

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 面料后整理项目

建设单位 (盖章) : 南通汇德宝纺织有限公司

编制日期: 2018 年 8 月

江苏省环保厅制

《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它建议。
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。

一、建设项目基本情况

项目名称	面料后整理项目 2018-320621-41-03-506736				
建设单位	南通汇德宝纺织有限公司				
法人代表	余澄	联系人	薛淳中		
通讯地址	江苏海安经济开发区纺织工业园（西）				
联系电话	15250665666	传真	-	邮政编码	226600
建设地点	江苏海安经济开发区纺织工业园（西）				
立项审批部门	海安县行政审批局	批准文号	海行审[2017]437号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C1712 棉织造加工 C1732 麻织造加工 C1751 化纤织造加工		
占地面积	26216m ²		绿化面积	2883 m ²	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	30	环保投资占 总投资比例	6%
评价经费 (万元)	-		预期投产 日期	2019.5	
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括导热油炉、发电机等) 主要设施：见表 1-1， 1-3					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水（吨/年）	2000		燃油（吨/年）	/	
电（千瓦时/年）	300 万		燃气（Nm ³ /年）	80 万	
燃煤（吨/年）	/		蒸汽（吨/年）	6000	
废水（生活废水）排水量及排放去向 扩建实行“雨污分流、清污分流”的排水体系，雨水经雨水管网收集后就近排入水体。 扩建项目不新增员工，无生活污水产生，循环冷却水 180t/a 作清下水排放。					
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:

表 1-1 项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	成份	年耗量		
			现有项目 用量 (t/a)	扩建项目 (t/a)	扩建后全 厂 (t/a)
1	全棉纱线	JC140s/2、JC120s/2、JC100s/2、 JC80s/2、JC80s、JC40s	2828.57	0	2828.57
2	绢棉纱线	JSC50s	400.00	0	400.00
3	涤棉纱线	JTC60s	331.43	0	331.43
4	差别化纤维 与竹纤维混 纺纱线	/	240.00	0	240.00
5	麻棉混纺纱 线	L40/JC60	200.00	0	200.00
6	活性染料	双活性染料(一氯均三嗪基与乙烯 砷硫酸酯基混合型、双一氯均三嗪 型)	64.00	0	64.00
7	其中	染料黄	/	0	
8		染料红	/	0	
9		染料蓝	/	0	
10	分散染料	非离子型染料	1.71	0	1.71
11	其中	染料黄	/	0	
12		染料红	/	0	
13		染料蓝	/	0	
14	双氧水	H ₂ O ₂ (30%)	148.57	0	148.57
15	纯碱	Na ₂ CO ₃	257.14	0	257.14
16	元明粉	Na ₂ SO ₄	914.29	0	914.29
17	无醛固色剂	阳离子型表面活性剂	17.14	0	17.14
18	柔软剂	C ₁₇ H ₃₅ CON (C ₂ H ₄ OH)	62.86	0	62.86
19	酸性皂洗剂	/	38.86	0	38.86
	烧碱	NaOH	20.00	0	20.00
	去氧酶	/	6.86	0	6.86
20	精炼剂	DX160	6.29	0	6.29
21	螯合剂	/	12.00	0	12.00
22	醋酸	99%	12.50	0	12.50
23	保险粉	Na ₂ S ₂ O ₄ (85%)	3.98	0	3.98
24	木质纤维布	/	0	300 万米/a	300 万米/a
25	棉纤维布	/	0	1200 万米/a	1200 万米/a
26	涤纶纤维布	/	0	300 万米/a	300 万米/a

表 1-2 项目主要设备一览表

序号	名称	规格（型号）	数量（台）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	高温高压筒子染色机	HLC-200	1	1		
2	高温高压筒子染色机	HLC-187	1	1	0	/
3	高温高压筒子染色机	HLC-170	1	1	0	/
4	高温高压筒子染色机	HLC-152	1	1	0	/
5	高温高压筒子染色机	HLC-140	1	1	0	/
6	高温高压筒子染色机	HLC-120	2	2	0	/
7	高温高压筒子染色机	HLC-110	1	1	0	/
8	高温高压筒子染色机	NT-90	4	4	0	/
9	高温高压筒子染色机	NT-70	4	4	0	/
10	高温高压筒子染色机	NT-60	4	4	0	/
11	高温高压筒子染色机	NT-55	2	2	0	/
12	高温高压筒子染色机	NT-50	2	2	0	/
13	高温高压筒子染色机	NT-42	3	3	0	/
14	高温高压筒子染色机	小样机	2	2	0	/
15	松、紧筒机		27	27	0	/
16	脱水机	RDT-64	4	4	0	/
17	筒子烘干机	RCT-111	2	2	0	/
18	射频烘干机（循环水量 2.5t/h）		2	2	0	/
19	配色用化验设备		1	1	0	/
20	自动称料设备		2	2	0	/
21	生产用纱车		150	150	0	/
22	染色筒管		15	15	0	/
23	水洗机	/	0	15	15	新增
24	压平机			1	1	新增
25	烘干机	/	0	1	1	新增
26	定型机	/	0	5	5	新增
27	码布机	/	0	3	3	新增

工程内容及规模：（不够时可附另页）

南通汇德宝纺织有限公司系南通汇升贸易有限公司投资兴办的民营独资企业。南通汇德宝纺织有限公司作为汇升公司的色纱生产基地，位于江苏海安经济开发区纺织工业园（西），项目总投资 5855 万元。

南通汇德宝纺织有限公司于 2011 年委托南京大学编制完成了《南通汇德宝纺织有限公司年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色项目环境影响报告书》，并于 2011 年 12 月 30 日并获得了江苏省环境保护厅的批复意见（苏环审[2011]255 号）。

南通汇德宝纺织有限公司于 2014 年 12 月委托江苏中瑞咨询有限公司编制完成了《南通汇德宝纺织有限公司年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色项目环境影响修编报告》，并于 2015 年 1 月 15 日获得江苏省环保厅的复函（苏环便管[2015]22 号）。项目于 2017 年 9 月 1 日通过了南通市行政审批局的环保验收核准，验收编号为：通行审【2017】402 号。

随着国民经济的快速发展，高档新颖的纺织品面料供不应求，而我国纺织品面料的质量和档次较低，花色品种不能满足服装发展的需求，由于目前家纺市场较好，为了进一步拓展的业务，实现公司自身的发展，南通汇德宝纺织有限公司抓住中国入世将给纺织印染行业带来巨大的市场潜力这一良好机遇，充分利用海安经济开发区纺织工业园地区纺织印染行业集聚的产业优势和丰富的劳动力资源，为了更地适应印染行业的发展需要，故南通汇德宝纺织有限公司现拟投资 500 万元，新增水洗机、定型机等设备 25 台套，在海安经济技术开发区建设面料后整理项目，本项目建成后，形成年产后整理 1800 万 m/a 面料的生产加工规模。

该项目已于 2017 年 7 月 10 日取得海安县行政审批局备案(备案证号：海行审[2017]437 号)。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》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 44 号令）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）等环境保护的有关规定，南通汇德宝纺织有限公司委托我单位编制其“面料后整理项目”环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关本项目资料的基础上，根据所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请审批部门审批。

2、项目选址及平面布置

(1) 与海安经济技术开发区规划相符性

根据《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，本开发区发展目标：加强基础设施配套建设，加大招商引资力度，在园区形成高新技术产业园、电子信息产业园、纺织工业园、配套金属表面处理中心和精细化工园等几大特色园区。

开发区工业以电子信息、纺织印染、精细化工、高新技术等为主，力求创造一个集约高效、环境优美、充满活力的现代化的开发区，成为海安县新的经济增长点。

开发区发展定位：生态良好的先进制造业基地、软件业及高新技术产业基地、区域物流中心。开发区组团建设，以一、二类工业开发为主体，仅精细化工园及配套金属表面处理中心为三类工业。开发区产业定位为电子信息、纺织印染、精细化工、高新技术（软件、新材料、机械、装备制造等）及其配套产业。本项目为面料后整理项目，与园区产业定位相符，项目用地性质为工业用地，与《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）》要求相符合。

（2）四周环境概况

本项目位于江苏海安经济开发区纺织工业园（西），东侧为园区其他企业，西侧为南通汇兴源物联网技术有限公司，北侧为园区规划空地，空地北侧为江苏恒拓机械制造有限公司，南侧为园区路，隔路为园区规划空地。最近的敏感点为西北侧 187 米处的田庄村八组。

项目周边 300 米环境概况见附图 2。

（3）总平面布置

建设项目位于江苏海安经济开发区纺织工业园（西）。厂区呈矩形，设置一个主出入口，位于厂区南侧。厂区中部设置 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间，均为 1 层。西南角设置 3 层的综合楼。厂区内的布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，并避免生产流程的交叉，与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。

厂区布置还考虑原辅料具有易燃的特点，注意到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看，项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图 3。

3、产业政策

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011年本）》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011年本）》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及关于修改《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、《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）中限制类和淘汰类项目，不属于《南通市工业结构调整指导目录（2011）》中限制类或淘汰类项目，因此本项目符合国家与地方产业政策。

本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《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）》中限制和禁止用地项目。

综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

4、三线一单相符性

（1）与《江苏省通榆河水污染防治条例》和《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

①与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

为了防治通榆河水污染，江苏省人民代表大会常务委员会发布的《江苏省通榆河水污染防治条例》中指出：“通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道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、沭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”。

本项目距离通榆河主要供水河道如海运河 900m，在上述划分的保护区范围内，《江苏省通榆河水污染防治条例》规定“通榆河一级保护区、二级保护区内禁止下列行为：新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目”，本项目不属于上述禁止的项目，故本项目与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符。

②与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号),项目距离最近的新通扬运河(海安县)饮用水水源保护区约为2780m,本项目选址不在生态红线区域范围内。因此本项目评价范围不涉及生态红线保护区,不会导致海安县生态红线区域生态服务功能下降,符合江苏省生态红线区域保护规划。

③与《关于纺织品后整理企业项目审批问题的复函》苏环函【2018】194号的相符性分析

根据江苏省环境保护厅对常熟市含经保护局的复函中说明:对照《建设项目分类管理名录》(2018年修正),无废水排放的单纯纺织品后整理建设项目按照“20 纺织品制造”类的“其他(编织物及其制品除外)”编制环境影响报告表。

(2) 环境质量底线

项目所在区域大气、地表水、噪声等环境质量良好,大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求;地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求;声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,当地环境有一定容量,项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施,污染物达标排放,不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网,用电由市政电网供给,不会达到资源利用上线;项目用地为工业用地,符合当地土地规划要求,亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单,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。

5、工程内容及规模

扩建项目主要建筑见表1-3:

表 1-3 扩建项目主要建筑一览表

建设内容		设计能力			备注
		现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
主体工程	1#生产车间	7200 m ²	0	7200 m ²	依托现有
	2#生产车间	1760 m ²	0	1760 m ²	依托现有
	3#生产车间	0	5940 m ²	5940 m ²	新建
	4#生产车间	0	2940 m ²	2940 m ²	新建

辅助工程	综合楼	1680 m ²	0	1680 m ²	三层，其中食堂位于一层	
贮运工程	原料仓库	500 m ²	0	500 m ²	位于 1#生产车间	
	成品仓库	500 m ²	0	500 m ²	位于 1#生产车间	
公用工程	给水	221830.46t/a	2000 t/a	223830.46t/a	/	
	排水	207293t/a	207293t/a	207293t/a	/	
	用电	315 万 kwh/年	300kwh/年	615 kwh/年	/	
	天然气	0	80 万方/a	80 万方/a	/	
	蒸汽	15291t/a	6000t/a	21291 t/a	由华新热电供给	
环保工程	废水	废水处理设施	900t/d	0	900t/d	依托现有
		中水回用设施	500t/d	0	500t/d	依托现有
	废气		/	静电除油装置+15 高排气筒 (3套)	静电除油装置+15 高排气筒 (3套)	新建
	固废	一般固废暂存处	100	100	100	依托现有
		危险废物暂存处	80	80	80	依托现有
		污泥堆场	40	40	40	依托现有
	噪声		减震垫、墙体隔声			厂界达标

扩建产品方案详见表 1-4:

表 1-4 扩建项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称及规格	设计能力 t/a			年运行时数/h	建设进度
		现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
生产车间	全棉	JC140 ^s /2 双股精梳色纱线	400	0	0	7200 已批 已验收
	高支	JC120 ^s /2 双股精梳色纱线	400	0	0	
	精梳	JC100 ^s /2 双股精梳色纱线	680	0	0	
	筒染	JC80 ^s /2 双股精梳色纱线	549	0	0	
	纱线	JC80 ^s 精梳色纱线	400	0	0	

		JC40 ^s 精梳色纱线	400	0	0		
	混纺 色纱 线	JSC50 ^s 绢棉色纱	400	0	0		
		JTC60 ^s 精梳涤棉色纱	331	0	0		
		差别化纤维与竹纤维混纺纱	240	0	0		
		L40/JC60 麻棉混纺精梳色纱线	200	0	0		
后整理 生产线 3条	后整理 面料	木质纤维布	0	300万 米/a	300 万米/a	7200	未建
		棉纤维布	0	1200 万米/a	1200 万米/a		
		涤纶纤维布	0	300万 米/a	300 万米/a		

6、公用工程

(1) 供水

现有项目用水量为 221380.46t/a，扩建项目用水量为 6000t/a，扩建后全厂用水量为 227380.46t/a，主要为水帘用水、清洗用水，均来自市政自来水管网。

(2) 排水

扩建实行“雨污分流、清污分流”的排水体系，雨水经雨水管网收集后就近排入水体。扩建项目不新增员工，无生活污水产生。

(3) 供电

扩建项目年用电量 300 万度，来自市政电网，由当地电网提供。

(4) 供气

扩建项目天然气使用量为 80 万 m³/a，由园区供气管网供给。

(5) 绿化

现有项目厂区总占地面积为 26216m²，绿化面积为 2883m²，扩建后，厂区绿化面积未发生变化。

(6) 储运工程

7、职工人数及工作制度

本项目原有职工 208 人，扩建项目不新增职工，年工作日 300 天，采用三班制，每班 8 小时，年工作时间 7200h。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

南通汇德宝纺织有限公司系南通汇升贸易有限公司投资兴办的民营独资企业，位于江苏海安经济开发区纺织工业园（西），厂区总占地面积 26213m²，主要从事特种天然纤维纱线生态筒子染色。现有项目职工人数 208 人。

南通汇德宝纺织有限公司于 2011 年委托南京大学编制完成了《南通汇德宝纺织有限公司年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色项目环境影响报告书》，并于 2011 年 12 月 30 日并获得了江苏省环境保护厅的批复意见（苏环审[2011]255 号）。

南通汇德宝纺织有限公司于 2014 年 12 月委托江苏中瑞咨询有限公司编制完成了《南通汇德宝纺织有限公司年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色项目环境影响修编报告》，并于 2015 年 1 月 15 日获得江苏省环保厅的复函（苏环便管[2015]22 号）。项目于 2017 年 9 月 1 日通过了南通市行政审批局的环保验收核准，验收编号为：通行审【2017】402 号。

现具有年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色的生产能力。现有员工 208 人，年工作 300 天，白班三班制。

1、现有项目生产工艺流程：

现有项目各种棉纱的染色工艺分全棉和涤棉染色两种，其他纱线包括绢棉纱、差别化纤维与竹纤维混纺纱和麻棉混纺纱的生产工艺与全棉的生产工艺相同，同时染深色和染浅色的工艺也略有不同。

