

国环评证乙字

第 2115 号

建设项目环境影响报告表

项目名称：安徽城市药业三期改扩建项目

建设单位（盖章）：安徽城市药业有限责任公司

编制单位：安徽中环环境科学研究院有限公司

编制日期：二〇一五年七月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称-----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点-----指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别-----按国标填写。

4、总投资-----指项目投资总额。

5、主要环境保护目标-----指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议-----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见-----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见-----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

编号：蚌埠 HP20150059



项 目 名 称：安徽城市药业三期改扩建项目

建 设 单 位：安徽城市药业有限责任公司

评价单位名称：安徽中环环境科学研究院有限公司

评价单位法人：



文 件 类 型：报 告 表

项 目 负 责 人：刚 杰（第 B21150190300）

评 价 人 员 情 况				
姓 名	从 事 专 业	职 责	证 书 编 号	签 字
张子琦	环境影响评价	编 写	环评岗证书 第 B21150041	张子琦
刚 杰	环境影响评价	审 核	环评工程师 第 B21150190300	刚杰

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，**刚杰**具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。

职业资格证书编号： 00016042

登记证编号： B21150190300

有效期限： 2015年03月16日至2018年03月15日

所在单位： 安徽中环环境科学研究院有限公司

登记类别： 轻工纺织化纤类环境影响评价



再次登记记录

时间	有效期限	签章
延至	年 月 日	
延至	年 月 日	
延至	年 月 日	
延至	年 月 日	



安徽省环境保护厅 三期改册 安徽城市药业三期改册

建设项目基本情况

项目名称	安徽城市药业三期改扩建项目				
建设单位	安徽城市药业有限责任公司				
法人代表	吴延柱	联系人	孔庆宇		
通讯地址	蚌埠市淮上区 G206 南侧，长征北路西侧				
联系电话	13955271082	传真		邮政编码	233000
建设地点	蚌埠市淮上区 G206 南侧，长征北路西侧				
立项审批部门	蚌埠市淮上区经发委	批准文号	淮经发备[2015]3 号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C2720 化学药品制剂制造 M91 单纯药品分装复配		
占地面积 (平方米)	47253	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	60000	环保投资 (万元)	132	环保投资占 总投资比例	0.22%
评价经费 (万元)	/	预期使用日期	/		

工程内容及规模:

一、 评价任务由来

安徽城市药业有限责任公司成立于 2004 年，该公司于 2004 年建设了年产 1 亿只制剂生产线项目，于 2009 年分别建设了新建 2 条 6000 万支/年冻干粉针生产线、1 条 30 万吨碳酸胍生产线及扩建水针生产线生产能力达到 3 亿支/年项目和年产 60 吨磺胺甲噁唑及复方 SMZ 片剂生产线项目，上述项目均已履行环评手续并取得环评批复。现为满足市场需求，安徽城市药业有限责任公司拟投资 6 亿元建设安徽城市药业三期扩建项目以扩大产量，获取更大的利润。

为了科学客观地评价项目运营期对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。

受建设单位委托，安徽中环环境科学研究院有限公司承担了该项目环境影响评价编制工作。我单位通过现场踏勘调查、资料收集，并依据《环境影响评价技术导则》的要求编制本项目环境影响报告表，现上报贵局，提请审查。

二、现有工程概况

1、工程内容

安徽城市药业有限责任公司占地 47253m²，位于蚌埠市淮上区 G206 南侧，长征北路西侧（地理位置见附件 5），现有工程内容见表 1。

表 1 现有工程项目建设组成一览表

序号	工程类别	工程名称	建设内容	规模
1	主体工程	1#生产车间	水针生产线 1 条，年产水针 1 亿支；胶囊、片剂生产线 1 条，年产胶囊、片剂 2 亿片、粒	1 层，建筑面积 5760m ²
		2#生产车间	水针生产线 2 条，年产水针 2 亿支；冻干粉针生产线 2 条，年产冻干粉针 1.2 亿支	1 层，建筑面积 9600m ²
		3#生产车间	磺胺甲噁唑生产线一条，年产磺胺甲噁唑 60 吨；碳酸胍生产线一条，年产碳酸胍 30 吨	1 层，建筑面积 1794m ²
		4#生产车间	闲置	1 层，建筑面积 2160m ²
2	辅助工程	1#办公楼	办公	4 层，建筑面积 2600 m ²
		食堂	员工就餐	位于 1#办公楼 1 层，建筑面积 574 m ²
		1#锅炉房	闲置	1 层，建筑面积 104m ²
		2#锅炉房	1 台 4t/h 燃煤锅炉	1 层，建筑面积 104m ²
		1#纯水站	纯水制备能力 1t/h，注射水制备能力 1t/h	位于 1#车间西北侧
		2#纯水站	纯水制备能力 2t/h，注射水制备能力 2t/h	位于 2#车间北侧
3	储运工程	仓库	存放原材料及成品	4 层，建筑面积 2880m ²
4	公用工程	供水	用水来自工业园自来水厂，用于生产和生活	
		排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网，污水经化粪池处理后进入蚌埠市第三污水处理厂处理达标后排入淮河	
		供电	用电引自市政用电，厂区设置变电所一处为生产生活提供所需用电	
5	环保工程	废气治理	锅炉废气经水膜除尘+碱液脱硫后由 1 根 25m 高的排气筒排放	
		废水治理	废水经化粪池处理后进入蚌埠市第三污水处理厂处理达标后排入淮河	
		噪声治理	选用低噪声设备，设置减震基座或减震垫等	

2、产品方案

现有工程年产水针 3 亿支，冻干粉针 1.2 亿支，胶囊、片剂 2 亿片，碳酸胍 30 吨。

表 2 产品方案

序号	种类	产品名称	品种或制剂类型	规格	数量
1	水针	硫酸卡那霉素注射液	小容量注射剂	2ml: 0.5g	2000 万支
2		硫酸庆大霉素注射液	小容量注射剂	1ml: 4 万单位	3000 万支
3		硫酸庆大霉素注射液	小容量注射剂	2ml: 8 万单位	3000 万支
4		氯霉素注射液	小容量注射剂	2ml: 0.25g	2000 万支
5		维生素 B6 注射液	小容量注射剂	1ml: 50mg	1500 万支
6		维生素 B6 注射液	小容量注射剂	2ml: 0.1g	1500 万支
7		硫酸阿托品注射液	小容量注射剂	1ml: 0.5mg	1000 万支
8		维生素 C 注射液	小容量注射剂	2ml: 0.25g	4000 万支
9		维生素 C 注射液	小容量注射剂	2ml: 0.5g	4000 万支
10		异烟肼注射液	小容量注射剂	2ml: 0.1g	1000 万支
11		氨茶碱注射液	小容量注射剂	2ml: 0.25g	1000 万支
12		盐酸消旋山莨菪碱注射液	小容量注射剂	1ml: 5mg	1000 万支
13		盐酸消旋山莨菪碱注射液	小容量注射剂	1ml: 10mg	1000 万支
14		三磷酸腺苷二钠注射液	小容量注射剂	2ml: 20mg	2000 万支
15		地塞米松磷酸钠注射液	小容量注射剂	1ml: 2mg	2000 万支
16	冻干粉针	维生素 C 冻干粉针	小容量注射剂	2ml: 0.25g	4000 万支
17		异烟肼冻干粉针	小容量注射剂	2ml: 0.1g	3000 万支
18		三磷酸腺苷二钠冻干粉针	小容量注射剂	2ml: 10mg	2000 万支
19		地塞米松磷酸钠冻干粉针	小容量注射剂	1ml: 1mg	3000 万支
20	胶囊片剂	尼美舒利胶囊	胶囊	0.1g/粒	5000 万粒
21		对乙酰氨基酚片	片剂	0.5g	5000 万片
22		维生素 C 咀嚼片	片剂	0.1g	5000 万片
23		SMZ 片	片剂	0.05g	5000 万片
24	原料药	磺胺甲噁唑	袋装	/	60 吨
25		碳酸胍	袋装	纯度≥99%	30 吨/年

3、原辅材料及能源消耗

表 3 主要原辅材料及其消耗量

序号	材料名称	全年消耗量	单位
1	硫酸卡那霉素	10	t
2	硫酸庆大霉素	3.6	t
3	氯霉素	5	t
4	维生素 B6	2.25	t
5	维生素 C	30	t

6	异烟肼	1	t
7	盐酸消旋山莨菪碱	0.15	t
8	三磷酸腺苷二钠	0.2	t
9	地塞米松磷酸钠	0.03	t
10	95%碳酸胍粗品	31.26	t
11	3-氨基-5 甲基异恶唑（氨基物）	25.8	t
12	对乙酰氨基苯磺酸酰氯（ASC）	90.3	t
13	碳酸氢钠（NaHCO ₃ ）	22.2	t
14	液碱	28.5	t
15	盐酸（30%）	2.1	t
16	氢氧化钙	1.5	t
17	冰醋酸	2.4	t
18	活性炭	3.0	t

4、主要设备

表 4 现有工程设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	反渗透纯净水处理装置	YD-2	台	1
2	注射用水装置	LD-1	台	1
3	冻干机	ZG-1	台	1
4	灌装机	DY/SYF	台	1
5	燃煤锅炉	4t/h	台	1
6	三足式离心机	SS1000 型	只	3
7	搪瓷玻璃碟片式冷凝器	P-1 型	只	1
8	反应罐	1m ³	只	2
9	反应罐	2m ³	只	3
10	双锥回转真空干燥机	SZG-1500 型	台	1
11	平板式洁净离心机	PS1000 型	台	1
12	二维运动混合机	EYH-2000 型	台	1
13	高效粉碎机	/	台	1

5、劳动定员及工作制度

现有工程劳动定 200 人，生产实行三班两运转，每班 12 小时，年工作日为 300 天。

6、公用工程

(1) 供水

用水来自工业园自来水厂，供水管径 DN300，满足厂区生产和生活需求。

(2) 供电

用电引自市政用电，厂区设置变电所一处为生产生活提供所需用电。

(3) 排水

厂区实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网，污水经化粪池处理后进入蚌埠市第三污水处理厂处理达标后排入淮河。

