

建设项目环境影响报告表

项目名称 年产 30 台超临界萃取设备项目

建设单位盖章 江苏高科制药设备有限公司

申报日期 2019 年 10 月

江苏省生态环境厅制

《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——指项目区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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 30 台超临界萃取设备项目				
建设单位	江苏高科制药设备有限公司				
法人代表	季爱华	联系人	黄兴		
通讯地址	海安高新技术产业开发区桥港路 58 号				
联系电话	18936452270	传真	/	邮政编码	226600
建设地点	海安高新技术产业开发区桥港路 58 号				
立项审批部门	海安市行政审批局	批准文号	海行审备 [2019] 527 号		
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐	行业类别代码	C3544 制药专用设备		
占地面积 (m ²)	6984.48	绿化面积(m ²)	依托租赁方		
总投资 (万元)	508	其中：环保投资 (万元)	13	环保投资占总投资比例 (%)	2.56
评价经费 (万元)	-	预期投产日期	2020 年		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) 原辅材料及主要设施规格、数量详见表 1-1、表 1-2。					
水及能源消耗量:					
水 (t/a)	452	燃油 (t/a)	-		
电 (千瓦时/年)	5 万	天然气 (万立方米/年)	-		
燃煤 (t/a)	-	其它	-		
废水(工业废水 ☐、生活污水 ☒) 排放量及排放去向: 建设项目厂区内实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网排入附近水体；项目运行后无生产废水产生，废水主要是职工生活污水 360m ³ /a，项目所在地污水管网尚未铺设到位，职工生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB9879-1996）表 4 中的三级排放标准后由海安天楹城市环境服务有限公司托运至鹰泰水务海安有限公司处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入拼茶运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原材料一览表

序号	原料	规格型号	单位	年用量	最大储存量	储存位置
1	萃取釜	50L/40MPa	只/a	900	100	原料仓库
2	分离釜	20L/25MPa	只/a	900	100	
3	过滤器	20L/20MPa	只/a	300	50	
4	混合器	3L/50MPa	只/a	300	50	
5	储罐	120L/9.8MPa	只/a	300	50	
6	高压泵	100L/40MPa	台/a	300	50	
7	携带制罐	1/45L/14MPa	只/a	300	50	
8	金属转子流量计	/	只/a	300	50	
9	柱塞式计量泵	/	台/a	300	50	
10	二氧化碳泵	/	台/a	300	50	
11	冷机	/	台/a	300	50	
12	针阀	DW18	只/a	9600	1000	
13	三通	DW18	只/a	7200	600	
14	四通	DW18	只/a	7200	600	
15	游任接头	DW18	只/a	100800	2000	
16	压帽	DW18	只/a	100800	2000	
17	针阀	DW14	只/a	10200	1800	
18	三通	DW14	只/a	3900	700	
19	四通	DW14	只/a	4200	800	
20	游任接头	DW14	只/a	36900	6300	
21	压帽	DW14	只/a	36900	6300	
22	单向阀	DW18	只/a	2100	200	
23	压力传感器	/	只/a	2700	220	
24	安全阀	/	只/a	2700	220	
25	减压阀	/	只/a	600	30	
26	储罐安全阀	/	只/a	300	20	
27	涡轮减速机	/	只/a	300	20	
28	电机	/	台/a	300	20	
29	环链电动葫芦	/	只/a	30	5	
30	水泵	/	只/a	1200	200	
31	不锈钢	50×50×3	t/a	565.65	20.5	
32	不锈钢	50×50×4	t/a	250.56	10	
33	不锈钢	50×50×2	t/a	39.42	2	
34	不锈钢	40×40×2	t/a	131.58	5	
35	角铁	5#	t/a	16.74	1	
36	斧体固定板	345×385×16	t/a	40.356	5	
37	滑轨	/	件/a	3600	500	
38	滑块	/	件/a	14400	600	
39	卡箍托板	600×285×12	张/a	3600	200	
40	面板	1590×940	张/a	900	20	
41	面板	1300×940	张/a	300	10	
42	机箱门	1.2	张/a	3900	500	

43	管线	Φ18×2	米/a	43200	1500
44	管线	Φ18×2	米/a	10200	1300
45	冷箱管线	Φ14×2	米/a	29700	2100
46	不锈钢	Φ850×1150	t/a	52.2	5
47	不锈钢	Φ850	t/a	18.9	2
48	不锈钢	Φ950	t/a	6.3	1
49	不锈钢	Φ950×1230	t/a	25.2	3
50	不锈钢	Φ955	t/a	11.7	2
51	工字钢	Φ870×270	m/a	2160	200
52	不锈钢扁带	25×38	t/a	58.5	10
53	切削液	/	t/a	0.2	0.05
54	液压油	/	t/a	0.18	0.06
55	焊丝	/	t/a	2.5	0.05
56	氩气	一瓶 40 升	瓶/年	240	5
57	埋弧焊中性焊剂	/	t/a	1	0.5
58	机油	/	t/a	0.2	0.1

表 1-2 主要原辅材料理化特性一览表

序号	化学名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	切削液	棕黄色可流动液体，沸点 28 0℃，闪点 200℃，相对密度（水=1）0.885，引燃温度 350℃，不溶于水，溶于油等多种有机溶剂，主要成分为矿物油、乳化添加剂、极压剂，在金属车、铣、钻锯加工过程中起冷却和润滑刀具和加工件作用。	不易燃	吸入可引起急性中毒
2	液压油	淡黄色液体，闪点约 224℃，密度(水=1):0.8710g/ml，主要成分为矿物油。	遇明火、高热可燃	无毒
3	氩气	无色无味的惰性气体，用来作为焊接时的保护气。分子式 Ar，分子量 39.95，熔点-189.2℃，沸点-185.7℃，微溶于水，相对密度（水=1）1.40(-186℃)	/	无毒
4	焊剂	焊剂是颗粒状焊接材料，对熔池起保护和冶金作用。对熔化金属漆保护和冶金处理作用的一种物质。用于埋弧焊的埋弧焊剂。主要成分为大理石、石英、萤石等矿石和钛白粉、纤维素。必须与相应的焊丝合理配合使用。	/	/

2、生产设备

建设项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号/规格	数量（台/套）
1	车床	CW6180D	1
2	车床	CW6181D	1
3	车床	C6150	1
4	车床	C6136E-3	1
5	车床	CJK040-B	1
6	摇臂万能铣床	XS3963250	1
7	卧式金属带锯床	GB4240	1
8	摇臂钻床	EQ3040	1
9	MODEL 台式钻床	Z516-20	1
10	MODEL 台式钻床	Z4125	1
11	MODEL 台式钻床	Z4025	1
12	重型砂轮机	S3S-7250	2
13	切管机	/	1
14	切割机	MJ-300B	1
15	脉冲氩弧焊机	VSM-200	2
16	手提式空气等离子切割机	LGK100J	1
17	海特电焊机	ZX7-400	1
18	氩弧焊机	JIG-200	2
20	埋弧焊机	MZ-1000	1
21	焊接滚轮架	TR1-5T	1
22	焊烟净化器	HCHYD2800	1
23	液压板料折弯压力机	VC67K-125-3200	1
24	液压摆式剪板机	QC12Y-3X3200	1
25	氩弧焊机	WS2009T1G	1
26	弯管机	/	1

工程内容及规模：

一、项目由来

江苏高科制药设备有限公司主要经营范围为制药设备的研发、生产、销售；超临界装置及产品萃取加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

通过市场调研，江苏高科制药设备有限公司决定租赁南通鼎泰智能科技有限公司厂房 6984.48m²，投资 508 万建设年产 30 台超临界萃取设备项目，项目建成后，可年产 30 台超临界萃取设备。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日），本项目属于“70、专用设备制造及维修中其他（仅切割组装除外）”，需要编制环境影响评价报告表，江苏高科制药设备有限公司委托我公司进行本项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，项目组人员立即对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

二、项目概况

项目名称：年产 30 台超临界萃取设备项目；

项目性质：新建；

建设地点：海安高新技术产业开发区桥港路 58 号；

建设单位：江苏高科制药设备有限公司；

投资总额：项目总投资 508 万元；

职工人数和工作制度：本项目员工定员 30 人，不在厂区食宿，实行日班工作制，每日工作 8 小时，年工作 300 天。

三、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数（h/a）
1	生产车间	超临界萃取设备	30 台/年	2400

四、公用及辅助工程

(1) 给排水

给水：建设项目新鲜水用量为 452t/a，主要包括生活用水 450t/a，切削液稀释用水 2t/a，均来自市政自来水管网。

根据业主提供资料，切削液与自来水配比为 1:10，项目切削液的用量为 0.2t/a，则切削液稀释用水量为 2t/a。切削液循环使用，定期更换，委托有资质的单位进行处置。

排水：项目厂区雨水经厂内雨水管网排入附近水体；项目运行后无生产废水产生，废水主要是职工生活污水 360m³/a，项目所在地污水管网尚未铺设到位，职工生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB9879-1996）表 4 中的三级排放标准后由海安天楹城市环境服务有限公司托运至鹰泰水务海安有限公司处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入栟茶运河。