全棉纱生产工艺：

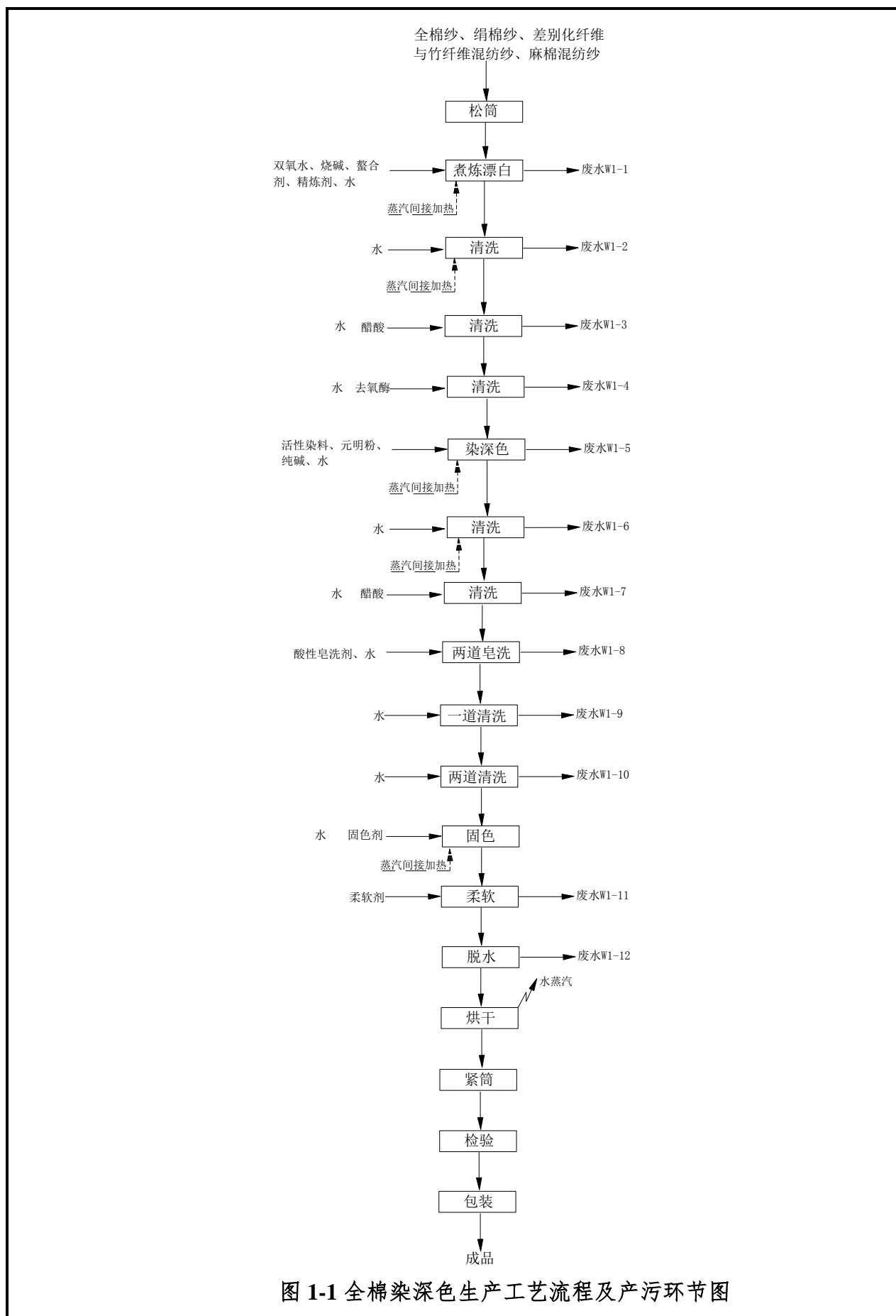


图 1-1 全棉染深色生产工艺流程及产污环节图

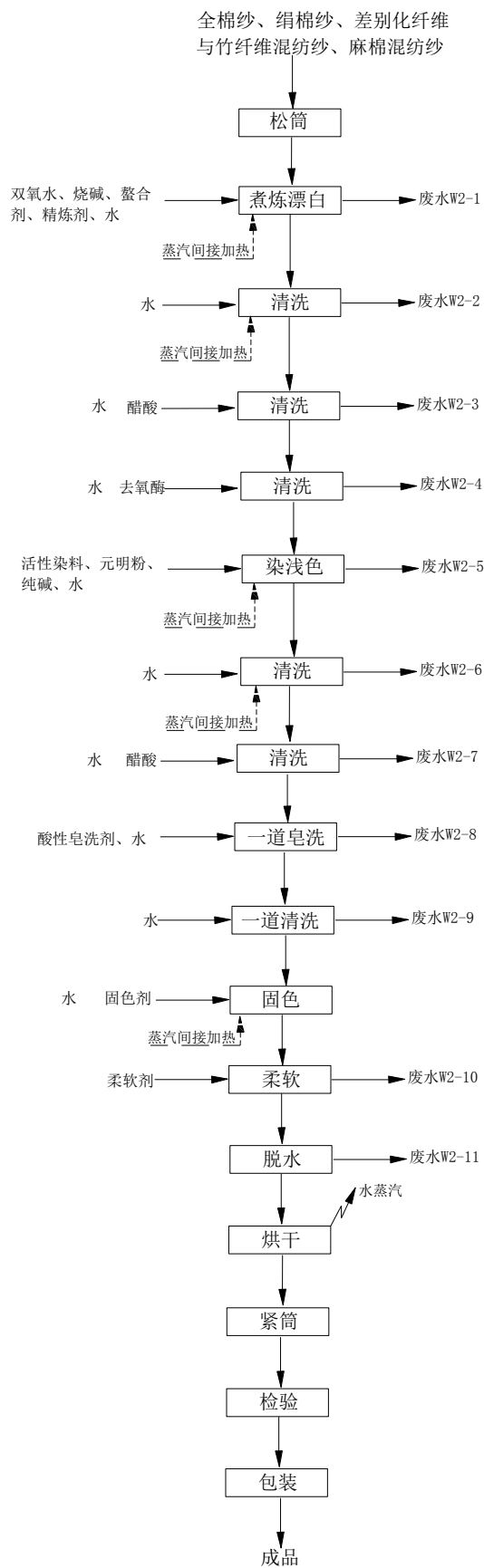


图 1-2 全棉染浅色生产工艺流程及产污环节图

生产流程简述:

(1) 松式造筒: 进厂的棉纱首先进入松式造筒车间进行松式造筒。

(2) 煮炼漂白: 采用双氧水、去氧酶、烧碱、螯合剂、精炼剂作为处理剂去除棉纱表面和内部的有色杂质, 使棉纱漂白。采用蒸汽间接加热 (110℃)。煮炼漂白工序产生废水, 污染物含量及色度较低。

(3) 清洗: 煮练漂白后三道水洗, 第一道 80℃ 热水洗涤 10 分钟; 第二道加醋酸常温洗涤; 第三道加去氧酶常温水洗。清洗产生清洗废水。

(4) 染色: 按需要棉纱涤纱显示的色泽, 把活性染料、助剂等配制成各种不同的染液, 在不同的温度下对棉纱进行染色, 染色过程是以水为媒介, 在湿法中进行, 在 130℃ 下, 染浅色约 1.5h, 染深色约 2h。均采用蒸汽间接加热。染色产生染色废水, 含有一定量的色度及有机污染物。浴比 1:4

(5) 清洗: 染色后两道水洗, 第一道常温水洗, 第二道加醋酸常温洗涤。清洗产生清洗废水。

(4) 皂洗: 用酸性皂洗剂清洗被染棉纱中的盐、碱、未固色的浮色等。皂洗产生废水, 废水主要含有一定量的色度及有机污染物。其中染浅色皂洗 1 次, 染深色皂洗 2 次, 产生皂洗废水。

(5) 皂洗后清洗: 染深色用清水常温清洗 3 次, 染浅色用清水常温清洗 1 次产生清洗废水。

(6) 固色、柔软: 对染色清洗后的深色棉纱加入固色剂、柔软剂, 进行固色、柔软, 浅色棉纱直接柔软。产生固色柔软废水。

(5) 脱水: 脱水前, 纱与水的比例大约 1:1.4 左右, 如不进行脱水会浪费能源, 影响烘干效果。筒子纱经脱水机脱水, 将含水率控制在 35% 左右。

(6) 烘干: 烘干采用蒸汽热风 and 射频烘干两种。射频烘干可均匀精确控制回潮率, 漂白、浅色纱不易泛黄。

(7) 导筒 (紧筒): 将加工好的成品纱上的塑料管或不锈钢管, 通过导筒机导筒后, 以纸管代替塑料管或不锈钢管, 经检验合格, 每个纱装一个塑料袋, 出厂或交织造。

涤棉生产工艺:

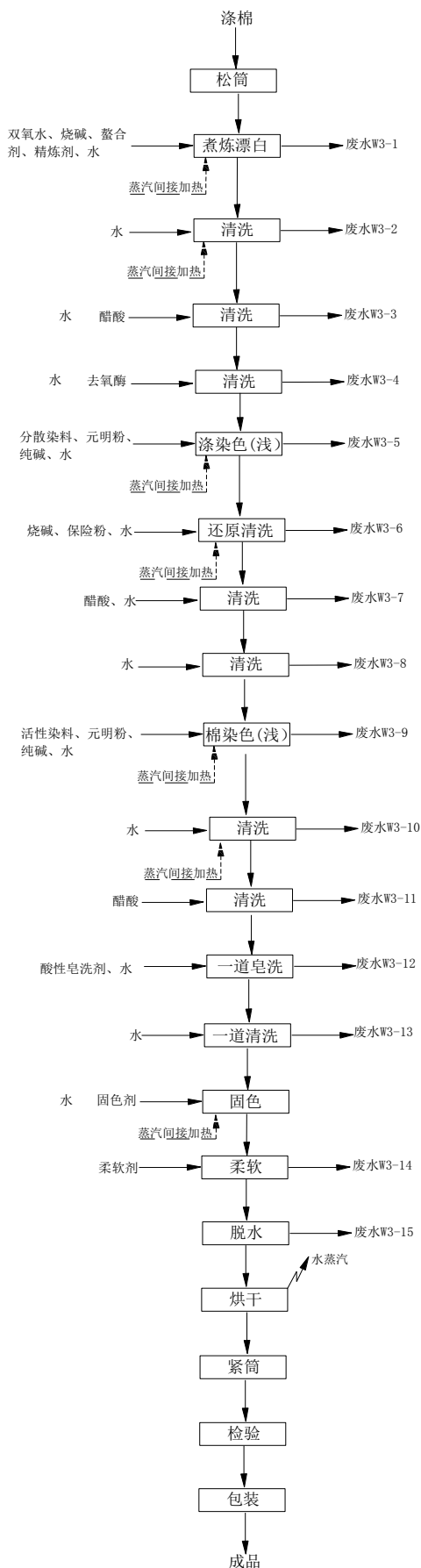


图 1-3 涤棉染浅色生产工艺流程及产污环节图

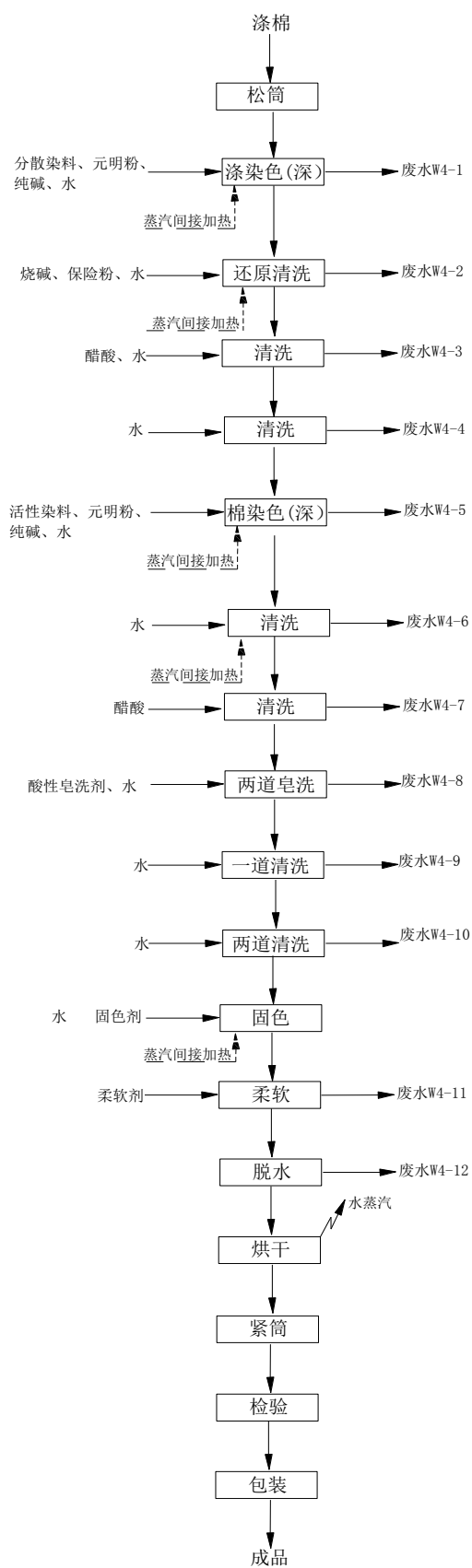


图 1-4 涤棉染深色生产工艺流程及产污环节图

生产流程简述:对于染浅色的涤棉,生产工艺比全棉纱染色多一道涤染色及相应的清洗工序,其余均相同;对于染深色的涤棉,不需要进行煮漂,染深色同染浅色的涤棉的生产工艺,染深色棉同全棉染深色生产工艺。

2、现有项目产排污情况及污染防治措施情况

(2) 大气污染物的产生及排放情况:

现有项目废气为生产车间原料醋酸,通过车间无组织排放。

污水处理站产生无组织排放的恶臭物质,其主要成分为:硫化氢、氨。产生恶臭的主要构筑物为集水池和污泥浓缩池,其产生情况见下表 1-5。

表 1-5 现有项目无组织废气排放表

序号	所在位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放源强 (g/s·m ²)
1	污水处理站	氨	0.04	50	20	6	1.543E-06
2		硫化氢	0.013	50	20	6	5.015E-07
3	生产车间	醋酸	0.01	70	20	6	2.756E-07

(2) 水污染物的产生及排放情况

现有项目废水污染源主要有印染废水、生活污水及地面冲洗水等。详见表 1-6。

表 1-6 现有项目废水产生和排放情况

废水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	处理前		混合后废水 (mg/L)	治理 措施	处理后				排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			废水量 (t/a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	处理后的量 (t/a)	
煮炼漂后第二道起水洗废水 (W ₁₋₃ 、W ₁₋₄ 、W ₂₋₃ 、W ₂₋₄ 、W ₃₋₃ 、W ₃₋₄)	51062.91	pH	9—10	—	废水经生化处理（水解酸化、活性污泥、二沉池后，207293t/a 的废水排入污水管网，107068.1t/a 的废水再经中水回用深度处理，过滤，钠离子交换）后回用	120460.85	pH	6.5-8.5	—	回用 90%，10%排入厂内污水处理站	
		COD	600	30.64			COD	50	6.02		
		SS	300	15.32			SS	30	3.61		
		氨氮	25	1.28			氨氮	4	0.48		
		电导率 us/cm	1200	—			电导率 us/cm	1500	0.02		
		铁	0.3	0.02			铁	0.2	—		
		锰	0.4	0.02			锰	0.3	0.04		
		总硬度	600	—			总硬度	450	—		
		透明度 cm	20	—			透明度	30	—		
		色度	20 倍	—			—	—	—		
染浅色后最后一道水洗废水和染深色后最后两道水洗废水(W ₁₋₁₀ 、W ₂₋₉)	40931.64	pH	8—9	—			—	—	—		
		COD	100	4.09			—	—	—		
		SS	200	8.19			—	—	—		
		氨氮	25	1.02			—	—	—		
		电导率 us/cm	300	—			—	—	—		
		铁	0.3	0.01			—	—	—		
		锰	0.4	0.02			—	—	—		

