
82	GLNYD100000229	导热油输送泵	-	1	埠新瀚特热工制造有限责任公司	一般区三楼
83	GLNYD100000252	双锥回转真空干燥机	SZG-1000	1	太仓新工搪玻璃有限公司	一般区二楼中 间体干燥机房 3

84	GLNYD100000251	双锥回转真空干燥机	SZG-1000	1	太仓新工搪玻璃有限公司	一般区二楼中间体干燥机房2
85	GLNYD100000254	双锥回转真空干燥机	SZG-500	1	太仓新工搪玻璃有限公司	一般区二楼中间体干燥机房1
86	GLNYD100000253	双锥回转真空干燥机	SZG-500	1	太仓新工搪玻璃有限公司	一般区二楼中间体干燥机房1
87	GLNYD100000296	双锥回转真空干燥机	SZG-1500	1	江苏宇通干燥工程有限公司	一般区二楼
88	GLNYD100000297	双锥回转真空干燥机	SZG-1500	1	江苏宇通干燥工程有限公司	一般区二楼
89	GLNYB100000111	吸尘粉碎机组	20B	1	江阴市宏达粉体设备有限公司	一般区三楼粉碎间
90	GLNYA100000575	结晶锅	2000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	洁净区大产量精制间
91	GLNYA100000578	冷凝器	300L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	洁净区大产量精制间
92	GLNYA100000487	尾气吸收罐	300L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区三楼
93	GLNYK100000250	液碱循环泵	50FZB-28	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区三楼
94	GLNYS100000036	平板式离心机	PSB800	1	江苏捷达离心机制造有限公司	一般区二楼
95	GLNYA100000507	反应釜	2000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
96	GLNYD100000239	冷凝器	HBR0.1-1.0-4-ES	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区三楼
97	GLNYS100000039	一次(布袋)过滤器	单袋式Φ300*800带夹套(进DN25出DN20)	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一般区二楼
98	GLNYA100000515	反应锅	1500L	1	北京科诺德流体设备有限公司	一般区三楼
99	GLNYA100000520	反应锅	1500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区三楼
100	GLNYA100000592	接受罐	300L	1	浙江民科机械有限公司	洁净区大产量精制间室外
101	GLNYA100000593	接受罐	300L	1	浙江民科机械有限公司	洁净区大产量精制间室外

102	GLNYA100000576	反应锅	500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	洁净区大产量精制间
103	GLNYES100000055	平板密闭离心机	LB800	1	江苏赛德力制药机械有限公司	洁净区大产量精制间
104	GLNYA100000590	母液储罐	1500	1	上海新花化工设备有限公司	室外
105	GLNYD100000264	双锥回转真空干燥机	SZG-1000	1	江苏瑰宝集团有限公司	洁净区大产量干燥间
106	GLNYD100000265	双锥回转真空干燥机	SZG-1000	1	江苏瑰宝集团有限公司	洁净区大产量干燥间
107	GLNYD100000262	冷凝器	BR0.1-1.0-1-ES	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区一楼
108	GLNYD100000263	冷凝器	BR0.1-1.0-1-ES	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区一楼
109	GLNYA100000572	缓冲罐	300L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
110	GLNYA100000573	缓冲罐	300L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
111	GLNYK100000272	水环真空泵	2BV-6111	1	博山博真真空泵厂	一般区一楼
112	GLNYK100000273	水环真空泵	2BV-6111	1	博山博真真空泵厂	一般区一楼
113	GLNYB100000141	吸尘粉碎机组	20B	1	江阴市宏达粉体设备有限公司	一般区三楼粉碎间
114	GLNYD100000270	热风循环烘箱	RXH-27CF	1	南京飞龙制药机械设备厂	小产量工器具清洗间
115	GLNYD100000269	热风循环烘箱	RXH-14CF	1	南京飞龙制药机械设备厂	洁净区大产量工器具清洗间
116	GLNYA100000534	纯化水高位槽	500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区二楼
117	GLNYA100000507	反应釜	2000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
118	GLNYA100000540	反应锅	500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区二楼
119	GLNYD100000323	冷凝器	BR0.1-1.0-1-ES	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区二楼
120	GLNYES100000042	一次（布袋）过滤器	单袋式 Φ300*800	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一般区二楼
121	GLNYES100000057	二次（精细）过滤器	XJL-3 芯-20"-226/C 筒体 Φ184*570	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	洁净区小产量精制间

122	GLNYE10000058	二次（精细）过滤器	XJL-3 芯-20"-226/C 筒体 Φ184*570	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	洁净区小产量精制间
123	GLNYA100000580	反应锅	500L	1	北京科诺德流体设备有限公司	洁净区小产量精制间
124	GLNYA100000581	反应锅	200L	1	北京科诺德流体设备有限公司	洁净区小产量精制间
125	GLNYE10000059	平板密闭离心机	LB600	1	江苏赛德力制药机械有限公司	洁净区小产量精制间
126	GLNYA100000571	母液储罐	500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
127	GLNYK100000271	母液输送泵	BCQ40-25-160	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
128	GLNYD100000266	热风循环烘箱	RXH-14CF	1	南京飞龙制药机械设备厂	洁净区小产量干燥间
129	GLNYB100000114	双锥混合机	W-200	1	无锡宝辉机械制造有限公司	小产量混合包装间
130	GLNYA100000542	纯化水高位槽	KCT-500	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区二楼
131	GLNYA100000566	浓硫酸储罐	3000L	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
132	GLNYK100000266	浓硫酸输送泵	50FSB-30	1	靖江瑞峰泵业	一般区一楼
133	GLNYA100000574	结晶锅	2000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	洁净区大产量精制间
134	GLNYA100000555	硫酸配制罐	1000L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区一楼
135	GLNYK100000259	硫酸输送泵	THS50-32-200A	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
136	GLNYA100000565	浓盐酸储罐	3000L	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
137	GLNYK100000265	浓盐酸输送泵	50FSB-30	1	靖江瑞峰泵业	一般区一楼
138	GLNYA100000554	硝酸配制罐	500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区一楼
139	GLNYK100000258	硝酸输送泵	THS50-32-200A	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
140	GLNYA100000567	液碱储罐	2000L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
141	GLNYK100000267	液碱输送泵	BCQ40-25-200	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
142	GLNYA100000568	氨水储罐	2000L	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
143	GLNYK100000268	氨水输送泵	BCQ40-25-200	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
144	GLNYA100000560	待回收乙醇储罐	1000L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼

145	GLNYK100000261	二氯甲烷输送泵	BCQ40-25-200	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
146	GLNYA100000561	待回收乙醇储罐	500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
147	GLNYA100000556	母液处理罐	1500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区一楼
148	GLNYA100000557	母液处理罐	1500L	1	辽阳制药机械股份有限公司	一般区一楼
149	GLNYE100000054	平板密闭离心机	LB800	1	江苏赛德力制药机械有限公司	一般区一楼
150	GLNYE100000106	液碱计量罐	300L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
151	GLNYD100000260	冷凝器	BR0.1T	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区一楼
152	GLNYD100000261	冷凝器	BR0.1T	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区一楼
153	GLNYA100000562	待回收乙醇储罐	1000L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
154	GLNYE100000092	精密过滤器	3R-222 液体过滤器	1	杭州科百特过滤器材有限公司	一般区二楼
155	GLNYA100000558	蒸馏釜	Φ1200*1500	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
156	GLNYE100000091	过滤器	4 带式过滤器	1	杭州科百特过滤器材有限公司	一般区二楼
157	GLNYD100000230	冷凝器	BR0.1T	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区一楼
158	GLNYA100000478	平衡罐	30L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
159	GLNYD100000259	冷凝器	BR0.1T	1	上海尔华杰机电制造有限公司	一般区一楼
160	GLNYA100000570	95%乙醇储罐	2000L	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
161	GLNYK100000270	95%乙醇输送泵	BCQ40-25-160	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
162	GLNYA100000569	95%乙醇储罐	3000L	1	上海新花化工设备有限公司	一般区一楼
163	GLNYK100000269	无水乙醇输送泵	BCQ40-25-160	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
164	GLNYI100000046	水喷射真空泵组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵	一般区一楼室外
165	GLNYI100000047	水喷射真空泵组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵	一般区一楼室外
166	GLNYI100000048	水喷射真空泵组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵	一般区一楼室外
167	GLNYI100000049	水喷射真空泵组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵	一般区一楼室外
168	GLNYI100000050	水喷射真空泵组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵	一般区一楼室外

169	GLNYI10000051	水喷射真空泵组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵	一般区一楼室外
170	GLNYI10000052	水喷射真空泵组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵	一般区一楼室外
171	GLNYI10000053	水喷射真空泵组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵	一般区一楼室外
172	GLNYA100000582	缓冲罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区一楼室外
173	GLNYA100000583	缓冲罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区一楼室外
174	GLNYA100000584	缓冲罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区一楼室外
175	GLNYA100000585	缓冲罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区一楼室外
176	GLNYA100000586	缓冲罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区一楼室外
177	GLNYA100000587	缓冲罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区一楼室外
178	GLNYA100000588	缓冲罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区一楼室外
179	GLNYA100000589	缓冲罐	500L	1	建德市九州非金属化工设备厂	一般区一楼室外
180	GLNYA100000563	稀乙醇储罐	1000L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一般区一楼
181	GLNYK100000260	稀乙醇输送泵	BCQ40-25-160	1	温州市腾宇泵阀制造有限公司	一般区一楼
182	GLNYS100000036	平板式离心机	PSB800	1	江苏捷达离心机制造有限公司	一般区二楼
183	GLNYD100000255	热风循环烘箱	RXH-14CF	1	南京飞龙制药机械设备厂	二楼中间体干燥机房3
184	GLNYD100000256	热风循环烘箱	RXH-14CF	1	南京飞龙制药机械设备厂	二楼中间体干燥房2
185	GLNYD100000257	热风循环烘箱	RXH-14CF	1	南京飞龙制药机械设备厂	二楼中间体干燥机房2

186	GLNYD100000258	热风循环烘箱	RXH-14CF	1	南京飞龙制药机械设备厂	二楼中间体干燥机房1
187	GLNYA100000510	反应釜	4000L	1	北京科诺德流体设备有限公司	一般区三楼
188	GLNYD100000241	冷凝器	8M2	1	浙江民科机械有限公司	一般区三楼
189	GLNYA100000511	高位槽	500L	1	浙江民科机械有限公司	一般区三楼
190	GLNYA100000594	二氯甲烷储罐	10000L	1	浙江民科机械有限公司	一般区一楼室外
191	GLNYK100000274	磁力泵	BCQ50-32-200A	1	浙江腾宇泵阀设备有限公司	一般区一楼室外
192	GLNYE100000046	离心机	PB1250	1	江苏沪江离心机制造有限公司	一般区二楼
193	GLNYK100000256	移动母液输送泵	QBK-50	1	上海阳光泵业制造有限公司	一般区二楼
194	GLNYA100000514	反应釜	4000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
195	GLNYD100000242	冷凝器	10M2	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
196	GLNYA100000509	反应釜	4000L	1	浙江民科机械有限公司	一般区三楼
197	GLNYD100000244	冷凝器	10M2	1	浙江民科机械有限公司	一般区三楼
198	GLNYA100000548	储罐	3000L	1	浙江民科机械有限公司	一般区二楼
199	GLNYD100000245	冷凝器	8M2	1	浙江民科机械有限公司	一般区三楼
200	GLNYA100000519	反应釜	6300L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
201	GLNYD100000247	冷凝器	14M2	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
202	GLNYA100000518	计量罐	500L	1	太仓市龙耀化工	一般区三楼
203	GLNYE100000048	离心机	PB1250	1	江苏赛德力制药设备有限公司	一般区二楼
204	GLNYK100000257	移动母液输送泵	QBK-50P	1	浙江腾宇泵阀设备有限公司	一般区二楼
205	GLNYA100000516	反应釜	6300L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
206	GLNYD100000246	冷凝器	14M2	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
207	GLNYA100000577	冷凝器	8M2	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	洁净区大产量精制间
208	GLNYD100000248	冷凝器	8M2	1	浙江民科机械有限公司	一般区三楼
209	GLNYA100000550	储罐	1000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区二楼
210	GLNYA100000513	反应釜	5000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼
211	GLNYD100000243	冷凝器	14M2	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一般区三楼

212	GLNYA100000512	计量罐	500L	1	太仓龙耀化工	一般区三楼
213	GLNYE100000047	离心机	PB1250	1	江苏沪江离心机制造有限公司	一般区二楼
214	GLNYD100000267	双锥干燥机	1500L	1	太仓新工搪玻璃有限公司	一般区二楼
215	GLNYD100000268	双锥干燥机	1500L	1	太仓新工搪玻璃有限公司	一般区二楼
216	GLNYE100000061	离心机	LB1250	1	无锡金陵药化设备厂	一般区二楼
217	GLNYD100000227	双锥干燥机	1000L	1	无锡金陵药化设备厂	一楼洁净区
218	GLNYE100000060	离心机	LB1250	1	无锡金陵药化设备厂	一般区二楼

API-III车间主要生产设备详见下表。

表 2-6 API-III主要生产设备一览表

序号	设备编号	设备名称	型号规格	数量 (台)	生产厂家/供应商	使用地点
1	GLNYA100000626	液碱高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼酰化物制备间
2	GLNYA100000665	液碱高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼拆分
3	GLNYA100000627	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	三楼酰化物制备间
4	GLNYA100000623	搪玻璃反应锅	2000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼酰化物制备间
5	GLNYA100000624	搪玻璃反应锅	3000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼酰化物制备间
6	GLNYE100000068	平板式上出料离心机	LB800	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼酰化物制备间
7	GLNYA100000664	搪玻璃反应锅	5000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼贮罐区
8	GLNYK100000276	磁力泵	IMD50-40-165F	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	一楼室外
9	GLNYA100000638	液碱高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼拆分
10	GLNYA100000639	液碱高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼拆分
11	GLNYA100000658	储罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼过滤

12	GLNYA100000640	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	三楼拆分
13	GLNYA100000641	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	三楼拆分
14	GLNYA100000657	储罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼过滤
15	GLNYA100000635	搪玻璃反应锅	3000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼拆分
16	GLNYA100000636	搪玻璃反应锅	3000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼拆分
17	GLNYA100000637	搪玻璃反应锅	3000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼拆分
18	GLNYYE100000093	平板式上出料离心机	LB1250	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼拆分
19	GLNYYE100000094	平板式上出料离心机	LB1250	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼拆分
20	GLNYYE100000095	平板式上出料离心机	LB1250	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼拆分
21	GLNYYE100000096	上出料离心机	SS800	1	辽阳药机	二楼拆分
22	GLNYYE100000097	上出料离心机	SS800	1	辽阳药机	二楼拆分
23	GLNYYE100000098	上出料离心机	SS800	1	辽阳药机	二楼拆分
24	GLNYYE100000099	上出料离心机	SS800	1	辽阳药机	二楼拆分
25	GLNYYI100000077	水喷射真空机组	SPBZ-W-360	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外西南
26	GLNYA10000666	搪玻璃贮罐	12000L 闭式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼室外
27	GLNYA100000659	水环真空泵机组	ZF-12	1	淄博永通泵业	一楼干燥机房
28	GLNYK100000285	磁力泵	IMD50-40-165F	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	一楼贮罐区
29	GLNYK100000286	磁力泵	IMD50-40-165F	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	一楼贮罐区
30	GLNYA100000656	搪玻璃反应锅	3000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼过滤
31	GLNYK100000288	磁力泵	IMD50-40-150F	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	一楼贮罐区
32	GLNYYI100000075	水喷射真空机组	SPBZ-W-360	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外西南
33	GLNYA100000668	搪玻璃贮罐	3000L 闭式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼贮罐区
34	GLNYYE100000079	平板式上出料离心机	PSB1250	1	江苏捷达离心机制造有限公司	一楼过滤
35	GLNYYE100000101	平板式上出料离心机	LB1250	1	江苏赛德力制药设备有限公司	一楼过滤
36	GLNYYE100000081	三足式离心机	SS800	1	无锡市金陵药化设备厂	一楼过滤
37	GLNYYE100000082	三足式离心机	SS800	1	无锡市金陵药化设备厂	一楼过滤
38	GLNYA100000667	搪玻璃贮罐	6300L 闭式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼贮罐区
39	GLNYK100000287	磁力泵	IMD50-40-165F	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	一楼贮罐区

40	GLNYB100000115	摇摆颗粒机	YK-250	1	江苏瑰宝集团	一楼沸腾干燥间
41	GLNYD100000288	沸腾制粒干燥机	FL-200C	1	重庆南方制药机械厂	一楼沸腾干燥间
42	GLNYA100000531	酒精高位槽	500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼
43	GLNYA100000521	搪玻璃反应锅	3000L	1	辽阳制药机械股份有限公司	三楼
44	GLNYE100000116	叶板过滤机	YBG-II	1	西安市户县黎明机械厂	二楼
45	GLNYA100000553	粗滤液储罐	DW700. 500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	二楼
46	GLNYA100000552	粗滤液储罐	DW700. 500L	1	浙江凯喜特机械有限公司	盐左二楼
47	GLNYE100000087	平板式上出料离心机	LB1250	1	江苏赛德力制药设备有限公司	一楼洁净区
48	GLNYE100000050	微孔过滤器	350×500	1	海宁市盐官钱江医疗器械厂	盐左二楼
49	GLNYD100000338	冷凝器	8 m <sup>2</sup>	1	南通通潮石墨制品有限公司	一楼外西南
50	GLNYD100000334	冷凝器	8 m <sup>2</sup>	1	滕州密友机械制造有限公司	二楼脱色
51	GLNYE100000051	管道过滤器	5μ	1	海宁市盐官钱江医疗器械厂	盐左二楼
52	GLNYE100000052	管道过滤器	5μ	1	海宁市盐官钱江医疗器械厂	盐左二楼
53	GLNYE100000053	管道过滤器	5μ	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
54	GLNYB100000117	混合机	BSH1500-B	1	太仓市高效干燥设备厂	一楼洁净区
55	GLNYA100000596	盐酸酒精高位槽	300L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	盐左一楼洁净区
56	GLNYA100000597	盐酸酒精高位槽	300L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	盐左一楼洁净区
57	GLNYA100000598	搪玻璃反应锅	2000L	1	辽阳制药机械股份有限公司	盐左一楼洁净区
58	GLNYA100000599	搪玻璃反应锅	2000L	1	辽阳制药机械股份有限公司	盐左一楼洁净区
59	GLNYD100000295	热风循环烘箱	RXH-14CF	1	南京飞龙制药设备有限公司	一楼洁净区
60	GLNYI100000073	水喷射真空机组	SPBZ-W-280	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外西南

61	GLNYI10000076	水喷射真空机组	SPBZ-W-280	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外西南
62	GLNYA100000706	搪玻璃贮罐	6300L 闭式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼外西南
63	GLNYK100000296	防爆磁力泵	IMD50-40-165F	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	一楼外西南
64	GLNYD100000267	双锥真空干燥机	SZG-1500	1	江苏宇通干燥工程有限公司	一楼洁净区
65	GLNYD100000268	双锥真空干燥机	SZG-1500	1	江苏宇通干燥工程有限公司	一楼洁净区
66	GLNYB100000116	颗粒机	YK-250	1	江苏瑰宝集团有限公司	一楼洁净区
67	GLNYB100000113	双锥混合	BSH1500-B	1	太仓市高效干燥设备厂	一楼洁净区
68	GLNYA100000669	液碱贮罐	5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼室外
69	GLNYA100000670	盐酸贮罐	5m <sup>3</sup> 玻璃钢	1	潍坊海正玻璃有限公司	一楼室外
70	GLNYK100000289	液碱泵	IMD50-40-165	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	一楼室外
71	GLNYA100000655	真空抽料罐	1100L	1	桂林朗迅化工设备有限公司	一楼过滤
72	GLNYK100000290	氟塑磁力泵	CQB50-40-160F	1	浙江永久泵业有限公司	一楼室外
73	GLNYA100000646	液碱高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼右咪
74	GLNYA100000647	液碱高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼右咪
75	GLNYA100000648	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	三楼右咪
76	GLNYA100000642	搪玻璃反应锅	6300L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼右咪
77	GLNYE100000076	平板式上出料离心机	LB1250	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼右咪
78	GLNYA100000644	搪玻璃反应锅	1500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼右咪
79	GLNYE100000077	平板式上出料离心机	LS1000	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼右咪
80	GLNYA100000654	混咪母液槽	2000L	1	自制	二楼右咪
81	GLNYK100000282	齿轮泵	WCB16/2.5	1	泊头市长江泵阀	二楼右咪
82	GLNYE100000088	平板式上出料离心机	LB1250	1	江苏赛德力制药设备有限公司	一楼洁净区
83	GLNYA100000645	搪玻璃反应锅	6300L 开式	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	二楼右咪
84	GLNYA100000660	搪玻璃贮罐	5000L 闭式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼贮罐区
85	GLNYK100000284	氟塑料泵	50FSB-30L	1	江苏江风氟合金泵阀	一楼贮罐区
86	GLNYA100000628	搪玻璃贮罐	100L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼右咪
87	GLNYA100000629	搪玻璃反应锅	6300L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼右咪
88	GLNYA100000632	搪玻璃反应锅	4000L 开式	1	桂林朗迅	三楼右咪

89	GLNYK100000283	齿轮泵	WCB16/2.5	1	泊头市长江泵阀	二楼右咪
90	GLNYA100000633	搪玻璃反应锅	1000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼右咪
91	GLNYA100000630	搪玻璃反应锅	4000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼右咪
92	GLNYA100000631	搪玻璃反应锅	4000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼右咪
93	GLNYD100000284	冷凝器	5m <sup>3</sup>	1	浙江民科机械有限公司	二楼右咪
94	GLNYD100000285	冷凝器	5m <sup>3</sup>	1	浙江民科机械有限公司	二楼右咪
95	GLNYD100000286	冷凝器	10m <sup>3</sup>	1	-	二楼右咪
96	GLNYD100000287	冷凝器	10m <sup>3</sup>	1	-	二楼右咪
97	GLNYA100000652	储罐	1m <sup>3</sup>	1	浙江凯喜特机械有限公司	二楼右咪
98	GLNYA100000653	储罐	1m <sup>3</sup>	1	浙江凯喜特机械有限公司	二楼右咪
99	GLNYA100000663	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	三楼右咪
100	GLNYA100000634	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	一楼贮罐区
101	GLNYA100000661	搪玻璃反应锅	4000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼贮罐区
102	GLNYA100000662	搪玻璃反应锅	4000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼贮罐区
103	GLNYE100000078	平板式上出料离心机	LB800	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼右咪
104	GLNYE100000083	三足式离心机	SS800	1	辽阳制药机械股份有限公司	一楼贮罐区
105	GLNYE100000084	三足式离心机	SS800	1	辽阳制药机械股份有限公司	一楼贮罐区
106	GLNYK100000277	齿轮泵	WCB16/2.5	1	泊头市长江泵阀	二楼右咪
107	GLNYK100000278	齿轮泵	WCB16/2.5	1	泊头市长江泵阀	二楼右咪
108	GLNYK100000279	齿轮泵	WCB16/2.5	1	泊头市长江泵阀	二楼右咪
109	GLNYK100000280	水环真空泵机组	SK-12	1	淄博永通泵业	二楼右咪
110	GLNYK100000281	水环真空泵机组	SK-12	1	淄博永通泵业	二楼右咪
111	GLNYH100000074	水喷射真空机组	SPBZ-W-280	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外西南
112	GLNYA100000616	搪玻璃反应锅	1500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼消旋
113	GLNYD100000283	冷凝器	5 m <sup>2</sup>	1	浙江民科机械有限公司	二楼消旋
114	GLNYA100000650	接收罐	0.3m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	二楼消旋
115	GLNYA100000620	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼消旋
116	GLNYA100000621	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼消旋

117	GLNYA100000614	搪玻璃反应锅	3000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼消旋
118	GLNYA100000615	搪玻璃反应锅	3000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼消旋
119	GLNYA100000612	搪玻璃反应锅	4000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼消旋成盐
120	GLNYA100000613	搪玻璃反应锅	4000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼消旋成盐
121	GLNYE100000066	平板式全自动下出料离心机	LGZ1000 防爆型	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼消旋
122	GLNYA100000622	搪玻璃贮罐	3000L 闭式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼酰化物制备
123	GLNYK100000298	氟塑料泵	50FSB-30L	1	江苏江风氟合金泵阀	一楼外西南
124	GLNYA100000685	搪玻璃反应锅	5000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼亚矾回收间
125	GLNYA100000684	液碱高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼亚矾回收间
126	GLNYA100000618	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	三楼成盐母液回收
127	GLNYA100000619	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	三楼成盐母液回收
128	GLNYA100000708	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼外西南
129	GLNYA100000689	中和母液高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼亚矾回收间
130	GLNYA100000649	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	二楼成盐母液回收
131	GLNYA100000625	静置母液中转罐	0.5M3 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼酰化物制备
132	GLNYE100000065	平板式上出料离心机	LS1000 防爆型	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼消旋
133	GLNYA100000709	搪玻璃贮罐	3000L	1	上海新花化工设备有限公司	一楼外西南
134	GLNYD100000293	双锥真空干燥机	SZG-1500	1	江苏宇通干燥工程有限公司	一楼洁净区

135	GLNYD100000282	二甲基亚砒冷凝器	30m <sup>3</sup>	1	浙江民科机械有限公司	三楼酰化物制备
136	GLNYD100000292	二甲基亚砒冷凝器	30m <sup>3</sup>	1	浙江民科机械有限公司	一楼亚砒回收间
137	GLNYD100000281	二甲基亚砒冷凝器	5m <sup>3</sup>	1	浙江民科机械有限公司	三楼酰化物制备
138	GLNYA100000687	低沸物接收罐	1m <sup>3</sup> 不锈钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼亚砒回收间
139	GLNYA100000688	中馏分接受罐	1m <sup>3</sup> 不锈钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼亚砒回收间
140	GLNYA100000683	二甲基亚砒接收罐	2m <sup>3</sup> 不锈钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼亚砒回收间
141	GLNYK100000292	磁力泵	IMD50-40-165F	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	一楼亚砒回收间
142	GLNYE100000067	三足式离心机	SS800	1	辽阳制药机械股份有限公司	二楼酰化物制备
143	GLNYA100000611	搪玻璃蒸馏罐	3000L 闭式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼成盐母液回收
144	GLNYD100000279	圆块孔式石墨换热器	20 平方	1	南通通潮石墨设备制造有限公司	三楼成盐母液回收
146	GLNYA100000608	搪玻璃反应锅	2000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼成盐母液回收
147	GLNYA100000609	搪玻璃反应锅	2000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼成盐母液回收
148	GLNYA100000617	液碱高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	三楼成盐母液回收
149	GLNYK100000275	防爆磁力泵	IMD50-40-150F	1	安徽皖氟龙泵阀有限公司	二楼成盐母液回收

