建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 10800 吨羽绒毛项目

建设单位（盖章）：安徽企鹅羽毛有限公司

安徽师达环保科技有限公司

国环评证乙字第 2106 号

2018 年 04 月

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：安徽师达环保科技有限公司
住　　所：安徽省芜湖市弋江区安徽师范大学南校区学苑楼7号楼113室
法定代表人：杨文斌
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 2106 号
有 效 期：2016年11月20日至2020年11月19日
评价范围：环境影响报告表类别 — 一般项目***

中华人民共和国环境保护部
2016年11月20日

项目名称：安徽企鹅羽毛有限公司

年产10800吨羽绒毛项目

文件类型：**环境影响评价报告表**

适用的评价范围：**一般项目环境影响报告表**

法定代表人：**杨文斌**（签章）

主持编制机构：**安徽师达环保科技有限公司**（签章）

安徽企鹅羽毛有限公司

年产 10800 吨羽绒毛项目 环境影响报告表

编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		方金武	0002996	B210601002	化工石化医药	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	方金武	0002996	B210601002	项目基本情况、评价适用标准、工程分析、污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、污染防治措施及预期效果	
	2	齐爱玲	00015553	B210601203	项目所在地自然环境简况、环境质量状况、结论与建议	

《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——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写

4.总投资——指项目投资总额。

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

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

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 10800 吨羽绒毛项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">安徽企鹅羽毛有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">韩炬</td><td>联系人</td><td colspan="2">王总</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">宣城服务业产业园区宣城新塘羽绒产业园安徽企鹅羽毛有限公司</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13645752661</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>311201</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">宣城服务业产业园区宣城新塘羽绒产业园</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">宣城市发展和改革委员会</td><td>批准文号</td><td colspan="2">发改备案[2017]616 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">羽毛（绒）加工 C1941</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">43346</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">3900</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>11560</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>900</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>7.8%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2019 年 2 月</td></tr>
</table>

1.1 项目由来

我国羽绒工业经过长期发展现已形成浙江萧山、广东吴川、河北白洋淀等 10 大羽绒生产加工基地。其中萧山现有羽绒企业 300 多家，羽绒产品 85%以上出口欧、美、日、港等 30 多个国家和地区。新塘是闻名世界的“中国羽绒之都”， 羽绒及其制品出口额占萧山 90%以上、全国的 56%、世界市场的 1/4，居全国四大羽绒集散地之首。随着羽绒家纺块状经济向现代产业集群发展的不断加快，新塘按照“加快集群发展，做优区域凝聚力”的思路，研究制订了羽绒产业中远期发展规划，着力加强羽绒产业集聚建设。

但是，新塘街道临近城区，工业发展空间有限，羽绒产业作为一个基础加工型行业受到的影响尤其显著，产业发展瓶颈逐年显现，急需一个新的地块来促进新塘羽绒集聚，进一步增加企业竞争力和品牌知名度。基于上述背景，在充分发挥自身优势的前提下，在宣城市新建宣城新塘羽绒产业园，以实现产业优势互补，推动区域经济发展。为推进

我国区域经济趋优调整，实现宣城市强市富民和新塘羽绒加工业产业转移，促进区域协调发展，安徽企鹅羽毛有限公司在宣城新塘羽绒产业园投资新建年产 10800 吨羽绒毛项目。2017 年 12 月 21 日，宣城市发改委同意该项目的建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，依据国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017），本项目属于名录中规定的八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业，22、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品中的其他，因此本项目需编制报告表，安徽企鹅羽毛有限公司委托安徽师达环保科技有限公司开展年产 10800 吨羽绒毛项目的环境影响评价工作。安徽师达环保科技科技有限公司在接受委托后，立即深入现场勘察、调研，研读有关文件，编制了《安徽企鹅羽毛有限公司年产 10800 吨羽绒毛项目环境影响报告表》，呈报环保主管部门审批。

1.2 项目概况

1、项目名称：年产 10800 吨羽绒毛项目

2、建设单位：安徽企鹅羽毛有限公司

3、建设性质：新建

4、地理位置：项目拟建于宣城服务业产业园区宣城新塘羽绒产业园内诚信街与金鑫街交叉口东南角，项目地中心地理位置坐标信息为东经 118.828903°，北纬 30.967145°。项目区南侧为城市主干路宛陵东路，西侧为城市主干路金鑫街，北侧为城市支干路诚信街，东侧为宣城新塘羽绒产业园拟建企业地块。