南通汇德宝纺织有限公司面料后整理项目环境影响报告表

W ₃₋₁₃ 、 W ₄₋₁₀)		总硬度	600	—				—	—	—
		透明度 cm	20	—				—	—	—
		色度	20 倍	—				—	—	—
固色、柔软废水 (W ₁₋₁₁ 、 W ₂₋₁₀ 、 W ₃₋₁₄ 、 W ₄₋₁₁)、脱 水废水 (W ₁₋₁₂ 、 W ₂₋₁₁ 、 W ₃₋₁₅ 、 W ₄₋₁₂)	28466.29	pH	7—8	—				—	—	—
		COD	300	8.54				—	—	—
		SS	200	5.69				—	—	—
		氨氮	25	0.71				—	—	—
		电导率 us/cm	500	—				—		—
		铁	0.3	0.01				—	—	—
		锰	0.4	0.01				—	—	—
		总硬度	600	—				—	—	—
		透明度 cm	20	—				—	—	—
		色度	20 倍	—				—	—	—

现有项目水量平衡图：

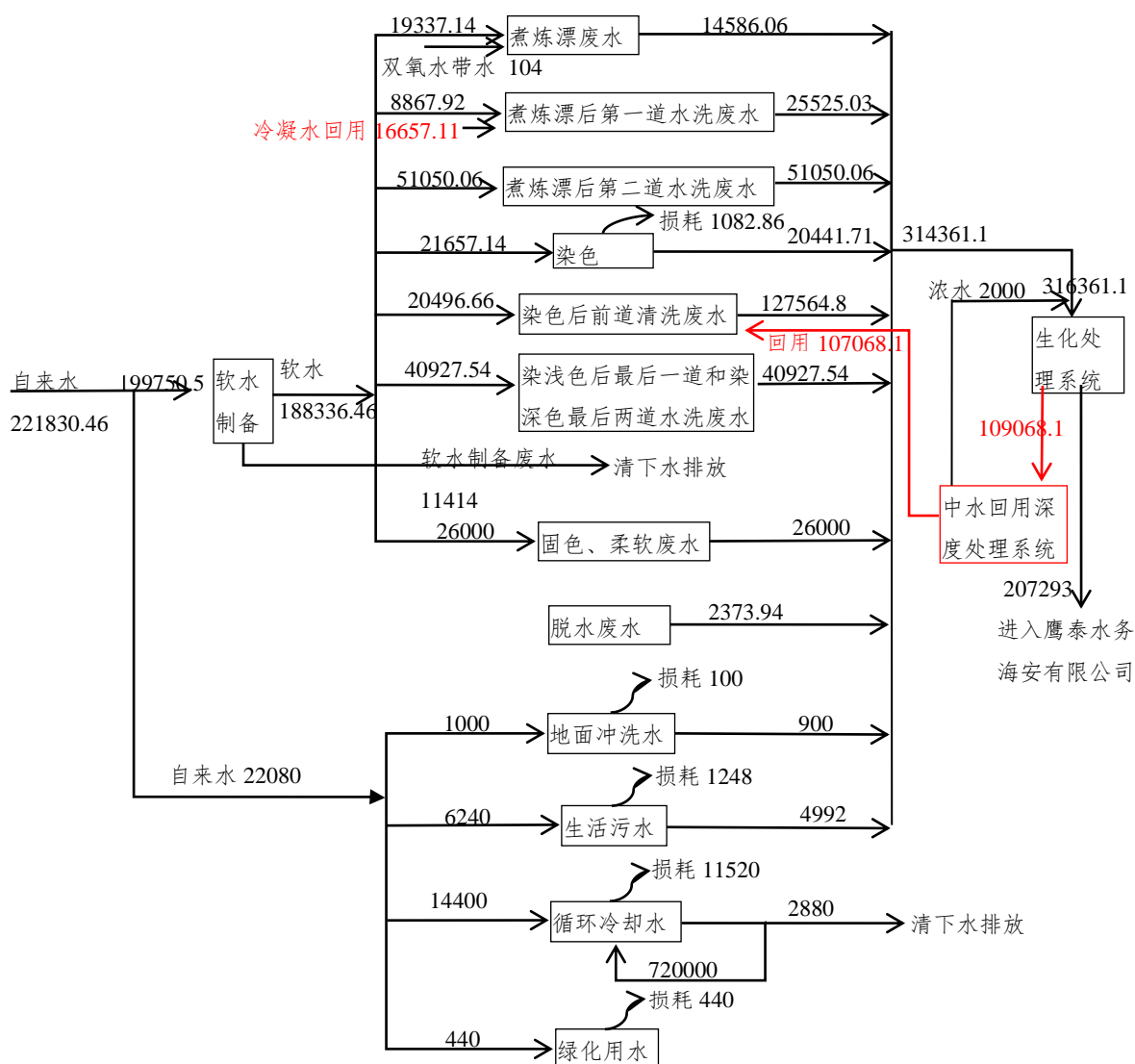
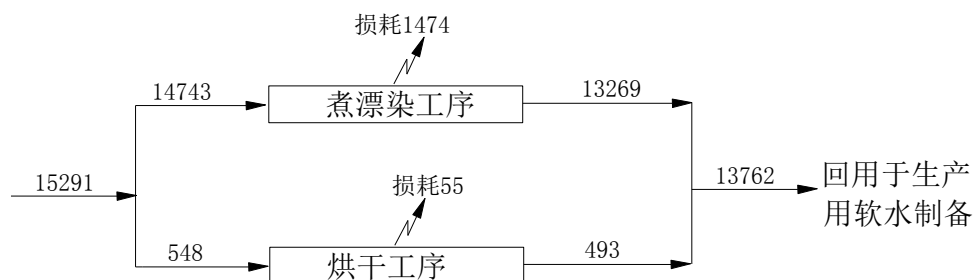


图 1-5 现有项目水量平衡图 (t/a)

现有项目蒸汽平衡

现有项目蒸汽年用量为 15291t/a，产生 13762t/a 冷凝水收集后回用于软水制备。蒸汽平衡表详见下图：

图 1-6 现有项目蒸汽平衡图 (m³/a)

(3) 噪声

本项目噪声源主要为筒子染色机、松紧筒机、脱水机、空压机、冷却塔等。预计噪声源强在 75~85dB (A) 之间。具体噪声排放情况见表 1-7。

表 1-7 现有项目噪声治理排放情况表

序号	设备名称	数量	单台设备声级 (dB (A))	所在车间 (工段) 名称	距最近厂界位置 (m)	治理措施	隔声、降噪效果 (dB (A))
1	筒子染色机	29	70	染色车间	W, 5	选用低噪声设备、减震垫、墙体隔声、几何发散衰减	25
2	松紧筒机	30	75	染色车间	W, 17		25
3	脱水机	5	75	染色车间	W, 20		25
4	空压机	1	80	空压机房	N, 5		25
5	冷却塔	1	80	染色车间室外	N, 5		25

(4) 固废

现有项目固废主要为废纱、废染料桶、污水处理站污泥以及员工的生活垃圾等，具体情况见表 1-8。

表 1-8 现有项目固废产生和排放情况

序号	废物名称	产生量 (t/a)	分类编号	性状	含水率 (%)	综合利用方式及其数量 (t/a)	处理处置方式及其数量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	废纱	40	一般工业废物 99	固体	—	厂家回收 40	—	0
2	废染料桶	7	HW49 (900-041-49)	固体	—	厂家回收 7	—	0
3	污水处理站污泥	425.8	一般工业废物 99	固体	—	—	热电厂处理 425.8	0
4	生活垃圾	76	99	固体	—	—	环卫部门清运 76	0

现有项目环评主要污染物产生及排放情况见表 1-9。

表 1-9 现有项目环评主要污染物“三本帐”汇总表 单位: t/a

污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	(接管) 排放量 (t/a)	进入环境量 (t/a)
废气	无组织	氨	0.04	0	0.04
		硫化氢	0.013	0	0.013
		醋酸	0.01	0	0.01
废水	生产废水、生活污水	废水量	31636.1	109068.1	207293
		COD	298.99	195.35	103.65
		SS	112.84	71.39	41.46
		NH ₃ -N	9.66	4.48	5.18
		TP	0.1	0.00	0.1
	清下水	水量	14294	0	14294
		COD	0.43	0	0.43
SS		0.43	0	0.43	
固体废物	危险固废	7	7	0	
	一般工业固废	425	425	0	
	生活垃圾	76	76	0	

3、现有项目审批意见

南通汇德宝纺织有限公司现有年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色项目环境影响报告书于 2011 年 12 月 30 日并获得了江苏省环境保护厅的批复意见(苏环审[2011]255 号),南通汇德宝纺织有限公司于 2014 年 12 月委托江苏中瑞咨询有限公司编制完成了《南通汇德宝纺织有限公司年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色项目环境影响修编报告》,并于 2015 年 1 月 15 日获得江苏省环保厅的复函(苏环便管[2015]22 号),2017 年 9 月 1 日通过了南通市行政审批局的环保验收核准,验收编号为:通行审【2017】402 号,正式投产至今。现有项目环评批复和落实情况见下表。

表 1-10 现有项目审批意见一览表

项目	序号	环评批复要求	执行情况
苏环审 [2011]255 号	1	全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则,严格执行《印染行业准入条件(2010 年修订版)》,采用先进的工艺及设备,加强生产管理和环境管理,减少污染物的产生量和排放量,严格落实中水措施,确保各项清洁生产指标达到国内先进水平	已落实原环评报告及批复要求
	2	按“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的要求,建设厂区给排水系统。各类生产废水、生活污水	已落实原环评报告及批复要求

		经厂内预处理，达《江苏省纺织染整工业水污染物排放标准》(DB32/670-2004)表2标准及园区污水处理厂接管要求后，接入海安方元污水处理厂集中处理。其中，低浓度印染废水经厂内深度处理达漂洗回用水水质要求后回用于漂洗等工段，本项目水重复利用率不得低于35%	
	3	本项目不得自建锅炉，生产用蒸汽由海安华新热电有限公司提供。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，采取有效措施控制染色车间废气及污水处理站内氨、硫化氢等恶臭气体的无组织排放。恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建二级标准	已落实原环评报告及批复求。
	4	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。施工期噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求	已落实，根据项目监测报告厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中3类标准
	5	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，防止造成二次污染。	已落实原环评报告及批复求
	6	加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，建设不小于250M ³ 的事故废水收集池，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故	已落实原环评报告及批复求
	7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规[2011]1号)要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划	已设置规范化污水接管口和雨水排放口各一个，
	8	按照《报告书》提出的要求，本项目厂界外须设置100米卫生防护距离。目前该范围内无环境敏感保护目标，今后也不得新建居民住宅等环境敏感目标	已落实原环评报告及批复求，厂界外设置100米卫生防护距离
	9	加强厂区绿化，在厂界四周建设绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响	已落实原环评报告及批复求
苏环便管 [2015]22号	1	根据《修编报告》环评结论及海安县环保局预审意见,在认真落实《修编报告》提出的各项污染防治措施的前提下,原则同意按《修编报告》所列内容进行调整。	已落实修编报告及批复求
	2	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体	已落实修编报告

	废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托有资质单位安全处置,厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,防止造成二次污染。鉴于印染污泥危险特性的不确定性,须在试生产期内委托相应资质机构进行鉴定,以进一步明确污泥的特性	及批复求
<p>4、现有项目存在的主要环境问题</p> <p>本项目已按照环评及审批意见落实相关污染防治措施,并通过三同时验收,无主要的环境问题。</p>		

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

海安县位于江苏省东部的苏中地区，隶属于江苏省南通市，位于南通、盐城、泰州三大市交界处；东临南黄海，与如东接壤，西与泰州的姜堰区为邻，南和如皋、泰兴相连，北与东台毗邻；海安南接沪浙，北依江淮，西靠扬泰，东望黄海之滨的如东洋口大港。海安东西直线最长 71.1 公里，南北最宽 39.95 公里，海安县总面积 1180 平方公里，下辖 10 个区镇，其中，国家级开发区 1 个，省级高新区 1 个。

2、地形地貌

海安县为平原地带，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。

3、气象特征

海安县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。

4、水文

（1）地表水

海安县西向来水来自黄淮河各支流及新通扬河等，南向来水来自长江引水。

海安县地处江淮平原、滨江平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬公路、通榆公路为界，划分长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，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，现为了保护长江水北调输水管道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开，城内河道正常流向均为自南向北，自西向东。

(2) 地下水

海安县地下水资源分布均匀，由地表向下依次有潜水、第 I、第 II、第 III 承压水四个主要的含水层。潜水可作为分散居民的饮用水；第 I 承压水主要作为工厂夏季降温用水；第 II 承压水水量甚微，一般无开采价值，仅可作为分散居民用水；第 III 承压水水量较大，一般为淡水，部分地区可开发作为矿泉水。境内地下水开采深度在 50~430mm 之间，主要开采第 III 承压水。单井涌水量多则 2500m³/d，少则 500m³/d。按开采能力计算，年开采量可达 1.33 亿 m³。第 III 承压水当静水头下降 1m 时，年采水量为 0.15 亿 m³。境内年平均承压层地下水资源量为 2.6~3.2 亿 m³。

5、土壤与植被

全县主要分布有里下河水稻土、沿江潮土、沿海潮盐土三大类土壤，较肥沃。无生长较好的自然植被区系，仅在河滨路边等荒地中长有少量野生植物；境内生产的大多数植物为人工栽种，境内碱性土壤有利于柏树生长，县城郊区西南部高沙土区适于种植桑树、花卉和开辟苗圃，西北部为水稻田分布区，东部为粮棉垦区，城郊四周都适于发展蔬菜。

全县动植物种类较丰富。竹木植物主要有：扶桑、银杏、马尾松、五针松、雪松、针叶松、金钱松、黑松、刺松、柳杉、水杉、侧柏、圆柏、刺柏、龙柏、白杨、旱柳、河柳、枫杨、白榆、无花果、檀树、广玉兰、悬铃木、腊梅、桃、李、苹果、梨、梅、杏、枇杷、月季花、玫瑰、刺槐、合欢、黄杨、冬青、三角枫、五角枫、梧桐、槐花、泡桐、棕榈、猕猴桃、山茶花、观音柳、木槿、紫薇、石榴、罗汉松等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口状况

海安市位于江苏省东部的苏中地区，隶属江苏省南通市，总面积 1180 平方公里，是中国著名的教育之乡、建筑之乡、茧丝绸之乡、河豚之乡、纺织之乡、花鼓之乡、紫菜之乡和长寿之乡。

海安市现辖 3 个区，10 个镇：高新区（海安镇）、老坝港滨海新区（角斜镇）、李堡镇、大公镇、开发区（城东镇）、雅周镇、曲塘镇、南莫镇、白甸镇、墩头镇。

2017 年末，海安市户籍总人口 940104 人，常住人口 86.63 万人。

2、社会经济

2017 年，海安市实现地区生产总值 868 亿元，增长 9.5%。经济结构不断优化。三次产业增加值占比进一步优化为 6.6:46.6:46.8。“三二一”产业格局形成。高新技术产业产值 1250 亿元，增长 16.4%。新兴产业产值 995 亿元，增长 20%。工业经济稳中提质，预计全年实现工业应税销售 1330 亿元，增幅 17.5%，总量南通市第一；实现工业增加值 565 亿元，增幅 9%；工业用电量增幅 11%（剔除产能因素），全市第一；规模企业新增数、净增数、保有量均居全市第一，亿元企业数继续保持全市最多，总数达 220 家，净增 20 家。完成工业技改设备投入 25 亿元，技改设备投入超千万元的企业 45 家。建筑产业现代化进程加快，实现总产值 1250 亿元，增长 17.2%，其中“一带一路”沿线国家施工产值 6350 万美元，增长 20.08%；新增鲁班奖工程 3 项，国优工程 2 项，詹天佑奖 5 项。

