

建设项目基本情况

项目名称	年产胶囊剂 7500 万粒、颗粒剂 2000 万袋、片剂 2.85 亿片药品项目				
建设单位	涛生制药有限公司				
法人代表	邵勇	联系人	邵勇		
通讯地址	明光市工业园洪武大道 6 号				
联系电话	13905506141	传真	/	邮政编码	239400
建设地点	明光市工业园洪武大道 6 号				
立项审批部门	明光市经济和信息化委员会	批准文号	2018-341182-27-03-030352		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2720 化学药品制剂制造		
用地面积 (平方米)	19800	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	3800	其中：环保投资 (万元)	40	环保投资占总投资比例	1.05%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 2 月		

工程内容及规模

一、项目由来

涛生制药有限公司前身为安徽济丰药业有限公司，是一家致力于生产销售片剂、硬胶囊剂、颗粒剂的企业。安徽济丰药业有限公司成立于 1988 年，2005 年迁址明光市工业园洪武路 6 号，并新建 GMP 厂房、办公楼，配备相关设备，主要生产片剂、胶囊剂及颗粒剂三大类药品。安徽济丰药业有限公司于 2018 年 10 月法人变更，公司更名为涛生制药有限公司。涛生制药有限公司拟对原有厂房进行整改，实现年产胶囊剂 7500 万粒、颗粒剂 2000 万袋、片剂 2.85 亿片药品的能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护条例》的有关规定，同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修正），项目属于“十六、医药制造业-41、单纯药品分装、复配”，应编制环境影响报告表。涛生制药有限公司于 2018 年 11 月 10 日委托亳州市中环环境科技有限责任公司进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对拟建项目有关环境现状和环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制了《涛生制药有限公司年产胶囊剂 7500 万粒、颗粒剂 2000

万袋、片剂 2.85 亿片药品项目环境影响报告表》，现呈报环境保护主管部门审查。

二、工程建设内容与规模

拟建项目工程建设内容包括改造原有 7100 平方米 GMP 厂房同时采购相关配套设施；项目投产后年产胶囊剂 7500 万粒、颗粒剂 2000 万袋、片剂 2.85 亿片药品项目。

拟建项目主要工程内容见表 1。

表 1 拟建项目工程内容组成一览表

工程类别	工程名称	主要内容	备注
主体工程	头孢车间	头孢车间位于厂区东北侧，面积 1300m ² ，主要用于头孢拉定干混悬剂、头孢氨苄颗粒的生产。	依托原有厂房
	普通制剂车间	普通制药车间位于头孢车间南侧，建筑面积 1300m ² ，主要用于维生素 B1 片、马来酸氯苯那敏片、诺氟沙星胶囊的生产。	依托原有厂房
	青霉素车间	青霉素车间位于厂区南侧，建筑面积 450m ² ，主要用于阿莫西林颗粒的生产。	依托原有厂房
辅助工程	青霉素仓库	青霉素仓库位于青霉素车间北侧，建筑面积 625m ² 。主要用于青霉素产品及原料的储存。	依托原有厂房
	包材库	位于厂区西北侧，建筑面积 300m ² 。用于材料的储存。	依托原有厂房
	中心化验室	位于普通制药车间南侧，建筑面积 300m ² ，内设 1 套纯化水制备系统（反渗透工艺），制水能力为 2t/h，用于制药及设备清洗纯水的制备。	依托原有
	办公楼	位于厂区东南侧，用于办公人员办公及工作人员就餐。	依托原有
	危废库	位于厂区北侧（5m ² ），主要用于危险废物的暂存	仓库内
公用工程	供水	拟建项目用水为市政供水，新鲜水用量为 5.845m ³ /d、1753.5m ³ /a。主要为生活用水、车间保洁用水、设备清洗用水、制药用水。	/
	排水	拟建项目废水主要是生活污水、车间保洁废水、设备清洗废水、食堂餐饮废水。生活污水经化粪池预处理后，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，食堂餐饮废水经隔油池处理。经预处理后的废水汇同反渗透浓水通过市政污水管网排入明光市污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入池河。	/
	供电	从市政变电所 10KV 电源桥架空进入项目区配电房，经变电所变压后低压送至各用电点，为整个项目区供电。年用电量为 20 万 KW·h；	/
环保工程	废气	拟建项目产生的废气主要为食堂餐饮油烟。 食堂油烟经油烟净化器处理后通过高 8m，内径 0.4m 的排气筒排放。	/

废水	<p>拟建项目废水主要是生活污水、车间保洁废水、设备清洗废水、食堂餐饮废水。生活污水经化粪池预处理后，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，食堂餐饮废水经隔油池处理。经预处理后的废水汇同反渗透浓水通过市政污水管网排入明光市污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入池河。废水排放量为 4.681m³/d，1404.3m³/a；</p>	/
噪声	<p>对噪声较高的设备采取厂房隔声和基础减振等措施；同时合理布置厂区功能；</p>	/
固废	<p>拟建项目产生的固体废物主要有外包装废料、内包装废料、生活垃圾、不合格产品等。 ①生活垃圾：由企业集中收集，由当地环卫部门统一清运处理； ②外包装废料：由物资部门处理； ③内包装废料及不合格品：集中收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位定期清运。</p>	/

三、项目地理位置

拟建项目位于明光市工业园洪武大道 6 号，项目地理位置见附图 1。

四、总平面布置

厂区按照功能划分为生产区和办公区。生产区主要包括头孢车间、普通制剂车间、青霉素车间及仓库等。头孢车间主要用于头孢拉定干混悬剂、头孢氨苄颗粒的生产；普通制剂车间主要用于维生素 B1 片、马来酸氯苯那敏片、诺氟沙星胶囊的生产；青霉素车间主要用于阿莫西林颗粒的生产。办公楼位于厂区东南侧，用于办公人员办公及工作人员就餐。厂区占地面积 19800m²，绿化面积 800m²。拟建项目厂区平面布置见附图 2。

五、产品方案及主要原辅材料消耗

1、产品方案

拟建项目主要产品方案见表 2。

表 2 拟建项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品种类	年产量	产品规格（有效成分）
1	胶囊剂	诺氟沙星胶囊	7500 万粒/年	0.1g/粒
2	颗粒剂	头孢拉定干混悬剂	500 万袋/年	125mg/袋
3		头孢氨苄颗粒	500 万袋/年	125mg/袋
4		阿莫西林颗粒	1000 万袋/年	125mg/袋
5	片剂	维生素 B1 片	1.35 亿片/年	5mg/片
6		马来酸氯苯那敏片	1.5 亿片/年	4mg/片

2、主要原辅材料消耗

拟建项目主要原辅材料及其消耗量见表 3。

表 3 拟建项目主要原辅材料及其消耗一览表

类别	产品	材料名称	用量	包装方式及规格	来源
原辅材料	诺氟沙星胶囊	诺氟沙星	7500kg/年	10kg, 袋装	外购
		淀粉	18000kg/年	50kg, 袋装	外购
		羧甲淀粉钠	150kg/年	5kg, 瓶装	外购
	头孢拉定干混悬剂	头孢拉定	625kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗糖	4650kg/年	10kg, 袋装	外购
		低取代羟丙纤维素	25kg/年	1kg, 瓶装	外购
	头孢氨苄颗粒	头孢氨苄	625kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗糖	4650kg/年	50kg, 袋装	外购
	阿莫西林颗粒	阿莫西林	1250kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗糖	9250kg/年	50kg, 袋装	外购
		柠檬黄溶液	100kg/年	10kg, 瓶装	外购
		空心胶囊	7100kg/年	100kg, 袋装	外购
	维生素 B1 片	维生素 B1	675kg/年	10kg, 袋装	外购
		淀粉	1400kg/年	50kg, 袋装	外购
		糊精	2025kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗糖	1350kg/年	10kg, 袋装	外购
	马来酸氯苯那敏片	马来酸氯苯那敏	600kg/年	10kg, 袋装	外购
		淀粉	3150kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗糖	2300kg/年	10kg, 袋装	外购
	包装材料	复合膜袋	500kg/年	10kg, 盒装	外购
铝箔		875kg/年	20kg, 盒装	外购	
包装盒		2t/年	20kg, 盒装	外购	
	/	片碱	0.2t/a	袋装	外购
能源	/	水	1984.5t/a	/	/
	/	电	200 万 KW·h	/	/

六、主要生产设备

拟建项目主要生产设备见表 4。

表 4 拟建项目主要生产设备一览表

车间名称	设备名称	规格/型号	数量 (台)	生产能力	对应产品
头孢车间	振荡筛	ZS-515	1	0.5t/h	头孢拉定干混悬剂、头孢氨苄颗粒
	高效粉碎机	30B	1	200kg/h	
	槽型混合机	CH-200	1	120kg	
	摇摆颗粒机	YK-160C	1	300kg/h	
	旋转制粒机	300KG	1	300kg/h	
	沸腾制粒干燥机	FL-150	1	150kg/次	
	V 型混合机	VH-2000	1	1000kg/批	
	全自动包装机	DXDO-K900F	1	40-80 次/min	
	臭氧发生器	/	1	/	
普通制剂车间	振荡筛	ZS-515	1	0.5 t/h	维生素 B1 片、马来酸
	万能粉碎机	WF-30B	1	200kg/h	

	槽型混合机	CH-200	1	120kg	
	旋转制粒机	300KG	1	300kg/h	
	高效沸腾干燥机	GFG-150	1	150kg	
	摇摆颗粒机	YK-160C	1	300kg/h	
	三维混合机	SYH-800	1	480kg/批	
	旋转式压片机	ZP-37	1	15 万片/h	
	电子数粒机	DJL-24	1	130 瓶/min	
	全自动胶囊填充机	NJP-1200C	1	1200 粒/min	
	药品抛光机	YPJ-C	1	2000/min	
	平板式铝塑泡罩自动包装机	DPP-250A	1	45 次/min	
	臭氧发生器	/	1	/	
青霉素车间	振荡筛	ZS-515	1	0.5t/h	阿莫西林颗粒
	高效粉碎机	30B	1	200kg/h	
	槽型混合机	CH-200	1	120kg	
	旋转制粒机	300KG	1	300kg/h	
	高效沸腾干燥机	GFG-120	1	120kg/次	
	整粒机	KZL-160	1	1200kg/h	
	方形振荡筛	FS-1200	1	1200kg/h	
	真空上料机	ZKS-4KW	1	2000kg/h	
	二维运动混合机	EYH-2000	1	600kg/批	
	自动填充包装机	DXDK900	1	40-80 次/min	
	臭氧发生器	/	1	/	
普通制药车间东侧	冷却塔	1m ³	1	/	/

七、公用工程

1、供水

拟建项目废水主要为职工生活用水、车间保洁用水、食堂餐饮用水、绿化用水及纯水制备用水。

①职工生活用水

本项目劳动定员 100 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），生活用水量按 50L/人·d 计。则本项目生活用水量为 5m³/d（1500m³/a）。

生活污水量按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生总量为 4m³/d（1200m³/a）。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网；

②车间保洁用水

项目运行过程中，需对室内进行保洁，保洁用水取水量按照 0.1L/m²·d 计，车间需清洗面积约 3450m²，则本项目厂房保洁用水量为 0.345m³/d（60m³/a）。

保洁废水量按用水量的 60%计，本项目保洁废水产生总量为 $0.21\text{m}^3/\text{d}$ ($63\text{m}^3/\text{a}$)。保洁废水直接排入排入厂区废水池，加碱灭活；

③食堂餐饮用水

根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)，食堂用水按 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，本项目食堂提供 20 人就餐，则食堂用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)，食堂餐饮废水产污系数按 80%计算，则产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，餐饮含油废水经隔油池处理后，经市政管网排入明光市污水处理厂；

④纯水制备用水

本项目建设一套 $2\text{t}/\text{h}$ 二级反渗透纯化水制备装置，纯化水收率约 50-60%以上，在反渗透过程中会产生一定量的废水(浓水)。本项目纯水的使用量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目取纯水收率 50%，制备纯水需耗用新鲜水 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。其中 30%的纯水用于制药，60%的纯水用于设备清洗。制药用水在生产过程中全部消耗，设备清洗废水产污系数按 80%计，则设备清洗废水的产生量为 $0.048\text{t}/\text{d}$ ($14.4\text{t}/\text{a}$)，设备清洗废水汇同车间保洁废水经厌氧消化池处理后，经市政管网排入明光市污水处理厂，反渗透浓水为清洁下水可直接排入园区污水管网；