(2) 供电

项目用电量为 5 万度/年，由城市区域供电系统提供。

表 1-5 建设项目主体工程及辅助工程

工程分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		6454.05m ²	/
辅助工程	办公楼		413.83m ²	/
	传达室		45 m ²	/
贮运工程	原料储存区		1500 m ²	位于车间内部
公用工程	给水		425 m ³ /a	来自区域供水管网
	排水		340 m ³ /a	由海安天楹城市环境服务有限公司托运至鹰泰水务海安有限公司处理
	供电		5 万度/a	来自市政电网
环保工程	废气处理	移动式旱烟净化器	收集率 70%，去除率 85%	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准、
	废水处理	化粪池	6m ³	满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准，鹰泰水务设计进水要求。
	固废处置	一般固废	一般固废暂存间 15m ³	一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单
		危险固废	危废暂存间 15m ³	危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

	噪声	选用低噪声设备、采取设备减振、隔声等措施	降噪量 $\geq 15\text{dB(A)}$	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
--	----	----------------------	---------------------------	--------------------------------------

五、项目周边环境及平面布置情况

建设项目位于海安高新技术产业开发区桥港路 58 号，该项目北侧紧邻丰产河，丰产河北边为南通远扬休闲用品有限公司、西侧为南通华为电力设备有限公司、东侧紧邻桥港河，桥港河东侧为江苏屹海玻璃科技有限公司，南侧为桥港路，桥港路南侧为海安天楹城市环境服务有限公司。建设项目地理位置图见附图 1，建设项目周围概况图见附图 2。

全厂项目平面布置：厂区共分为传达室、办公楼及生产厂房，传达室和办公楼位于厂区南侧，生产车间位于厂区北侧，生产车间由南到北依次为机加工区域、组装区域、原材料区、成品区、焊接区、切割区、折弯剪切区域。平面布置按照工艺需要进行设置，符合物流、能流顺序，减少了原材料在各工艺之间的传送时间和传送距离，避免了各生产工艺过渡过程中的时间、人力及能源浪费，各种原材料均设置单独的存放区域。厂区平面布置图见附图 3。

六、产业政策相符性分析

本项目主要为超临界萃取设备生产项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中规定的C3533制药专用设备制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号）中的限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中的建设项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的建设项目；不属于《南通市产业结构调整指导目录（2007）》中的限制类和淘汰类项目。

本项目已于2019年8月2日取得海安市行政审批局的备案通知，备案证号为行审备〔2019〕527号。项目代码为2019-320621-35-03-542452。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

七、选址及用地规划相符性

（1）与海安高新技术产业开发区规划相符性分析

对照《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》，海安高新技术产

业开发区是长三角北翼创新创业主阵地、南通新兴产业集聚区、海安高新技术产业集聚区和创新发展核心区。第二产业优先发展新材料、汽车与新能源、机械制造、装备制造、电子信息及纺织产业。本项目属于机械制造，为优先发展产业，符合海安高新技术产业开发区规划。海安高新技术产业开发区总体规划图见附图5。

（2）与《海安城市总体规划（2012-2030）》相符性分析

本项目C3544制药专用设备制造，位于海安高新技术产业开发区桥港路58号，根据国有建设用地使用权出让合同（附件5），项目用地属于规划的工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。项目周围区域以工业企业为主，项目周边无国家级或省级重点文物保护单位，交通便利，符合本次项目建设要求，选址合理。

八、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》《2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018年修改》，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道（引江河、新通扬运河、泰东河）及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

本项目位于海安高新技术产业开发区桥港路58号，东侧紧邻桥港河、北侧紧邻丰产河，距离新通扬运河3.9km，距离通榆河6km，距离焦港河7km，不属于通榆河供水河道，也不属于平交河道，项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

九、三线一单相符合性分析

1、生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离最近的国家级生态红线为新通扬运河（海安）饮用水水源保护区，最近距离约3.85km。本项目不在该生态红线内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目距离最近的江苏省生态红线区域为新通扬—通榆运河清水通道维护区，最近距离约为2.9km。本项目不在该生态红线内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》，具体见附图4。

表1-6 生态红线区域范围

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	面积（平方公里）			与本项目的距离
		地理位置	总面积	一级管控区	二级管控区	
新通扬运河(海安)饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米、向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。保护区位于通吕运河南侧、江山路北侧、长江边及长江水域部分区域。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域和陆域。 准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域	1.4	0.3	1.1	3.85km
新通扬—通榆运河清水通道维护区	水源水质保护	海安县境内新通扬、通榆河及两岸各 1000m	58.81	/	58.81	2.9km

2、环境质量底线

根据《2018年南通市生态环境状况公报》，2018 年海安市主要空气污染物指标监测结果中PM_{2.5}的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值；根据南通市2018年区域空气质量现状评价表（见表3-2），基础数据为2018年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台。SO₂、PM₁₀、O₃及CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂日均值第98百分位数浓度、PM_{2.5}的年均浓度和日均值第95百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为不达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水栟茶运河各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准要求。噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境功能区要求。

本项目主要污染物废气、废水、噪声及固废，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

3、资源利用上线

本项目位于海安高新技术产业开发区桥港路58号，用水来源为市政自来水，用水量为

452t/a，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量约为5万千瓦时/年，其用电量不会超出当地用电负荷。

因此，本项目不会超过资源利用上线。

4、环境准入负面清单

对照《海安县工业项目投资负面清单》，本项目不涉及负面清单所列项目；根据《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》中高新区限制、禁止发展企业清单，具体见表 1-7，本项目属于设备制造为优先发展项目，不属于高新区限制、禁止发展企业清单所列内容。

表1-7 高新区规划发展的重点产业优先、限制、禁止发展项目清单

序号	行业	环境准入指导意见（不在下列范围的为允许类）		
		优先发展	限制发展	禁止发展
1	机械装备制造	设备制造、仪器仪表、环境污染防治技术装备	产业结构调整指导目录中限制类项目	使用高有机含量的涂料、胶粘剂的项目；涉及铅、汞、铬、镉、砷排放的电镀项目、污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染防治控制指南》等要求的项目

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

十、与“两减六治三提升”专项行动实施方案相符性分析

根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号），本项目生产过程中不使用油墨、胶黏剂，无 VOCs 产生，符合“两减六治三提升”专项行动方案的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要问题：

本项目租赁南通鼎泰智能科技有限公司厂房进行生产，南通鼎泰智能科技有限公司已于 2014 年 7 月 11 日取得环评批复（见附件），目前厂房和办公楼已建成，由于企业自身问题，未进行运营期生产，直接将厂房及办公楼租给江苏高科制药设备有限公司，故不存在原有污染。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（一）地理位置

海安市地处江苏省中南部，地理位置为北纬 32°34′，东经 120°27′，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东市毗连，地理位置优越。204 国道、328 国道和 202 省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。

（二）地形地貌

海安市全市均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。栟茶运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔 3.6~5m，最早成陆距今 4600 年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔 3.54m，老坝港东部在 3.5m 以下。栟茶运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔 4~5m。串场河以西、栟茶运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区，北部南莫、白甸、墩头、仇湖、吉庆海拔 1.6~3.5m，南部章郭、双楼、胡集、海安镇北部、古贲等海拔在 4 米左右，该地区土地肥沃。

（三）气象特征

海安市位于北亚热带海洋季风性湿润气候区，四季分明。

多年平均气温为 14.6℃。1 月最冷，月平均 1.5℃。7、8 月最热，平均气温 27.2℃。年最高平均气温 19.5℃，年最低平均气温 10.6℃，年极端最低气温-12℃（1969 年），年极端最高气温 39.4℃（1959 年）。年平均蒸发量为 1360mm。无霜期一般为 222.6 天，年降水量平均 1021.9mm，年雨日平均 117 天，年日照平均时数 2176.4 小时，年平均日照率为 49%。

常年主导风向为东南风，风频 9%。4~8 月主导风向为东南风，2~3 月和 9~10 月主导风向为东北风，11 月至翌年 1 月为北风和西北风，年平均风速 3.3m/s，最大风速 13.4m/s。

（四）水文

海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全市河道以通扬河、通榆河为界，划分为长江和淮河两大水系。因市境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，

两大水系之间并无截然分界，为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开。域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。

1.长江水系

通扬河以南、通榆河以东属长江水系，总面积 703.8 平方公里，平均水位 2.01 米，最高水位 4.49 米，最低水位 0.08 米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源的作用。

2.老通扬运河

老通扬运河由西往东流经曲塘、双楼、胡集、海安、城东 5 个集镇与栟茶运河在城东镇四叉港汇合后南至如皋市，是长江-淮河两大水系的分界河流，在海安境内全长 33.85 公里。老焦港河、洋港河、翻身河等都直接流入该河。老通扬运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本为自西向东，但因受上下游闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。老通扬运河既是海安水路交通的主要通道，又是工业生产和农业灌溉的重要水源和纳污水体。

3.栟茶运河

本项目纳污河流为栟茶运河。栟茶运河由泰州市塔子里入境，由西向东，途径海安 市雅周、营溪、仁桥、城东、通扬运河、西场、李堡镇、角斜镇等 8 个乡镇。出境经如东小洋口入海，是海安市高沙土片和河东盐碱片东区的主要干河，境内总长度 53.64 公里，沿岸多为农业垦作区，通扬运河在城东出境时，与栟茶运河交汇，对其水质产生了一定影响。栟茶运河海安段河床比较小，水流缓慢，流向基本上是由西向东，但因受小洋口闸坝控制，经常出现滞留或倒流现象。