3、交通运输

海安市交通便捷。海安在汉代就有“三十六盐场咽喉，数十州县要道”之称，2006 年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由“九五”期末的 308 公里增加到 1590 公里，密度从每平方公里 0.29 公里提升到 1.5 公里，实现了农村公里“村村通”。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络，使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一，与昆山市并列为两大省级交通枢纽，有“南昆北海”之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造，海洋铁路、沪通铁路、221 省道、临海高等级公路加快建设和连申线航道升级改造，海安的公铁水“三位一体”立体交通网络更为完善。

4、环境保护

2017年，海安市实现全市范围内区域供水全覆盖，完成镇村供水管网建设792公里，户表改造28620户、安全供水3925万吨。完成天然气管网建设156公里，新增居民用户20297户，工商业用户78户。完成16个生态停车场建设，新增停车位1675个。完成城北污水处理厂、新华河两岸、老通扬河、红光河、洋港河、翻身河、东海大道污水管道及提升泵站、凤山北路污水管网、高庄路污水管道及永安路污水管道等十个“清水工程”建设。建成污水管网30公里。

全年实施减排项目19个，削减氨氮、二氧化硫、氮氧化物分别为61吨、1743吨、1423吨。建成农村污水管网40.8公里。审批各类建设项目350个。实施清水工程，全县96.6%的河道达到整洁河标准，90%的村通过达标村验收。

5、海安经济技术开发区概况

海安经济技术开发区（简称开发区）地处海安县的城区附近，起步于2006年成立的省级海安经济开发区（苏政发〔2006〕66号文）。2012年，国务院批准江苏海安经济开发区升格为国家级经济技术开发区（国办函〔2012〕118号），定名为海安经济技术开发区。

2013年，园区委托开展了《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）》编制及规划环境影响评价工作。但由于开发区规划布局、规模的环境合理性较差，区域水环境、大气环境制约突出，环保部《关于海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》（环审〔2014〕117号）中，对开发区提出“建议结合规划修改调整进一步修改完善报告书后再报送审查”。经过进一步修改完善重新报送审查，报告书于2015年3月16日通过了环境保护部的审查（环审〔2015〕62号）。

本项目位于江苏海安经济开发区纺织工业园（西），以下将以《江苏海安经济开发区环境影响报告书》及其审查意见作为依据，重点介绍与本项目有关的相关规划要点

（1）规划范围

江苏海安经济技术开发区规划范围分为两片，西区位于主城区西侧海安经济技术开发区政策区范围内；东区东至晓星大道-沈海高速-经三十四路-上湖大道-上湖六路，北至东海大道-立发大道-北三路-城东大道-姚池路，南至栟茶运河-新长铁路-上湖南侧-海防路，西至新长铁路-环湖西路-永安路，总面积56.42平方公里

（2）供热

江苏海安经济开发区实行集中供热，设有联发热电、华新热电和美亚热电3个热电

厂，目前都已建成，其规模及服务范围详见下表 2-1。

表 2-1 热电厂详细情况表

供热	热电厂	现有规模	服务范围	建设情况
	联发热电	2×75t/h 循环流化床锅炉，配 1 台 15MW 汽轮发电机组	联发集团、联发纺织工业园、精细化工园、电子信息产业园（东）	已建
	华新热电	2 台 75t/h 的 TG-75/5.3-M41 循环流化床锅炉（一用一备），配套 1 台 C15-4.9/0.981-3 抽凝发电机组（15MW）	海安经济开发区西片	已建
	美亚热电	3×75t/h 锅炉，配 1 台 15MW+1 台 12MW 汽轮发电机组	海安经济开发区东片	已建

(2) 给水

开发区实行区域供水，由自南通市长青沙水厂供水，水源为长江。部分工业用水可考虑鹰泰、恒发、城北污水厂的中水，总共可提供中水量 8.8 万立方米/日。保留原海安县自来水厂为应急供水水厂。开发区配套给水管网环状布置，沿主干路布置配水干管，目前海防大道（S221）DN800mm、常安路东侧 DN400mm、常安路西侧 DN200mm、立发大道东延段两侧 DN300mm、区间路 DN200mm 管网铺设完毕。

(3) 排水

江苏海安经济技术开发区排水实行“雨污分流和清污分流”制，雨水管道就近排入水体，污水经处理后最终排入栟茶运河和北凌河。污水分片收集处理，尾水达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排放。各污水厂规模、服务范围、排放去向见表 2-2。

表 2-2 开发区规划排水体系

污水厂名称	现状规模 (万m ³ /d)		近期规模 (万m ³ /d)		中期规模 (万m ³ /d)		远期规模 (万m ³ /d)		规划服务范围	尾水去向
	污水	中水	污水	中水	污水	中水	污水	中水		
鹰泰（原方元）	2	0	2		4	1.4	6	2.1	如海运河、启扬高速以西	栟茶运河
恒发	4	0	7	0.6	7.5	2.6	8	2.8	铁路廊道以西，启扬高速以东（含海安县城）	栟茶运河
联发	2	0.6								

恒泽	0.8	0	0.8		0.8				精细化工园	老通扬运河
城北 (原北凌河)	2.5 (现有)	0	2.5	0.625	4	1.4	6	2.1	铁路廊道以东, 沿海高速以西	经洋蛮河, 入北凌河
常安水务	1.5	0	5	1.25	6	2.1	8	2.8	沿海高速以东	北凌河
合计	13.3	0.6	16.3	2.475	22.3	7.5	28	9.8	/	/

本项目位于鹰泰污水处理厂服务范围内。

(4) 燃气

开发区内气源为天然气,气源一部分来自西气东输苏中支线,另一部分来自如东 LNG 站至连云港的天然气高压长输管道。

开发区保留现有的 CNG 供应站和 LNG 供应站,作为调峰气源或应急备用气源。为接受如东 LNG 至连云港的长输管道来气,规划新建海安天然气分输站,新建海安第二天然气门站。

三、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、大气环境质量状况

本项目大气环境质量现状调查委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司进行监测，报告编号为：TQHH180029，监测时间于2018年3月24日~3月30日进行连续7天采样，连续监测7天，每天监测四次。SO₂、NO₂24h平均浓度每天监测时间不少于20小时，PM₁₀日平均监测时间不少于24小时，特征因子NH₃、H₂S、非甲烷总烃等监测7天，每天监测4次，平均每次不少于45分钟。具体监测结果见表3-1：

表3-1 区域环境空气质量现状 单位：mg/m³

测点编号	监测因子	小时值			24h平均浓度		
		浓度范围	超标率(%)	最大占标率(%)	浓度范围	超标率(%)	最大占标率(%)
西苏村	SO ₂	/	/	/	0.021~0.023	0	15.33
	NO ₂	/	/	/	0.023~0.025	0	31.25
	PM ₁₀	/	/	/	0.0982~0.0988	0	65.87
	氨	0.019~0.029	0	14.5	/	/	/
	硫化氢	ND	0	0	/	/	/
	非甲烷总烃	0.67~0.96	0	48.0	/	/	/
项目地	SO ₂	/	/	/	0.021~0.024	0	16.0
	NO ₂	/	/	/	0.023~0.027	0	33.75
	PM ₁₀	/	/	/	0.0975~0.0979	0	65.27
	氨	0.019~0.029	0	14.5	/	/	/
	硫化氢	ND	0	0	/	/	/
	非甲烷总烃	0.68~1.04	0	52.0	/	/	/
江河九组	SO ₂	/	/	/	0.021~0.023	0	15.33
	NO ₂	/	/	/	0.023~0.027	0	33.75
	PM ₁₀	/	/	/	0.0982~0.0987	0	65.8
	氨	0.019~0.029	0	14.5	/	/	/
	硫化氢	ND	0	0	/	/	/
	非甲烷总烃	0.57~0.81	0	40.5	/	/	/

根据监测结果，PM₁₀、SO₂、NO₂、氨、硫化氢、非甲烷总烃等评价因子的小时或24h平均浓度均没有出现超标现象，表明本项目周边环境空气质量良好。

2、水环境质量状况

项目收纳水体为栟茶运河，青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2018 年 3 月 24 日~26 日对栟茶运河进行水质监测，监测设置三个监测断面：鹰泰污水处理厂污水排放口上游 500 米处、鹰泰污水处理厂污水排放口处、鹰泰污水处理厂污水排放口下游 1500 米处共设 3 个监测断面，连续监测 3 天，每天上午下午各一次，具体结果见下表：

表 3-2 栟茶运河水质监测结果表 （单位：mg/m³，pH 值无量纲）

采样地点	采样日期	水温	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	溶解氧	阴离子表面活性剂	氯化物	色度
S ₁	最小值	5.6	8.34	18	7	0.952	0.175	ND	7.34	0.078	61.2	8
	最大值	7.9	8.48	19	9	0.998	0.184	ND	7.96	0.086	63.7	8
	平均值	6.43	8.415	18.5	8.17	0.975	0.180	ND	7.62	0.082	62.62	8
	最大污染指数	/	0.74	0.95	0.30	0.998	0.92	0	0.61	0.43	0.255	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S ₂	最小值	5.6	8.39	17	11	0.884	0.168	ND	7.29	0.061	64.9	8
	最大值	7.9	8.48	18	13	0.928	0.175	ND	7.93	0.071	67.3	8
	平均值	6.43	8.44	17.67	11.83	0.906	0.173	ND	7.65	0.066	66.0	8
	最大污染指数	/	0.74	0.90	0.43	0.928	0.875	0	0.61	0.355	0.269	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S ₃	最小值	5.6	8.35	17	5	0.863	0.179	ND	7.31	0.055	67.3	8
	最大值	7.9	8.40	19	7	0.914	0.184	ND	7.76	0.063	68.6	8
	平均值	6.43	8.38	17.83	6.17	0.889	0.182	ND	7.51	0.058	68.08	8
	最大污染指数	/	0.70	0.95	0.23	0.914	0.92	0	0.64	0.315	0.274	/
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
标准	III类	/	6-9	20	30	1.0	0.2	0.05	5	0.2	250	/

根据监测结果可知，栟茶运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，项目所在地附近水体环境良好。

3、声环境质量状况

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本青山绿水（江苏）检验检测有限公司 2018 年 3 月 28 日~29 日对厂界四周和厂区北侧居民点各一个进行现场监测，监测两天，昼夜各两次。具体监测结果见表 3-3：

表 3-3 噪声监测结果一览表 单位: Leq dB (A)

检测日期	测点(编号)	厂界东侧(N1)	厂界南侧(N2)	厂界西侧(N3)	厂界北侧(N4)	北侧居民(N5)
2018.3.28	昼间	54.5	56.3	54.7	55.5	51.5
	夜间	47.8	47.5	47.2	48.1	44.8
2018.3.29	昼间	55.9	55.4	55.4	55.9	52.6
	夜间	49.4	48.0	47.0	46.4	43.3

根据监测数据,项目所在地声环境质量较好,监测期间厂界4个噪声监测点和北侧居民点昼夜间等效声级 Leq (A) 均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相对应标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据本项目所在地区环境现状,确定本项目环境保护目标,详见表 3-4:

表 3-4 主要环境保护目标

环境类别	环境保护目标	相对方位	距建设项目厂界距离(m)	规模	环境质量控制目标
大气环境	田庄村八组	N	187	30户/120人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	田庄村小区	N	233	300户/1000人	
	杨家套	W	280	5/20人	
声环境	厂界外 1m	—	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
	田庄村八组	NW	175	30户/120人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
地表水	栟茶运河	SE	3800	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	如海运河	E	850	中型	
	如焦河	NE	750	小型	
	桥港河	W	240	小型	
生态环境	新通扬运河(海安县)饮用水水源保护区	N	2780	—	种质资源保护

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准						
	本项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，其中有机气体参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中 VOCs 的标准，具体标准见表 4-1:						
	表 4-1 环境空气质量标准						
	污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)			标准来源	
	SO ₂	年平均	60			《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				
	PM ₁₀	年平均	70				
		24 小时平均	150				
	TSP	年平均	200				
24 小时平均		300					
NO ₂	年平均	40					
	24 小时平均	80					
	1 小时平均	200					
VOCs	8 小时平均	0.6mg/m ³			《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)		
2、地表水环境质量标准							
按《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003 年 3 月），栟茶运河、如海运河、如焦河、桥港河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，其中固体悬浮物(SS)使用水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）作为参考标准。具体标准限值见表 4-2:							
表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L							
类别	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	总磷(以 P 计)	SS
III	6~9	≤20	≤30	≤4	≤1.0	≤0.2	≤30
3、声环境质量标准							
本项目周边保护目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，详见表 4-3。							

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	标准值[dB(A)]		依据
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
3 类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

污染物排放标准

1、废气

扩建项目产生的废气主要为SO₂、NO_x、颗粒物和VOCs，其中SO₂、NO_x、烟尘（颗粒物）排放浓度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2排放标准；VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相关限值。具体标准详见表 4-4：

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	50	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3 燃气锅炉排放标准
NO _x	150	/	/	/	
颗粒物	20	/	/	/	
VOCs	80	15	2.9	2.0	天津市地标《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/ 524-2014）

2、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3类标准，具体标准限值见表 4-5：

表 4-5 工业企业厂界噪声标准值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

3、固废

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中要求。

总量控制因子及建议指标如下所示：

表 4-6 扩建后全厂污染物总量排放指标 (t/a)

类别	污染物	现有项目 排放量 (t/a)	本项目污染物排放情况 (t/a)			总排放量 (t/a)	变化量 (t/a)
			产生量	削减量	排放量		
废水	废水量	207293	—	—	—	207293	0
	COD	103.65	—	—	—	103.65	0
	SS	41.46	—	—	—	41.46	0
	NH ₃ -N	5.18	—	—	—	5.18	0
	TP	0.1	—	—	—	0.1	0
有组织	VOCs	—	1.945	1.75	0.195	0.195	+0.195
	颗粒物	—	0.192	0	0.192	0.192	+0.192
	SO ₂	—	0.32	0	0.32	0.32	+0.32
	NO _x	—	1.4968	0	1.4968	1.4968	+1.4968
无组织	VOCs	—	0.216	0	—	0.216	+0.216
固废	一般固废	0	22	22	0	0	0
	危险固废	0	2.4496	2.4496	0	0	0
	生活垃圾	0	—	—	—	0	0

总量
控制
指标

(1) 废水：本项目不产生废水，无需申请总量；

(2) 废气：扩建项目有组织废气污染物排放量为颗粒物：0.192t/a、VOCs：0.195t/a、SO₂：0.32t/a、NO_x：1.4968t/a，拟在海安市区域范围内平衡；无组织排放的大气污染物为 VOCs：0.216t/a，仅作为考核量；

(3) 固废：项目固废零排放，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）：

5.1.1 施工期工程分析

本项目施工期工艺流程图如图 5-1 所示，施工期主要为新建厂房及进行设备安装，存在问题主要是在主体工程修建、设备安装等过程中产生的施工噪声、废水、扬尘、废包装材料和弃土弃渣等环境问题。