7、生产工艺

(1) 水针生产工艺流程

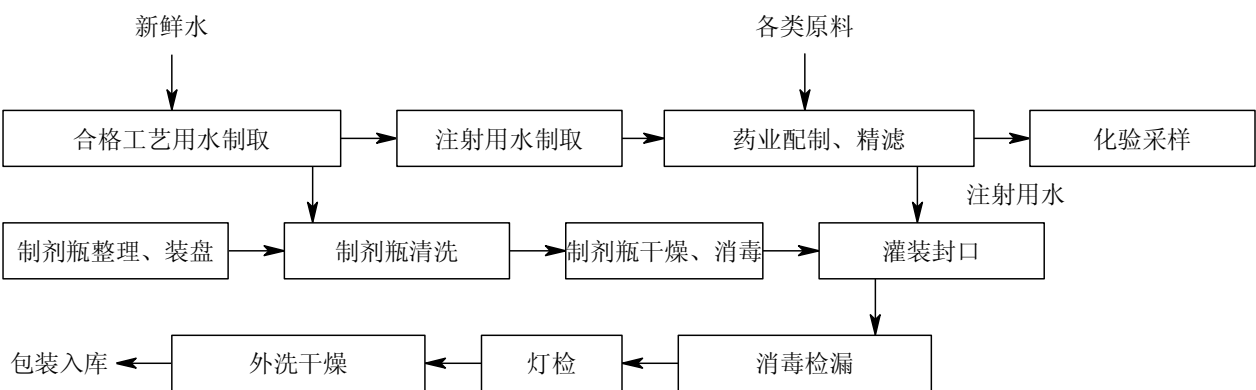


图 1 水针生产线工艺流程图

水针生产线工艺流程描述如下：

①将新鲜水经反渗透水处理器、超滤器等进行处理，得到杂质含量少的工艺用水，在以工艺用水为原料通过多道蒸馏得到杂质极少的蒸馏水作为注射用水。在生产工艺用水的过程中会产生少量废水，该废水中 COD、BOD₅ 含量较低，悬浮物含量略高。

②将注射瓶等整理、装盘后在超声波清洗机内清洗，在通过隧道烘箱干燥、消毒。

③将注射用水、各种原料药等加入配料罐中，按照一定比例混合。

④将混合好的药业加入自动灌装机中，灌装封口。封口采用天然气燃烧封口，厂区内不设有天然气储罐，所有天然气均采用小液化气瓶贮存，由天然气厂家每隔一天进行更换。

⑤灌装好的药品经消毒、灯检、清洗外瓶、烘箱干燥后得到产品，包装入库。

(2) 冻干粉针生产工艺流程

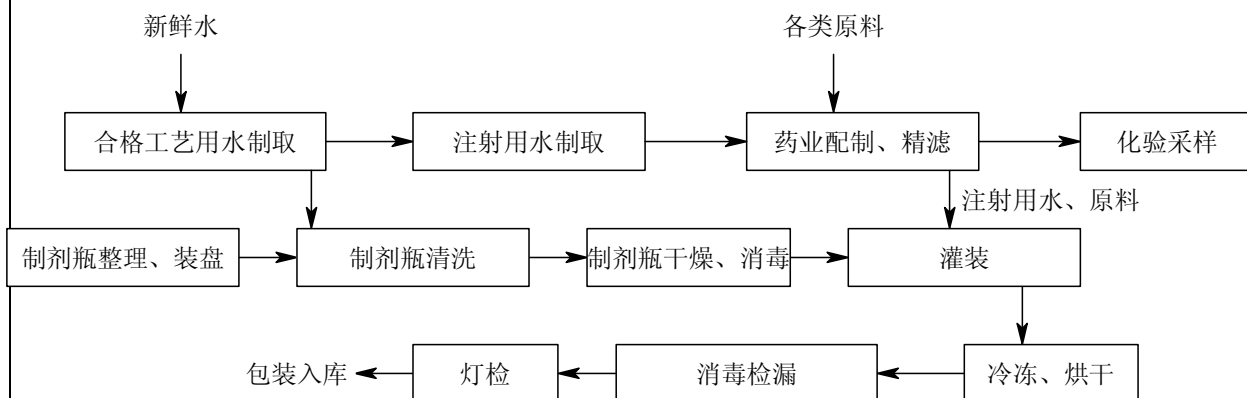


图 2 冻干粉针生产线工艺流程图

冻干粉针生产线工艺流程描述如下：

①将新鲜水经反渗透水处理、超滤器等进行处理，得到杂质含量少的工艺用水，在以工艺用水为原料通过多道蒸馏得到杂质极少的蒸馏水作为注射用水。在生产工艺用水的过程中会产生少量废水，该废水中 COD、BOD₅ 含量较低，悬浮物含量略高。

②将注射瓶等整理、装盘后在超声波清洗机内清洗，在通过隧道烘箱干燥、消毒。

③将注射用水、各种原料药等加入配料罐中，按照一定比例混合。

④将混合好的药业加入自动灌装机中，进行灌装。

⑤将灌装制品在冻干机中降温至超低温，利用高真空进行烘干约 10 小时左右，使得液体直接变为气体；在利用蒸汽缓慢升温，得到松散固体。

⑥将固体经消毒、灯检后得到产品，包装入库。

(3) 片剂生产工艺流程

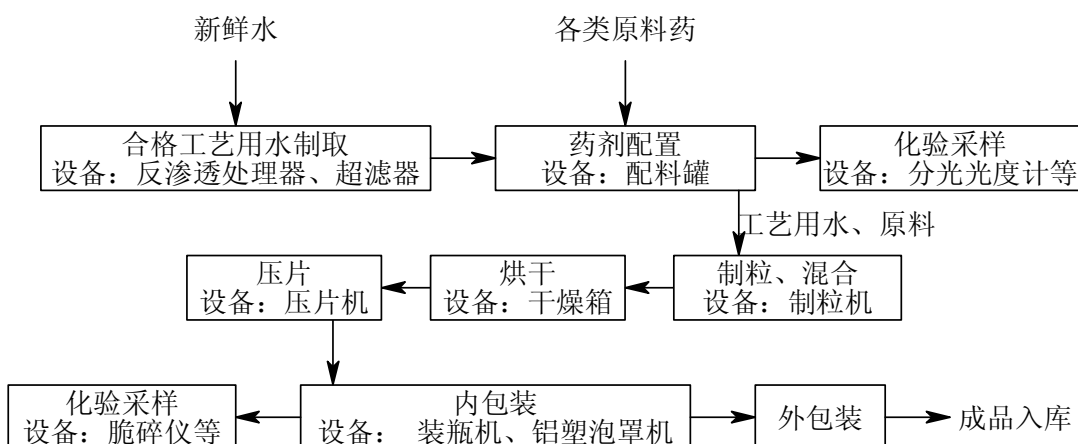


图 3 片剂生产线工艺流程图

片剂生产线工艺流程如下：

- ①将工艺水与原料药等在配料罐中按照一定比例混合。
- ②将混合料送入混合制粒机中，烘干后经压片机压片得到产品片剂。
- ③生产的片剂经自动包装生产线包装后即得到产品。

片剂车间内地面不使用新鲜水冲洗，全部采用干洗。生产过程中无废气、废水等污染物产生。

(4) 胶囊生产工艺流程图

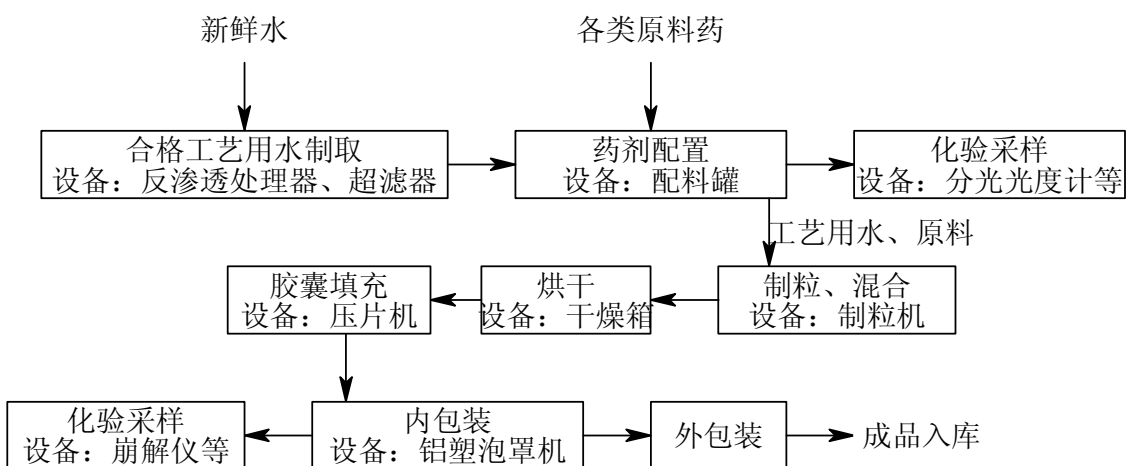


图 4 胶囊生产线工艺流程图

胶囊生产线工艺流程如下：

- ①将工艺水与原料药等在配料罐中按照一定比例混合。
- ②将混合料送入制粒机内，加工成小颗粒的药粒；
- ③制得的药粒通过自动填充剂填充入胶囊中，经自动包装机包装后得到产品。

