

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 1800 吨水洗精绒深加工技改项目

建设单位(盖章)：江苏益客羽绒制品有限公司

编制日期：2017 年 5 月

江苏省环保厅

《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和分析结论，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。

1.建设项目基本情况

项目名称	年产 1800 吨水洗精绒深加工技改项目				
建设单位	江苏益客羽绒制品有限公司				
法人代表	许珂田	联系人	丁川		
通讯地址	江苏沭阳经济开发区瑞声大道东侧、赐富大道南侧				
联系电话	15250722700	传真	--	邮政编码	223600
立项审批部门	沭阳县经济和信息化局		批准文号	20173213221903609344	
建设性质	技改		行业类别及代码	C1941 羽毛（绒）加工	
建筑面积（平方米）	120707		绿化面积（平方米）	20630	
总投资（万元）	740	其中：环保投资（万元）	86	环保投资占投资比例	11.6%
评价经费（万元）	-		预期投产日期	2017 年 6 月	
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量： 主要原辅材料及用量、设备清单见工程内容及规模内容。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	267000	蒸汽（吨/年）	18600		
电（万度/年）	456	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤（吨/年）	/	柴油（吨/年）	/		
废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向： 项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入水体；项目生产废水产生量 237600t/a、生活污水产生量 4320t/a，分别经厂区污水处理设施预处理后接管进入金风环保（沭阳）有限公司集中处置，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入沂南河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

2.工程内容及规模

2.1 项目由来

江苏益客羽绒制品有限公司是一家羽绒制品加工企业。公司成立于2013年，由江苏益客集团、上海东隆羽绒制品有限公司、杭州萧山新塘羽绒有限公司三方共同出资成立，总投资98435万元人民币，占地面积181.06亩，企业位于江苏沭阳经济开发区瑞声大道东侧、赐富大道南侧。合作方上海东隆羽绒制品有限公司和杭州萧山新塘羽绒有限公司是羽绒行业的知名企业，益客集团则是集饲料研发与生产、种鸭繁育和商品鸭养殖、肉鸭屠宰和深加工、熟食连锁于一体的肉鸭全产业链领军企业，保证了公司从原料到成品的全程安全管控和可追溯，从而满足了行业和客户对高品质羽毛、羽绒产品的需求。

江苏益客羽绒制品有限公司在2013年12月取得沭阳县环境保护局《关于江苏益客羽绒制品有限公司年加工2亿只鸭毛羽绒生产线项目环境影响报告表的批复》（沭环审[2013]292号）。后因项目平面布局、污水处理方案两方面的变更，引起企业总评布局、污水排放方式、卫生防护距离、污染物排放总量等内容变化，企业委托环评机构于2015年4月编制了《江苏益客羽绒制品有限公司年加工2亿只鸭毛羽绒生产线项目环境影响报告表修编报告》，并于2015年6月取得了沭阳县环保局《关于对江苏益客羽绒制品有限公司年加工2亿只鸭毛羽绒生产线项目环境影响报告表修编报告的复函》（沭环审修复函[2015]1号）。

为适用市场对高品质羽绒产品的需求，企业拟投资1300万元对现有项目6道水洗线进行技术改造，在6道水洗线中分别增加2道清水洗工序，并在现有厂房中新建2道水洗线，进行水洗精绒深加工生产。本项目于2017年3月17日取得沭阳县经济和信息化局出具的企业投资项目备案通知书，备案号：20173213221903609344。技改项目建成后将形成年产1800吨水洗精绒的生产规模。本项目技改内容在现有厂区生产车间内进行，不另行增加用地面积、不另行建设厂房。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理目录》等有关法律法规的规定，江苏益客羽绒制品有限公司委托江苏润天环境科技有限公司承担“年产1800吨水洗精绒深加工技改项目”环境影响评价工作，编制环境影响报告表。我公司接受委托后立即组织有关人员进行了现场考察，对拟建项目的厂址及其周围环境状况进行实地踏勘，认真分析了项目的类型、性质及所在区域的社会、经济、环境状况，依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005年5月）的要求，编制了《江苏益客羽绒制品有

限公司年产 1800 吨水洗精绒深加工技改项目环境影响报告表》，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2.2 产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于淘汰类、限制类项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类项目。因此本项目符合国家及地方产业政策。

2.3 用地规划相符性分析

江苏益客羽绒制品有限公司技改项目位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、赐富大道南侧，项目区域为工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》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）》中的限制类和禁止类，因此符合国家及地方的用地规划。

2.4 生态红线区域规划符合性分析

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），对照沭阳县生态红线区域名录，距离本项目最近的生态红线区域为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，位于本项目北侧 710m。本项目不在新沂河（沭阳县）洪水调蓄区生态红线管控区范围内。

2.5 现有项目概况

2.5.1 现有工程产品方案

江苏益客羽绒制品有限公司投资 98435 万元建设羽绒制品生产项目，占地面积 108893m²。

项目主要产品方案见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要产品方案一览表

产品名称及规格	设计能力	年运行时数
鸭毛羽绒	6000t	3600h

2.5.2 现有主要运营设备

表 2.5-2 现有设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	除尘机	-	6	
2	水洗线	XPG-50	6	
3	烘干机	CT-C-I	8	
4	脱水机	SS75	16	
5	冷却机	-	8	

6	装包机	-	8	
7	三厢分毛机	DK-028	8	
8	五厢分毛机	-	12	
9	拼堆机	SYDD-20T 10T 5T	4	
10	打包机	CM-080T80	8	
11	羽绒羽毛检验设备	JRY-S10	20	

2.5.3 现有原辅材料

现有项目主要原辅材料见表 2.5-3。

表 2.5-3 现有项目主要原辅料一览表

序号	名称	年用量	来源及运输
1	鸭羽原料	2 亿只 (约 7500t)	国内, 汽车运输
2	洗涤剂	130t	国内, 汽车运输
3	除臭剂	6t	国内, 汽车运输

羽绒是长在鸭的腹部, 成芦花朵状的绒毛, 成片状的交羽毛。由于羽绒是一种动物性蛋白质纤维, 比棉花 (植物性纤维素) 保温性高, 且羽绒球状纤维上密布千万个三角形的细小气孔, 能随气温变化而收缩膨胀, 产生调温功能, 可吸收人体散发流动的热气, 隔绝外界冷空气的入侵。

2.5.4 现有公辅工程

项目现有公用工程及辅助工程见表 2.5-4。

表 2.5-4 项目现有公辅工程一览表

工程类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	1#羽绒加工车间	1F, 占地面积 7830m ² , 建筑面积 7830m ²	-	
	2#羽绒加工车间	1F, 占地面积 7830m ² , 建筑面积 7830m ²		
辅助工程	综合办公楼	5F, 占地面积 994.5m ² , 建筑面积 4972.5m ²	-	
	机修车间	1F, 占地面积 307m ² , 建筑面积 307m ²	-	
储运工程	1#成品仓库	3F, 占地面积 2211.25m ² , 建筑面积 6633.75m ²	-	
	2#成品仓库	3F, 占地面积 2211.25m ² , 建筑面积 6633.75m ²		
	3#成品仓库	1F, 占地面积 882m ² , 建筑面积 882m ²		
	污水处理药剂仓库	1F, 占地面积 480m ² , 建筑面积 480m ²	-	
	原料运输	——	汽车运输	
	成品运输	——	汽车运输	
公用工程	给水	53365t/a	供水管网	
	排水	18000t/a	市政管网	
	供汽	18600t/a	集中供热	
	供电	430 万 kwh	园区电网	
环保工程	废水处理	生产废水	2 套污水处理设施, 絮凝+生化处理, 回用于厂区生产	不外排
		生活污水	化粪池+隔油池, 接管金风环保 (沭阳)	达标排放

			有限公司	
废气处理	粉尘	集气除尘处理后 2 根 15m 高空排放		达标排放
	饮食油烟	油烟净化机处理后高于屋顶 2m 排放		
	恶臭气体	无组织排放		厂界达标排放
固废处理	分类收集, 委托有资质单位处置			零排放
噪声处理	厂房隔声、距离衰减、绿化降噪降噪措施			厂界达标排放

2.5.5 现有职工人数及工作制度

项目劳动定员 500 人, 四班三运转, 年工作 300 天, 年工作时数 7200h。

2.5.6 区域现状概况及厂区平面布置现状

(1) 区域平面布置

本项目建设地点位于沭阳经济开发区, 项目所处地块西侧隔瑞声大道为闲置厂房、南侧为江苏天之信实业公司和江苏康之源工贸公司、东侧为空地、北侧隔赐富大道为江苏新东旭纺织科技有限公司。

(2) 厂区平面布置

本项目位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、赐富大道西侧。厂区主入口位于朝向西, 厂区西部为综合办公楼, 综合办公楼南北两侧为空地; 厂区中部从北向南为 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间, 羽绒加工车间西临成品仓库; 厂区东部从北向南为污水处理药剂仓库、污泥压滤间、1#污水处理站、机修车间、3#成品仓库。

厂区由 1 条东西走向道路分为南北两部分, 道路北为现有生产区域, 道路南厂房租赁给沭阳益佳生物饲料有限公司用于生产生物饲料。

2.6 水洗精绒技改项目概况

2.6.1 技改项目内容

(1) 水洗线

本技改项目涉及水洗线改造与新增。项目现有 6 条水洗线, 均使用回用水作为羽绒清洗水。为提供水洗绒品质, 项目拟对现有 6 条水洗线进行改造, 每条水洗线增加 2 道清水洗工序, 采用新鲜自来水作为清洗水, 产出水洗精绒。同时为配套企业鸭毛设计处理产能, 企业决定新增 2 条水洗线以满足水洗精绒清洗需求。技改完成后, 8 条水洗线用于水洗精绒生产。

(2) 废气处理设施

项目 1#、2#羽绒加工车间各有 1 套废气处理设施, 实际运行过程中废气处理负荷较大。企业在本次技改过程中新增 2 套废气处理设施, 分别用于 1#、2#羽绒加工车间废气处理。

2.6.2 技改后产品方案

项目技改完成后可形成年产 1800t 水洗精绒的生产规模。

技改项目主要产品方案见表 2.6-1。

表 2.6-1 技改后项目主要产品方案一览表

产品名称及规格	设计能力	年运行时数
水洗精绒	1800t	3600h

2.6.3 技改后运营设备

本次项目技改过程，对现有 6 条水洗线进行改造，增加 2 次清水洗过程，并新增 2 条水洗线。技改后项目设备见表 2.6-2。

表 2.6-2 技改后设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	除尘机	-	6	
2	水洗线	XPG-50	8	新增 2 条
3	烘干机	CT-C-I	8	
4	脱水机	SS75	16	
5	冷却机	-	8	
6	装包机	-	8	
7	三厢分毛机	DK-028	8	
8	五厢分毛机	-	12	
9	拼堆机	SYD-20T 10T 5T	4	
10	打包机	CM-080T80	8	
11	羽绒羽毛检验设备	JRY-S10	20	

2.6.3 技改后原辅材料消耗

技改后，项目原辅材料消耗状况未发生变化。

2.6.4 技改后公辅工程

项目技改后，主体、辅助、储运工程未发生变化，给水、排水、供电状况发生变化，环保工程发生变化，主要体现在废气处理和废水排放方面。

技改后公用工程及辅助工程见表 2.6-3。

表 2.6-3 技改后项目公辅工程一览表

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	1#羽绒加工车间	1F, 占地面积 7830m ² , 建筑面积 7830m ²	-
	2#羽绒加工车间	1F, 占地面积 7830m ² , 建筑面积 7830m ²	
辅助工程	综合办公楼	5F, 占地面积 994.5m ² , 建筑面积 4972.5m ²	-
	机修车间	1F, 占地面积 307m ² , 建筑面积 307m ²	-
储运工程	1#成品仓库	3F, 占地面积 2211.25m ² , 建筑面积 6633.75m ²	-
	2#成品仓库	3F, 占地面积 2211.25m ² , 建筑面积 6633.75m ²	

	3#成品仓库	1F, 占地面积 882m ² , 建筑面积 882m ²		
	污水处理药剂仓库	1F, 占地面积 480m ² , 建筑面积 480m ²		-
	原料运输	——		汽车运输
	成品运输	——		汽车运输
公用工程	给水	267000t/a		供水管网
	排水	241920t/a		市政管网
	供汽	18600t/a		集中供热
	供电	456 万 kwh		园区电网
环保工程	废水处理	生产废水	2 套污水处理设施, 絮凝+生化处理, 90% 处理水回用于厂区生产, 10%处理水接管至金风环保(沭阳)有限公司	达标排放
		生活污水	化粪池+隔油池, 接管金风环保(沭阳)有限公司	达标排放
	废气处理	粉尘	集气除尘处理后 4 根 15m 高空排放	达标排放
		饮食油烟	油烟净化机处理后高于屋顶 2m 排放	
		恶臭气体	无组织排放	厂界达标排放
	固废处理	分类收集, 委托有资质单位处置		零排放
噪声处理	厂房隔声、距离衰减、绿化降噪降噪措施		厂界达标排放	