⑤绿化用水

项目建成后，需对绿化进行浇水灌溉，绿化用水 $0.8\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，项目绿化面积 800m^2 。则绿化用水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥冷却循环用水

本项目冷却循环水主要满足制冷机维持制药车间一定温度的需要，冷却塔位于普通制药车间东侧。根据建设单位提供数据，冷却过程循环水总量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。循环水通过循环冷却塔冷却后循环使用，蒸发量按循环水量的 3%计，补充用水量为 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，循环冷却水更换周期为 1 次/年，因此，更换废水量 $1\text{m}^3/\text{a}$ ($0.003\text{m}^3/\text{d}$)。冷却循环废水经沉淀池处理后排入明光市污水处理厂。

项目用水情况见表 5。

表 5 项目总用水量分析

序号	名称	用水标准	用水量 (m^3/d)	排水系数	废水量 (m^3/d)
1	职工生活用水	$50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ (100 人)	5	0.8	4
2	车间保洁用水	$0.1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ (3450m^2)	0.345	0.6	0.21
3	食堂餐饮用水	$20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ (20人)	0.4	0.8	0.32

4	纯水制备用水	/	0.2	/	0.148
5	绿化用水	0.8L/m ² ·d (800m ²)	0.64	/	0
6	冷却循环用水	/	0.03	/	0.003
合计			6.615	/	4.681

项目用排水情况见图 1。

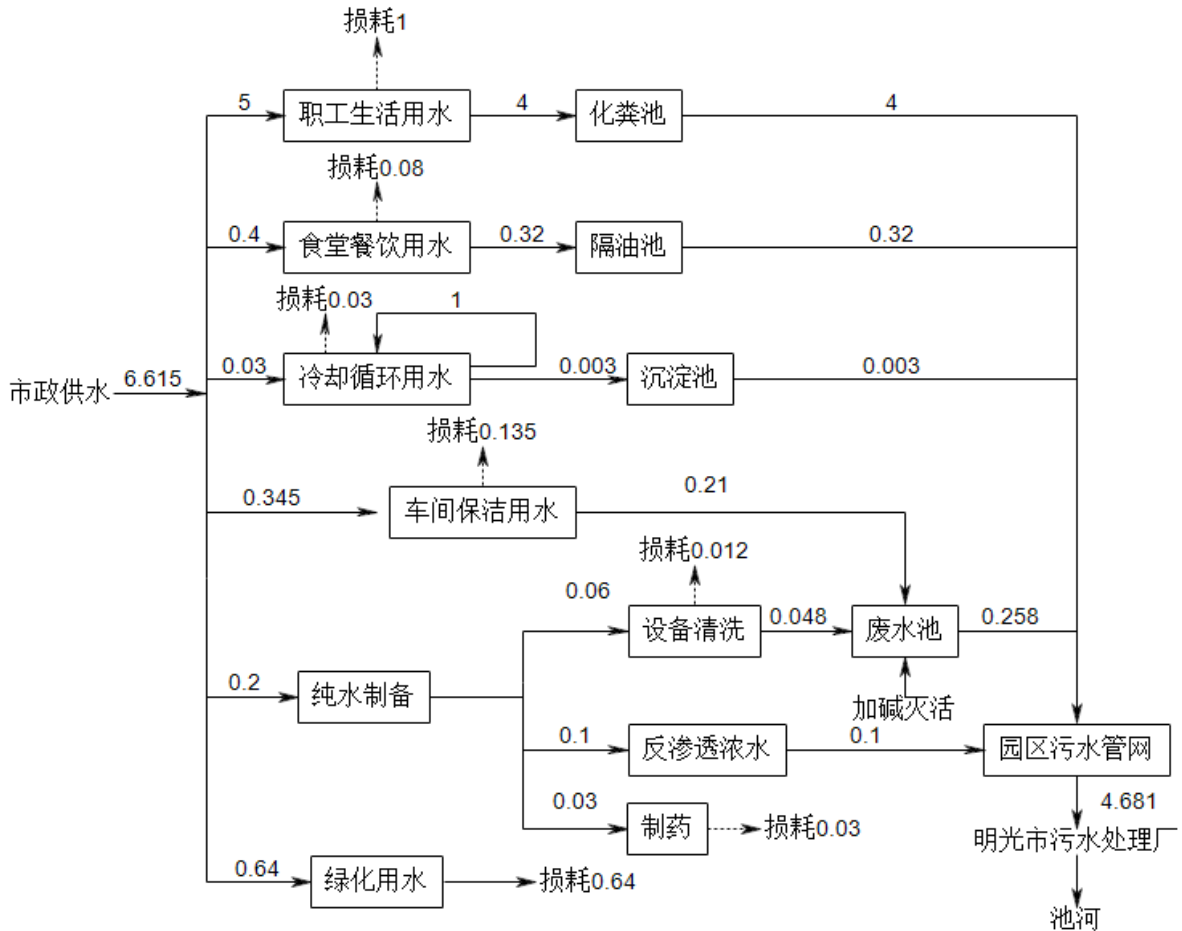


图 1 项目总水量平衡图 单位：m³/d

2、排水

本项目采用雨、污分流的排水体制。

雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管道。项目所在区域位于明光市污水处理厂的收水范围内，项目产生的生活废水经化粪池预处理，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，食堂餐饮废水经隔油池处理。经过预处理的废水汇同反渗透浓水排入市政污水管网，最终进入明光市污水处理厂集中统一处理达标后排入池河。

3、供电

从市政变电所 10KV 电源桥架空进入项目区配电房，经变电所变压后低压送至各用

电点，为整个项目区供电。

八、生产制度与劳动定员

拟建项目劳动定员为 100 人，全年工作日 300 天，每班工作 8 小时，食堂位于厂区东南侧，就餐人数 20 人。厂区无住宿。

九、选址合理性规划符合性分析

拟建项目位于明光工业园区。明光市工业园于 2014 年编制园区规划环评报告书，并上报安徽省环境保护厅审批。2014 年 12 月，安徽省环境保护厅以皖环函[2014]515 号下发《关于安徽明光工业园区总体发展规划环境报告书审查意见的函》。根据审查意见：园区要以环境友好、科学发展为指导，坚持高标准，严格项目行业准入和资源环境准入。根据《明光工业园区总体发展规划》（2013-2030）规划，明光工业园的规划性质为：建设成为后工业时代的生态园林新区，充分体现明光市城市特色，以工业为主，集仓储、商贸、居住、生态为一体的新兴产业之城。主要发展机电、食品、服装等产业。

1、优先鼓励项目

（1）与规划主导产业结构相符合的工业项目

按照《规划》确定的主导产业为宗旨，以机械电子制造业、农副产品深加工业、新能源新材料产业为三大主导产业。

发展方向：机械电子制造业以消防机械、电子元件生产为主体，构建大上下游产业链，推动企业自主创新，精心实施品牌战略；农副产品深加工业以甜叶菊精深加工为导向，发展优势农副产品深加工产业；新能源新材料产业以新能源新材料研发为重点，积极构建技术平台，拓展产业链条。

（2）与工业园区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。

①工业园区基础设施建设项目

鼓励工业园区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、供热、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善工业园区投资环境，促进区域经济发展。

②规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业

鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。

2、限制发展项目

（1）工业园区实行集中供气后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业；

(2) 与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目；

(3) 与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。

3、禁止发展项目

(1) 国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入工业园区。

(2) 规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。

4、入区行业控制建议表

按照工业园区发展规划确定的主导产业发展方向，遵循循环经济理念和生态园区的要求，大力引进和发展低污染企业。在工业园区今后发展中，要始终按照工业园区发展规划确定的主导产业发展方向的要求，改造传统产业；限制浪费资源、污染环境的产业发展。对与工业园区产业规划不相符的项目限制进入工业园区，禁止污染较重的企业和用水量大的工业项目禁入工业园区，根据工业园区产业发展方向，评价提出的入区行业参考建议见表 6。

表 6 工业园区入区项目行业参考建议一览表

行业门类	行业名称	入区建议
机械装备	高档数控机床、汽车摩托关键零部件、通用设备制造业、高效节能缝制机械及关键零部件开发制造	优先选择性入区
	电池制造业、带电镀项目	禁止发展
电子信息	新型电子元器件、电力设备制造业、平板电脑、LED 光电及应用电子产业、	优先选择性入区
农副产品深加工	生物质再生资源利用、禽畜产品加工、粮油深加工、饲料加工、果蔬贮藏保鲜及加工、林木板材加工	优先选择性入区
新能源新材料	电子信息材料、太阳能电池材料、纳米材料、超导材料及新型塑料建材、生物可降解塑料、新型建筑材料	优先鼓励
机械装备限值发展金属制造业、金属铸、锻加工业；高能耗、高污染型行业禁止入区，其他行业选择性入区；工业园区燃气管网建成后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业禁止入区；机械装备和电子信息产业自带电镀处理项目禁止入园及电池制造业；		

在符合工业园区产业发展方向的基础上，为提高资源使用效率，根据工业园区规划评价指标体系中的能耗、水耗等指标，建议入区工业项目应满足以下指标考核条件，对入区企业进行考核，虽然符合高新技术产品目录，但不符合区域环境承载力要求，不符

合水耗能耗要求的项目不能入区。

拟建项目为化学药品制剂制造业，不属于明光工业园禁止类。与园区定位不冲突，因此用地性质符合园区规划。

明光市总体规划见附图 3。

十、与皖政发[2018]83 号《安徽省打赢蓝天保卫战三年计划实施方案》的符合性分析

表 7 项目与《安徽省打赢蓝天保卫战三年计划实施方案》符合性分析（摘录）

分类	文件要求	项目情况	符合性
一、总体要求	经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。	拟建项目产生的颗粒物经布袋除尘器处理后产生量较小，不对环境造成影响，满足总体要求。	符合
二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展	（三）优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目不位于滁州市生态红线范围内；根据分析，项目符合“三线一单”相关要求	符合
七、强化区域联防联控，有效应对重污染天气	（二十六）强化长三角区域大气污染联防联控工作。实施《长三角区域空气质量改善深化治理方案（2017—2020 年）》，全面完成各项大气污染治理任务。完善区域协作工作机制，落实长三角区域大气环境监测预报、应急联动、标准统一、信息共享、联合执法、科研合作、重大活动保障等方面协作重点工作。积极参与区域重污染天气联合应对工作。	项目产生颗粒物经自带粉尘回收系统收集后回用于生产，无组织排放量极少且散落在车间内，对环境想象微小。	符合

由上表，本项目符合皖政发[2018]83号《安徽省打赢蓝天保卫战三年计划实施方案》要求。

十一、产业政策符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》，拟建项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。因此建设项目符合国家产业政策的要求。项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，可视为允许类。

十二、“三线一单”符合性要求

1) 生态红线

本项目选址位于明光市工业园洪武大道6号，根据《安徽省生态保护红线(皖政秘

（2018）120号）》可知，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

2) 环境质量底线

项目所在区域大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准浓度限值。评价区域内池河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。按照相应环境噪声标准，建设项目四周的厂界声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类要求。

根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。

拟建项目主要从事药剂的生产，生产过程中无组织排放粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求；拟建项目废水主要为生活污水、车间保洁废水、设备清洗废水及食堂餐饮废水。生活污水经化粪池预处理，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，食堂餐饮废水经隔油池处理。预处理后的废水汇同反渗透浓水通过市政污水管网排入明光市污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入池河。噪声预测满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。本项目各污染物均不超标，对环境敏感目标影响较小。

3) 资源利用上线

拟建项目用水来自市政自来水，用电来自市政供电。拟建项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理利用、污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以一节能、降耗、减污为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

4) 环境准入负面清单

根据皖环函[2014]515 号《关于安徽明光工业园区总体发展规划环境报告书审查意见的函》以机械电子制造业、农副产品深加工、新能源新材料产业为三大主导产业。本项目主要生产片剂、颗粒剂、胶囊剂等药剂与明光市工业园区总体发展规划的产业定位不冲突，因此，拟建项目不在环境准入负面清单内，符合明光市工业园区规划。综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