1.3 建设内容及规模

本项目建设地点位于宣城市宣城新塘羽绒产业园内，项目占地面积 43346m^2，总建筑面积 58405.7m^2，建设车间两栋、综合楼一栋，购置 3000 型水洗生产线 3 条、2000 型水洗生产线 2 条、单箱及五厢分毛机等羽绒水洗加工设备，配套污水处理、给排水、消防、供电及环保措施。项目建成后，年产羽绒 2000 吨，毛片 6000 吨，副产物毛梗及毛灰 2800 吨。本项目总投资 11560 万元，劳动定员 120 人，为三班制生产，厂区内设宿舍，食堂等。

表 1 项目建设内容及规模

序号	类别	工程名称	建设内容与规模
1	主体	车间一	羽绒生产车间及仓库；混凝土框架结构，局部

	工程		钢屋盖；3F；建筑面积 28804.6m^2；主要设备：3 台除灰机、1 台五厢分毛机、3 台 3000 水洗机、3 台五厢精分机、2 台六厢分毛机、4 台单厢分毛机、2 台二厢分毛机、6 台拼堆机、2 台液压打包机；产能：年产羽绒 1100 吨，毛片 3300 吨，副产物毛梗及毛灰 1500 吨。
		车间二	水洗车间及仓库；混凝土框架结构，局部钢屋盖；4F；建筑面积 20645.4m^2；主要设备 3 台除灰机、1 台五厢分毛机、3 台 3000 水洗机、3 台五厢精分机、2 台六厢分毛机、4 台单厢分毛机、2 台二厢分毛机、6 台拼堆机、2 台液压打包机；产能：年产羽绒 900 吨，毛片 2700 吨，副产物毛梗及毛灰 1300 吨。
		污水处理站	建筑面积 3900m^2；处理能力：12000t/d；处理工艺：“捞毛预处理+混凝、沉淀+接触氧化+高效二沉池”
2	辅助工程	办公与宿舍楼（二期）	食堂+办公区+宿舍；混凝土框架结构；5F；建筑面积 8754.5m^2
		消防泵房	砖混；建筑面积 70.6m^2
		卫生间	砖混；建筑面积 70.6m^2
		门卫	砖混；建筑面积 60m^2
3	环保工程	废气	粉尘：分毛机和精分机共 32 台，为全密闭操作，每台分毛机都有配套的布袋除尘器，其产生的粉尘经各自配套的布袋除尘器处理后经 15m 排气筒进行高空排放，除尘效率 99%
			恶臭：定时喷洒除臭剂；污水处理站池体加盖，臭气点采用密闭集气罩进行收集，用除臭设备处理后排放
			食堂油烟：安装油烟净化装置

		废水	生活污水：食堂废水经隔油沉渣池，其它生活污水经化粪池预处理后排入产业园污水干管进入市政污水管网，然后汇入双桥污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，尾水排入水阳江
			生产废水：新建污水处理站并配套建设在线监控设施，处理能力：12000t/d，处理工艺：“捞毛预处理+混凝、沉淀+接触氧化+高效二沉池”。水洗废水经企业污水处理站处理后水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，实现 95%以上回用，多余部分排入宣城新塘羽绒产业园区总污水处理厂处理后，最终进入产业园的中水回用系统。
		噪声	减振、隔声等降噪措施
		固废	生活垃圾由环卫部门统一清运、处理；毛灰及毛梗出售给花卉、苗木肥料厂家，进行回收利用；污泥经压滤机干化后由宣城市南阳生物科技有限公司处理
4	公用工程	供水工程	生活用水由市政自来水管网供给
			生产用水取自产业园的沟渠，在场内建日处理量为 2000 吨的河水净化处理设施
		排水工程	雨污分流制。雨水经设置在道路两侧的雨水口收集后排入厂区雨水管道系统，然后排入市政雨水管网。食堂废水经隔油沉渣池，其它生活污水经化粪池预处理后排入产业园污水干管进入市政污水管网，然后汇入双桥污水处理

			厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，尾水排入水阳江；新建污水处理站并配套建设在线监控设施，处理能力：12000t/d，处理工艺：“捞毛预处理+混凝、沉淀+接触氧化+高效二沉池”。水洗废水年产生量为 2178000 吨，水洗废水经企业污水处理站处理后水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，实现 95%以上回用，多余部分排入宣城新塘羽绒产业园区总污水处理厂处理后，最终进入产业园的中水回用系统。
		供电工程	本项目装机总容量为 3170.89kw，电源为 10KV 高压，由产业园架空送至厂区外，本项目用电等级为三级负荷，设备电压 380V/220V，无高压用电设备；本项目拟建配电房一座，内设 800KVA 变压器 5 台，配套高低压开关柜，低压开关柜按照车间负荷分配。
		供热工程	本项目烘干羽绒工序需要消耗蒸汽，热源来自宣城国投电厂，出厂压力为 10 公斤，供热管道中间设置二处增压泵。
5	景观工程	绿化	厂区绿化面积 3900m^2