2.6.5 技改后职工人数及工作制度

项目实际用工人数为 120 人, 实行 12 小时两班制, 年工作 3600h。

2.6.6 区域现状概况及厂区平面布置现状

技改后, 本项目在 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间闲置空间分别新增 1 条水洗线, 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间外分别新增 1 套废气处理设备。厂区其他区域平面布置无变化。

2.11 与技改项目有关的原有污染情况及主要环境问题

2.11.1 现有项目污染情况及主要环境问题

《江苏益客羽绒制品有限公司年加工 2 亿只鸭毛羽绒生产线项目环境影响报告表》2013 年 12 月取得沭阳县环保局批复(沭环审[2013]292 号)。后因项目平面布局、污水处理方案变更, 导致企业总平布局、污水排放方式、卫生防护距离、污染物排放总量变化, 企业委托编制了《江苏益客羽绒制品有限公司年加工 2 亿只鸭毛羽绒生产线项目环境影响报告表修编报告》, 2015 年 6 月取得沭阳县环保局批复(沭环审修复函[2015]1 号)。项目尚未验收。

与技改项目相关的污染情况及主要环境问题引用原有环评报告中内容, 如下:

(1) 废气

原有项目废气来自饮食油烟废气、除尘过程产生的粉尘和恶臭、污水处理工程产生的恶臭气体。

饮食油烟废气排放量为 0.02t/a，排放速率 0.012kg/h，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中型标准要求，通过高于屋顶 2m 的排气筒排放。

项目 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间生产过程中产生的粉尘量分别为 3t/a、3t/a，粉尘经集气罩收集后进入除尘机处理，收集率为 95%、除尘效率为 99%，分别经 15m 高排气筒排放。1#羽绒加工车间粉尘有组织排放量为 0.03t/a、排放浓度为 0.63mg/m³，粉尘无组织排放量为 0.15t/a；2#羽绒加工车间粉尘有组织排放量为 0.03t/a、排放浓度为 0.63mg/m³，粉尘无组织排放量为 0.15t/a。

项目 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间鸭毛清洗过程会产生恶臭污染物 NH₃、H₂S，通过加强通风等措施在车间内无组织排放。1#羽绒加工车间 NH₃ 无组织排放量为 1.5t/a、H₂S 无组织排放量为 0.06t/a；2#羽绒加工车间 NH₃ 无组织排放量为 1.5t/a、H₂S 无组织排放量为 0.06t/a。

项目污水处理过程中会产生 NH₃、H₂S，产生量分别为 NH₃1.6t/a、H₂S0.004t/a，无组织排放。

（2）废水

原有项目生产废水全部循环使用，无排放。项目烘干蒸汽回收冷凝用于绿化和清洗用水。

生活用水量为 22500t/a，生活污水产生量为 18000t/a，污染物浓度为 COD300mg/L、SS200mg/L、NH₃-N20mg/L、TP3mg/L、动植物油 80mg/L，污染物产生量为 COD5.4t/a、SS3.6t/a、NH₃-N0.36t/a、TP0.054t/a、动植物油 1.44t/a，污染物接管量为 COD5.04t/a、SS2.52t/a、NH₃-N0.36t/a、TP0.054t/a、动植物油 0.72t/a。生活污水经化粪池、隔油池处理后排入市政管网，接管进入金风环保（沭阳）有限公司深度处理。

（3）固废

原有项目固体废物主要为生活垃圾、生产固废和污水处理污泥。

生活垃圾产生量为 150t/a，由环卫部门清运处理；生产固废主要包括鸭毛片 1125t/a、羽绒 120t/a、不合格品 60t/a、砂石 60t/a，其中鸭毛片、羽绒、不合格品收集后外售综合利用，砂石由环卫部门清运；污水处理污泥产生量为 480t/a，由环卫部门安全填埋处理。

项目固体废弃物零排放。

（4）噪声

原有项目噪声主要来源于三厢分毛机、五厢分毛机、除尘机、脱水机等机械运行产生的噪声，噪声源强为 80-85dB（A），经墙壁隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声达标排放。

2.11.2 租赁厂房项目污染情况及主要环境问题

沭阳益佳生物饲料有限公司租赁本项目厂房及附属设施（原 3#厂房地块），占地面积 7298m²，建筑面积 2312m²，建设年产 5500 吨羽毛粉和 3200 吨血粉加工、销售项目。沭阳益佳生物饲料有限公司委托环评机构编制了《年产 5500 吨羽毛粉和 3200 吨血粉加工、销售项目环境影响报告表》，2015 年 8 月取得沭阳县环保局批复（沭环审[2015]73 号）。

与沭阳益佳生物饲料有限公司相关的污染情况及主要环境问题引用该项目环评报告中内容，如下：

（1）废气

该项目废气主要为少量食堂油烟。

食堂油烟经油烟净化设施处理后（油烟净化效率≥85%），油烟排放量为 2.7kg/a、油烟排放浓度约为 0.25mg/m³，净化后的食堂油烟从专用烟道排出。

（2）废水

项目废水主要为冷凝废水、生活污水、蒸气冷凝水，蒸气冷凝水作为清下水排放。

冷凝废水即为烘干过程产生的烘干蒸汽通过收集冷凝产生的冷凝废水，产生量为 3000t/a，通过厂区自建的污水处理工程处理达到金风环保（沭阳）有限公司接管标准后排入污水处理厂集中处理。项目生活污水产生量为 720t/a，经厂区自建污水处理工程处理达到金风环保（沭阳）有限公司接管标准后排入污水处理厂集中处理。

废水接管量为：废水量≤3720t/a、COD≤0.372t/a、BOD₅≤0.09t/a、SS≤0.0372t/a、NH₃-N≤0.0186t/a、TP≤0.00072t/a、动植物油≤0.00072t/a。

（3）固废

项目固体废弃物主要为职工生活垃圾、污水处理过程产生的污泥。

生活垃圾产生量为 4.5t/a，由环卫部门统一处理；污水处理污泥产生量 10.5t/a，卫生填埋。

项目固体废物零排放。

（4）噪声

项目噪声主要为管束式烘干机、锤片式粉碎机、血泵、烘干机、粉碎机等机械设备运行产生的噪声，噪声源强为 80-85dB（A），在采取厂房隔声、设备减振、距离衰减、夜间不生产等措施后，厂界噪声达标排放。

3.建设项目所在地自然环境社会环境简况

3.1 自然环境简况

3.1.1 地理位置

沭阳县地处江苏北部，隶属地级宿迁市，辖 35 个乡镇（场），县域面积 2298 平方公里，耕地 204 万亩，人口 176 万，是全省人口最多、陆域面积最大的县。县域介于北纬 33°53'12"-34°25'、东经 118°30'-119°10'之间，东西 60 公里，南北 55 公里。东与连云港接壤，南与淮安市毗邻，西倚宿迁，北接徐州，是徐、连、淮、宿四市结合部。沭阳交通发达，京沪高速公路、新长铁路、205 国道、245、324、326 省道在县城交汇。东去连云港白塔埠机场 40 分钟，西到徐州观音机场 1 个小时。沭阳县水路畅通，新沂河横贯东西，淮沭新河纵穿南北。我省 20 大内河港口之一沭阳港，年吞吐量在 300 万吨以上，过淮沭河与长江联接，经沭新河、蔷薇河、古泊河达连云港港口。建设项目位于沭阳经济开发区，开发区位于沭阳县城东部新区，紧临京沪调整公路和 324 省道，地理位置优越。

项目位于沭阳经济开发区北区，具体位置详见附图。

3.1.2 地貌、地形、地质

沭阳地处江苏北部，沭沂泗水下游，属鲁南丘陵与江淮平原过渡带。全县地形呈不规则方形，地势西高东低，大部分地面高程在 7-4.5 米。县内最高峰韩山海拔 70 米，除潼阳、茆圩、刘集、悦来等乡镇有些岗岭外，土地平衍，河网密布。沂北区所在区域内地势低平，平原广阔。地势由南向北略有倾斜，西南部属岗岭地带，最高处海拔 22.70 米，东北部地势低洼，最低处海拔 1.5m。地形呈不规则方形，境内有韩山、万山、孤山等低丘。土质方面：河土 16%，碱土 9%，岗土和淤土 55%，其他占 10%。地震烈度 7 度。

3.1.3 气候

建设项目所在区域地处亚热带向暖温带过渡地区，具有较明显的季风性、过渡性和不稳定性等特征。全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量充沛。受近海区季风环流和台风的影响，冷暖空气交汇频繁，洪涝等自然灾害经常发生。其气象特征参数如表 3.1-1 所示：沭阳年平均气温 13.8℃，年平均最高气温 41.3，最低 13.3℃。历年最高气温一般在 35℃~38℃之间，最低气温在-4℃~-5℃左右。年平均日照时数 2363.7 小时，年平均相对湿度为 75%，年平均风速 3.8 米/秒，年平均降水量 937.6 毫米。

风频玫瑰图见 3.1-1，由该图可见：常年主导风向为 ESE 风，频率为 11%，次主导风向为 NE，频率为 10%，静风频率为 9%。

表 3.1-1 区域气象特征参数表

气象要素		数值
气温	多年平均气温℃	14.1
	多年平均最高气温℃	26.8
	年平均最低气温℃	-0.5
	极端最低气温℃	-23.4
	极端最高气温℃	40
湿度	历年平均相对湿度%	74
	最大相对湿度%	89%
	最小相对湿度%	49
降水量	最大降雨量（毫米）	1647.1
	最小降雨量（毫米）	573.9
	多年平均降雨量（毫米）	900.6
霜	无霜期（天）	208
日照总时	多年平均数日照总时（小时）	2291.6
风	平均风速（m/s）	3.8
	最大风速（m/s）	7.2

沭阳县地区风玫瑰图见图 3.1-1。

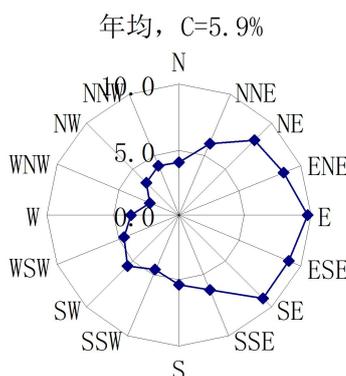


图 3.1-1 沭阳县风频玫瑰图

3.1.4 河流水文

沭阳县地处淮、沂、沭、泗河下游，地势低洼，过境水量大。境内河网密布，有新沂河、淮沭新河等 29 条河流纵横境内。

新沂河：发源于山东省境内，其流向在山东省境内自北向南，进入江苏后则转为偏东方向，流经沭阳县合沟镇、瓦窑镇、草桥镇、港头镇、棋盘镇后注入骆马湖，在骆马湖东新店镇出湖，向东入海。新沂河在入湖前有华沂漫水闸，出湖有嶂山闸。为保持骆马湖和京杭运河的水位，嶂山闸只在汛期泄洪时开启，开时闸前后水位相差 5m 以上，闸下基本无水流，河床裸露。新沂河是沭阳最大河流，属于沂沭水系，它由颜集入境，横穿沭阳中部，经灌南、灌云入海，流经沭阳县境内全长 60 多公里，是泄洪、排涝、送水灌溉的主要河流渠道，年流量 59.14 亿立方米，河宽 1100 米至 1400 米，流域面积 70 多平方公里，设计流量为 6000 立方米/秒，汛期最大泄洪量 7000 立方米/秒。最高水位

10.76 米，最低水位 4.25 米。流经沭阳县境内后分南北偏泓两支流，其中北偏泓水质执行Ⅳ类标准；上游新沂、山东等地造纸厂等生产废水经新沂河流经扎下王庄节水闸流入北偏泓。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

淮沭河：淮沭河上游源于洪泽湖，途径淮阴、泗阳、沭阳、东海县，在连云港汇入东海。河道宽 1400 米，分东偏泓、西偏泓两股水道，中间为高漫滩，河两岸无大的污染源，该河建于 1961 年，是一条灌溉、排洪的人工河道，同时担负着城市供水的任务，连云港就取用该河的水。河道设计流量 3000 立方米/秒，6 级航道，最高水位 11.81 米，最低水位 6.51 米，水质良好，水量充沛。以前沭河段的王庄闸放水时，曾出现过新沂河西段污水倒灌沭河现象，因此在新沂河上新建拦污闸，以确保新沂河污水不进入淮沭河。

岔流河：岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。经监测其水质达Ⅲ类水标准。沭新河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速 0.05m/s、流量 7.35m³/s，落潮流速 1.0m/s、流量 105.6m³/s。

沂南河：沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经沭城、汤涧、李恒等乡镇，经灌南、灌云等县流入黄海，是县内主要排污河流，全长 75 公里。水源为淮沭河，平时淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿立方米。沂南河是沭阳县城区以及工业园南区和北区输送污水的唯一排海通道，目前基本上接纳了城区的全部污水。

建设项目周围水系情况详见附图。

3.1.5 生态环境

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85%以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