该车间地面采用干洗方式，生产过程中无废气、废水等污染物产生。

(5) 碳酸胍生产工艺流程

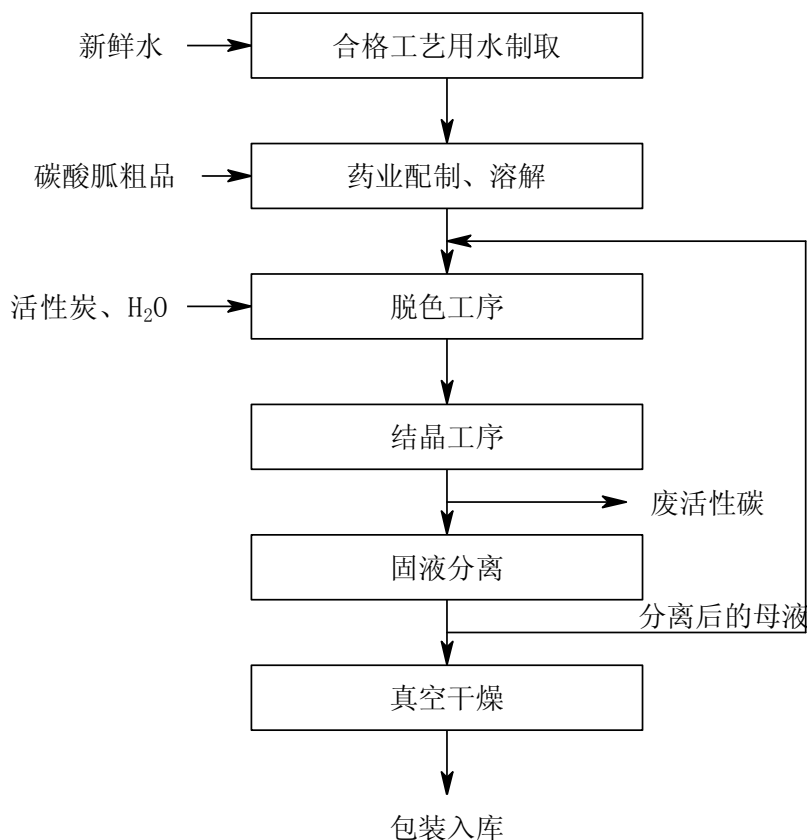


图 5 碳酸胍生产线工艺流程图

碳酸胍精制生产线工艺流程描述如下：

①将新鲜水经反渗透水处理器、超滤器等进行处理，得到杂质含量少的工艺用水，在生产工艺用水的过程中会产生少量废水，该废水中 COD、BOD₅ 含量较低，悬浮物含量略高。

②将工艺用水与碳酸胍原料粗品加入配料罐中混合。

③将溶解的原料放入脱色锅中，利用活性炭的吸附作用搅拌脱色 10 分钟，开启压缩空气，采用过滤器将碳酸胍溶液压滤至结晶锅内结晶，然后通过离心机将固液分离。将分离出来的部分母液回用于生产，与溶解的碳酸胍粗品混合后一起放进脱色锅中脱色分离。在此过程中没有回用的剩余母液约占全部母液的 40%，其 COD、BOD₅ 的含量较高，剩余母液将与全厂的生活污水混合后一起排放。

④脱色结晶后的碳酸胍成品放入真空干燥器中，在减压状态下加热干燥，使其水分蒸发。干燥结束后得到成品。

(6) SMZ 复方片剂生产工艺流程图

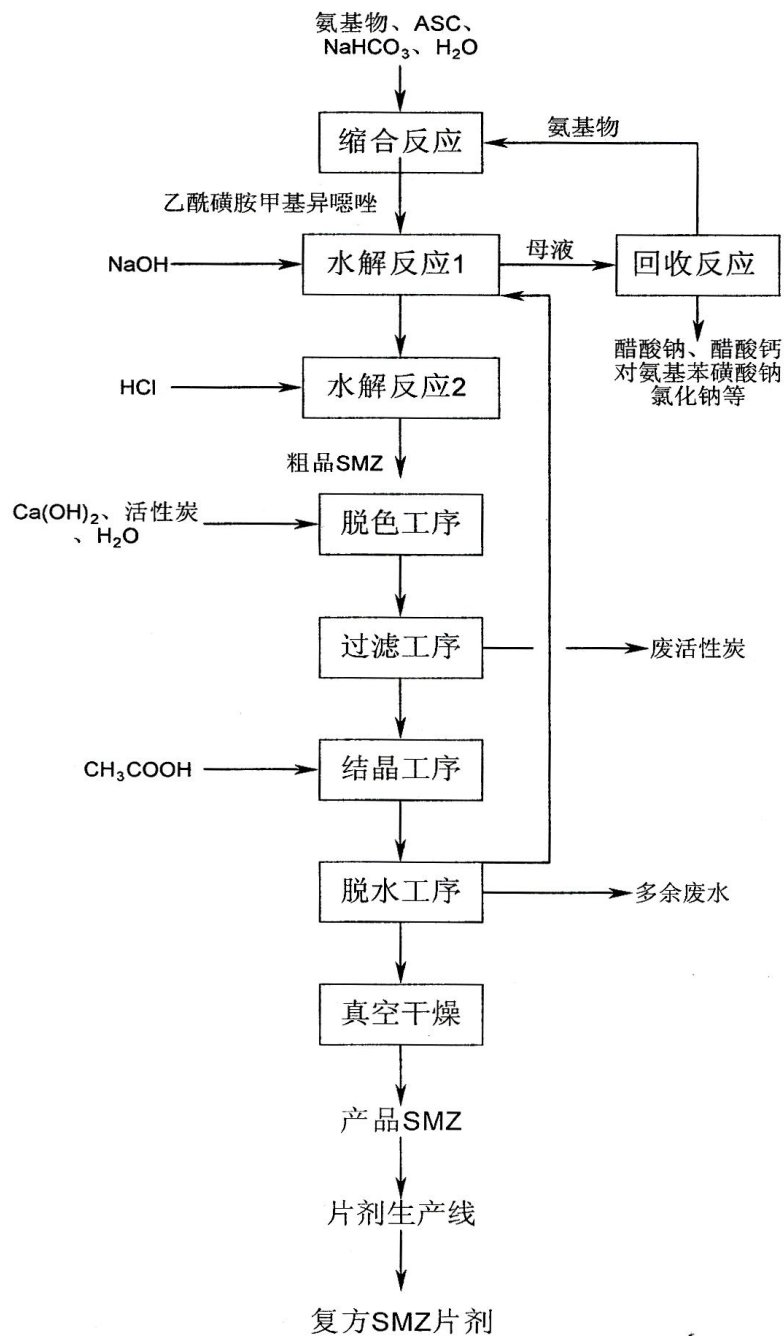


图 6 SMZ 复方片剂生产线工艺流程图

SMZ 复方片剂生产线工艺流程如下：

1、缩合工段

将一定量的新鲜水放入缩合反应锅内，依次加入定量的氨基物（3—氨基—5—甲基异噁唑）、催化剂 NaCl 和过量的 ASC（对乙酰基苯磺酰氯），不断搅拌。氨基物、ASC 在催

化剂氯化钠的作用下发生反应，生成乙酰基苯磺甲基异噁唑和 HCl，升温至 30~35℃，缓慢加入碳酸氢钠，使其与主反应生成的氯化氢反应，让主反应不断向生成乙酰基苯磺甲基异噁唑的方向进行。保持 pH 为 8~10，持续反应 8~10 小时后静置 5~10 小时，反应结束后将物料转入水解锅。

2、水解工段

氢氧化钠同水按一定配比加入水解釜内，搅拌均匀。采用真空泵将缩合物料抽入水解釜内，开启蒸汽阀门，加热至 100~104℃，并保温 2 小时，使乙酰基苯磺甲基异噁唑上的乙酰基团在碱性作用下水解，得到粗品 SMZ（磺胺甲噁唑—原料药）。开启冷却水阀门，采用夹套冷却，将水解液冷却至 80℃，用稀盐酸调节 pH 到 5.5~6.0，同时将温度降低至 30℃，以下，使 SMZ 在母液中析出。离心分离，粗品送至脱色工段，母液送入回收工序。

本工序中副反应为：缩合工序中剩余的 ASC 与氢氧化钠的反应，副反应会产生少量的对氨基苯磺酸。

3、回收工序

水解反应的母液在减压浓缩罐内通过蒸汽加热，减压浓缩，当盐大量析出时停止加热，并采用夹套冷却至 30℃。由于母液骤冷，同时氯化钠在母液中溶解度较大，根据同离子效应，溶解度较小的醋酸钠、对氨基苯磺酸钠等盐类析出。采用离心机将析出的 NaCl、CH₃COONa、对氨基苯磺酸钠分离。分离液回用于缩合反应。

4、脱色、过滤、结晶、脱水工序

将一定量的水、SMZ 粗品加入脱色锅内，边搅拌边加入石灰乳，将 pH 值调至 10~10.5，加入活性炭，在 82℃~85℃下利用活性炭的吸附作用搅拌脱色 10 分钟，开启压缩空气，采用过滤器将 SMZ 溶液压滤至结晶锅，加入冰醋酸调节溶液 pH 值，冷却至 30℃以下，通过离心机固液分离，并用工艺水洗涤滤饼，将滤饼（SMZ）送至烘干工序，脱色母液及冲洗滤饼的洗涤水中含有一定量的 SMZ 和醋酸钙。由于醋酸钙含量较小同时不影响水解工序，因此母液及大部分此地废水回用于水解工序，少量洗涤废水外排。

5、干燥工序

脱水后的 SMZ 成品中含有 20%左右的水分，加入真空干燥器中，在减压状态下用蒸

汽夹套加热干燥、温度保持在 60℃，使其水分蒸发。干燥结束后得到成品，接着进入片剂生产线得到最终的片剂产品。

三、扩建工程概况

1、工程内容

本次扩建内容为水针生产线、冻干粉针生产线、片剂生产线以及辅助工程，均在原有厂房内增加设备，不新增厂房，不新征土地，只新增办公楼一栋，现已建成，碳酸胍和磺胺甲噁唑及复方 SMZ 片剂生产线不进行扩建，保持原样。