4.淮河水系

通扬河以北、通榆河以西为里下河地区，属淮河水系，总面积 422.4 平方公里，平均水位 1.34 米，最高水位 3.57 米，最低水位 0.32 米。主要河流有新通扬运河、通榆运河、串场河等。新通扬运河为江水北调引水骨干河道，通榆运河、串场河为输水骨干河 15 道。

5.生态环境

由于长期的农业生产及开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植被较少，本地除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以槐、榆、 桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、 昆虫等小

动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是 芦苇，小草、藻类和蒲公英等。

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、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

根据《南通市环境状况公报》（2018），2018 年海安主要空气污染物指标监测结果见表 3-1

表 3-1 2018 年海安主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20.00	达标
NO ₂		31	40	77.50	达标
PM ₁₀		70	70	100.00	达标
PM _{2.5}		46	35	131.43	不达标

根据监测结果，2018 年海安 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

南通市 2018 年区域空气质量现状评价见表 3-2，基础数据为 2018 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台。SO₂、PM₁₀、O₃、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度、PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此该区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市 2018 年大气污染防治工作计划》执行。

表 3-2 2018 年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	超标频率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	26.67	0	达标
	24小时平均第98百分位数	29	150	19.37	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	0	达标
	24小时平均第95百分位数	87	80	108.75	4.11	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	81.75	0	达标
	24小时平均第95百分位数	134	150	89.34	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29	44.39	不达标
	24小时平均第95百分位数	99	75	132	8.77	不达标
CO*	年平均质量浓度	0.7	/	/	/	/
	24小时平均第95百分位数	1.2	4	30	0	达标

O ₃	年平均质量浓度	102	/	/	/	/
	8小时平均第95百分位数	155	160	96.88	0	达标

*注：CO单位为mg/m³

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池预处理后由海安天楹城市环境服务有限公司托运至鹰泰水务海安有限公司处理，最终受纳水体为栟茶运河。栟茶运河水环境质量现状引用《海安市联谊秧盘厂 1500 万片薄膜片项目环境影响报告书》中 2017 年 7 月 11 日-13 日对栟茶运河的监测数据，监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，可引用。具体监测结果见表 3-3、表 3-4。

表 3-3 项目河流水质监测断面

序号	断面位置	监测项目	取样频率
W1	鹰泰水务海安有限公司排污口上游500m	pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类	连续监测3天，每天监测2次
W2	鹰泰水务海安有限公司排污口下游500m		
W3	鹰泰水务海安有限公司排污口下游500m		

表3-4 项目河流水质监测结果表（除pH外mg/L）

采样地点	监测结果	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
W1	最大值	6.81	16	28	0.870	0.18	0.04
	最小值	6.53	14	25	0.920	0.15	0.022
	平均值	6.68	14.83	26.83	0.90	0.17	0.03
	超标率	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
W2	最大值	6.81	18	28	0.942	0.18	0.034
	最小值	6.69	14	23	0.892	0.15	0.03
	平均值	6.77	16.33	25.00	0.92	0.16	0.03
	超标率	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
W3	最大值	6.83	18	28	0.904	0.17	0.049
	最小值	6.66	16	26	0.870	0.14	0.040
	平均值	6.76	17.17	26.83	0.89	0.15	0.04
	超标率	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数				/	/	/

根据监测结果可知，栟茶运河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。

3、声环境质量现状

委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2019 年 8 月 22 日对项目地进行噪声监测，监测期间环境条件为：昼夜，晴，风速 1.8-2.6m/s。具体监测结果见下表。

表 3-5 项目所在地环境噪声监测数据 单位：dB（A）

测点编号	噪声监测点位	监测值 dB（A）		达标情况
		昼间	夜间	
N1	东厂界外 1m	54.8	44.6	达标
N2	南厂界外 1m	53.3	44.5	达标
N3	西厂界外 1m	52.2	43.3	达标
N4	北厂界外 1m	55.9	45.0	达标

根据声环境质量监测结果分析，项目东南西北厂界监测点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

4、环境质量现状问题

项目所在区大气环境为非达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用 30 区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目位于海安高新技术产业开发区桥港路 58 号，根据周边环境概况确定本项目的环境敏感目标见表 3-1、3-2、3-3。

表 3-1 环境空气保护一览表

环境空气保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	东经	北纬					
怡景湾国际花园	120.43804	32.51524	约 200 户/400 人	大气环境	环境空气二类区	东	1500m

表 3-2 水环境保护目标一览表

保护对象	水功能区划	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
			距离	坐标		高差	距离	坐标		
				X	Y			X	Y	
栟茶运河	III	水质	5000	3600	-3900	0	/	/	/	有，纳污水体
桥港河	IV	水质	10	10	0	2	/	/	/	无
丰产河	IV	水质	15	0	15	2	/	/	/	无

表 3-3 环境保护目标

类别	环境保护目标	方位	与项目距离 (m)	规模 (户)	环境质量控制目标
声环境	厂界外	-	200m	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准
生态环境	新通扬运河 (海安) 饮用水源保护区	北	3850	1.4km ²	饮用水水源保护区二级管控区
	新通扬-通榆运河清水通道维护区	北	2900	58.81 km ²	水源水质保护

评价适用标准

1、大气环境质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，建设项目所在地大气环境功能区划为二类，常规污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

2、地表水环境质量标准

根据江苏省地表水（环境）功能区划的要求，项目收纳水体栟茶运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，桥港河、丰产河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准，其中 SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

水体	类别	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
栟茶运河	III	6-9	≤20	≤30	≤1.0	≤1.0	≤0.2
桥港河、丰产河	IV	6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤1.5

3、声环境质量标准

项目所在地东、南、西、北厂界均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体标准值见表 4-3。

环
境
质
量
标
准

污 染 物 排 放 标 准	表 4-3 声环境质量标准限值（单位：dB(A)）				
	类别	昼间	夜间	标准来源	
	3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	
	1、大气污染物排放标准				
	建设项目运营期产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准，具体标准值见表 4-4。				
	表 4-4 废气排放标准限值表（mg/m ³ ）				
	序号	污染物名称	无组织排放监控浓度	标准	
	1	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	2、废水排放标准				
	项目排水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准，同时也应符合鹰泰水务设计进水要求。鹰泰水务海安有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准。具体要求见表 4-5。				
	表 4-5 污水排放标准（单位：mg/L）				
	项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准		鹰泰水务海安有限公司接管标准	污水处理厂尾水排放标准
	pH 值	6-9		6-9	6-9
	COD	500		500	50
	SS	400		400	10
	NH ₃ -N	45		45	5
	TP	8		8	0.5
	TN	70		70	15
	3、噪声排放标准				
	项目运营期东、南、西、北厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。				
	表 4-6 噪声排放标准（单位：dB(A)）				
	时期	标准值		标准来源	
		昼间	夜间		
	运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	4、固体废物排放标准				
	项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》				

	(GB18597-2001) 及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关规定要求进行危险废物的包装、 贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。						
总量控制指标	项目完成后全厂污染物排放总量见下表 4-8。						
	表 4-8 建设项目实施后污染物排放总量表 (t/a)						
	类别		污染物名称	建设项目产生量	建设项目削减量	建设项目(接管量)	最终排放量
	大气	无组织	颗粒物	0.1597	0.1392	/	0.0205
	废水		废水量	360	0	360	360
			COD	0.126	0	0.126	0.018
			SS	0.072	0	0.072	0.0036
			氨氮	0.009	0	0.009	0.0018
			TP	0.001	0	0.001	0.0002
			TN	0.012	0	0.012	0.0054
	固废		废边角料	1.1t/a	1.1t/a	0	0
			废切削液	0.6t/a	0.6t/a	0	0
			废焊渣	0.26t/a	0.26t/a	0	0
			焊烟净化器收集粉尘	0.1392t/a	0.1392t/a	0	0
			废劳保用品	0.05t/a	0.05t/a	0	0
			废液压油	0.1t/a	0.1t/a	0	0
			废包装桶	0.016t/a	0.016t/a	0	0
			废机油	0.05t/a	0.05t/a		
			生活垃圾	4.5t/a	4.5t/a		
	本项目污染物排放总量控制建议指标如下：						
	根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》(通环办[2019]8 号)，本项目总量控制因子为颗粒物、COD、NH3-N、TP、TN。						
	废气：本项目运行投产后，无有组织废气排放，不申请总量；无组织排放的大气污染物为粉尘：0.0201t/a，仅作为考核量，不申请总量。						
	废水：本项目运行投产后，产生生活污水量 360t/a，COD0.126t/a，氨氮 0.009t/a、TP0.006t/a、TN0.012t/a；水污染物最终排放量为：废水量 360t/a，COD0.018t/a、氨氮 0.0018t/a、TP0.0002t/a、TN0.0054t/a，在海安市范围内平衡。						
	固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。						
	根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于 C3544 制药专用设备，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2017 年版)，本项目对应为实施简化管理行						

业。

根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号）及排污许可证核发技术规范，“未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》管理的建设项目，暂不实施总量指标审核及排污权交易”，因此，本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