150	GLNYE100000062	过滤器	XJTI-18-600-M20 316L	1	张家港德亿洲过滤器材有限公司	二楼成盐母液回收
151	GLNYA100000610	搪玻璃反应锅	1000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	三楼成盐母液回收
152	GLNYE100000063	平板式上出料离心机	LB800 防爆型	1	无锡市金陵药化设备厂	二楼消旋
153	GLNYE100000064	三足式离心机	SS800	1	辽阳制药机械股份有限公司	二楼消旋
154	GLNYA100000707	母液贮罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼外西南
155	GLNYD100000337	冷凝器	8 m <sup>2</sup>	1	南通通潮石墨制品有限公司	一楼外西南
156	GLNYA100000703	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	辽阳药机	一楼 HCL-乙醇制备
157	GLNYA100000704	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	辽阳药机	一楼 HCL-乙醇制备
158	GLNYA100000705	搪玻璃贮罐	200L 开式	1	辽阳药机	一楼 HCL-乙醇制备
159	GLNYA100000692	硫酸高位罐	0.5m <sup>3</sup> 钢	1	辽阳药机	一楼 HCL-乙醇制备
160	GLNYA100000693	高位罐	500L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	一楼 HCL-乙醇制备
161	GLNYA100000694	搪玻璃反应锅	2000L 闭式	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
162	GLNYA100000741	搪玻璃反应锅	1000L 开式	1	华腾大塘（辽阳）股份有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
163	GLNYA100000696	搪玻璃反应锅	500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
164	GLNYA100000697	搪玻璃反应锅	300L 开式	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
165	GLNYA100000698	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼 HCL-乙醇制备

166	GLNYA100000699	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
167	GLNYA100000700	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
168	GLNYA100000701	搪玻璃贮罐	3000L	1	建德市九洲非金属化工设备厂	一楼 HCL-乙醇制备
169	GLNYK100000293	氟塑料泵	50FSB-30L	1	江苏江风氟合金泵阀	一楼 HCL-乙醇制备
170	GLNYK100000294	氟塑料泵	50FSB-30L	1	江苏江风氟合金泵阀	一楼 HCL-乙醇制备
171	GLNYK100000295	氟塑料泵	50FSB-30L	1	江苏江风氟合金泵阀	一楼 HCL-乙醇制备
172	GLNYA100000671	硫酸储罐	2000L	1	-	一楼室外
173	GLNYK100000291	磁力泵	CQB40-25-125	1	浙江永久泵业有限公司	一楼室外
174	GLNYE100000085	液体过滤器	XJL-5-20-222/G-C 台 316L	1	张家港德亿洲过滤器材有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
175	GLNYA100000702	搪玻璃贮罐	500L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼 HCL-乙醇制备
176	GLNYA100000777	高位罐	1000L	1	浙江凯喜特机械有限公司	一楼废酸中和间
177	GLNYA100000776	搪玻璃反应锅	3000L 开式	1	上海新花化工设备有限公司	一楼废酸中和间
178	GLNYI100000062	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
179	GLNYI100000063	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
180	GLNYI100000064	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
181	GLNYI100000065	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
182	GLNYI100000066	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
183	GLNYI100000067	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外

184	GLNYI10000068	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
185	GLNYI10000069	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
186	GLNYI10000070	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
187	GLNYA100000672	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
188	GLNYA100000673	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
189	GLNYA100000674	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
190	GLNYA100000675	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
191	GLNYA100000676	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
192	GLNYA100000677	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
193	GLNYA100000678	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
194	GLNYA100000679	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
195	GLNYA100000680	PP 真空缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
196	GLNYI100000071	水环式真空泵	2BV6131	1	淄博永通泵业	一楼室外
197	GLNYI100000072	水环式真空泵	2BV6131	1	淄博永通泵业	一楼室外
198	GLNYA100000681	真空安全罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
199	GLNYA100000682	真空安全罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
200	GLNYD100000289	列管冷凝器	4 m <sup>2</sup>	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
201	GLNYD100000290	列管冷凝器	4 m <sup>2</sup>	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼室外
202	GLNYD100000294	双锥真空干燥机	SZG-1500	1	江苏宇通干燥工程有限公司	一楼洁净区
203	GLNYA100000710	储气罐	0.8m <sup>3</sup> /6kg	1	上海市奉贤设备容器厂	一楼外西南
204	GLNYA100000711	氮气罐	0.5m <sup>3</sup> /6kg	1	上海市奉贤设备容器厂	一楼外西南
205	GLNYI100000058	水喷射真空机组	SPBZ-W-280	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外
206	GLNYI100000059	水喷射真空机组	SPBZ-W-280	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外
207	GLNYA100000604	石墨换热器	YKS-300-8	1	上海泛科石墨制品有限公司	一楼外
208	GLNYA100000605	石墨换热器	YKS-300-8	1	上海泛科石墨制品有限公司	一楼外
209	GLNYD100000275	真空安全罐	PPJ-300	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外
210	GLNYD100000276	真空安全罐	PPJ-300	1	杭州千岛泵业有限公司	一楼外
211	GLNYI100000060	水喷射真空机组	RPPSJ-230	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼外

212	GLNYI10000061	水喷射真空机组	RPPSJ-360	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼外
213	GLNYD100000277	石墨换热器	YKS-300-8	1	上海泛科石墨制品有限公司	一楼外
214	GLNYD100000278	石墨换热器	YKS-300-8	1	上海泛科石墨制品有限公司	一楼外
215	GLNYA100000606	缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼外
216	GLNYA100000607	缓冲罐	300L	1	上海沪冈真空泵制造有限公司	一楼外
217	GLNYA100000727	乙醇高位槽	500L	1	北京科诺德流体设备有限公司	二楼脱色
218	GLNYA100000728	乙醇高位槽	500L	1	北京科诺德流体设备有限公司	二楼脱色
219	GLNYA100000729	搪玻璃反应锅	3000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	二楼脱色
220	GLNYA100000719	搪玻璃反应锅	2000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一楼洁净区
221	GLNYA100000725	粗滤液储罐	500L	1	北京科诺德流体设备有限公司	二楼脱色
222	GLNYA100000726	粗滤液储罐	500L	1	北京科诺德流体设备有限公司	二楼脱色
223	GLNYK100000300	粗滤液输送泵		1	江苏常州公牛泵业有限公司	二楼脱色
224	GLNYA100000723	精滤液储罐	3000L	1	北京科诺德流体设备有限公司	二楼脱色
225	GLNYA100000724	精滤液储罐	3000L	1	北京科诺德流体设备有限公司	二楼脱色
226	GLNYK100000299	精滤液输送泵		1	江苏常州公牛泵业有限公司	二楼脱色
227	GLNYE100000089	管道过滤器	XJL-5-20-222/C	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	二楼脱色
228	GLNYE100000090	管道过滤器	XJL-5-20-222/C	1	张家港市德亿洲过滤器材有限公司	二楼脱色
229	GLNYA100000722	乙醇计量罐	300L	1	太仓正信干燥设备有限公司	一楼洁净区
230	GLNYA100000720	HCL 乙醇高位槽	300L	1	太仓正信干燥设备有限公司	一楼洁净区
231	GLNYA100000721	HCL 乙醇高位槽	300L	1	太仓正信干燥设备有限公司	一楼洁净区
232	GLNYA100000718	搪玻璃反应锅	2000L	1	辽宁双联化工制药机械有限公司	一楼洁净区

口服制剂制造中心（OSD）主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 口服制剂制造中心 (OSD) 主要生产设备一览表

序号	设备编号	设备铭牌名称	型号	数量 (台)	厂家	使用地点
1	GLNYK100000457	负压称量罩	DB01-2800*2600*2650-SS4	1	美埃 (中国) 环境科技公司	称量 1
2	GLNYK100000458	负压称量罩	DB01-2800*2600*2650-SS4	1	美埃 (中国) 环境科技公司	称量 2
3	GLNYK100000459	负压称量罩	DB01-2800*2600*2650-SS4	1	美埃 (中国) 环境科技公司	称量 3
4	GLNYB100000034	无尘投料粉碎机	MC30	1	北京莱米特科技有限公司	粉碎筛分 1
5	GLNYO100000074	固定真空整粒机	ZLZ700B	1	浙江迦南科技股份有限公司	粉碎筛分 1
6	GLNYB100000030	30B 型万能粉碎机	30B	1	江苏瑰宝集团有限公司	粉碎筛分 2
7	GLNYO100000075	固定真空整粒机	ZLZ700B	1	浙江迦南科技股份有限公司	粉碎筛分 2
8	GLNYB100000131	无尘投料系统	GDFS6-850-U	1	北京长峰金鼎科技有限公司	粉碎筛分 3
9	GLNYO100000079	固定真空整粒机	ZLZ700B	1	浙江迦南科技股份有限公司	粉碎筛分 3
10	GLNYB100000031	粉碎机	FD300FC	1	上海坤麒制药机械有限公司	粉碎筛分 4
11	GLNYB100000032	粉碎机	FC300FC	1	上海坤麒制药机械有限公司	粉碎筛分 4
12	GLNYB100000070	料斗混合机	HZD-600	1	浙江迦南科技股份有限公司	预混间 1
13	GLNYB100000071	料斗混合机	HZD-600	1	浙江迦南科技股份有限公司	预混间 2
14	GLNYB100000056	湿法混合制粒机、整粒机	LHSZ600B、ZLS1000B	1	浙江迦南科技股份有限公司	制粒 1
15	GLNYD100000169	沸腾制粒机	FZ300B	1	浙江迦南科技股份有限公司	制粒 1
16	GLNYB100000098	摇摆式颗粒机	NA	1	NA	制粒 1
17	GLNYD100000168	沸腾制粒包衣干燥机	FLB-30C	1	重庆南方制药机械厂	制粒 2
18	GLNYB100000057	卧式湿法制粒机	LGH-200	1	上海远东制药厂	制粒 2

19	GLNYB10000097	YK-160 型摇摆式颗粒机	YK-160	1	江阴市亿丰机械设备公司	制粒 2
20	GLNYB10000058	格拉特湿法制粒机	VG600	1	乐嘉文制药科技有限公司	制粒 4
21	GLNYB10000043	格拉特流化床	WSG120	1	乐嘉文制药科技有限公司	制粒 4
22	GLNYB10000055	整粒机	GS180	1	乐嘉文制药科技有限公司	制粒 4
23	GLNYB100000143	Pharma 16 热熔挤出机	Pharma 16	1	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	制粒 7
24	GLNYB100000144	锤式粉碎机	D6A	1	FITZ MILL	制粒 7
25	GLNYB10000035	干法制粒机	LG100	1	浙江迦南科技股份有限公司	制粒 8
26	GLNYB100000123	高效湿法制粒机	HZ-600C	1	重庆南方制药机械厂	制粒 6
27	GLNYD100000302	沸腾制粒干燥机	FB-300C	1	重庆南方制药机械厂	制粒 6
28	GLNYB100000124	整粒机	N/A	1	重庆南方制药机械厂	制粒 6
29	GLNYB100000041	料斗混合机	HZD-2000	1	翰林航宇天津实业有限公司	总混 1
30	GLNYB100000069	料斗混合机	HZD-2000	1	浙江迦南科技股份有限公司	总混 2
31	GLNYO100000058	料斗提升机	NTD2000	1	浙江迦南科技股份有限公司	总混 2
32	GLNYB100000068	料斗混合机	HZD2000	1	浙江迦南科技股份有限公司	总混 3
33	GLNYB100000079	双出料高速压片机	75 冲	1	辽宁天亿机械有限公司	压片 1
34	GLNYB100000081	双出料高速压片机	69 冲	1	辽宁天亿机械有限公司	压片 2
35	GLNYB100000082	43 冲高速压片机	P2020	1	南京 FETTE COMPACTING	压片 3
36	GLNYB100000092	49 冲高速压片机	3200i	1	德国 FETTE COMPACTING	压片 4
37	GLNYB100000083	高速旋转式压片机	PG65 GZPL 系列	1	北京国药龙立科技有限公司	压片 5
38	GLNYB100000084	高速旋转式压片机	PG55 GZPL 系列	1	北京国药龙立科技有限公司	压片 6
39	GLNYB100000085	高速旋转式压片机	PG55 GZPL 系列	1	北京国药龙立科技有限公司	压片 7
40	GLNYB100000086	GZPL 系列全自动高速旋转式压片机	GZPL-32A	1	北京国药龙立科技有限公司	压片 8

41	GLNYB100000087	GZPL 系列全自动高速旋转式压片机	GZPL-40C	1	北京国药龙立科技有限公司	压片 9
42	GLNYB100000080	旋转式压片机	JC-TH-39DB	1	JCMCO	压片 10
43	GLNYB100000078	高速旋转式压片机	PG55 GZPL 系列	1	北京新龙立科技有限公司	压片 11
44	GLNYB100000119	胶囊填充机	NJP700	1	北京航天弘华机电设备公司	胶囊填充
45	GLNYB100000139	高效包衣机	BGB-350D	1	浙江小伦制药机械有限公司	包衣 1
46	GLNYB100000026	高效包衣机	BGB-350C	1	浙江小伦制药机械有限公司	包衣 2
47	GLNYB100000027	高效包衣机	BG-150E	1	北京航空工艺研究所	包衣 3
48	GLNYB100000028	高效包衣机	BG-20/40/75	1	翰林航宇天津实业有限公司	包衣 4
49	GLNYB100000029	万能粉碎机组	20B	1	江苏瑰宝集团有限公司	中试间
50	GLNYB100000025	气流粉碎机	YQ200	1	上海赛山粉体机械制造公司	
51	GLNYB100000101	ZS-350 型漩涡振荡筛	ZS350	1	江苏瑰宝集团有限公司	中试间
52	OSD-13740	GFSJ-8 型高效粉碎机	GFSJ-8	1	江苏瑰宝集团有限公司	中试间
53	GLNYB100000040	快速搅拌制粒机	KJZ-10	1	上海信谊制药设备公司	中试间
54	GLNYB100000061	调速糖衣机	BY-00fa	1	江苏泰兴制药机械工厂	中试间
55	GLNYB100000020	WL-700 型离心式制丸机	WL-700	1	重庆科旭制药机械设备制造公司	制丸间
56	GLNYD100000022	多功能流化床	WBF-15	1	重庆英格造粒包衣技术有限公司	上药间
57	GLNYB100000021	全自动硬胶囊填充机	NJP400	1	辽宁天亿机械有限公司	中试灌囊
58	GLNYB100000093	旋转式压片机	ZP14	1	北京国药龙立科技有限公司	中试压片
59	GLNYB100000023	V 型高效混合机	VHJ150	1	常州市格雷特干燥设备公司	中试干燥混合
60	GLNYD100000180	双锥回转真空干燥机	1000L	1	太仓市高效干燥设备厂	中试干燥混合

61	GLNYB100000130	湿法混合制粒机	GHL-100	1	创志科技江苏股份有限公司	中试器具存放
62	GLNYB100000042	料斗清洗站	QD2000	1	浙江迦南科技股份有限公司	料斗清洗间
63	GLNYF100000094	铝塑包装机	B1550	1	乌尔曼	1#内包
64	GLNYF100000090	铝塑泡罩包装机	DPH-200	1	北京双鹤制药装备有限公司	2#内包
65	GLNYL100000185	秉拓全自动药品检测机	BT-C70	1	上海秉拓智能科技有限公司	2#内包
66	GLNYF100000097	铝塑泡罩包装机	DPH-200	1	北京双鹤制药装备有限公司	3#内包
67	GLNYL100000186	秉拓全自动药品检测机	BT-C70	1	上海秉拓智能科技有限公司	3#内包
68	GLNYF100000105	铝塑泡罩包装机	DPH-200	1	北京双鹤制药装备有限公司	4#内包
69	GLNYF100000102	泡罩包装机	DPH-260	1	锦州一诺制药装备有限公司	5#内包
70	GLNYF100000091	高速铝塑泡罩包装机	GDPH-270	1	北京翰林航宇科技发展公司	6#内包
71	GLNYF100000099	铝塑泡罩包装机	DPP170A	1	北京双鹤制药装备有限公司	7#内包
72	GLNYF100000092	泡罩包装机	DPH-260	1	锦州一诺制药装备有限公司	8#内包

73

84	GLNYF100000134	自动旋盖机	XG-2	1	南通恒力医药设备有限公司	12#内包
85	GLNYF100000088	BPL-200 高速自动理瓶机	BPL-200	1	舟山市鲨鱼制药机械有限公司	13#内包
86	GLNYF100000065	BPS-200 高速摆动数粒机	BPS-200	1	舟山市鲨鱼制药机械有限公司	13#内包
87	GLNYF100000135	BPX-200 高速搓式旋盖机	BPX-200	1	舟山市鲨鱼制药机械有限公司	13#内包
88	GLNYF100000093	泡罩包装机	DPH190B	1	锦州一诺制药装备有限公司	14#内包
89	GLNYF100000103	泡罩包装机	DPH190B	1	锦州一诺制药装备有限公司	15#内包
90	GLNYL100000145	自动检重秤	RXM VW	1	Thermo	1#外包
91	GLNYF100000147	自动装盒机	C2305	1		

108	GLNYQ10000006	自动赋码机	SI-156-R	1	高立开元公司	11#外包
109	GLNYF100000178	动态检重秤	XS2	1	梅特勒-托利多、常州公司	11#外包
110	GLNYF100000127	立式方圆瓶贴标机	PLB-W1120FPR	1	广州珐玛珈智能设备公司	11#外包
111	GLNYF100000059	电磁感应铝箔封口机	DG-1500B	1	桂林大广电子科技有限公司	12#外包
112	GLNYL100000268	自动检重秤	C3570	1	梅特勒-托利多常州公司	12#外包
113	GLNYF100000128	立式方圆瓶贴标机	PLB-W1120FPR	1	广州珐玛珈智能设备公司	12#外包
114	GLNYF100000129	立式方圆瓶贴标机	PLB-W1120FPR	1	广州珐玛珈智能设备公司	13#外包
115	GLNYL100000253	自动检重秤	C3570	1	梅特勒-托利多常州公司	13#外包
116	GLNYF100000198	GS1 生产追溯系统	GS1	1	江苏瑞德信息产业有限公司	13#外包
117	GLNYF100000137	自动折纸机	TP504	1	上海台沛轻工机械有限公司	包材打印间
118	GLNYF100000138	自动折纸机	TP504	1	上海台沛轻工机械有限公司	
119	GLNYF100000202	D6101 型激光喷码标刻系统	D6101	1	广州市翔声激光科技有限公司	综合打印间

注射剂制造中心主要生产设备见下表。

表 2-8 注射剂制造中心主要生产设备一览表

序号	设备名称	主要规格	单位	数量	材料	厂家	安装位置
<b>(一)INJ-I 车间</b>							
1	洗瓶机	KQCL20/4	台	1	不锈钢、钢	湖南楚天	洗瓶间
2	隧道烘箱	KSZ620/75-L(B)	台	1	不锈钢、钢	湖南楚天	洗瓶间
3	分装机	MicroMaxX18-2D	台	1	不锈钢	ROMACO	分装间
4	轧盖机	ZG15	台	1	不锈钢、钢	湖南楚天	轧盖间
5	胶塞清洗机	CDDA-12RA	台	1	不锈钢	上海欣丽	胶塞铝盖灭菌间
6	脉动真空灭菌器	SGLAHE-RF1D	台	2	不锈钢	山东新华	灭菌间/胶塞铝盖灭菌间
		XG1.DTF-1.5B (1.5m <sup>3</sup> )					

7	净化干热灭菌柜	DMH-非标型号 (1.5m³)	台	1	不锈钢	南京鑫长江	灭菌间
8	配料罐	500 型	台	1	不锈钢	上海东富龙	配料间
9	析晶罐	2000 型	台	1	不锈钢	上海东富龙	析晶间
10	多功能过滤干燥机	WD03	台	1	不锈钢	上海森松	抽滤冻干出箱间
11	无菌对接卸料系统	WDZ-2A	台	1	不锈钢	上海东富龙	抽滤冻干出箱间
12	冻干机	LYO-5	台	1	不锈钢	上海东富龙	冻干机房
13	振动分装机	/	台	1	不锈钢	上海东富龙	抽滤冻干出箱间
14	CIP 系统	600L	罐	2	不锈钢	上海东富龙	冻干机房
<b>(二)INJ-II 车间</b>							
1	电子台秤	TCS-D51XW30WR3 max30kg-min0.2kg 0.01kg	台	1	不锈钢	奥豪斯仪器	浓配间
2	电子台秤	TCS-D51XW60WL4ZH max60kg-min0.4kg 0.02kg	台	1	不锈钢	奥豪斯仪器	物料存放间
3	浓配罐	600L	台	1	不锈钢	上海东富龙	浓配间
4	稀配罐	1200L	台	1	不锈钢	上海东富龙	稀配间
5	布朗气发生器	T6300DW	台	1	不锈钢	宁波和利氢能源	氢氧气间
6	立式超声波洗瓶机	QCL120	台	1	不锈钢、钢	上海驭发	洗瓶间
7	热风循环灭菌烘箱	SZA620	台	1	不锈钢、钢	上海驭发	洗瓶间
8	立式灌装封口机	AGF12	台	1	不锈钢	上海驭发	灌封间
9	脉动真空灭菌器	XG1.DTE-0.6B	台	1	不锈钢	山东新华	灭菌间
10	净化干热灭菌柜	DMH-非标型号 (1.5m³) 单扉	台	1	不锈钢	南京鑫长江	浓配间
11	安瓿检漏灭菌器	XG1.0DD-2.0	台	1	不锈钢	山东新华	产品灭菌间
12	高精度自动检查机	HR1000-1039	台	1	不锈钢、钢	上海卫元 (日本日立)	灯检间
13	安瓿针孔检测仪	HDB-II-AST	台	1	不锈钢、钢	乐嘉文制药 (日本尼卡)	灯检间

<b>(三)INJ-VI 车间</b>							
1	电子台秤	TCS-D51XW30WR3	台	1	不锈钢	奥豪斯仪器	称量间
2	配料罐	500L	台	1	不锈钢	温州宏兴生物	浓配间
3	配料罐	800L	台	1	不锈钢	上海东富龙	稀配间
4	热风循环烘箱	DMH-2A	台	1	不锈钢	南京鑫长江	稀配间
5	布朗气发生器	T6300DW	台	1	不锈钢	宁波和利氢能源	氢氧气发生间
6	洗瓶机	ACX160	台	1	不锈钢、钢	上海东富龙	洗烘瓶间
7	灭菌去热源烘箱	SZA620	台	1	不锈钢、钢	上海东富龙	洗烘瓶间
8	安瓿灌装封口机	AGF16	台	1	不锈钢	上海东富龙	灌封间
9	安瓿蒸汽灭菌器	XG1.ODD-2.0	台	1	不锈钢	山东新华	灭菌检漏间
10	脉动真空灭菌器	XG1.GMX-0.36	台	1	不锈钢	山东新华	器具清洗灭菌间
11	高精度自动检查机	HR100-A1-1001	台	1	不锈钢、钢	上海卫元（日本日立）	灯检间
12	安瓿针孔检测仪	HDB-II-AST	台	1	不锈钢、钢	乐嘉文制药（日本尼卡）	灯检间
<b>(四)INJ-PA 车间</b>							
1	卧式圆瓶水针贴标机	A205	台	1	不锈钢、钢	广州达尔嘉	六线贴签间 1
2	高速卧式水针贴标机	SHL-2582	台	2	不锈钢、钢	上海理贝	新线贴签间 2
3	立式圆瓶全自动贴标机	SHL-2570	台	1	不锈钢、钢	上海理贝	新线贴签间 1
4	粉针立式圆瓶高速贴标机	S-750	台	2	不锈钢、钢	上海朗惠	新线贴签间 3/六线包装间 1
5	粉针立式圆瓶高速贴标机	S-700	台	1	不锈钢、钢	上海朗惠	新线贴签间 1
6	连续式装盒机	PBC-15	台	2	不锈钢、钢	广州珐玛珈	包装中心
7	透明膜裹包机	BZT-Z450L2	台	2	不锈钢、钢	山东奇润	包装中心
8	在线称重系统	XS2	台	2	不锈钢、钢	梅特勒	包装中心
9	瑞德 4S 赋码线	V5.1	台	1	不锈钢、钢	江苏瑞德	六线包装间 1

10	瑞德二维码喷码赋码系统	GS1	台	2	不锈钢、钢	江苏瑞德	包装中心
11	激光喷码机	D610C	台	2	不锈钢、钢	广州翔声	包装中心
12	高格泡罩包装机	DPP-500P	台	1	不锈钢、钢	温州高格	六线包装间 1
13	龙腾装盒机	CM220	台	1	不锈钢、钢	上海龙腾	六线包装间 1
14	动态检重秤	XD3	台	1	不锈钢、钢	梅特勒	六线包装间 1
15	三维裹包机	JZ-400	台	1	不锈钢、钢	上海金致	六线包装间 1
16	电子台秤	Defender TD52XWZH	台	3	不锈钢、钢	奥豪斯	六线包装间 1/包装中心

青霉素制造中心（PEN）主要生产设备见下表。

表 2-9 青霉素制造中心主要生产设备一览表

序号	设备编号	设备名称	级别	型号规格	数量 (台)	生产厂家/供应商	使用地点
1	GLNYK100000125	固定料斗提升机	A	SLD1500	1	南通贝特医药机械有限公司	总混间
2	GLNYB100000105	料斗混合机	A	HLD1500	1	南通贝特医药机械有限公司	总混间
3	GLNYB100000106	混合料斗	A	CHL-600	1	南通贝特医药机械有限公司	总混间
4	GLNYB100000107	混合料斗	A	CHL-600	1	南通贝特医药机械有限公司	总混间
5	GLNYK100000126	固定提升加料机	A	NTG100	1	浙江迦南	灌囊间 01
6	GLNYF100000150	全自动硬胶囊充填机	A	CFM3000	1	北京翰林	灌囊间 01
7	GLNYF100000151	全自动胶囊充填机	A	NJP2000	1	北京航天长峰股份有限公司	灌囊机 02
8	GLNYB100000108	振荡筛	C	ZS-515	1	江苏瑰宝	制粒间
9	GLNVE100000022	除尘机	C		1		灌囊间 01
10	GLNVE100000023	除尘机	C		1		灌囊机 02
11	GLNYL100000151	电子称	B	JPC-150Kg	1	华星电子	灌囊间 01
12	GLNYL100000152	电子天平	A	AL104-01	1	梅特勒(上海)公司	灌囊间 01
13	GLNYN100000038	LG 洗烘一体机	C	WD-R12447DS	1	桂林微笑堂	洗衣间
14	GLNYF100000152	铝塑包装机	B	DPH200	1	锦州万得包装机械有限公司	内包间

15	GLNYF100000153	激光标刻机	B	H*60	1	荣乐激光公司	批号打印间
16	GLNYF100000163	智能分页机	C	YG-2012B	1	合肥友高包装工程有限公司	包材打印间
17	GLNYF100000164	折纸机	A	DE-284	1	上海理路包装机械公司	包材打印间
18	GLNYF100000165	赋码机	A	S1-150-R	1	广州三拓识别技术有限公司	外包
19	GLNYF100000166	裹包机	B	BZT-Z450E1	1	山东临沂奇润包装机械公司	外包
20	GLNYL100000023	电子台称	A	defender-60-3K	1	奥豪斯仪器(常州)有限公司	称量间
21	GLNYO100000082	液压推车	C	/	1		外包
22	GLNYL100000157	电子秤	C	defnder	1	奥豪斯	危废称量间
23	GLNYD100000210	无菌级双管板换热器	C	PDE08/114-1.5	1	山东豪迈	洁具清洗间
24	GLNYL100000156	电子秤	B	AWH-150TW	1	上海英展机电企业	泡罩间
25	GLNVE100000102	滤筒式除尘净化机组	C	TG-10/B	1	杭州南昊净化设备有限公司	筛粉间
26	GLNYF100000167	自动捆扎机	B	DBA200	1	桂林晋天通讯设备厂	外包
27	GLNYM100000421	密封性检测仪	B	/	1	/	内包间
28	GLNYB100000138	胶囊抛光机	B	C&C100CS	1	北京创博佳维科技有限公司	灌囊间 01
29	GLNYL100000158	架盘天平	B	JYT-5	1	上海光正医疗仪器有限公司	外包
30	GLNYL100000159	架盘天平	B	JYT-5	1	上海光正医疗仪器有限公司	外包
31	GLNYL100000160	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
32	GLNYL100000161	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
33	GLNYL100000162	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
34	GLNYL100000163	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
35	GLNYL100000164	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
36	GLNYL100000165	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
37	GLNYL100000166	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
38	GLNYL100000167	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
39	GLNYL100000168	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
40	GLNYL100000169	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
41	GLNYL100000170	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
42	GLNYL100000171	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包