表 5 扩建工程项目建设组成一览表

序号	工程类别	工程名称	现有工程建设内容及规模	扩建工程建设内容及规模	依托关系
1	主体工程	1#生产车间	水针生产线 1 条，年产水针 1 亿支；胶囊、片剂生产线 1 条，年产胶囊、片剂 2 亿片、粒	新增水针生产线 3 条，年产水针 3.6 亿支；新增胶囊、片剂生产线 2 条，年产胶囊、片剂 28 亿片、粒	在现有厂房内增加生产线
		2#生产车间	水针生产线 2 条，年产水针 2 亿支；冻干粉针生产线 2 条，年产冻干粉针 1.2 亿支	新增水针生产线 6 条，年产水针 8.8 亿支；新增冻干粉针生产线 4 条，年产冻干粉针 3.8 亿支	
		3#生产车间	磺胺甲噁唑生产线一条，年产磺胺甲噁唑 60 吨；碳酸胍生产线一条，年产碳酸胍 30 吨	/	保持不变
		4#生产车间	闲置	设置水针生产线 4 条，年产水针 4.6 亿支	在现有闲置厂房内设置生产线
2	辅助工程	1#办公楼	办公	/	依托现有工程
		2#办公楼	办公	新增办公楼一栋，4 层，建筑面积 8421 m ²	已建成
		食堂	员工就餐	/	依托现有
		1#锅炉房	闲置	设置 1 台 21t/h 燃煤锅炉	在现有锅炉房内设置
		1#锅炉房	1 台 4t/h 燃煤锅炉	将现有 1 台 4t/h 燃煤锅炉替换成 1 台 10 t/h 生物质锅炉作为备用（21t/h 燃煤锅炉出现状况时临时使用）	在现有锅炉房内替换
		1#纯水站	纯水制备能力 1t/h，注射水制备能力 1t/h	纯水制备能力 6t/h，注射水制备能力 6t/h	在现有纯水站内增加设备
		2#纯水站	纯水制备能力 2t/h，注射水制备能力 2t/h	纯水制备能力 16t/h，注射水制备能力 9t/h	
3	公用工程	供水	用水来自工业园自来水厂，用于生产和生活		依托现有工程
		排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网，污水经化粪池处理后进入蚌		

4	环保工程		蚌埠市第三污水处理厂处理达标后排入淮河		
		供电	用电引自市政用电，厂区设置变电所一处为生产生活提供所需用电		
		废气治理	4t/h 燃煤锅炉废气经水膜除尘+碱液脱硫后由 1 根 25m 高的排气筒排放	21t/h 燃煤锅炉废气经水膜除尘+碱液脱硫和 SCR 脱硝的方式处理后由 1 根 45m 的排气筒排放；备用 10t/h 生物质锅炉废气经水膜除尘处理后由 1 根 35m 的排气筒排	拆除原有除尘装置，新增除尘脱硫脱硝装置
	废水治理	废水经化粪池处理后进入蚌埠市第三污水处理厂处理达标后排入淮河		依托现有工程	
		噪声治理	选用低噪声设备，设置减震基座或减震垫等		/

2、产品方案

表 6 扩建项目产品方案

序号	种类	产品名称	品种或制剂类型	规格	数量
1	水针	硫酸卡那霉素注射液	小容量注射剂	2ml: 0.5g	1 亿支
2		硫酸庆大霉素注射液	小容量注射剂	1ml: 4 万单位	1.5 亿支
3		硫酸庆大霉素注射液	小容量注射剂	2ml: 8 万单位	1.5 亿支
4		氯霉素注射液	小容量注射剂	2ml: 0.25g	1 亿支
5		维生素 B6 注射液	小容量注射剂	1ml: 50mg	7000 万支
6		维生素 B6 注射液	小容量注射剂	2ml: 0.1g	7000 万支
7		硫酸阿托品注射液	小容量注射剂	1ml: 0.5mg	6000 万支
8		维生素 C 注射液	小容量注射剂	2ml: 0.25g	2 亿支
9		维生素 C 注射液	小容量注射剂	2ml: 0.5g	2 亿支
10		异烟肼注射液	小容量注射剂	2ml: 0.1g	1 亿支
11		氨茶碱注射液	小容量注射剂	2ml: 0.25g	1 亿支
12		盐酸消旋山莨菪碱注射液	小容量注射剂	1ml: 5mg	1 亿支
13		盐酸消旋山莨菪碱注射液	小容量注射剂	1ml: 10mg	1 亿支
14		三磷酸腺苷二钠注射液	小容量注射剂	2ml: 20mg	1 亿支
15		地塞米松磷酸钠注射液	小容量注射剂	1ml: 2mg	1 亿支
16	冻干粉针	维生素 C 冻干粉针	小容量注射剂	2ml: 0.25g	1.2 亿支
17		异烟肼冻干粉针	小容量注射剂	2ml: 0.1g	1 亿支
18		三磷酸腺苷二钠冻干粉针	小容量注射剂	2ml: 10mg	6000 万支
19		地塞米松磷酸钠冻干粉针	小容量注射剂	1ml: 1mg	1 亿支
20	胶囊	尼美舒利胶囊	胶囊	0.1g/粒	1 亿粒
21	片剂	对乙酰氨基酚片	片剂	0.5g	1 亿片
22		维生素 C 咀嚼片	片剂	0.1g	2 亿片
23		硫酸庆大霉素片	片剂	0.5	1 亿片
24		烟酸片	片剂	0.5	1 亿片
25		维生素 B1 片	片剂	0.1	1.5 亿片
26		维生素 B2 片	片剂	0.1	1.5 亿片

27	维生素 C 片	片剂	0.1	2 亿片
28	阿司匹林肠溶片	片剂	0.5	1 亿片
29	复方磺胺甲噁唑片	片剂	0.5	1 亿片
30	磺胺脒片	片剂	0.5	1 亿片
31	肌醇烟酸酯片	片剂	0.5	1 亿片
32	甲硝唑片	片剂	0.5	1 亿片
33	硫酸阿托品片	片剂	0.5	1 亿片
34	氯霉素片	片剂	0.5	1 亿片
35	异烟肼片	片剂	0.5	1 亿片
36	氨茶碱片	片剂	0.5	1 亿片
37	安乃近片	片剂	0.5	1 亿片
35	四环素片	片剂	0.5	1 亿片
39	土霉素片	片剂	0.5	1 亿片
40	维生素 B6 片	片剂	0.1	1.5 亿片
41	维生素 C 泡腾片	片剂	1.0	1.5 亿片
42	盐酸吗啉胍片	片剂	0.1	1 亿片
45	谷维素片	片剂	0.5	1 亿片

3、主要原辅材料消耗

表 7 扩建项目主要原辅材料及能源消耗量

序号	材料名称	全年消耗量	单位
1	硫酸卡那霉素	50	t
2	硫酸庆大霉素	23	t
3	氯霉素	25	t
4	维生素 B6	11.5	t
5	维生素 C	152	t
6	异烟肼	10	t
7	盐酸消旋山莨菪碱	1.5	t
8	三磷酸腺苷二钠	1	t
9	地塞米松磷酸钠	0.15	t
10	尼美舒利	1	t
11	对乙酰氨基酚	5	t
12	烟酸	5	t
13	维生素 B1	1.5	t
14	维生素 B2	1.5	t
15	阿司匹林	5	t
16	磺胺甲噁唑	5	t
17	磺胺脒	5	t
18	肌醇烟酸酯	5	t
19	甲硝唑	5	t
20	硫酸阿托品	5	t

21	氨茶碱	5+25	t
22	安乃近	5	t
23	四环素	5	t
24	土霉素	5	t
25	盐酸吗啉胍	1	t
26	谷维素	5	t
27	淀粉	50	t
28	糊精	50	t
29	硬脂酸镁	30	t

4、主要生产设备

表 8 扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	全自动胶塞清洗机	CDDA-09	台	1
2	全自动胶塞清洗机	CDDA-12RA	台	1
3	超声波立式洗瓶机	KQCL80A	台	1
4	隧道式灭菌干燥机	SZA620/60	台	1
5	抗生素瓶灌装加塞机	KGS16B	台	1
6	抗生素瓶灌装加塞机	ZG15	台	2
7	轧盖机	ZG300C	台	1
8	纯蒸汽灭菌柜	CG0.6	台	1
10	干热灭菌柜	DMH-0.64	台	1
11	真空冷冻干燥机	GLZY20B	台	2
12	常温臭氧灭菌箱	KE-1000P	台	1
13	百级无尘罩	FFU798-94	台	1
14	磁搅拌配料罐	XP-1500	只	1
15	磁搅拌配料罐	0.3	只	1
16	全自动不干胶贴标机	BT	台	1
17	标准型臭氧发生器	JY-BX-200A	台	1
18	超声波立式洗瓶机	KQCL20/4	台	1
19	隧道式灭菌干燥机	KSZ620/75	台	1
20	螺杆分装机	KFGC4	台	1
21	A级层流罩	ZG18	台	3
22	高速人工灯检台	SM	个	5
23	小圆瓶贴标机	SML-750	台	5
24	常温臭氧灭菌柜	JY-L 1000	台	1
25	全自动装盒机	YJZ-160P	台	2
26	抗生素瓶轧盖机	ZG18	台	1
27	抗生素瓶轧盖机	ZG15	台	4
28	多功能胶体磨	M-LI.80	台	1
29	搅拌罐		只	1
30	冷藏冷冻箱	BC/BD-206AZL	台	1
31	大容量冷冻离心机	ILC-6M	台	2
32	中空纤维膜超滤器 100K	CLW-05	台	3
33	对开门灭菌箱	CT-C-非标	台	1