工程分析

建设项目施工期工程分析

本项目租赁现有厂房，施工期主要为机械设备的安装。因施工期时间较短，对环境质
量影响较小。因此施工期不考虑环境污染情况。

建设项目运营期工程分析：

本项目为制药专用设备制造项目，其具体生产工艺流程及产污环节见下图。

一、运营期工艺流程及产污环节

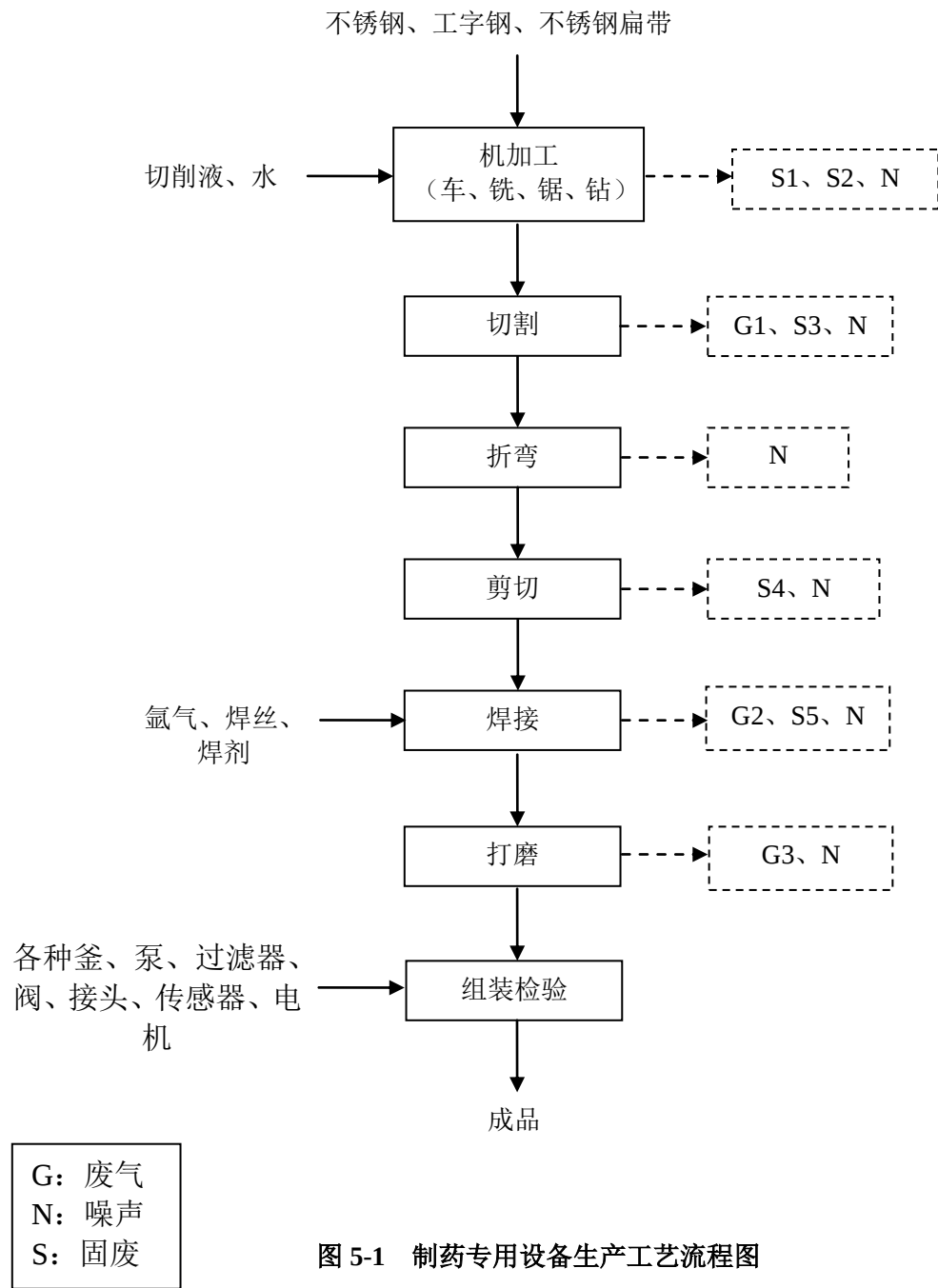


图 5-1 制药专用设备生产工艺流程图

二、工艺流程简述

机加工：采用车床、铣床、锯床、钻床将下料的不锈钢、工字钢和不锈钢扁带加工至基本成型。机加工过程中会使用切削液，此工序产生的污染物主要是废边角料（S1）、废切削液（S2）及噪声（N）。

切割：根据工艺各产品单元部件的尺寸，利用切割机、手提式空气等离子切割机、切管机将原材料进行切割，此过程产生的污染物主要是切割粉尘（G1）、噪声（N）和废边角料（S3）；

折弯：原料根据产品需求，用折弯机、弯管机将材料进行折弯，此过程产生的污染物主要是噪声（N）；

剪切：通过剪板机对钢材进行剪切，此过程产生的污染物主要是废边角料（S3）和噪声（N）；

焊接：选择性的利用氩弧焊机、埋弧焊机、电焊机对工件结合处进行焊接加工，其中埋弧焊需要用到焊剂，根据焊剂成分，焊接过程不会产生有机废气，此工序会产生焊接烟尘（G2）、焊渣（S5）和噪声（N）；

打磨：使用砂轮机对工件焊接处进行打磨，使其表面平整。此工序产生打磨粉尘 G3、噪声 N。

组装：把加工好的各个零配件同其他购买的配件（各种釜、泵、过滤器、阀、接头、传感器、电机等）通过螺丝螺母相互固定，完成成品，此工序会噪声（N）。

主要污染工序：

本项目生产过程中主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 各工序产生污染物情况一览表

类别	产污工序	代码	污染物	产生特征	去向
废气	切割	G1	切割烟尘	间断	无组织排放
	焊接	G2	焊接烟尘	间断	移动式烟尘净化器+无组织排放
	打磨	G3	打磨粉尘	间断	无组织排放
废水	生活污水	W1	SS、COD、氨氮、总磷	间断	经化粪池处理后托运至鹰泰水务海安有限公司
噪声	机加工、切割、折弯、焊接	/	车床、切割机、折弯机、焊机、等设备噪声	间断	厂房隔声，基础减震，距离衰减
固废	机加工、剪切、切割	S1、S3、S4	边角料	间断	外售
	机加工	S2	废切削液	间断	交有资质单位处置
	焊接	S5	焊渣	间断	外售
	废气处理	S6	旱烟净化器收集粉尘	间断	外售
	日常生产	S7	劳保用品（含油抹布、手套、口罩等）	间断	环卫清运

设备使用	S8	废液压油	间断	交有资质单位处置
液压油、机油包装	S9	废包装桶	间断	交有资质单位处置
设备使用	S10	废机油	间断	交有资质单位处置
职工生活	S11	生活垃圾	间断	环卫清运

1、废气

(1) 无组织排放

①切割烟尘

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》可知，切割粉尘产生量应按原料用量的千分之一算，根据业主提供资料，本项目切割用钢材年用量 2t，则本项目年产生切割粉尘量为 0.002t。由于排放量较小，本项目加强车间通风，切割烟尘无组织排放。

②焊接烟尘

项目焊接工序采用氩弧焊，氩弧焊使用实芯焊丝量 1t/a，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》可知，“氩弧焊对于实芯焊丝（ $\phi 1.6$ ），其施焊时发尘量为 100~200mg/min，焊接材料的发尘量为 2~5g/kg”本次环评取最大值。“埋弧焊对于实芯焊丝，其施焊时发尘量为 10-40mg/min，焊接材料的发尘量为 0.1-0.3”本次环评取最大值。“电焊施焊时发尘量为 350-450 mg/min，焊接材料的发尘量为 11-16”本次环评取最大值。本项目焊接烟尘产生情况见表 5-2。

表 5-2 焊接烟尘产生情况

焊接类别	焊接材料发尘量(g/kg)	焊丝使用量(t/a)	施焊时发尘量(mg/min)	施焊工段时长(h/a)	烟尘产生量(t/a)	处理措施	烟尘排放量(t/a)
氩弧焊	5	1	200	500	0.011	移动式焊接烟尘净化器 (收集效率 70%，净化效率按 85%计)	0.001
埋弧焊	0.3	1	40	500	0.0013		0.0001
电焊	16	0.5	450	500	0.143		0.015

③打磨粉尘

本项目需对工件焊接部位及不平整处进行打磨处理。根据企业提供材料，本项目每台产品的打磨面积约为 1m^2 ，则打磨总面积约为 30m^2 ，平均打磨厚度约为 $15\mu\text{m}$ ，打磨去除的原料表层及焊接的毛刺，其主要成分为氧化铁，氧化铁密度为 5.24g/cm^3 ，则年产生粉尘 0.0024t/a。由于排放量小，本项目加强车间通风，打磨粉尘无组织排放。

废气排放情况见表 5-3。

表 5-3 无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	排放参数		
			高度（m）	长度（m）	宽度（m）
切割工序	颗粒物	0.002	8	135	50
焊接工序		0.0161			
打磨工序		0.0024			
合计		0.0205	/	/	/

2、废水

建设项目用水主要是员工生活用水及切削液稀释用水，排水主要为生活污水。

(1) 生活污水

建设项目劳动定员 30 人，参照江苏省城市生活与公共用水定额（江苏省建设厅编制，2006.11），用水量以 50L/人×天计，年工作 300 天，则用水量为 450m³/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 360m³/a。废水中主要污染物有 COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N30mg/L、TP5mg/L、TN35 mg/L 等。经化粪池处理后托运至海安天楹城市环境服务有限公司处理。