43	GLNYL100000172	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
44	GLNYL100000173	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
45	GLNYL100000174	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
46	GLNYL100000175	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
47	GLNYL100000176	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
48	GLNYL100000177	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
49	GLNYL100000226	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
50	GLNYL100000227	架盘天平	B	JYT-2-II	1	常熟市佳衡天平仪器有限公司	外包
51	GLNYK100000364	传递窗	B	/	1	江苏苏净科技有限公司	走廊
52	GLNYK100000365	传递窗	B	/	1	江苏苏净科技有限公司	外包
53	GLNYL100000213	电子天平	C	R71MHD15ZH	1	奥豪斯仪器(常州)有限公司	称量间

动力中心主要设备见下表。

表 2-10 动力中心主要设备一览表

序号	设备编号	设备名称	型号规格	数量	生产厂家/供应商	使用地点	备注
1	GLNYG100000006	纯化水制备系统 +EDI	PW-3 3T/H	1	上海沪钢真空泵制造有限公司	API-I 水站	-
2	GLNYA100000032	纯化水分配 1#	3T	1	上海意迪尔洁净系统工程有 限公司	API-I 水站	-
3	GLNYA100000033	纯化水分配 2#	5T	1	上海意迪尔洁净系统工程有 限公司	API-I 水站	-
4	GLNYH100000016	螺杆式空气压缩机	GA75VSD-10	1	阿特拉斯	API-I 空压机房	-
5	GLNYH100000017	螺杆式空气压缩机	GA37P-8	1	阿特拉斯	API-I 空压机房	-
6	GLNYA100000048	储气罐 1#	C-5/8	1	上海市奉贤设备容器厂	API-I 空压机房	-
7	GLNYA100000049	储气罐 2#	C-5/8	1	上海市奉贤设备容器厂	API-I 空压机房	-
8	GLNYA100000050	储气罐 3#	C-10/8	1	上海市奉贤设备容器厂	API-I 空压机房	-
9	GLNYH100000018	变压吸附制氮装置	DYF295-100	1	上海瑞气气体设备有限公司	API-I 空压机房	-

10	GLNYA100000051	氮气储罐 1#	NGG-50	1	上海南汇压力容器厂有限公司	API-I 空压机房	-
11	GLNYA100000052	氮气储罐 2#	NGG-50	1	上海南汇压力容器厂有限公司	API-I 空压机房	-
12		微热再生吸附式干燥机	SLAD-8MXF,8.5m <sup>3</sup> /min,3KW	1	杭州山立净化设备有限公司	API-I 空压机房	-
13		干燥机			德耐尔节能科技(上海)股份有限公司	API-I 空压机房	
14	GLNYH100000079	螺杆式空气压缩机	DAV-110/0.85,110KW,21m <sup>3</sup> /min		德耐尔节能科技(上海)股份有限公司	API-I 空压机房	
15	GLNYG100000010	纯化水制备系统+EDI	FSJ020-2	1	江苏华东净化设备有限公司	OSD 纯化水站	-
16	GLNYA100000037	纯化水分配 1#	2000L	1	江苏华东净化设备有限公司	OSD 纯化水站	-
17	GLNYA100000038	纯化水分配 2#	2000L	1	江苏华东净化设备有限公司	OSD 纯化水站	-
18	GLNYA100000039	纯化水分配 3#	3000L	1	江苏华东净化设备有限公司	OSD 纯化水站	-
19	GLNYA100000040	纯化水分配 4#	4000L	1	江苏华东净化设备有限公司	OSD 纯化水站	-
20	GLNYA100000041	纯化水分配 5#	5160L	1	江苏华东净化设备有限公司	OSD 纯化水站	-
21	GLNYG100000011	纯蒸汽发生器	PSG2000/S	1	吉林省华通制药设备有限公司	OSD 注射用水站	-
22	GLNYG100000012	多效蒸馏水机	GHMWS6000	1	江苏华东净化设备有限公司	OSD 注射用水站	-
23	GLNYA100000042	注射用水分配系统	-	1	江苏华东净化设备有限公司	OSD 注射用水站	-
24	GLNYH100000011	无油水润滑螺杆空压机组	ZW905W	1	中山复盛机械有限公司	OSD 空压机房	-
25	GLNYH100000012	无油水润滑螺杆空压机组	ZW755W	1	中山复盛机械有限公司	OSD 空压机房	-
26	GLNYA100000045	储气罐	5m <sup>3</sup>	1	上海申江压力	OSD 空压机房	-

27	GLNYI100000013	微热再生吸附式干燥机	SLAD-25MXF	1	杭州山立净化设备有限公司	OSD 空压机房	-
28	GLNYM100000384	过滤器完整性测试仪	V3.5	1	北京钮因华信科技发展有限公司	OSD 纯化水站	-
29	GLNYI100000031	PSA 变压吸附制氮设备	-	1	杭州正大空分设备制造有限公司	制剂大楼空压机房	-
30	GLNYI100000030	干式无油螺杆式空气压缩机	DWWV-160W,2 0.8-26.5m <sup>3</sup> /min	1	德耐尔节能科技(上海)股份有限公司	制剂大楼空压机房	-
31	GLNYA100000053	氮气储罐	3 吨	1	-	制剂大楼空压机房	-
32	GLNYG100000007	纯化水制备系统	TY7420	1	襄樊浩欣环境科技有限公司	INJ-VI 纯化水站	-
33	GLNYA100000034	纯化水分配 1#	1T	1	象山医疗精密仪器有限公司	INJ-VI 纯化水站	-
34	GLNYA100000035	纯化水分配 2#	4T	1	浙江温兄机械阀业有限公司	INJ-VI 注射用水站	-
35	GLNYG100000008	列管式多效蒸馏水机	LD1500/6	1	山东潍坊金鹰医疗器械有限公司	INJ-VI 注射用水站	-
36	GLNYG100000018	注射用水贮罐	5 吨	1	江苏华东净化设备有限公司	INJ-VI 注射用水站	—
37	GLNYG100000019	纯蒸汽发生器	GHPSPG-1000S	1	江苏华东净化设备有限公司	INJ-VI 注射用水站	利旧原 INJ
38	GLNYG100000013	纯化水制备系统+EDI	GHPW3000	1	江苏华东净化设备有限公司	PEN-II、III 水站	-
39	GLNYG100000014	纯蒸汽发生器	PSGB21	1	江苏华东净化设备有限公司	PEN-II、III 水站	-
40	GLNYG100000015	汽水四级分离多效蒸馏水机	LD2000-5	1	宁波振国制药设备制造有限公司	PEN-II、III 水站	-
41	GLNYA100000043	分配系统 1#	3KW*2, 5160*1+3440L* 1	1	正帆华东净化设备有限公司	PEN-II、III 水站	-

42	GLNYA100000044	分配系统 2#	2.2KW*2, 2000L*2	1	南京金钜水处理设备有限公司	PEN-I 清洗站	-
43	GLNYM100000385	过滤器完整性测试仪	V3.5	1	北京钮因华信科技发展有限公司	PEN-II、III 水站	-
44	GLNYD100000109	水冷螺杆低温冷水机组	40STD-2200WD DL3	1	广州恒星冷冻机机械制造有限公司	API-I 空压机房	-
45	GLNYK100000090	低温化工泵	KCC65X40-200 , 15KW, 2900r, 36m³/h, h66m	1	广东肯富来泵业股份有限公司	API-I 空压机房	乙二醇冷冻水循环水泵 1#
46	GLNYK100000091	低温化工泵	KCC65X40-200 , 15KW, 2900r, 36m³/h, h66m	1	广东肯富来泵业股份有限公司	API-I 空压机房	乙二醇冷冻水循环水泵 2#
47	GLNYA100000029	乙二醇冷冻水水箱 (-35℃)	-	1	-	API-I 空压机房	-
48	GLNYD100000117	冷却塔	-	1	-	API-I 空压机房	API 楼顶
49	GLNYH100000205	组合式空气处理机组	ZK30-30000, 22KW	1	靖江亚神空调设备厂	API-I 空调房	JK23 (API-I)
50	GLNYH100000206	组合式空气处理机组	ZK-12, 12KW	1	靖江亚神空调设备厂	API-II 空调房 2	JK01 (API-II)
51	GLNYH100000207	组合式空气处理机组	-	1	苏净安发	API-II 空调房 1	JK02 (API-II)
52	GLNYH100000208	组合式空气处理机组	AF-15, 11KW	1	靖江亚神空调设备厂	API-II 空调房 2	JK03 (API-II)
53	GLNYD100000126	臭氧发生器	ZS-DX400,400g/ h	1	江苏众胜臭氧设备公司	API-I 空调房	-
54	GLNYD100000127	臭氧发生器	ZS-WB300,300g /h	1	江苏众胜臭氧设备公司	API-II 空调房 2	-

55	GLNYD100000128	臭氧发生器	ZS-DX400,400g/h	1	江苏众胜臭氧设备公司	API-II 空调房 1	-
56	GLNYD100000161	组合式空气处理机组	TZK-35Z	1	昆山台佳机电有限公司	API-III 2 楼空调房	-
57	GLNYD100000162	组合式空气处理机组	TZK-30Z	1	昆山台佳机电有限公司	API-III 3 楼空调房	-
58	GLNYD100000163	一体化冷水机组	-	1	昆山台佳机电有限公司	API-III	-
59	GLNYH100000270	冷却塔	RT-200U/SB,7.5 kw,200m <sup>3</sup> /h		东莞市菱电冷却设备有限公司	API-I 楼顶	
60	GLNYH100000253	螺杆式工艺冷冻机组	ZSW-075-2D14 RFMA, -35℃ /-30℃, 冷量 268KW, 280KW		昆山台佳机电有限公司	API-I 空压机房	
61	GLNYH100000183	组合式空气处理机组	SGT-8100S	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 3 楼空调房 1	JK01 (包装中心)
62	GLNYH100000184	组合式空气处理机组	SGT-790	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 1 楼空调房 1	JK02 (包装中心)
63	GLNYH100000185	组合式空气处理机组	SGT-470	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 1 楼空调房 3	JK03 (洗衣中心)
64	GLNYH100000186	组合式空气处理机组	SGT-330S	1	上海新晃空调设备有限公司	立体库 1 楼空调房	JK04 (QC 立体库 取样间)
65	GLNYH100000187	组合式空气处理机组	SGT-675	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 2 楼空调房 5	JK05 (OSD-I)
66	GLNYH100000188	组合式空气处理机组	SGT-780	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 3 楼空调房 9	JK06 (OSD-I)
67	GLNYH100000189	组合式空气处理机组	SGT-580	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 3 楼空调房 1	JK07 (OSD-I)

68	GLNYH100000190	组合式空气处理机组	SGT-565S	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼2楼空调房6	JK08 (OSD-I)
69	GLNYH100000191	组合式空气处理机组	SGT-565S	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼2楼空调房6	JK09 (OSD-I)
70	GLNYH100000192	组合式空气处理机组	SGT-580	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼3楼空调房10	JK10 (OSD-I)
71	GLNYH100000193	组合式空气处理机组	SGT-450S	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼3楼空调房10	JK11 (OSD-I)
72	GLNYH100000194	组合式空气处理机组	SGT-445	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼3楼空调房1	JK12 (OSD-I)
73	GLNYH100000195	组合式空气处理机组	SGT-470	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼3楼空调房1	JK13 (OSD-I)
74	GLNYH100000196	组合式空气处理机组	SGT-450S	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼3楼空调房1	JK14 (OSD-I)
75	GLNYH100000197	组合式空气处理机组	SGT-565S	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼3楼空调房1	JK15 (OSD-I)
76	GLNYH100000198	组合式空气处理机组	SGT-470	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼3楼空调房9	JK16 (OSD-I)
77	GLNYH100000199	组合式空气处理机组	SGT-580	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼3楼空调房2	JK17 (OSD-II)
78	GLNYH100000200	组合式空气处理机组	SGT-780	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼2楼空调房7	JK18 (OSD-II)
79	GLNYH100000201	组合式空气处理机组	SGT-685	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼2楼空调房7	JK19 (OSD-II)
80	GLNYH100000202	组合式空气处理机组	SGT-685	1	上海新晃空调设备有限公司	剂楼2楼空调房8	JK20 (OSD-III)
81	GLNYH100000209	组合式空气处理机组	TZK-13Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼1楼空调房2	AHU-101-6101(I NJ-II)

82	GLNYH100000210	组合式空气处理机组	TZK-18Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 2	AHU-101-6102(I NJ-II)
83	GLNYH100000211	组合式空气处理机组	TZK-23Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 2	AHU-101-6103(I NJ-II)
84	GLNYH100000212	组合式空气处理机组	TZK-18Z	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 2	AHU-101-6104(I NJ-I)
85	GLNYH100000213	组合式空气处理机组	TZK-20Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 2	AHU-101-6105(I NJ-I)
86	GLNYH100000214	组合式空气处理机组	TZK-33Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 2	AHU-101-6106(I NJ-I)
87	GLNYH100000215	组合式空气处理机组	TZK-40Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 2	AHU-101-6107(I NJ-I)
88	GLNYH100000216	组合式空气处理机组	TZK-13Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 2	AHU-101-6108(I NJ-II)
89	GLNYH100000217	组合式空气处理机组	TZK-18Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 3	AHU-101-6109(I NJ-I)
90	GLNYH100000218	组合式空气处理机组	TZK-35Y	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼 1 楼空调房 3	AHU-101-6110 (D 区)
91	GLNYH100000219	组合式空气处理机组	SGT-580	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 1 楼空调房 1	SK1(包装中心)
92	GLNYH100000220	组合式空气处理机组	SGT-580	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 1 楼空调房 1	SK2 (包装中心)
93	GLNYH100000221	组合式空气处理机组	SGT-350	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 1 楼空调房 3	SK4 (洗衣中心)
94	GLNYH100000222	组合式空气处理机组	SGT-350	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 2 楼空调房 7	SK6 (OSD-II)
95	GLNYH100000223	组合式空气处理机组	SGT-350	1	上海新晃空调设备有限公司	制剂楼 2 楼空调房 8	SK7 (OSD-III)

96	GLNYD100000134	臭氧发生器	JY-BX-60A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼1楼空调房 3	停用, 未拆除
97	GLNYD100000135	臭氧发生器	JY-BX-240A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼1楼空调房 1	停用, 未拆除
98	GLNYD100000136	臭氧发生器	JY-BX-120A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼2楼空调房 5	停用, 未拆除
99	GLNYD100000137	臭氧发生器	JY-BX-120A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼2楼空调房 6	停用, 未拆除
100	GLNYD100000138	臭氧发生器	JY-BX-240A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼2楼空调房 7	停用, 未拆除
101	GLNYD100000139	臭氧发生器	JY-BX-240A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼2楼空调房 8	停用, 未拆除
102	GLNYD100000140	臭氧发生器	JY-BX-120A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼3楼空调房 10	停用, 未拆除
103	GLNYD100000141	臭氧发生器	JY-BX-180A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼3楼空调房 9	停用, 未拆除
104	GLNYD100000142	臭氧发生器	JY-BX-120A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼3楼空调房 1	停用, 未拆除
105	GLNYD100000143	臭氧发生器	JY-BX-120A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼3楼空调房 1	停用, 未拆除
106	GLNYD100000144	臭氧发生器	JY-BX-240A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼3楼空调房 1	停用, 未拆除
107	GLNYD100000145	臭氧发生器	JY-BX-60A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	制剂楼3楼空调房 2	停用, 未拆除
108	GLNYH100000019	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m <sup>3</sup> /Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼2楼空调房 5	停用, 未拆除
109	GLNYH100000020	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m <sup>3</sup> /Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼2楼空调房 6	停用, 未拆除

110	GLNYH100000021	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m³/Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼2楼空调房 7	转环运中心 VOCs项目
111	GLNYH100000022	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m³/Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼2楼空调房 8	转环运中心 VOCs项目
112	GLNYH100000023	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m³/Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼3楼空调房 10	转环运中心 VOCs项目
113	GLNYH100000024	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m³/Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼3楼空调房 9	-
114	GLNYH100000025	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m³/Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼3楼空调房 1	-
115	GLNYH100000026	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m³/Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼3楼空调房 1	-
116	GLNYH100000027	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m³/Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼3楼空调房 1	-
117	GLNYH100000028	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m³/Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	制剂楼3楼空调房 2	-
118	GLNYD100000160	一体化水冷冷水机组	RSW-TD060-1B 11101U00A	1	昆山台佳机电有限公司	制剂楼外	-
119	GLNYG100000017	深冷主机	HDC-70/2-(3),22 KW	1	苏州海派特热能设备有限公司	制剂大楼楼顶室外	
120	GLNYH100000251	HECC深度除湿机组	HECC-030DDH , 3000m³/h	1	苏州海派特热能设备有限公司	制剂楼3楼空调房 2	原JK21
121	GLNYH100000252	HECC深度除湿机组	HECC-050DDH , 5000m³/h		苏州海派特热能设备有限公司	制剂楼3楼空调房 2	原JK22
122	GLNYH100000240	组合式空气处理机组	JKW-60, 30KW	1	江苏无锡丰凌净化设备有限公司	INJ-VI1楼空调房	1#(INJ-VI)
123	GLNYH100000241	组合式空气处理机组	ZKJ-12, 7.5KW	1	宜州台菱空调设备有限公司	INJ-VI1楼空调房	2#(INJ-VI)

124	GLNYH100000242	组合式空气处理机组	TZK-40Y,37KW	1	昆山台佳机电有限公司	INJ-VI2 楼空调房	3# (INJ-VI)
125	GLNYH100000245	组合式空气处理机组	JKW-40	1	江苏无锡丰凌净化设备有限公司	联合包装中心空调房	联合包装中心
126	GLNYH100000250	组合式空气处理机组	13000m <sup>3</sup> /h,15KW	1	佛山市中境净化设备有限公司	INJ-VI 楼顶	4#
127	GLNYD100000159	一体化水冷冷水机组	RSW-YD075-1B 11101U00A	1	昆山台佳机电有限公司	INJ-VI 二楼楼顶	-
128	GLNYH100000230	组合式空气处理机组	TJK-25Y,30KW	1	昆山台佳机电有限公司	PEN-I2 楼空调房 1	AHU-102-6101 (PEN-I)
129	GLNYH100000231	组合式空气处理机组	TJK-50Z,55KW	1	昆山台佳机电有限公司	PEN-I2 楼空调房 1	AHU-102-6102 (PEN-I)
130	GLNYH100000232	组合式空气处理机组	TJK-10	1	昆山台佳机电有限公司	PEN-I2 楼空调房 2	AHU-102-6201 (PEN-I)
131	GLNYH100000233	组合式空气处理机组	TZK-05Z,5.5KW	1	昆山台佳机电有限公司	PEN-II、III1 楼空调房	AHU-103-6101 (QC 实验室)
132	GLNYH100000234	组合式空气处理机组	TJK-07Y,7.5KW	1	昆山台佳机电有限公司	PEN-II、III1 楼空调房	AHU-103-6102 (QC 实验室)
133	GLNYH100000235	组合式空气处理机组	-	1	昆山台佳机电有限公司	PEN 制剂楼 QC 试验室夹层	AHU-103-6103 (物流 1#库)
134	GLNYH100000236	组合式空气处理机组	-	1	昆山台佳机电有限公司	PEN 制剂楼 QC 试验室夹层	AHU-103-6104 (物流 1#库)
135	GLNYH100000237	组合式空气处理机组	TZK-38Y,30KW	1	昆山台佳机电有限公司	PEN-II、III3 楼空调房 1	AHU-103-6201 (青分)
136	GLNYH100000238	组合式空气处理机组	TZK-48Y,45KW	1	昆山台佳机电有限公司	PEN-II、III3 楼空调房 2	AHU-103-6202 (青分)
137	GLNYH100000239	组合式空气处理机组	TZK-45Z,45KW	1	昆山台佳机电有限公司	PEN-II、III3 楼空调房 1	AHU-103-6301 (阿莫西林)

138	GLNYD100000147	臭氧发生器	ZS-WB300	1	江苏众胜臭氧设备公司	PEN-II、III3 楼空调房 1	-
139	GLNYD100000148	臭氧发生器	ZS-WB200	1	江苏众胜臭氧设备公司	PEN-II、III3 楼空调房 2	-
140	GLNYD100000149	臭氧发生器	JY-BXS20	1	徐州金源臭氧设备有限公司	PEN-II、III1 楼空调房	停用，未拆除
141	GLNYD100000150	臭氧发生器	ZS-WB50	1	江苏众胜臭氧设备公司	PEN-II、III1 楼空调房	停用，未拆除
142	GLNYD100000151	臭氧发生器	ZS-WB150	1	江苏众胜臭氧设备公司	PEN-I2 楼空调房 1	-
143	GLNYD100000152	臭氧发生器	ZS-WB200	1	江苏众胜臭氧设备公司	PEN-I2 楼空调房 1	-
144	GLNYD100000153	臭氧发生器	ZS-WB100	1	江苏众胜臭氧设备公司	PEN-I2 楼空调房 2	-
145	GLNYD100000154	甲醛蒸发器		1	桂林市朗迅化工设备工程有限公司	PEN-I2 楼空调房 1	
146	GLNYD100000155	甲醛蒸发器		1	桂林市朗迅化工设备工程有限公司	PEN-I2 楼空调房 1	
147		臭氧发生器	ZS-WB300	1	江苏众胜臭氧设备公司	PEN-II、III3 楼空调房 1	
148		碱液罐	50L	1	-	PEN 废弃吸收塔	-
149		碱液罐	50L	1	-	PEN 废弃吸收塔	-
150		甲醛蒸发器		1	桂林市朗迅化工设备工程有限公司	PEN-II、III3 楼空调房 1	
151		甲醛蒸发器		1	桂林市朗迅化工设备工程有限公司	PEN-II、III3 楼空调房 2	
152	GLNYH100000243	组合式空气处理机组	-	1	-	3 号库空调房 1	1#（物流 3#库）

153	GLNYH100000244	组合式空气处理机组	-	1	-	3号库空调房2	2#(物流3#库)
154	GLNYH100000224	组合式空气处理机组	SGT-565S	1	-	立体库2楼空调房	SK8(立体库)
155	GLNYH100000225	组合式空气处理机组	SGT-565S	1	上海新晃空调设备有限公司	立体库2楼空调房	SK9(立体库)
156	GLNYH100000226	组合式空气处理机组	SGT-470	1	上海新晃空调设备有限公司	立体库2楼空调房	SK10(立体库)
157	GLNYH100000227	组合式空气处理机组	SGT-470	1	上海新晃空调设备有限公司	立体库2楼空调房	SK11(立体库)
158	GLNYD100000146	臭氧发生器	JY-BX-60A	1	徐州金源臭氧设备有限公司	立体库1楼空调房	-
159	GLNYH100000029	全无油润滑空气压缩机	WW-4, 0.3m <sup>3</sup> /Min,2.2kw	1	安庆市百联无油压缩机有限公司	立体库1楼空调房	-
160	GLNYD100000124	风冷冷(热)水机组	LSF500Z 499.4KW 12℃ /7℃	1	广东吉荣空调有限公司	QC大楼楼顶	-
161	GLNYD100000125	风冷冷(热)水机组	LSF550Z 549.6KW 12℃ /7℃	1	广东吉荣空调有限公司	QC大楼楼顶	-
162	GLNYH100000228	组合式空气处理机组	TZK-06Z	1	昆山台佳机电有限公司	QC3楼空调房	JK01(C、D级区)
163	GLNYH100000229	组合式空气处理机组	AF-15左式	1	靖江亚神空调设备厂	QC3楼空调房	JK02(B、C、D级区)
164	GLNYD100000102	满液式水冷螺杆机组	LS1620MZ,1618 KW	1	广东吉荣空调有限公司	动力中心	1#
165	GLNYD100000103	满液式水冷螺杆机组	LS1620MZ,1618 KW	1	广东吉荣空调有限公司	动力中心	2#

166	GLNYD100000104	满液式水冷螺杆机组	LS1620MZ,1618 KW	1	广东吉荣空调有限公司	动力中心	3#
167	GLNYD100000105	满液式水冷螺杆机组	LS1620MZ,1618 KW	1	广东吉荣空调有限公司	动力中心	4#
168	GLNYD100000106	满液式水冷螺杆机组	LS1620MZ,1618 KW	1	广东吉荣空调有限公司	动力中心	5#
169	GLNYD100000107	水冷螺杆低温冷水机组	40STD-620DSC 2	1	广州恒星冷冻机机械制造有限公司	动力中心	-
170	GLNYD100000108	乙二醇螺杆冷水机组	LZ300ZY	1	广东吉荣空调有限公司	动力中心	-
171	GLNYK100000066	便拆式离心泵	ISGB200-20 (I)	1	广州市白云泵业集团	动力中心	一级冷冻水循环水泵 1#
172	GLNYK100000067	便拆式离心泵	ISGB200-20 (I)	1	广州市白云泵业集团	动力中心	一级冷冻水循环水泵 2#
173	GLNYK100000068	便拆式离心泵	ISGB200-20 (I)	1	广州市白云泵业集团	动力中心	一级冷冻水循环水泵 3#
174	GLNYK100000069	便拆式离心泵	ISGB200-20 (I)	1	广州市白云泵业集团	动力中心	一级冷冻水循环水泵 4#
175	GLNYK100000070	便拆式离心泵	ISGB200-20 (I)	1	广州市白云泵业集团	动力中心	一级冷冻水循环水泵 5#
176	GLNYK100000071	便拆式离心泵	ISGB200-20 (I)	1	广州市白云泵业集团	动力中心	一级冷冻水循环水泵 6#
177	GLNYK100000072	便拆式离心泵	ISGB200-50IB	1	上海高创耐酸泵制造有限公司	动力中心	二级冷冻水循环水泵 1#
178	GLNYK100000073	便拆式离心泵	ISGB200-50IB	1	上海高创耐酸泵制造有限公司	动力中心	二级冷冻水循环水泵 2#
179	GLNYK100000074	便拆式离心泵	ISGB200-50IB	1	上海高创耐酸泵制造有限公司	动力中心	二级冷冻水循环水泵 3#