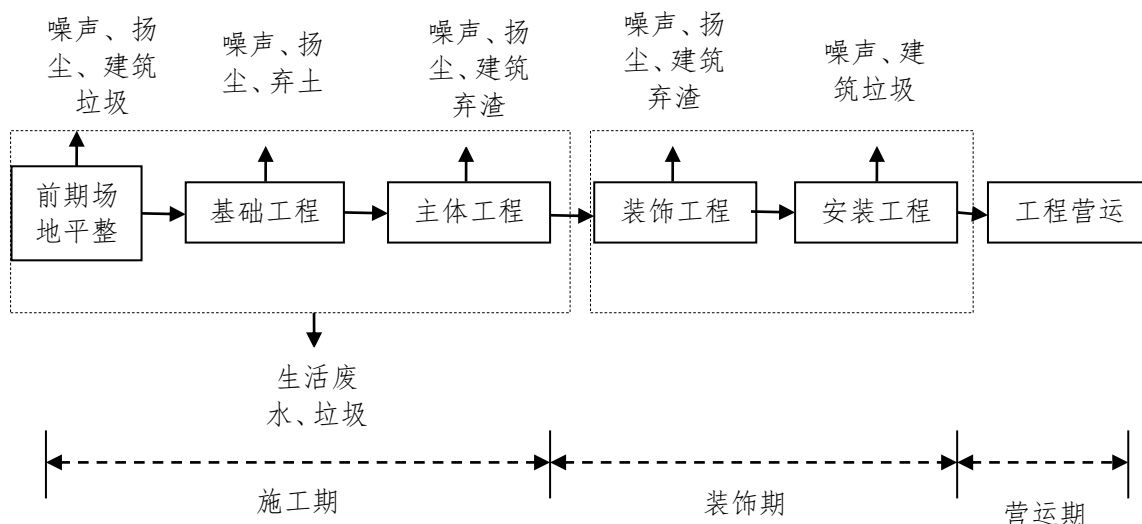


图 5-1 建设项目施工期工艺流程图及产污工序图

5.2、营运期工程分析：

1、扩建项目后整理生产线工艺流程及产污环节介绍：

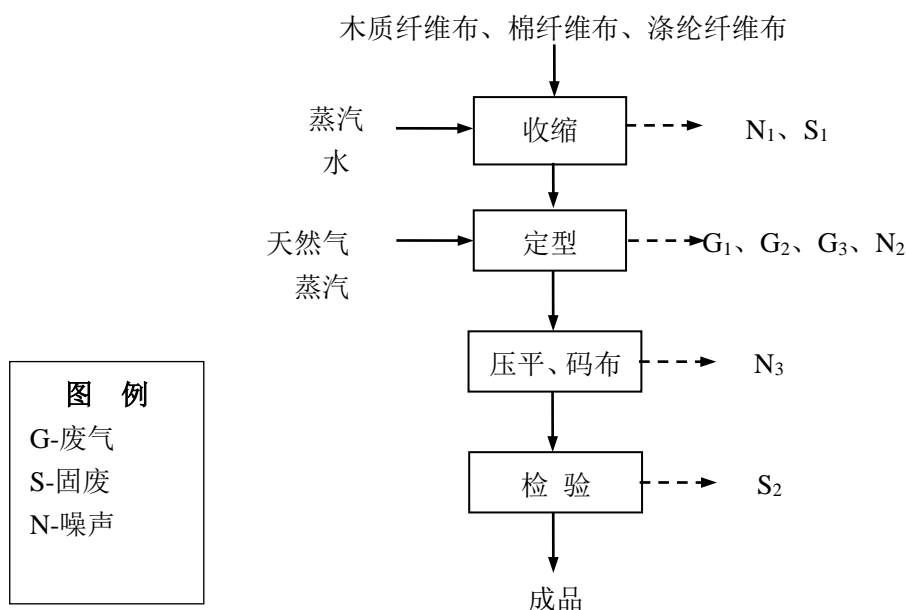


图 5-2 后整理生产线工艺流程及产污环节图

收缩：将木质纤维布、棉纤维布、涤纶纤维布放入水洗机的水槽中，并通入蒸汽和新鲜水，使水洗槽的槽内的水温控制在 60-80℃，时间为 2-3min，使面料收缩，水洗所用水质要求不高，定期打捞水洗槽中的沉渣后可循环使用，本工序会产生机械噪声 N_1 和沉渣 S_1 。

烘干定型：将收缩的织物经定型机烘干，可保持织物尺寸稳定性和整理外观，同时起到干热松弛效果，改善手感。该工段采用烘干机和定型机两种方式，烘干机利用中压蒸汽间接加热，会产生烘干废气 G_1 ，定型机采用天然气作为燃料直接加热定型。改工序会产生定型废气 G_2 和天然气燃烧废气 G_3 ，定型废气 G_2 主要成分 VOC_s 。

压平、码布，对定型后的布料进行压平，并利用码布机对布料进行码布，此工序会产生噪声 N_3 。

检验：对成品布料进行检验，此工序会产生不合格品 S_2 。

主要污染工序

施工期

1、废水

拟建项目施工期废水主要有施工过程中产生的废水和施工人员的生活污水。

施工期生产废水包括土石方填筑和混凝土养护废水、砼搅拌系统冲洗废水、机械维修油污水等，主要含 SS 、石油类等。根据类比调查，施工期生产废水中 SS 值可达 300~4000mg/L；生活污水主要为施工人员洗涤污水和粪便污水等，所含主要污染物为 COD 、 BOD_5 等，根据同类项目情况，施工高峰期施工人数约为 50 人，用水量按 100L/人·天计算，污水排放系数按 0.9 计算，则排放量约为 4.5t/d。

2、废气

根据工程分析，本项目施工期大气污染物主要有施工扬尘以及施工车辆、动力机械燃油时排放少量的 SO_2 、 NO_2 、 CO 、烃类等污染物。其中施工扬尘是本工程施工时产生的主要污染物，扬尘排放方式主要为无组织间歇性排放，其产生量受风向、风速和空气湿度等气象条件的影响，主要来源于：①土建基础开挖、装卸过程产生的扬尘、土方扬尘；②建材的堆放、装卸过程产生的扬尘；③运输车辆造成的道路扬尘。

3、噪声

拟建项目施工期噪声主要来源于施工机械噪声和运输车辆噪声。根据同类工程的调查与测试资料，国内目前常用的施工机械如打桩机、挖掘机、装卸机等，运输车辆包括各种卡车、自卸车。常见施工机械产生噪声值见表 5-1。

表 5-1 常见施工机械产生噪声值

声源	声源强度 dB (A)	声源	声源强度 dB (A)
挖土机	78-86	电钻	100-105
冲击机	95	电锤	100-105
空压机	75-85	手工钻	100-105
静压桩机	80-85	无齿锯	105

4、固废

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。生活垃圾以人均每天产生0.42kg计算，施工人数50人，则施工期产生的生活垃圾约0.021t/d，集中收集后由环卫部门统一清运。

本项目现有设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。

营运期

1、废水

扩建项目不新增员工，无生产和生活废水产生。

(1) 收缩用水

根据业主提供资料，本项目共收缩过程共用新鲜水2000t/a。此部分水循环使用，不排放。

(2) 蒸汽用水

本项目收缩和烘干过程所需蒸汽共6000 t/a。其中4000t/a用于加热收缩用水的温度，收缩此部分水循环使用，2000t/a给烘干机提供热量，蒸汽冷凝水回用于循环冷却，作清下水排放。

扩建项目水和蒸汽平衡见图5-3。

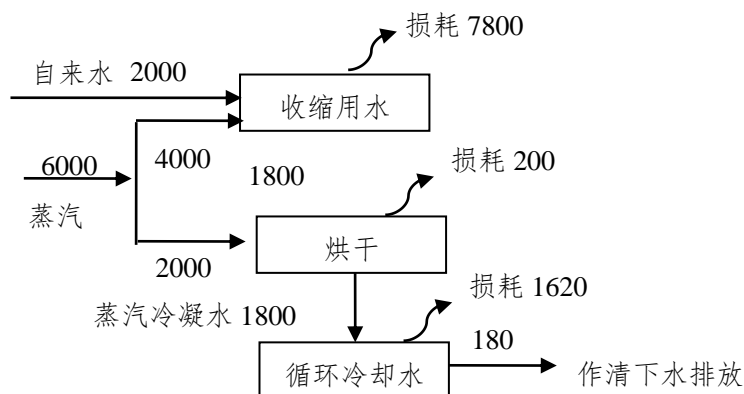


图 5-3 扩建项目蒸汽和水平衡图 (t/a)

扩建后全厂水和蒸汽平衡见图 5-4

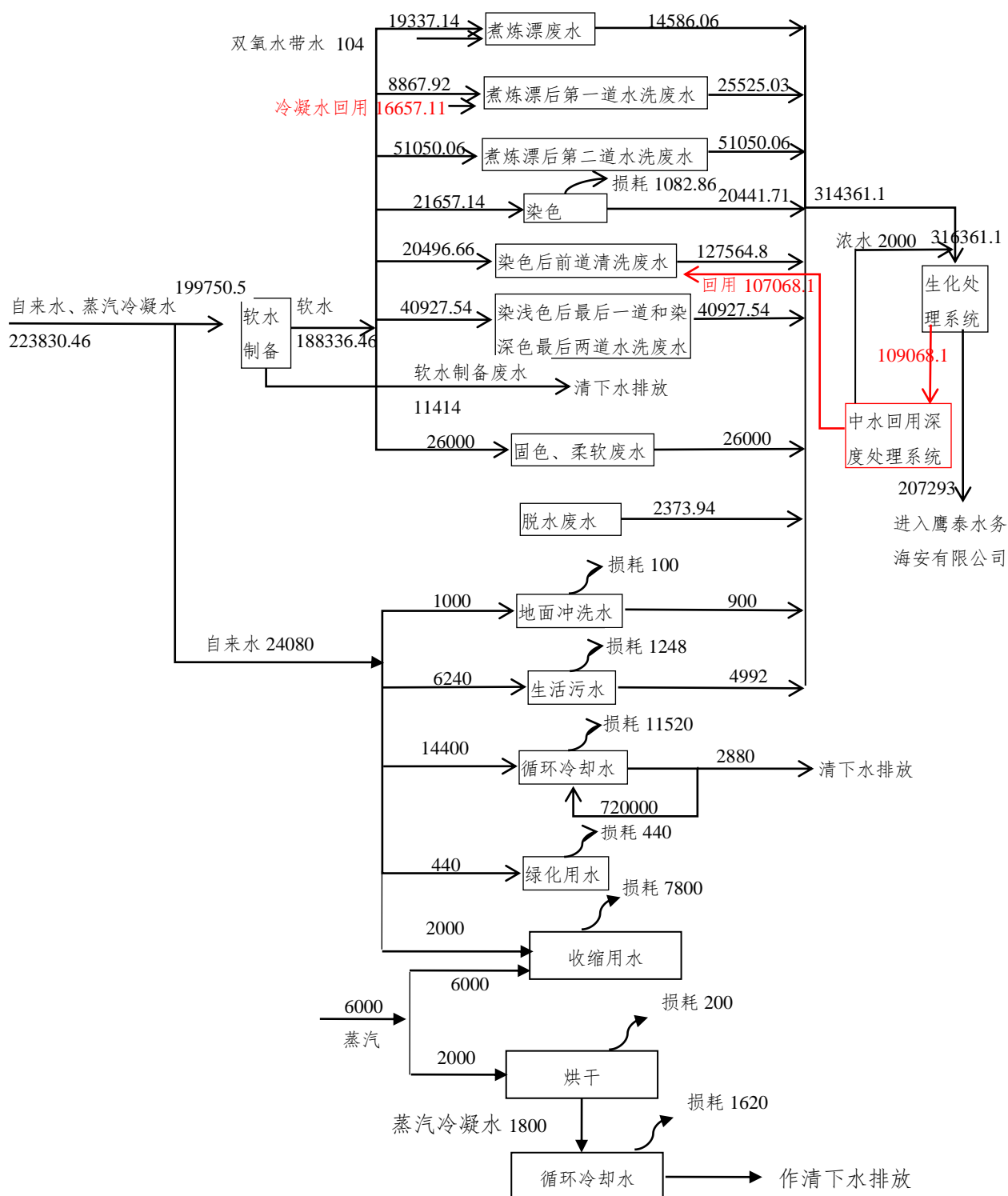


图 5-4 扩建后全厂蒸汽和水平衡图 (t/a)

2、废气:

本项目产生的废主要为定型废气和天然气燃烧废气。

(1) 定型废气

扩建项目定型分别设在 2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间进行，共设置 5 台定型机和一台烘干机。

定型工序中产生的废气主要来自织物的纺丝油剂受热挥发、织物表面的各种染化料受热挥发，由于纺织品中的油剂、蜡质和柔软剂、树脂等在高温下为气态，产生了油脂、有机质等产物。由于涤纶纺丝油剂中的主要物质是由抗静电剂、柔软剂等构成；而印染染化料主要有各种分散染料、柔软剂和抗静电剂。因此，整个有机废气包含了油质、蜡质、树脂等大分子碳、氢物质，其污染物主要以 VOCs 来计。

定型加热过程中涤纶化纤丝本身含有的油剂挥发产生少量有机废气（以 VOCs 计），根据涤纶化纤丝供应商提供，80%原料本身不含油剂，20%原料含油剂约 0.25%~0.3%，本次评价以最不利条件计算，取 20%原料含油剂 0.3%。扩建项目布料用量为 3600t/a，则 VOCs 产生量约 2.16t/a，其中 2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间的加工量分别为 20%、40%和 40%，则产的 VOCs 量分别为 0.432t/a、0.864t/a 和 0.864t/a，其中 2#生产车间产生的 VOCs 经静电净化装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，3#生产车间、4#生产车间产生的 VOCs 经静电净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 15m 高排气筒（2#、3#）排放。根据企业提供资料，2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间静电净化装置配套的风机风量分别为 5000 m³/h，8000 m³/h 和 8000m³/h，产生的 VOCs 经设备上方集气系统（收集效率≥95%）收集，其余 10%未捕集的废气呈无组织形式排。集气系统收集到的有机废气经过静电净化（去除率≥90%）。

(2) 天然气燃烧废气

建设项目生产过程中定型机需要使用天然气加热，天然气用量约为 80 万 m³，二氧化硫和氮氧化物的产污系数参考《工业源产排污系数手册（2010 修订）下册》中表 4430“工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”中天然气为燃料的数据估算，详见表 5-2。

烟尘参考《环境保护使用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1992 年）中的系数，烟尘 2.4kg/万 m³，天然气含硫量参考《环境保护实用数据手册》及天气天然气成分（总含硫量≤200 毫克/立方米）。

表 5-2 本项目天然气产污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/	天然	室燃	所有	二氧化硫	千克/万立方	0.02S ^①	直排	0.02S

热水/ 其它	气	炉	规模		米-原料			
				氮氧化物	千克/万立方 米-原料	18.71	直排	18.71

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量(S)为200毫克/立方米，则S=200。

天然气为清洁能源，废气不经处理即可达标排放，本项目通过两根15m高、内径0.6m的排气筒(2#、3#)排放。

根据以上参数，扩建项目有组织废气产生及排放情况见表5-3；无组织废气产生及排放情况见表5-4。

表 5-3 扩建项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	排放情况			排放源参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#	定型	5000	VOCs	10.80	0.060	0.389	静电净化处理， VOCs收集效率 90%，去除效率 90%	1.080	0.005	0.039	15	0.4	50	7200
2#	定型	8000	烟尘	1.67	0.013	0.096	静电净化处理， VOCs收集效率 90%，去除效率 90%	1.67	0.013	0.096	15	0.6	50	
			SO ₂	2.78	0.022	0.16		2.78	0.022	0.16				
			NO _x	12.99	0.104	0.7484		12.99	0.104	0.7484				
			VOCs	13.50	0.120	0.778		1.350	0.011	0.078				
3#	定型	8000	烟尘	1.67	0.013	0.096	静电净化处理， VOCs收集效率 90%，去除效率 90%	1.67	0.013	0.096	15	0.6	50	
			SO ₂	2.78	0.022	0.16		2.78	0.022	0.16				
			NO _x	12.99	0.104	0.7484		12.99	0.104	0.7484				
			VOCs	13.50	0.120	0.778		1.350	0.011	0.078				

表 5-4 扩建项目无组织废气排放源强

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源参数 (m)			周界浓度限值 (mg/m ³)
			长度	宽度	高度	
2#生产车间	VOCs	0.0432	110	16	8	0.6
3#生产车间	VOCs	0.0864	108	54	8	0.6
4#生产车间	VOCs	0.0864	98	30	8	0.6

