

云南白药集团大理药业有限责任公司

污染源自行监测方案

一、基本情况

(一) 企业生产情况

1、地理位置

云南白药集团大理药业有限责任公司厂址位于云南省大理白族自治州大理市大理经济开发区药物园区8号，厂区占地面积约为152585.21 m²，建设有综合制药车间、前处理提取车间、质检中心、原药物流中心及倒班宿舍楼及生活区，年生产300天，3班/天，8小时制。公司地理位置图如图 1 - 1。

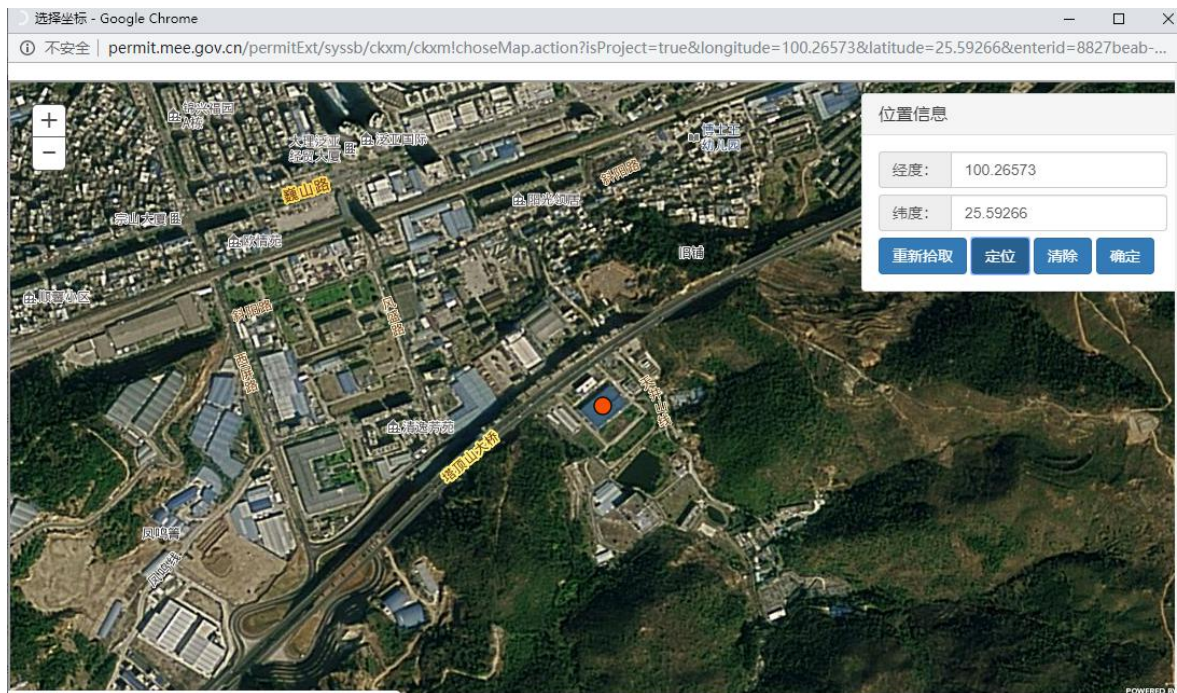


图 1-1地理位置示意图

2、企业概况

“云南白药集团大理药业有限责任公司关于云南白药集团大理制造中心建设项目一期环境影响报告书批复”于2010年4月28日经大理市环境保护局准予行政许可建设（大市环审【2010】21号。项目建设地点位于云南省大理白族自治州大理市大理经济开发区药物园区8号。建设中成药生产线4条，3条中成药片剂生产线，一条胶囊生产线。

表 2-1 云南白药集团大理药业有限责任公司基本信息表

企业名称	云南白药集团大理药业有限责任公司	法定代表人	王锦
详细地址	云南省大理白族自治州大理市大理经济开发区药物园区8号	固定资产总额(万元)	1550
排污许可证编号	532901201611KG0015YC2720		
统一社会信用代码	91532900218671552P		
企业性质	有限责任公司		
职工人数	500		