180	GLNYK100000075	便拆式离心泵	ISGB200-50IB	1	上海高创耐酸泵制造有限公司	动力中心	二级冷冻水循环水泵 4#
181	GLNYK100000076	便拆式离心泵	ISGB200-50IB	1	上海高创耐酸泵制造有限公司	动力中心	二级冷冻水循环水泵 5#
182	GLNYK100000077	立式离心泵	BYG200-315(I) A	1	广州市白云泵业集团	动力中心	冷却水循环水泵 1#
183	GLNYK100000078	立式离心泵	BYG200-315(I) A	1	广州市白云泵业集团	动力中心	冷却水循环水泵 2#
184	GLNYK100000079	立式离心泵	BYG200-315(I) A	1	广州市白云泵业集团	动力中心	冷却水循环水泵 3#
185	GLNYK100000080	立式离心泵	BYG200-315(I) A	1	广州市白云泵业集团	动力中心	冷却水循环水泵 4#
186	GLNYK100000081	立式离心泵	BYG200-315(I) A	1	广州市白云泵业集团	动力中心	冷却水循环水泵 5#
187	GLNYK100000082	立式离心泵	BYG200-315(I) A	1	广州市白云泵业集团	动力中心	冷却水循环水泵 6#
188	GLNYK100000083	立式离心泵	BYG200-315(I) A	1	广州市白云泵业集团	动力中心	冷却水循环水泵 7#
189	GLNYK100000084	立式离心泵	BYG200-400B	1	广州市白云泵业集团	动力中心	二次乙二醇冷冻水循环水泵 1#
190	GLNYK100000085	立式离心泵	BYG200-400B	1	广州市白云泵业集团	动力中心	二次乙二醇冷冻水循环水泵 2#
191	GLNYK100000086	立式离心泵	BYG150-400B	1	广州市白云泵业集团	动力中心	一次乙二醇冷冻水循环水泵 1#
192	GLNYK100000087	立式离心泵	BYG150-400B	1	广州市白云泵业集团	动力中心	一次乙二醇冷冻水循环水泵 2#
193	GLNYG100000024	立式离心泵	BYG100-250	1	广州市白云泵业集团	动力中心	常温水循环水泵 1#

194	GLNYK100000088	立式离心泵	BYG100-250	1	广州市白云泵业集团	动力中心	常温水循环水泵 2#
195	GLNYK100000089	立式离心泵	BYG100-250	1	广州市白云泵业集团	动力中心	常温水循环水泵 3#
196	GLNYK100000092	加药装置 1#	KW-18 (700W、 200L)	1	广州康为环保设备有限公司	动力中心	-
197	GLNYK100000093	加药装置 2#	KW-18 (700W、 200L)	1	广州康为环保设备有限公司	动力中心	-
198	GLNYA100000025	冷冻水出水水箱	-	1	-	动力中心	-
199	GLNYA100000026	冷冻水回水水箱	-	1	桂林朝民	动力中心	-
200	GLNYA100000027	乙二醇冷冻水水箱 (-15℃)	-	1	桂林朝民	动力中心	-
201	GLNYA100000028	常温水水箱	-	1	桂林朝民	动力中心	-
202	GLNYD100000110	冷却塔	HRI-100L*2	1	广州览讯科技开发有限公司	动力中心	维修中心楼顶
203	GLNYD100000111	冷却塔	HRN-350L*3	1	广州览讯科技开发有限公司	动力中心	1#、2#、3#
204	GLNYD100000112	冷却塔	HRN-350L*3	1	广州览讯科技开发有限公司	动力中心	4#、5#、6#
205	GLNYD100000113	方型逆流冷却塔	HRN-350	1	广州览讯科技开发有限公司	动力中心	7#
206	GLNYD100000114	方型逆流冷却塔	HRN-350	1	广州览讯科技开发有限公司	动力中心	8#
207	GLNYD100000115	方型逆流冷却塔	HRN-350	1	广州览讯科技开发有限公司	动力中心	9#
208	GLNYD100000116	方型逆流冷却塔	HRN-350	1	广州览讯科技开发有限公司	动力中心	10#
209	GLNYG100000005	分水器	-	1	-	动力中心	-
210	GLNYH100000254	螺杆式工艺冷冻机 组	ZSW-255-2B13 RFMA, -20℃ /-15℃, 冷量 900KW, 393KW		昆山台佳机电有限公司	动力中心	-
211	GLNYH100000271	冷却塔	RT-200U/SB,7.5 kw,200m³/h		东莞市菱电冷却设备有限公 司	动力中心	-

212	GLNYD100000118	水冷乙二醇满液式螺杆机组	LSBLG1160DFRD	1	南京五洲制冷集团有限公司	冷冻站	-
213	GLNYD100000119	半封封闭螺杆式乙二醇机组	JYCBLG1330	1	武汉新世界制冷工业有限公司	冷冻站	-
214	GLNYD100000120	水冷螺杆式低温冷水机组	40STD-680WDDC3,212.7KW	1	广州恒星冷冻机械制造有限公司	冷冻站	-
215	GLNYK100000094	立式离心泵	KQL150-315-30-4	1	-	冷冻站	冷却水循环泵 1#
216	GLNYK100000095	立式离心泵	KQL2000-315-30-4	1	-	冷冻站	冷却水循环泵 2#
217	GLNYK100000096	立式离心泵	KQL2000-315-30-4	1	-	冷冻站	冷却水循环泵 3#
218	GLNYK100000097	便拆式离心泵	ISGB200-50(1)B	1	上海高创耐酸泵阀制造有限公司	冷冻站	冷却水循环泵 4#
219	GLNYK100000098	便拆式离心泵	ISGB200-50(1)B	1	广州市白云泵业集团	冷冻站	冷冻水循环泵 1#
220	GLNYK100000099	便拆式离心泵	ISGB200-50(1)B	1	广州市白云泵业集团	冷冻站	冷冻水循环泵 2#
221	GLNYK100000100	乙二醇水循环泵 1#	ISGB80-50(1)B	1	广州市白云泵业集团	冷冻站	乙二醇冷冻水循环泵 1#
222	GLNYK100000101	乙二醇水循环泵 2#	ISGB80-50(1)B	1	广州市白云泵业集团	冷冻站	乙二醇冷冻水循环泵 2#
223	GLNYA100000030	不锈钢水箱	7m*2m*3.5m	1	上海光禹暖通设备工程有限公司	冷冻站	-
224	GLNYA100000031	不锈钢保温水箱	2.2m*2.2m*3.5m	1	上海光禹暖通设备工程有限公司	冷冻站	-
225	GLNYD100000121	方型逆流冷却塔	LDCM-300	1	广州良机冷却设备有限公司	冷冻站	3#
226	GLNYD100000122	冷却塔	HRN-350	1	广州览讯科技开发有限公司	冷冻站	1#
227	GLNYD100000123	冷却塔	HRN-350	1	广州览讯科技开发有限公司	冷冻站	2#

228	GLNYH100000014	固定螺杆式空压机组	BLT-100A/0.8MPa	1	博莱特（上海）压缩机有限公司	冷冻站空压机房	-
229	GLNYA100000046	储气罐	C-2/0.8	1	上海申江压力容器有限公司	冷冻站空压机房	-
230	GLNYH100000015	PSA 变压吸附制氮设备	291V-30B	1	杭州正大空分设备制造有限公司	冷冻站空压机房	-
231	GLNYA100000047	储气罐	C-0.3/0.8B.0	1	杭州龙博机电设备有限公司	冷冻站空压机房	-
232	GLNYD100000158	一体化水冷冷水机组	BYWC390	1	重庆通用贝园制冷空调设备有限公司	办公楼外	-
233	GLNYK100000102	废气吸收塔	LY-XST550.00, 55000 风量	1	太仓市龙耀化工设备有限公司	冷冻站面山靠右	-
234	GLNYK100000103	废气吸收塔	LY-XST500.00, 50000 风量	1	太仓市龙耀化工设备有限公司	PEN-I 后	-
235	GLNYH100000246	组合式空气处理机组	-	1	-	办公大楼 1 楼	1#（办公楼）
236	GLNYH100000247	组合式空气处理机组	-	1	-	办公大楼 2 楼	2#（办公楼）
237	GLNYH100000248	组合式空气处理机组	-	1	-	办公大楼 3 楼	3#（办公楼）
238	/	自吸泵	50-ZXR25-25	1	上海承变泵阀制造有限公司	PEN 冷冻站室外	

物流部设备见下表。

表 2-11 物流部设备一览表

序号	设备名称	数量	规格	使用点位	备注
1	液碱贮罐	3	63m <sup>3</sup>	酸碱库	
2	盐酸贮罐	2	60m <sup>3</sup>	酸碱库	
3	硫酸贮罐	2	40m <sup>3</sup>	酸碱库	

4	酒精储罐 1 号罐	1	40m <sup>3</sup>	酒精罐区	停用
5	酒精储罐 2 号罐	1	60m <sup>3</sup>	酒精罐区	
6	酒精储罐 3 号罐	1	60m <sup>3</sup>	酒精罐区	停用
7	酒精储罐 4 号罐	1	60m <sup>3</sup>	酒精罐区	
8	酒精储罐 5 号罐	1	40m <sup>3</sup>	酒精罐区	停用
9	酒精储罐 6 号罐	1	30m <sup>3</sup>	酒精罐区	停用

环保运行中心（EPO）主要设备见下表。

表 2-12 环保运行中心设备一览表

序号	设备编号	设备名称	型号规格	数量 (台)	生产厂家/供应商	使用地点	备注
1	GLNYA10000042 7	高浓水储罐 1	φ3.5*8m 100m <sup>3</sup>	1	/	高浓废水提升处理区	/
2	GLNYA10000042 8	高浓水储罐 2	φ3.5*8m 100m <sup>3</sup>	1	/	高浓废水提升处理区	/
3	GLNYA10000042 9	高浓水储罐 3	PP φ3600*6000 60m <sup>3</sup>	1	杭州珠峰容器有限公司	高浓废水提升处理区	/
4	GLNYA10000043 0	高浓水储罐 4	PP φ3600*6000 60m <sup>3</sup>	1	杭州珠峰容器有限公司	高浓废水提升处理区	/
5	GLNYA10000043 3	双氧水储罐	HX-2000	1	成都市和谐环保工程技术有限公 司	高浓废水提升处理区	/
6	GLNYK10000017 2	增强聚丙烯耐 腐泵	65FP(Z)-28D	1	靖江东南泵业有限公司	高浓废水提升处理区	/
7	GLNYK10000017 3	增强聚丙烯耐 腐泵	65FP(Z)-28D	1	靖江东南泵业有限公司	高浓废水提升处理区	/
8	GLNYK10000017 4	增强聚丙烯耐 腐泵	65FP(Z)-28D	1	靖江东南泵业有限公司	高浓废水提升处理区	/

9	GLNYK10000017 5	机械隔膜计量 泵	GW35L/0.4MPA	1	淮安华能计量泵有限公司	高浓废水提升处理区	/
10	GLNYK10000017 6	机械隔膜计量 泵	GW35L/0.4MPA	1	淮安华能计量泵有限公司	高浓废水提升处理区	/
11	GLNYK10000017 7	管道式排污泵	50GW20-15	1	上海宏东泵业制造有限公司	泥水分离器	/
12	GLNYK10000019 2	臭氧发生器	QZF-X80	1	安丘市奥诺臭氧设备有限公司	二级厌氧	/
13	GLNYA10000043 4	碱罐	CHG-5.0	1	北京维文特环保技术开发有限公 司	综合调配池	/
14	GLNYK10000015 2	耐腐蚀化工自 吸离心泵(高浓 配液 1)	65FPZ-25	1	江苏靖江宏盛机泵制造有限公司	综合调配池	/
15	GLNYK10000015 3	耐腐蚀化工自 吸离心泵(高浓 配液 2)	65FPZ-25	1	江苏靖江宏盛机泵制造有限公司	综合调配池	/
16	/	管道离心泵	ISW50-160I	1	安徽格兰富泵业有限公司	调配池	厌氧提升 泵
17	/	管道离心泵	ISW50-160I	1	安徽格兰富泵业有限公司	调配池	厌氧提升 泵
18	/	管道离心泵	ISW50-160I	1	安徽格兰富泵业有限公司	调配池	厌氧提升 泵
19	/	管道离心泵	ISW50-160I	1	安徽格兰富泵业有限公司	调配池	厌氧提升 泵
20	/	管道离心泵	ISW50-160I	1	安徽格兰富泵业有限公司	调配池	厌氧提升 泵
21	/	管道离心泵	ISW65-160I	1	安徽格兰富泵业有限公司	调配池	厌氧提升 泵

22	/	管道离心泵	ISW65-160I	1	安徽格兰富泵业有限公司	调配池	厌氧提升泵
23	/	管道离心泵	SW80-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	1#厌氧	内循环
24	/	管道离心泵	SW80-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	1#厌氧	内循环
25	/	管道离心泵	SW65-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	2#厌氧	内循环
26	/	管道离心泵	SW65-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	2#厌氧	内循环
27	/	管道离心泵	SW65-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	3#厌氧	内循环
28	/	管道离心泵	SW65-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	3#厌氧	内循环
29	/	管道离心泵	SW65-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	4#厌氧	内循环
30	/	管道离心泵	SW65-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	4#厌氧	内循环
31	/	管道离心泵	SW65-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	5#厌氧	内循环
32	/	管道离心泵	SW65-125IA	1	安徽格兰富泵业有限公司	5#厌氧	内循环
33	/	排污泵	80PWL 50-25	1	上海南方管道泵厂	二级厌氧	内循环
34	/	排污泵	80PWL 50-25	1	上海南方管道泵厂	二级厌氧	内循环
35	/	排污泵	80PWL 50-25	1	上海南方管道泵厂	二级厌氧	内循环
36	/	管道离心泵	85GW25-15-2.2	1	安徽格兰富泵业有限公司	浮沉池	回泥
37	/	管道离心泵	85GW25-15-2.2	1	安徽格兰富泵业有限公司	浮沉池	回泥
38	/	管道离心泵	85GW25-15-2.2	1	安徽格兰富泵业有限公司	浮沉池	回泥
39	GLNYK10000016 1	自吸泵	80ZX50-30	1	上海承变泵阀制造有限公司	CASS 池 2	/
40	GLNYK10000016 2	自吸泵	80ZX50-30	1	上海承变泵阀制造有限公司	CASS 池 3	/
41	GLNYK10000016 3	立式排污泵(污泥回流 1)	100WL70-7-3	1	上海东方泵业(集团)有限公司	CASS 池	/
42	GLNYK10000016 4	立式排污泵(污泥回流 2)	100WL70-7-3	1	上海东方泵业(集团)有限公司	CASS 池	/
43	GLNYK10000016 5	滗水器 1	SHB-500B	1	杭州杭氧环保成套设备有限公司	CASS 池	/

44	GLNYK100000168	离心鼓风机 1	CC70-1.65	1	上海华鼓鼓风机有限公司	鼓风机房	/
45	GLNYK100000169/	离心鼓风机 2	C30-1.6	1	上海华鼓鼓风机有限公司	鼓风机房	/
46	GLNYK100000170	离心鼓风机 3	C30-1.6	1	上海华鼓鼓风机有限公司	鼓风机房	/
47	GLNYX100000084	离心鼓风机 4		1	上海华鼓鼓风机有限公司	鼓风机房	/
48	/	管道离心泵	65GW25-30-4	1	安徽格兰富泵业有限公司	1#二沉池	/
49	/	管道离心泵	65GW25-30-4	1	安徽格兰富泵业有限公司	1#二沉池	/
50	/	管道离心泵	65GW25-30-4	1	安徽格兰富泵业有限公司	2#、3#二沉池	/
51	/	管道离心泵	65GW25-30-4	1	安徽格兰富泵业有限公司	2#、3#二沉池	/
52	/	管道离心泵	65GW25-30-4	1	安徽格兰富泵业有限公司	2#、3#二沉池	/
53	/	离心鼓风机 4	C80-1.6	1	上海华鼓鼓风机有限公司	鼓风机房	/
54	GLNYK100000195	叶片式螺旋污泥脱水机	XDHDL402	1	德州鑫鼎昊环保科技有限公司	污泥脱水间	/
55	GLNYK100000196	计量泵	JZM-A	1	无锡市宜立伟环保设备有限公司	污泥脱水间	/
56	GLNYK100000197	单螺杆泵 1	GF35-1AJ-4T	1	杭州斯莱特泵业有限公司	污泥浓缩池	/
57	GLNYK100000198	单螺杆泵 2	GF35-1AJ-4T	1	杭州斯莱特泵业有限公司	污泥浓缩池	/
58	GLNYK100000214	PAM 溶药系统	1m <sup>3</sup>	1	北京维文特环保技术开发有限公司	污泥脱水间	/
59	GLNYK100000215	PAM 储药系统	2m <sup>3</sup>	1	北京维文特环保技术开发有限公司	污泥脱水间	/
60	GLNYK100000185	顶裕安捷能风机 1	TF-361B	1	苏州顶裕节能设备有限公司	废气处理系统	/

61	GLNYK10000018 6	顶裕安捷能风机 2	TF-361B	1	苏州顶裕节能设备有限公司	废气处理系统	/
62	GLNYK10000018 7	管道离心泵 1	FP101	1	上海宏东泵业制造有限公司	稀碱液洗涤塔	/
63	GLNYK10000018 8	管道离心泵 2	FP101	1	上海宏东泵业制造有限公司	次氯酸钠洗涤塔	/
64	GLNYK10000019 3	光催化氧化装置	非标	1	成都市和谐环保工程技术有限公司	废气处理系统	/
65	GLNYK10000019 4	活性炭吸附箱	HXH-3000	1	成都市和谐环保工程技术有限公司	废气处理系统	/
66	GLNYA10000042 5	稀碱液洗涤塔	KQ-17190	1	成都市和谐环保工程技术有限公司	废气处理系统	/
67	GLNYA10000042 6	次氯酸钠洗涤塔	KD-17192	1	成都市和谐环保工程技术有限公司	废气处理系统	/
68	/	高效凝气浮系统	GF-60	1	无锡工源环境科技有限公司	污水处理系统	/
	/	碱洗塔	处理风量： 6000m <sup>3</sup> /h，设计空速： 1m/s，压损： 800Pa	1	/	VOCs 处理系统	
	/	碱循环泵	流量：12m <sup>3</sup> /h，扬程： 26m，功率：3KW	1	/	VOCs 处理系统	
	/	水洗塔	处理风量： 6000m <sup>3</sup> /h，设计空速： 1m/s，压损： 800Pa	1	/	VOCs 处理系统	
	/	水循环泵	流量：12m <sup>3</sup> /h，扬程： 26m，功率：3KW	1	/	VOCs 处理系统	

/	碱液罐	容积 1000L	1	/	VOCs 处理系统
/	加药泵	流量: 10L/min, 扬程: 20m, 功率: 0.37KW	1	/	VOCs 处理系统
/	吸附风机	风量 6000m <sup>3</sup> /h, 全压 2500Pa, 功率: 11KW, 变频控制	1	/	VOCs 处理系统
/	碱洗塔	处理风量: 50000m <sup>3</sup> /h, 设计空速: 1.5m/s, 压损: 1000Pa,	1	/	VOCs 处理系统
/	碱液罐	容积 1000L	1	/	VOCs 处理系统
/	加药泵	流量: 50L/min, 扬程: 20m, 功率: 0.37KW	1	/	VOCs 处理系统
/	碱循环泵	流量: 100m <sup>3</sup> /h, 扬程: 30m, 功率: 15KW	1	/	VOCs 处理系统
/	风机	风量 56000m <sup>3</sup> /h, 全压 1500Pa, 功率: 45KW, 变频控制	1	/	VOCs 处理系统
/	转轮	风量: 56000m <sup>3</sup> /h, 浓缩比: 12 倍; 尺寸: 3550*400mm	1	/	VOCs 处理系统
/	吸附风机	风量 56000m <sup>3</sup> /h, 全压 1500Pa, 功率: 45KW, 变频控制	1	/	VOCs 处理系统

/	脱附风机	风量 5000m <sup>3</sup> /h, 全压 1800Pa, 功率: 5.5KW, 变频控制	1	/	VOCs 处理系统	
/	换热器	热侧进风: 1000Nm <sup>3</sup> /h, 800℃进气; 冷侧进风: 4660Nm <sup>3</sup> /h, 进气 120℃, 出气 220℃;	1	/	VOCs 处理系统	
/	RTO 主体	风量 5000m <sup>3</sup> /h, 尺寸: 6700×2000×4000, 壁厚 6mm	1	/	VOCs 处理系统	
	燃烧系统	燃烧器 25 万大卡, 含燃烧系统阀门, 燃烧控制系统阀门等关键部件需采用进口产品, 燃料控制采用比例控制阀	1	/	VOCs 处理系统	
/	混合箱	风量: 4300m <sup>3</sup> /h, φ700×3000mm	1	/	VOCs 处理系统	
/	RTO 主风机	风量 5000m <sup>3</sup> /h, 全压 2000Pa, 功率: 7.5KW, 变频控制	1	/	VOCs 处理系统	
/	助燃风机	风量 170m <sup>3</sup> /h, 全压 9000Pa, 功率: 1.1KW	1	/	VOCs 处理系统	
/	排气筒	φ1200, 高度 25m, δ=12mm	1	/	VOCs 处理系统	

	/	UV 设备	风量 6000m <sup>3</sup> /h; 灯管数量: 48 根, 功率: 7.2KW, 具体参数以供货为准; 一级过滤: G4 级	1	/	VOCs 处理系统	
	/	碱洗塔	处理风量: 6000m <sup>3</sup> /h, 设计空速: 1m/s, 压损: 1000Pa	1	/	VOCs 处理系统	
		碱液罐	容积 1000L	1	/	VOCs 处理系统	
	/	加药泵	流量: 10L/min, 扬程: 20m, 功率: 0.37KW	1	/	VOCs 处理系统	
	/	碱循环泵	流量: 12m <sup>3</sup> /h, 扬程: 26m, 功率: 3KW	1	/	VOCs 处理系统	
	/	活性炭箱	风量 6000m <sup>3</sup> /h; 颗粒活性炭	1	/	VOCs 处理系统	
	/	风机	风量 6000m <sup>3</sup> /h, 全压 3000Pa, 功率: 11KW, 变频控制	1	/	VOCs 处理系统	

## 2.1.5 生产工艺流程

### (1) 布美他尼生产工艺

工艺流程图：

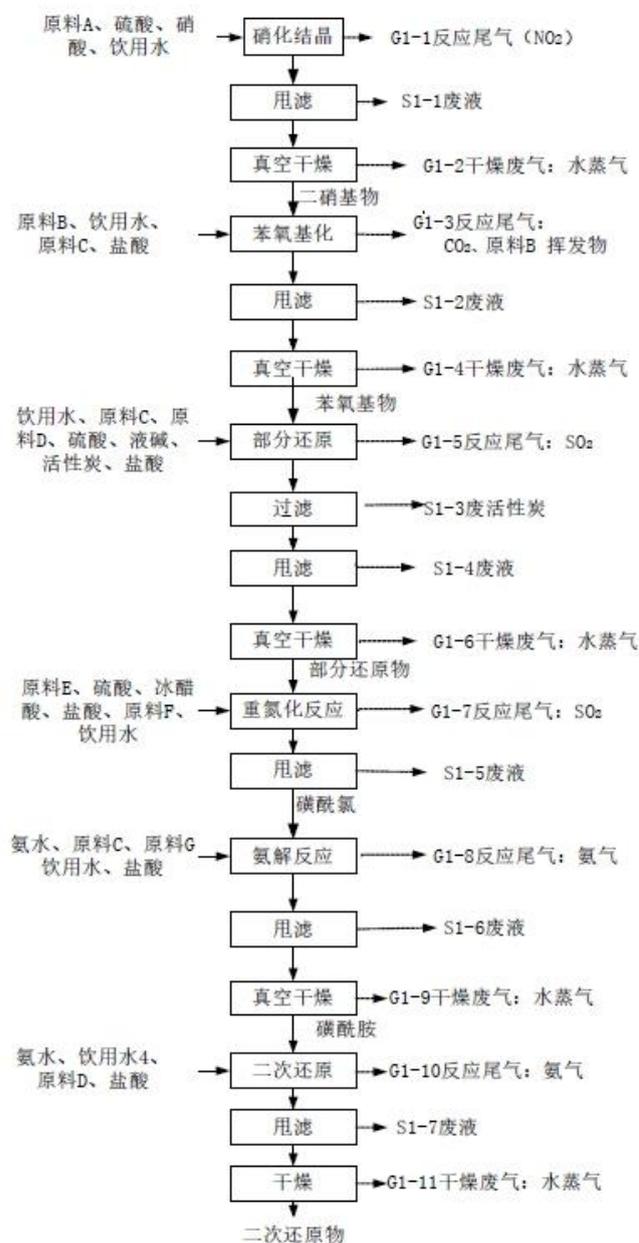


图 2-1 布美他尼生产工艺流程图

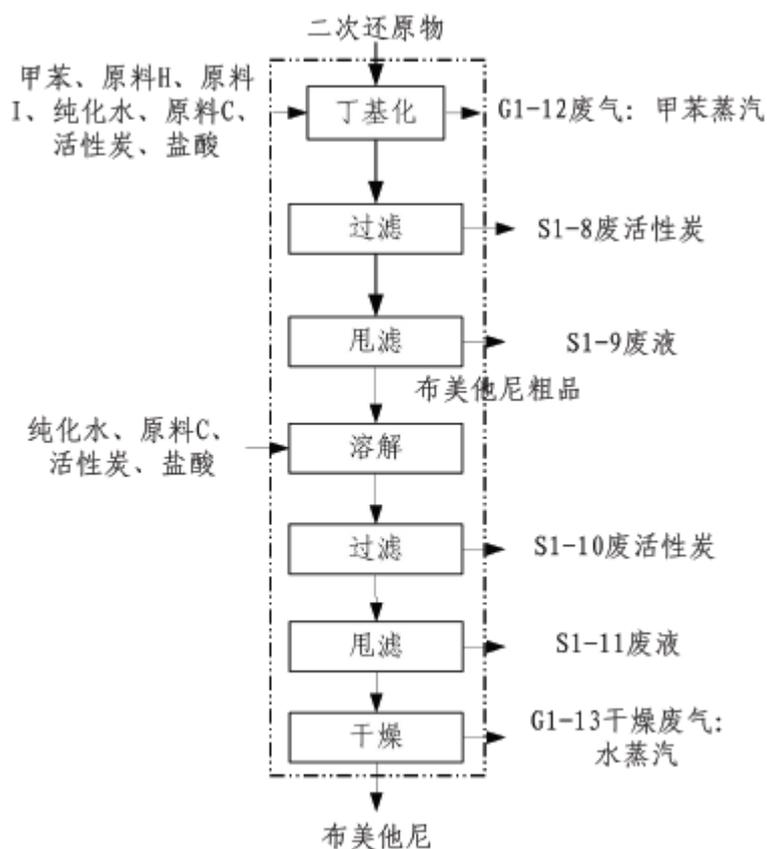


图 2-2 布美他尼生产工艺流程图

### 工艺简述:

①在反应釜中投入硫酸、硝酸和原料 A，搅拌反应，反应结束后甩滤，甩干，进行真空干燥，得二硝基物。

②在反应釜中投入饮用水、原料 B、二硝基物、原料 5、盐酸，搅拌反应，结束后甩滤，甩干，进行真空干燥，得苯氧基物。

③在反应釜中，投入饮用水、苯氧基物、原料 C、原料 D、硫酸、液碱、活性炭、盐酸反应，结束后，过滤，离心甩滤，甩干，进行真空干燥，得部分还原物。

④在反应釜中，投入原料 E、硫酸、冰醋酸、盐酸、原料 F、饮用水、部分还原物，反应结束后甩滤，甩干，得磺酰氯。

⑤反应釜中，投入氨水，磺酰氯，原料 G、饮用水和盐酸，反应完甩滤，甩干，进行真空干燥，得磺酰胺。

⑥在反应釜中，投入氨水、磺酰胺、饮用水、原料 D、盐酸，搅拌反应，甩滤，甩干，进行真空干燥，得二次还原物。

⑦在反应釜中，投入甲苯、原料 H、原料 I、二次还原物、纯化水、原料 C 溶液、

活性炭、盐酸，搅拌反应，反应结束，过滤，甩滤，甩干，的布美他尼粗品。

⑧反应釜中，投入纯化水、布美他尼粗品、原料 C 溶液，活性炭，盐酸反应，过滤，甩滤，干燥，得布美他尼。

### 排污分析

#### ①废气

工艺废气排放有 13 处，G1-1 硝化结晶反应尾气：NO<sub>2</sub>；G1-2 二硝基物干燥废气：水蒸气；G1-3：苯氧基化反应尾气：反应尾气：CO<sub>2</sub>、原料 B 挥发物；G1-4 苯氧基物干燥废气：水蒸气；G1-5 部分还原反应尾气：SO<sub>2</sub>；G1-6 部分还原物干燥废气：水蒸气；G1-7 重氮化反应尾气：SO<sub>2</sub>；G1-8 氨解反应尾气：氨气；G1-9 磺酰胺干燥废气：水蒸气；G1-10 二次还原反应尾气：氨气；G1-11 二次还原物干燥废气：水蒸气；G1-12 丁基化反应废气：甲苯蒸汽；G1-13 成品干燥废气：水蒸汽。