涛生制药有限公司前身为安徽济丰药业有限公司，是一家致力于生产销售片剂、硬胶囊剂、颗粒剂的企业。安徽济丰药业有限公司成立于 1988 年，2005 年迁址明光市工业园洪武路 6 号，并新建 GMP 厂房、办公楼，配备相关设备，主要生产片剂、胶囊剂及颗粒剂三大类药品。本次年年产胶囊剂 7500 万粒、颗粒剂 2000 万袋、片剂 2.85 亿片药品项目依托原有厂房及设备，不新增用地。

现有项目污染物分析:

(1) 大气污染物分析：现有项目生产过程主要产生颗粒物，产生的颗粒物由设备自带粉尘收集系统收集，少量无组织粉尘散逸在设备周围和车间内，及时对散落的粉尘清扫，对环境影响轻微。

(2) 水污染物废气：项目产生的废水为生活污水、车间保洁废水、设备清洗废水、食堂餐饮废水、反渗透浓水。厂区东侧设置废水收集池，废水排入收集池后定期运往明光市污水处理厂处理。

(3) 噪声：本项目生产设备均位于厂房内，厂房密闭，将生产车间和噪声源强较高的设备布置远离西厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备基本安置在室内，以减轻设备对南郢的影响。经现场勘察经噪声监测数据，本项目噪声对外环境影响较小可达标排放。

(4) 固废：项目产生的固体废物主要有废包装材料、生活垃圾、不合格产品等。

①生活垃圾：由企业集中收集，由当地环卫部门统一清运处理；

②废包装材料：由物资部门处理；

③不合格品：集中收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位定期清运。

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、气候、气象、水文、植被、生态等）：

一、地理位置

明光市（原嘉山县）位于皖东北部边缘，属于滁州地区，南枕江淮分水岭，与滁州南谯区接壤，北临淮河，与五河县接壤，东与江苏盱眙、泗洪等县相邻，西为定远、凤阳两县。地理坐标南起北纬 32°26′，北至北纬 33°14′，西起东经 117°50′，东至东经 118°25′。全市总面积 2335km²，京沪铁路、104 国道纵贯全市，309、307 省道横贯东西，建设中的蚌宁高速公路经过全市 10 多个乡镇，距离京福高速蚌埠入口 75km，距南京禄口国际机场 150km，距离南京港 120km，交通便捷。

二、地形、地貌、地质

明光市地处著名的郯庐大断裂带，新华夏第二隆起地带，秦岭纬向构造带，淮阴山字型东翼弧的负荷部位，是华北、扬子两个地块交替部位，位于华北地块合肥盆地南缘。区域内经历多次构造运动，地质构造处于华北准地台和扬子准地台的结合部，境内出露的地层可划分两大岩系，即前震旦纪基底变质岩系和中新生代陆相碎屑岩与火山岩系；地貌有低山、丘陵和河谷阶地等类型，分别占全市总面积的 25.52%、35%、39.48%。

明光市地质断裂构造较为发育，具有较大活动性，区域内地震中具有带状分布特征。按《中国地震裂度区划图》确定，明光基本是裂度为 7 度。

三、气候、气象

明光市属于北亚热带与温暖带的过渡地带，为较典型的湿润季风气候区，气候特点为：四季分明、雨量适中，日照充足，无霜期长。常年主导风向为东北风，次主导风向为东风，多年平均风速 2.7m/s；属北亚热带与暖温带过渡的气候特点，四季分明，光照充足，梅雨显著，降雨集中，雨热同季，易旱易涝。根据多年年降雨量资料分析，明光多年平均降雨量为 915mm，最高年降雨量 1542.3mm（1991 年），最低年降雨量 583.6mm（1978 年），最大变幅为 2.64 倍。多年平均年径流量为 7.03 亿 m³，年径流深 203mm。年平均相对湿度为 75%。常年平均气温 15.2℃，年最高气温 41.5℃（1966 年 8 月 8 日），最低气温 -18.3℃（1969 年 2 月 6 日），常年最冷月平均气温为 1.4℃，最热月平均气温 27.7℃。

四、水系及水文特征

明光市主要有两大水系，即长江水系和淮河水系。以江淮分水岭为界，分水岭以南

属长江流域，其水系不发育，河流均为支流上游河段，量小流短。分水岭以北，面积约 2016.89km²，属于淮河流域，主要河流有：淮河、池河、南砂河、涧溪河、池河、白砂河；湖泊有女山湖、七里湖、花园湖。淮河干流在本市河段长 56.7km。池河是淮河中游南岸的一级支流，流域面积 5021km²，池河全长 207.5km，明光市境内长 75km。南砂河为池河支流，发源于江淮分水岭东段小洪山北侧，河长 58.5km，流域面积 407km²。女山湖是明光市最大的湖泊，正常蓄水位 13.5m，相应蓄水量 1.78×10⁹m³，其次是七里湖，正常水位 13.0m 时，相应蓄水 0.72×10⁹m³。女山湖与七里湖在女山湖节制闸下游 200m 处相汇后于江苏洪山头汇入淮河干流。

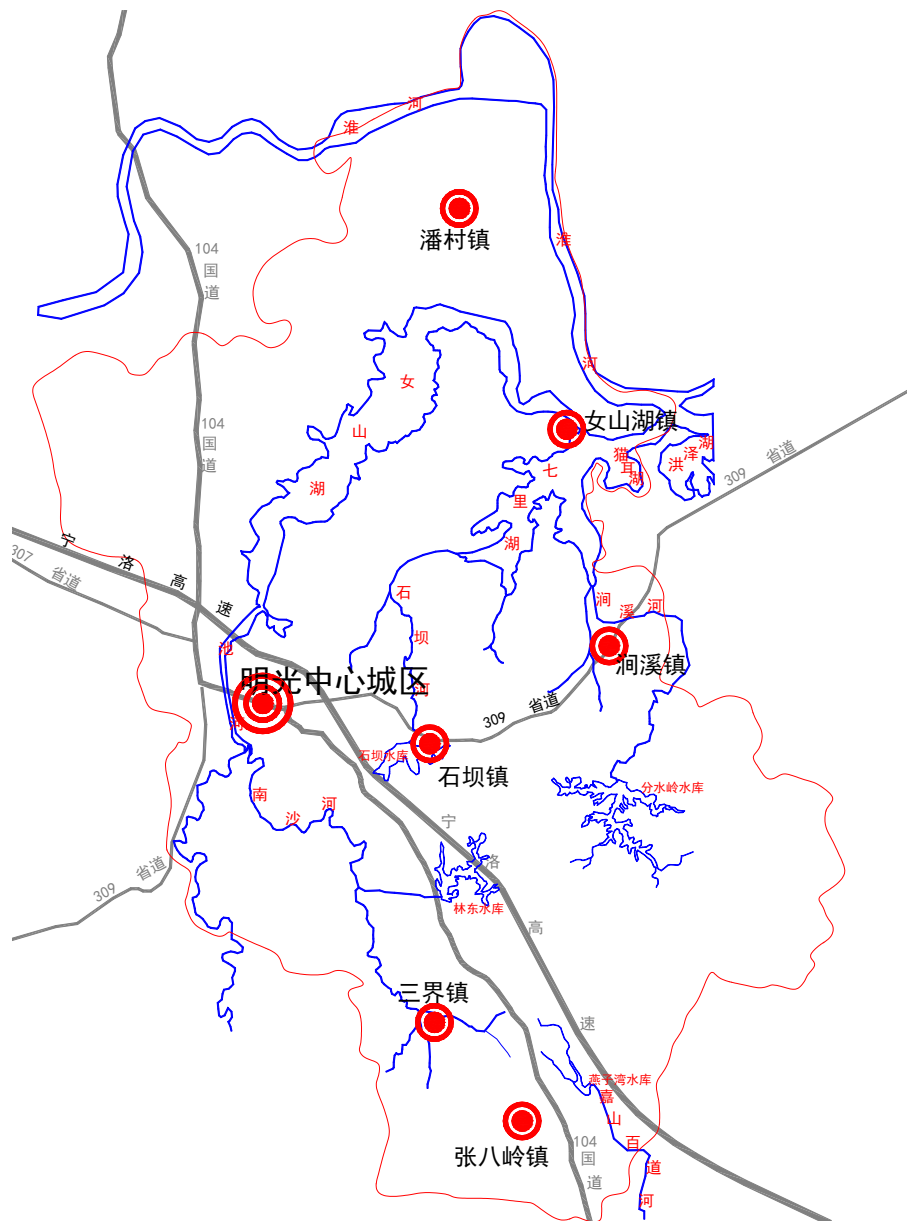


图 2 明光市水系图

五、森林、植被及动物

明光市淮河流域现有林地面积 $22836 \times 10^4 \text{m}^2$ ，森林覆盖率 23.1%，森林资源较丰富，是滁州市林业重点县市之一。林业用地 75.41 万亩，其中有林地 60.6 万亩（含省属国有农林场及驻军），未成林地 5.35 万亩，宜林地 8.17 万亩，疏林地 0.78 万亩，灌木林地 0.48 万亩、其它 0.03 万亩。有林地中：用材林 32.06 万亩，防护林 24.93 万亩，经济林 3.44 万亩，竹林、薪炭林 0.17 万亩。明光市活立木总蓄积 $163 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中林木蓄积为 $127.59 \times 10^4 \text{m}^3$ 。拥有林种 100 种左右，其中：用材林树种 40 多种，经济林树种近 30 种，园林绿化树种近 20 种，引进树种 10 多。其中黄檀林、水杉、银杏为珍稀树种。竹类有淡竹俗称小竹子，或称小元竹。管店镇管店林场总厂拥有 22 万亩黑松、马尾松、杉木、杂木等多种林木资源，自 1986 年开始间伐更新，年采伐量 1 万立方米。

明光市拥有耕地面积 85 万亩，其中水地 38.7 万亩，粮食和主要经济作物有数十种。水稻、小麦、豆类、花生、黑瓜籽、芝麻、山芋、冬瓜及各种蔬菜。

明光市黄寨草场位于明光市东 20km 处，面积 $3400 \times 10^4 \text{m}^2$ ， $8286 \times 10^4 \text{m}^3$ 库容的水库及支流延伸于牧场腹内，周围是万亩绵延的林区环绕，具有特殊下气候环境的天然牧场。60 年代曾经是国家万匹军马养殖地和安徽省中国秦川种牛繁育基础地。黄寨草场方圆 10km 以外无厂矿企业的污染，野生动物得到合理的保护。

明光市中药材较为丰富，约有 200 余种；食用菌类有香菇、蘑菇、木耳、地衣等。植物资源属省定保护树种有银杏，药用植物七叶一枝花、田三七、古蒜及菌类的灵芝和马勃等。市内主要鸟类有 25 种左右，其中鹭鸟系本地区珍禽，自春至秋，凡有森林、水域之地皆见鹭，现已知有七种；两栖动物有 8 种；爬行类动物有 8 种；兽类有 12 种。

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

一、环境空气质量现状

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价为 2018 年，取基准年 2017 年；项目评价范围只涉及明光市一个行政区域，因此，本次评价只收集明光市环境保护局发布的 2017 年度环境质量年报。根据明光市环保局 2017 年度环境质量年报可知，明光市 2017 年度环境空气质量指数（AQI）或空气污染指数（API）年均值不超过 100 的天数≥300 天，主要污染物年均值达到国家《环境空气质量标准》标准，因此明光市城市环境空气质量达标。

引用说明：项目地址位于安徽省明光市工业园，明光市和盛机械有限公司选址位于本项目东南侧 483m，项目区内污染结构未发生重大变化，本次环评引用安徽国晟检测技术有限公司于 2018 年 8 月 5 日~2018 年 8 月 11 日对明光市工业园的《明光和盛机械有限公司年产 10 万套汽车制动器总成项目环境影响报告表》（已报批）中环境空气质量现状监测数据及地表水环境质量监测数据。

监测点位布设情况见表 8 及附图 4，监测结果见表 9。

表 8 大气监测点位布设情况一览表

编号	名称	相对厂址方位	距离（m）	环境功能
1	金港世纪天城小区	SE	785	居住区
2	明光市和盛机械有限公司	SE	483	/
3	南郢	SW	148	居住区