34	立式超声波清洗机	QCL120	台	7
35	立式超声波清洗机	KQCL28/4	台	2
36	隧道式灭菌干燥机	KSZ620/43	台	10
37	隧道式灭菌干燥机	KSZ920/120	台	2
38	安瓿灌封机	AGF12	台	16
39	100级无尘罩	FFU2417	台	7
40	安瓿检漏灭菌柜	AM-2.5	台	1
41	水浴式安瓿灭菌柜	SG-2.5	台	3
42	脉动真空灭菌柜	YG-0.36	台	7
43	脉动真空灭菌柜	YXQ.MG-206	台	3
44	配料罐	XP-1000	只	1
45	配料罐	NP-500	只	1
46	配料罐	2.2	只	1
47	配料罐	1.64	只	1
48	配料罐	XP-3000	只	3
49	磁搅拌配料罐	CPG1500	只	6
50	安瓿印字机	YZZ-1-20ML	台	7
51	安瓿印字机	SY-AA-P	台	3
52	自动装盒机	Y CZ-125P	台	3
53	自动分托机	YD-20	台	3
54	自动分托机	FT1-20-B	台	4
55	自动分托机	SY-B1	台	3
56	全自动叠加型捆条封切机	DFR-125	台	3
57	PP带自动捆扎机	SK-3	台	1
58	灯检台		台	25
59	立式超声波清洗机	AQCL20/6	台	6
60	A级无尘罩	FFU798-799	台	6
61	水浴式安瓿灭菌柜	YXQ.EAK-5.0-SG	台	1
62	脉动真空灭菌柜	YXQ.MG-206 II	台	1
63	螺杆分装机	KFGC4	台	4
64	三维混合机	SYH500	台	2
65	常温臭氧灭菌柜	JY-L 1000	台	2
66	真空冷冻干燥机	GLZY-3B	台	2
67	配液罐	XP300	台	1
68	万能粉碎机	3013	台	1
69	湿法混合制粒机	CHL-160	台	1
70	高效沸腾干燥机	GFG-60	台	1
71	三维运动混合机	SYH-200	台	1
72	旋转式压片机	ZP45A	台	1
73	铝塑包装机	DPP-260A	台	1
74	全自动硬胶囊填充剂	NJP-3800C	台	1

5、公用工程

扩建部分公用工程均依托现有，不再新建。

6、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 1300 人，生产实行三班两运转，每班 12 小时，年工作日 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(1) 废气: 现有工程废气主要为 1 台 4t/h 的锅炉燃煤废气和食堂油烟。

根据《安徽城市药业有限责任公司新建 2 条 6000 万支/年冻干粉针生产线、1 条 30 万吨碳酸胍生产线及扩建生产线生产能力达到 3 亿支/年项目环境影响报告表》和《安徽城市药业有限责任公司年产 60 吨磺胺甲噁唑及复方 SMZ 片剂生产线项目环境影响报告书》中数据显示: 1 台 4t/h 的燃煤锅炉年耗煤量为 2040t, 烟气排放量为 4380 Nm³/h, 其中烟尘排放量 6.88t/a, 排放浓度 182mg/m³, SO₂ 排放量 9.79t/a, 排放浓度 315mg/m³, 可以满足当时的执行标准《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2011) 中二类区 II 时段标准要求(烟尘: 200mg/m³, SO₂: 900mg/m³)。由于环评中未计算 NO_x 的排放量, 因此根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》燃煤锅炉产物系数显示: NO_x 产污系数为 2.94 千克/吨-原料, 因此计算出 NO_x 排放量为 6.0 t/a, 排放浓度 190.25mg/m³。

食堂油烟原环评中未分析, 现通过计算确定其排放情况, 食堂以液化气为燃料, 液化气属于清洁能源, 燃烧时产生的烟气中污染物可忽略不计。食堂厨房烹制过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物, 统称为油烟废气, 成份复杂。食堂每天最多可容纳 300 人同时就餐, 共设置 1 个灶头, 属于小型饮食业规模。根据类比调查, 烹饪时耗油量约 30g/人·d, 则食用油用量约 2.7t/a, 烹饪时油烟的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间, 本次评价取 3%, 则本项目油烟产生量为 0.08t/a。拟建项目油烟经集烟罩收集后, 再经油烟净化器净化处理, 处理效率大于 60%, 处理后油烟排放量为 0.032t/a, 烹饪时间按照每天 6h 计, 风机风量为 10000m³/h, 则排放浓度为 1.8mg/m³, 处理后烟气经专用烟道引到建筑楼顶排放。油烟废气经处理后能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中规定的小型饮食业油烟最高允许排放浓度 2mg/m³。

(2) 废水

根据《安徽城市药业有限责任公司新建 2 条 6000 万支/年冻干粉针生产线、1 条 30 万吨碳酸胍生产线及扩建生产线生产能力达到 3 亿支/年项目环境影响报告表》和《安徽城市药业有限责任公司年产 60 吨磺胺甲噁唑及复方 SMZ 片剂生产线项目环境影响报告书》中

数据显示：现有工程废水排放量为 $43.48\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $13044\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物 COD_{cr} 和 BOD_5 排放浓度分别为 $77.4\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $52.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量分别为 $1.01\text{t}/\text{a}$ 和 $0.69\text{t}/\text{a}$ 。原环评中生活污水未计算 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量，现通过计算确定其排放量，生活污水排放量为 $2040\text{m}^3/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放浓度为 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ，则 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 $0.05\text{t}/\text{a}$ 。

(3) 固体废物

根据《安徽城市药业有限责任公司新建 2 条 6000 万支/年冻干粉针生产线、1 条 30 万吨碳酸胍生产线及扩建生产线生产能力达到 3 亿支/年项目环境影响报告表》和《安徽城市药业有限责任公司年产 60 吨磺胺甲噁唑及复方 SMZ 片剂生产线项目环境影响报告书》中数据显示：现有工程固体废物主要为氯化钠、醋酸钠等盐类，废活性炭以及生活垃圾，产生量分别为 $106.2\text{t}/\text{a}$ 、 $6.0\text{t}/\text{a}$ 和 $7.3\text{t}/\text{a}$ 。氯化钠、醋酸钠等盐类外售，废活性炭属于危险废物，交有资质单位处理处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。

此外燃煤锅炉使用过程中会产生一定量的炉渣，原环评中并未提到，现通过计算确定其排放量，炉渣产生量一般按照燃煤量的 10% 计，现有工程燃煤量为 $2040\text{t}/\text{a}$ ，因此炉渣产生量约为 $204\text{t}/\text{a}$ 。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等）：

蚌埠市地处安徽省北部，津浦线与淮河交汇处。地理坐标为东经 117°12′~117°31′，北纬 32°49′~33°01′。现辖龙子湖区、蚌山区、禹会区、淮上区四区和怀远、固镇、五河三县，总面积 5917 平方公里，总人口 330 万人，其中市区面积 601.5 平方公里，市区人口 87.45 万人。淮河从市区北侧通过，京沪铁路、淮南铁路在本市交汇；公路四通八达，水路交通极为方便。

安徽城市药业三期改扩建项目位于蚌埠市淮上区 G206 南侧，长征北路西侧，占地面积为 47253m²。

1、地形、地貌、地质

蚌埠市地貌以平原为主，南部地区有少量丘陵和低山。地貌主要分布平原、丘陵和湖泊 3 种。地基各土层的形成时代及成因类型自上而下简述为：全新世人工填土层、晚更新世河流冲积层、下伏晚太古代岩浆岩经区域变质形成的花岗岩麻岩。

2、气候、气象

本区属北亚热带半湿润季风气候区与暖温带半湿润季风气候区的过渡带。总的特征是：气候温和、四季分明、降雨适中，无霜期长，季风气候显著。

年平均气温 15.9，年内 1 月气温最低，平均气温为 1℃，7 月气温最高，平均气温为 28.1℃；气温年较差 27.1℃；无霜期 217 天。

本区日照丰富，辐射热量充足，全年日照因阴雨、雾障等因素，实际日照时数平均仅为 2167.5 小时，日照率 49%；年平均太阳辐射总量为 119.1 千卡/cm²，低于淮北地区，高于皖南、皖西地区，近 40 年里，太阳辐射总量同日照时数一样，也因大气污染呈逐年下降趋势。

本区年平均降雨量 905.4mm，平均降水日数为 105 天；受季风影响，各季节平均降水量悬殊，夏季最高，达 467.4mm。春季次之，为 200.1mm，秋季 160.5mm，冬季仅 77.4mm；降水量年际变化很大。

全年平均绝对湿度为 14.7 毫巴，夏季潮湿，其中 7 月份绝对湿度最大。全年主导风

向

ENE，其次为 NE，静风频率较高，历年平均风速 2.73 m/s，最大风速 19.5 m/s。

3、水文

区内地表水均属淮河水系，主要有淮河一级支流淝河及其它小型河沟天河、龙子河、鲍家沟、八里沟、张公山大塘等。除淝河外，其余小型河沟均为河湖结合型，河道短，支流量小，干旱年份常出现断流。与建设项目可能发生水力联系的地表水体是淮河。

淮河发源于河南省桐柏山区，干流全长 1000km，流域面积 1883km²，其中下游横贯安徽省北部。淮河蚌埠市区段上起蚌埠闸，下到临淮关，全长 39.8km，正常水位时河宽约 400m，市区河段上游建有蚌埠闸、船闸、分洪道，蚌埠闸蓄水位 17.5m，死水位 15.5m；淮河蚌埠段历年最高水位 22.18m，最低水位 10.3m，平均水位 12.15m；年平均流量 852m³/s，最大流量 11600m³/s，最小流量以关闸时渗漏量和船闸泄水量计为 12.4m³/s；流速一般在 0.07~0.7m/s 之间，平均流速为 0.45m/s 左右。每年 6-9 月为淮河汛期。洪水季节一般出现在 7-8 月，汛期时，水位高、流速大、含沙量多。历史上淮河多次改道。

地下水：市境内地下水基本属入渗蒸发型，静储量约 3.2 亿立方米，淮河年地下水调节储量为 1500~2500 万吨之间。南岸为贫水区，北岸为富水区。

4、植被

该区地处暖带落叶阔叶林及热带落叶和常绿阔叶混交林的过渡地带。主要植被属暖温带，境内主要是人工林，主要物种有黑松、马尾松和刺槐，沿淮堤两岸设有防护林，以榆、柳为主。市区以杨树、法梧、雪松为主。常见乔木 140 种，灌木 70 多种，中草药 600 多种。农田旱作物以麦、豆为主，水作物以水稻为主。