#### ②废水

本产品无废水排放，全部液体为固废(液)。

#### ③固废

工艺固废(液)排放共 11 处，S1-1 硝化结晶滤液；S1-2 苯氧化物滤液；S1-3 过滤废活性炭；S1-4 部分还原物滤液；S1-5 磺酰氯滤液；S1-6 磺酰胺滤液；S1-7 二次还原物滤液；S1-8 布美他尼粗品过滤活性炭；S1-9 美他尼粗品滤液；S1-10 布美他尼成品过滤活性炭；S1-11 美他尼成品滤液。

## (2) 细辛脑生产工艺

### 工艺简述：

各种原料药通过还原反应制备细辛脑粗品，再经洗涤、过滤和干燥得细辛脑成品，工艺简述如下：

①在反应釜中投入二氯甲烷、原料 J、原料 K，原料 L，饮用水、液碱、乙醇、原料 I 反应，甩料，干燥，得还原物。

②反应锅内，投入乙酸酐、还原物、原料 M 和无水乙酸钠，搅拌反应，蒸馏，得细辛脑粗品。

③反应锅内，加入乙醇、纯化水、活性炭和粗品反应，过滤，滤液甩滤，干燥，得细辛脑。

### 排污分析：

#### ①废气

工艺废气排放有4处，G2-1混合反应尾气：二氯甲烷、乙醇等；G2-2干燥废气：水蒸气、乙醇；G2-3：蒸馏废气：乙酸酐、原料M挥发物；G2-4干燥废气：水蒸气、乙醇。

### ②废水

工艺固液排放共 3 处，W2-1 混合反应物过滤废液：水、氯盐、二氯甲烷、还原物及原料 I 等；W2-2 蒸馏废液：乙酸、细辛脑等；W2-3 甩滤废液：水、乙醇、细辛脑等。

### ③固废

工艺固废(液)排放共2处，S2-1蒸馏废渣(乙酸盐)；S2-3蒸馏废液：乙酸、细辛脑等；S2-2 过滤废渣：活性炭、乙醇等。

工艺流程图：

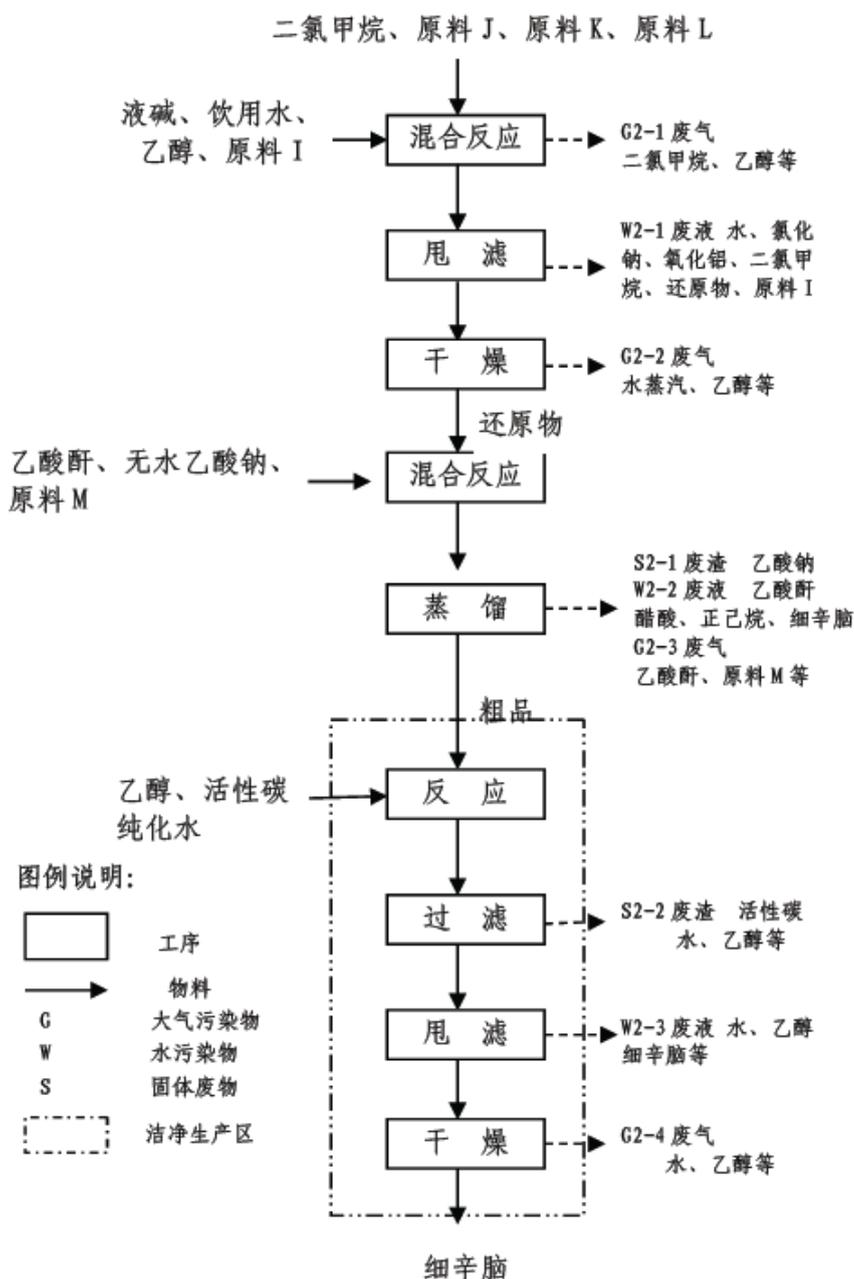


图 2-3 细辛脑生产工艺及产污环节图

### (3) 盐酸胍甲环素生产工艺

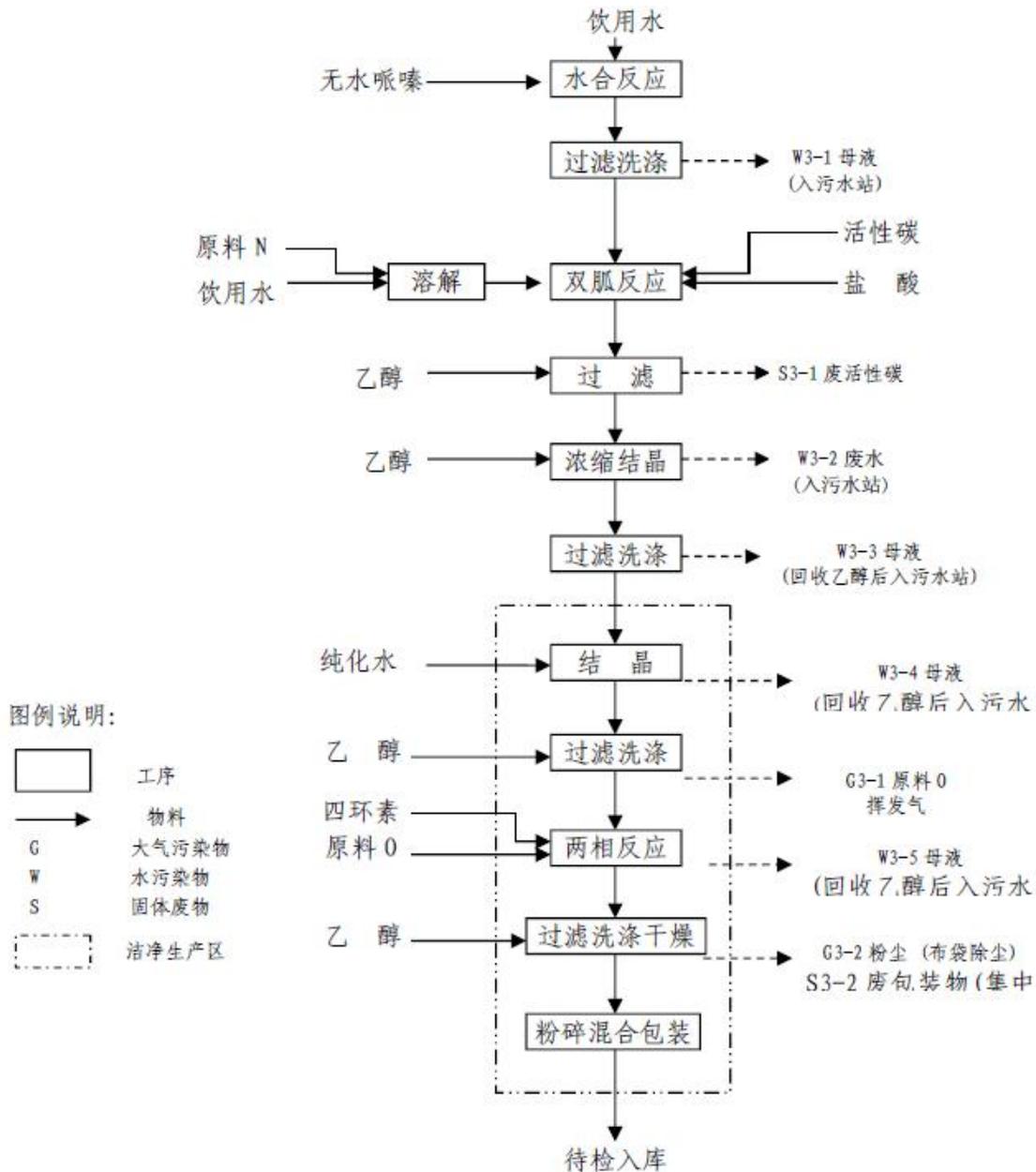


图 2-4 盐酸胍甲环素生产工艺及产污环节图

#### 工艺简述:

无水哌嗪水合反应后加入原料 N 抽取盐酸哌嗪双胍，以过滤洗涤结晶后加入四环素和原料进行两相反应，再经过过滤洗涤干燥得盐酸胍甲环素成品，工艺简述如下：

①在反应釜中投入盐酸、饮用水、无水哌嗪、原料 N、活性炭、乙醇，搅拌反应，过滤，甩滤，干燥，得盐酸哌嗪双胍。

②在反应釜中投入乙醇、盐酸哌嗪双胍、盐酸四环素和原料 O 反应，甩滤，干燥，得盐酸胍甲环素。

### 排污分析:

#### ①废气

工艺废气排放处共 2 处，G3-1 两相反应尾气：原料 O 挥发物；G3-2 粉碎混合包装产生的粉尘。

#### ②废水

工艺废水排放点共 5 处，W3-1 水全反应母液；W3-2 双胍反应浓缩结晶废水；W3-3 双胍反应过滤母液；W3-4 双胍反应结晶废水；W3-5 两相反应过滤洗涤干燥母液。

#### ③固废

固体废物(液)排放共 3 处，S3-1 双胍反应过滤活性炭；S3-2 成品粉碎混合包装粉尘。

### (4) 氟氯西林钠生产工艺

#### 工艺简述:

APA与原料P-原料Q混合物进行缩合反应生成氟氯西林酸，经萃取、洗涤析晶干燥后得成品氟氯西林钠，工艺简述如下：

①缩合：将纯化水加入反应锅，投入 APA 和  $\text{NaHCO}_3$ ，再与原料 P-原料 Q 的混合溶液反应，接着加入原料 R。

②萃取洗涤：缩合物转入萃取锅后，加盐酸和原料 R；静置，分去水层；用饱和盐水洗涤。

③脱水、脱热源：萃取液加入  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  及活性炭脱水脱热源，过滤。

④析晶：加入无水乙醇和无水醋酸钠，过滤至析晶锅降温析晶。过滤，淋洗。

⑤干燥：真空干燥，得成品，包装。

### 排污分析:

#### ①废气

工艺废气排放处共5处，G4-1反应尾气(水、丙酮、乙酸乙酯)；G4-2萃取废气(水、丙酮、乙酸乙酯)；G4-3析晶废气(乙醇、乙酸乙酯)；G4-5 脱水废气(乙酸乙酯、无名火乙醇、丙酮)。

#### ②废水

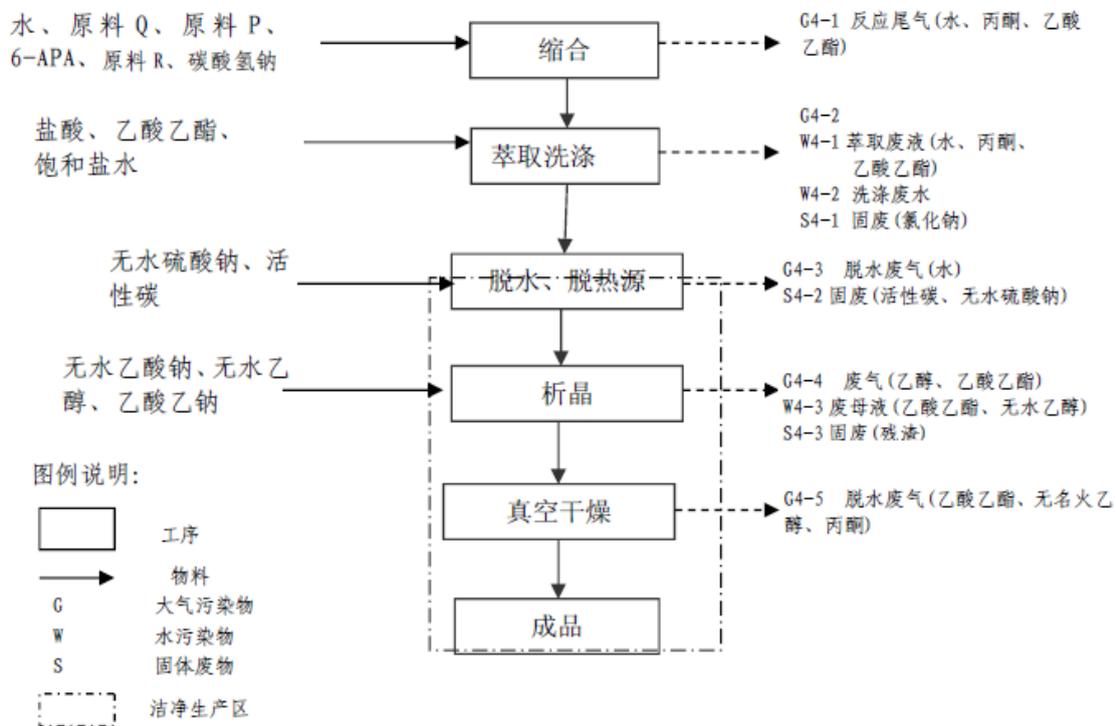
工艺废水排放点共4处，W4-1萃取废液(水、丙酮、乙酸乙酯)；W4-2洗涤废水；W4-3 废母液(乙酸乙酯、无水乙醇)。

#### ③固废

固体废物(液)排放共2处，S4-1萃取固废(氯化钠)；S4-2脱水固废(活性炭、无水硫

酸钠); S4-3 析晶固废(残渣)。

### 工艺流程图:



### (5) 青蒿琥酯生产工艺

#### 工艺简述:

在反应釜中,投入双氢青蒿素、氯仿、琥珀酸酐、三乙胺等,于常温下搅拌,加水,用 30%的盐酸酸化至 pH=3,萃取,氯仿层用水洗,萃取分离,有机层用无水硫酸钠干燥,蒸馏浓缩回收有机溶剂,冷却析晶,过滤后真空干燥,得青蒿琥酯粗品。

青蒿琥酯粗品结晶用乙醇重结晶,加活性炭脱色,过滤,滤液减压蒸馏回收溶剂,冷却析晶,过滤后固相采用乙醇洗涤,过滤,真空干燥后粉碎过筛,并最终包装成品。

#### 排污分析:

##### ①废气

工艺废气排放节点共6处, G5-1混合反应尾气: 非甲烷总烃等; G5-2蒸馏浓缩不凝气: 非甲烷总烃等; G5-3真空干燥废气: 非甲烷总烃等; G5-4加热溶解反应尾气: 乙醇、非甲烷总烃等; G5-5青蒿琥酯粗品过滤洗涤液相蒸馏不凝气(乙醇); G5-6真空干燥废气(乙醇)。

##### ②废水

工艺废水排放节点共2处, W5-1混合液酸化萃取废水; W5-2酸化萃取有机层洗涤废

水。

### ③固废

固体废物排放共4处，S5-1酸化萃取有机层干燥分离滤渣(硫酸钠)；S5-2琥脂粗品过滤废液；S5-3脱色过滤废活性炭；S5-4青蒿琥脂粗品过滤洗涤液相蒸馏废液。

工艺流程图：

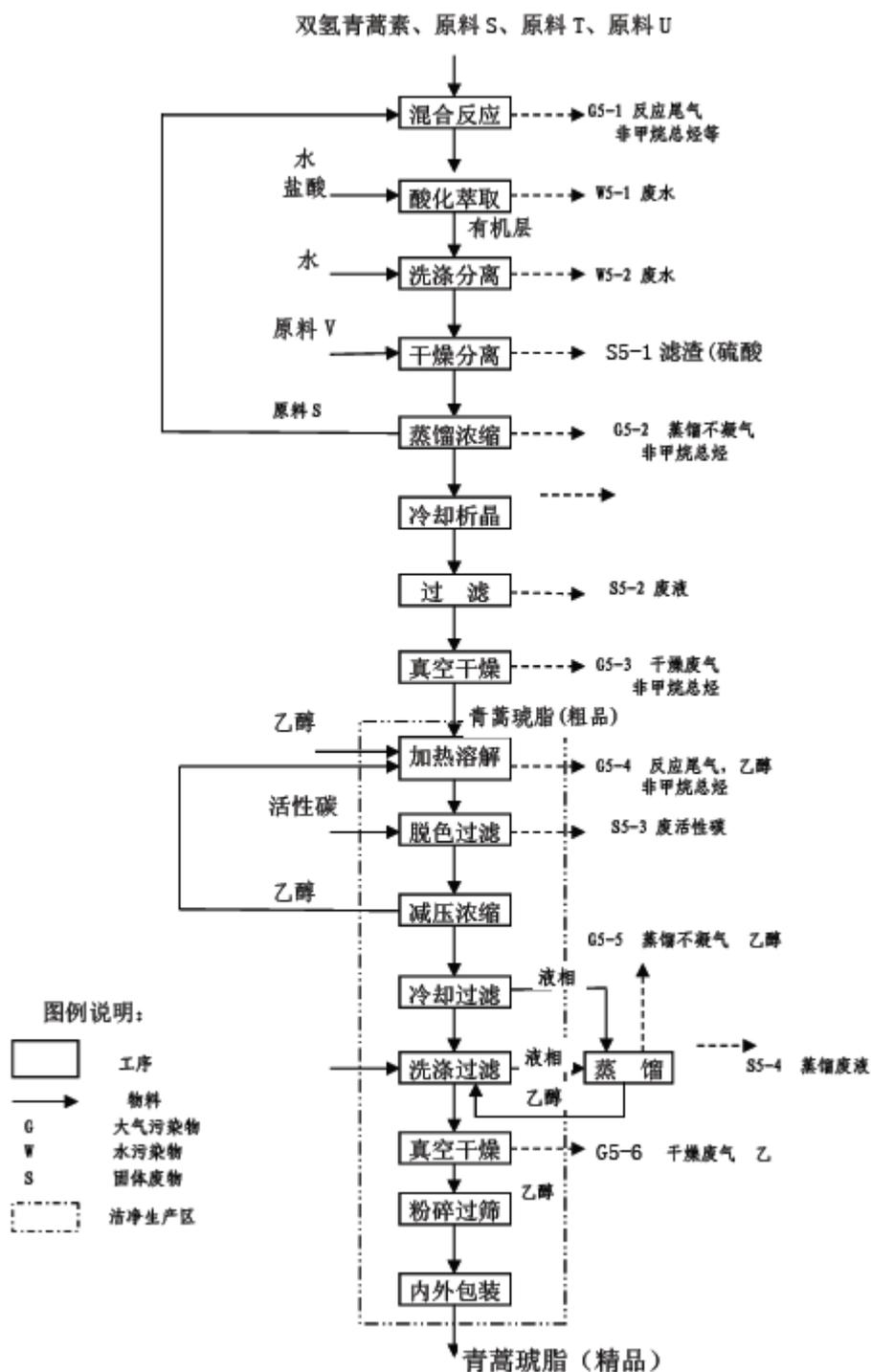


图 2-6 青蒿琥酯生产工艺及产污环节图

## (6) 盐酸左旋咪唑生产工艺

### 工艺简述:

羟盐、钠盐和盐酸+原料 W，经酰化反应生成酰化物，加入盐酸四咪唑拆分地方小后生成左旋咪唑酰化物盐，再经碱析、过滤、干燥、脱色、成盐得盐酸左旋咪唑成品，工艺简述如下:

#### ①拆分剂N-对甲苯磺酰-L-谷氨酸(酰化物)的制备

将麸酸、水投入反应锅中，搅拌，用液碱调节PH，使麸酸溶解，加入磺酰氯，升温至80℃，不断补加液碱调节PH，以保持PH不变，以此继续反应4h，转入成盐锅，用盐酸调PH，搅拌冷却至20℃以下，结晶析出甩滤，得白色酰化物N-对甲苯磺酰-L-谷氨酸。

#### ②左旋咪唑碱L-2, 3, 5, 6-四氢-6-苯基咪唑并[2, 1-b]噻唑的制备

将左旋咪唑碱的母液泵入拆分锅用标尺测定体积700~800L，搅拌下加入盐酸四咪唑及回收的混咪、盐酸四咪唑和消旋物，补加酰化物，加入盐酸调PH并升温至80~90℃，保温10min，复测PH维持不变。用小烧杯取出反应物，观察析出结晶清晰、不粘、溶液澄清，即可冷至40℃以下，于离心机甩滤，母液用于右旋咪唑部分原料。水洗涤滤饼至洗出液PH=5~6，甩干后得左旋咪唑酰化物盐。将左旋咪唑酰化物盐投入碱析锅，加入精左旋咪唑碱母液，40℃以下加液碱调PH，冷至20℃以下，甩滤，得左旋咪唑碱粗品。小试验测定盐酸盐的比旋度，-85~-1270可进入下一道I序。当中间体左旋咪唑碱比旋度为-121.5~-.850时，生产上做如下处理：将左旋咪唑游离碱投入反应锅中，用盐酸调PH=3~4，冷却10~30min，待结晶析出，离心甩滤，分出结晶的混旋四咪唑。滤液抽入碱析锅，按过滤操作规程得左旋咪唑碱。当比旋度低于-850时，重新拆分粗左旋咪唑碱。母液套用于下批拆分。小试验测定盐酸盐的比旋度达到-121.5~-1270时，将左旋咪唑碱粗品130~320kg用盐酸调PH，加活性炭，加热至沸，加水降温过滤，滤液投到反应锅中，加液碱至PH，冷到20。C以下甩滤，水洗，甩干，得左旋咪唑碱精品。小试验测定盐酸盐的比旋度-121.5~-1270。左咪碱湿品送沸腾干燥工序。精左旋咪唑碱母液套用于下批拆分碱析。

#### ③沸腾干燥

将过筛后称重的左旋咪唑碱投入沸腾干燥器内，启动风机，调整风门，使物料沸腾处于最佳状态。自然风沸腾干燥2~5min后，设置进风温度45~55aC，热风干燥温度20~400C，热风干燥时间30~45min。

热风干燥结束，以自然风将物料降温，关闭蒸汽，物料降至30℃，停止沸腾。取样

测定水分，沸腾干燥左旋咪唑碱水分1.0%以下，出料装桶，称重。沸干后左旋咪唑碱送脱色岗位。

#### ④氯化氢，乙醇溶液的制备

在盐酸中加入硫酸，得气体氯化氢，经干燥后用滤过的乙醇吸收，直至氯化氢含量)~25%，得氯化氢—乙醇液。

#### ⑤盐酸左旋咪唑(L-2, 3, 5, 6—四氢-6-苯基咪唑[2, 1-b]噻唑盐酸盐)的制备:

将沸腾干燥至1.0%以下的左旋咪唑碱、乙醇投入脱色锅中，升温，溶解，加入活，控制温度，脱色半小时，压滤。将滤液放入成盐锅中，搅拌下加入氯化氢—乙醇液加毕，继续搅拌，冷至  $10\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，离心机甩滤，滤饼用乙醇洗两次，甩干入烘房，控制温度，烘干5小时，得盐酸左旋成品，经检验合格包装出厂。

#### ⑥乙醇回收

将盐酸左旋咪唑成盐甩滤的母液，真空下水浴升温，回收乙醇，回收乙醇含量达80%时交下工序进行蒸馏处理。将母液岗位回收的乙醇检测含量后抽入蒸馏釜。回收过乙醇的余液放冷后，待结晶析出。结晶完全后，离心机甩滤。固体为头母盐：出头母盐的母液套入下批母液回收乙醇和头母盐。将头母盐配好投入反应锅中，再加入液碱，加热至沸，加水至800L体积，再冷却至  $15\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，在离心机中冷滤：入反应锅中，加液碱调PH，冷至  $20^{\circ}\text{C}$  以下，甩滤，得母液碱。母液碱送沸腾干位。精制后交沸腾干燥工序。

#### ⑦右旋咪唑的制备

分离出左旋咪唑酰化物盐之后的母液于混右旋咪唑锅中，在搅拌下于  $40^{\circ}\text{C}$  以下用液碱调PH。冷至  $25^{\circ}\text{C}$  以下甩滤，得混右旋咪唑碱及母液。将混右旋咪唑碱投入混咪锅中，加盐酸调PH，冷却15min，待结晶析出后，甩滤，四咪唑（供拆分用）。分出混旋体后的母液  $40^{\circ}\text{C}$  以下，在右旋咪唑锅用液碱调PH，冷至  $20^{\circ}\text{C}$  以下，甩滤，为右旋咪唑游离碱，水洗，甩干供消旋用。分离出混右旋咪唑的母液，在提取锅中用氯仿萃取其中所含少量右旋咪唑碱后，水液打入浓缩锅（回收酰化物）。将上述母液浓缩至比重1.20~1.21( $80^{\circ}\text{C}$  时)，体积2/5后，用盐酸调PH，冷至  $40^{\circ}\text{C}$ ，甩滤，固体为酰化物（供拆分用）。