表 9 大气环境质量监测结果 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点	监测项目	时均监测值浓度范围(mg/m^3)		日平均浓度值浓度范围(mg/m^3)	
		最小值	最大值	最小值	最大值
金港世纪天城小区	SO ₂	0.011	0.016	0.014	0.015
	NO ₂	0.021	0.026	0.023	0.026
	PM ₁₀	/	/	0.059	0.068
	PM _{2.5}	/	/	0.032	0.037
明光市和盛机械有限公司	SO ₂	0.009	0.028	0.016	0.022
	NO ₂	0.013	0.034	0.022	0.026
	PM ₁₀	/	/	0.060	0.075
	PM _{2.5}	/	/	0.036	0.044
南郢	SO ₂	0.01	0.024	0.015	0.026
	NO ₂	0.017	0.027	0.021	0.026
	PM ₁₀	/	/	0.051	0.064

	PM _{2.5}	/	/	0.024	0.031
--	-------------------	---	---	-------	-------

由表 9 可知，拟建项目所在区域 SO₂ 和 NO₂ 小时浓度和日均浓度以及 PM₁₀、PM_{2.5} 日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，说明拟建项目所在区域大气环境质量较好。

二、地表水环境质量状况

安徽省国晟检测技术有限公司于 2018 年 8 月 5 日~2018 年 8 月 7 日对池河的水质进行了现状监测，监测布点情况见表 10 及附图 5，监测结果见表 11。

表 10 地表水现状监测断面一览表

河流名称	断面编号	断面设置
池河	W1	明光市污水处理厂排污口上游 500 米
	W2	明光市污水处理厂排污口下游 500 米
	W3	明光市污水处理厂排污口下游 1000 米
	W4	明光市污水处理厂排污口下游 2000 米

表 11 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测时间	监测点位	监测项目				
		pH	NH ₃ -N	COD	BOD ₅	TP
2018.08.05	W1	7.23	0.356	18	3.2	0.06
	W2	7.42	0.512	20	3.5	0.07
	W3	7.62	0.452	20	3.4	0.05
	W4	7.52	0.462	19	3.3	0.05
2018.08.06	W5	7.23	0.362	17	3.1	0.04
	W6	7.45	0.452	19	3.2	0.05
	W7	7.62	0.416	20	3.2	0.06
	W8	7.56	0.442	18	3.2	0.06
2018.08.07	W9	7.21	0.376	19	3.4	0.08
	W10	7.32	0.612	18	3.2	0.07
	W11	7.52	0.652	17	3.4	0.06
	W12	7.58	0.472	19	3.3	0.05

由表 11 可知，监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明池河水质较好。

三、声环境状况

根据拟建项目厂界环境现状，本次评价在项目四周边界设置 5 个监测点位；安徽省国晟检测技术有限公司于 2018 年 11 月 12 日~2018 年 11 月 13 日对各监测点进行了现状监测；监测点位布设情况见表 12 及附图 6，监测结果见表 13。

表 12 声环境现状监测布点一览表

类别	编号	监测点位
厂界噪声	1 [#]	东厂界
	2 [#]	南厂界
	3 [#]	西厂界
	4 [#]	北厂界
敏感点噪声	5 [#]	南郢

表 13 声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

监测点	监测时间	11月12日 (Leq)		11月13日 (Leq)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界		52.3	42.3	52.6	41.8
南厂界		53.2	42.1	52.9	42.5
西厂界		52.7	42.3	51.9	42.4
北厂界		53.4	41.9	54.1	41.7
南郢		51.1	41.9	51.9	42.1

根据表 13 的监测结果可知，拟建项目四周边界环境噪声均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

拟建项目位于明光市工业园洪武大道 6 号。根据拟建项目污染特征及区域环境现状，其主要环境保护目标见表 14，附图 7。

表 14 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	坐标		相对厂址方向	相对最近厂界距离(m)	规模(人数)	环境功能及保护级别
		X	Y				
环境空气	后府	-10	+1900	NW	1981	1800	GB3095-2012 中 二级标准
	赵府村	0	+2435	N	1818	2435	
	罗郢	+2192	+873.6	NE	2497	3250	
	赵郢	+1427	+714	NE	1548	1537	
	怀郢	+2173	+867	NE	2435	56	
	世纪天城	+1056	-610	SE	744	2354	
	和顺花园	+1248	-854	SE	1309	5400	
	中晨名都汇	0	-864	S	2267	864	
	浙玉花园	+1534	-610	SE	1904	2300	
	南郢	-82	-80	SW	118	2631	
	郑洼	-417	-360	SW	617	1246	
	盛世家园	0	-1536	S	1536	2630	
	万豪国际星城	-874	-789	SW	1135	3658	
	天水湖小区	-924	-360	SW	1765	3458	
	嘉德华府	+1236	-810	SE	1671	4520	
	舒林小区	-1360	-718	SW	1900	2300	
	韩山名居	-1857	-961	SW	2021	1250	
	许家湾	-1475	+662	NW	1954	2145	
王郢	+1021	-457	SE	1400	500		
明珠苑	+1748	-245	SE	2059	4500		
明光市新生小学	-2027	-1155	SW	2261	400		
水环境	池河	/	/	W	2614	/	GB3838-2002 中 III 类标准
声环境	厂界外 200m						GB12348-2008 中 2 类区标准
	南郢						

评价适用标准

环境 质量 标准	1、大气环境质量				
	拟建项目中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，具体标准值见表 15。				
	表 15 环境空气质量标准				
	类别	项目	取值时间	标准值 (μg/m ³)	标准来源
	环境 空气	SO ₂	年均值	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
			日均值	150	
		NO ₂	年均值	40	
			日均值	80	
		PM _{2.5}	年均值	35	
			日均值	75	
PM ₁₀		年均值	70		
		日均值	150		
2、地表水环境质量					
池河水质执行《地表水境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质标准；					
表 16 地表水环境质量标准					
指标	标准值 (mg/L, pH 无量纲)			标准来源	
pH	6~9			《地表水境质量标准》 (GB3838-2002) 中 III 类水质标准	
COD	≤20				
BOD ₅	≤4				
NH ₃ -N	≤1.0				
TP	≤0.2 (湖、库 0.05)				
TN	≤1.0				
3、声环境质量					
区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。					
表 17 声环境质量标准					
执行标准	表号及级别	单位	标准限值		
			昼	夜	
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类标准	dB (A)	60	50	

污
染
物
排
放
标
准

1、废水污染物排放标准

拟建项目产生的废水主要为生活污水、车间保洁废水、设备清洗废水、冷却循环废水、反渗透浓水；项目产生的生活废水经化粪池预处理，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，食堂餐饮废水经隔油池处理。经厂区预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N 达到《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准后汇同反渗透浓水，排入明光市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）中一级 A 标准后排入池河；具体标准值见表 18。

表 18 污水排放标准一览表

污染物	标准限值 (mg/L, PH 无量纲)	标准来源
PH	6~9	《污水排放综合标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
COD	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准

2、大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值，具体见表 19；

表 19 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，具体见表 20；

表 20 厨房油烟废气污染物排放标准一览表

规模	小型	中型	大型	标准来源
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0mg/m ³			《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB1843-2001)
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85	

3、噪声污染物排放标准

	<p>(GB12348-2008) 中的 2 类标准，具体见表 21。</p> <p style="text-align: center;">表 21 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区域名</th> <th style="text-align: center;">类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">时段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">夜间</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废污染物排放标准</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单的要求。危险固废在厂内贮存时，执行《危</p>	区域名	类别	时段		厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	昼间	夜间			60	50
区域名	类别	时段											
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	昼间	夜间										
		60	50										
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>国家重点控制的总量因子：废气中排放 NO_x、SO₂ 和废水中排放的 COD、NH₃-N。另外，根据《大气污染防治行动计划》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发[2017]19 号) 和“滁州市大气污染防治行动计划实施方案”(滁政【2014】21 号) 等，将烟(粉)尘、VOCs 列入总量控制因子。</p> <p>拟建项目实施后 COD 总排放量为 0.028t/a，NH₃-N 总排放量为 0.003t/a。废水总量纳入明光市污水处理厂指标，不单独申请。</p>												

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、颗粒剂生产工艺流程图:

颗粒剂主要是单纯的复配、包装，无化学反应。包括孢拉定干混悬剂、头孢氨苄颗粒、阿莫西林颗粒，颗粒剂的工艺流程见下图。

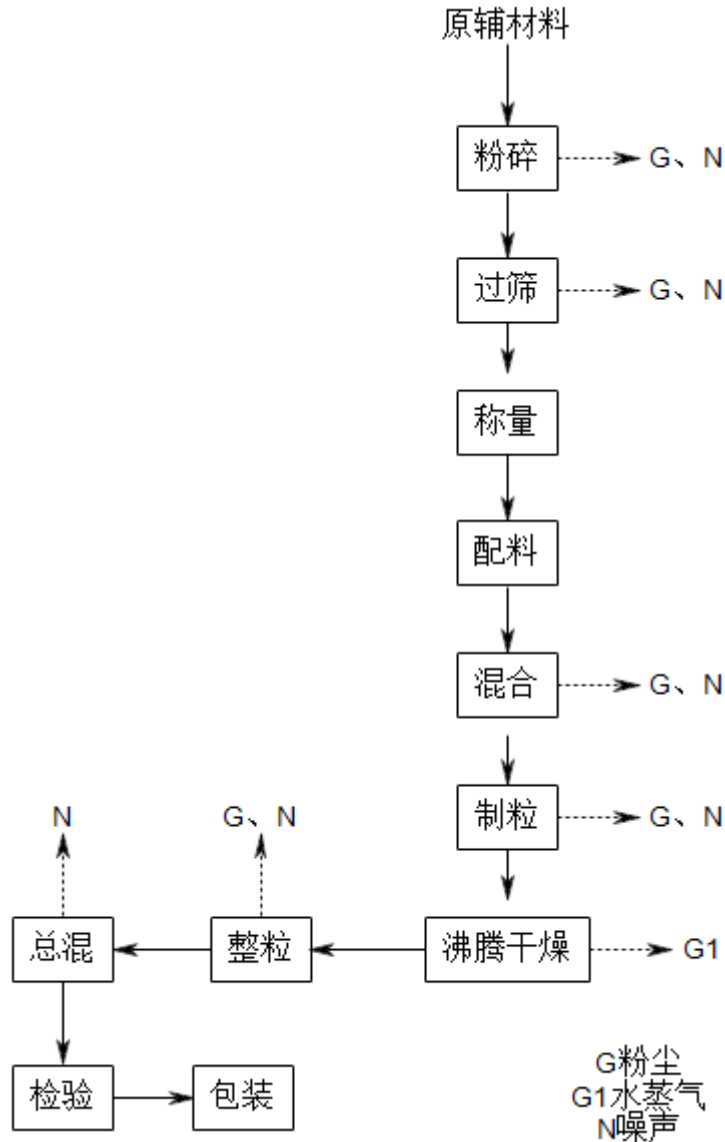


图 3 颗粒剂生产工艺流程及产污环节图

颗粒剂工艺流程及排污节点说明:

(1) 粉碎: 粉碎可减小粒径, 增加比表面积, 这对于制剂加工操作和制剂质量有重要的意义。项目采用粉碎机对外购的原材料进行粉碎, 此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(2) 过筛：过筛主要是为了获得有效均匀粒度的物料，本项目采用的是震荡筛，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(3) 称量：对过筛后粒度均匀的物料进行称量。

(4) 配料：称料的物料按比例配料。

(5) 混合：对配好的物料均匀混合，本项目混合采用槽型混合机，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(6) 制粒：把粉末、溶液（主要为生产阿莫西林颗粒的原材料柠檬黄溶液）、水等物料经加工制成具有一定形状与大小颗粒状的操作，制粒机质量过程会产生少量的粉尘和设备噪声。

(7) 沸腾干燥：干燥利用热能使物料中的水分气化，本项目使用沸腾制粒干燥机加热去除物料中的水分，此工序会挥发水蒸气。

(8) 整粒：制粒、干燥过程中的湿物料由于水分会粘结成团，造成颗粒粒径过大，影响颗粒的流动性，通过整理使物料形成粗细均匀易于流动的药物颗粒。此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(9) 总混：当一个批次生产完成后，按等量交叉法进行混合，以确保一个批次是经过混合均匀的物料。此工序会产生设备噪声。