5、地震

蚌埠市地震基本烈度为 7 度。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

社会经济结构：2013年上半年全市生产总值441.7亿元，按可比价格计算，比上年同期增长11.7%。其中，第一产业增加值64.7亿元，增长3.7%；第二产业增加值224.3亿元，增长14.8%；第三产业增加值152.7亿元，增长10.4%。

工业经济高位运行。上半年，蚌埠市规模以上工业增加值233亿元，增长16.5%，增幅比上年同期回落1.8个百分点，比全省高2个百分点，居全省第4位。分轻重工业看，轻工业增加值112.6亿元，增长11.8%；重工业增加值120.3亿元，增长21.4%。分行业看，农副食品加工业、食品制造业等9个行业增加值同比增长，其中5个行业增幅超过15%。分产品看，饮料酒增长9.4%，布增长9.2%，水泥、商品混凝土、日用玻璃制品分别增长50.2%、38.1%和54.6%。

全市夏粮播种面积357.4万亩，其中小麦356.5万亩。夏粮总产量146万吨，比上年增产5.1万吨，增长3.6%，实现“十连增”。夏收油菜籽产量0.6万吨，下降15.7%。6月末，生猪存栏85.8万头，增长1.1%；出栏83.9万头，增长2.2%。上半年，主要肉类产量12.5万吨，增长0.2%；水产品产量6.1万吨，增长7.3%。

上半年，全市财政收入100.1亿元，增长11.4%，增幅比一季度、上年同期分别回落3.1和12.5个百分点，比全省高0.6个百分点。其中，地方财政收入55.3亿元，增长29.6%，比全省高9.5个百分点。地方收入中，增值税、营业税和企业所得税分别增长2.5%、44.8%和5.4%。财政支出86.1亿元，增长19.1%。其中，民生支出69.3亿元，占全部财政支出的80.5%，医疗卫生、城乡社区事务、教育等支出增幅均超30%。

科教文卫：蚌埠市在经济迅速发展的同时，科学、教育、文化卫生和体育等社会各项事业也结出丰硕成果。国家有关部委在蚌埠设立的玻璃、电子、机械等国家级科研和设计机构5所，拥有一批优秀的管理人才和科技人才。及九年义务教育和扫除青少年文盲，青壮年文盲率控制在0.9%以内。区按国家“两基”标准通过验收。全市“两基”教育质量巩固并进一步提高。全市学龄儿童入学率99.43%，其中市区适龄儿童入学率为99.92%。全市小学升学率为99.85%。近年来，蚌埠市按照“繁荣文艺，发展产业”的总体思路，以解放思想为先导，以繁荣文艺为中心，以改革创新为动力，以发展产业为依托，紧紧依靠全市广大

文艺工作者，扎实工作，开拓进取，文化事业得到了新的进展。文化事业活跃繁荣，成功举办了“苏鲁豫皖第三届泗洲，柳琴、淮河戏剧节暨蚌埠市第三届文化节”和“全国花鼓灯艺术研讨展演大会”。卫生医疗条件进一步改善。

文物保护：全市有“双墩文化”遗址、汤和墓、玄帝庙、沫河口古代关卡等文物；各类文物藏品 15962 件，其中一类藏品 60 件。该项目周围 500 米内无文物保护单位。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量

根据蚌埠市环境监测站 2014 年 12 月城市环境质量月报，城市环境空气质量监测项目为二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和可吸入颗粒物（PM₁₀）三项。监测点位为工人疗养院、百货大楼和二水厂三个监测点。2014 年 12 月环境空气质量有效监测天数为 31 天。全市二氧化硫日均值范围为 0.015~0.072mg/m³；二氧化氮日均值范围为 0.016~0.072mg/m³；可吸入颗粒物日均值范围为 0.029~0.124mg/m³。全市环境空气中三项主要污染物月平均浓度分别为：二氧化硫 0.035mg/m³，二氧化氮 0.047mg/m³，可吸入颗粒物 0.063mg/m³；二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

二、地表水环境质量

根据蚌埠市环境监测站 2014 年 12 月城市环境质量月报，淮河蚌埠段监测断面为马城、蚌埠闸上、蚌埠闸下、新铁桥下、沫河口、黄盆窑六个监测断面，各断面水质情况见下表。

表 9 2014 年 12 月淮河干流蚌埠段水质情况一览表

断面名称	环境功能类别	实际水质类别	污染程度
马城	III类	III类	水质良好
蚌埠闸上		III类	水质良好
蚌埠闸下		III类	水质良好
新铁桥下		III类	水质良好
沫河口		III类	水质良好
黄盆窑		III类	水质良好

由上表监测结果可知，该区域环境水质监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水体标准。

三、声环境质量

根据合肥海正环境监测有限责任公司的监测数据显示，本项目声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2(昼 60dB(A)、夜 50dB(A))、4a(昼 70dB(A)、夜 55dB(A))类标准。监测结果详见下表 10。

表 10 项目厂界噪声现状监测结果

单位: Leq dB(A)

监测日期	监测点编号	监测点位	昼间	夜间	执行标准	噪声监测布点示意图
2015.7.12	1	项目地东侧	58.5	47.5	70,55	
	2	项目地南侧	57.3	46.7	60,50	
	3	项目地西侧	55.8	45.6	60,50	
	4	项目地北侧	58.3	47.4	70,55	
2015.7.13	1	项目地东侧	58.4	48.1	70,55	
	2	项目地南侧	57.1	46.5	60,50	
	3	项目地西侧	56.2	45.7	60,50	
	4	项目地北侧	58.7	46.8	70,55	



图 7 项目周围情况简图

主要环境保护目标：（列出名单及保护级别）

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量水平。

该项目位于蚌埠市淮上区 G206 南侧，长征北路西侧，项目地周边无风景名胜区和文物古迹等。根据该项目特点及周围环境调查，环境重点保护目标为项目南侧的芦台村和淮河。

表 11 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距项目厂界最近距离 (m)	规模	环境功能及保护级别
大气环境	芦台村	S	210	约 600 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
声环境	厂界外 1m 处	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2、4a 类标准
水环境	淮河	S	1000	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准

保护级别：

- 1、大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准；
- 2、淮河蚌埠段水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准；
- 3、声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2、4a 类标准。

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准；</p> <p>淮河蚌埠段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；</p> <p>声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、4a 类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值；</p> <p>《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业油烟最高允许排放浓度；</p> <p>蚌埠市第三污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；</p> <p>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。</p> <p>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定；</p> <p>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中有关规定；</p>
总 量 控 制 指 标	

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、 施工期

本次扩建均在原有厂房内增加设备，不新增厂房，不新征土地，只新增办公楼一栋，现已建成，因此施工期已结束。

二、 营运期：

本次扩建只针对水针、冻干粉针以及胶囊、片剂生产线进行，碳酸胍、磺胺甲噁唑及复方 SMZ 片剂生产线保持不变。本次扩建生产工艺与现有工程保持一致，只是以增加设备的方式增加生产线条数，从而扩大产量，水针、冻干粉针以及胶囊、片剂生产工艺在现有工程中已经详细介绍，因此不再赘述。

主要污染工序：

一、施工期：

本次扩建均在原有厂房内增加设备，不新增厂房，不新征土地，只新增办公楼一栋，现已建成，施工期已结束，因此无需进行施工期污染源分析。

二、营运期：

- 1、废气：本项目废气主要来自燃煤锅炉废气和食堂油烟。
- 2、废水：本项目废水主要为超声波清洗废水、纯水站排水、生活污水和锅炉排水。
- 3、噪声：本项目在营运过程中产生噪声的主要是引风机、空压机、水泵等设备噪声，声源强度在 70~85dB(A)之间。
- 4、固体废物：本项目主要固体废物为水膜除尘器产生的污泥、炉渣和生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	燃煤锅炉	废气量	21600 万 m ³ /a	21600 万 m ³ /a
		SO ₂	133.3mg/m ³ 28.8t/a	106.7mg/m ³ 23.0t/a
		NO _x	61.6mg/m ³ 13.2t/a	30.6mg/m ³ 6.6t/a
		烟尘	650.9mg/m ³ 140.6t/a	32.5mg/m ³ 7.03t/a
水 污 染 物	混合废水	废水量	83715m ³ /a	83715m ³ /a
		COD	59.5mg/L 4.98t/a	55.4mg/L 4.64t/a
		BOD ₅	29.7mg/L 2.49 t/a	26.9mg/L 2.25 t/a
		氨氮	4.90mg/L 0.41t/a	4.90mg/L 0.01t/a
固 体 废 物	锅炉房	炉渣	450t/a	0
		污泥	147t/a	0
	办公楼	生活垃圾	195t/a	0
噪 声	本项目主要噪声源为引风机、空压机、水泵等设备噪声，声源强度在 70~85dB(A)之间。经减振和建筑物隔声后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。			
其 它				
主要生态环境:				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本次扩建均在原有厂房内增加设备，不新增厂房，不新征土地，只新增办公楼一栋，现已建成，施工期已结束，因此无需进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目营运期主要废气为燃煤锅炉废气。本项目新增 1 台 21t/h 燃煤锅炉以替换现有工程的 4t/h 燃煤锅炉，同时新增 1 台 10 t/h 生物质锅炉作为备用（10 t/h 生物质锅炉只在 21t/h 燃煤锅炉出现状况时临时使用，一旦 21t/h 燃煤锅炉正常运营，将会停止使用）。