3、厂区平面布置

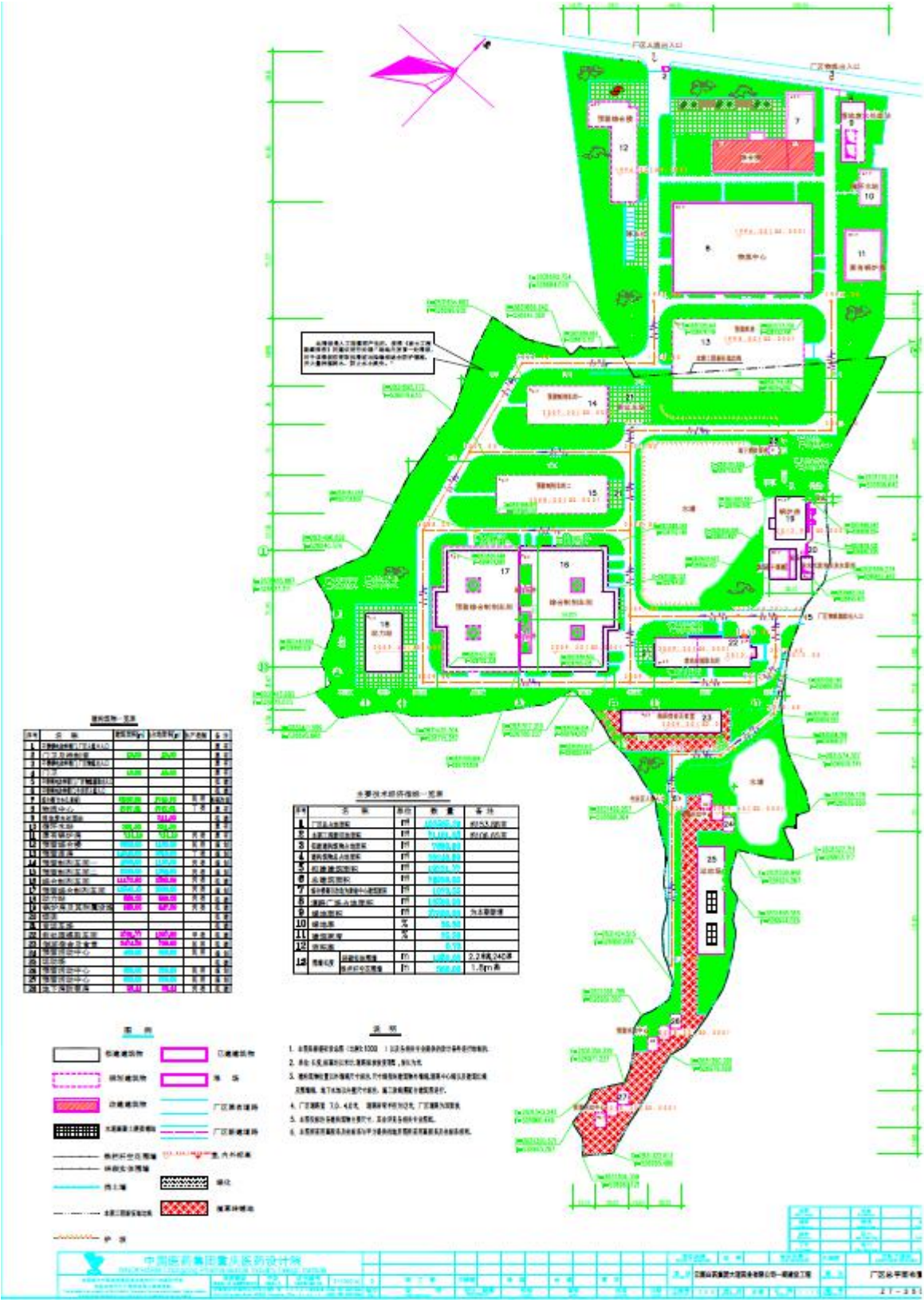


图 3-1 厂区平面布置

4、主要污染治理设施

4.1 废水处理设施

表 4.1-1 废水处理设施信息一览表

设备编号	设备及设施名称	数量（台/套/座）	主要参数
TW001	污水处理设施	1 套	/
TW002	循环冷却系统	1 套	/

4.2 废气处理设施

生产线有1个 组织排放口。

（二）企业污染治理情况

1、 污染物种类及治理措施

1.1 废水

本项目运营期间主要产生生活污水及生产废水，生活污水及生产废水经化污水处理设备处理后达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准要求后回用于厂区绿化，剩余部分处理达《提取类制药工业水污染物排放标准》（GB201905-2008）外排入市政管网，如图2：