(1) 陆地生态

沭阳县城区和工业园周围的陆地生态环境为农业型生态环境，植被以农作物为主；道路和河道两边以及村民宅前屋后种植的树木有槐、杉、柳和杨等树种；野生植物有灌木和草类等。

工园区所在地区已无大型野生动物存在，尚存的野生动物仅为鸟类、鼠类、蛙类和蛇类等，境内主要的动物为人工饲养的家畜、家禽。

（2）水域生态

沭阳县境内的河流和湖泊有一定的水产资源，城区附近河段由于人工建闸、筑堤、捕捞等活动，加之工农业污水的影响，河中水生生物种类已受到很大影响。

3.2 社会环境简况

3.2.1 历史简况、行政区划

沭阳县历史悠久，春秋使其属鲁国，战国时期属楚国，汉时设厚丘县。东魏年间改为沭阳郡，北魏改为沭阳县，县名沿用至今。1983年实行市管县，属淮阴市。1996年沭阳隶属新成立的地级宿迁市。2011年列为江苏省直管县三个试点之一。

3.2.2 经济概况

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2015年，沭阳县实现地区生产总值（GDP）630.13亿元，按可比价计算增长9.9%。其中，一产增加值81.68亿元，增长3.5%；二产增加值293.28亿元，增长11.3%；三产增加值255.17亿元，增长10.3%。二三产业增加值比重继续上升。三次产业结构由上年的13.8/46.3/39.9转变为13.0/46.5/40.5，二三产业占比上升0.8个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值40719元，增长8.5%。

财政总收入在超过百亿元的基础上继续较快增长；公共财政预算收入71.75亿元，增长12.0%，总量继续居苏北县市首位。城镇居民人均可支配收入22098元，增长8.8%；农村居民人均可支配收入12940元，增长9.4%。

民营经济不断发展。2015年，创业项目扶持力度持续加大，全民创业各项措施落准、落细、落实，创业就业渠道不断拓展。2015年新增私营企业和个体工商户分别为6635家和2.91万户，累计私营企业和个体工商户分别为3.52万家、9.02万户。

全面建设小康社会取得新进展。积极研究《全面建成小康社会指标体系（2013年版）》，

完成全面建成小康社会监测统计报告，积极分析总结“十二五”期间全县全面建设小康社会取得的成就，开展“十三五”全面建成小康社会的研究和论证，将全面建成小康社会作为核心目标写进县“十三五”规划。

工业经济平稳发展。2015年末，全县规模以上工业企业888家，规模以上工业实现总产值1269.54亿元，增长15.2%；规模以上工业完成增加值281.12亿元，增长11.6%。全社会用电量41.7亿千瓦时，增长5.1%；其中，工业用电量28.85亿千瓦时，增长3.6%，占全社会用电量比重为69.2%。

企业效益高位运行。2015年，规模以上工业企业实现主营业务收入1256.32亿元，增长16.2%。其中，大中型企业为224.66亿元，增长8.8%；股份制企业为939.66亿元，增长14.2%；民营企业为1179.67亿元，增长15.7%。规模以上工业企业实现利税总额158.8亿元，增长11.6%，其中，利润112.51亿元，增长12.3%。主营业务收入超亿元以上达270家，比上年增加69家。

主导产业影响力继续增强。在规模以上工业企业中，“2+1”产业实现产值463.07亿元，增长17.1%，占规模工业总产值的36.5%。其中纺织服装业实现产值173.65亿元，增长15.1%；装备制造业实现产值234.31亿元，增长16.1%；电子信息业实现产值55.07亿元，增长29.3%。

技改投入持续增加，行业结构明显优化。2015年，全县完成技改投入18.89亿元，淘汰落后高耗能设备620台（套），落实节能与循环经济工程项目12个。

2015年，园区经济在应对挑战中保持了平稳健康的发展势头。2015年末开发区承载项目785个，从业人员14.80万人；其中规模以上工业企业218个，规模以上工业增加值1215.6亿元，增长13.0%；全年实现业务总收入767.28亿元，增长12.1%；完成财政收入和公共财政预算收入分别为16.77亿元、11.02亿元，分别增长29.1%、33.7%；实现工业开票销售收入212.3亿元，增长10.5%；实现工业税收7.1亿元，增长19.7%；工业用电量为12.76亿千瓦时，增长11.5%。全年共引进亿元以上工业项目43个，智能针织产业园启动，邦源纺织等3家企业联合制定国内包覆纱加工贸易单耗标准，沭阳工业企业首次获得“行业话语权”，沭阳包覆纱荣膺“2015年中国品牌价值评价——知名品牌示范区”称号，成为首个获此殊荣的区域性品牌。

教育发展更加均衡，顺利通过全国义务教育发展基本均衡县验收。投入近3亿元为义务教育阶段学校购置教学设备设施，投入7000多万元对村小学（教学点）校舍进行改造，长庄、孙巷两所公办小学投入使用，沭南小学、任巷小学建设加快推进；中考全市领先，

高考全省领先，清华北大录取人数达18人，连续四年进入全省第一方阵；建陵中学创成省五星级普通高中；体育工作又获殊荣，成功创建“江苏省公共体育服务体系示范区”。全民体育健身活动如火如荼。

民生保障覆盖更广。在全省率先启动乡镇民营医院对接国家基本药物制度并实现 37 个乡镇全覆盖；村卫生室标准化改造基本完成，县财政投入近 600013 余万元补助资金，减轻了群众就医负担；在三个乡镇推行医疗卫生改革试点，整合公共卫生服务职能。新农合参保率达 99.73%，其中县财政投入资金达 1.72 亿元；城乡基本养老保险、城乡基本医疗保险和城乡基本失业保险覆盖率分别达 96.5%、95.9%、95.5%。

3.2.3 名胜古迹、历史文化

沭阳县具有 3000 多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火，虞姬公园建于 1920 年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。

3.3 沭阳经济开发区情况简介

3.3.1 开发区规划概况

沭阳经济开发区（原名：江苏沭阳经济开发区、沭阳工业园区）成立于 2001 年 6 月。2006 年江苏省人民政府正式批准将“沭阳县工业园区”升级为省级开发区，同时更名为“江苏沭阳经济开发区”。同年 6 月，江苏省环保厅对《沭阳县工业园区环境影响报告书》进行了正式批复（苏环管[2006]81 号文）。江苏沭阳经济开发区核准规划面积 24.5km²，其中南区和北区面积 21.5 km²，沂北区面积为 3.0km²。南区和北区四至范围为：北至沂南河、西至台州路-京沪高速-昆山路以东、南至柴沂干渠；东至官西大沟，南区和北区以迎宾大道为分界线；沂北区四至范围为：北至银山村、西至 205 国道、南至沂北干渠、东至京沪高速公路。

2008 年 1 月，江苏沭阳经济开发区管委会在保持开发区规划面积 24.5 km² 不变基础上，调整产业发展定位，增加了电镀和印染产业，并编制了《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》，获得了江苏省环保厅的批复意见（苏环管[2008]17 号文）。

2013 年底，经国务院批准，江苏沭阳经济开发区升格为国家级经济技术开发区，成为苏北地区第一家县域国家级开发区，定名为沭阳经济开发区。

3.3.2 开发区产业定位

沭阳经济开发区包括南区、北区和沂北区。本项目位于沭阳经济开发区北区。

《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81号）中规定：经济开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。

2008年1月，江苏省环保厅对《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》作出批复，同意增加电镀和印染产业作为区内企业自身的配套设施入驻园区（苏环管[2008]17号文）；

3.3.3 开发区总体规划布局

开发区的规划用地面积为 24.5km²，其中：

（1）南区和北区规划用地面积为 14.3km²，远景规划用地 7.2km²，总计规划用地面积为 21.5km²。

南区和北区东部的远景规划用地距城区较远，故将一、二类工业的部分用地调整为大型纺织服装和机械电子企业（含印染和电镀）用地，纺织服装项目（含印染）尽量布置在该地块的南、北两端，以便靠近热电厂可以就近供热；机械电子项目（含电镀）可以布置在该地块的中部。

（2）沂北区规划建设用面积为 3.0km²，总规划用地面积为 3.0km²。

规划建设用地平衡见表 3.3-1。

表 3.3-1 开发区规划建设用地平衡表

序号	用地代号	用地名称	占用面积 hm ²	占地比例 (%)
1	R	居住用地	26.99	1.10
2	M	工业用地	1951.21	79.64
3	C	公共设施用地	37.2	1.52
4	S	道路广场用地	241.2	9.84
5	U	市政设施用地	52.24	2.13
6	G	绿地	141.16	5.76
合计			2450	100

3.3.4 开发区基础设施规划及建设现状

开发区实行集中供气、供水、供电，污水集中处理，主要基础设施建设规划如下：

1、给排水规划

给水：工业园南区和北区的用水全部由沭阳县自来水厂供给，水源为淮沭河，最大供水能力为 40 万 m³/d。

排水：园区规划采用“雨污分流、清污分流”的排水体制。

沭阳经济开发区共有 4 个污水处理厂，为沭阳县污水处理有限公司、沭阳城南污水处理厂、沭阳县恒通水务有限公司（沂北区污水处理厂）、金风环保（沭阳）有限公司。其中北区为沭阳县污水处理有限公司、金风环保（沭阳）有限公司。

（1）金风环保（沭阳）有限公司

金风环保（沭阳）有限公司位于江苏沭阳经济开发区北区赐富大道北侧、官西支沟东侧，一期规模为日处理 3 万吨的污水处理工程，二期规模为日处理 4.9 万吨的污水处理工程。二期工程服务范围主要沭阳经济开发区北区西至台州路，东至沭七路，北到沂南河，南到迎宾大道和七雄街道及章集街道。金风环保（沭阳）有限公司二期工程采用“水解酸化+倒置 A²/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺。

（2）沭阳县污水处理有限公司

沭阳县污水处理有限公司始建于 2006 年，设计总日处理能力为 3 万 m³/d，主导工艺为活性污泥法，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。

沭阳县污水处理有限公司污水接纳范围为老城区北部的 16km² 和开发区内东至二纵沟，西至京沪高速公路，南至沭里公路（宁波路），北至沂南河的部分，面积约 4.5km²。

（3）沭阳南方水务有限公司（沭阳城南污水处理厂）

沭阳南方水务有限公司（沭阳城南污水处理厂）位于沭阳县城玉环路以东，京沪高速路以西，杭州东路以北，总面积 100 亩，处理规模 3 万 m³/d，采用改良型 A²/O 处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中表 1 的一级 A 标准，近期尾水排入沂南河，远期最终排入新沂河北偏泓。

沭阳南方水务有限公司服务范围为沭阳县城南部，包括沭阳县老城区南部、城东新区南部、城南新区及经济开发区南部生活污水及部分工业生产废水，总服务面积约 47.6km²。

（4）沭阳县恒通水务有限公司（沂北区污水处理厂）

沭阳县恒通水务有限公司位于江苏沭阳经济开发区沂北区南端，处理工艺采用“EGSB+水解酸化+动态膜 CASS+深度处理”处理工艺；处理水量为 30000t/d，污水经处理达《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 中集中式工业污水处理厂的一级排放标准标后排入新沂河北偏泓。污泥处理采用浓缩脱水后外运卫生填埋处置。该污水处理厂服务范围为江苏沭阳经济开发区沂北区，主要收集、处理开发区沂北区所有企事业废水。

本项目废水应当接管金风环保（沭阳）有限公司。项目废水达到污水处理厂接管标准后即可进入金风环保（沭阳）有限公司集中处理。金风环保（沭阳）有限公司二期工程及配套管网在 2016 年 7 月完全投入运营。根据《金风环保（沭阳）有限公司污水处理厂二期工程项目项目环境影响报告书》及环评批复，金风环保（沭阳）有限公司二期工程服务范围主要沭阳经济开发区北区西至台州路，东至沭七路，北到沂南河，南到迎宾大道和七雄街道及章集街道，污水管网已全部铺设到位。

（2）供电规划

根据规划，沭阳县城区用电总负荷为 60 万 KW，由童庄 220KV 变电站供电，南区和北区各设容量为 20~40MVA 的变电站一座。

（3）供热规划及现状

目前江苏沭阳经济开发区内建成的集中供热企业为江苏新动力（沭阳）热电有限公司，建设地点为江苏沭阳经济开发区南区杭州路和东环路的交界处。

2011 年 11 月底江苏新动力（沭阳）热电有限公司一期 2 台 75t/h 循环流化床锅炉投入使用，2 台锅炉 1 用 1 备，2013 年 9 月 11 日通过宿迁市环保局的竣工环保验收（宿环验[2013]38 号），2013 年底二期第 3 台 75t/h 循环流化床锅炉已安装完毕，并于 2015 年初投入使用。本项目使用江苏新动力（沭阳）热电有限公司集中供热，目前供热管网已安装到位。

目前沂北区江苏益州热力有限公司投资 1.5 亿元在沂北区经一路西侧，纬二路南侧拟新建三台 60t/h 循环流化床锅炉，两用一备。预计 2015 年建成投入运行。

（4）固体废弃物处置现状和规划

沭阳县城区现有垃圾焚烧发电厂、生活垃圾卫生填埋场各 1 座，均已经投入运行。

3.3.5 开发区对苏环管[2008]17 号文的落实情况

苏环管[2008]17 号文对开发区意见如下：

1、拟增加的印染和电镀产业仅作为区内企业自身的配套设施，不得建设纯印染、纯电镀项目。开发区引进的项目不含纯印染、纯电镀项目。

2、纺织业以发展集约化、专业化的、年印染纤维达 1 万吨以上的大型纺织企业为主。开发区引进的项目是本着发展集约化、专业化的方针，入住的企业基本是以大型纺织企业为主。