(10) 检验：通过人工检验，合格品包装入库，不合格品重新加工。

2、片剂生产工艺流程图：

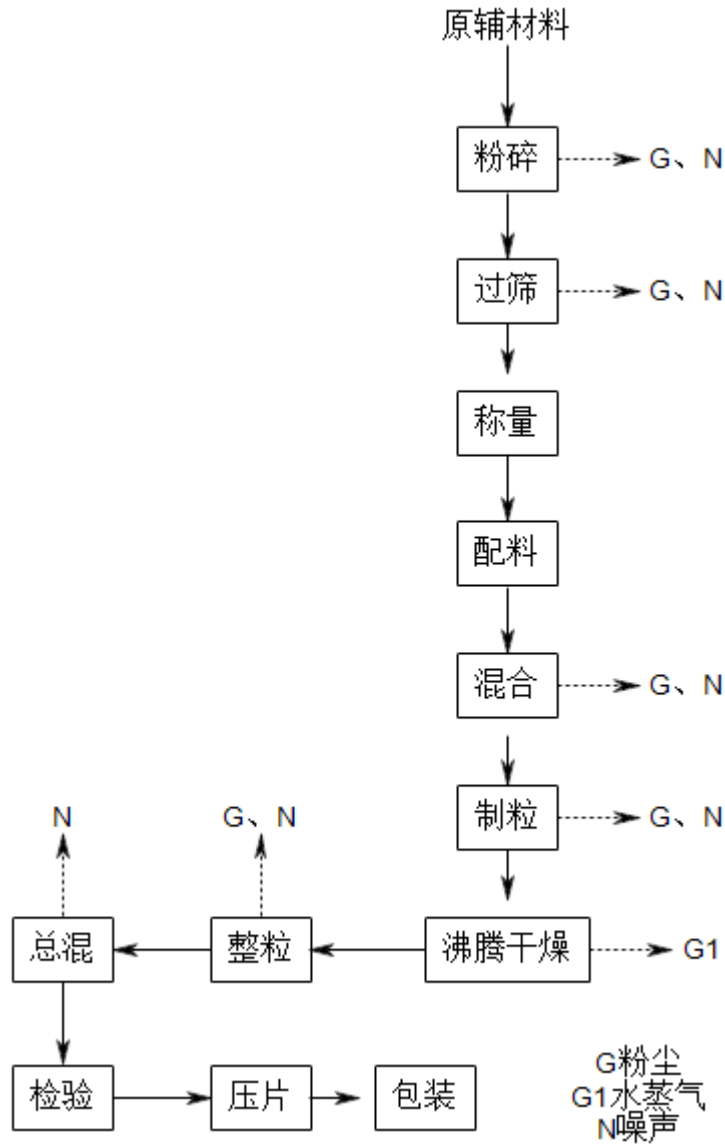


图 4 片剂工艺流程及产污节点图

片剂工艺流程及排污节点说明：

(1) 粉碎：粉碎可减小粒径，增加比表面积，这对于制剂加工操作和制剂质量有重要的意义。项目采用粉碎机对外购的原材料进行粉碎，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(2) 过筛：过筛主要是为了获得有效均匀粒度的物料，本项目采用的是震荡筛，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(3) 称量：对过筛后粒度均匀的物料进行称量。

(4) 配料：称料的物料成比例配料。

(5) 混合：对配好的物料均匀混合，本项目混合采用槽型混合机，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(6) 制粒：把粉末、水等物料经加工制成具有一定形状与大小颗粒状的操作，制粒机质量过程会产生少量的粉尘和设备噪声。

(7) 沸腾干燥：干燥利用热能使物料中的水分气化，本项目使用沸腾制粒干燥机电加热去除物料中的水分，此工序会挥发水蒸气。

(8) 整粒：制粒、干燥过程中的湿物料由于水分会粘结成团，造成颗粒粒径过大，影响颗粒的流动性，通过整理使物料形成粗细均匀易于流动的药物颗粒。此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(9) 总混：当一个批次生产完成后，按等量交叉法进行混合，以确保一个批次是经过混合均匀的物料。此工序会产生设备噪声。

(10) 检验：通过人工检验，合格品进入下一工序，不合格品重新加工。

(11) 压片：检验合格的产品，经压片机压片成型。

3、胶囊剂生产工艺流程图：

胶囊剂是将药物填装于空的硬胶囊或具有弹性的软胶囊中所制得的固体制剂。硬胶囊剂是由囊身、囊帽紧密配合的空胶囊，内填充各种药物而制成的制剂。其制备过程可分为制备混合药物和药物填充两个步骤。本项目硬胶囊为外购成品胶囊壳在厂区内进行药物填充，主要工艺流程见下图。

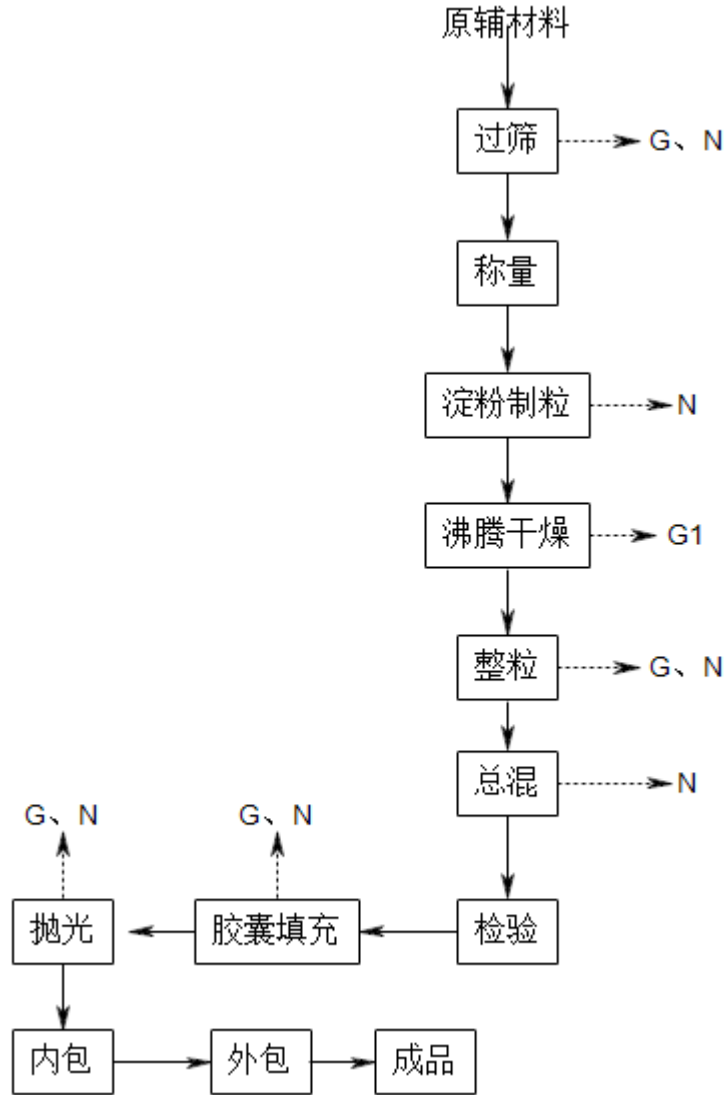


图 5 胶囊工艺流程及产污节点图

胶囊工艺流程及排污节点说明：

(1) 过筛：过筛主要是为了获得有效均匀粒度的物料，本项目采用的是震荡筛，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(2) 称量：对过筛后粒度均匀的物料进行称量。

(3) 淀粉制粒：把淀粉、水等物料经加工制成具有一定形状与大小颗粒状的操作，制粒机制粒过程会产生设备噪声。

(4) 沸腾干燥：干燥利用热能使物料中的水分气化，本项目使用沸腾制粒干燥机电加热去除物料中的水分，此工序会挥发水蒸气。

(5) 整粒：制粒、干燥过程中的湿物料由于水分会粘结成团，造成颗粒粒径过大，影响颗粒的流动性，通过整理使物料形成粗细均匀易于流动的药物颗粒。此工序会产生

少量的粉尘和设备噪声。

(6) 总混：当一个批次生产完成后，按等量交叉法进行混合，以确保一个批次是经过混合均匀的物料。此工序会产生设备噪声。

(7) 检验：通过人工检验，合格品进入下一工序，不合格品重新加工。

(8) 胶囊填充：通过全自动胶囊填充机对合格的物料填充进空胶囊，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(9) 抛光：通过药品抛光机对胶囊丸进行抛光清理胶囊表面的粉末，此工序会产生少量的粉尘和设备噪声。

(10) 内包、外包：来自整粒总混间的颗粒加入充填机内，再加入空囊壳，制得成品，经抛光后进行铝塑包装，再经传递窗传至外包装间再外包、装盒、装箱，并经封箱、捆扎后经检验合格入成品库贮存。

4、车间灭菌、消毒工艺流程

本项目药剂生产车间采用臭氧进行灭菌消毒，3栋制药生产车间外均设置1台臭氧发生器，在臭氧发生室内的高频高压电场内，部分氧气转换成臭氧，经温度、压力监测后、经出气调节阀后由臭氧出气口排出，经管道送至各车间。建设单位定期对生产车间进行灭菌消毒。

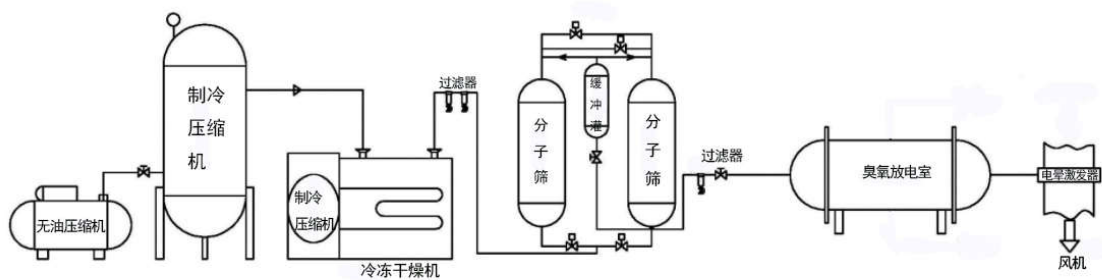


图6 臭氧发生器工作流程图

施工期主要污染工序：

项目位于明光市工业园洪武大道 6 号，无土方开挖、结构、装饰等施工期作业，主要为施工人员产生的少量生活废水、生活垃圾和设备安装噪声等。

①生活污水

施工期生活污水主要是施工人员生活污水。拟建项目共有施工人员约 5 人，施工人员生活用水以 40L/人·天计，生活用水总量为 0.2m³/d。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.16m³/d，施工天数按照 10 天计，则施工期共排放生活污水 1.6m³，施工期生活污水的产生量随着施工人员的增加而增加，水量变化较大，难以定量分析，主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

生活污水依托原有化粪池处理。

②生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按 0.4kg/人·d 计，施工人员 5 人，则生活垃圾产生量为 2kg/d；施工天数按照 10 天计，则本项目施工期共产生生活垃圾 0.02t。项目生活垃圾均由明光市环卫部门统一收集处理。

③噪声

施工期主要噪声源来自车辆运输及设备搬运安装过程中产生的噪声，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备。

营运期主要污染工序：

1、废气：

拟建项目废气主要来源于生产车间产生的粉尘及食堂产生的油烟。头孢拉定干混悬剂、头孢氨苄颗粒的生产位于头孢车间；诺氟沙星胶囊、维生素 B1 片、马来酸氯苯那敏片的生产位于普通制剂车间；阿莫西林颗粒的生产位于青霉素车间。

(1) 粉尘

①头孢车间粉尘

头孢颗粒剂生产过程中主要为粉碎、过筛、称量、配药、混合、制粒过程产生的粉尘。根据建设单位经验数据，头孢颗粒生产过程中粉尘的产生量约为原料的 5%，根据

建设单位提供资料，头孢颗粒剂原材料的用量为 10.6t/a，则粉尘的产生量为 0.53t/a，由设备自带的粉尘收集系统（收集效率 99%）集中收集后回用于生产。头孢车间为密闭车间，无组织排放量约 0.0053t/a。无组织粉尘散逸在设备周围和车间内，及时对散落的粉尘清扫，对环境影响轻微。

②普通制剂车间粉尘

诺氟沙星胶囊、维生素 B1 片、马来酸氯苯那敏片的生产位于普通制剂车间，根据建设单位提供资料，原辅材料总用量为 37.2t/a，根据建设单位经验数据，药剂生产过程中粉尘的产生量约为原料的 5%，则粉尘的产生量为 1.86t/a，由设备自带的粉尘收集系统（收集效率 99%）集中收集后回用于生产。诺氟沙星胶囊、维生素 B1 片、马来酸氯苯那敏片等药剂生产位于密闭车间，无组织排放量约 0.0186t/a。无组织粉尘散逸在设备周围和车间内，及时对散落的粉尘清扫，对环境影响轻微。