(2) 切削液稀释用水

根据业主提供资料，切削液与自来水配比为 1:10，项目切削液的用量为 0.2t/a，则切削液稀释用水量为 2t/a。切削液循环使用，定期更换，委托有资质的单位进行处置。

建设项目水量平衡图见图 5-4。

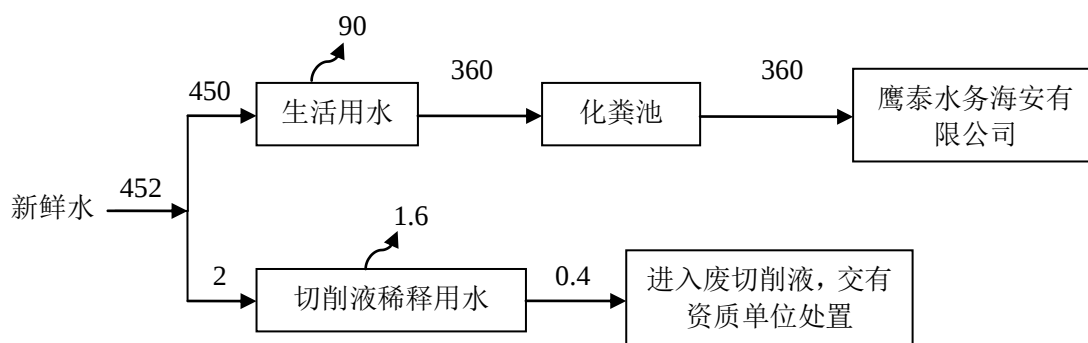


图 5-2 建设项目水平衡图 (t/a)

建设项目水污染物产生及排放情况见表 5-5。

表 5-5 建设项目水污染物产生及排放情况

来源	污水排放量 (t/a)	污染物	产生情况		治理措施	处理后情况		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		浓度 mg/L	排放量 (t/a)	
生活污水	360	COD	350	0.126	化粪池	350	0.126	鹰泰水务 海安有限公司
		SS	200	0.072		200	0.072	
		NH ₃ -N	25	0.009		25	0.009	
		TP	3	0.001		3	0.001	
		TN	35	0.012		35	0.012	

3、噪声

建设项目噪声主要为车床、铣床、锯床、钻床、切割机等设备噪声，噪声源强在 75-90dB（A）之间。建设项目主要噪声源及源强见表 5-6。

表 5-6 建设项目噪声产生及治理情况

序号	设备名称	所处车间	数量 (台)	单台噪声级 dB (A)	距最近厂界距离 (m)				治理措施	降噪效果
					E	W	N	S		
1	车床	生产车间	5	80	30	25	80	120	基础减振，墙体隔声	-15 dB (A)
2	铣床		1	80	32	23	82	128		
3	锯床		1	80	29	26	79	121		
4	钻床		5	80	33	22	78	122		
5	砂轮机		2	75	25	30	116	84		
6	切管机		1	90	25	30	115	85		
7	切割机		2	90	10	45	120	80		
8	焊机		7	75	15	40	105	95		
9	剪板机		1	85	25	30	95	105		
10	板料折弯压力机		1	80	36	29	98	102		
11	弯管机		1	75	30	25	106	94		

4、固体废物

本项目固体废物主要有有机加工、切割、剪切工序产生废边角料（S1、S3、S4）；机加工产生废切削液（S2）、焊接产生废焊渣（S5）、焊烟净化器收集的粉尘（S6）、劳保用品（含油抹布、手套、口罩等）（S7）、废液压油（S8）、废包装桶（S9）、废机油（S10）和员工生活垃圾（S11）。

（1）机加工、切割、剪切工序产生废边角料（S1、S3、S4）

本项目机加工、切割、剪切工序会产生废边角料，本项目钢材年用量 1100t，产生量按

原料的 0.1%计，则本项目产生边角料约为 1.1t/a。定期外售处理。

（2）机加工产生废切削液（S2）

建设项目下料、金加工过程中使用切削液，废切削液产生量为 0.6t/a，委托有资质的单位处置。

（3）焊接产生废焊渣（S5）

项目焊接工艺产生焊渣，依据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣=使用量×（1/11+4%），本项目焊丝用量为 2t/a，则本项目产生焊渣为 0.26t/a，经收集后出售。

（4）焊烟净化器收集粉尘（S6）

根据废气工程分析可知，本项目焊烟净化器收集粉尘约为 0.1392t/a。外售处置。

（5）废劳保用品（含油抹布、手套、口罩等）（S7）

根据建设单位介绍，车间在生产过程中产生废劳保用品约0.05t/a。根据《危险废物管理名录》（2016年），含油抹布不再按危险废物管理，而是混入生活垃圾处理处置。

（6）废液压油（S8）

根据业主提供资料，本项目年产废液压油约为 0.1t/a。交有资质单位处置。

（7）废包装桶（S9）

项目生产过程中使用液压油、机油均为桶装，均为 25kg/桶，包装桶重量约 1kg/个，年使用液压油 0.18t/a，机油 0.2t/a，产生废包装桶 0.016t/a，委托有资质的单位处置。

（8）废机油（S10）

根据业主提供资料，本项目年产废液压油约为0.05t/a。交有资质单位处置。

（9）生活垃圾（S11）

建设项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，由环卫部门清运。

建设项目副产物产生情况见表 5-7。

表 5-7 建设项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	机加工、切割、剪切	固态	钢	1.1	√	-	《固体废物鉴别标准通则》
2	废切削液	机加工	液态	切削液	0.6	√	-	
3	废焊渣	焊接	固态	铁	0.26	√	-	
4	焊烟净化器收集粉尘	废气处理	固态	颗粒物	0.1392	√	-	
5	废劳保用品	日常生产	固态	布、纤维	0.05	√	-	
6	废液压油	设备使用	液态	液压油	0.1	√	-	
7	废包装桶	液压油、机油包装	固态	铁、液压油、机油	0.016	√	-	
8	废机油	设备使用	液态	机油	0.05			
9	生活垃圾	员工生活	固态	废纸、废弃食品等	4.5	√	-	

建设项目固体废物产生情况汇总表见表 5-8。

表 5-8 固体废弃物产生情况汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
废边角料	一般固废	机加工、切割、剪切	固态	钢	《国家危险废物名录(2016年)》以及《危险废物鉴别标准》	/	/	/	1.1
废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.6
废焊渣	一般固废	焊接	固态	铁		/	/	/	0.26
焊烟净化器收集粉尘	一般固废	废气处理	固态	颗粒物		/	/	/	0.1392
废劳保用品	一般固废	日常生产	固态	布、纤维		/	/	/	0.05
废液压油	危险废物	设备使用	液态	液压油		T	HW08	900-218-08	0.1
废包装桶	危险废物	液压油、机油包装	固态	铁、液压油、机油		T/In	HW49	900-041-49	0.016
废机油	危险废物	设备使用	液态	机油		T/I	HW08	900-249-08	0.05
生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	废纸、废弃食品等		/	/	/	4.5

建设项目危险废物汇总表见下表 5-9

表 5-9 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.6	机加工	液态	切削液	油类	每年	T	危废堆场+委托处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.1	设备使用	液态	液压油	油类	每年	T	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.016	液压油、机油包装	固态	铁桶、液压油	废液压油	每年	T/In	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.05	设备使用	液态	机油	油类	每年	T/I	

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	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	无组织废气	切割工序	切割烟尘	/； 0.002t/a	/； 0.002t/a
		焊接工序	焊接烟尘	/； 0.1553t/a	/； 0.0161t/a
		打磨工序	打磨粉尘	/； 0.0024t/a	/； 0.0024t/a
水污染物	生活污水		废水量	360t/a	360t/a
			COD	350mg/L、0.126t/a	350mg/L、0.126t/a
			SS	200mg/L、0.072t/a	250mg/L、0.072t/a
			NH ₃ -N	25mg/L、0.009t/a	25mg/L、0.009t/a
			TP	3mg/L、0.002t/a	3mg/L、0.002t/a
			TN	35mg/L、0.012t/a	35mg/L、0.012t/a
固体污染物 （运营期）	机加工、切割、剪切	废边角料	1.1t/a	外售综合利用	
	机加工	废切削液	0.6t/a	交有资质单位处置	
	焊接	废焊渣	0.26t/a	外售综合利用	
	废气处理	焊烟净化器收集粉尘	0.1392t/a	外售综合利用	
	日常生产	废劳保用品	0.05t/a	环卫清运	
	设备使用	废液压油	0.1t/a	交有资质单位处置	
	液压油、机油包装	废包装桶	0.016t/a	交有资质单位处置	
	设备使用	废机油	0.05t/a	交有资质单位处置	
	员工生活	生活垃圾	4.5t/a	环卫清运	
噪声	建设项目噪声源主要为生产设备：车床、铣床、锯床、钻床、切割机等设备噪声，噪声源强在 75-85dB（A）之间，采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。				
其它	无				
主要生态影响（不够时可附另页） 无。					

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租赁现有厂房，施工期主要为机械设备的安装。因施工期时间较短，对环境质
量影响较小。因此施工期不考虑环境污染情况。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目废气主要为切割过程产生的切割烟尘、焊接产生的焊接烟尘、打磨产生的打磨粉
尘。