3、应加快北区污水处理厂一期工程（3 万吨/天）建设进度，加紧筹建北区污水处理厂二期工程（3 万吨/天）。

4、沭阳县水利局应加大调水量，确保淮沭河常年调入沂南河的水量大于 5m³/s。沭阳县水利局加大了调水量，目前沂南河水量大于 5m³/s。

针对上述苏环管[2008]17 号文对开发区提出的意见，开发区落实对照情况如下：

目前开发区所引进的含电镀、印染等企业都只作为其自身的配套设施，无纯电镀、纯印染的企业进入；开发区纺织企业年产都在万吨以上，且具有集约化、专业化的有自主创新的大型企业进入，如景晟纺织；目前北区污水处理厂（沭阳县污水处理有限公司）已稳定运行，考虑到开发区有印染废水、电镀废水等较难处理的工业废水，开发区在北区新建工业污水处理工程（沭阳凌志污水处理有限公司），处理规模为 3 万吨/天，目前项目已稳定运行，二期项目 4.9 万吨/天正在前期准备阶段。同时严格控制电镀及印染废水排放总量控制在 2 万吨/天，电镀业排水量不超过 3000 吨/天。

为改善沂南河水环境，江苏沭阳经济开发区、沭阳县水务局、沭阳县环保局对沂南河提出了系统的治理措施：

1、沭阳县环保局关停了部分水污染严重的企业，并要求在区所有企业污水及生活污水接入污水管网，对沂南河上游的污水排放量较大的中富酿酒企业要求建立污水处理设施处理达标排放，同时减少产量；

2、江苏沭阳经济开发区、沭阳县水务局定期对沂南河进行清淤疏浚，同时从淮沭河定期调水，并保证水量大于 5m³/s，由此增加了沂南河流量。2010 年 9 月，由县水务局牵头，出资 1.4 亿元人民币，对沭阳境内 32 公里长的沂南河进行全面疏浚整治，沂南河通过疏浚整治后，河底宽达 35-40 米，河口宽达 55-60 米，河堤宽 10 米，经过整治、绿化，沂南河将建成生态景观带。

经过上述整治措施，根据沭阳县环境监测站例行监测结果表明，沂南河水质近年来得到了很大的改善，目前已稳定达到Ⅳ类水体。

3.5 环境功能划分

沭阳经济开发区环境功能划分见表 3.5-1：

表 3.5-1 环境功能区划一览表

大气环境	水环境	声环境
执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二类区标准	沂南河水质《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水标准	开发区内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准

4.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）：

4.1 大气环境质量现状

本项目东侧 615m 为江苏睿甲金属科技股份有限公司。引用沭阳县环境监测站出具的江苏睿甲金属科技股份有限公司《环境监测报告》（（2015）环监（委）字第（083）号），项目区域空气中 PM₁₀、TSP、SO₂、NO₂ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 4.1-1 大气环境现状调查监测结果统计表 单位：mg/m³

监测日期	监测地点	监测项目	监测均值	标准值	备注
2015 年 11 月 2 日-8 日	江苏睿甲金属科技股份有限公司区域	PM ₁₀	0.056	0.15	数据引自 2015 年江苏睿甲金属科技股份有限公司《环境监测报告》
		TSP	0.09	0.3	
		SO ₂	0.0175	0.5	
		NO ₂	0.015	0.2	

4.2 水环境质量现状

本项目东侧 615m 为江苏睿甲金属科技股份有限公司。引用沭阳县环境监测站出具的江苏睿甲金属科技股份有限公司《环境监测报告》（（2015）环监（委）字第（083）号），沂南河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 IV 类标准，水质现状呈 IV 类。

4.3 声环境质量现状

建设项目所在地为沭阳经济开发区内，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。根据《宿迁市 2016 年环境质量简报》，全市城市区域环境噪声昼间平均等效声级在 50.5~56.8dB（A）之间，项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

4.4 辐射环境和生态环境

建设项目所在地无不良辐射环境和生态环境影响。

4.5 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表 4.5-1。

表 4.5-1 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模(人)	环境功能
空气环境	-	-	-	-	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
水环境	沂南河	N	350	-	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
声环境	-	-	-	-	《声环境质量标准》

5.评价适用标准

(1)大气环境质量标准

本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即 PM₁₀、TSP、SO₂、NO₂ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，NH₃、H₂S 执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中“居住区大气中有害物质的最大允许浓度”标准要求。具体指标见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境空气质量标准主要指标浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
SO ₂	年平均	0.06	mg/m ³
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
TSP	年平均	0.2	
	日平均	0.3	
NH ₃	一次	0.2	
H ₂ S	一次	0.01	

5.1 环境质量标准

(2)地表水环境质量标准

根据江苏省地表水（环境）功能区划登记表，沂南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，具体标准见表 5.1-2。

表 5.1-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外为 mg/L

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	TP	NH ₃ -N
IV	6~9	30	6	3	0.3	1.5

(3)环境噪声

项目位于沭阳经济开发区，项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。具体标准见表 5.1-3。

表 5.1-3 声环境质量标准

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
3 类	≤65	≤55	dB(A)

5.2 污 染 物 排 放 标 准

(1)废气排放标准

项目运营期排放的废气主要为食堂油烟、颗粒粉尘和恶臭污染物，分别执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准。具体标准值见表 5.2-1、5.2-2、5.2-3。

表 5.2-1 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥1.67, <5	≥5, <10	≥10
对应排气罩灶面纵投影面积 m ²	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0		
净化设施最低去除效率%	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m³/h

表 5.2-2 大气污染物综合排放标准

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

表 5.2-3 恶臭污染物厂界标准值

序号	控制项目	单位	二级
			新改扩建
1	NH ₃	mg/m ³	1.5
2	H ₂ S	mg/m ³	0.06

(2)废水排放标准

本项目生产废水经厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺用水标准后一部分作为清洗水循环使用，一部分接管进入金风环保（沭阳）有限公司深度处理；项目生活污水经化粪池、隔油池处理后接管进入金风环保（沭阳）有限公司处理。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。城市污水再生利用标准见表 5.2-4，金风环保（沭阳）有限公司接管及排放标准见表 5.2-5。

表 5.2-4 城市污水再生利用标准 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS*	氨氮	动植物油*
工艺用水	60	10	30	10	5

注：表 5.2-4 中 SS 无《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺用水标准，故参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水的标准 30mg/m³；动植物油无《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准，参照企业回用水所要求，5mg/m³。

表 5.2-5 金风环保（沭阳）有限公司进出水质标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮*	总磷
接管标准	6~9	700	250	400	35	8
排放标准	6~9	50	10	10	5（8）	0.5

*氨氮标准中括号外为水温>12 度时的控制值，括号内为水温≤12 度时的控制值。

(3)噪声排放标准

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准值，具体见表 5.2-6。

表 5.2-6 项目噪声排放标准

阶段	执行标准及类别	项目	噪声限值 dB(A)	
			昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	厂界	65	55

(4)固体废物排放标准

一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

5.3 总 量 控 制 指 标	<p>本项目总量：</p> <p> 废气：粉尘$\leq 0.057\text{t/a}$</p> <p> 废水：接管考核量：废水量$\leq 241920\text{t/a}$；污染物接管量分别为：COD$\leq 15.552\text{t/a}$、BOD₅$\leq 2.376\text{t/a}$、SS$\leq 7.776\text{t/a}$、NH₃-N$\leq 2.5056\text{t/a}$、TP$\leq 0.01728\text{t/a}$、动植物油$\leq 1.3176\text{t/a}$；污染物最终排放量 COD$\leq 12.096\text{t/a}$、BOD₅$\leq 2.376\text{t/a}$、SS$\leq 2.4192\text{t/a}$、NH₃-N$\leq 1.2096\text{t/a}$（1.9354t/a）、TP$\leq 0.00216\text{t/a}$、动植物油$\leq 0.242\text{t/a}$。（括弧外为水温$>12^{\circ}\text{C}$的控制量，括弧内为水温$\leq 12^{\circ}\text{C}$的控制量）</p> <p> 固体废物：零排放</p>
--	--

6.建设项目工程分析

技改项目工艺流程及产污环节简述：

6.1 工艺流程介绍

项目羽绒制品生产过程主要包括原毛粗分、除尘、精分、清洗脱水、烘干、冷却、打包封箱等工序。项目具体工艺流程见图 6.1-1。

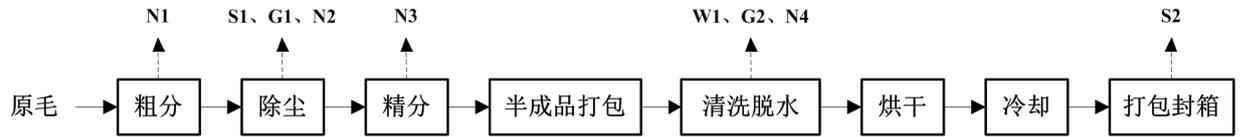


图 6.1-1 鸭毛羽绒加工生产工艺流程图及产污环节

生产工艺说明：

(1) 原毛粗分

羽毛羽绒以空气为介质，利用各种成分悬浮速度（空气动力学特性）的差异，在粗分级的垂直分离风道内将鸭的绒子、毛片、长毛片、硬毛片区分开来，其分布范围：绒子为 0.22-0.50m/s、毛片为 0.39-0.65m/s、长毛片 1.2-1.48m/s、硬毛片为 1.95-3.10m/s。该过程中产生三厢分毛机运行噪声 N1。

(2) 除尘

粗分后的羽毛羽绒在除尘机内，除尘机旋转叶片翻动，增加羽毛羽绒与筛板接触机会，将粗分后有用组分内的砂石、尘土、皮屑等杂物用除尘机除去，除尘效率 99%，为下一步精分做好准备。该过程中产生除尘废物 S1、除尘粉尘 G1、除尘机运行噪声 N2，其中除尘废物主要包括除尘过程中产生的灰尘、鸭毛片和一些羽绒。

(3) 精分

除尘后的羽毛羽绒需经精分才能得到若干个绒子含量不同的产品。精分机的工作原理和粗分机相同，在垂直分离风道内，将不同级别的绒子、毛片、长毛片区分开来。该过程中产生五厢分毛机运行噪声 N3。

(4) 半成品打包

精分后的羽毛羽绒作为轻飘松散物料，为避免损失及被污染，并且为了提高运输与储存空间利用率，需做简单的打包。

(5) 清洗脱水

原毛经过筛分成一定规格半成品后，进入水洗线清洗。清洗过程中加入洗涤剂，主要目的是回复羽绒原有的柔软、弹性和光泽，并在清洗过程中添加除臭剂，除去鸭毛中的恶臭。每清洗一次就离心脱水一次。项目技改完成后分 10 道水洗，前 8 道使用回用水清洗、

后 2 道使用新鲜水清洗。该过程产生清洗废水 W1、恶臭气体 G2、脱水机运行噪声 N4。

(6) 烘干

使用蒸汽加热的方法对脱水后的羽毛羽绒进行烘干处理，即将湿物料吸入干燥剂后，喷入规定计量的消毒（灭菌）剂，干燥腔内温度为 120℃左右，搅拌装置不断搅拌进行消毒、灭菌除臭，并使水分蒸发，水分含量降至安全值。

(7) 冷却

烘干后的羽毛羽绒温度 100-120℃，需在冷却机内通入空气使之降温。

(8) 打包封箱

将产品经过羽绒羽毛检验设备检验，检验合格后利用打包机和装包风机最终打包，出厂时注明规格、重量、生产日期、厂名等内容标识。该过程产生不合格品 S2。

6.1.3 其他产污环节分析

项目生产中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为职工食堂饮食油烟、厂区职工生活污水、废水处理污泥、职工生活垃圾等。

6.2 技改项目主要污染工序

6.2.1 施工期

本项目主要是针对现有 6 条水洗线进行改造，并新增 2 条水洗线，并在 2 栋生产车间外围分别增加 1 套废气处理设施。项目技改不涉及厂房建设，仅为设备安装，因此技改期基本无影响。

6.2.2 营运期

6.2.2.1 废水污染源分析

项目废水主要为羽毛羽绒清洗脱水过程中产生的清洗废水、烘干工序中产生的蒸汽回收冷凝水、职工生活污水，项目绿化过程中不产生废水。

1、清洗废水

本次对水洗线进行技术改造，增加 2 道清水洗工序，并新增 2 条水洗线。技改后用水量增加、回用水量相对用水量减少，因此存在部分工艺废水经处理后，不再进入循环系统而接管外排的状况。

根据企业提供的资料，项目技改完成后，共计 8 条水洗线，每条水洗线用水量约为 1000m³/d，其中 90%为回用水，10%为新鲜水。羽绒水洗烘干过程存在水损耗，损耗率约为水量的 1%，则每条水洗线水量损耗为 10m³/d，项目 1 条水洗线清洗废水产生量为 990m³/d。项目清洗废水进入厂区污水处理站经“絮凝+生化”处理达到《城市污水再生利用 工业用

水水质》(GB/T19923-2005)工艺用水标准后,90%处理水即1条水洗线回用水量为891m³/d,10%处理水即1条线99m³/d水量接管排放,则1条线每天需补充新鲜水109m³。