③青霉素车间粉尘

阿莫西林颗粒的生产位于青霉素车间，根据建设单位提供资料，阿莫西林颗粒剂的原辅材料总用量为 10.5t/a。根据建设单位经验数据，药剂生产过程中粉尘的产生量约为原料的 5%，则粉尘的产生量为 0.53t/a，由设备自带的粉尘收集系统（收集效率 99%）集中收集后回用于生产。阿莫西林颗粒剂生产位于密闭车间，无组织排放量约 0.0053t/a。无组织粉尘散逸在设备周围和车间内，及时对散落的粉尘清扫，对环境影响轻微。

(2) 餐饮油烟

职工食堂位于厂房东南侧，共设 1 个灶头，属于小型规模。项目建成后预计就餐总人数 20 人，食用油消耗系数按 30g/人·d 计。则食用油总用量约为 0.6kg/d（180kg/a）。通过与同行业同规模企业类比可知，油烟含量约占耗油量的 3%，则油烟产生总量为 0.018kg/d。按每天 4 小时，年工作 300 天，油烟机风量为 4000m³/h，则油烟产生总浓度为 1.125mg/m³。油烟经国家认证的油烟净化器，去除效率不低于 60%，则油烟排放总浓度约为 1.8mg/m³。能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，经 1 根高 8m、内径 0.4m 的排气筒（1#）排放。

表 22 拟建项目有组织大气污染物排放参数

污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			废气处理系统		排气筒参数			排放状况		
			浓度 mg/	产生 速率	产生 量	治理措施	效率	编号	高度	内径	浓度 mg/	排放 速率	排放 量

			m ³	kg/h	t/a		%				m ³	kg/h	t/a
食堂	2000	油烟	1.12 5	0.002 3	0.005 4	油烟净化器	60	1 #	8	0. 4	0.45	0.001	0.002 2

无组织废气污染源强参数见表 23。

表23 无组织污染源强参数表

编号	污染源位置	污染物名称	污染源排放量 (t/a)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
1	头孢车间	粉尘	0.0053	29	95	8
2	普通制剂车间	粉尘	0.0186			
3	青霉素车间	粉尘	0.0053	18	35	8

(3) 物料平衡

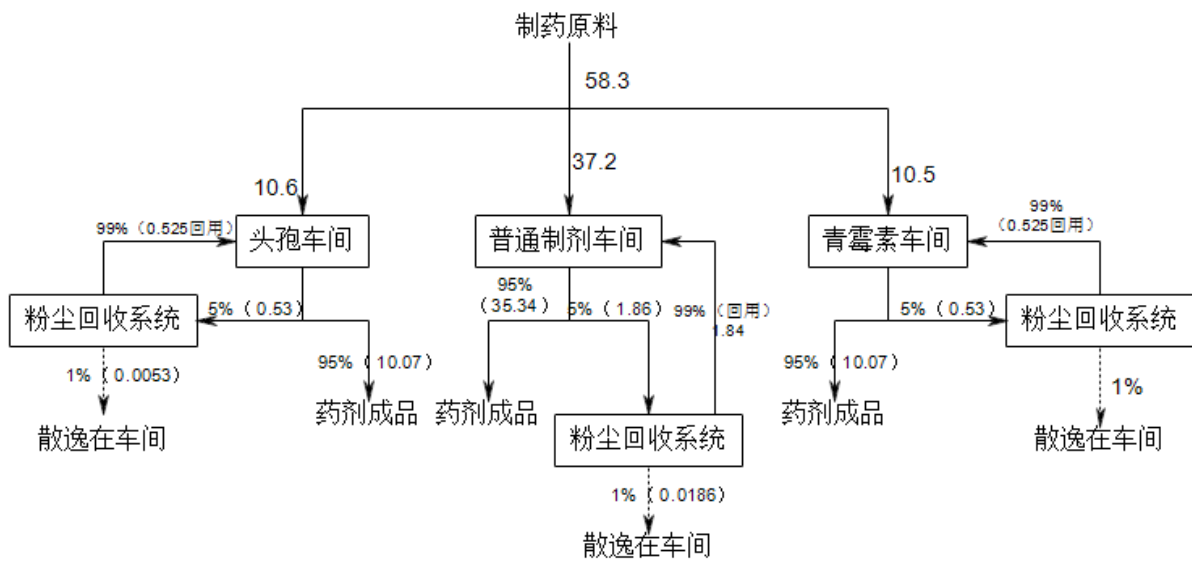


图 7 项目物料平衡图

2、废水：

拟建项目废水主要为职工生活废水、车间保洁废水、食堂餐饮废水、设备清洗废水、冷却循环废水。

①职工生活废水

本项目劳动定员 100 人，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)，生活用水量按 50L/人·d 计。则本项目生活用水量为 5m³/d (1500m³/a)。

生活污水量按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生总量为 4m³/d (1200m³/a)。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网；

②车间保洁废水

项目运行过程中，需对室内进行保洁，保洁用水取水量按照 0.1L/m²·d 计，项目车

间总面积 3450m²，则本项目厂房保洁用水量为 0.345m³/d（60m³/a）。

保洁废水量按用水量的 60%计，本项目保洁废水产生总量为 0.21m³/d（63m³/a）。保洁废水排入厂区废水池，加碱灭活后经污水管网排入明光市污水处理厂；

③食堂餐饮废水

根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），食堂用水按 20L/人·d 计，本项目食堂提供 20 人就餐，则食堂用水量为 0.4m³/d（120m³/a）。

食堂餐饮废水产污系数按 80%计算，则产生量为 0.32m³/d（96m³/a），餐饮含油废水经隔油池处理后，经市政管网排入明光市污水处理厂；

④设备清洗废水

厂区设置一套 2t/h 的纯水制备装置，制备的纯水由管道输送至各用水点，纯水主要用于制药及设备清洗。根据建设单位经验数据，纯水的使用量约 0.1t/d（30t/a）。其中 30%用于制药，60%用于设备清洗。制药用水在生产过程中全部消耗，设备清洗废水产污系数按 80%计，则设备清洗废水的产生量为 0.048t/d（14.4t/a），设备清洗废水汇同车间保洁废水排入厂区废水池，加碱灭活后经污水管网排入明光市污水处理厂；

⑤循环冷却废水：本项目循环冷却水主要满足制冷机维持制药车间一定温度的需要，冷却塔位于普通制药车间东侧。根据建设单位提供数据，冷却过程循环水总量为 1m³/d。循环水通过循环冷却塔冷却后循环使用，蒸发量按循环水量的 3%计，补充用水量为 0.03m³/d，循环冷却水更换周期为 1 次/年，因此，更换废水量 1m³/a（0.003m³/d）。冷却循环废水经沉淀池处理后排入明光市污水处理厂。

项目排水：本项目采用雨、污分流的排水体制。雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管道。项目所在区域位于明光市污水处理厂的收水范围内，项目产生的生活废水经化粪池预处理，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活。经过预处理的废水汇同反渗透浓水排入市政污水管网，最终进入明光市污水处理厂集中统一处理达标后排入池河。本项目日排废水 4.681t，废水年排放量为 1404.3t。

3、噪声：

拟建项目产生噪声的设备有振荡机、高效粉碎机、混合机、制粒机、包装机、抛光机、填充机等。通过类比，声级值范围在 65~90dB(A)。拟建项目主要噪声源强见表 24。

表 24 主要噪声设备源强一览表

序号	设备名称	数量	声级 dB(A)	治理措施
1	振荡筛	3 台	80~90	厂房隔声、基础减振
2	高效粉碎机	2 台	80~85	厂房隔声、基础减振
3	槽型混合机	3 台	75~90	厂房隔声、基础减振
4	摇摆颗粒机	1 台	65~75	厂房隔声、基础减振
5	旋转制粒机	3 台	70~80	厂房隔声、基础减振
6	沸腾制粒干燥机	3 台	70~85	厂房隔声、基础减振
7	V 型混合机	2 台	70~85	厂房隔声、基础减振
8	全自动包装机	2 台	80~90	厂房隔声、基础减振
9	万能粉碎机	10 台	65~80	厂房隔声、基础减振
10	三维混合机	3 台	70~85	厂房隔声、基础减振
11	旋转式压片机	1 台	65~85	厂房隔声、基础减振
12	方形振荡筛	1 台	70~85	厂房隔声、基础减振
13	真空上料机	1 台	60~80	厂房隔声、基础减振
14	二维运动混合机	1 台	65~85	厂房隔声、基础减振
15	自动填充包装机	1 台	60~75	厂房隔声、基础减振
16	全自动胶囊填充机	1 台	65~80	厂房隔声、基础减振
17	药品抛光机	1 台	70~85	厂房隔声、基础减振
18	冷却塔	1 台	70~85	厂房隔声、基础减振
19	臭氧发生器	3 台	65~80	厂房隔声、基础减振

4、固体废物

(1) 一般固废

拟建项目产生的固体废物主要有职工生活垃圾、外包装废料。

①生活垃圾

拟建项目劳动定员为 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生总量为 15t/a。经厂区内统一收集后交由当地环卫部门处理。

②外包装废料

外包装废料主要来源于产品包装过程中产生的废包装材料及原材料产生的外包装废物，根据建设单位经验数据，外包装废料的产生量为 2t/a。外包装废料由企业集中收集后交由物资部门处理。

(2) 危废固废

拟建项目产生的危险废物为生产过程中产生的不合格产品及药剂内包装废料。

①不合格品

根据建设单位经验数据，不合格品的产生量约为原料的 1%，则不合格品的产生量

为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》废药品属于 HW03-废药物、药品类危险废物（代码：900-002-03）。不合格品暂存于仓库内的危废暂存间（5m³），委托资质单位定期处理。

②内包装废料

内包装废料主要是指直接与制药原料或产品直接接触的包装材料，根据建设单位经验数值，内包装材料的产生量为 1t/a。根据《国家危险废物名录》废药品属于 HW49-含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物（代码：900-041-49）。内包装废料暂存于厂区北侧仓库内的危废暂存间（5m³），委托资质单位定期处理。

拟建项目固体废弃物产生量、处置措施见表 25。

表 25 固体废弃物产生量、处置措施表

类别	名称	形态	属性	处置方式	产生量 (t/a)
固废	生活垃圾	固态	一般固废	交由环卫部门统一处理	15
	外包装废料	固态	一般固废	交由物资部门处理	2
	不合格品	固态	危险固废	委托资质单位定期处理	0.3
	内包装废料	固态	危险固废	委托资质单位定期处理	1

表 26 项目污染物排放“三本帐”统计一览表

类别	污染物名称	单位	产生量	消减量	排放量
废气	颗粒物（无组织）	t/a	0.0292	/	0.0292
废水	废水排放总量	m ³ /a	1392	0	1392
	COD	t/a	0.4213	0	0.028
	BOD ₅	t/a	0.225	0	0.014
	NH ₃ -N	t/a	0.028	0	0.00281
	SS	t/a	0.281	0	0.014
固废	生活垃圾	t/a	15	0	0
	外包装废料	t/a	2	0	0
	不合格品	t/a	0.3	0	0
	内包装废料	t/a	1	0	0

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生量	排放量
大气 污染	食堂	油烟（有组织）	4.5mg/m ³ , 0.027t/a	1.8mg/m ³ , 0.011t/a
	头孢车间	颗粒物（无组织）	0.0053t/a	0.0053t/a
	普通制剂车间	颗粒物（无组织）	0.0186t/a	0.0186t/a
	青霉素车间	颗粒物（无组织）	0.0053t/a	0.0053t/a
水污 染物	综合废水 1404.3t/a	COD	300mg/L, 0.42t/a	20mg/L, 0.028t/a
		BOD ₅	160mg/L, 0.225t/a	10mg/L, 0.014t/a
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.028t/a	2mg/L, 0.0028t/a
		SS	200mg/L, 0.281t/a	10mg/L, 0.014t/a
		动植物油	10mg/L, 0.014t/a	1mg/L, 0.0014t/a
固体 废物	职工生活	生活垃圾	15t/a	0t/a
	生产厂房	内包装废料	2t/a	0t/a
		不合格品	0.3t/a	0t/a
		内包装废料	1t/a	0t/a
噪声	拟建项目产生噪声的设备有振荡机、高效粉碎机、混合机、制粒机、包装机、抛光机、填充机等，噪声源噪声值在 65~90dB（A）之间。通过合理布局、隔声、减振等措施可实现拟建项目噪声达标排放。			
主要生态影响： 拟建项目位于明光市工业园洪武大道 6 号，不存在征地及拆迁问题；项目建设对区域生态环境不产生明显影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