#### ⑧消旋

将右旋咪唑碱投入熔融锅中，夹套水浴升温夹套，搅拌至全熔后，液料抽入浓缩锅中。液料在浓缩锅中，夹套水浴升温，夹套温度  $\leq 95^{\circ}\text{C}$ ，真空度为  $-0.09\text{MPa}(680\text{mmHg})$  以上，用毛细管鼓泡的方法，减压除水至含水 12% 以下时抽入消旋锅中。在消旋锅中，加入二甲基亚砜、固碱，于  $80\sim 85^{\circ}\text{C}$  反应 12~14h，抽至成盐锅。在成盐锅中搅拌冷至

60℃以下加盐酸调 PH，冷至 10℃以下在离心机中甩滤，醇洗得消旋物。母液静置后回收沉淀物（少量消旋物）送拆分岗位。上层清液抽至中和锅，加液碱调 PH=8~9，捞尽胶状物，抽至回收二甲基亚砷蒸馏釜，进行蒸馏。

#### ⑨氯仿回收

氯仿集中多批后，加盐酸调质，静置，分出氯仿层，氯仿加液碱调PH供套用，酸性水层加热至沸10min，除去残余氯仿，在70~80℃加碱调PH=10~12，冷至20℃以下甩滤，得右旋咪唑碱，送消旋岗位。氯仿回收工艺图略。

#### ⑩二甲基亚砷回收

将二甲基亚砷母液（或中馏分）抽入蒸馏釜，放入上一批中馏分。负压下开始加热收集低沸物，当低沸物折光率达1.34以上时，开始收集中馏分，当馏出液折光达1.474时(20℃)，开始收集正品。正品经测折光率在1.474(20℃)，含量98%以上，PH呈中性者力合格品，交消旋岗位套用。

#### 工艺流程图：



图 2-7 二甲基亚砷回收工艺流程图

#### 工艺流程图：

磷酸左旋咪唑生产工艺同盐酸左旋咪唑，将原料盐酸更换为磷酸其产品即为磷酸左旋咪唑。左旋咪唑碱产品为盐酸左旋咪唑生产过程的中间产品。盐酸左旋咪唑工艺流程图如下：

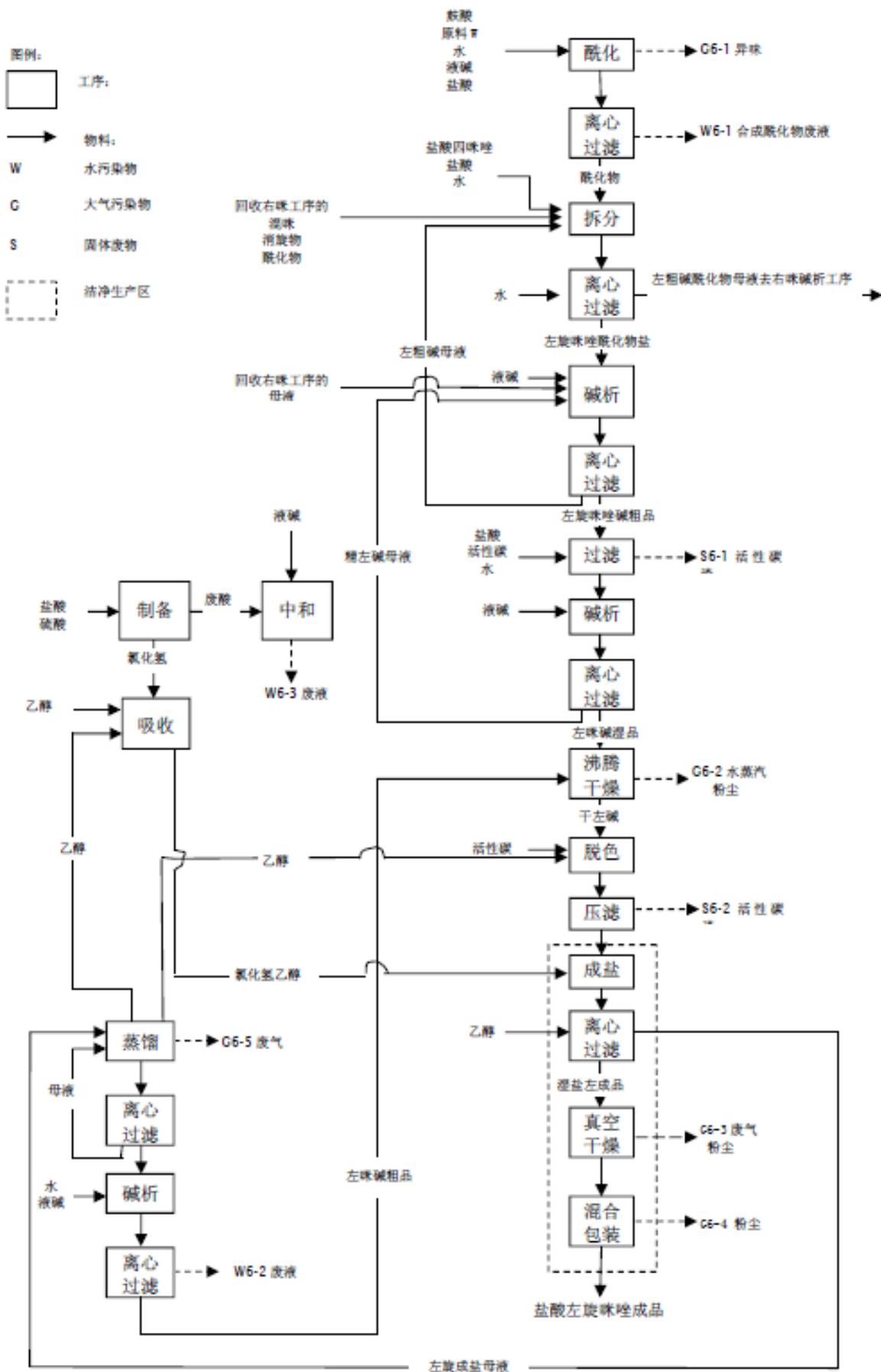


图 2-8 盐酸左旋咪唑工艺流程图

## 排污分析:

### ①废气

工艺废气排放节点共7处, 其中:

左咪工序5处, G6-1酰化废气: 异味; G6-2(沸腾干燥废气: 水蒸汽、粉尘; G6-3双锥干燥废气: 水蒸汽、粉尘、HCL; G6-4混合包装粉尘; G6-5乙醇回收废气: 乙醇。左咪工序2处, G6-6二甲基亚砷回收废气: 二甲基亚砷; G6-7氯仿回收废气: HCL、氯仿。另有无组织排放废气: 乙醇、HCL、氯仿和二甲基亚砷。

### ②废水

工艺废水排放节点共8处, 其中: 左咪工序4处, W6-1合成酰化废液; W6-2乙醇回收废液; W6-3氯化氢乙醇制备废液; W6-4右咪熔融浓缩冷凝水。右咪工序4处, W6-5二亚砷回收废液; W6-6氯仿回收氯仿层离心过滤液; W6-7氯仿回收水层冷凝浓缩液; W6-8氯仿回收水层离心过滤液。

### ③固废

固体废物排放切点共2处, S6-1 过滤废渣: 活性炭渣; S6-2 脱色废渣: 废活性炭。

## (7) 乙胺嘧啶生产工艺

### 工艺简述:

对氯氰苄经缩合、酸化及环合反应生成安嘧啶粗品, 精制后得成品, 工艺简述如下:

#### ①缩合反应

在反应釜中, 投入甲苯、对氯氰苄、丙酸乙酯、乙醇钠、稀硫酸、原乙酸三、甲醇、盐酸胍、甲醇钠, 反应完成后离心分离, 干燥, 得到乙胺嘧啶粗品。

#### ②精制

在反应釜中, 加入纯化水、乙胺嘧啶粗品、硫酸、氢氧化钠反应, 离心分离, 干燥, 得到乙胺嘧啶成品。

## 排污分析:

### ①废气

工艺废气排放节点共3处, G7-1反应废气: 甲苯、乙醇、原乙酸三甲脂; G7-2粗品干燥废气: 甲醇、水蒸汽; G7-3成品干燥废气, 水蒸汽。

### ②废水

本产品工艺废水主要为废液, 全部作为固体废物。

### ③固废

固废排放节点共4处，S7-1缩合反应废液：废液水、乙醇、硫酸钠、甲苯；S7-2蒸馏废液：原乙酸三甲脂、乙醇、丙酸乙脂、甲苯；S7-3粗品离心分离废液：水、甲醇、盐酸胍、甲醇钠、C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>、氯化氢、产品粗品；S7-4成品离心分离废液：氢氧化钠、硫酸钠、废水、乙胺嘧啶。

工艺流程图：

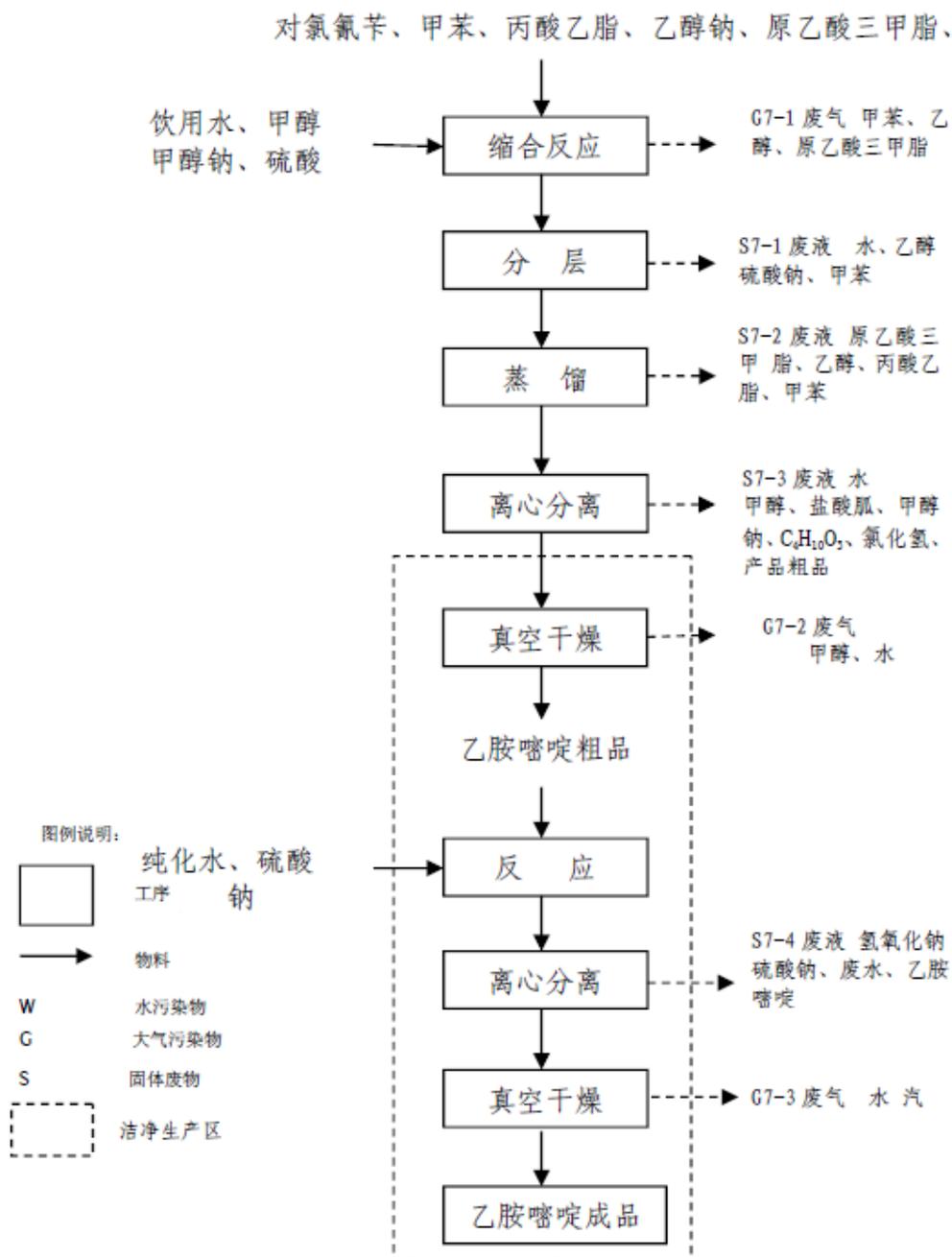


图 2-9 乙胺嘧啶工艺流程图

## (8) 磺胺多辛生产工艺

### 工艺简述:

磺胺和 N,N-二甲基甲酰胺等原料经成盐制取磺胺氯, 再与甲醇等原料发生甲氧基化反应得磺胺多辛粗品, 精制后得成品, 工艺简述如下:

#### (1) 磺胺氯制备

在反应釜中, 投入甲醇、磺胺、氢氧化钠、二氯甲烷、N,N-二甲基甲酰胺、二氯嘧啶、水、盐酸反应, 离心分离, 干燥, 得磺胺钠。

#### (2) 磺胺多辛制备反应

在反应釜中, 投入甲醇、醋酸、磺胺氯、甲醇钠反应, 离心分离, 干燥, 得到磺胺多辛粗品。

#### (3) 精制

在反应釜中, 加入纯化水、磺胺多辛粗品、氢氧化钠、醋酸、活性炭, 压滤, 滤液离心分离, 干燥, 得到磺胺多辛成品。

### 排污分析:

#### ① 废气

工艺废气排放节点共5处, G8-1反应废气: 二氯甲烷、甲醇; G8-2干燥废气: 水汽; G8-3反应废气: 甲醇; G8-4干燥废气: 水汽; G8-5干燥废气: 水汽。

#### ② 废水

本产品全部废液按固体废物处理。

#### ③ 固废

固体废物排放节点共4处, S8-1磺胺氯分离废液: 二氯甲烷、甲醇、N,N-二甲基甲酰胺、水、氯化钠; S8-2粗品分离废液: 水、醋酸钠、氯化钠、醋酸; S8-3成品压滤废渣: 活性炭、水; S8-4成品分离废液: 水、醋酸钠、醋酸、磺胺多辛。

## 工艺流程图：

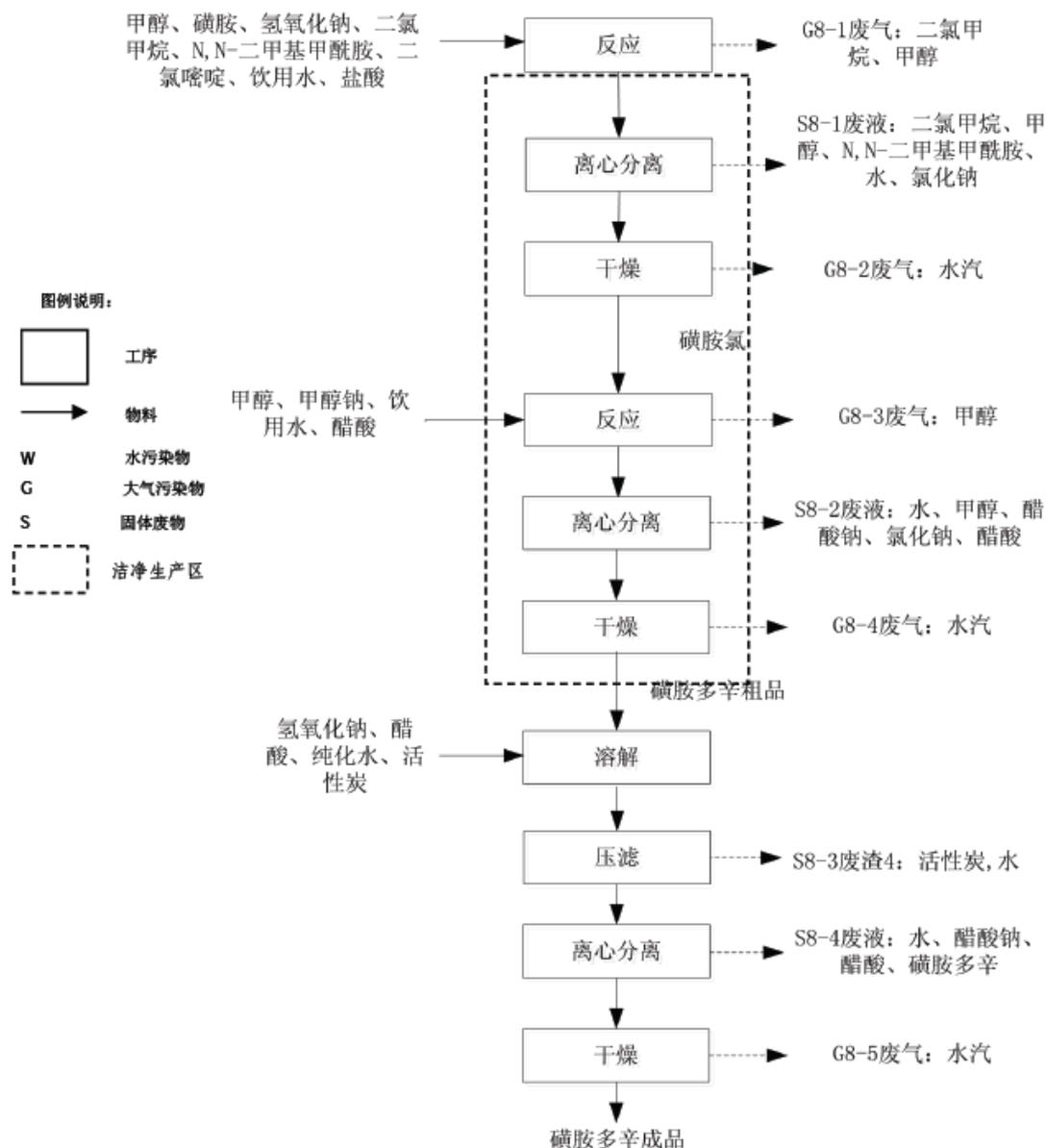


图 2-10 磺胺多辛工艺流程图

### (9) 制剂生产工艺

制剂车间共有 7 条生产线，各条生产线的工艺流程如下：

#### 1) 清洗备料中心生产线

##### 工艺简述：

清洗备料中心为各生产车间准备生产原料。包括综合制剂清洗备料中心和OEM清洗备料中心。综合制剂清洗备料中心：来自库房的原辅料经粉碎、筛分后称量、备料、装桶，待检后去各生产线。污周转桶经清洗、烘干后存放待发。OEM清洗备料中心：来自

库房的原辅料经粉碎、筛分后称量、备料、装桶，待检后去各生产线。来自各生产线的污洁净衣、普通工作服经清洗、烘干后进行整理、存放待发。污周转桶经清洗、烘干后存放待发。

### 工艺流程图：

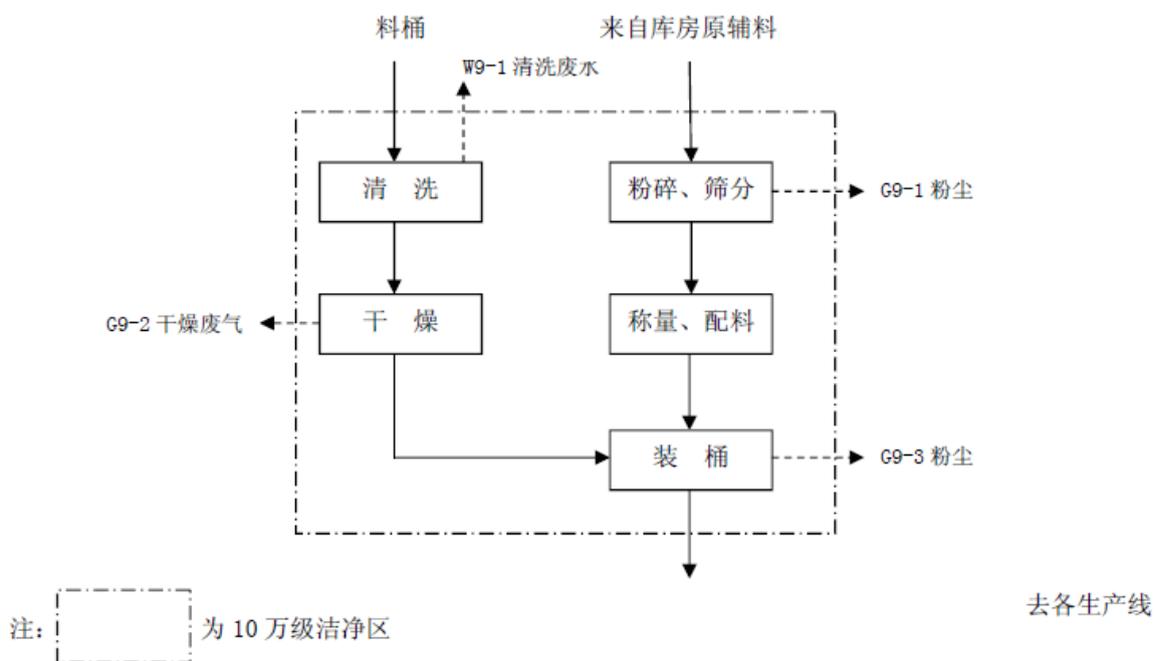


图 2-11 清洗备料中心生产工艺流程图

### 污染物排放

W9-1 清洗废水排入污水处理站，G9-1、2 粉尘经布袋除尘器收尘后废气排放。

### 2) 青蒿琥脂联合用药片剂生产线

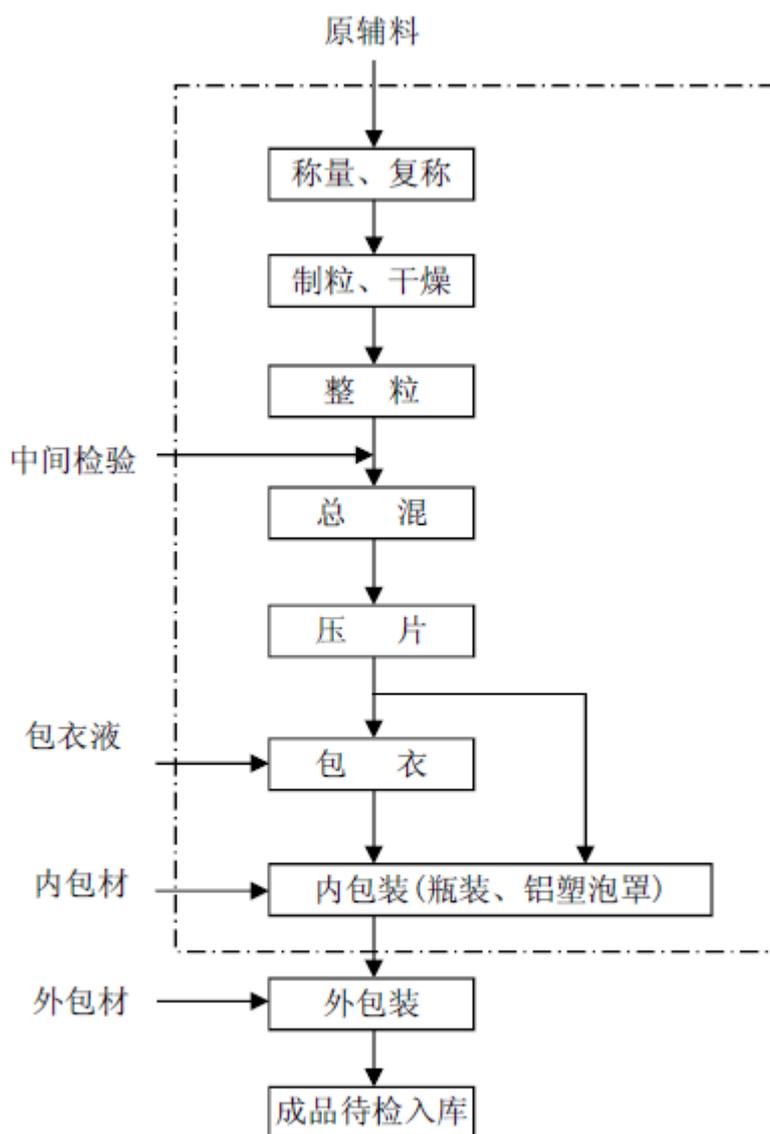
#### 工艺简述

青蒿琥脂联合用药片剂生产线主要生产青蒿琥脂联合用药片剂。来自库房的原辅料经粉碎、筛分后称量、备料，再进行制粒、干燥、整粒、总混；混合好的干颗粒经中检合格后进行压片，制好的片剂送往分装工序进行铝塑泡罩分装，分装好的半成品经装盒、外包装后得成品。成品经检验合格后入库。

### 污染物排放

干燥过程产生干燥废气、粉尘，整粒、总混、压片工序产生粉尘。包装工序产生固体废物(废包装物)。

工艺流程图：



注： [ ] 为10万级洁净区

图 2-12 青蒿琥脂联合用药片剂生产工艺流程图

### 3) 白品种（片剂、胶囊剂）生产线

工艺简述：

白品种(片剂、胶囊剂)生产线生产各种白品种药品制剂(片剂、胶囊剂)。来自备料中心的原辅料经粉碎、筛分后称量、备料，再进行制粒、干燥、整粒、总混；混合好的干颗粒经中检合格后进行压片或胶囊充填，部分素片经包衣处理得包衣片。制好的片剂和胶囊送往分装工序进行铝塑泡罩分装、铝铝分装、塑料瓶分装，分装好的半成品经装盒、外包装后得成品。成品经检验合格后入库。