技改后,项目共计8条水洗线,则项目总用水量为2400000m³/a,其中回用水2138400m³/a、新鲜水261600m³/d。则项目清洗废水产生量为2376000m³/a(7920m³/d),接管量为237600m³/a(792m³/d)。项目废水经厂区污水处理站预处理后接管进入进风环保(沭阳)有限公司深度处理。

根据现有项目运行状况,项目清洗废水污染物主要为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油,污染物产生浓度为COD1800mg/m³、BOD₅400mg/m³、SS600mg/m³、NH₃-N50mg/m³、动植物油50mg/m³,污染物产生量为COD427.68t/a、BOD₅95.04t/a、SS142.56t/a、NH₃-N11.88t/a、动植物油11.88t/a。

2、蒸汽回收冷凝水

用于烘干工序的蒸汽量为18600t/a,其中15%蒸发损耗,回收冷凝水为15810t/a,完全用于厂区绿化用水。

3、职工生活污水

根据企业提供的材料,项目劳动用工120人,年工作300天,职工生活用水量按150L/人·d计算,生活用水量5400t/a。根据《环境统计手册》,生活污水排水量取用水量的80%,则项目生活污水排放量为4320t/a,主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油,污染物浓度分别为COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L、动植物油80mg/L,污染物产生量为COD1.512t/a、SS0.864t/a、NH₃-N0.1512t/a、TP0.01728t/a、动植物油0.3456t/a。

6.2.2.1 大气污染源分析

项目废气主来为饮食油烟废气、除尘过程产生的粉尘、清洗过程产生的恶臭气体、污水处理工程产生的恶臭气体。技改后新增2#污水处理站,恶臭气体产生量相比原环评发生变化,除尘过程由现状2根15m高排气筒变更为4根15m高排气筒。

1、饮食油烟废气

项目饮食油烟废气排放量为0.02t/a,灶头数为4个,单个灶头排风量为2000m³/h,油烟废气排放浓度为1.5mg/m³,满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2中小于2.0mg/m³的标准要求,通过高于屋顶2m排气筒排放。

2、粉尘

项目粉尘产生总量为6t/a,即1#羽绒加工车间粉尘产生量为3t/a、2#羽绒加工车间粉尘产生量为3t/a,分别经收集率为95%集气罩收集,进入除尘率99%的除尘器处理,经4根

15m 高排气筒排放，处理设施排气量为 20000m³/h×4。未收集粉尘在车间内通过加强通风无组织排放。

3、恶臭气体

项目运行过程中恶臭气体主要来源于鸭毛清洗过程、废水处理过程。

在对鸭毛清洗过程中会产生恶臭气体 NH₃ 和 H₂S，类比同类项目及企业生产状况，1# 羽绒加工车间 NH₃ 产生量为 0.3t/a、H₂S 产生量为 0.005t/a，2#羽绒加工车间 NH₃ 产生量为 0.3t/a、H₂S 产生量为 0.005t/a。

项目废水处理过程中会产生恶臭气体 NH₃ 和 H₂S，类比同类项目及企业生产状况，1# 污水处理站恶臭气体污染物产生量为 NH₃0.1t/a、H₂S0.002t/a，2#污水处理站恶臭气体污染物产生量为 NH₃0.1t/a、H₂S0.002t/a。恶臭气体在厂区内无组织排放。

项目有组织废气产生与排放状况见表 6.2-1，无组织废气产生与排放状况见表 6.2-2。

表 6.2-1 项目有组织废气产生排放状况一览表

污染源		污染因子	产生状况			排放状况			排放高度 m
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
1#羽绒加工车间	1#排气筒	粉尘	19.79	0.3958	1.425	0.198	0.004	0.01425	15
	2#排气筒	粉尘	19.79	0.3958	1.425	0.198	0.004	0.01425	15
2#羽绒加工车间	3#排气筒	粉尘	19.79	0.3958	1.425	0.198	0.004	0.01425	15
	4#排气筒	粉尘	19.79	0.3958	1.425	0.198	0.004	0.01425	15

表 6.2-2 项目无组织废气产生排放状况一览表

污染源	无组织废气排放状况		面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
	污染物名称	排放量 t/a			
1#羽绒加工车间	粉尘	0.15	108	72	5
	NH ₃	0.3			
	H ₂ S	0.005			
2#羽绒加工车间	粉尘	0.15	108	72	5
	NH ₃	0.3			
	H ₂ S	0.005			
1#污水处理站	NH ₃	0.1	63	60	5
	H ₂ S	0.002			
2#污水处理站	NH ₃	0.1	66	56	5
	H ₂ S	0.002			

6.2.2.3 噪声污染源分析

技改后本项目设备数量发生变动，噪声相比原环评发生变化。噪声源主要来源于三厢分毛机、五厢分毛机、除尘器、脱水机等生产设备运转产生的噪声，噪声源强约 80~85dB (A)，具体见表 6.2-3。

表 6.2-3 项目噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声级 dB (A)	数量	备注
1	三厢分毛机	80	8	
2	五厢分毛机	80	12	
3	除尘机	85	6	
4	脱水机	85	16	

6.2.2.4 固体废物污染源分析

技改后项目固体废物产生状况相比原环评发生变化。主要体现在劳动定员变动导致生活垃圾产生量变化、水洗精绒生产导致废弃羽绒产生量变化、产品数量变动导致不合格品产生量变化。

(1) 固体废物属性判定

项目固体废物主要分为生活垃圾、生产固废和废水处理污泥，其中生产固废包括生产过程产生的废鸭毛片、废羽绒、不合格品和砂石。

项目劳动定员 120 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则年生活垃圾产生量为 18t/a。

项目生产固废包括废鸭毛片、废羽绒、不合格品、砂石，其中废鸭毛片 1125t/a、废羽绒 150t/a、砂石 60t/a。检验打包产生的不合格品为产品的 1%，即 18t/a。

项目污水处理过程产生的污泥约 480t/a。

本项目技改后固体废物产生情况见表 6.2-4。

表 6.2-4 技改后固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	18	√		
2	废鸭毛片	生产	固	鸭毛	1125	√		
3	废羽绒	生产	固	羽绒	150	√		
4	不合格产品	生产	固	羽绒	18	√		
5	砂石	生产	固	砂石	60	√		
6	废水处理污泥	废水处理	固	污泥	480			

(2) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，本项目产生的固体废物均为一般固废，不属于危险废物。项目技改后固废产生情况见表 6.2-5。

表 6.2-5 技改后固体废物分析结果汇总表

序号	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	产生量(t/a)
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》 (2016 年)	-	-	-	18
2	废鸭毛片	一般固废	生产	固	鸭毛		-	-	-	1125
3	废羽绒	一般固废	生产	固	羽绒		-	-	-	150
4	不合格产品	一般固废	生产	固	羽绒		-	-	-	18

5	砂石	一般固废	生产	固	砂石		-	-	-	60
6	废水处理污泥	一般固废	废水处理	固	污泥		-	-	-	480

7.项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源		污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	1#车间	1#排气筒	粉尘	19.79	1.425	0.198	0.004	0.01425	收集经除尘机处理后 15m排气筒 高空排放
		2#排气筒	粉尘	19.79	1.425	0.198	0.004	0.01425	
	2#车间	1#排气筒	粉尘	19.79	1.425	0.198	0.004	0.01425	
		2#排气筒	粉尘	19.79	1.425	0.198	0.004	0.01425	
	餐厅		油烟	15	0.198	1.5	0.012	0.02	高于屋顶 2m 排放
	无组织废气	1#车间	粉尘	-	0.15	-	-	0.15	无组织排入 大气
			NH ₃	-	0.3	-	-	0.3	
			H ₂ S	-	0.005	-	-	0.005	
		2#车间	粉尘	-	0.15	-	-	0.15	
			NH ₃	-	0.3	-	-	0.3	
			H ₂ S	-	0.005	-	-	0.005	
		1#污水处理站	NH ₃	-	0.1	-	-	0.1	
			H ₂ S	-	0.002	-	-	0.002	
	2#污水处理站	NH ₃	-	0.1	-	-	0.1		
H ₂ S		-	0.002	-	-	0.002			
水污染物	排放源		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生产废水	COD		237600	1800	427.68	60	14.256	经预处理达标后,进入金风环保(沭阳)有限公司集中处理
		BOD ₅			400	95.04	10	2.376	
		SS			600	142.56	30	7.128	
		NH ₃ -N			50	11.88	10	2.376	
		动植物油			50	11.88	5	1.188	
	生活污水	COD		4320	350	1.512	300	1.296	
		SS			200	0.864	150	0.648	
		NH ₃ -N			35	0.1512	30	0.1296	
		TP			4	0.01728	4	0.01728	
		动植物油			80	0.3456	30	0.1296	
固体废物	-		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	废鸭毛片		1125	0	1125	0	统一收集后外售		
	废羽绒		150	0	150	0			
	不合格产品		18	0	18	0			
	废水处理污泥		480	480	0	0	环卫部门安全填埋处置		
	砂石		60	60	0	0	环卫部门清运处置		
	生活垃圾		18	18	0	0			
电磁辐射	无								
噪声	本项目噪声主要来源于三厢分毛机、五厢分毛机、除尘机、脱水机等设备运转噪声,设备噪声源强约在 80~85dB(A)之间,通过采取厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、优化厂区平面布置、夜间不生产等措施后,厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,即昼间 ≤65dB(A)、夜间 ≤55dB(A)。								
主要生态影响	无								

8.环境影响分析

8.1 施工期环境影响分析

本项目属于技改项目，位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、赐富大道南侧，厂房已经建成，因而无施工期影响。

8.2 营运期环境影响分析

8.2.1 营运期大气环境影响分析

根据工程分析，本项目废气主要为饮食油烟废气、除尘过程产生的粉尘、清洗过程产生的恶臭气体、污水处理工程产生的恶臭气体。

8.2.1.1 工艺废气影响因素分析

(1) 废气产排状况

项目除尘过程中粉尘产生总量为 6t/a，即 1#羽绒加工车间粉尘产生量为 3t/a、2#羽绒加工车间粉尘产生量为 3t/a。1#、2#车间粉尘废气分别经集气罩收集后进入除尘器处理，经 4 根 15m 排气筒高空排放，集气罩收集效率为 95%、除尘器除尘效率为 99%。

项目运行过程中恶臭气体主要来源于鸭毛清洗过程、废水处理过程。鸭毛清洗过程中 1#羽绒加工车间 NH₃ 产生量为 0.3t/a、H₂S 产生量为 0.005t/a，2#羽绒加工车间 NH₃ 产生量为 0.3t/a、H₂S 产生量为 0.005t/a。废水处理过程中 1#污水处理站 NH₃ 产生量为 0.1t/a、H₂S 产生量为 0.002t/a，2#污水处理站 NH₃ 产生量为 0.1t/a、H₂S 产生量为 0.002t/a。项目产生的恶臭气体无组织排放。

项目有组织废气产生排放情况见表 8.2-1、无组织废气产生排放状况见表 8.2-2。

表 8.2-1 项目有组织废气产生排放状况

污染源	污染因子	排气量 m ³ /h	产生情况			处理措施	除尘率%	排放情况		
			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
1#车间	1#排气筒	20000	19.79	0.3958	1.425	收集进入除尘器处理 15m 高空排放	99	0198	0.004	0.01425
	2#排气筒	20000	19.79	0.3958	1.425		99	0198	0.004	0.01425
2#车间	1#排气筒	20000	19.79	0.3958	1.425		99	0198	0.004	0.01425
	2#排气筒	20000	19.79	0.3958	1.425		99	0198	0.004	0.01425

表 8.2-2 项目无组织废气产生排放状况

污染源	无组织废气排放状况		面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
	污染物名称	排放量 t/a			
1#羽绒加工车间	粉尘	0.15	108	72	5
	NH ₃	0.3			

	H ₂ S	0.005			
2#羽绒加工车间	粉尘	0.15	108	72	5
	NH ₃	0.3			
	H ₂ S	0.005			
1#污水处理站	NH ₃	0.1	63	60	5
	H ₂ S	0.002			
2#污水处理站	NH ₃	0.1	66	56	5
	H ₂ S	0.002			

(2) 污染源参数

项目有组织废气污染源参数见表 8.2-3，无组织废气污染源参数见表 8.2-4。

表 8.2-3 有组织污染源参数表

参数名称	单位	1#排气筒	2#排气筒	3#排气筒	4#排气筒
污染源类型	—	P 点源	P 点源	P 点源	P 点源
污染物名称	—	粉尘	粉尘	粉尘	粉尘
排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004
几何高度	m	15	15	15	15
出口内径	m	0.5	0.5	0.5	0.5
出口流量	m ³ /s	5.56	5.56	5.56	5.56
出口温度	℃	20	20	20	20
出口环境温度	℃	20	20	20	20

表 8.2-4 (a) 无组织污染源参数表

参数名称	单位	1#羽绒加工车间			2#羽绒加工车间		
污染源类型	-	A 面源			A 面源		
污染物名称	-	粉尘	NH ₃	H ₂ S	粉尘	NH ₃	H ₂ S
排放量	t/a	0.15	0.3	0.005	0.15	0.3	0.005
有效高度	m	5			5		
长度	m	108			108		
宽度	m	72			72		
离厂界最近距离	m	23			84		