类型	处理方法	是否外排	备注
生产废水	经两级沉淀池进入污水处理设施	部分回用于厂区绿化，剩余部分处理达标后排入市政管网	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》绿化标准
生活污水	经隔油池进入污水处理设施		
循环冷却水	沉淀池处理	循环使用	

1.2 废气

本项目运营期间大气污染物主要有蒸汽锅炉运行产生的二氧化硫、氮氧化

物、颗粒物和林格曼黑度，，排放要求符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014, 如图3:

污染物类型	处理方法	是否外排	备注
二氧化硫	/	处理达《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014标准后排放	燃气锅炉
氮氧化物	/		
颗粒物	/		
林格曼黑度	/		
汞及其化合物	/		

2、无组织废气

无组织废气产生情况见图3:

监测对象	监测点	监测项目	监测频率	监测方法
颗粒物	厂界	颗粒物	1季/次	按照国家相关监测技术方法

3、噪声

本项目运营期间项目厂区厂界外声环境及周围居名点声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），昼间不超过60dB(A)，夜间不超过50dB(A)，如图5:

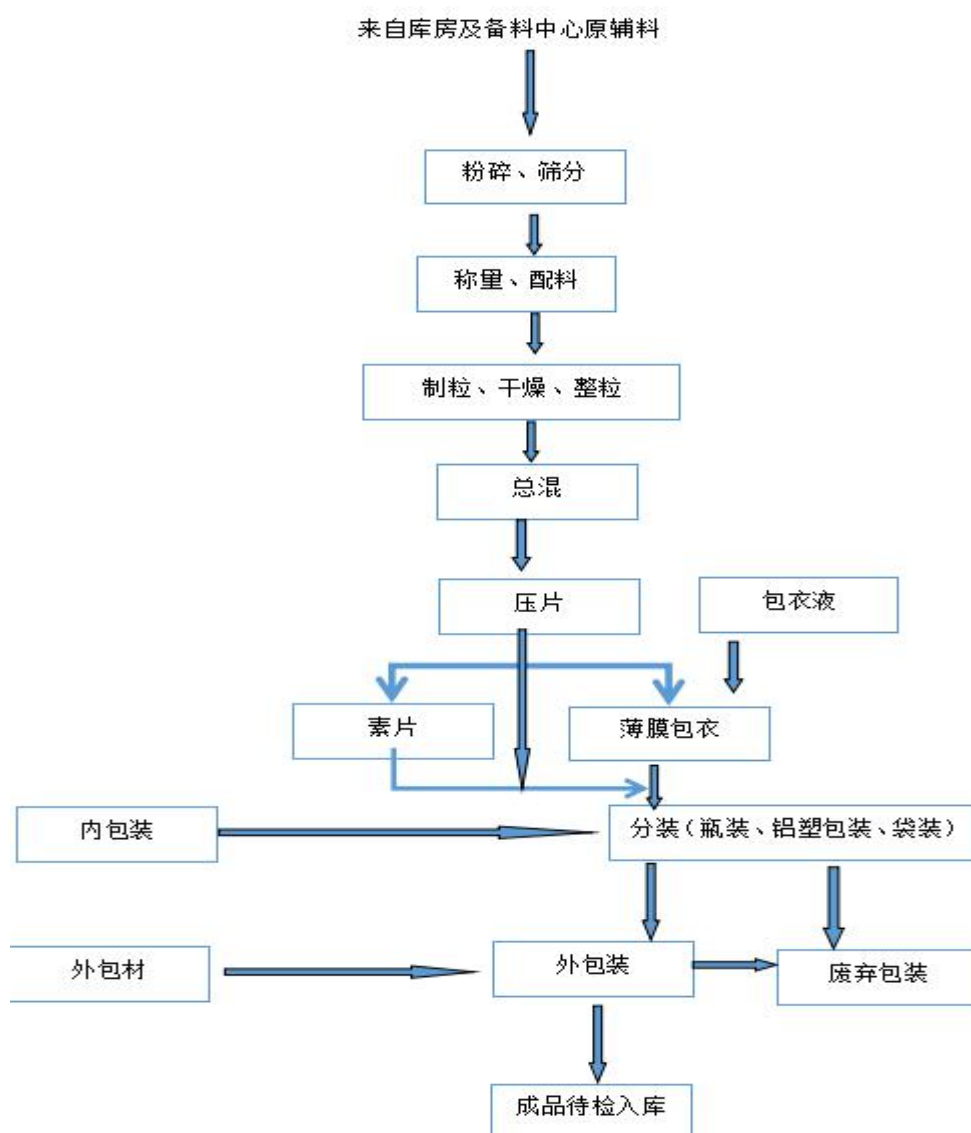
序号	噪声来源	处理方法	分析方法	排放标准	备注
1	生产过程中的噪声	绿化衰减噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	