### 污染物排放:

干燥过程产生干燥废气、粉尘,整粒、总混、压片工序产生粉尘。包装工序产生固体废物(废包装物)。

### 工艺流程图:

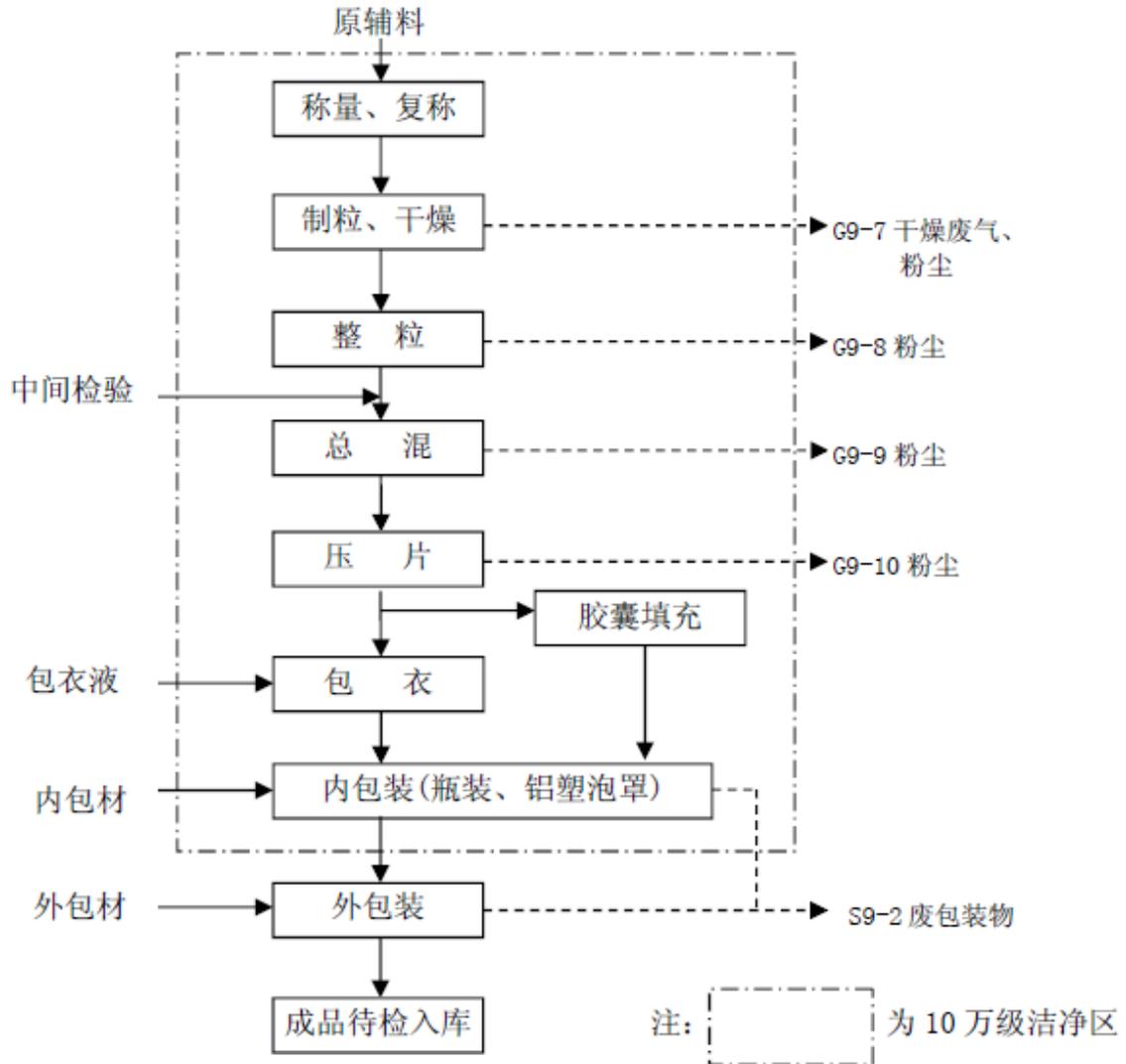


图 2-13 白品种(片剂、胶囊剂)生产工艺流程图

### 4) 黄品种片剂生产线

#### 工艺简述:

黄品种片剂生产线生产各种黄品种药品片剂。来自备料中心的原辅料经粉碎、筛分后称量、备料,再进行制粒、干燥、整粒、总混;混合好的干颗粒经中检合格后进行压片,部分素片经包衣处理得包衣片。制好的片剂送往分装工序进行铝塑泡罩分装或塑料瓶分装,分装好的半成品经装盒、外包装后得成品。成品经检验合格后入库。

## 污染物排放

干燥过程产生干燥废气、粉尘，整粒、总混、压片工序产生粉尘。包装工序产生固体废物(废包装物)。

## 工艺流程图：

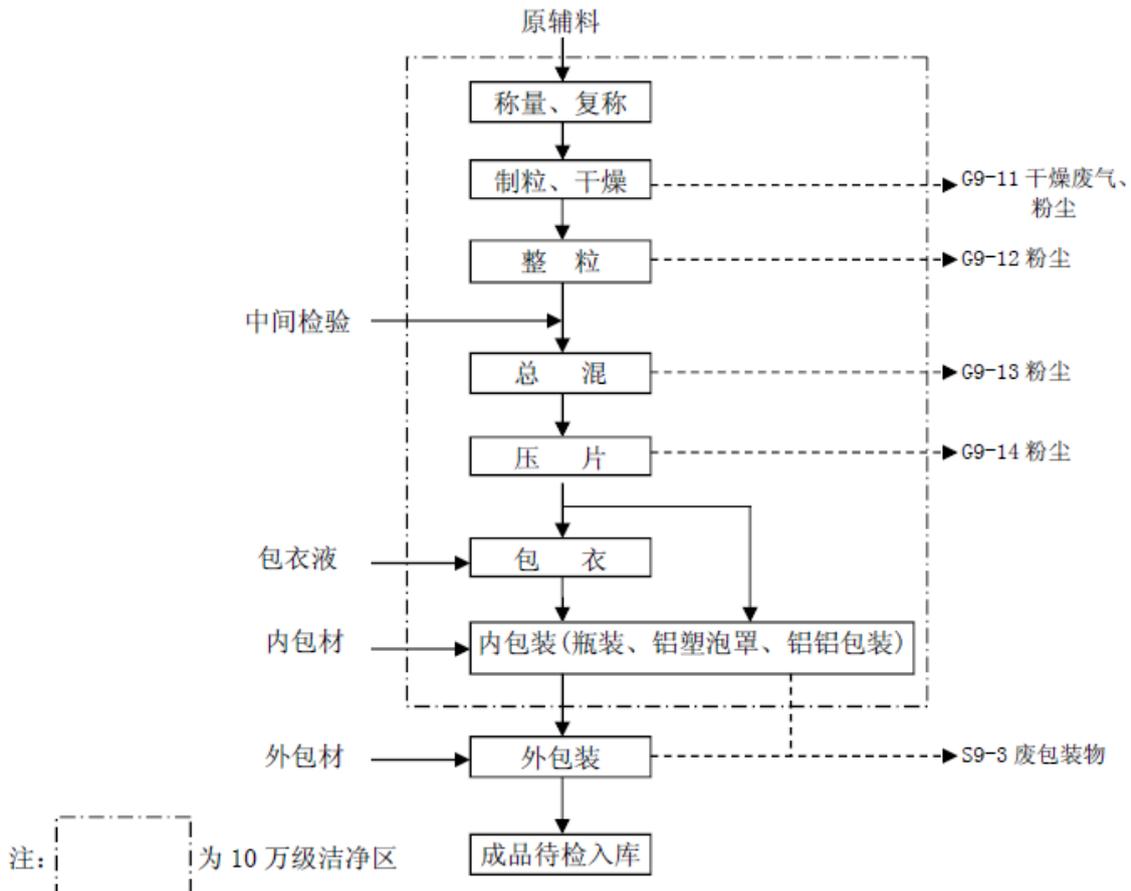


图 2-14 黄品种片剂生产工艺流程图

## 5) 乳酶生原料及制剂生产线

### 工艺简述：

乳酶生原料及制剂生产线产品为乳酶生制剂。生产过程分乳酶生原料和制剂生产线。

①乳酶生原料和制剂生产线：菌种经试管培养、分离、试管培养、大瓶培养和发酵培养后抽滤，在过滤所得的乳酶生菌中加入经真空干燥的消毒淀粉，浓菌粉检验合格后再加入消毒淀粉拌制，拌好的乳酶生桶装作为制剂等用原料。

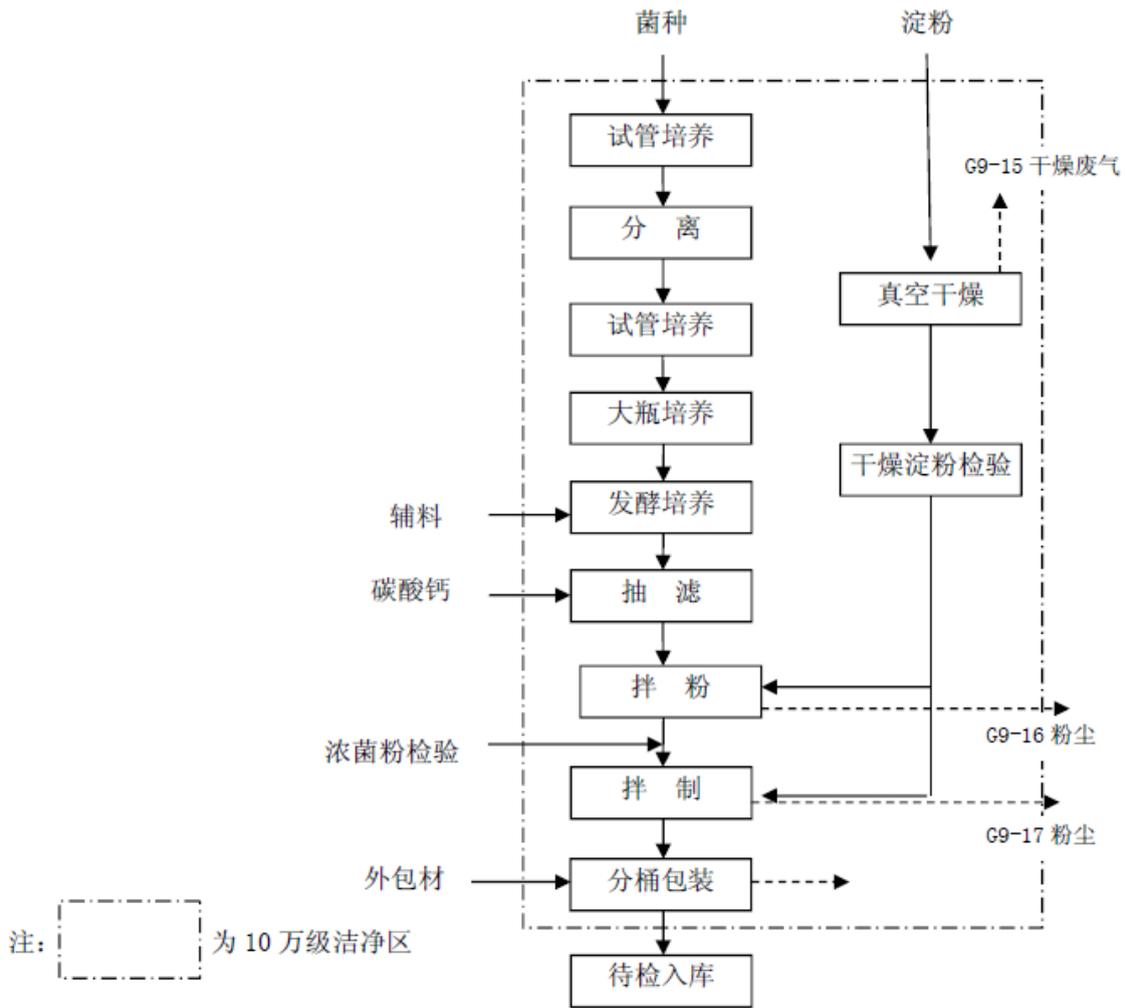


图 2-15 乳酶生原料生产工艺流程图

②乳酶生制剂生产线：来自库房的淀粉干燥后经粉碎、筛分后称量去备料，来自备料中心的其他辅料和来自乳酶生生产线的深菌粉原料以复称后，再进行制粒、干燥、整粒、总混；混合好的干颗粒经中检合格后进行压片。制好的片剂送往分装工序进行塑料瓶分装或袋装，分装好的半成品经装盒、外包装后得成品。成品经检验合格后入库。

工艺流程图：

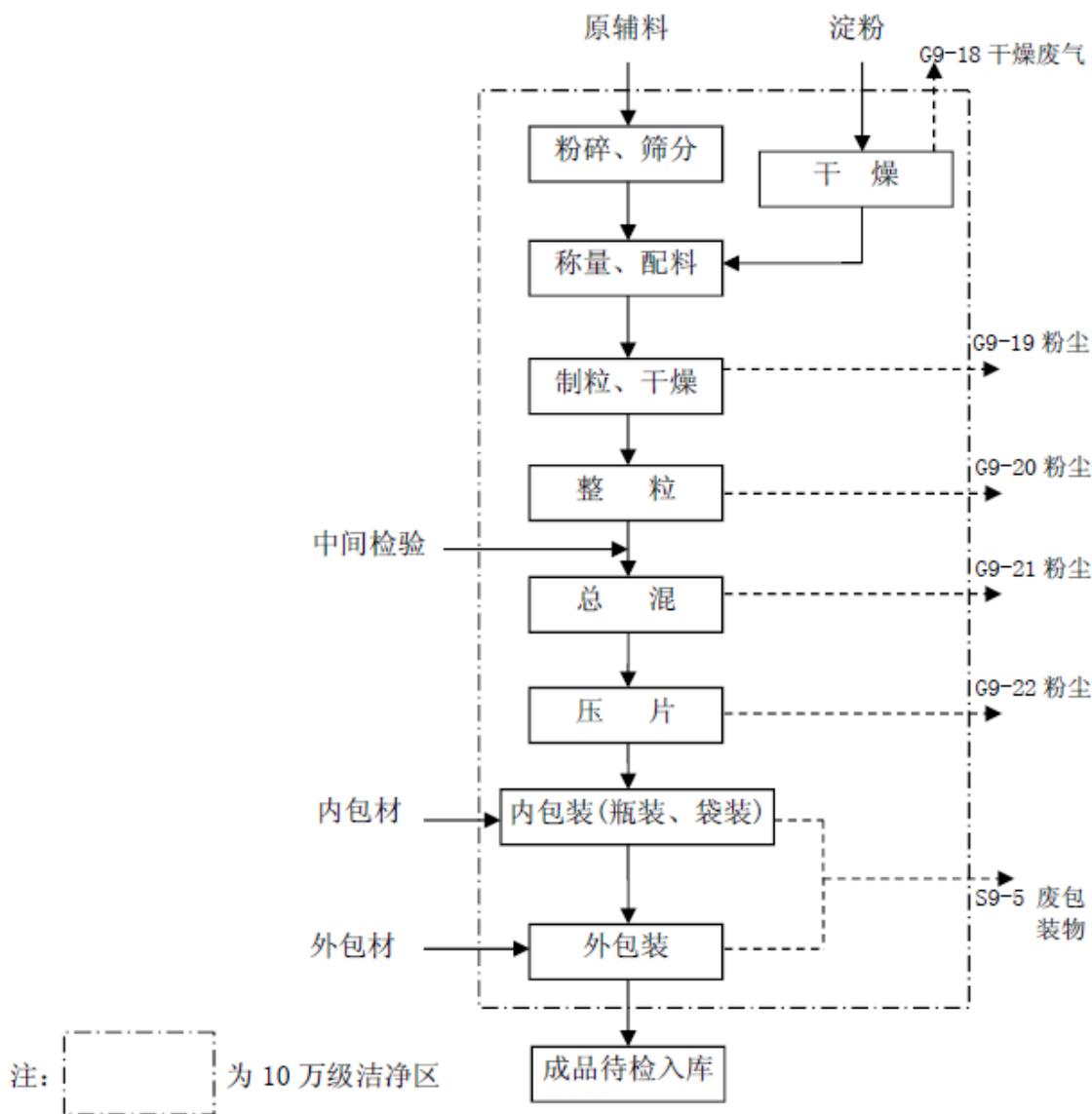


图 2-16 乳酶生制剂生产工艺流程图

**污染物排放:**

干燥过程产生干燥废气、粉尘，整粒、总混、压片工序产生粉尘。包装工序产生固体废物(废包装物)。

**6) 软胶囊生产线**

**工艺简述:**

软胶囊生产线生产各种胶囊药品产品。来自备料中心的原辅料经复称后进行配料，明胶进行溶胶处理，然后进行压丸、定型、预干燥，干燥后的软胶囊进行选丸后去清洗、成型干燥后送往分装工序进行塑料瓶分装，分装好的半成品经装盒、外包装后得成品。成品经检验合格后入库。

**污染物排放:**

干燥过程产生干燥常任和溶胶产生废气、粉尘,洗丸产生废液(回收后净化利用)称量和配料产生粉尘。包装工序产生固体废物(废包装物)。

**工艺流程图:**

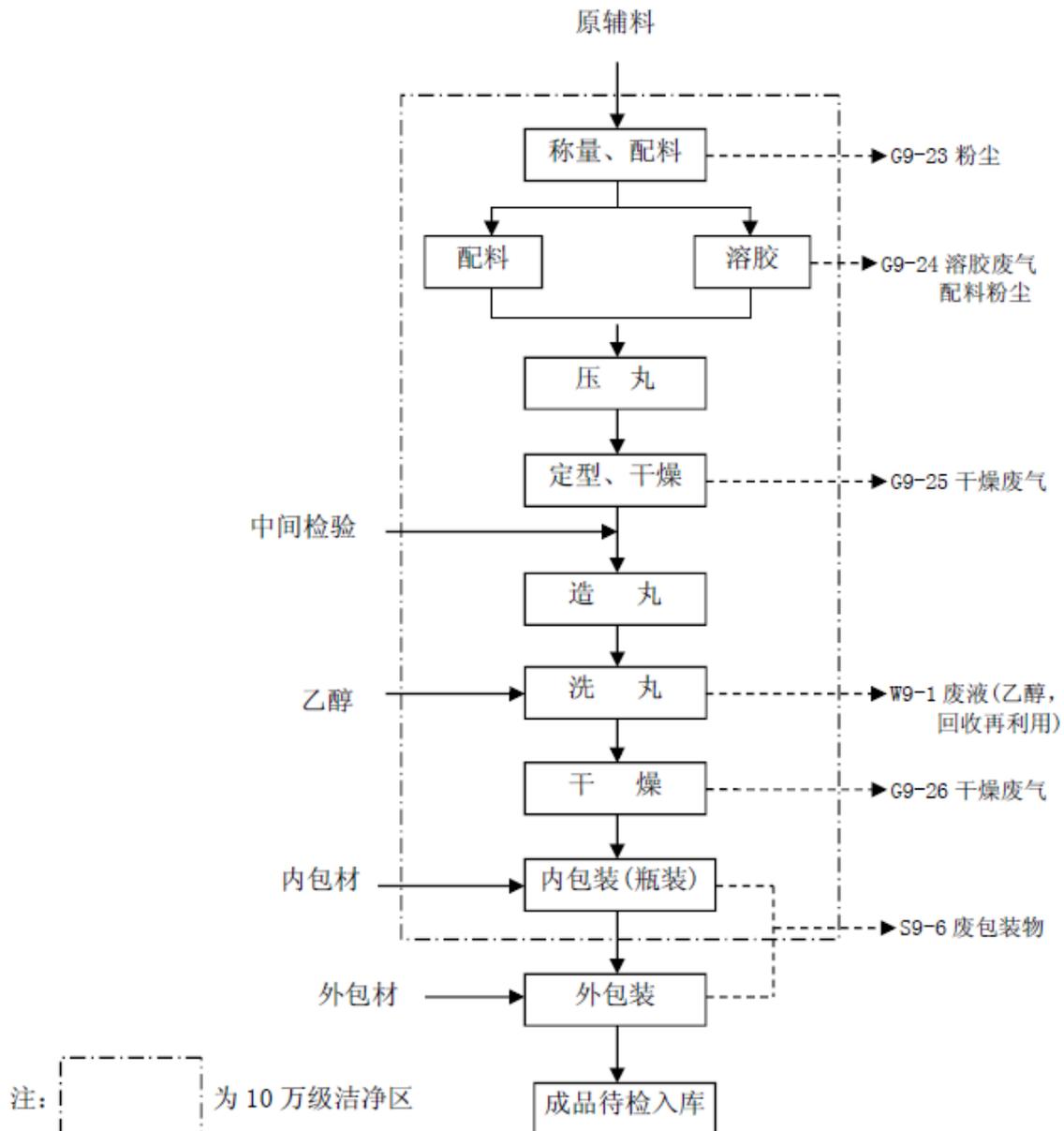


图 2-17 软胶囊生产线生产工艺流程图

## 7) OEM 固体制剂生产线

### 工艺简述:

OEM固体制剂生产线生产各种OEM固体制剂产品。来自OEM备料中心的原辅料经复称后,进行制粒、干燥、整粒、总混;混合好的干颗粒经中检合格后进行压片,部分素片经包衣处理得包衣片。制好的片剂送往分装工序进行铝塑泡罩分装或塑料瓶分装,分装好的半成品经装盒、外包装后得成品。成品经检验合格后入库。

### 污染物排放:

干燥过程产生干燥废气、粉尘,整粒、总混、压片工序产生粉尘。包装工序产生固体废物(废包装物)。

### 工艺流程图:

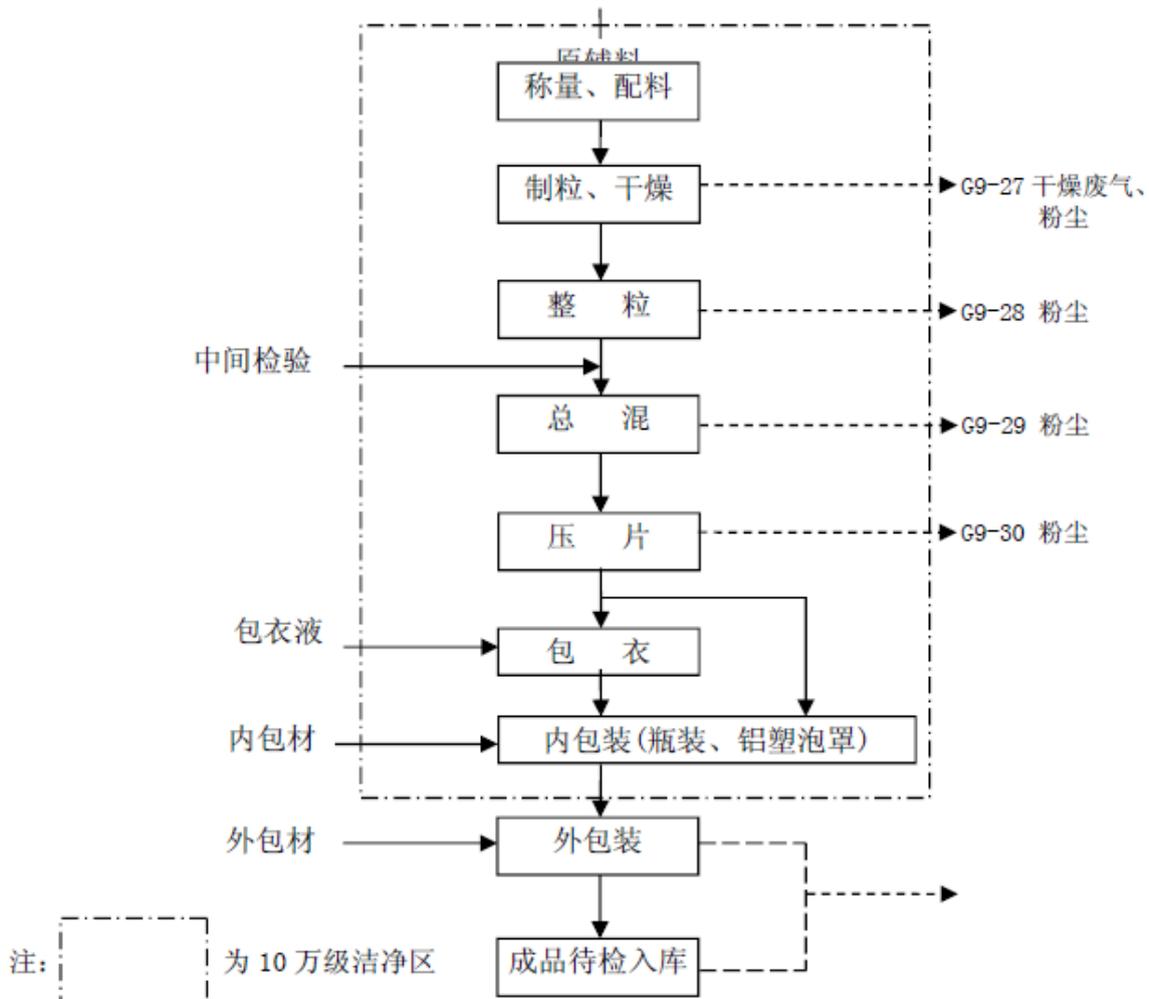


图 2-18 OEM 固体制剂生产工艺流程图

## 8) 针剂生产线

### 工艺简述:

来自库房的原辅料经擦洗消毒、检查合格后,分装进水洗、干燥灭菌后的玻璃瓶内,并用擦洗消毒、水洗、灭菌、干燥后的胶塞进行压塞,用灭菌后的铝盖进行扎盖后,经目检、贴签、装盒、装箱后入库。

### 污染物排放:

干燥过程产生干燥废气、粉尘,整粒、总混、压片工序产生粉尘。包装工序产生固体废物(废包装物)。清洗废水。

### 工艺流程图:

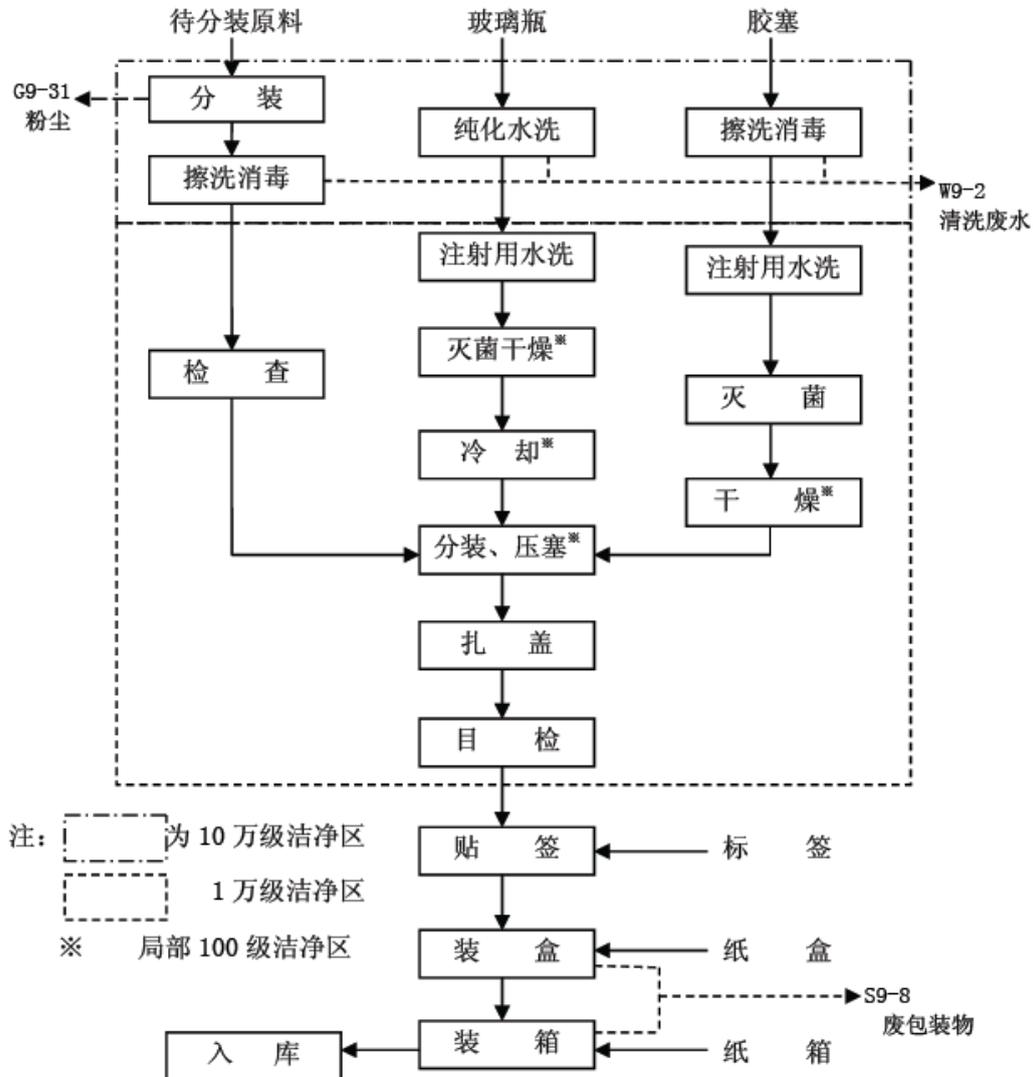


图 2-19 针剂生产工艺流程图

## 3 场地概况

### 3.1 地理位置

桂林市位于广西壮族自治区东北部，湘桂走廊南端。东经 109°36′~111°29′、北纬 24°15′~26°23′，平均海拔 150m，北、东北面与湖南省交界，西、西南面与柳州地区相连，南、东南面与梧州市、贺州市相连，毗邻广东省。湘桂铁路与漓江纵贯，有 321、322、323 三条国道穿过。象山区地处桂林市南部，北临秀峰区，东连七星区，西与临桂区相接，南与雁山区接壤，行政区域面积 88 平方千米。