表 8.2-4 (b) 无组织污染源参数表

参数名称	单位	1#污水处理站		2#污水处理站	
污染源类型	-	A 面源		A 面源	
污染物名称	-	NH ₃	H ₂ S	NH ₃	H ₂ S
排放量	t/a	0.1	0.002	0.1	0.002
有效高度	m	5		5	
长度	m	63		66	
宽度	m	60		56	
离厂界最近距离	m	3		5	

(3) 有组织大气污染物排放预测结果

有组织大气污染物排放影响预测结果见表 8.2-5。

表 8.2-5 (a) 有组织大气污染物排放影响估算结果

距离中心下风向距离 m	1#排气筒		2#排气筒	
	粉尘		粉尘	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
10	1.407E-11	0.00	1.407E-11	0.00
100	9.806E-5	0.01	9.806E-5	0.01
200	0.0001082	0.01	0.0001082	0.01

300	0.0001543	0.02	0.0001543	0.02
400	0.0001434	0.02	0.0001434	0.02
500	0.0001216	0.01	0.0001216	0.01
600	0.0001017	0.01	0.0001017	0.01
700	8.557E-5	0.01	8.557E-5	0.01
800	7.291E-5	0.01	7.291E-5	0.01
900	6.293E-5	0.01	6.293E-5	0.01
1000	5.499E-5	0.01	5.499E-5	0.01
1100	4.859E-5	0.01	4.859E-5	0.01
1200	4.335E-5	0.00	4.335E-5	0.00
1300	3.901E-5	0.00	3.901E-5	0.00
1400	3.537E-5	0.00	3.537E-5	0.00
1500	3.229E-5	0.00	3.229E-5	0.00
1600	2.965E-5	0.00	2.965E-5	0.00
1700	2.737E-5	0.00	2.737E-5	0.00
1800	2.538E-5	0.00	2.538E-5	0.00
1900	2.365E-5	0.00	2.365E-5	0.00
2000	2.211E-5	0.00	2.211E-5	0.00
2100	2.075E-5	0.00	2.075E-5	0.00
2200	1.953E-5	0.00	1.953E-5	0.00
2300	1.843E-5	0.00	1.843E-5	0.00
2400	1.745E-5	0.00	1.745E-5	0.00
2500	1.656E-5	0.00	1.656E-5	0.00
最大值	0.001546	0.02	0.001546	0.02
出现距离 m	312			
D10%	-			

表 8.2-5 (b) 有组织大气污染物排放影响估算结果

距离中心下风向距离 m	3#排气筒		4#排气筒	
	粉尘		粉尘	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
10	1.407E-11	0.00	1.407E-11	0.00
100	9.806E-5	0.01	9.806E-5	0.01
200	0.0001082	0.01	0.0001082	0.01
300	0.0001543	0.02	0.0001543	0.02
400	0.0001434	0.02	0.0001434	0.02
500	0.0001216	0.01	0.0001216	0.01
600	0.0001017	0.01	0.0001017	0.01
700	8.557E-5	0.01	8.557E-5	0.01
800	7.291E-5	0.01	7.291E-5	0.01
900	6.293E-5	0.01	6.293E-5	0.01
1000	5.499E-5	0.01	5.499E-5	0.01
1100	4.859E-5	0.01	4.859E-5	0.01
1200	4.335E-5	0.00	4.335E-5	0.00
1300	3.901E-5	0.00	3.901E-5	0.00
1400	3.537E-5	0.00	3.537E-5	0.00
1500	3.229E-5	0.00	3.229E-5	0.00
1600	2.965E-5	0.00	2.965E-5	0.00
1700	2.737E-5	0.00	2.737E-5	0.00
1800	2.538E-5	0.00	2.538E-5	0.00
1900	2.365E-5	0.00	2.365E-5	0.00
2000	2.211E-5	0.00	2.211E-5	0.00
2100	2.075E-5	0.00	2.075E-5	0.00
2200	1.953E-5	0.00	1.953E-5	0.00
2300	1.843E-5	0.00	1.843E-5	0.00
2400	1.745E-5	0.00	1.745E-5	0.00
2500	1.656E-5	0.00	1.656E-5	0.00
最大值	0.001546	0.02	0.001546	0.02

出现距离 m	312
D10%	-

由表 8.2-5 估算结果可知，1#排气筒有组织排放的粉尘最大落地浓度 0.001546mg/m³、出现距离为 312m、占标率为 0.02%；2#排气筒有组织排放的粉尘最大落地浓度 0.001546mg/m³、出现距离为 312m、占标率为 0.02%；3#排气筒有组织排放的粉尘最大落地浓度 0.001546mg/m³、出现距离为 312m、占标率为 0.02%；4#排气筒有组织排放的粉尘最大落地浓度 0.001546mg/m³、出现距离为 312m、占标率为 0.02%。最大落地浓度均小于其相应标准值的 10%，对环境的影响较小。

(4) 无组织大气污染物排放预测结果

无组织大气污染物排放影响预测结果见表 8.2-6。

表 8.2-6 (a) 无组织大气污染物排放影响估算结果

距离中心下 风向距离 m	1#羽绒加工车间					
	粉尘		NH ₃		H ₂ S	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0.002656	0.30	0.005312	2.66	8.853E-5	0.89
100	0.005782	0.64	0.01156	2.78	0.0001927	1.93
200	0.003273	0.36	0.006547	3.27	0.0001091	1.09
300	0.001955	0.22	0.00391	1.95	6.516E-5	0.65
400	0.001283	0.14	0.002566	1.28	4.277E-5	0.43
500	0.0009116	0.10	0.001823	0.91	3.039E-5	0.30
600	0.000687	0.08	0.001374	0.69	2.29E-5	0.23
700	0.0005407	0.06	0.001081	0.54	1.802E-5	0.18
800	0.0004399	0.05	0.0008798	0.44	1.466E-5	0.15
900	0.0003673	0.04	0.0007346	0.37	1.224E-5	0.12
1000	0.0003131	0.03	0.0006261	0.31	1.044E-5	0.10
1100	0.000271	0.03	0.000542	0.27	9.034E-6	0.09
1200	0.000238	0.03	0.000476	0.24	7.934E-6	0.08
1300	0.0002116	0.02	0.0004231	0.21	7.052E-6	0.07
1400	0.0001898	0.02	0.0003797	0.19	6.328E-6	0.06
1500	0.0001717	0.02	0.0003434	0.17	5.723E-6	0.06
1600	0.0001564	0.02	0.0003129	0.16	5.215E-6	0.05
1700	0.0001435	0.02	0.000287	0.14	4.783E-6	0.05
1800	0.0001323	0.01	0.0002647	0.13	4.412E-6	0.04
1900	0.0001227	0.01	0.0002454	0.12	4.09E-6	0.04
2000	0.0001143	0.01	0.0002285	0.11	3.809E-6	0.04
2100	0.0001068	0.01	0.0002137	0.11	3.561E-6	0.04
2200	0.0001003	0.01	0.0002005	0.10	3.342E-6	0.03
2300	9.436E-5	0.01	0.0001887	0.09	3.145E-6	0.03
2400	8.904E-5	0.01	0.0001781	0.09	2.968E-6	0.03
2500	8.425E-5	0.01	0.0001685	0.08	2.808E-6	0.03
最大值	0.005793	0.64	0.01159	5.79	0.0001931	1.93
出现距离 m	97					
D10%	-					

表 8.2-6 (b) 无组织大气污染物排放影响估算结果

距离中心下 风向距离 m	2#羽绒加工车间					
	粉尘		NH ₃		H ₂ S	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0.002656	0.30	0.005312	2.66	8.853E-5	0.89
100	0.005782	0.64	0.01156	5.78	0.0001927	1.93

200	0.003273	0.36	0.006547	3.27	0.0001091	1.09
300	0.001955	0.22	0.00391	1.95	6.516E-5	0.65
400	0.001283	0.14	0.002566	1.28	4.277E-5	0.43
500	0.0009116	0.10	0.001823	0.91	3.039E-5	0.30
600	0.000687	0.08	0.001374	0.69	2.29E-5	0.23
700	0.0005407	0.06	0.001081	0.54	1.802E-5	0.18
800	0.0004399	0.05	0.0008798	0.44	1.466E-5	0.15
900	0.0003673	0.04	0.0007346	0.37	1.224E-5	0.12
1000	0.0003131	0.03	0.0006261	0.31	1.044E-5	0.10
1100	0.000271	0.03	0.000542	0.27	9.034E-6	0.09
1200	0.000238	0.03	0.000476	0.24	7.934E-6	0.08
1300	0.0002116	0.02	0.0004231	0.21	7.052E-6	0.07
1400	0.0001898	0.02	0.0003797	0.19	6.328E-6	0.06
1500	0.0001717	0.02	0.0003434	0.17	5.723E-6	0.06
1600	0.0001564	0.02	0.0003129	0.16	5.215E-6	0.05
1700	0.0001435	0.02	0.000287	0.14	4.783E-6	0.05
1800	0.0001323	0.01	0.0002647	0.13	4.412E-6	0.04
1900	0.0001227	0.01	0.0002454	0.12	4.09E-6	0.04
2000	0.0001143	0.01	0.0002285	0.11	3.809E-6	0.04
2100	0.0001068	0.01	0.0002137	0.11	3.561E-6	0.04
2200	0.0001003	0.01	0.0002005	0.10	3.342E-6	0.03
2300	9.436E-5	0.01	0.0001887	0.09	3.145E-6	0.03
2400	8.904E-5	0.01	0.0001781	0.09	2.968E-6	0.03
2500	8.425E-5	0.01	0.0001685	0.08	2.808E-6	0.03
最大值	0.005793	0.64	0.01159	5.79	0.0001931	1.93
出现距离 m	97					
D10%	-					

表 8.2-6 (c) 无组织大气污染物排放影响估算结果

距离中心下 风向距离 m	1#污水处理站			
	NH ₃		H ₂ S	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0.002468	1.23	4.937E-5	0.49
100	0.005077	2.54	0.0001015	1.02
200	0.002449	1.22	4.898E-5	0.49
300	0.001373	0.69	2.746E-5	0.27
400	0.0008813	0.44	1.763E-5	0.18
500	0.0006203	0.31	1.241E-5	0.12
600	0.0004649	0.23	9.298E-6	0.09
700	0.0003646	0.18	7.292E-6	0.07
800	0.0002961	0.15	5.922E-6	0.06
900	0.0002466	0.12	4.933E-6	0.05
1000	0.0002099	0.10	4.198E-6	0.04
1100	0.0001817	0.09	3.635E-6	0.04
1200	0.0001595	0.08	3.189E-6	0.03
1300	0.0001416	0.07	2.832E-6	0.03
1400	0.000127	0.06	2.54E-6	0.03
1500	0.0001149	0.06	2.297E-6	0.02
1600	0.0001047	0.05	2.094E-6	0.02
1700	9.602E-5	0.05	1.92E-6	0.02
1800	8.858E-5	0.04	1.772E-6	0.02
1900	8.206E-5	0.04	1.641E-6	0.02
2000	7.636E-5	0.04	1.527E-6	0.02
2100	7.135E-5	0.04	1.427E-6	0.01
2200	6.691E-5	0.03	1.338E-6	0.01
2300	6.296E-5	0.03	1.259E-6	0.01
2400	5.941E-5	0.03	1.188E-6	0.01
2500	5.622E-5	0.03	1.124E-6	0.01
最大值	0.005526	2.76	0.0001105	1.10

出现距离 m	79
D10%	-

表 8.2-6 (d) 无组织大气污染物排放影响估算结果

距离中心下风向距离 m	2#污水处理站			
	NH ₃		H ₂ S	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0.00252	1.26	5.04E-5	0.50
100	0.005164	2.58	0.0001033	1.03
200	0.002491	1.25	4.982E-5	0.50
300	0.001394	0.70	2.789E-5	0.28
400	0.000891	0.45	1.782E-5	0.18
500	0.0006248	0.31	1.25E-5	0.13
600	0.0004673	0.23	9.347E-6	0.09
700	0.0003663	0.18	7.326E-6	0.07
800	0.0002969	0.15	5.938E-6	0.06
900	0.0002473	0.12	4.945E-6	0.05
1000	0.0002104	0.11	4.209E-6	0.04
1100	0.000182	0.09	3.64E-6	0.04
1200	0.0001597	0.08	3.194E-6	0.03
1300	0.0001418	0.07	2.836E-6	0.03
1400	0.0001272	0.06	2.543E-6	0.03
1500	0.000115	0.06	2.301E-6	0.02
1600	0.0001049	0.05	2.097E-6	0.02
1700	9.613E-5	0.05	1.923E-6	0.02
1800	8.861E-5	0.04	1.772E-6	0.02
1900	8.208E-5	0.04	1.642E-6	0.02
2000	7.639E-5	0.04	1.528E-6	0.02
2100	7.137E-5	0.04	1.427E-6	0.01
2200	6.693E-5	0.03	1.339E-6	0.01
2300	6.297E-5	0.03	1.259E-6	0.01
2400	5.942E-5	0.03	1.188E-6	0.01
2500	5.622E-5	0.03	1.124E-6	0.01
最大值	0.005626	2.81	0.0001125	1.13
出现距离 m	79			
D10%	-			