3、噪声

扩建后全厂项目噪声来源于厂内各类设备运行时产生的机械噪声,预计噪声源在 70~90dB (A)。主要噪声设备情况见表 5-5:

表 5-5 扩建项目噪声设备一览表

序号	源强名称	数量(台)	所在车间	声级值 dB (A)	距厂界最近距离(m)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	压平机	1	2#生产车间	70	30	采用钢砵减振基座	25
2	烘干机	1		80	40		25
3	码布机	1		90	50		25
4	水洗机	3		85	30		25
5	定型机	2	3#生产车间	80	40		25
6	码布机	1		80	50		25
7	水洗机	5		80	30		25
8	定型机	3	4#生产车间	80	40		25
9	码布机	1		80	50		25
10	水洗机	6		80	30		25

4、固废

扩建项目产生的固废包括沉渣、不合格品、定型机废油、静电净化废油、含油抹布等。

(1) 沉渣

扩建项目在收缩工序会产生沉渣,根据企业提供资料,沉渣的产生量约为 2t/a,经收集后外售处置。

(2) 不合格品

检验过程会产生不合格品,根据企业提供资料,不合格品的产生量约为 20t/a,经收集后外售处置。

(3) 定型机废油

根据建设单位提供的资料,预测产生量约0.6t/a,由建设单位收集后存放于危废堆场内,后委托有资质单位无害化处置。

(4) 静电净化废油

静电净化装置处理捕集的废油产生量约1.7496t/a,由建设单位收集后存放于危废堆场内,后委托有资质单位无害化处置。

(5) 含油抹布

设备清理擦拭会产生含油抹布废物，预测产生量约0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2016版）中危险废物豁免管理清单，废含油抹布列入豁免清单，混入生活垃圾中处置，全程不作危险废物处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）的规定，首先对项目产生的固体废物进行判断，本项目固废属性判断见表 5-6：

表 5-6 扩建项目固废属性判定一览表

序号	固废名称	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	沉渣	收缩	固态	布	2	√	—	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330—2017)
2	不合格品	检验	固态	布	20	√	—	
3	定型机废油	设备清理	液态	油脂	0.6	√	—	
4	静电净化废油	废气处理	固态	油脂	1.7496	√	—	
5	含油抹布	设备清理	固态	布	0.1	√	—	

本项目固体废物产生、排放及处理情况见表 5-7：

表 5-7 扩建项目固废产生及排放情况表

序号	废物来源	名称	性状	产生量 t/a	废物类别	废物代码	拟采取的处理方式
1	收缩	沉渣	固态	2	--	86	回收出售处理
2	检验	不合格品	固态	20	--	86	回收出售处理
3	设备清理	定型机废油	液态	0.6	HW08	900-214-08	委托有资质的单位处理
4	废气处理	静电净化废油	固态	1.7496	HW08	900-214-08	
5	设备清理	含油抹布	固态	0.1	--	86	环卫清运

六、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(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	有组织	1#	VOCs	10.8mg/m ³ , 0.389t/a	3.240mg/m ³ , 0.039t/a
		2#	烟尘	1.67mg/m ³ , 0.096t/a	1.67mg/m ³ , 0.096t/a
			SO ₂	2.78mg/m ³ , 0.16t/a	2.78mg/m ³ , 0.16t/a
			NO _x	12.99mg/m ³ , 0.7484t/a	12.99mg/m ³ , 0.7484t/a
			VOCs	13.5mg/m ³ , 0.778t/a	1.35mg/m ³ , 0.078t/a
		3#	烟尘	1.67mg/m ³ , 0.096t/a	1.67mg/m ³ , 0.096t/a
			SO ₂	2.78mg/m ³ , 0.16t/a	2.78mg/m ³ , 0.16t/a
			NO _x	12.99mg/m ³ , 0.7484t/a	12.99mg/m ³ , 0.7484t/a
	VOCs		13.5mg/m ³ , 0.778t/a	1.35mg/m ³ , 0.078t/a	
	无组织	2#生产车间	VOCs	-, 0.043t/a	-, 0.043t/a
		3#生产车间	VOCs	-, 0.086t/a	-, 0.086t/a
4#生产车间		VOCs	-, 0.086t/a	-, 0.086t/a	
电离辐射电磁辐射		-	-	-	
固体废物		一般固废	22t/a	回收出售处理	
		危险固废	2.4496t/a	委托有资质的单位处理	
噪声	扩建后全厂噪声来源于定型机、水洗机、烘干机运行时产生的机械噪声, 单台噪声值约 70~90dB(A), 高噪声设备产生的噪声经过设备减震、隔声及距离衰减后, 厂界噪声影响值满足《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(不够时可另附页): 无					

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、大气环境影响分析及防治措施

(1) 施工期废气环境影响分析

①各类燃油动力机械在进行场地挖填、清理平整、运输等施工活动时排放的废气，主要有害成分有 CO、NO_x、HC 等。由于施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，通过加强对设备的维护保养，减少排放量，对空气质量产生的影响较小。

②在整个建设施工阶段土石方开挖、整地、钻孔、散装水泥和建筑材料运输及混凝土搅拌等作业过程中会产生扬尘，对周围环境有一定影响。其影响分为主要在扬尘下风向 200m 范围内，其中，0~50m 为重污染带，50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外影响甚微。根据类似工程实地监测资料，在正常情况下，对施工区域周围 50~100m 范围以外环境空气中的 TSP 仍可达二级标准（TSP 浓度 1.5~30mg/m³）。但在大风（>5 级）情况下，施工粉尘对施工区域周围 100~300m 范围以外的 TSP 才能达二级标准。如果在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，预计扬尘可减少 70%左右。对环境影响较小。

(2) 防治措施

根据城市房地产开发工程施工特点，施工场地的二次扬尘是主要的大气污染源。为尽可能减少施工期有害气体和粉尘在工程区及周围环境中的扩散，本环评要求施工时施工方应严格按照国家环保总局、建设部《关于有效控制城市扬尘污染的通知》和建设部的有关施工规范，采取有效的抑尘措施，尽量将施工扬尘对周边环境的影响降到最低，主要措施如下：

①加强管理，工程建设单位应制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；

②实行封闭施工

建筑工地必须实行围挡封闭施工，围墙高度不低于 1.8m。建筑工地脚手架外侧必须用密闭式安全网全封闭，封闭高度要高出作业面 1.5m 以上并定期保洁。同时施工过程中使用水泥、石灰、沙石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料时，应采取密闭存储；设置围挡或堆砌围墙；采用防尘布苫盖等一系列措施减少扬尘；

③采用湿式作业

对施工主要产尘工作面进行洒水降尘，安排专人对施工场地进出口 100m 范围内的道路进行洒水降尘。视天气情况而定，一般每天洒水 2~3 次；若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；

④实行硬地坪施工

建筑工地的场内道路，采用桩基础的工地要进行硬化处理，实行硬地坪施工。工地出入口必须设置车辆冲洗、排水设施，安排专人对施工场进出口 100 范围内的道路进行清扫。

⑤加强施工现场运输车辆管理

加强密闭运渣车辆管理，防止施工工地进出车辆的带泥和冒装撒漏，严禁运输车辆沿路撒漏和污染道路，确保密闭运输效果。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装卸车厢完好，装卸货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥土上路，严禁超载，必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料、垃圾和尘土飞洒落和流溢。

⑥规定制度、定期监控，制定控制扬尘污染方案，对施工工地和道路的扬尘污染进行监控，定期公布监控结果。

2、水环境影响分析及防治措施

(1) 施工废水环境影响分析

施工期间产生的混凝土养护废水，拟设简易沉淀池，经沉淀处理后全部回用，不会对周边环境造成影响；动力、运输设备的冲洗设固定场地，冲洗废水主要污染物为 SS 和石油类，经隔油-沉淀池处理后回用于场地防尘及冲洗用水，不外排，对环境的影响小。施工人员按 50 人计，施工期产生的污水水质参照同类型项目指标，施工人员每天生活用水以 100L/人计，其污水排放系数取 0.8，则项目施工期日排放污水量 $4\text{m}^3/\text{d}$ 。施工人员生活污水采取化粪池处理达标后排入园区污水管网，由于生活污水量很小，对地表水环境影响小。

(2) 防治措施

①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的含油污水经隔油、沉淀，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时加强施工机械管理，防止油的跑、冒、漏、滴。

②施工地点处于工业园区，部分施工人员生活可以利用已有房屋作营地，利用已有房屋水处理系统处理生活污水；在施工场地自建营地生活的施工人员产生的生活污水，经预建的简易生活污水处理系统处理达后排入园区污水管网。

③工程完工后尽快完善厂区绿化和固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。

④实行一水多用、循环利用、节约用水的原则、对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环利用或排放。

3、声环境影响分析及防治措施

(1) 声环境影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见表 7-1。

表 7-1 各种施工机械设备的噪声源强单位：dB(A)

序号	主要噪声源	测点距施工机械设备的噪声源强(m)	等效连续 A 声级 dB(A)
1	挖掘机	10	82
2	推土机	10	76
3	搅拌机	10	84
4	夯土机	10	83
5	起重机	10	82
6	卡车	10	85
7	电锯	10	84

本项目施工噪声源可近似作为点声源处理，属于低频噪声，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中：L₂—声点源在预测点产生的声压级；

L₁—声电源在参考点产生的声压级；

r₂—预测点距声源的距离；

r₁—参考点距声源的距离；

ΔL—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收引起的衰减量)

在不考虑各种衰减影响情况下，利用模式可模拟计算得到各种施工机械在不同距离处的噪声影响值，具体结果详见表 7-2。

表 7-2 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值单位: dB(A)

噪声源 \ 距离 (m)	10	25	50	100	180	300	400	550
搅拌机、电锯、卡车、夯土机	85	77	71	65	60	55	53	50
起重机、挖掘机	84	76	70	64	59	54	52	49
推土机	76	68	62	56	51	46	44	41

对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,白天施工时,施工设备超标范围在 50m 以内;夜间施工影响范围为 300m,夜间禁止任何施工作业。

(2) 防治措施

鉴于施工场地的开放性质及施工机械自身特点,不易进行噪声防治,只能从声源上控制和靠距离、绿化等自然衰减,尽量降低对周围环境的影响。施工期噪声控制主要措施有:

①从声源上控制,在满足施工需要的前提下,尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。同时加强对施工机械的维护保养,避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

②减少噪声干扰范围,充分利用地形、地物等自然条件,选择环境要求低的位置安放强噪声设施;移动噪声源如空压机、混凝土搅拌机等应尽可能屏蔽,在可能的条件下应尽量远离噪声敏感区,以减少噪声对周围地区的影响。同时施工场地应采用屏障围护,减弱噪声对外辐射,同时应在不同的施工阶段,按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制。

③施工车辆,特别是重型运载车辆的运行线路和时间,应尽量避免噪声敏感区域和敏感时段。进出施工场地的车辆应严格执行施工计划,按城市交通管制规定和规定路线进出场地,并设专人负责指挥小区内部运输交通运输和接入,在项目施工出入口前后应设置标示牌,施工场地车辆出入地点应尽量远离敏感点,经过敏感地段必须限速、禁鸣。

④加强对施工人员的环境宣传和教育,使他们认真落实各项降噪措施,做到文明施工。在保证施工质量前提下,加快施工进度,尽量缩短工期。

4、固废的环境影响分析及防治措施

(1) 固体废弃物影响分析

施工固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾、平整土地和开挖地基的多余土方、施工过程中残余泄漏的混凝土、断砖破瓦、破残的瓷片、玻璃、钢筋、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、和含有废棉纱以及装修时使用剩下的有机溶剂废物和废涂

料等危险废物。

对施工现场的固体废物、余泥渣要及时收集处理，渣土等垃圾应倾倒在指定的地方。由于生活垃圾长期堆放容易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，并成为蚊蝇滋生和病菌传播的源头，因此施工区域内应设置垃圾收集容器，派人专门收集，交由环卫部门进行处理。固体废物中的废机油、废润滑油和有机溶剂废物、废涂料等属于危险废物，应与建筑垃圾及生活垃圾分开收集，并交由专业公司回收处理。

(2) 防治措施

①施工上，要尽量取得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。剩余土石方、弃渣等集中运至政府指定的渣场进行处理；

②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖面，并争取土料随挖、随运，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。

③在施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，要开边沟，边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业尽量集中和避开雨季。

④施工人员生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处理。

⑤是对建设中不需要用水泥覆盖的地面进行绿化，要强调边施工边绿化的原则，实现绿化与总体工程同时规划设计、同时施工、同时达标验收使用。

营运期环境影响分析：**1、大气环境影响分析****(1) 废气治理措施分析**

本项目产生的废气主要为定型工序产生的定型废气和天然气燃烧产生的废气。

本项目定型过程中，原料本身含有的油剂挥发产生少量有机废气（以 VOCs 计），则 VOCs 产生量约 3.6t/a，其中 2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间的加工量分别为 20%、40%和 40%，则产的 VOCs 量分别为 0.432t/a、0.864t/a 和 0.864t/a，其中 2#生产车间产生的 VOCs 经静电净化装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，3#生产车间、4#生产车间产生的 VOCs 经静电净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 15m 高排气筒（2#、3#）排放。根据企业提供资料，2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间静电净化装置配套的风机风量分别为 5000m³/h、8000m³/h 和 8000m³/h，产生的 VOCs 经集气系统（收集效率≥90%）收集，其余 10%未捕集的废气呈无组织形式排放，则收集的 VOCs 分别为 0.389t/a、0.788t/a、0.788t/a，2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间未收集的 VOCs 分别为 0.043t/a、0.086t/a、0.086t/a（以无组织排放形式排放）。收集到的有机废气经过静电净化（去除率≥90%），故 1#排气筒 VOCs 排放量为 0.039t/a，排放速率为 0.005kg/h，排放浓度为 3.24mg/m³，2#排气筒 VOCs 排放量为 0.078t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 4.050mg/m³，3#排气筒 VOCs 排放量为 0.078t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 4.050mg/m³，均满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相应标准，对周边大气环境影响较小。

静电净化装置工作原理：

废气经气动防火风门进来首先进行自动除毛，并配置自动清洗机构；确保气水热交换装置和静电净化装置长期稳定运行，这是前提条件。采用气水热交换方式对废气进行降温，清洁热水经冷却塔循环利用；多级自动除蜡除杂装置与气水换热装置交替配置可以除去长期积累的蜡质杂质，不然系统容易堵塞；配置除味装置和除雾装置，进一步降温和初步净化，除去水滴水雾；然后以最佳的温度进入静电吸附装置，废气经过前处理工艺，油烟冷凝为小液滴，随气体通过静电管，静电管中间的静电丝放电，使小液滴和颗粒物带电荷，依据正负电荷相吸引作用，小液滴和颗粒物吸附在管壁上，积聚后靠重力往下流动；再经白汽去除装置（正常天气没有白汽，在空气湿度大、气温低的时候有少量白汽）最终达标

排放。废气处理能力为 5000m³/h、8000m³/h、8000m³/h，收集效率和去除效率均≥90%，最终由 15m 高排气筒（1#）排放。本项目定型废气与纺织厂生产废气相似，根据类比《海安启弘纺织科技有限公司超细纤维面料织造、染整及印花项目竣工环境保护验收监测报告》（2016）力维（环）字 LY074 号，该公司定型废气采用静电净化装置处理，处理后通过一根 20 米高的排气筒排放。根据检测结果，TVOC 排放浓度最高为 0.394mg/m³，满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相应标准。由此可知，该类型废气采用静电净化处理，技术成熟，运行稳定。企业需加强对环保设施的维护，以确保污染防治措施处理效率达到设计要求，可保证污染物的达标排放。定型机废气收集处置流程见下图：