4、一般工业固体废物

本项目运营期间无固体废弃物产生，如图4:

固废类型	处理方式	备注
过期的检验用留样药品	因为过期的检验留样药品的留样时间问题，预计最早一批留样品将在2020年4月产生。	/

5、生产工艺流程图



6、排放标准

类别	污染源	污染物/排放浓度限值		执行标准及级别
废气	厂界无组织	颗粒物	1mg/Nm ³	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996
	锅炉烟囱排放口	颗粒物	20mg/Nm ³	锅炉大气污染物排放标准 GB 13271-2014
		SO ₂	50mg/Nm ³	
		NO _x	200mg/Nm ³	
		林格曼黑度	1 级	
噪声		厂界噪声	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348- 2008)2 类标准)

表 5 监测执行标准及浓度限值

二、监测内容

（一）监测方式

委托有资质的公司对废气、废水、噪声进行手工监测。

（二）监测方案

1、废气有组织

1 个有组织排放口。

监测指标及监测频次

序号	排放口类型	监测频次	监测指标
1	锅炉烟囱排放口（一般排放口）	1 月/次	氮氧化物、
2	锅炉烟囱排放口（一般排放口）	1 年/次	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、

2、废气无组织监测

3、

序号	监测点位	监测频次	监测指标
1	共设 4 个监测点，在厂址上风向设一个对照点，在下风向设三个控制点。实际监测时，应根据当时的风向情况，调整监测点位。	2.3 每季度监测一次，每次监测一天，每天四个时段：7:00～8:00 、 10:00 ～11:00 、 14:00 ～15:00 、 18:00 ～19:00，每次采样 1 小时。	风速、风向、气温、气压、颗粒物

3、生活废水监测

序号	监测点位	监测频次	监测指标
1	污水处理站出水口，污水处理站进水口两个监测点	每年监测一次，每次监测一天	pH、悬浮物、COD、BOD5、氨氮、动植物油、总磷、总氮、LAS

4、厂界噪声监测

序号	监测点位	监测频次	监测指标
1	厂界噪声监测点	每个点昼间、夜间各监测一次，每季度监测一次，每次监测一天。	LeqdB (A)

5、采样和样品保存方法

采样和样品保存规范按照以下标准执行

GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

HJ/T397-200 固定源废气监测技术规范

6、监测分析方法和监测仪器

分析项目	检测方法	检测仪器及型号	最低检出限
颗粒物	锅炉大气污染物排放标准 (GB 13271-2014代替GB 13271-2001)	万分之一天平	/
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	15mg/m3
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	YQ3000-C 自动烟尘（气）测试仪	3mg/m3
林格曼黑度	HJT3982007固定污染源排放烟气黑度的测定	/	/
汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物的测定原子荧光分光光度法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2003年)5.3.7.2	AFS-230E 双道原子荧光光度计	/

颗粒物	《环境空气颗粒物采样器技术要求及检测方法 (HJ 93-2013)》	万分之一天平	/
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228 多功能声级计	/
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	PHS-3C pH 计	0.1 无量纲
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	721 可见分光光度计	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	752 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	J047/酸式滴定管	10mg/L
五日生化需氧量(BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	J048/酸式滴定管	0.5mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	MH-6 红外测油仪	0.04mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	BSA124S 万分之一分析天平	4mg/L
LAS	亚甲蓝分光光度法	721 可见分光光度计	0.5mg/L

6、质量保证与质量控制

本次监测的质量保证按照江苏省环境监测中心编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量控制，按质控要求废水样品增加 20%的平行样和 10%加标回收样或带标样。

监测人员均需经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均须经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过校准。监测数据 实行三级审核。