七星区位于桂林市区东部，西临临桂区，西北与秀峰区相接，北连叠彩区，南与雁山区接壤，东与灵川县相交，行政区域面积 97 平方公里。

本厂区位于桂林市七里店路 43 号，中心地理坐标为东经 110°20'15.50"，北纬 25°14'54.96"，具体位置见附图 1。

### 3.2 地形地貌

桂林市位于南岭山系西南部、桂林—阳朔岩溶盆地北端中部，处在“湘桂夹道”中。地形为西部、北部及东南部高，中部较低。以中山或低中山地形为主，山峰海拔在 1000 米。市区东西两侧为低山丘陵地形，南北两端为低缓的丘陵，中部为典型的岩溶地貌，峰奇水美，呈现为岩溶峰林及地势开阔平坦的孤峰平原和河谷阶地，地面海拔标高 150~160m，峰顶标高 200~300m。本厂区位于桂林市七里店路 43 号，地势较为平坦。

### 3.3 气候特征

桂林市位于中亚热带季风气候带，雨量充沛、温和潮湿、冬短夏长，春夏多雨。多年平均气温 19.2℃、极端高温 39.7℃、极端低温 -5.0℃、平均相对湿度 76%、多年平均降雨量 1894 mm、多年平均蒸发量 1390 mm、多年平均日照 1670 小时、无霜期 308 天左右、多平均风速 2.5 m/s、主导风向为北北东风，频率 37%，夏季盛行南风，冬季北风较为频繁。

### 3.4 水文地质条件

#### (1) 地表水

桂林境内河流密布，有漓江、湘江、洛清江、浔江、资江 5 条江，另有集雨面积在 100 平方公里以上的支流 65 条，桂林市多年平均总水量为 403.81 亿立方米，河流落差大，水利资源丰富。

公司所在区域地表水为朝阳溪和漓江。

朝阳溪距公司最短距离 300m，现状功能主要为农灌用水。朝阳溪上溯至尧山脚下的龙汗塘，经岩前村、寨山脚、冷家村、纸马铺，在卫家渡汇入漓江，长约 13km,宽 3-5m,深 1-2m,流量年变化较大，公司所在区域段雨季流量达  $4\text{m}^3/\text{s}$ 、最大流速  $29.5\text{m}/\text{s}$ 、年均流量约  $2\text{m}^3/\text{s}$ 。漓江位于公司西南侧约 2610m，漓江发源于猫儿山国家级自然保护区内华南最高峰猫儿山东南岳，处于桂林市区段约 24km，其集雨面积  $2860\text{km}^2$ ，洪峰期最大流  $78000\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量  $133\text{m}^3/\text{s}$ ，年平均径流量 42 亿  $\text{m}^3$ ，枯水期最小流量  $3.8\text{m}^3/\text{s}$ ，是世界著名的风景游览河流和桂林市主要生活及工业用水水源。漓江属于珠江水系，流经桂林、阳朔、平乐至梧州，汇入西江，全长 437 km。漓江水量分配受气候、降雨、地形等因素控制，季节变化明显，3~8 月的流量占全年径流量的 80%多，11 月至次年 2 月水量不足 20%。

## (2) 地下水

桂林市境内喀斯特岩溶地质构造极为发育，地下溶洞甚多，蕴藏着丰富的地下水资源。地下水分布广，埋藏浅，水质好，量丰富。全市地下水储量约 36.25 亿  $\text{m}^3$ 。地下水主要有孔隙水、岩溶水、裂隙水三种类型。地下水化学性质属  $\text{H}_2\text{CO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Mg}$  类型，矿化度  $100\sim 360\text{mg}/\text{L}$ ，PH 值 7~8，总硬度  $6\sim 16\text{mg}/\text{L}$ ，宜作各种用途水源。地下补给水来源主要为大气降水，占总补给量的 93%，补给量枯水年为 15 万吨/日，平水年为 19 万 t/d。10 年水位变幅多为 1~5m。

公司所在区域位于桂林--阳朔岩溶储水盆地的东侧，大圩斜向西翼，为一走向北东，倾向南东，倾角约  $30^\circ$  的单斜储水构造单元，面积约  $10\text{km}^2$ ，单元内主要埋藏有碳酸盐岩岩溶水和砂、砾石层孔隙水。

区域地下水主要靠大气降水入渗补给。地下水总的趋势是由北往南运动，向河谷汇集，补给孔隙水和地表河水。地下水的埋深及水力坡度：峰丛洼地区为 10-50m 及 5%，峰丛谷地与峰林平原为 0-5m 及 5‰-3‰。

岩溶地下水含水层由融县组纯碳酸盐岩河岩及纯、不纯碳酸盐组成。前者分布在公司场地周边，为峰丛洼地，峰林谷地地貌,岩溶十分发育，其形态齐全，地表以洼地、漏斗、落水洞、溶槽、石峰最发育，还有盲谷、石牙、伏流、大泉等；地下以溶洞为主，溶隙和溶孔次之。本含水岩层的地下水，主要赋存在溶洞、次为溶隙之中，其富水性很强，而不均匀。后者分布于项目东南侧，呈缓丘地貌，岩溶不发育，地表未见大型溶洞，多为溶蚀裂隙，小溶洞；地下亦以溶隙、溶孔为主，溶洞很少。地下水主要赋存在

溶隙、溶孔次为溶洞之中。根据广西壮族自治区地质矿产局《广西壮族自治区桂林市地质系列图集》，公司场地位于覆盖、半覆盖型岩溶水的 IV<sub>3</sub> 块段，该地段虽大部分接受一定的山区侧向补给，但岩溶发育较浅，且其储水窖受到不同程度的填充，储水和调节能力低，覆盖层薄而不稳定，该地段面积为 34.80km<sup>2</sup>，多年平均降雨量为 1871.6mm，平均有效渗入系数为 0.32，降雨渗入补给量为 1607.50 万 m<sup>3</sup>/a，双层含水层越流及其他补给量为 521.30 万 m<sup>3</sup>/a，地下水天然资源为 2128.80m<sup>3</sup>/a，综合补给强度 61.17 万 m<sup>3</sup>/a·km<sup>2</sup>，开采资源为 1042.96 万 m<sup>3</sup>/a，开采强度 29.27 万 m<sup>3</sup>/a·km<sup>2</sup>，开采区中心允许水位降深为 3.70m。

根据广西壮族自治区地质矿产局《广西壮族自治区桂林市地质系列图集》，公司所在区域处于地下水防护条件较差区，岩性为粘土、砂质粘土、砂卵砾石，厚度一般在 1.5-52.6m，覆盖层的渗透系数为 1.916×10<sup>-3</sup>-7.118×10<sup>-3</sup>cm/s，隔污系数为 0.217-1.103。裂隙发育、岩溶发育强烈，地下岩溶通道发育，溶洞裂隙发育深度多为 10-30m，为半覆盖型岩溶水，补给条件好，储水条件中等。

### 3.5 土壤

桂林市土壤属红壤土带，以红壤为主，酸碱度为 4.5~6.5，依其成土的母质可分为红壤土、石灰土、紫色土、冲击土、水稻土等 5 个土类，14 个亚类，36 个土属，89 个品种。河流冲积母质砂壤土和水稻土，土层深厚，耕作性良好，是水稻和蔬菜高产区。中色石灰土和黑色石灰土，宜旱地作物和林业生产。桂林市城区主要土壤类型为石灰岩土和红壤，本厂区位于石灰岩土和红壤的土壤类型交界处。

### 3.6 植被、生物多样性

桂林全市现有森林面积 151.65 万公顷，共有各种植物 1500 种，森林覆盖率为 61.08%。桂林市的市花是桂花，市区约有十万余株。市区常见的其他树种有樟树、天竺桂、大叶女贞、槐树、白花泡桐、苦楝、酸枣、乌桕等。桂林市区绿化总面积 1930 公顷，绿化覆盖 35.1%，人均公用绿地 6.1 平方米。评价区内有植物资源近千种，包括银杉、银杏等名贵树种；植被以马尾松为主，林业主产杉木和毛竹。

桂林市野生动物资源有果子狸、黄腹角雉、黄惊、穿山甲、锦鸡、熊、豹、狐狸、猴子、斑鸠、猫头鹰、娃娃鱼、蛇类、画眉、老鼠等，主要分布在市属各县的边远山区。畜禽类有猪、牛、羊、狗、猫、兔、鸡、鸭等十余种，鱼类资源有 144 种，以鲤科鱼类为主。项目评价区域人为活动强烈，野生动物较少，主要是蛇类、鼠类、蛙类等比较常见的动物，无国家保护的珍稀野生动植物。

本次厂区位于桂林市七里店路 43 号，人为活动较为频繁，地块内主要分布一些绿化树，动物主要是鸟类、昆虫类等比较常见的动物。评价范围内没有国家保护的珍稀动植物。

### 3.7 地块利用概况

根据调查，地块历史利用情况如下：

- (1) 1967 年之前，厂区地块为荒地；
- (2) 1967 年-1989 年，厂区地块为越南战争时期的制药厂；
- (3) 1989 年-2012 年，厂区地块作为桂林市第二制药厂；
- (4) 2012 年-至今，厂区地块作为桂林南药股份有限公司。

### 3.8 厂区建设过程回顾

本厂区位于桂林市七里店路 43 号，厂区建设过程如下：

1967 年-1989 年，为越南战争时期的制药厂，用于生产针剂、青霉素。

1989 年-2012 年，成立桂林市第二制药厂，设有针剂车间、生产部、工程部、QC、QA、公用管理科、物流部、研发部等部门，拥有青蒿琥酯冻干粉针剂生产线、头孢粉针剂生产线、青霉素粉针剂生产线、小容量注射剂生产线、氟氯西林钠生产线等 5 条生产线，主要生产粉针剂和水针剂等两大类型制剂产品，其中生产粉针制剂 7 种，共 2125.143 万支/a；水针制剂 7 种，共 2792.48 万支/a。

2012 年，桂林南药股份有限公司青蒿琥酯高技术产业化工程整体搬迁至该厂区，青蒿琥酯整体搬迁工程新建内容包括新建青蒿琥酯原料车间、多功能车间、制剂车间等 3 个生产车间，并配套建设质检科研楼、溶媒库、酸碱库等生产辅助设施，以及锅炉房、动力中心、多功能餐厅、人流入口门卫、地磅及货运广场等公用工程设施。同时保留原有制剂车间、办公楼、酒精库、变配电、物流入口门卫等。

2013 年，公司实施盐酸左旋咪唑车间及精烘包工序移入多功能车间技术改造项目，主要新建盐酸左旋咪唑生产车间以及盐酸左旋咪唑左精烘包工序移入多功能车间后相配套的多功能车间辅助空调房；并实施青霉素车间 GMP 改造建设项目。2014 年实施 API-2、3 车间废气收集治理工程，2015 年实施锅炉烟气治理工程，2016 年实施污水处理站改造(高浓度有机废水)工程、污水处理站废气治理工程、锅炉煤改气改造工程，2017 年，盐酸左旋咪唑车间洁净生产区移入回盐左车间。

## 4 土壤污染隐患排查

### 4.1 土壤污染隐患排查目的

通过开展此次土壤隐患排查和监测土壤环境质量及监测地下水，明确公司厂区内土壤及地下水的污染状况，为企业的环境管理提供依据。

### 4.2 土壤污染隐患排查内容

根据 HJ/T 25.3 及中规定的土壤污染物暴露途径及现场情况，判断污染源、污染物类型、污染物进入土壤和地下水的途径等，识别该企业可能存在的污染物类型及其分布。主要勘查方向如下：

- (1) 生产装置区；
- (2) 物料储存及装卸区域；
- (3) 危险物质储存库、固体废物堆放或填埋区域；
- (4) 物料输送管廊区域的储罐储槽；
- (5) 各类地下输送管线（或沟渠）、集水井、检查井等所在区域；
- (6) 污染处理设施区域；
- (7) 敏感目标方向的厂界；
- (8) 根据资料或已有调查确定存在污染的区域；
- (9) 该企业曾发生过泄露事故或环境污染事故涉及的区域；
- (10) 其他存在明显污染痕迹或存在异味的区域。

### 4.3 重点物质排查清单

根据《工业企业土壤污染隐患排查指南》和《危险化学品目录》（2018 版），本企业生产活动过程可能会造成土壤污染的重点物质见表 4-1。

表 4-1 企业生产活动过程可能会造成土壤污染的重点物质一览表

类别	品名	对土壤的污染因子
醇类	乙醇	<b>(1) 挥发性有机物27项指标:</b> 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1, 1, 1,2-四氯乙烷、1, 1, 2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、
	甲醇	
	无水乙醇	
	无水甲醇	
	乙二醇	
	异丙醇	
	苯甲醇	
	本苄醇	
	聚乙二醇	
	三氯叔丁醇	
甘露醇		

	木糖醇	乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯。 <b>(2) 半挥发性有机物11项指标:</b> 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘。
	无菌异丙醇	
	2 丁醇	
	正丁醇	
	默克甲醇	
	丙三醇	
	异辛醇	
	赤藓糖醇	
醚类	石油醚	
	蒿甲醚	
	苯酚聚氧乙烯醚	
酯类	丙酸乙酯	
	原乙酸三甲酯	
	乙酸乙酯	
	青蒿琥酯	
	富马酸替诺福韦二吡呋酯	
	羟苯乙酯	
	15 羟基硬脂酸聚乙二醇酯	
	蔗糖脂肪酸酯	
	邻苯二甲酸二丁酯	
	聚山梨酯	
	枸橼酸三乙酯	
	柠檬酸三乙酯	
	乙酸乙烯酯	
	乙酰基柠檬酸三乙酯	
有机酸	麸酸	
	对氯苯甲酸	
	冰醋酸(冰乙酸)	
	甲酸	
	过氧乙酸	
	对氨基苯甲酸	
	三氟乙酸	
	甲苯 4 磺酸	
	1 氨基三乙酸	
	邻苯二甲酸	
	甲烷磺酸	
芳烃	甲苯	
	1,2,4 三甲氧基苯	
	苯	
	邻二甲苯	
	二甲苯	
	1,2,4 三甲氧基苯	
酚类	对乙酰氨基酚	
	苯酚	
	2, 6 二叔丁基对甲酚	
	三羟基苯酚	
其他	四氯化碳	
	二氯甲烷	
	三氯甲烷(氯仿)	

	1,2 二氯乙烷	
	N 苄氧羰基 3 氟 4 吗啉基苯胺	
	N,N 二甲基苯胺	
	4 氯乙酰苯胺	
	对甲氧苯胺	
	氟化钠	
	三氟乙酸	
	对氯氟苄	
	双氰胺	
	亚铁氰化钾	
	亚硝基铁氰化钠	
	盐类	
硫酸铜		
乙酸铜		
酸碱	磷酸	PH
	硝酸	
	盐酸	
	硫酸	
	氨水	
	双氧水	
	碱液	
	磷酸	
固体废物	废有机溶剂（二氯甲烷、乙醇）	二氯甲烷
	报废药品、药尘、废药物	四氯化碳、氯仿、二氯甲烷、苯、甲苯
	废矿物油	石油烃
	废活性炭	苯、甲苯
	锅炉煤渣、灰渣	砷
	污水处理站污泥	重金属 7 项：铅、汞、镉、砷、镍、铬(六价铬)、铜。 其他：四氯化碳、氯仿、二氯甲烷、苯、甲苯

## 4.4 重点设施设备及活动排查

### 4.4.1 室外散装液体

表 4-2 室外散装液体储存与运输设施土壤污染隐患排查登记表

序号	名称	描述	放置位置	存储设施防渗、防腐、防泄露情况	物质转运方式	土壤保护设施目视检查	特殊运行维护	泄露检测	事故管理	土壤污染可能性评估结果
1	碱罐	1 个，地上铸铁罐，暂存氢氧化钠	冷干粉针车间西北面	混凝土硬化地面，无防腐层，有围堰和导排系统	叉车运输，属于活动罐	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能产生

2	废气吸收塔	1个,地上PP塔,暂存氢氧化钠	青霉素制剂车间东北面	混凝土硬化地面,无防腐层,无围堰,无导排系统	罐车运输,属于固定塔	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	易产生污染
3	碱罐	1个,地上铸铁罐,暂存氢氧化钠	锅炉房北面	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰,围堰有裂缝,无导排系统	叉车运输,属于活动罐	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能产生
4	母液中转罐	3个,地上铸铁罐,暂存乙酸乙酯、乙醇、甲醇、丙酮等母液	青霉素原料车间西北面	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰和导排系统	车间母液中转罐,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能产生
5	厌氧塔	5个,地上搪瓷钢板罐,暂存高浓废水	污水处理站北面	混凝土硬化地面,有防腐层,无围堰,有导排系统	高浓废水中转罐,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	易产生污染
11	高浓废水储罐	4个,地上玻璃钢或PP罐	污水处理站北面	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰和导排系统	高浓废水中转罐,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	易产生污染
12	酒精罐	6个,地下铸铁罐,储存乙醇	酒精库	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰,有导排系统	罐车运输,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	气探测系统	专业人员和设备	可忽略
13	液碱罐	3个,地上铸铁罐,储存氢氧化钠	酸碱库	混凝土硬化地面,有防腐层,有围堰,有导排系统	罐车运输,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	气探测系统	专业人员和设备	可忽略
14	硫酸罐	2个,地上铸铁罐,储存硫酸								

15	盐酸罐	2个,地上铸铁罐,储存盐酸	酸碱库	混凝土硬化地面,有防腐层,有围堰,有导排系统	罐车运输,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	气探测系统	专业人员和设备	可忽略
16	液碱罐	1个,地上铸铁罐,储存氢氧化钠	API-III 原料药车间北面	混凝土硬化地面,有防腐层,有围堰,有导排系统	罐车运输,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能产生
17	硫酸罐	1个,地上铸铁罐,储存硫酸								
18	盐酸罐	1个,地上铸铁罐,储存盐酸								
19	母液中转罐	1个,地上铸铁罐,储存母液	API-III 原料药车间北面	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰,有导排系统	车间母液中转罐,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能产生
20	碱液喷淋塔	2个,地上PP塔,暂存氢氧化钠	API-III 原料药车间西面	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰,有导排系统	罐车运输,属于固定塔	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能污染
21	母液中转罐	4个,包括3个地上PP罐和1个地上铸铁罐,储存母液	API-II 原料药车间北面	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰,有导排系统	车间母液中转罐,属于固定罐体	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能产生
22	废气处理塔	2个,地上PP罐,暂存氢氧化钠	API-I 原料药车间北面	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰,有导排系统	罐车运输,属于固定塔	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能污染
23	高浓废水中转罐	2个,地上PP罐,暂存高浓废水	API-I 和API-II 原料药车间北面各1个	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰,无导排系统	罐车运输,属于固定塔	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能污染

24	聚铁储罐	1个,地上玻璃罐,储存聚硫酸亚铁	污水处理站东面	混凝土硬化地面,无防腐层,有围堰,有导排系统	罐车运输,属于固定塔	无渗漏	专门的储存管理	无	专业人员和设备	可能污染
----	------	------------------	---------	------------------------	------------	-----	---------	---	---------	------

现场照片如下:



青霉素制剂车间东北面废气吸收塔



青霉素原料车间西北面母液中转罐



冷干粉针车间西北面碱罐



污水处理站东面聚铁储罐



API-I 原料药车间北面废气处理塔



API-II 原料药车间北面母液中转罐



API-II 原料药车间北面高浓废水中转罐



API-I 原料药车间北面高浓废水中转罐



API-III 原料药车间西面碱液喷淋塔



API-III 原料药车间北面酸碱罐、母液中转罐



化工库（溶媒库）



酸碱库



锅炉房北面碱罐

## 4.4.2 散装固体

表 4-3 散装固体储存与运输设施土壤污染隐患排查登记表

序号	名称	位置	存储物质包装情况	存储设施防雨、防流失、防渗漏情况	物质转运方式及其防扬散、防流失、防渗漏情况	特殊运行维护	监督/监测	事故管理	土壤污染可能性评估结果
1	甲类、乙类化学品	化工库（溶媒库）	包装为PE桶、铁桶	密闭储存间（防雨、防流失、防渗漏），混凝土地面，有消防沙，有防腐层	密闭车厢，防扬散、防流失、防渗漏	有	声光报警监测系统	专业人员和设备	可忽略
2	原料、成品	阴凉库、立体库	包装为纸箱	密闭储存间（防雨、防流失、防渗漏），混凝土地面，有防腐层	密闭车厢，防扬散、防流失、防渗漏	有	有	专业人员和设备	可忽略

表 4-4 固体废物储存与运输设施土壤污染隐患排查登记表

序号	名称	位置	存储物质包装情况	存储设施防雨、防流失、防渗漏情况	物质转运方式及其防扬散、防流失、防渗漏情况	储存设施规范化建设情况	特殊运行维护	监督/监测	事故管理	土壤污染可能性评估结果
1	锅炉煤渣、灰渣	煤棚及煤库	无包装	混凝土地面，半敞开放式，无围挡，稍微有流失、渗漏	密闭车厢，防扬散、防流失、防渗漏	无	简单	有	有	可能产生
2	废有机溶剂、废矿物油	危险废物间	加仑桶密封储存	密闭储存间（防雨、防流失、防渗漏），混凝土地面，有防腐层	密闭车厢，防扬散、防流失、防渗漏	规范	有	气探监测系统	专业人员和设备	可忽略

3	报废药品、药尘、废药物	危险废物间	编织袋密封储存	密闭储存间（防雨、防流失、防渗漏），混凝土地面，有防腐层	密闭车厢，防扬散、防流失、防渗漏	规范	有	有	专业人员和设备	可忽略
4	废活性炭	危险废物间	纸板桶或编织袋密封储存	密闭储存间（防雨、防流失、防渗漏），混凝土地面，有防腐层	密闭车厢，防扬散、防流失、防渗漏	规范	有	有	专业人员和设备	可忽略
5	污水处理站污泥	污泥储存间	编织袋密封储存	密闭储存间（防雨、防流失、防渗漏），混凝土地面，有防腐层。污泥不及时清运导致堆放在储存间外，并且无围挡，稍微有流失、渗漏	密闭车厢，防扬散、防流失、防渗漏	无	简单	有	有	可能产生

### 4.4.3 其他活动

表 4-5 其他活动土壤污染隐患排查登记表

序号	名称	位置	防护措施情况	特殊运行维护	监督/监测	事故管理	土壤污染可能性评估结果
1	加工装置、室内储罐	生产车间	密闭车间(防雨、防流失、防渗漏), 混凝土硬化, 有防腐层	有	有	专业人员和设备	可忽略
2	水解酸化+涌动厌氧+CASS 工艺	污水处理站	混凝土硬化, 有防腐层	有	有	专业人员和设备	可忽略
3	天然气	气体管道	密闭管道	有	有	专业人员和设备	可忽略

### 4.5 土壤污染隐患排查结论

通过资料收集、现场踏勘、目视检查, 在对企业生产布局、生产工艺等进行分析肯梳理的基础上, 对企业涉及的重点物质、重点设施设备和运行管理进行了隐患分析与排查, 发现企业运行管理排查情况如下:

(1) 企业涉及的库房、车间、三废处理设施、管道等重点设施, 均采取了防渗、防流失、防遗撒措施;

(2) 企业涉及的危险化学品等, 基本采用原包装进行运输, 包装物具有较大的防震及密封性能;

(3) 企业涉及的室外储罐区地面采取混凝土硬化地面, 多数设有围堰和导排系统, 大多数缺少泄露检测。

综上, 根据排查结果分析评估, 桂林南药股份有限公司的室外储罐储存物质涉及多种危险化学品, 却缺少泄露检测, 存在室外储罐物质在储存或使用过程中发生泄露或遗撒至地面或土壤的风险, 因此, 室外储罐区域存在土壤污染的风险。

### 4.6 土壤污染隐患整改措施

针对土壤污染隐患问题, 建议企业及时采取下述整改措施, 逐一整改到位。

表 4-6 土壤污染隐患整改措施

序号	排查对象	土壤污染隐患问题	整改措施建议	备注
1	青霉素原料车间西北面母液中转罐	围堰内无防腐层, 缺少泄露检测。	建议做好池体内表面防腐防渗处理, 定期开展泄露检测。	/

2	青霉素制剂车间东北面 废气吸收塔	罐体周围无防腐层，无 围堰，缺少泄露检测。	建议在罐体周围设 置围堰，做好池体内 表面防腐防渗处理， 定期开展泄露检测。	/
3	冷干粉针车间西北面碱 罐	池体内没有防腐层，缺 少泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理，定 期开展泄露检测。	/
4	锅炉煤渣、灰渣堆放处	储存间半敞开式，无围 挡，稍微有流失、渗漏	建议设置密闭储存 间（防雨、防流失、 防渗漏），做好储存 间表面防腐防渗处 理。	目前已停用，但 碱罐未拆，若重 新使用，需做相 应整改措施，若 不使用，应对污 染物进行清理。
5	锅炉房北面碱罐	围堰有裂缝，围堰内无 防腐层，无导排系统， 缺少泄露检测。	建议对围堰进行翻 修，并做好池体内表 面防腐防渗处理和 导排设施，定期开展 泄露检测。	目前已停用，但 碱罐未拆，若重 新使用，需做相 应整改措施，若 不使用，应对污 染物进行清理。
6	污水处理站东面聚铁储 罐	围堰内无防腐层，缺少 泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理，定 期开展泄露检测。	/
7	污水处理站西面污泥储 存间	污泥不及时清运导致堆 放在储存间外，并且无 围挡，稍微有流失、渗 漏	建议及时清运污泥	/
8	污水处理站北面厌氧 塔、高浓废水中转罐	围堰内无防腐层，缺少 泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理，定 期开展泄露检测。	/
9	API-I 原料药车间北面废 气处理塔、高浓废水中 转罐	围堰内无防腐层，缺少 泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理，定 期开展泄露检测。	/
10	API-I 原料药车间北面高 浓废水中转罐	围堰内无防腐层，无导 排系统，缺少泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理和 导排设施，定期开展 泄露检测。	/
11	API-II 原料药车间北面 高浓废水中转罐	围堰内无防腐层，无导 排系统，缺少泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理和 导排设施，定期开展 泄露检测。	/
12	API-II 原料药车间北面 母液中转罐	围堰内无防腐层，缺少 泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理，定 期开展泄露检测。	/
13	API-III 原料药车间北面 酸碱罐、母液中转罐绿	围堰内无防腐层，缺少 泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理，定 期开展泄露检测。	/
14	API-III 原料药车间西面 碱液喷淋塔	围堰内无防腐层，缺少 泄露检测。	建议做好池体内表 面防腐防渗处理，定 期开展泄露检测。	/

## 5 土壤疑似污染调查监测

根据土壤污染隐患排查结果，制定“可能产生污染”、“易产生污染”的工业活动或设施所存在的污染区域进行土壤监测，为了验证桂林南药股份有限公司的室外储罐区域是否会对土壤造成污染以及污染的程度是否可以接受，应对存在风险区域的土壤进行调查监测，判断污染物的种类、浓度及空间分布，并确定风险等级及污染物的范围，促进通过加强日常监测和完善相关规章制度来减少或消除土壤污染可能性。