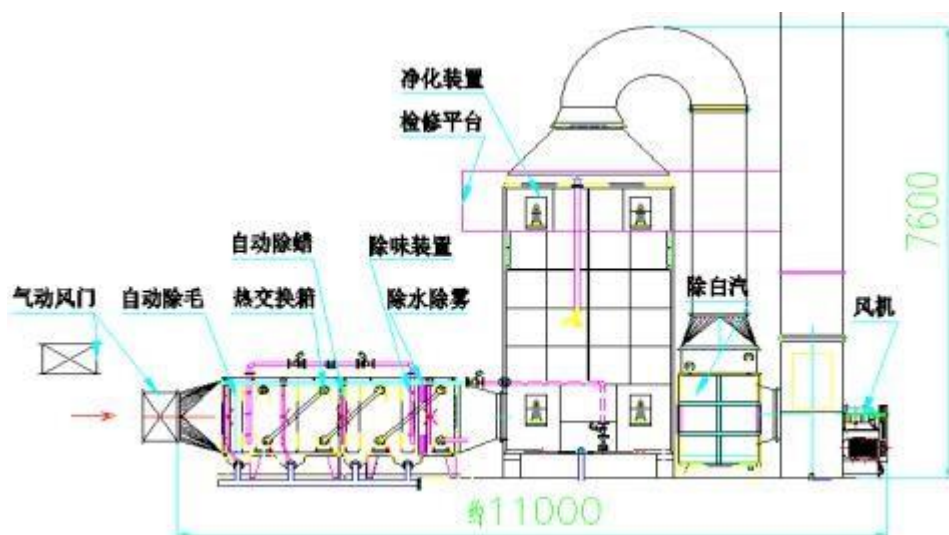


图 7-1 定型机废气收集处置图

本项目有 5 台定型机采用天然气燃烧产生的热空气加热。天然气为清洁能源，燃烧后产生的少量烟尘、二氧化硫、氮氧化物。由表 5-3 可知，本项目定型机燃烧天然气产生的 SO₂、NO_x 和粉尘的排放浓度和速率均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 排放标准。

（2）大气环境影响分析

扩建项目点污染源参数见表 7-3，无组织排放大气污染源源强参数见表 7-4

表 7-3 扩建项目点污染源参数表

点源名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	源强				
									VOCs	SO ₂	NO _x	烟尘	

单位	m	m	m	m	m ³ /s	℃	h	正常	kg/h			
1#	0	0	15	0.5		50	7200		0.005	-	-	-
2#	0	0	15	0.8		50	7200		0.011	0.013	0.022	0.104
2#	0	0	15	0.8		50	7200		0.011	0.013	0.022	0.104

表 7-4 无组织污染物源强参数

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源参数 (m)			周界浓度限值 (mg/m ³)
			长度	宽度	高度	
2#生产车间	VOCs	0.0432	110	16	8	0.6
3#生产车间	VOCs	0.0864	108	54	8	0.6
4#生产车间	VOCs	0.0864	108	54	8	0.6

本报告采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式进行预测计算,估算模式是一种单源预测模式,可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度,以及建筑物下洗和熏烟等特殊条件下的最大地面浓度,估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件,包括一些最不利的气象条件,此类气象条件在某个地区有可能发生,也有可能不发生。本项目各排气筒有组织废气预测结果见表 7-5、7-6,金属加工车间无组织废气预测结果见表 7-7:

表 7-5 扩建项目有组织废气预测结果一览表(一)

下风向距离 D/m	1#排气筒	
	VOCs	
	下风向预测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	1.52E-20	0
100	0.000156	0.03
200	0.000196	0.03
300	0.000207	0.03
305	0.000208	0.03
400	0.000188	0.03
500	0.000173	0.03
600	0.000174	0.03
700	0.000164	0.03
800	0.000151	0.03
900	0.000137	0.02
1000	0.000123	0.02
1100	0.000112	0.02
1200	0.000102	0.02
1300	9.28E-05	0.02
1400	8.50E-05	0.01

1500	8.21E-05	0.01
1600	8.35E-05	0.01
1700	8.42E-05	0.01
1800	8.43E-05	0.01
1900	8.40E-05	0.01
2000	8.34E-05	0.01
2100	8.21E-05	0.01
2200	8.07E-05	0.01
2300	7.92E-05	0.01
2400	7.77E-05	0.01
2500	7.62E-05	0.01
下风向最大浓度(mg/m ³)	0.000208	0.03
最大地面浓度距离 (m)	305	

表 7-6 扩建项目有组织废气预测结果一览表 (二)

下风向 距离 D/m	2#排气筒							
	烟尘		SO ₂		NO _x		VOCs	
	下风向预 测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)	下风向预 测浓度 Ci (mg/m ³)	占标 率 Pi (%)	下风向预 测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)	下风向预 测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0.000369	0.08	0.000625	0.13	0.002955	1.48	0.000313	0.05
200	0.000452	0.1	0.000764	0.15	0.003612	1.81	0.000382	0.06
300	0.00048	0.11	0.000812	0.16	0.003837	1.92	0.000406	0.07
323	0.000484	0.11	0.000819	0.16	0.003871	1.94	0.000409	0.07
400	0.000455	0.1	0.000769	0.15	0.003637	1.82	0.000385	0.06
500	0.000403	0.09	0.000681	0.14	0.003221	1.61	0.000341	0.06
600	0.000407	0.09	0.000688	0.14	0.003252	1.63	0.000344	0.06
700	0.000392	0.09	0.000663	0.13	0.003136	1.57	0.000332	0.06
800	0.000366	0.08	0.000619	0.12	0.002924	1.46	0.000309	0.05
900	0.000335	0.07	0.000567	0.11	0.002682	1.34	0.000284	0.05
1000	0.000305	0.07	0.000517	0.1	0.002442	1.22	0.000258	0.04
1100	0.000278	0.06	0.000471	0.09	0.002224	1.11	0.000235	0.04
1200	0.000254	0.06	0.00043	0.09	0.002032	1.02	0.000215	0.04
1300	0.000233	0.05	0.000394	0.08	0.001862	0.93	0.000197	0.03
1400	0.000214	0.05	0.000362	0.07	0.001712	0.86	0.000181	0.03
1500	0.000197	0.04	0.000334	0.07	0.001579	0.79	0.000167	0.03
1600	0.000183	0.04	0.000309	0.06	0.001461	0.73	0.000155	0.03
1700	0.000173	0.04	0.000293	0.06	0.001387	0.69	0.000147	0.02
1800	0.000176	0.04	0.000298	0.06	0.001407	0.7	0.000149	0.02
1900	0.000177	0.04	0.0003	0.06	0.001419	0.71	0.00015	0.03

2000	0.000178	0.04	0.000301	0.06	0.001424	0.71	0.000151	0.03
2100	0.000177	0.04	0.000299	0.06	0.001414	0.71	0.00015	0.02
2200	0.000175	0.04	0.000296	0.06	0.001401	0.7	0.000148	0.02
2300	0.000173	0.04	0.000293	0.06	0.001386	0.69	0.000147	0.02
2400	0.000171	0.04	0.00029	0.06	0.001368	0.68	0.000145	0.02
2500	0.000169	0.04	0.000286	0.06	0.001349	0.67	0.000143	0.02
下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.000484	0.11	0.000819	0.16	0.003871	1.94	0.000409	0.07
最大地面浓度 距离 (m)	323		323		323		323	

表 7-6 扩建项目有组织废气预测结果一览表（三）

下风向 距离 D/m	3#排气筒							
	烟尘		SO ₂		NO _x		VOCs	
	下风向预 测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi(%)	下风向预 测浓度 Ci (mg/m ³)	占标 率 Pi (%)	下风向预 测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi(%)	下风向预 测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0.000369	0.08	0.000625	0.13	0.002955	1.48	0.000313	0.05
200	0.000452	0.1	0.000764	0.15	0.003612	1.81	0.000382	0.06
300	0.00048	0.11	0.000812	0.16	0.003837	1.92	0.000406	0.07
323	0.000484	0.11	0.000819	0.16	0.003871	1.94	0.000409	0.07
400	0.000455	0.1	0.000769	0.15	0.003637	1.82	0.000385	0.06
500	0.000403	0.09	0.000681	0.14	0.003221	1.61	0.000341	0.06
600	0.000407	0.09	0.000688	0.14	0.003252	1.63	0.000344	0.06
700	0.000392	0.09	0.000663	0.13	0.003136	1.57	0.000332	0.06
800	0.000366	0.08	0.000619	0.12	0.002924	1.46	0.000309	0.05
900	0.000335	0.07	0.000567	0.11	0.002682	1.34	0.000284	0.05
1000	0.000305	0.07	0.000517	0.1	0.002442	1.22	0.000258	0.04
1100	0.000278	0.06	0.000471	0.09	0.002224	1.11	0.000235	0.04
1200	0.000254	0.06	0.00043	0.09	0.002032	1.02	0.000215	0.04
1300	0.000233	0.05	0.000394	0.08	0.001862	0.93	0.000197	0.03
1400	0.000214	0.05	0.000362	0.07	0.001712	0.86	0.000181	0.03
1500	0.000197	0.04	0.000334	0.07	0.001579	0.79	0.000167	0.03
1600	0.000183	0.04	0.000309	0.06	0.001461	0.73	0.000155	0.03
1700	0.000173	0.04	0.000293	0.06	0.001387	0.69	0.000147	0.02
1800	0.000176	0.04	0.000298	0.06	0.001407	0.7	0.000149	0.02
1900	0.000177	0.04	0.0003	0.06	0.001419	0.71	0.00015	0.03

2000	0.000178	0.04	0.000301	0.06	0.001424	0.71	0.000151	0.03
2100	0.000177	0.04	0.000299	0.06	0.001414	0.71	0.00015	0.02
2200	0.000175	0.04	0.000296	0.06	0.001401	0.7	0.000148	0.02
2300	0.000173	0.04	0.000293	0.06	0.001386	0.69	0.000147	0.02
2400	0.000171	0.04	0.00029	0.06	0.001368	0.68	0.000145	0.02
2500	0.000169	0.04	0.000286	0.06	0.001349	0.67	0.000143	0.02
下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.000484	0.11	0.000819	0.16	0.003871	1.94	0.000409	0.07
最大地面浓度 距离 (m)	323		323		323		323	

表 7-7 扩建无组织废气预测结果一览表（一）

下风向距离 D/m	2#生产车间	
	VOCs	
	下风向预测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	0.000974	0.16
100	0.002677	0.45
193	0.002894	0.48
200	0.002889	0.48
300	0.002767	0.46
400	0.002564	0.43
500	0.002163	0.36
600	0.001794	0.3
700	0.001495	0.25
800	0.001267	0.21
900	0.001087	0.18
1000	0.000944	0.16
下风向最大浓度(mg/m ³)	0.002894	0.48
最大地面浓度距离 (m)	193	

表 7-7 扩建无组织废气预测结果一览表（二）

下风向距离 D/m	3#生产车间	
	VOCs	
	下风向预测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	0.001149	0.19
100	0.003108	0.52
200	0.003346	0.56

300	0.003283	0.55
398	0.003407	0.57
400	0.003407	0.57
500	0.003223	0.54
600	0.002878	0.48
700	0.00252	0.42
800	0.00221	0.37
900	0.001945	0.32
1000	0.001722	0.29
下风向最大浓度(mg/m ³)	0.003407	0.57
最大地面浓度距离 (m)	398	

表 7-7 扩建无组织废气预测结果一览表（三）

下风向距离 D/m	4#生产车间	
	VOCs	
	下风向预测浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	0.001595	0.77
100	0.004625	0.81
200	0.004867	0.81
209	0.004883	0.77
300	0.00462	0.76
400	0.004567	0.67
500	0.003995	0.56
600	0.003385	0.48
700	0.002861	0.41
800	0.002446	0.35
900	0.002114	0.31
1000	0.001845	0.27
下风向最大浓度(mg/m ³)	0.004883	0.77
最大地面浓度距离 (m)	209	

根据有组织废气估算模式预测结果，本项目各个排气筒排放的污染物下风向最大落地浓度均不超标，最大落地浓度占标率均低于 10%，对周边大气环境影响较小，项目运行后不会降低当地环境空气质量，周围环境可以满足环境空气质量标准。

根据无组织废气估算模式预测结果，扩建项目 2#、3#、4#生产车间 VOCs 下风向最大落地浓度均不超标，最大落地浓度占标率均低于 10%。因此，本项目无组织大气污染物的排放对周边大气环境的影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

(3) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的规定，采用推荐模式中

的大气环境防护距离模式计算建设项目无组织源的大气环境防护距离，经计算无组织排放的污染物在厂界均能实现达标排放，无需设置大气环境防护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径，m，根据该单元面积 S(m²)计算；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

项目所在地年平均风速为 2.6m/s，A、B、C、D 参数选取见表 7-8：

表 7-8 卫生防护距离计算系数

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	III	I	II	III	I	II	III
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		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。本项目的卫生防护距离计算详见表 7-9：

表 7-9 卫生防护距离计算表

生产车间	污染物 名称	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	面源长 宽 (m)	面源高 度 (m)	卫生防护距离 计算值 (m)	确定卫生防护 距离值 (m)
2#生产车间	VOCs	0.006	0.0432	110*16	8	0.333	50

3#生产车间	VOCs	0.012	0.0864	108*54	8	0.373	50
4#生产车间	VOCs	0.012	0.0864	98*30	8	0.56	50

根据计算，产生有害气体无组织排放单元的卫生防护距离均小于 50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的规定，产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时，其级差为 50m。根据上表的计算结果，根据卫生防护距离的确定原则，最终确定本项目卫生防护距离为以 2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间边界外 50m 形成的卫生防护距离包络线，现有项目的卫生防护距离为厂界外 100m 的范围，扩建后全厂的卫生防护距离维持原有设定，卫生防护距离包络线见附图 2。该项目卫生防护距离内无居民等敏感保护目标，符合卫生防护距离的要求。

综上所述，本项目生产过程中产生的废气可达标排放，对当地的大气环境质量影响较小。

2、水环境影响分析

扩建项目排水实行雨污分流制，厂区雨水收集后进入铺设的雨水管道，最终排入市政雨水管网。本项目不新增员工，无生产生活废水产生，循环冷却水 180t/a 作清下水排放。

3、噪声环境影响分析

通过选用先进的低噪声设备，增强厂房的密闭性、合理布局等，重点噪声源采取隔声、吸声、减振、消声措施。

本项目噪声预测计算模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级：

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——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、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{octbar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{octam} = \alpha(r - r_0) / 100$$

$$A_{exc} = 51g(r - r_0)$$

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

$$L_{cot} = L_{wocot} - 20 \lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_{oct} 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测：

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{cot,2}(T) = L_{cot,1}(T) - (TL + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{wocot} = L_{cot,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积。

e.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_{wocot} ，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。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 L_P 总计算公式：

$$L_{p总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

经预测，各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表7-10:

表 7-10 各测点声环境影响预测结果单位: dB (A)

测点序号		现状值*		项目贡献值	预测值		环境标准值
		昼间	夜间		昼间	夜间	
东厂界	N1	55.9	47.8	51.4	57.2	53.0	昼间≤65 夜间≤55
南厂界	N2	56.3	47.5	48.9	57.0	51.3	
西厂界	N3	55.4	47.2	51.2	56.8	52.7	
北厂界	N4	55.9	48.1	50.7	57.1	52.6	
北侧居民	N5	52.6	44.8	9.6	52.6	44.8	昼间≤60 夜间≤50

*注: 现状值选取检测值中的最大值。

由表 7-10 可知, 该项目噪声经距离衰减、空气衰减和墙壁衰减后, 厂界昼间等效预测值在 56.8 dB (A) ~ 57.2dB (A) 之间, 夜间等效预测值在 51.3dB (A) ~ 53dB (A)。昼间等效预测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求; 北侧居民区昼间等效预测值为 52.6dB (A), 夜间等效预测值为 44.8dB (A), 根据预测结果, 本项目噪声经距离衰减、空气衰减和墙壁衰减后, 与背景值基本相同, 对周边声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