由表 8.2-6 估算结果可知，1#羽绒加工车间无组织排放的粉尘最大落地浓度 0.005793mg/m³、出现距离为 97m、占标率为 0.64%；NH₃ 最大落地浓度 0.01159mg/m³、出现距离为 97m、占标率为 5.79%；H₂S 最大落地浓度 0.0001931mg/m³、出现距离为 97m、占标率为 1.93%；2#羽绒加工车间无组织排放的粉尘最大落地浓度 0.005793mg/m³、出现距离为 97m、占标率为 0.64%；NH₃ 最大落地浓度 0.01159mg/m³、出现距离为 97m、占标率为 5.79%；H₂S 最大落地浓度 0.0001931mg/m³、出现距离为 97m、占标率为 1.93%；1#污水处理站无组织排放的 NH₃ 最大落地浓度 0.005526mg/m³、出现距离为 79m、占标率为 2.76%；H₂S 最大落地浓度 0.0001105mg/m³、出现距离为 79m、占标率为 1.10%；2#污水处理站无组织排放的 NH₃ 最大落地浓度 0.005626mg/m³、出现距离为 79m、占标率为 2.81%；H₂S 最大落地浓度 0.0001125mg/m³、出现距离为 79m、占标率为 1.13%。最大落地浓度均小于其相应标准值的 10%，对环境的影响较

小。

(5) 大气环境保护距离

项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算软件预测结果，拟建项目厂界范围内无超标点，无需设置大气环境保护距离。

(6) 卫生防护距离

卫生防护距离按照《制定地方发起污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方案计算。计算公式如下：

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

式中： C_m —标准浓度限值， mg/Nm^3 ；

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生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元

占地面积 S (m^2) 计算， $r = \left(\frac{S}{\pi}\right)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方发起污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)表5中查取。本项目所对应的 $A=350$ 、 $B=0.021$ 、 $C=1.85$ 、 $D=0.84$ 。

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 。

项目建成后，项目全厂卫生防护距离所用参数和计算结果见表 8.2-7。

表 8.2-7 卫生防护距离计算结果

污染源	污染源类型	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
1#羽绒加工车间	面源	粉尘	470	0.021	1.85	0.84	0.296	50
		NH ₃	350	0.021	1.85	0.84	2.848	50
		H ₂ S	350	0.021	1.85	0.84	0.770	50
2#羽绒加工车间	面源	粉尘	470	0.021	1.85	0.84	0.296	50
		NH ₃	350	0.021	1.85	0.84	2.848	50
		H ₂ S	350	0.021	1.85	0.84	0.770	50
1#污水处理站	面源	NH ₃	350	0.021	1.85	0.84	1.183	50
		H ₂ S	350	0.021	1.85	0.84	0.398	50
2#污水处理站	面源	NH ₃	350	0.021	1.85	0.84	1.199	50
		H ₂ S	350	0.021	1.85	0.84	0.403	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中 7.3 条“卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于或等于 1000m 时,级差为 100m;超过 1000m 以上,级差为 200m”及 7.5 条“无组织排放多种有害气体的工业企业,按 Q_0/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离;但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_0/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级”的规定。本项目 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间、1#污水处理站、2#污水处理站无组织排放的污染物卫生防护距离均为 50m,因此,本项目 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间、1#污水处理站、2#污水处理站需分别以厂房区域边界设置 100m 卫生防护距离(提高一级)。

本项目位于沭阳经济开发区北区范围内,项目卫生防护距离内无环境敏感点,无组织排放废气对区域环境影响很小。

8.2.1.2 营运期大气环境影响评价结论

本项目废气污染源主要为饮食油烟废气、除尘过程产生的粉尘、清洗过程产生的恶臭气体、污水处理工程产生的恶臭气体。饮食油烟废气经油烟净化器处理后高于屋顶 2m 排放,粉尘经收集进入除尘器处理后 15m 高排气筒高空排放。恶臭气体及未收集完全的粉尘无组织排放。

经预测,项目有组织、无组织排放的废气污染物最大落地浓度小于相应标准值的 10%,项目厂界范围内无超标点。项目 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间、1#污水处理站、2#污水处理站分别以厂房区域边界设置 100m 卫生防护距离,该防护距离内无环境敏感点存在,对周围环境影响较小。后续防护距离内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。

综上所述,本项目营运期大气污染物对区域空气质量环境影响较小,处于可接受范围之内。

8.2.2 营运期水环境影响分析

项目废水主要为羽毛羽绒清洗脱水过程中产生的清洗废水、烘干工序中产生的蒸气回收冷凝水、职工生活污水,项目绿化过程不产生废水。

8.2.2.1 清洗废水影响分析

本技改项目完成后,水洗线用水量增加、回用水量相对用水量减少,因此存在部分工艺废水经处理后,不再进入循环系统而接管外排的状况。

1、污水处理工艺简介

本项目 2 座污水处理站设计处理能力分别为 6000t/d，共计 12000t/d。清洗废水进入厂区 2 座污水处理站，经“预处理+厌氧+好氧生化+沉淀+斜管沉淀+无阀滤池”处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺用水标准后，90%作为回用水进入循环系统作为清洗水，10%接管进入市政管网，排放至金风环保（沭阳）有限公司集中处理，项目废水接管排放量为 990m³/d（237600m³/a）。

项目污水处理工艺见图 8.2-1。

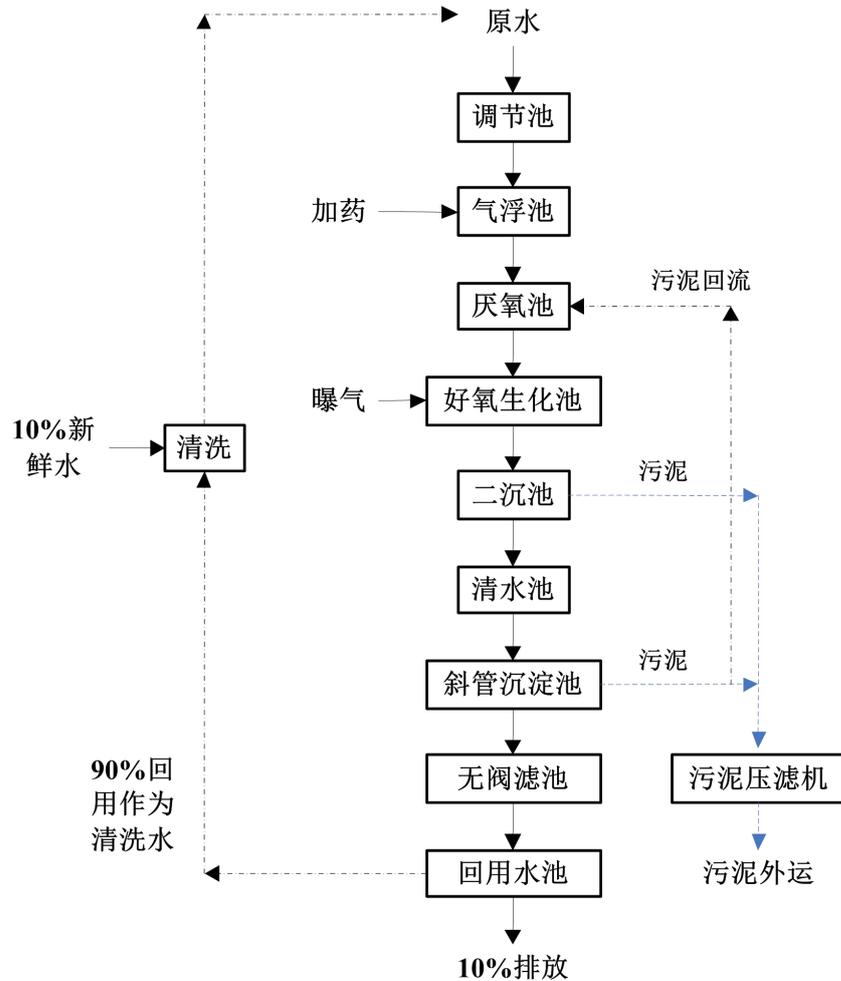


图 8.2-1 项目生产废水处理工艺流程图

污水处理站处理工艺流程简介：

(1) 预处理（调节池+气浮池）

项目废水进入调节池，均量、均质，防止出现冲击后续池体处理效率的状况。废水均量均质后进入气浮池，采用气浮的方法使废水中悬浮物上浮，通过刮渣去除，实现固液分离

(2) 厌氧池

废水进入厌氧池，利用池中厌氧菌的作用，去除废水中的有机物，提供废水的可生化性，有利于后续好氧处理。

(3) 好氧生化池

废水经厌氧处理后进入好氧生化池，通过好氧生化池中活性污泥的生物降解作用进一步把废水中有机物降解，去除废水中污染物浓度。

(4) 沉淀池

使污泥废水中污泥沉淀。该部分沉淀污泥回流至厌氧池。

(5) 清水池

处理后的水进入清水池暂存，为后续深度处理作准备。

(6) 斜管沉淀池

处理水进入斜管沉淀池，利用层流远离进一步提高沉淀处理效率，净化水质。

(7) 无阀滤池

处理水进入无阀滤池自动过滤自动反冲洗进一步净化水质。

2、污染物去除效率分析

本项目废水处理工艺采用“预处理+厌氧+好氧生化+沉淀+斜管沉淀+无阀滤池”工艺，综合处理效果分析，见表 8.2-8。

表 8.2-8 污染物去除效率分析

序号	处理单元	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	
1	原水	1800	400	600	50	50	
2	预处理（调节池+气浮池）	去除率%	10	10	30	5	60
		出水 mg/L	1620	360	420	47.5	20
3	厌氧池	去除率%	80	90	30	5	50
		出水 mg/L	324	36	294	45	10
4	好氧生化池	去除率%	85	85	75	90	50
		出水 mg/L	49	5.4	73.5	4.5	5
5	沉淀池	去除率%	5	5	50	5	5
		出水 mg/L	46	5.1	36.7	4.3	4.7
6	斜管沉淀池	去除率%	5	5	50	5	5
		出水 mg/L	44	4.9	18.4	4.1	4.5
7	无阀滤池	去除率%	5	5	50	5	5
		出水 mg/L	42	4.6	9.2	3.9	4.3
总去除率%		97.7	98.85	98.5	92.2	91.4	
标准 mg/L		60	10	30	10	5	

本项目废水采用“预处理+厌氧+好氧生化+沉淀+斜管沉淀+无阀滤池”工艺处理后，出水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺用水标准，达到金风环保（沭阳）有限公司接管标准。

8.2.2.2 蒸汽回收冷凝水影响分析

用于烘干工序的蒸汽用水量为 18600t/a，其中 15%蒸发损耗，回收冷凝水为 15810t/a，完全用于厂区绿化用水。

8.2.2.3 生活污水影响分析

项目生活污水排放量为 4320t/a，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，污染物浓度分别为 COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L、动植物油 80mg/L。项目生活污水经“隔油池+化粪池”处理后达到接管标准，接入市政管网，进入金风环保（沭阳）有限公司深度处理。

8.2.2.4 接管可行性分析

金风环保（沭阳）有限公司厂址位于官西支渠东侧、沂南河南岸，赐富大道北面的位置，一期废水设计处理能力 3 万 m³/d，二期废水设计处理能力 4.9 万 m³/d，共计处理能力 7.9 万 m³/d。目前金风环保（沭阳）有限公司一期、二期工程均已通过验收，运行正常。

金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）采用“水解酸化+倒置 A²/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺，采用的改良倒置 A²/O 工艺避免了传统的 A²/O 工艺回流污泥硝酸盐对厌氧池放磷的影响，采用新的碳源分配方式，将缺氧池置于厌氧池前，来自二沉池的回流污泥、30-50%的进水和 50-150%的混合液回流均进入缺氧段，停留时间 1~3h。回流污泥和混合液在缺氧池内进行反硝化，去除硝态氮，再进入厌氧段，保证了厌氧池的厌氧状态。该污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 一级 A 标准，最终排入沂南河。工艺流程见图 8.2-2。

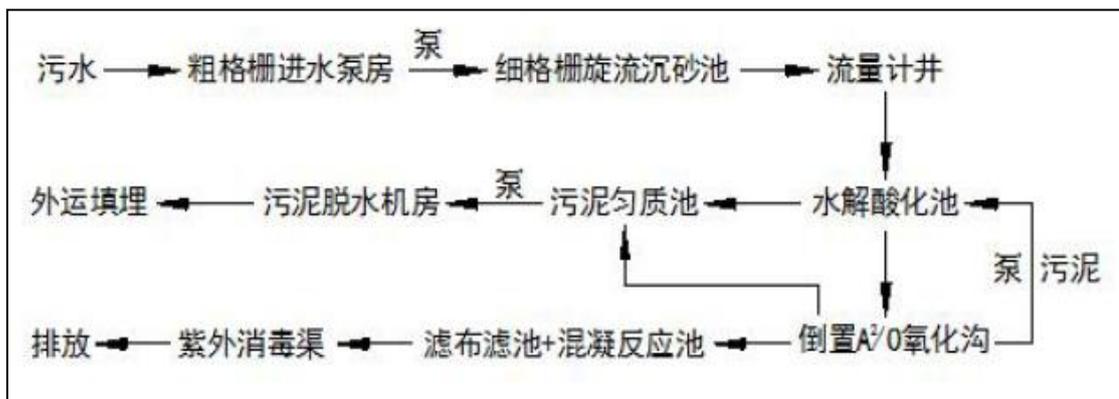


图 8.2-2 金风环保（沭阳）有限公司污水处理工艺流程图

本项目废水排放量为 806.4m³/d（241920m³/a），约占金风环保（沭阳）有限公司设计处理能力的 1.02%。项目废水水质简单，水量较小，对金风环保（沭阳）有限公司的冲击负荷影响小，且在其接管范围和接管能力之内。完全有能力接纳本项目产生