一、地表水环境影响分析

1、施工期地表水环境影响分析

施工期的废水污染源为施工人员产生的生活污水；主要污染物为：SS、BOD、COD₅、石油类等。

(1) 生活污水

施工期的生活污水量随着施工人员的增加而增加，水量变化较大。根据工程的进度，其最大施工量时工地约有施工人员 5 人，按每人每日 40 升用水计，排水系数为 0.8，生活污水排放量为 0.16t/d。应集中处理排放的生活污水，不得直接排入周边水体。

2、施工期水污染防治措施建议

本工程施工期对环境的影响为施工队伍的生活污水排入受纳水体后产生的影响。为了减少因施工带来的水体污染，应采取措施后，使施工期产生的废污水对环境的影响会降到最低水平。

(1) 本工程施工废、污水禁止直接排入地表水体；

(2) 施工人员的生活污水，依托原有化粪池处理后排入园区污水管网。

二、施工期固体废物对环境的影响

施工期的固体废物来自施工人员的生活垃圾。施工人员生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。

三、施工期声环境影响分析

施工期作业，影响主要来源于设备运输、安装时产生的噪音。

噪声污染及防治对策：

①对于噪声影响较重的施工场地须采取临时隔声围墙或吸声屏障等措施处理。

A、消声降噪：对产生空气动力性噪声源的施工机械，如空压机等高频率噪声源采用阴性消声器、抗性消声器、扩散消声器、缓冲消声器等消声方法，能降低噪声 10~30dB(A)。对于运输土石方的装卸机以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声。

B、隔声降噪：用隔声性能好的隔声构件将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减少环境声污染范围与污染程度。隔声间由 12~24m 的空心砖构成，其隔声量为 30~50dB(A)、隔声罩由 1~3m 钢板构成、隔声量为 10~20dB(A)，如在钢板外表用阻尼层，内表用吸声层处理，隔声量会再提高 10dB(A)。

②减少交通噪声：进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣；

上述措施能有效的减轻施工噪声，尽可能减少对周边环境的影响。由于本项目施工期比较运转期而言是短期行为，如果建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大影响。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1、大气环境影响评价工作等级

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 26 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

2、污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 27 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012

3、项目估算模型参数见下表：

表 28 项目估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	54.5 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		41.5
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-18.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

4、污染源参数

表 29 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	117.99094	32.801482	27.0	95	29	8.0	PM ₁₀	0.00775	kg/h

5、评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 30 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	PM_{10}	450.0	2.9361	0.6525	/

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 PM_{10} ， P_{max} 值为 0.6525%， C_{max} 为 $2.9361\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

6、卫生防护距离计算分析

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体(本项目主要指颗粒物)应设置卫生防护距离，本评价采用 GB/T13201-91 中推荐的计算公式，即：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中： C_m ——标准浓度限值， mg/m^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离，m；

r ——无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放可以达到的控制水平， kg/h 。

表 31 卫生防护距离计算参数值

污染源	污染物	C_m	r (m)	计算值 L (m)	卫生防护距离 (m)
生产厂房	颗粒物	0.45	44.9	0.487	50

根据上式计算，厂房中颗粒物的无组织排放源卫生防护距离计算结果为 0.487m。根据 GB/T3840-91 中规定 L 值在两级之间取偏宽的一级，不足 100m 的级差为 50m，同时当两者或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离级别应该高一级，因此厂界卫生防护距离为 50m。

综上所述，拟建项目环境防护距离设置为厂界外 50m，根据调查，厂界周边 50m 范围内无居民区、学校等敏感点，环境防护距离满足要求。环境防护距离包络线图见附图 8。

二、地表水环境影响分析

(1) 废水产生情况

项目废水主要是生活污水、车间保洁废水、设备清洗废水、食堂餐饮废水。生活污水经化粪池处理，保洁废水汇同设备清洗废水车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，经预处理后的废水汇同反渗透浓水排入市政污水管网。污水处理厂污水接管浓度为：COD：300mg/L，BOD₅：160mg/L，NH₃-N：20mg/L，SS：200mg/L、动植物油：10mg/L。

(2) 污水处理措施及可行性分析

项目废水中的污染物产生及排放情况详见下表 32。

表 32 项目生活污水产生及排放情况一览表

污染源	排放量 (m ³ /d)	污染物	污染物产生状况		处理 方式	污染物排放状况		排放 去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
综合 废水	4.681	COD	300	0.4213	隔油池、化 粪池、废水 池、明光市 污水处理 厂	20	0.028	池河
		BOD ₅	160	0.225		10	0.014	
		NH ₃ -N	20	0.028		2	0.00281	
		SS	200	0.281		10	0.014	
		动植物油	10	0.014		1	0.0014	

拟建项目废水主要是生活污水、车间保洁废水、设备清洗废水、食堂餐饮废水。生活污水经化粪池预处理后，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，食堂餐饮废水经隔油池处理。预处理后的废水汇同反渗透浓水通过市政污水管网排入明光市污水处理厂，经明光市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入池河。

根据中国化学之重要工业协会委员会的调查资料显示，我国混装制剂类企业生产的废水主要包括设备清洗废水、车间保洁废水及反渗透浓水。主要污染物为 COD、BOD、NH₃-N、SS 等。反渗透浓水为清洁下水，可直接排入园区污水管网。车间保洁废水及设备清洗废水排入厂区污水池。设备清洗废水及车间保洁废水中含少量抗生素，抗生素易被酸、碱、醇、氧化剂、金属离子分解破坏。本项目含有的青霉素等抗生素耐酸性较好，则本项目拟在废水池中投加纯碱分解破坏抗生素的结构，根据相关资料表明处理青霉素必须在碱液 1%-5% 的浓度下 10 分钟以上才能杀灭。环评要求建设单位排入废水池的设备清洗废水及车间保洁废水需在废水池中加碱灭活 20 分钟以上才可排入污水管网。

明光市污水处理厂总设计规模为 5 万 t/d，一期工程设计处理规模 3.0 万 t/d，于 2007 年 6 月建成投入运行；二期工程 2.0 万 t/d 于 2013 年 10 月开始运行。明光市污水厂一期和二期均采用 Orbal 氧化沟处理工艺，可承担城区 80% 以上的城市生活污水和工业废水的处理，经处理的城市污水将达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，尾水排放池河。

明光市污水处理厂的收水范围涵盖拟建项目所在区域，由此可见，项目废水接管进入污水厂是可行的，排水去向符合明光市城市排水规划要求，排水方案可行。项目废水主要为生活污水，因此，拟建项目废水对明光市污水处理厂的影响较小，通过污水处理厂深度处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准排放，可减轻对池河的影响。

三、声环境影响分析

1、预测范围

本工程噪声环境影响评价范围为厂界外 200m 内的区域。本次噪声环境影响评价以西厂界与南厂界交点为坐标原点（0，0，0）建立三维坐标系，由于本次评价范围内较为平坦，建模时声源与预测点的地面高程都简化为 0。

2、预测参数

（1）噪声源强

项目噪声源主要来自设备运行时产生的机械噪声，产生的噪声声压级在 60~90dB(A) 的范围内，本工程噪声源强见表 33。

表 33 主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	声级 dB(A)	治理措施	设计降噪量
1	振荡筛	3 台	80~90	厂房隔声、基础减振	20
2	高效粉碎机	2 台	80~85	厂房隔声、基础减振	25
3	槽型混合机	3 台	75~90	厂房隔声、基础减振	10
4	摇摆颗粒机	1 台	65~75	厂房隔声、基础减振	15
5	旋转制粒机	3 台	70~80	厂房隔声、基础减振	10
6	沸腾制粒干燥机	3 台	70~85	厂房隔声、基础减振	10
7	V 型混合机	2 台	70~85	厂房隔声、基础减振	10
8	全自动包装机	2 台	80~90	厂房隔声、基础减振	25
9	万能粉碎机	10 台	65~80	厂房隔声、基础减振	10
10	三维混合机	3 台	70~85	厂房隔声、基础减振	10
11	旋转式压片机	1 台	65~85	厂房隔声、基础减振	10

12	方形振荡筛	1 台	70~85	厂房隔声、基础减振	15
13	真空上料机	1 台	60~80	厂房隔声、基础减振	15
14	二维运动混合机	1 台	65~85	厂房隔声、基础减振	20
15	自动填充包装机	1 台	60~75	厂房隔声、基础减振	15
16	全自动胶囊填充机	1 台	65~80	厂房隔声、基础减振	15
17	药品抛光机	1 台	70~85	厂房隔声、基础减振	20
18	冷却塔	1 台	70~85	厂房隔声、基础减振	20
19	臭氧发生器	3 台	65~80	厂房隔声、基础减振	15

(2) 预测点

根据调查，南郢位于厂区西南侧 148m，因此，本次评价噪声预测点选取厂界的 5 个点，将预测拟建项目噪声源对厂界的影响。拟建项目预测点的详细情况见表 34。

表 34 预测点详细情况

预测点名称		类型	预测高度 m	执行标准
厂界	东厂界	厂界点	1.2m	GB12348-2008 中 2 类
	南厂界		1.2m	
	西厂界		1.2m	
	北厂界		1.2m	
	南郢	敏感点	1.2m	

3、预测模型

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收效应。

(1) 室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

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

式中： $L_{oct}l$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

(2) 室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w\ oct}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right]$$

式中： T 为计算等效声级的时间， N 为室外声源个数， M 为等效室外声源个数。

4、预测内容

厂界噪声的预测，给出厂界噪声的最大值。

5、预测结果

拟建项目各主要噪声设备同时工作时，噪声预测结果见表 34。

表 34 项目噪声影响预测结果一览表

预测点名称	昼间 dB (A)			标准值 dB(A)	是否达标
	背景值	影响值	预测值		
东厂界	52.6	42.4	53.2	昼间：60	昼间
南厂界	52.9	32.5	53.43		达标
西厂界	51.9	42.4	52.83		达标
北厂界	54.1	48.5	55.07		达标
南郢	51.9	41.5	52.65		达标

由表 35 可知，拟建项目实施后，各个厂界、南郢噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。

预测结果表明，项目建成后各主要噪声设备经降噪措施及距离衰减后对厂界的影响值均较小，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，即：昼间60dB(A)，本项目噪声设备对厂界噪声的影响值不明显。

为了进一步降低厂区噪声，建议采取以下噪声污染防治措施：

a 布局：项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备布置远离西厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备基本安置在室内，以减轻设备对南郢的影响；

b 针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施。对强噪声设备采用安装吸声、消声材料措施。对空气流动噪声采用在气流通道上安装消声器装置以降低噪声。

在上述措施实施的前提下，经过车间墙体隔声、加设减振基础和距离衰减后，厂界噪声能够确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区对应的噪声排放限值，因此本环境噪声污染对周围环境影响较小。

四、固体废物影响分析

拟建项目产生的固体废物主要有生活垃圾、外包装废料、内包装废料、不合格产品等。生活垃圾由企业集中收集，由当地环卫部门统一清运处理、外包装废料由企业集中收集后交由物资部门处理；不合格品及内包装废料暂存于仓库内的危废暂存间（5m³），委托资质单位定期处理。综上所述，拟建项目产生的固体废物得到妥善处理处置，对外环境的影响较小。

本项目一般固废暂存建设要做到：

①根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单规定要求进行设计、施工，做到防渗漏、防扬撒处理，避免对环境造成二次污染。

②为防止雨水径流进入贮存场，贮存场周围设置导流渠。

③堆场区四周设置 0.5m 高的围堰，固废临时储存间基础必须防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，同时严格防雨淋、防扬撒措施。

2、危险废物贮存和运输特定要求

根据《国家危险废物名录》（环境保护部第 1 号）规定，项目产生废物中属名录中的危险废物有定期更换的不合格品及内包装废料，厂区北侧仓库内的危废暂存间（5m³），定期委托资质单位处理。

1、危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2、危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

- ① 贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- ② 贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- ③ 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
- ④ 贮存区符合消防要求。