切割烟尘无组织排放；焊接烟尘经过移动式焊接烟尘净化器处理后，在车间无组织排
放；打磨粉尘无组织排放。

（1）废气处理措施

本项目废气收集、处理方式示意图见图 7-1。

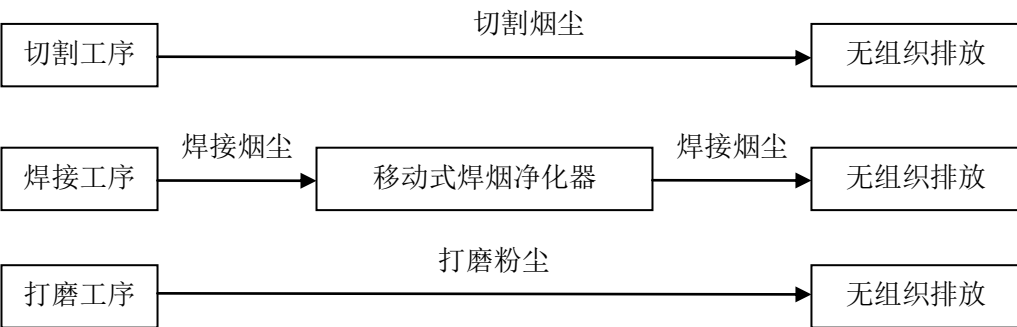


图 7-1 废气处理方式示意图

废气处理装置可行性分析：

①焊接烟尘

建设项目拟采用移动式焊烟净化器处理焊接烟尘，处理后在车间内无组织排放，收集
效率为 70%，处理效率为 85%。

移动式焊接烟尘净化器原理：通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进
风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力
与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤
芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后
经出口达标排出。本项目去除效率以 85%计，措施可行。

（2）评价等级判定

①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
TSP	24 小时平均	900	TSP 小时平均浓度按照 GB3095-1996 日均浓度值的 3 倍计算

②估算模型参数表

估算模型参数表见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项)	93 万
最高环境温度/℃		39.4
最低环境温度/℃		-12
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 ☐ 否 ☒
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 ☐ 否 ☒
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

③污染源调查

面源参数调查清单见表 7-3。

表 7-3 大气面源参数调查清单 (矩形面源)

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	生产车间	120.42581	32.51316	6	135	50	0	8	2400	连续	0.008

④预测结果

表 7-4 生产车间污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	生产车间	
	颗粒物	
	预测质量浓度 ug/m ³	占标率/%
1.0	1.769	0.197
25.0	2.181	0.242
50.0	2.516	0.280
75.0	2.779	0.309
82.0	2.830	0.314
100.0	2.450	0.272
125.0	1.744	0.194
150.0	1.327	0.147
175.0	1.057	0.117
200.0	0.870	0.097

225.0	0.735	0.082
250.0	0.633	0.070
275.0	0.553	0.061
300.0	0.489	0.054
325.0	0.437	0.049
350.0	0.394	0.044
375.0	0.358	0.040
400.0	0.327	0.036
425.0	0.301	0.033
450.0	0.278	0.031
475.0	0.258	0.029
500.0	0.241	0.027
下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%)	2.830	0.314
D10%最远距离/m	-	-

表 7-5 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 (ug/m ³)	下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
无组织	生产车间	颗粒物	2.830	0.314	82

⑤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 D10% 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/m³。

表 7-6 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥ 10%
二级	1% ≤ P _{max} < 10%
三级	P _{max} < 1%

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中颗粒物污染物占标率最大，最大浓度为 2.830ug/m³，最大占标率为 0.314% < 1%，评价等级为三级，不需要进一步预测与评价。本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(4) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境 (HJ2.2-2018)》要求，“对于项目厂界浓度

满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。由本项目预测情况可知，项目厂界及厂界外污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此，不需设置大气环境防护距离。

(5) 卫生防护距离的设置

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5 年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

卫生防护距离计算结果见下表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染源类型	污染物	计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	生产车间	面源	颗粒物	1.450	50

根据计算，本项目投产后全厂卫生防护距离为以生产车间为执行边界的 50m 范围形成的包络线。目前该卫生防护距离范围内主要为建设项目厂区范围及周边工厂，无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。该防护距离内今后也不得规划、新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

(5) 大气影响评价自查

表 7-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级□			三级 ☒	
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km□			边长=5km□	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a√			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 ()					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □		
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准□		附录 D√		其他标准□	
现状评价	评价功能区	一类区□			二类区√			一类区和二类区□	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据		主管部门发布的数据√			现状补充检测		
	现状评价	达标区□						不达标区√	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价 (不适用)	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□		CALPUFF□	网格模型	其他□
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km□	
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□					C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10%□			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大占标率>30%□			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□				C 叠加不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测√ 无组织废气监测√			无监测□	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							

	污染源年 排放量	SO ₂ :(0)t/a	NOx:(0)t/a	颗粒物:(0.0084)t/a		
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项						
(7) 大气环境影响评价结论						
①正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，其中颗粒物污染物占标率最大，最大浓度为 2.830ug/m³，最大占标率为 0.314%<1%。因此，项目对周围大气环境影响可接受。 ②项目建成后设置的全厂卫生防护距离为：以项目生产车间为执行边界的 50 米范围。项目卫生防护距离范围内现无居民点以及其它环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。项目无组织排放的废气对周边居民点影响较小，因此项目无组织排放废气对周围大气环境影响可以得到控制。						
2、地表水环境影响分析						
(1) 评价等级判定						
本项目为水污染影响型项目，项目建成后，项目生活污水（水量为 360t/a）委托海安天楹城市环境服务有限公司托运至鹰泰水务有限公司处理，为间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为评价等级为三级 B ，根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施(即鹰泰水务有限公司)环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目污水仅为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对鹰泰水务有限公司处理本项目生活污水可行性进行分析。						
表 7-10 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定						
评价等级	判定依据					
	排放方式	废水排放量 Q/m ³ /d；水污染物当量数 W/无量纲				
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000				
二级	直接排放	其他				
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000				
三级 B	间接排放	-				
(1) 项目废水排放情况						
项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；目前项目所在地污水管网尚未铺设到位，生活污水（360t/a）经化粪池预处理后委托海安天楹城市环境服务有限公司托运至鹰泰水务有限公司处理。 鹰泰水务海安有限公司于 2010 年正式投入运行，使用先进的污水处理工艺，厂区主体						

工艺采用 A/O 处理工艺。鹰泰水务海安有限公司建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。鹰泰水务海安有限公司污水处理工艺流程见图 7-2。