的废水。

8.2.2.5 营运期水环境影响评价结论

项目废水主要为清洗废水、职工生活污水，其中清洗废水经“预处理+厌氧+好氧生化+沉淀+斜管沉淀+无阀滤池”处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺用水标准后，90%作为回用水进入循环系统作为清洗水，10%接管进入市政管网，排放至金风环保（沭阳）有限公司集中处理。生活污水经厂区“隔油池+化粪池”预处理后接管至金风环保（沭阳）有限公司集中处理。项目废水经金风环保（沭阳）有限公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4一级A标准后，尾水排入沂南河，对周围水体影响较小。

8.2.3 营运期声环境影响分析

8.2.3.1 声环境影响因素分析

技改项目噪声源主要来源于三厢分毛机、五厢分毛机、除尘机、脱水机等设备运转产生的噪声，噪声值范围在80~85dB（A）之间。

噪声治理的一般原则是从噪声产生、传播和受体的三大途径进行控制：

（1）从噪声源着手，对其进行有效的治理，以降低源强，减轻对外环境的影响。如：采用低噪声设备、安装消声器等措施。

（2）从其传播途径着手，对其采取隔声、吸声、设置屏障、在厂区布置过程中将高噪声设备尽可能设置在远离厂界和噪声敏感点的地方、设置绿化屏障等措施，以阻碍、降低其对外环境的传播，从而达到保护受体的目的。

（3）从受体出发，采取必要的防噪声措施，以减轻噪声对受体的危害。

因此在本项目运营过程中通过采取厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、优化厂区平面布置、夜间不生产等措施从噪声源、传播途径、噪声受体三方面进行噪声控制。通过采取以上措施，项目噪声衰减值可达20dB(A)以上，经计算，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

8.2.3.2 营运期声环境影响评价结论

本项目噪声源主要来源于三厢分毛机、五厢分毛机、除尘机、脱水机等设备运转噪声。通过采取厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、优化厂区平面布置、夜间不生产等措施后，厂界噪声可以实现达标排放，对区域声环境质量的影响较小。

8.2.4 营运期固体废物环境影响分析

本项目固体废物利用处置方式具体见表 8.2-9。

表 8.2-9 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	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	产生量(t/a)
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》 (2016 年)	-	-	-	18
2	废鸭毛片	一般固废	生产	固	鸭毛		-	-	-	1125
3	废羽绒	一般固废	生产	固	羽绒		-	-	-	150
4	不合格产品	一般固废	生产	固	羽绒		-	-	-	18
5	砂石	一般固废	生产	固	砂石		-	-	-	60
6	废水处理污泥	一般固废	废水处理	固	污泥		-	-	-	480

项目劳动定员 120 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则年生活垃圾产生量为 18t/a，由环卫部门清运处理。

项目生产固废包括废鸭毛片、废羽绒、不合格品、砂石，其中废鸭毛片 1125t/a、废羽绒 150t/a、砂石 60t/a，检验打包产生的不合格品为产品的 1%，即 18t/a。废鸭毛片、废羽绒、不合格产品企业统一收集后外售，砂石由环卫部门清运处理。

项目污水处理过程产生的污泥约 480t/a，由环卫部门清运处置。

建设单位严格执行固体废物处理的有关协议，严格执行固体废物转移程序，以确保固废转移时不产生二次污染；固废在厂内临时储存于专用仓库内，地面应有防渗措施，库房四周应设置地沟与废水管网相通，以防一旦出现渗漏或泄露情况，可以及时将污染物引流到相应的废水处理系统。

本项目固体废弃物零排放，对周围环境基本无影响。

9.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		处理措施	预期治理效果
大气污染物	羽绒加工车间	有组织废气	粉尘	收集进入除尘机处理后 15m 排气筒高空排放	达标排放
	羽绒加工车间、污水处理站	无组织废气	粉尘、NH ₃ 、H ₂ S	车间通过排风扇、换气扇等措施通风换气	减小对大气环境的影响
水污染物	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油		经厂区处理设施预处理达到回用水标准后，90%作为回用水进入循环系统，10%接管进入金风环保（沭阳）有限公司集中处理	达标排放
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油		经厂内化粪池、隔油池预处理后接管进入金风环保（沭阳）有限公司集中处理	达标排放
固体废弃物	生产	废鸭毛片		统一收集后外售	零排放
		废羽绒			
		不合格产品			
		废水处理污泥		环卫部门安全填埋处置	
		砂石		环卫部门清运处置	
	职工生活	生活垃圾			
噪声	项目运营过程中噪声源主要来源于三厢分毛机、五厢分毛机、除尘机、脱水机等设备运转噪声，设备噪声源强约在 80-85dB（A）之间，通过采取厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、优化厂区平面布置、夜间不生产等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，对区域声环境质量的影响较小。				
电离辐射和电磁辐射	无				
其他	无				
生态保护措施及预期效果				无	

10.结论与建议

江苏益客羽绒制品有限公司拟投资 1300 万元对现有项目 6 道水洗线进行技术改造，并在现有厂房内新建 2 道水洗线，进行水洗精绒深加工生产。项目技改完成后将形成年产 1800 吨水洗精绒的生产规模。项目年运行 300 天，年运行 3600 小时。

1、符合国家产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于限制类、淘汰类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类。因此本项目符合国家及地方产业政策。

2、用地规划相符性

江苏益客羽绒制品有限公司技改项目位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、赐富大道南侧，项目区域为工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》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）》中的限制类和禁止类，因此符合国家及地方的用地规划。

3 生态红线区域规划符合性分析

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），对照沭阳县生态红线区域名录，距离本项目最近的生态红线区域为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，位于本项目北侧 710m。本项目不在新沂河（沭阳县）洪水调蓄区生态红线管控区范围内。

4、清洁生产分析

做好项目营运中废气、生活污水、固体废物等污染物的处理处置及污染防治工作，使污染物的排放满足国家及地方环保规定要求；

营运过程中加强节能和节水措施，提高项目管理人员及员工的环保意识，对其进行节水、节能宣传教育，鼓励项目使用清洁能源，以保护区域生态环境；

综上，本项目符合清洁生产的要求。

5、项目周围环境质量现状

大气环境质量现状：引用沭阳县环境监测站出具的江苏睿甲金属科技股份有限公司《环境监测报告》（（2015）环监（委）字第（083）号），项目区域空气中 PM₁₀、TSP、SO₂、NO₂ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

水环境质量现状：引用沭阳县环境监测站出具的江苏睿甲金属科技股份有限公司

《环境监测报告》((2015)环监(委)字第(083)号), 沂南河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

声环境质量现状: 根据《宿迁市 2016 年环境质量简报》, 全市城市区域环境噪声昼间平均等效声级在 51.3~56.0dB(A) 之间, 项目所在地沭阳经济开发区声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准要求。

6、环境影响分析

本项目属于技改项目, 位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、赐富大道南侧, 厂房已经建成, 因而无施工期影响。

项目营运期环境影响分析如下:

(1)大气环境影响分析

营运期: 本项目废气污染源主要为饮食油烟废气、除尘过程产生的粉尘、清洗过程产生的恶臭气体、污水处理工程产生的恶臭气体。饮食油烟废气经油烟净化器处理后高于屋顶 2m 排放, 粉尘经收集进入除尘机处理后 15m 高排气筒高空排放。恶臭气体及未收集完全的粉尘无组织排放。

经预测, 项目有组织、无组织排放的废气污染物最大落地浓度小于相应标准值的 10%, 项目厂界范围内无超标点。项目 1#羽绒加工车间、2#羽绒加工车间、1#污水处理站、2#污水处理站分别以厂房区域边界设置 100m 卫生防护距离, 该防护距离内无环境敏感点存在, 对周围环境影响较小。后续防护距离内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。本项目营运期大气污染物对区域空气质量环境影响较小, 处于可接受范围之内。

(2)水环境影响分析

营运期: 项目废水主要为清洗废水、职工生活污水, 其中清洗废水经“预处理+厌氧+好氧生化+沉淀+斜管沉淀+无阀滤池”处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 工艺用水标准后, 90%作为回用水进入循环系统作为清洗水, 10%接管进入市政管网, 排放至金风环保(沭阳)有限公司集中处理。生活污水经厂区“隔油池+化粪池”预处理后接管至金风环保(沭阳)有限公司集中处理。项目废水经金风环保(沭阳)有限公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 一级 A 标准后, 尾水排入沂南河, 对周围水体影响较小。

(3)声环境影响分析

营运期：本项目噪声源主要来源于三厢分毛机、五厢分毛机、除尘机、脱水机等设备运转噪声。通过采取厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、优化厂区平面布置、夜间不生产等措施后，厂界噪声可以实现达标排放，对区域声环境质量的影响较小。

(4)固体废弃物影响分析

营运期：本项目营运期固体废弃物主要为废鸭毛片、废羽绒、不合格产品、砂石、废水处理污泥、生活垃圾。其中废鸭毛片、废羽绒、不合格产品由企业统一收集后外售，砂石、生活垃圾、废水处理污泥由环卫部门清运处置。本项目固体废弃物零排放，对区域环境基本无影响。

7、总量控制

本项目总量：

废气：粉尘 $\leq 0.057t/a$

废水：接管考核量：废水量 $\leq 241920t/a$ ；污染物接管量分别为：COD $\leq 15.552t/a$ 、BOD₅ $\leq 2.376t/a$ 、SS $\leq 7.776t/a$ 、NH₃-N $\leq 2.5056t/a$ 、TP $\leq 0.01728t/a$ 、动植物油 $\leq 1.3176t/a$ ；污染物最终排放量 COD $\leq 12.096t/a$ 、BOD₅ $\leq 2.376t/a$ 、SS $\leq 2.4192t/a$ 、NH₃-N $\leq 1.2096t/a$ (1.9354t/a)、TP $\leq 0.00216t/a$ 、动植物油 $\leq 0.242t/a$ 。（括弧外为水温 $> 12^{\circ}C$ 的控制量，括弧内为水温 $\leq 12^{\circ}C$ 的控制量）

固体废物：零排放

8、三同时验收表

项目三同时验收一览表

项目名称	江苏益客羽绒制品有限公司年产 1800 吨水洗精绒深加工技改项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油池+化粪池	达标排放	与设备安装同步
	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	预处理+厌氧+好氧生化+沉淀+斜管沉淀+无阀滤池	达标排放	与设备安装同步
废气	除尘废气	粉尘	15m 排气筒高空排放	达标排放	与设备安装同步
噪声	设备	等效 A 声级	厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、优化布局、夜间不生产等	达标排放	与设备安装同步
固废	一般废物	废鸭毛片、废羽绒、不合格产品	收集后外售	有效收集与贮存	与设备安装同步
		废水处理污泥	贮存区 20m ²	安全处置	与设备安装同步
		砂石	收集后暂存	有效收集与贮存	与设备安装同步

	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶若干	有效收集与贮存	与设备安装同步
绿化	-			绿化	与设备安装同步
事故应急	企业制定应急预案；配备各类环境应急设备			/	与设备安装同步
环境管理	制定监测计划和环境管理计划			监督环保设施运行状况	与设备安装同步
排污口设置	污水排放口 1 处、15m 高排气筒 4 个			达到排污口设计规范	与设备安装同步
以新带老	无				/
总量平衡	在沭阳经济开发区内平衡				环评审批阶段
区域解决方案	供电、垃圾处置				/
防护距离	以厂房、污水处理站边界为起点设置 100m 的卫生防护距离，防护范围内不得新建敏感点保护目标				环评审批阶段

9、环保要求建议

(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，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

(2)加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放，避免污染事故发生。

(3)本项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

(4)切实做好施工期污染防治工作，并按当地环保管理部门要求进行有关施工。

综上所述，项目符合区域发展需要，其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响有限。

从环境保护的角度出发，评价认为，本项目的实施建设是可行的。上述评价

结论是在建设单位确定建设内容和规模（包括方案、生产工艺、设备、厂址以及排污情况）的基础上得出的。若改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。

预审意见：

经办人（签字）

（公章）

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人（签字）

（公章）

年 月 日

审批意见：

经办人：

审核人：

审批人：

(公章)

年 月 日

注 释

一、 本报告表应以下附件、附图：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 信用承诺书
- 附件 3 立项文件
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 原环评批复
- 附件 7 监测报告
- 附件 8 益佳生物环评批复
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 用地规划图
- 附件 3 开发区控制性详细规划图
- 附图 4 水系图
- 附图 5 生态红线区位图
- 附图 6 项目卫生防护距离图

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。