燃煤锅炉废气主要成分为烟尘、SO₂ 和 NO_x。本项目 21t/h 燃煤锅炉耗煤量 4500t/a，煤中灰分含量为 25%，硫含量 0.4%，风机风量 3 万 m³/h。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》燃煤锅炉产物系数显示：烟尘产物系数为 1.25A 千克/吨-原料，SO₂ 产物系数为 16S 千克/吨-原料，NO_x 产污系数为 2.94 千克/吨-原料。燃煤锅炉配套脱硫除尘器（水膜除尘+碱液脱硫，除尘效率为 95%，脱硫效率为 20%）和 SCR 脱硝装置（氨水脱硝），脱硝效率为 50%。通过计算，可知污染物排放情况见下表。

表 12 燃烧废气及其污染物发生量

污染物	产污系数 kg/t	污染物产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理措施及效率	污染物排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	GB13271-2014 标准值 mg/m ³
烟尘	1.25A ^①	140.6	650.9	水膜除尘+碱液脱硫和 SCR 脱硝 除尘效率 95% 脱硫效率 20% 脱硝效率 50%	7.03	32.5	50
SO ₂	16S ^②	28.8	133.3		23.0	106.7	300
NO _x	2.94	13.2	61.1		6.6	30.6	300

①A 为煤中的灰分含量，②S 为煤中硫含量。

燃煤锅炉产生的废气经一根 45m 高排气筒排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉的相关规定。

本项目备用 10t/h 生物质锅炉年工作时间约为 10 天，消耗生物质燃料量为 528t/a，生物质燃料中硫含量 0.08%，风机风量 2 万 m³/h。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》生物质锅炉产物系数显示：烟尘产物系数为 0.5 千克/吨-原料，SO₂ 产物

系数为 17S 千克/吨-原料，NO_x 产污系数为 1.02 千克/吨-原料。生物质锅炉配套水膜除尘器（除尘效率为 95%，通过计算，可知污染物排放情况见下表。

表 12 燃烧废气及其污染物发生量

污染物	产污系数 kg/t	污染物产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理措施及效率	污染物排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	GB13271-2014 标准值 mg/m ³
烟尘	0.5	0.264	55	水膜除尘 除尘效率 95%	0.013	2.75	50
SO ₂	17S ^①	0.718	149.6		0.718	149.6	300
NO _x	1.02	0.539	112.3		0.539	112.3	300

①S 为煤中硫含量。

生物质锅炉产生的废气经一根 35m 高排气筒排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉的相关规定。

二、水环境影响分析

本项目主要废水为纯水站排水、超声波清洗废水、生活污水和锅炉排水。

1、纯水站排水

本项目生产过程中所需用水均为纯水，纯水站采用活性炭吸附+反渗透法制备纯水，本项目水针生产所需纯水量为 198.3m³/d，冻干粉针生产所需纯水量为 22.2m³/d，胶囊和片剂生产所需纯水量为 224m³/d，制剂瓶冲洗所需纯水量为 10m³/d，因此项目纯水用量共 454.5m³/d，纯水制备装置的出水率约为 70%，因此纯水站所需新鲜水量为 649.3m³/d，纯水制备过程中排水量为 194.8m³/d，合 58440 m³/a，此部分水可视为清净下水，直接排入市政污水管网。

2、超声波清洗废水

水针和冻干粉针生产过程中所用的制剂瓶需要采用纯水清洗，根据企业提供，此部分用水量约为 10 m³/d，排水系数按照 0.9 计，清洗废水排水量为 9 m³/d，合 2700 m³/a，主要污染物为 SS，浓度约 20 mg/L。

3、生活污水

本项目新增劳动定员 1300 人，均不在厂内住宿，用水量按照 50L/人·天计，生活用水量为 65m³/d，排水系数按照 0.85 计，生活污水排放量为 55.25 m³/d，合 16575 m³/a，主

要污染物为 COD、NH₃-N 和 BOD₅，浓度分别为 300 mg/L、25 mg/L 和 150mg/L。生活污水包含食堂废水和冲厕废水两部分，其中食堂废水需经过隔油池预处理后再与冲厕废水一同进入化粪池处理，然后进入市政污水管网。

4、锅炉排水

锅炉废水包含软水制备排水和锅炉蒸汽冷凝水外排废水两部分，排放量约为 20m³/d，合 600 m³/a，此部分水可视为清净下水，直接进入市政污水管网。

本项目水平衡见图 5。

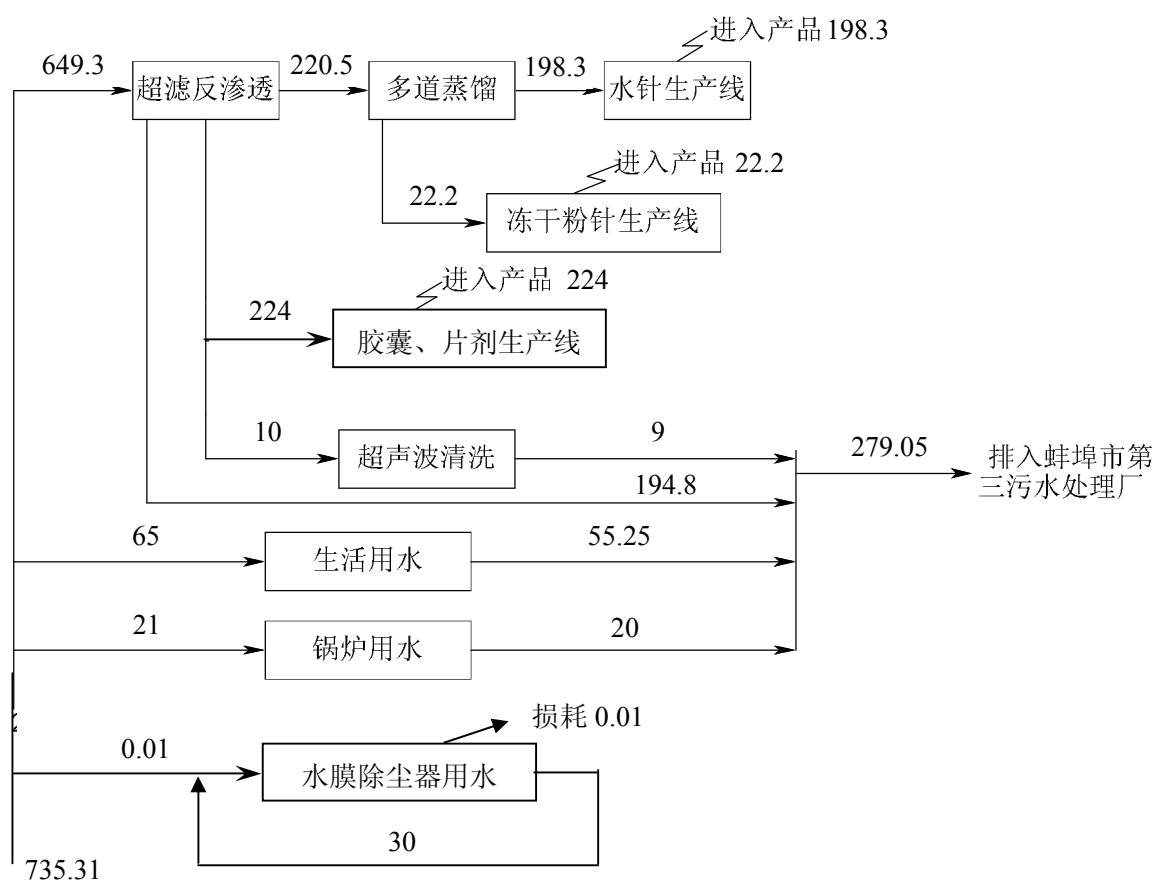


图 8 扩建项目水平衡图

由图 5 可以看出，本项目外排废水量共计 279.05m³/d，合 83715m³/d，废水经化粪池处理后由市政管网进入蚌埠市第三污水处理厂处理，具体排放情况详见下表。

表 13 项目废水污染物排放情况

污染物名称	废水名称	废水量 (m ³ /a)	COD	NH ₃ -N	BOD ₅
产生浓度(mg/L)	生活污水	16575	300	25	150
产生量(t/a)			4.98	0.41	2.49
化粪池处理后浓度(mg/L)			280	25	136
排放量(t/a)			4.64	0.41	2.25
纯电站排水		58440	清净下水		
超声波清洗废水		2700			
锅炉排水		6000			
排放浓度(mg/L)	混合废水	83715	55.4	4.90	26.9
排放量(t/a)			4.64	0.41	2.25
蚌埠市第三污水处理厂接管要求 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准			300	30	150
(GB18918-2002) 一级 A 标准 (mg/L)			500	/	300
入河量(t/a)			50	5	10
			4.19	0.42	0.84

由上表可以看出, 本项目外排废水水质可以满足蚌埠市第三污水处理厂接管标准要求和《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入淮河, 对淮河影响较小。

三、声环境影响分析

主要来源于引风机、空压机、水泵等设备噪声, 声源强度在 70~85dB(A)之间。

(1) 预测模型及方法

本项目噪声源主要是分布在车间内, 预测计算中, 采用点声源等距离衰减预测模型, 预测计算中主要公式如下:

①距离衰减公式:

点声源噪声距离衰减公式为:

$$L_{oct} = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的的声压级, dB(A);

r ——预测点距声源距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

②预测点的 A 声级叠加公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

公式中： L_{eq} —预测点总声压级，dB (A)；

L_i —第*i*个点声源在预测点产生的 A 声压级，dB (A)；

N——声源个数。

(2) 噪声影响预测结果及评价

项目建成后产噪设备的噪声值以点源计算，取各个产噪设备所在位置为中心，以点声源距离衰减预测模型预测厂界噪声值，预测考虑厂房隔音，削减值约为 20dB(A)。本项目运营期噪声源对各厂界贡献值预测结果如表 20。

表 14 厂界及敏感点噪声预测及达标情况 单位：dB(A)

时段	位置	贡献值	本底值		预测值		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
昼间	东厂界	42.5	58.5	48.1	58.6	49.2	60	50	达标
	西厂界	46.5	56.2	45.6	56.6	49.1			
	南厂界	46.5	57.3	46.7	57.7	49.6			
	北厂界	25.5	58.7	47.4	58.7	47.4			