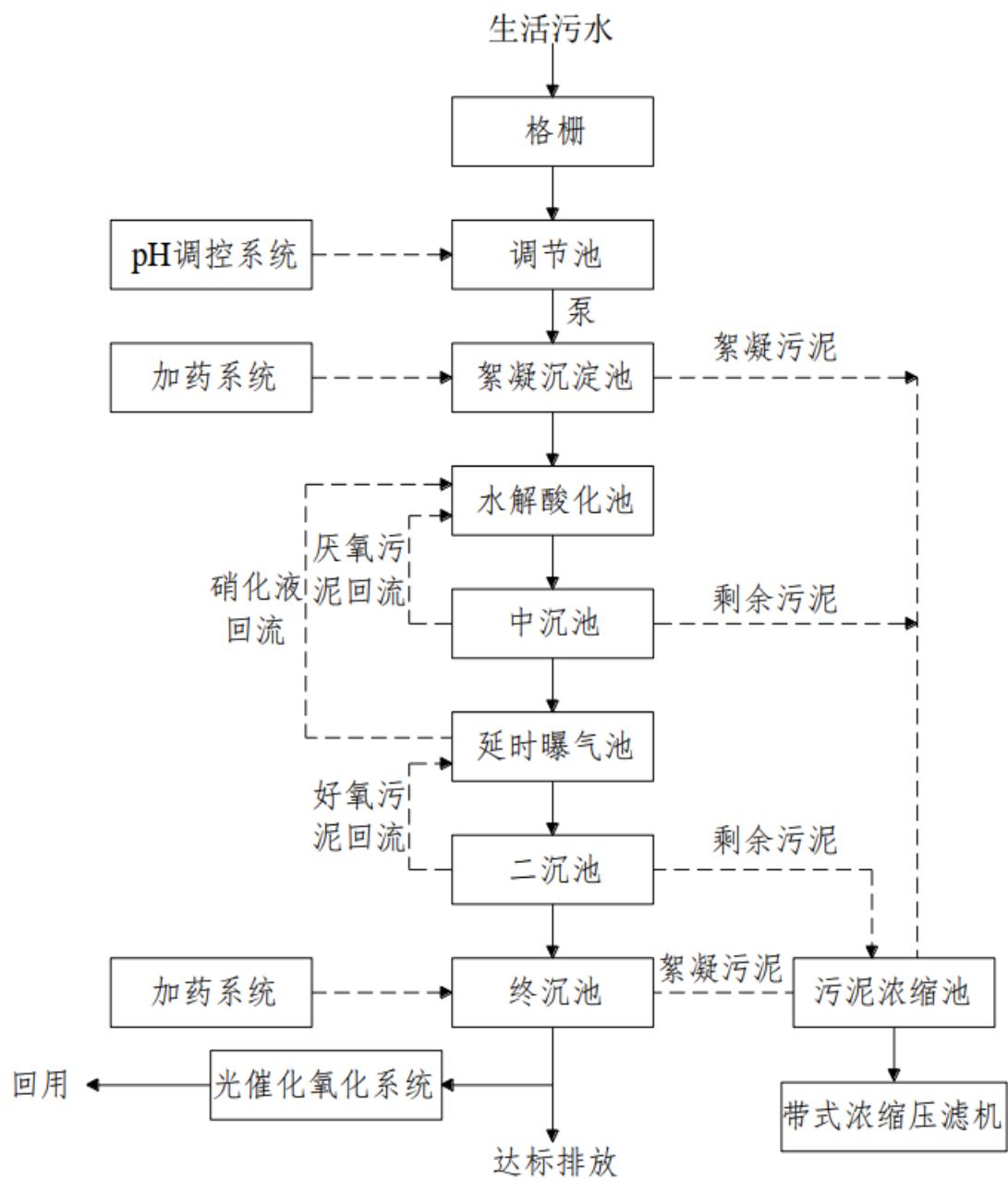


图 7-2 鹰泰水务海安有限公司污水处理工艺流程图

2.接管可行性分析

①水量：自 2010 年 12 月正式投入运行以来，污水处理设备运行良好，日平均处理污水量为 0.73 万立方米。建设项目废水产生量 360t/a（1.2t/d），约占污水处理厂日处理能力的 0.016%。因此，从废水水量来说，废水进入鹰泰水务海安有限公司处理可行。

②水质：项目废水为生活污水，经厂内预处理后水质简单，能够达到该污水处理厂进水控制标准，即：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准的要求，污水经海

安天楹城市环境服务有限公司托运至鹰泰水务海安有限公司处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

③管网和污水处理厂建设进度：目前，本项目所在区域污水管网未铺设到位，因此委托海安天楹城市环境服务有限公司将本项目废水托运至鹰泰水务海安有限公司处理，托运协议见附件 8。

综上所述，本项目生活污水及食堂废水托运至鹰泰水务海安有限公司集中处置可行，废水经鹰泰水务海安有限公司处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

④处理后尾水达标排放

鹰泰水务海安有限公司设计进、出水指标见表 7-11。

表 7-11 污水处理厂进出水水质标准 单位：mg/L，pH 为无量纲

项目	pH	COD	SS	TP	氨氮	TN
进水	6-9	500	250	3	35	70
出水	6-9	≤50	≤10	≤0.5	≤5	≤15

据上表可知，鹰泰水务海安有限公司经深度处理后，尾水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准的要求。鹰泰水务海安有限公司已运行多年，经调查自运行以来鹰泰水务海安有限公司出水水质均可实现稳定达标排放。

综上所述可知，本项目的废水托运至鹰泰水务海安有限公司是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-12。

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	连续排放 流量不稳定	1#	化粪池	/	1#	是	口企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的鹰泰水务有限公司废水间接排放口基本情况见表 7-13。

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	120.45503	32.47791	0.036	鹰泰水务海安有限公司	连续排放流量不稳定	/	鹰泰水务海安有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5
									TN	15

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-14。

表 7-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	/	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978 1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		TN		70
4		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准	45
5		TP		8

3 水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见表 7-15。

表 7-15 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口 编号	污染物种 类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	/	CODcr	350	0.00042	0.126
2		SS	200	0.00024	0.072
3		NH ₃ -N	25	0.00003	0.009
4		TP	3	0.000003	0.001
5		TN	35	0.00004	0.012
全厂排放口合计			CODcr		0.126
			SS		0.072
			NH ₃ -N		0.009
			TP		0.001
			TN		0.012

4 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见表 7-16。

表 7-16 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☒		水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级A ☐ ; 三级B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量40%以下 ☐ ; 开发量40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒	
补充监测	监测时期	监测因子		监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	/		监测断面或点位个数()个	
现状评价	评价范围	河流: 长度(3.0) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积(/) km ²			
	评价因子	(/)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☒ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准(/)			
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☒ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐			达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流: 长度(/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积(/) km ²			
	预测因子	(/)			
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			

		设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD）		（0.126）		（350）
		（SS）		（0.072）		（200）
		（氨氮）		（0.009）		（25）
		（TP）		（0.001）		（3）
（TN）		（0.012）		（35）		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动□；自动□；无监测□	
		监测点位	（/）		（/）	
		监测因子	（/）		（/）	
污染物排放清单	☑					
评价结论		可以接受☑；不可以接受□				

注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、声环境影响分析

建设项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，车床、铣床、锯床、钻床、切割机设备噪声，噪声源强在 75-90dB（A）之间。所有噪声生产设备置于厂房中部，并设置减振基座，设计降噪量约 15dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A —— 倍频带衰减，dB (A) ；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —— 预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

根据本项目主要设备的噪声值，利用上述预测模式和参数计算得各测点噪声预测值，各厂界噪声预测结果见表 7-17。

表 7-17 厂界噪声影响预测结果表（单位：dB(A)）

声源位置	噪声源	降噪后源强	数量(台)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	车床	65	5	44.08	38.97	44.37	41.16
	铣床	65	1	26.72	22.29	29.32	22.47

锯床	65	1	32.85	30.32	33.65	28.45
钻床	65	5	32.77	26.02	29.37	27.13
砂轮机	60	2	34.37	33.18	38.15	29.58
切管机	75	1	42.2	52.3	40.8	30.9
切割机	75	2	33.9	36.7	28.9	32.2
焊机	60	7	34.1	42.2	36.8	33.5
剪板机	70	1	48.2	36.2	44.6	25.8
板料折弯压力机	65	1	31.4	44	45.4	40.2
弯管机	60	1	34.1	36.8	32.2	44.6
总贡献值			42.2	54.6	50.8	52.3
预测值			55.4	56.4	54.5	57.6
评价			达标			

建设项目夜间不生产，厂界外 1 米昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要有有机加工、切割、剪切工序产生废边角料（S1、S3、S4）；机加工产生废切削液（S2）、焊接产生废焊渣（S5）、焊烟净化器收集的粉尘（S6）、劳保用品（含油抹布、手套、口罩等）（S7）、废液压油（S8）、废包装桶（S9）、废机油（S10）和员工生活垃圾（S11）。

生活垃圾、废劳保用品由环卫部门清运；废边角料、焊渣、焊烟净化器收集粉尘统一收集外卖；废切削液、废液压油、废包装桶和废机油委托有资质单位处置。

一般固废要求：

建设项目一般工业固体废物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修订单要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ④应设计渗滤液集排水设施。
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。
- ⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

危险废物要求：

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：

废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的危废暂存间同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

建设项目产生的固体废物及处置方式见下表 7-18。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	车间北侧	15m ²	桶装	4t	6 个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
3		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		
4		废机油	HW08	900-249-08			桶装		

环境影响分析：依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能对环境 影响进行分析：

（1）固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

（2）固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境影响较小。

（3）固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、

地下水产生的影响较小。

(4) 固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省南通市海安市，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司、南通润启环保服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 7-19 项目周边可处置项目产生危废的危废处置单位列表

序号	可委托单位名称	单位地址	经营品种	处理能力	本项目可委托处理危废
1	上海电气南通国海环保科技有限公司	老坝港滨海新区滨海东路 6 号	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW49 等	10000t/a	废切削液（HW09）、废液压油、废机油（HW08）、废包装桶（HW49） 0.766t/a
2	南通九洲环保科技有限公司	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	焚烧处置医药废物（HW02），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），其他废物（HW49）（不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）	20000t/a	废切削液（HW09）、废液压油、废机油（HW08）、废包装桶（HW49） 0.766t/a
3	江苏东江环境服务有限公司	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17），废碱（HW35），含酚废物（HW39），含醚废	13000t/a	废切削液（HW09）、废液压油、废机油（HW08）、废包装桶（HW49） 0.766t/a

			物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49,900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50, 263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50）		
	南通润启环保服务有限公司	南通市启东市滨江精细化工园上海路 318 号	核准焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），其他废物（HW49）（900-039-49、900-041-49、900-042-49 900-046-49、900-047-49、900-999-49）	25000t/a	废切削液（HW09）、废液压油、废机油（HW08）、废包装桶（HW49）0.766t/a

由上表可知，本项目产生的危险废物 HW09（900-006-09）、HW08（900-218-08）、HW49（900-041-49）、HW08（900-249-08）可委托上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司、南通润启环保服务有限公司进行处置，项目建成后危废处置可落实，因此对周边环境影响较小。

5、防渗措施

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有危废泄漏下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若液压油等原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 7-20：

表 7-20 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s, 相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
2		生产车间	
3	简单防渗区	办公	一般地面硬化
4	重点污染防治区	危废暂存间	地基垫层可采用 450mm 的混垫层, 并按照水压计算设计地面防渗层, 可采用抗渗标号为 S30 的钢筋混凝土结构, 厚度为 300mm, 底面和池壁壁面铺设 HDPE(高密度聚乙烯), 采用该措施后, 其渗透系数不大于 1.0×10^{-13} cm/s

6、环境管理和监测计划

(1) 环境管理计划

①严格执行“三同时制度”

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段, 均应严格执行“三同时”制度, 确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求, 严格执行排污申报制度; 此外, 在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度, 将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴, 落实责任人, 建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生, 严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制, 把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例, 对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励; 对环保观念淡薄, 不按环保要求管理和操作, 造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理, 持续改进环境绩效的氛围。