3、危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包

括有效的废物泄露情况下的应急措施。

⑤运输应严格执行危废转移五联单制度。危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目按照国家有关危险物品运输的规定 将危险废物安全运抵联单载明的接受地点 并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

综上，本项目产生的各种危险固废均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

五、选址可行性分析

本项目位于明光市工业园洪武大道 6 号。，拟建项目用地类型为工业用地；根据《明光市城市总体规划（2015-2030）》，拟建项目选址符合《明光市城市总体规划（2013-2030）》。拟建厂址周围声环境质量现状较好，池河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。本项目产生污染物较少，各类污染物经相应的环保措施后均可达标排放，对周边环境影响较小。因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

六、环境风险评价

(1) 风险识别

项目原辅材料见下表。

表 41 拟建项目主要原辅材料及其消耗一览表

类别	产品	材料名称	用量	包装方式及规格	来源
原辅材料	诺氟沙星胶囊	诺氟沙星	7500kg/年	10kg, 袋装	外购
		淀 粉	18000kg/年	50kg, 袋装	外购
		羧甲淀粉钠	150kg/年	5kg, 瓶装	外购
	头孢拉定干混悬剂	头孢拉定	625kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗糖	4650kg/年	10kg, 袋装	外购
		低取代羟丙纤维素	25kg/年	1kg, 瓶装	外购
	头孢氨苄颗粒	头孢氨苄	625kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗糖	4650kg/年	50kg, 袋装	外购
	阿莫西林颗粒	阿莫西林	1250kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗糖	9250kg/年	50kg, 袋装	外购
		柠檬黄溶液	100kg/年	10kg, 瓶装	外购
		空心胶囊	7100kg/年	100kg, 袋装	外购
	维生素 B1 片	维生素 B1	675kg/年	10kg, 袋装	外购
		淀 粉	1400kg/年	50kg, 袋装	外购
		糊 精	2025kg/年	10kg, 袋装	外购
		蔗 糖	1350kg/年	10kg, 袋装	外购
	马来酸氯苯那敏片	马来酸氯苯那敏	600kg/年	10kg, 袋装	外购
		淀 粉	3150kg/年	10kg, 袋装	外购
蔗 糖		2300kg/年	10kg, 袋装	外购	

	包装材料	复合膜袋	500kg/年	10kg, 盒装	外购
		铝箔	875kg/年	20kg, 盒装	外购
		包装盒	2t/年	20kg, 盒装	外购
	/	片碱	0.2t/a	袋装	外购

这些原辅材料无毒无害、不属于易燃易爆物品，不属于《危险化学品名录》（2012版）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）表 1 中的爆炸、易燃、有毒等危险物质，不构成重大危险源。因此，拟建项目不存在重大环境风险。

（2）风险防范措施及风险管理

风险防范措施与风险管理的关键是要避免发生事故，因此必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。

（3）火灾、爆炸风险防范

本项目环境风险防范措施重点在于原料储运、使用过程中产生火灾、爆炸等风险，除了有先进的防控设施外，还需加强管理和防备，做到以下防治措施：

1) 设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，项目方应成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。

2) 加强市场消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故进行消防演练。

3) 严格明火管理，严禁吸烟、动火。消除电气火花。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。

4) 消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材和消防设施；标示明确，使用方便；在厂房配备二氧化碳灭火器熄灭小型火灾。同时在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器。

5) 项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

6) 出现火灾时应及时将可燃物品撤离，远离火源。

（4）安全管理措施

①建立健全各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真做好日查、周查、月查安

全检查记录，对发现的异常情况安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。

② 加强对职工的安全事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。

(5) 事故废水收集系统

根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关要求，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故储存设施总有效体积计算公式如下：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$$

其中： $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ ——是对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统降雨量， m^3 ；

结合技改项目事故状态下所需设置的事故废水池分析：

物料泄漏 V_1 ：根据设计方案，项目运行后，生产区无含有危险源的槽体， V_1 为 0。

消防用水 V_2 ：本项目生产区内的无易燃液体，因此，本评价仅计算厂区的消防用水。假设厂区内同一时间的火灾次数 1 处，设计消防用水量为 20L/s，历时为 1 小时，则厂区一次消防用水总量约为 72m^3 。

转输物料 V_3 ：发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量，取 0m^3 。

生产废水 V_4 ：本项目生产废水产生量 V_4 为 15.3m^3 。

事故雨水 V_5 ：本项目生产厂房为密闭厂房，辅助区均设置防雨顶棚，本项目没有露天的生产装置，所以不考虑初期雨水。

综上所述，本项目在事故状态下产生的废水总体积大约为 72m^3 ，即本项目应急事故池的容积应不小于 87.3m^3 。

根据上述计算，本环评要求企业建设 100m^3 事故池。事故池设为地下或半地下式，以便废水能自流进入事故池，随时应对可能发生的泄漏事件，并保持事故池处于空闲状

态。事故池应按要求进行防腐、防渗，预留观测和检修口，并配设提升输送泵。

厂区雨水清下水排放口设可控阀门，当发生火灾或其它事故时立即关闭厂区雨水排口阀门，防止厂区消防水等通过雨水排口排放。建设单位确保不达标的废水控制在厂内，不进入外环境。

事故应急池上面设有遮盖。厂区排水管出厂处设置切断装置，一旦发生泄漏、火灾或爆炸事故，建设单位立即关闭排水口，启用事故应急池，将泄漏的物料和消防污水截留下来，避免流入地表水体。事后用泵将消防污水抽至厂内废水处理设施处理，从而将污染最终控制在厂内。事故应急水池是一个独立贮存池，与外环境不布设通道，只通过泵和管道与污水处理设施产生联系，杜绝超标污水排入外环境的可能性，不会对周围水体环境造成污染影响。

综上，在做好风险防范措施与风险安全管理措施后，项目的环境风险是可控的。

七、环保投资

该项目环保投资为 40 万元，占项目总投资 3800 万元的 1.05%，环保投资估算详见表 35。

表 35 环保投资一览表

类别		主要环保措施		投资估算 (万元)
运营 期	噪声	减震垫、消声器、隔声屏障		15
	废水	废水池、化粪池、隔油池及配套设施		15
	固废	垃圾桶、危废暂存间		6
	废气	食堂	油烟经油烟净化器处理后经 1 根高 8m、内径 0.4m 的排气筒（4#）排放。	4
总计				40

八、环境管理及环境监控计划

1、环境管理

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

(1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

(2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环

保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

(3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

(4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

(5) 协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

(6) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

(7) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

2、环境监测

(1) 污染源监测计划

针对本项目以及全厂所排污染物情况，根据《排污单位自行监测技术指南--总则》(HJ819-2017)，制定详细污染源监测计划，具体见表 51。

表 51 项目环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	备注
	厂界	颗粒物	每年一次	
噪声	厂界四周	昼间、夜间 Leq(A)	每年一次	
固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每年一次	---

(2) 事故监测计划

环保治理设施运行情况要严格监视，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向环保部门报告，并立即采样监测，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失进行调查统计。

上述监测内容均需按照国家规定的数据采集、处理、采样和分析方法进行监测，若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

(3) 监测数据分析与处理

①接受并密切配合环保部门的定期监测，积累数据资料，妥善保存档案，做好环境统计工作，为治理工作现状和今后工作改进提供依据。

②在监测过程中，如发现某参数有超标异常情况，则分析原因并报告管理机构，及时采取改进生产或加强污染控制的措施；

③建立合理可行的监测质量保证措施，保证监测数据客观、公正、准确、可靠，不受其它因素干预。

④定期对监测数据进行综合分析，掌握废气、污水、噪声达标排放情况，并向管理机构做出汇报。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	食堂	油烟	油烟经油烟净化器处理后经 1 根高 8m、内径 0.4m 的排气筒（4#）排放。	达标排放
水污染物	综合废水	COD	生活污水经化粪池预处理，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，食堂餐饮废水经隔油池处理。预处理的废水汇同反渗透浓水经市政污水管网送入明光市污水处理厂处理达标后排入池河	达标排放
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		动植物油		
固体废物	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一处理	不对环境造成影响
	生产厂房	外包装废料	交由物资部门处理	
		不合格品	委托资质单位定期处理	
		内包装废料	委托资质单位定期处理	
噪声	通过对噪声设备进行合理布局，选用低噪声设备，采取必要的隔声、减振等措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 2 类标准要求，对外界影响较小。			
生态保护措施及预期效果： 无				

结论与建议

1、项目概况

涛生制药有限公司位于明光市工业园区洪武路6号,前身为安徽济丰药业有限公司,2018年10月法人变更,公司更名为涛生制药有限公司。涛生制药有限公司在进行充分市场调研基础上,拟对原有厂房及设备进行整改并配备药品生产设备。实现年产胶囊剂7500万粒、颗粒剂2000万袋、片剂2.85亿片药品的能力。项目总投资3800万元,其中环保投资40万元,占总投资的1.053%。

2、产业政策及规划的符合性

经查阅《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订)》,拟建项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类,视为允许类。因此建设项目符合国家产业政策的要求。

拟建项目位于明光市工业园洪武大道6号。根据《明光市城市总体规划(2015-2030)》,拟建项目选址符合《明光市城市总体规划(2015-2030)》。

3、区域环境现状

(1) 拟建项目所在区域SO₂和NO₂小时浓度和日均浓度,PM₁₀、PM_{2.5}日均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求,说明拟建项目所在区域大气环境质量较好。

(2) 监测断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求,说明池河水质较好。

(3) 拟建项目各厂界的环境噪声均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准要求。

4、环境影响结论

① 拟建项产生的生活废水经化粪池预处理,车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池,加碱灭活,食堂餐饮废水经隔油池处理,冷却循环废水经沉淀池处理,食堂餐饮废水经隔油池处理。经过预处理的废水汇同反渗透浓水排入市政污水管网,最终进入明光市污水处理厂集中统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后达标后排入池河。

② 由于拟建项目大部分噪声源均布置在室内,项目运行后厂界边界噪声排放均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求;因此拟建项目实施后对周围声环境的影响较小。

③ 建设单位对项目产生的固体废物妥善处理,实现废物的无害化、资源化。拟建

项目实施后，产生的固体废物对周围环境产生影响很小。

④拟建项目运营后，应采取表 36 所列的环境影响减缓措施，以减缓对环境的影响，确保达到或符合环境保护的要求。

表 36 拟建项目环保设施建设一览表

项目		主要环保措施		预期效果	进度	
运营期	废气治理	食堂	粉尘	油烟经油烟净化器处理后经 1 根高 8m、内径 0.4m 的排气筒（4#）排放。	食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行
	废水治理		拟建项产生的生活废水经化粪池预处理，车间保洁废水汇同设备清洗废水排入厂区废水池，加碱灭活，食堂餐饮废水经隔油池处理，冷却循环废水经沉淀池处理，食堂餐饮废水经隔油池处理。经过预处理的废水汇同反渗透浓水排入市政污水管网，最终进入明光市污水处理厂集中统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后达标后排入池河。		总排口按规范化设计，达标排放	
	噪声治理		减振垫、隔声屏障、消声器		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。	
	固废治理		拟建项目产生的固体废物主要有内包装废物、外包装废物、生活垃圾、不合格产品等。 ①生活垃圾：由企业集中收集，由当地环卫部门统一清运处理； ②外包装废料：由物资部门处理； ③内包装废料及不合格品：集中收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位定期清运。		符合环境卫生管理要求和综合利用原则	

5、总体结论

涛生制药有限公司年产胶囊剂 7500 万粒、颗粒剂 2000 万袋、片剂 2.85 亿片药品项目符合相关产业政策，项目选址合理，项目运营期只要严格按照环境影响缓解措施控制污染，加强环境管理，主要污染物可达标排放，不会降低周围环境功能级别，因此，本评价认为从环境影响角度出发拟建项目建设是合理可行的。

预审意见：

(公 章)

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

(公 章)

经办人：

年 月 日

审批意见：

(公 章)

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 明光市发展改革委项目备案表
- 附件 3 房产证
- 附件 4 总量文件
- 附件 5 环境质量现状监测报告
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 生产设施布置图
- 附图 4 明光市城市总体规划图
- 附图 5 项目周边情况示意图
- 附图 6 环境空气质量监测布点图
- 附图 7 地表水监测布点图
- 附图 9 声监测点位布设图
- 附图 9 项目环境保护目标图
- 附图 10 环境保护距离包络线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。