扩建项目产生的固废包括沉渣、不合格品、定型机废油、静电净化废油、含油抹布等。具体处置方式见表 7-11:

表 7-11 扩建项目固体废物利用处置方式评价表

序号	废物来源	名称	性状	产生量 t/a	废物类别	废物代码	拟采取的处理方式
1	收缩	沉渣	固态	2	--	86	回收出售处理
2	检验	不合格品	固态	20	--	86	回收出售处理
3	设备清理	定型机废油	液态	0.6	HW08	900-214-08	委托有资质的单位处理
4	废气处理	静电净化废油	固态	1.7496	HW08	900-214-08	
5	设备清理	含油抹布	固态	0.1	--	86	环卫清运

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求建设, 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的类别相一致。
- 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 应设置渗滤液集排水设施。
- ⑤ 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- ⑥ 为保障设施正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目危险固废为定型机废油和静电净化废油，应尽快送往委托资质单位处理，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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准及修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

② 危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。

③ 危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。

④ 危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑤ 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

⑥ 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

⑦ 贮存区符合消防要求。

⑧ 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑨ 基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑩ 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

现有项目在厂区东北角（具体位置见附图2）设有一座80m²的危废暂存仓库，现有项目危险废物产生量为7t/a，平均转运周期为一个月，则暂存期内危险废物最多为0.58t，

约 29 只染料桶，每只废染料桶按照占地面积 1m^2 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 29m^2 ，剩余 51m^2 ，扩建项目危险固废产生量为 2.3496t/a （不包括含油废布），平均转运周期为 6 个月，则暂存期内危险废物最多为 1.1748t ，其中定型机废油产生量为 0.3t ，静电净化废油的产生量为 0.8748t ，均采用 100kg 的密封桶盛放，各需要 12 只密封塑胶桶，每只密封塑胶桶占地面积本为 0.5m^2 ，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 6m^2 ，则现有危险废物堆场可以满足危险废物贮存的要求。

（1）危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为定型机废油和静电净化废油通过收集由专用的密封塑胶桶贮存于厂区的危废暂存处，并交由资质单位进行处理，危废运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行。因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对环境无影响。

同时，本项目产生的危险废物用密封塑胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

（2）运输过程影响分析

本项目危废采用密封塑胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①盛放危废的塑胶桶整个掉落，但桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于塑胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②盛放危废的塑胶桶掉落，由于重力作用，塑胶桶掉落在地上导致桶身破损或盖子打开，定型机废油和静电净化废油泄露一地，由于定型机废油和静电净化废油密度大，不易扩散，司机发现后，及时采取措施，将危废收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

（3）危废处置环境影响分析

本项目产生的危险废物仅为 2.3496t/a ，拟送往有资质的单位处理，危废能得到有效处置，对周围环境影响较小。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，对周围环境影响较小。

表 7-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存仓库	定型机废油	HW08	900-214-08	厂区西北角	80m ²	密封塑胶桶贮存	20t	6个月
	静电净化废油	HW08	900-214-08					

可见，本项目运营期产生的固体废弃物可实现清洁处理，对周围环境的影响不大，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、地下水防渗漏措施

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油漆仓库、喷漆房、固废堆场等污水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。若油漆原料发生渗漏，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：

(1) 源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的沉淀池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

(2) 末端控制：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 7-13:

表 7-13 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	重点污染防治区	危废暂存仓库、污泥堆场	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C ₁₅ 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒
2		废水处理设施	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5% 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3		1#生产车间 2#生产车间 3#生产车间 4#生产车间	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 $1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}$
4	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 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
5		生产车间 原料仓库、成品仓库	
6	简单防渗区	综合楼	一般地面硬化

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条例

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。

⑤ 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥ 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦ 规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关要求张贴标识。

(2) 自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

① 大气污染源监测

按照相关环保要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环保图形标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采样点。

表 7-14 污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	有组织	1#排放口	VOCs
		2#排放口	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、VOCs
		3#排放口	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、VOCs
	无组织	厂界	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、VOCs

② 水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设厂区的废水接管口的主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-15 水污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
污水接管口	PH、COD、SS、氨氮、总磷	一年一次
雨水接管口	PH、COD、SS	一年一次

③ 噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-16 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次

④ 应急监测计划

项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

1) 大气环境监测

监测因子：PM₁₀、VOCs

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

2) 水环境监测

监测因子：PH、COD、SS、氨氮、总磷

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：接管口、可能受影响的河流设 1 个监测点。

6、三本账分析

扩建项目三本账分析见下表：

表 7-17 扩建项目三本账表（单位 t/a）

类别	污染物	现有项目 排放量 (t/a)	本项目污染物排放情况 (t/a)			总排放量 (t/a)	变化量 (t/a)
			产生量	削减量	排放量		
废水	废水量	207293	—	—	—	207293	0
	COD	103.65	—	—	—	103.65	0
	SS	41.46	—	—	—	41.46	0
	NH ₃ -N	5.18	—	—	—	5.18	0
	TP	0.1	—	—	—	0.1	0
有组织	VOCs	—	1.945	1.75	0.195	0.195	+0.195
	颗粒物	—	0.192	0	0.192	0.192	+0.192
	SO ₂	—	0.32	0	0.32	0.32	+0.32
	NO _x	—	1.4968	0	1.4968	1.4968	+1.4968
无组织	VOCs	—	0.216	0	—	0.216	+0.216
固废	一般固废	0	22	22	0	0	0
	危险固废	0	2.4496	2.4496	0	0	0
	生活垃圾	0	—	—	—	0	0

7、“三同时”验收

本项目“三同时”验收一览表见表 7-18：

表 7-18 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (数量、规模)	验收要求	环保 投资 (万 元)	完成 时间
废气	有组织	定型	VOCs	静电除油装置+15 高排气筒 (1#、2#、3#, 3 套)	天津市地标《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/ 524-2014)	20
	有组织	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	静电除油装置+15 高排气筒 (1#、2#、3#, 3 套)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	
	无组织	2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间	VOCs	排气扇	天津市地标《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/ 524-2014) 表 3 燃气锅炉排放标准	5
噪声	噪声设备	噪声	高噪声设备 减振隔声设施	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	5	与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用
固废	一般固废暂存场	一般固废	设置 100m ² 的一般固废堆放场所, 回收处理及环卫清运	固废堆场达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求	依托现有	
	危险废物暂存处	危险固废	设置 100m ² 的废物暂存处, 密封容器存储、及时委托有资质的单位处理	达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求	依托现有	
清污分流、排污口规范化设置		排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设		/	/	
总量平衡方案		本项目有组织废气污染物排放量为烟(粉)尘: 0.192t/a、VOCs: 0.195t/a、SO ₂ : 0.32t/a、NO _x : 1.4968t/a, 拟在海安市区域范围内平衡; 无生产废水产生, 不申请总量; 固废均得到有效处置			/	
大气防护距离设置		本项目不需要设施大气防护距离, 卫生防护距离设置为: 以 2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间边界外 50m 形成的卫生防护距离包络线, 现有项目的卫生防护距离为厂界外 100m 的范围, 扩建后全厂的卫生防护距离维持原有设定, 目前此卫生防护距离内无居民点及其他环境敏感点, 今后在此范围内不准建设学校、居民点、医院等环境敏感目标			/	
环保投资合计					30	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	有组织	1#	VOCs	静电净化装置+15m 高排气筒 (1#)	达标排放 对周围大气环境影响较小
		2#	烟尘	静电净化装置+15m 高排气筒 (2#)	
			SO ₂		
			NO _x		
			VOCs		
		3#	烟尘	静电净化装置+15m 高排气筒 (3#)	
			SO ₂		
			NO _x		
			VOCs		
	无组织	2#、3#、4# 生产车间	VOCs	加强自然通风和机械排风	
电离辐射和电磁辐射		-	-	-	
固体废物	收缩	沉渣	经收集后回收出售处理	固废 100% 处置	
	检验	不合格品	经收集后回收出售处理		
	设备清理	定型机废油	委托有资质的单位处理		
	废气处理	静电净化废油			
	设备清理	含油抹布	环卫清运		
噪声	扩建后全厂项目噪声来源于厂内各类设备运行时产生的机械噪声, 预计噪声源在 70~90dB (A), 高噪声设备产生的噪声经过设备减震、隔声及距离衰减后, 厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。				
其它	无				
生态保护措施及预期效果: 无					

九、结论与建议

一、结论

南通汇德宝纺织有限公司系南通汇升贸易有限公司投资兴办的民营独资企业。南通汇德宝纺织有限公司作为汇升公司的色纱生产基地，位于江苏海安经济开发区纺织工业园（西），项目总投资 5855 万元。

南通汇德宝纺织有限公司于 2011 年委托南京大学编制完成了《南通汇德宝纺织有限公司年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色项目环境影响报告书》，并于 2011 年 12 月 30 日并获得了江苏省环境保护厅的批复意见（苏环审[2011]255 号）。

南通汇德宝纺织有限公司于 2014 年 12 月委托江苏中瑞咨询有限公司编制完成了《南通汇德宝纺织有限公司年产 4000 吨特种天然纤维纱线生态筒子染色项目环境影响修编报告》，并于 2015 年 1 月 15 日获得江苏省环保厅的复函（苏环便管[2015]22 号）。项目于 2017 年 9 月 1 日通过了南通市行政审批局的环保验收核准，验收编号为：通行审【2017】402 号。

随着国民经济的快速发展，高档新颖的纺织品面料供不应求，而我国纺织品面料的质量和档次较低，花色品种不能满足服装发展的需求，由于目前家纺市场景较好，为了进一步拓展的业务，实现公司自身的发展，南通汇德宝纺织有限公司抓住中国入世将给纺织印染行业带来巨大的市场潜力这一良好机遇，充分利用海安经济开发区纺织工业园地区纺织印染行业集聚的产业优势和丰富的劳动力资源，为了更地适应印染行业的发展需要，故南通汇德宝纺织有限公司现拟投资 500 万元，新增水洗机、定型机等设备 25 台套，在海安经济技术开发区建设面料后整理项目，本项目建成后，形成年产后整理 1800 万 m/a 面料的生产加工规模。

1、符合国家和地方产业政策

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列各条款，同时也不属于《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(2015 年本)》中“限制类”、“淘汰类”、“能耗限

额”类企业，符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》内的保护区；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）》中限制和禁止项目，同时也不属于《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）》中限制和禁止用地项目。

综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

2、规划相符性和选址可行性

本项目位于江苏海安经济开发区纺织工业园（西），周围区域工业企业为主。经查阅《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年）“南通市生态红线区域名录”，项目距离最近的新通扬运河（海安县）饮用水水源保护区约为2780m，（本项目与生态红线关系图见附图4），本项目选址不在海安县生态红线区域范围内。项目周围无国家级、省级重点文物保护单位，水陆交通便利，符合本次建设项目要求，项目选址可行。

本项目用地属于工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

3、达标排放和污染物控制

（1）废气

扩建项目产生的废气污染物主要为定型工序产生的定型废气和天然气燃烧产生的废气。

本项目定型过程中，原料本身含有的油剂挥发产生少量有机废气（以VOCs计），则VOCs产生量约3.6t/a，其中2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间的加工量分别为20%、40%和40%，则产的VOCs量分别为0.432t/a、0.864t/a和0.864t/a，其中2#生产车间产生的VOCs经静电净化装置处理后通过15m高排气筒（1#）排放，3#生产车间、4#生产车间产生的VOCs经静电净化装置处理后与天然气燃烧废气一并通过15m高排气筒（2#、3#）排放。根据企业提供资料，2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间静电净化装置配套的风机风量分别为5000m³/h、8000m³/h和8000m³/h，产生的VOCs经集气系统（收集效率≥90%）收集，其余10%未捕集的废气呈无组织形式排放，则收集的VOCs分别为0.389t/a、0.788t/a、0.788t/a，2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间未收集的VOCs分别为0.043t/a、0.086t/a、0.086t/a（以无组织排放形式排放）。收集到的有机废气经过静电净化（去除率≥90%），故1#排气筒VOCs排放量为0.039t/a，排放速率为0.005kg/h，排放浓度为3.24mg/m³，2#排气

筒 VOCs 排放量为 0.078t/a, 排放速率为 0.011kg/h, 排放浓度为 4.050mg/m³, 3#排气筒 VOCs 排放量为 0.078t/a, 排放速率为 0.011kg/h, 排放浓度为 4.050mg/m³, 均满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中相应标准, 对周边大气环境影响较小, 可满足环境管理要求。

本项目有 5 台定型机采用天然气燃烧产生的热空气加热。天然气为清洁能源, 燃烧后产生的少量烟尘、二氧化硫、氮氧化物。由表 5-6 可知, 本项目定型机燃烧天然气产生的 SO₂、NO_x 和粉尘的排放浓度和速率均能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 排放标准。

集气系统未收集到的有机废气 VOCs、为无组织排放。在企业加强车间自然通风和机械排放的基础上, 对周围环境影响较小。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008) 中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测, 计算结果为无超标点, 无组织排放的废气浓度在厂界能够实现达标排放, 不需设置大气环境防护距离。根据卫生防护距离计算结果, 最终确定本项目卫生防护距离为以 2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间边界外 50m 形成的卫生防护距离包络线, 现有项目的卫生防护距离为厂界外 100m 的范围, 扩建后全厂的卫生防护距离维持原有设定, 卫生防护距离包络线见附图 2。该项目卫生防护距离内无居民等敏感保护目标, 符合卫生防护距离的要求。

综上所述, 本项目建成投产之后废气可达标排放, 可满足环境管理要求。

(2) 噪声

扩建后全厂噪声来源于各类设备运行时产生的机械噪声, 单台噪声值约 70~90dB(A), 高噪声设备产生的噪声经过设备减震、隔声及距离衰减后, 厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 即昼间噪声值≤65dB(A), 夜间噪声值≤55dB(A), 对周围声环境影响较小, 可满足环境管理要求。

(4) 固废

扩建项目产生的固废包括沉渣、不合格品、定型机废油、静电净化废油、含油抹布等。沉渣和不合格品经厂方收集后出售处理。定型机废油、静电净化废油均属于危险固废, 委托有资质的单位处理。含油抹布交由环卫清运, 项目固废均得到妥善处置, 不会产生二次污染, 对周围环境影响较小, 可满足环境管理要求。

4、总量控制分析

废气：扩建项目有组织废气污染物排放量为颗粒物：0.192t/a、VOCs：0.195t/a、SO₂：0.32t/a、NO_x：1.4968t/a，拟在海安市区域范围内平衡；无组织排放的大气污染物为VOCs：0.216t/a，仅作为考核量。

废水：本项目不产生废水，无需申请总量。

固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。

综合以上各方面分析评价，本项目符合国家产业政策，选址与该区域总体规划相符。经评价分析，该项目建成后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周围环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”、营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度看，本建设项目是可行的。

以上评价结果是根据建设方提供的选址、规模、布局所作出的，如建设方另行选址、扩大规模、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

二、建议

1、扩建项目的建设必须严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，积极落实环保措施，按环评中所涉及到的措施和要求认真落实，确保排放达标和环境质量达标。

2、合理布局噪声设备，高噪声设备远离厂界，加强高噪声设备的管理和维护，落实各项噪声污染防治措施，减轻噪声对环境的影响，确保厂界噪声达标。

3、建议当地政府及规划部门在规划时不得在项目卫生防护距离之内新增医院、学校、居民住户等敏感设施规划。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 企业营业执照复印件
- 附件 3 企业法人身份证复印件
- 附件 4 现有项目环评批复
- 附件 5 现有项目修编复函
- 附件 6 验收监测
- 附件 7 验收批复
- 附件 8 土地证明材料
- 附件 9 委托书
- 附件 10 承诺书
- 附件 11 环评合同

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 海安县生态红线图
- 附图 5 建设项目厂区分区防渗图

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。