由以上的预测结果可知，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准，故项目运营期噪声不会对周围环境造成较大的影响。

四、固体废物环境影响分析

本项目的固体废弃物主要为水膜除尘器产生的污泥、炉渣和生活垃圾。

1、污泥

本项目燃煤锅炉配置除尘、脱硫以及脱硝装置，除尘和脱硫采用水膜除尘+碱液脱硫的方式，均在水膜除尘器内完成（在水膜除尘器中添加氢氧化钠水溶液，同时可以达到除尘和脱硫的效果，氢氧化钠水溶液循环在水膜除尘器内循环使用，定期补充），除尘效率可达 95%，脱硫效率约 20%，水膜除尘器除尘脱硫过程中去除的烟尘以及氢氧化钠和二氧化硫的反应产物亚硫酸盐以污泥的形式排出，产生量约为 147 t/a，晾干后由环卫部门清运。

2、炉渣

燃煤锅炉使用过程中会产生一定的炉渣，炉渣量一般按照燃煤量的 10%计，本项目燃煤量为 4500 t/a，因此炉渣产生量约为 450t/a，外售制砖。

3、生活垃圾

生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计，本项目新增劳动定员 1300 人，则生活垃圾产生量为 0.65t/d，合 195t/a，由环卫部门统一清运。

五、扩建前后“三本帐”

表 15 扩建前后污染物排放情况 单位 t/a

污染物		现有工程 排放量	本项目 排放量	以新带老 消减量	增减量	扩建后全厂 排放量
大气 污染物	烟尘	6.88	7.03	-6.88	+7.03	7.03
	SO ₂	9.79	23.0	-9.79	+23.0	23.0
	NO _x	6.0	6.6	-6.0	+6.6	6.6
	食堂油烟	0.032	0	0	0	0.032
水污染物	COD	1.01	4.64	0	+4.64	5.65
	BOD ₅	0.69	2.25	0	+2.25	2.94
	NH ₃ -N	0.05	0.41	0	+0.41	0.46
固体废物	氯化钠、醋酸 钠等盐类	0 (106.2)	0	0	0	0 (106.2)
	废活性炭	0 (6.0)	0	0	0	0 (6.0)
	污泥	0	0 (147)	0	+0 (147)	0 (147)
	炉渣	0 (204)	0 (450)	-0 (204)	+0 (450)	0 (450)
	生活垃圾	0 (7.3)	0 (195)	0	+0 (195)	0 (202.3)

() 内为产生量

六、环保投资

该项目总投资万元，其中环保投资 132 万元，约占总投资的 0.22%，环保投资及“三同时”见下表：

表 16 环保设施及“三同时”验收一览表

序号	项目	验收内容	环保设备名称	处理效果	进度	环保投资金额 (万元)
1	废气治理	锅炉废气	21t/h 燃煤锅炉配套 1 台水膜除尘+ 碱液脱硫设施+1 台 SCR 脱硝设施 +1 根 45m 排气筒	达标排放	与主体工程同时设计、 施工、运行	120
			10t/h 生物质锅炉配套 1 台水膜除尘 +1 根 35m 排气筒 (备用)			
2	废水治理	生活污水	隔油池	达标排放		2
3	噪声防治	设备噪声	选用低噪声设备，隔声、减震措施	达标排放		10
合计				/	/	62

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	燃煤锅炉	SO ₂ NO _x 烟尘	水膜除尘+碱液脱硫 设施+SCR 脱硝设施 + 45m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标 准》(GB13271-2014) 中新 建锅炉大气污染物排放浓 度限值
	生物质锅炉	SO ₂ NO _x 烟尘	水膜除尘+35m 高排 气筒	
水污 染物	生活污水	COD BOD ₅ 氨氮	隔油池、化粪池	符合蚌埠市第三污水处 理厂接管标准和《污水综合排 放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
固体 废 物	锅炉房	污泥	环卫部门清运	符合环境卫生及环境保护 管理要求
		炉渣	外售	
	全厂	生活垃圾	环卫部门清运	
噪 声	本项目在营运过程中产生噪声的主要是引风机、空压机、水泵等设备噪声，声源强度在 70~85dB(A)之间，经减振和建筑物隔声后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。			
其 它				
生态保护措施及预期效果				

结论与建议

一、结论

1.项目选址及选址可行性政策

安徽城市药业三期改扩建项目由安徽城市药业有限责任公司投资建设，项目位于蚌埠市淮上区 G206 南侧，长征北路西侧。用地性质为工业用地，本项目在原有厂房内增加设备，不新增厂房，不新征土地，选址可行。

2、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目不属于产业政策中的限制或淘汰类，且已经蚌埠市淮上区经发委以淮经发备[2015]3 号文批准建设（见附件 2），因此该项目符合产业政策。

3、现状环境质量现状

建设项目所在地的现状大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；淮河蚌埠段水体符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；现状区域环境噪声中符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 标准的要求。

4、营运期环境影响

（1）废气：燃煤锅炉废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值；食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业油烟最高允许排放浓度，对环境影响较小。

（2）废水：纯水站排水、超声波清洗废水和锅炉排水为清净下水，直接排入市政污水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理后排入市政污水污水管网，进入市政污水管网的污水再进入污水处理厂处理达标后排入淮河，对环境影响较小。

（3）噪声：机械设备噪声经厂区建筑物的隔声、距离的衰减，预测结果表明，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

（4）固体废物：炉渣由物资部门回收；污泥和生活垃圾由环卫部门定时清运，固体废物做到零排放。

综上所述，建设单位必须在该项目的建设过程中严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。切实加强环保管理，落实本评价中提出的各项污染防治措施，尤其是要加强对大气污染物的治理，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。本项目从环境保护的角度考虑建设是可行的。

二、建议

1、加强生产管理，切实落实各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。

2、建议厂方加强绿化，增加绿化面积，以净化空气，美化环境。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

附 件

- 1、委托书
- 2、备案文件
- 3、土地证
- 4、现有工程环评批复
- 5、地理位置图
- 6、平面布置图

安徽城市药业三期改扩建项目

建设项目环境保护审批登记表

填表单位(盖章):		安徽城市药业有限责任公司				填表人(签字):				项目经办人(签字):																
建设项目	项目名称	安徽城市药业三期改扩建项目								建设地点				蚌埠市淮上区 G206 南侧, 长征北路西侧												
	建设规模及内容	建成后年产水针 20 亿支, 冻干粉针 5 亿支, 胶囊、片剂 30 亿片、粒								建设性质				新建												
	行业类别	C2720 化学药品制剂制造								环境影响评价管理类别				编制报告表												
	总投资(万元)	60000								环保投资(万元)				132		所占比例(%)		0.22								
建设单位	单位名称	安徽城市药业有限责任公司				联系电话				13955271082				单位名称	安徽中环环境科学研究院有限公司				联系电话		0552-3120060					
	通讯地址	蚌埠市淮上区 G206 南侧, 长征北路西侧				邮政编码				233000				评价单位	通讯地址				蚌埠市胜利东路 1166 号				邮政编码		233000	
	法人代表	吴延柱				联系人				孔庆宇				证书编号	国环评证乙字第 2115 号				评价经费(万元)							
建设项目所处区域现状	环境质量等级	环境空气	二级	地表水	III类	地下水		环境噪声	2、4a类	海水		土壤		其它												
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区 <input type="checkbox"/> 重要湿地																								
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	排放量及主要污染物	现有工程(已建+在建)				本工程(拟建或调整变更)						总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)														
		实际排放浓度(1)	允许排放浓度(2)	实际排放总量(3)	核定排放总量(4)	预测排放浓度(5)	允许排放浓度(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放总量(9)	核定排放总量(10)	以新带老削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放总量(13)	核定排放总量(14)	排放增减量(15)										
	废水	—	—	1.3044	—	—	8.3715	0	8.3715		0	0	9.6759		+8.3715											
	化学需氧量	77.4	300	1.01	55.4	300	4.98	0.34	4.64		0	0.82	4.83		+4.19											
	氨氮	3.8	30	0.05	4.9	30	0.41	0	0.41		0	-0.02	0.48		+0.42											
	石油类																									
	废气	—	—	3153.6	—	—	21600		21600																	
	二氧化硫	315	900	9.79	106.7	300	28.8	5.8	23.0		-9.79		23.0		+23.0											
	烟尘	182	200	6.88	32.5	50	140.6	133.57	7.03		-6.88		7.03		+7.03											
	工业粉尘																									
	氮氧化物	190.25		6.0		30.6	300	13.2	6.6	6.6		-6.0		6.6	+6.6											
	工业固体废物			0				597	597	0				0	0											
	与项目其它特征污染物																									

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少 2、(12): 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)+(9)

4、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

主要生态破坏控制指标

影响及主要措施		名称	级别或种类数量	影响程度 (严重、一般、小)	影响方式 (占用、切隔、阻断或二者皆有)	避让、减免影响的数量或采取保护措施的种类数量	工程避让投资(万元)	另建及功能区划调整投资(万元)	迁地增殖保护投资(万元)	工程防护治理投资(万元)	其它				
生态保护目标															
自然保护区															
水源保护区									---						
重要湿地			---						---						
风景名胜区									---						
世界自然、人文遗产地			---						---						
珍稀特有动物								---							
珍稀特有植物								---							
类别及形式	基本农田		林地		草地		其它		移民及拆迁人口数量	工程占地拆迁人口	环境影响 迁移人口	异地安置	后靠安置	其它	
	占用土地(hm2)	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	其它							
面积															
环评后减缓和恢复的面积															
噪声治理费用	工程避让(万元)	隔声屏障(万元)	隔声窗(万元)	绿化降噪(万元)	低噪设备及工艺(万元)	其它		治理水土流失面积	工程治理(km2)	生物治理(km2)	减少水土流失量(吨)	水土流失治理率(%)			