(2) 自行监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求, 根据本项目核定的废气、废水、噪声源排放特点以及废水、废气处理设施

运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 7-21 环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	无组织排放 (厂界)	颗粒物	一年一次	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准

8、总量控制分析

项目完成后全厂污染物排放总量见下表 7-22。

表 7-22 建设项目实施后污染物排放总量表 (t/a)

类别		污染物名称	建设项目 产生量	建设项目 削减量	建设项目 (接管量)	最终排放量
大气	无组织	颗粒物	0.1597	0.1392	/	0.0205
废水		废水量	360	0	360	360
		COD	0.126	0	0.126	0.018
		SS	0.072	0	0.072	0.0036
		氨氮	0.009	0	0.009	0.0018
		TP	0.001	0	0.001	0.0002
		TN	0.012	0	0.012	0.0054
固废		废边角料	1.1t/a	1.1t/a	0	0
		废切削液	0.6t/a	0.6t/a	0	0
		废焊渣	0.26t/a	0.26t/a	0	0
		焊烟净化器收集粉尘	0.1392t/a	0.1392t/a	0	0
		废劳保用品	0.05t/a	0.05t/a	0	0
		废液压油	0.1t/a	0.1t/a	0	0
		废包装桶	0.016t/a	0.016t/a	0	0
		废机油	0.05t/a	0.05t/a		
		生活垃圾	4.5t/a	4.5t/a		

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》(通环办[2019]8号)，本项目总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN、NO_x、SO₂、烟尘。

废气：本项目运行投产后，无有组织废气排放，不申请总量；无组织排放的大气污染物为粉尘：0.0205t/a，仅作为考核量，不申请总量。

废水：本项目运行投产后，产生生活污水量 360t/a，COD0.126t/a，氨氮 0.009t/a、TP0.006t/a、TN0.012t/a；水污染物最终排放量为：废水量 360t/a，COD0.018t/a、氨氮 0.0018t/a、TP0.0002t/a、TN0.0054t/a；在海安市范围内平衡。

固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。

9、建设项目“三同时”验收一览表

项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见下表 7-23。

表 7-23 项目“三同时”验收一览表

项目名称		年产 30 台超临界萃取设备项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	切割粉尘	颗粒物	加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	0.5	与项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器+加强车间通风		1.5	
	打磨粉尘	颗粒物	加强车间通风		0.5	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	经化粪池预处理后托运至鹰泰水务海安有限公司处理	满足鹰泰水务海安有限公司接管标准	2	
噪声	噪声设备	噪声	安装减振底座、厂房隔声	降噪量≥25dB（A），厂界达标	5	
固废	固废暂存间	一般工业固废	外卖或环卫清运	一般固废堆场 15m ²	1.5	
	危废暂存间	危险废物	交有资质单位处置	危废暂存间 15m ²	2	
绿化		/		/	/	
环境管理（机构、监测能力等）		-		-	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		-		-	/	
		-		-		
“以新带老”措施		-			-	
总量平衡具体方案		废气：本项目运行投产后，无组织废气排放，不申请总量；无组织排放的大气污染物为粉尘：0.0205t/a，仅作为考核量，不申请总量。 废水：本项目运行投产后，产生生活污水量 360t/a，COD0.126t/a，氨氮 0.009t/a、TP0.006t/a、TN0.012t/a；水污染物最终排放量为：废水量 360t/a，COD0.018t/a、氨氮 0.0018t/a、TP0.0002t/a、TN0.0054t/a，在海安市范围内平衡。 固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。			-	
大气环境保护距离		不需要设置大气防护距离			-	
卫生防护距离		以项目车间边界 50m 范围，本项目卫生防护距离内无环境敏感目标			-	
环保投资合计					13	

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（运营期）	切割	颗粒物	加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 标准
	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	
	打磨	颗粒物	加强车间通风	
水污染物（运营期）	生活污水	COD、SS、氨氮、 TP、TN	化粪池处理	满足接管标准排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准
固废（运营期）	生产	废边角料	外售综合利用	零排放、不产生二次污染
		废切削液	交有资质单位处置	
		废焊渣	外售综合利用	
		焊烟净化器收集粉尘	外售综合利用	
		废劳保用品	环卫清运	
		废液压油	交有资质单位处置	
		废包装桶	交有资质单位处置	
		废机油	交有资质单位处置	
		生活垃圾	环卫清运	
噪声	建设项目建成后全厂高噪声设备主要为车床、铣床、锯床、钻床、砂轮机、切管机等，单台噪声声压值约 75~90dB(A)。通过减振、隔声，厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边环境影响较小。			
电离辐射和电磁辐射	无			
其他	无			
生态保护措施及预期效果	项目所产生的污染物应经过有效的治理，达到有关的排放标准及符合有关的环保要求排放时，对周围的生态环境影响较小。			

结论与建议

结论:

江苏高科制药设备有限公司主要经营范围为制药设备的研发、生产、销售；超临界装置及产品萃取加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

通过市场调研，江苏高科制药设备有限公司决定租赁南通鼎泰智能科技有限公司厂房 6984.48m²，投资 508 万建设年产 30 台超临界萃取设备项目，项目建成后，可年产 30 台超临界萃取设备。

通过对项目进行调查与分析，得出如下结论：

1、与产业政策相符

本项目主要为超临界萃取设备生产项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中规定的C3533制药专用设备制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）、《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号）中的限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中的建设项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的建设项目；不属于《南通市工业结构调整指导目录（2007）》中的限制类和淘汰类项目。

本项目已于 2019 年 8 月 2 日取得海安市行政审批局的备案通知，备案证号为行审备〔2019〕527 号。项目代码为 2019-320621-35-03-542452。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

2、与相关规划相符

（1）与海安高新技术产业开发区规划相符性分析

对照《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》，海安高新技术产业开发区是长三角北翼创新创业主阵地、南通新兴产业集聚区、海安高新技术产业集聚区和创新发展核心区。第二产业优先发展新材料、汽车与新能源、机械制造、装备制造、电子信息及纺织产业。本项目属于机械制造，为优先发展产业，符合海安高新技术产业开发区规划。

(2) 与《海安城市总体规划（2012-2030）》相符性分析

本项目C3544制药专用设备制造，位于海安高新技术产业开发区桥港路58号，根据国有建设用地使用权出让合同（附件5），**项目用地属于规划的工业用地**，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。项目周围区域以工业企业为主，项目周边无国家级或省级重点文物保护单位，交通便利，符合本次项目建设要求，选址合理。

3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》《2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018年修改》，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道（引江河、新通扬运河、泰东河）及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

本项目位于海安高新技术产业开发区桥港路58号，东侧紧邻桥港河、北侧紧邻丰产河，距离新通扬运河3.9km，距离通榆河6km，距离焦港河7km，不属于通榆河供水河道，也不属于平交河道，项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目复合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

4、各项污染物均可做到达标排放

(1) 废气

项目废气主要为切割过程中产生的切割粉尘、焊接时产生的焊接烟尘和打磨粉尘。其中切割烟尘、打磨粉尘经车间通风后无组织排放；焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。本项目颗粒物的排放速率和排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相应标准要求。正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，对周围大气环境中的浓度贡献值较小。项目无组织排放废气最大落地浓度无超标点，无需设大气环境防护距离。项目建成后设置的全厂卫生防护距离为：以项目车间边界50m范围。项目卫生防护距离范围内现无居民点以及其它环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。因此，项目对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

项目运营期废水主要为生活污水。生活污水经厂区化粪池处理托运至鹰泰水务海安有

限公司深度处理，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入栟茶运河，对受纳水体影响较小。

（3）噪声

项目运营期噪声源主要是生产设备产生的噪声，通过采取选用低噪声设备、安装减振垫、合理布局、厂房隔声、夜间不生产等措施，可有效降低噪声对周边环境的影响。

（4）固废

本项目废边角料、旱烟净化器收集粉尘外售处置；废切削液、废液压油、废包装桶交有资质单位处置；劳保用品和生活垃圾由环卫部门统一清运。

通过上述措施处理后，项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，固废处置措施方案可行，对周围环境影响较小。

4、满足区域总量控制要求

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号），本项目总量控制因子为COD、NH₃-N、TP、TN、NO_x、SO₂、烟尘。

废气：本项目运行投产后，无组织废气排放，不申请总量；无组织排放的大气污染物为粉尘：0.0201t/a，仅作为考核量，不申请总量。

废水：本项目运行投产后，产生生活污水量 360t/a，COD0.126t/a，氨氮 0.009t/a、TP0.006t/a、TN0.012t/a；水污染物最终排放量为：废水量 360t/a，COD0.018t/a、氨氮 0.0018t/a、TP0.0002t/a、TN0.0054t/a；在海安市范围内平衡。

固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。

综上所述，项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

建议：

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、加强生产设施及防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

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：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：项目周围概况及卫生防护距离包络线图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4：建设项目生态红线区域图

附图 5：海安高新技术产业开发区总体规划用地规划图（2014-2030）

附件 1：委托书

附件 2：声明

附件 3：备案证

附件 4：营业执照

附件 5：土地手续

附件 6：租赁合同

附件 7：危险固废处置承诺书

附件 8：废水托运协议

附件 9：噪声监测报告

附件 10：绿源合同

附件 11：审批基础信息表

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 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. 生态环境影响专项评价
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
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。