1.4 原辅材料消耗

拟建项目主要原辅材料见表 2。

表 2 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名	年用量	备注
1	各类原毛*	11000t/a	/

2	无磷洗涤剂	195t/a	/
3	除臭剂	20t/a	/
4	蒸汽	9476t/a	宣城国投电厂供给
5	PAC	120t/a	/
6	PAM	500t/a	/
7	水	158400t/a	/
8	电	1172.76 万 kWh	/
*备注：加工原料全部选用外购的经过初次加工的羽毛，含水率 15-20%，不得采购屠宰场未经任何处理的血毛、水毛。			

无磷洗涤剂：主要成分蓖麻油环氧乙烷缩合物，熔点-80℃，pH 值 5.5-7.5，临界温度 309.7℃，相对密度 0.81，可溶解于水，稳定，不会发生聚合危害。轻度刺激性，可皮肤接触，眼睛接触对眼睛有伤害。无生态毒性，所有组分可生物降解。

除臭剂：环保型生物除臭剂，主要成分为益生菌、乳酸菌、酵母菌芽孢杆菌；活化酶、有机酸络合物等经发酵而成。

聚合氯化铝简称 PAC：通常也称作碱式氯化铝或混凝剂等。它是介于 AlCl3 和 Al(OH)3 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 [Al2(OH)nCl6-n]m ,其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。颜色呈潢色或淡潢色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸咐性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。

聚丙烯酰胺简称 PAM：是一种线型高分子聚合物，是水溶性高分子化合物中应用量为广泛的品种之一，聚丙烯酰胺和它其生物可以用作有效的絮凝剂，增稠剂，纸张增强剂，以及液体的减阻剂等，广泛应用于水处理，造纸，石油，煤炭，矿治，地质，轻纺，建筑等工作部门。产品外观为白色粉末，易溶于水，几乎不溶于苯，乙醚、酯类、丙酮等一般有机溶剂，其水溶液几近透明的粘稠液体，属非危险品，无毒、无腐蚀性，固体 PAM 有吸湿性，吸湿性随离子度的增加而增加，PAM 热稳定性好；加热到 100℃稳定性良好，但在 150℃以上时易分解产中氮气，在分子间发生亚胺化作用而不溶于水。玻璃化湿度 153℃，PAM 在应力作用下表现出非牛顿流动性。

1.5 主要设备及产品方案

拟建项目主要设备见表 3。

表 3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
一	**羽毛车间设备**	**/**	**67**
1	XT200 洗脱一体流水线	2000 型	2
2	单机头水洗流水线	3000 型	3
3	五厢分毛机	6000 型	2
4	五厢精分机	FM-6000 型	6
5	六厢分毛机	-	4
6	单厢分毛机	-	8
7	二厢分毛机	-	4
8	粉碎机	-	12
9	三厢分毛机	-	4
10	四厢分毛机	-	4
11	除灰机	2000 型	6
12	储毛箱	1500kg	30
13	空压机	10 立方	6
14	拼堆机	PD-1000 型	12
15	液压打包机	RDY-160	4
16	检测设备	/	3
17	风机	/	12
二	**污水处理设备**	**12000t/d**	**20**
1	污水提升泵	/	3
2	罗茨风机	/	1
3	罗茨风机	/	3
4	滚筒式捞毛机	/	2
5	混合液回流泵	/	1
6	压泥系统（压滤机）	/	2
7	加药设备	/	1

表 4 项目产品方案表

指标 产品种类	单位	数量	质量标准
羽绒	t	2000	《羽绒羽毛》（GB/T17685-2016）及其检验方法标准《羽绒羽毛检验方法》（GB/T10288-2016）
毛片	t	6000	
副产物毛梗及毛	t	2800	

灰			

羽绒产品质量执行《羽绒羽毛》（GB/T17685-2016）标准，具体见表 5。

表 5 羽绒产品质量标准一览表

标称绒子含量[a] %	绒子含量允许偏差 % ≤	绒丝+羽丝 % ≤	水禽损伤毛 % ≤	陆禽毛 % ≤	长毛片 % ≤	杂质 % ≤	蓬松度 cm ≥ 鸭	蓬松度 cm ≥ 鹅	耗氧量 mg/100 g ≤	浊度 mm ≥	残脂率 % ≤	鹅毛绒含量[b] % ≥	气味
纯毛片	—	5.0	5.0	5.0	10.0	3.0	7.0	7.5	5.6	500	1.2	85.0	合格
5	−1.0	10.0	5.0	5.0	3.0	2.0	7.5	8.5	5.6	500	1.2	85.0	
10	−2.0	10.0	5.0	4.5	3.0	1.5	8.5	9.5	5.6	500	1.2	85.0	
20	−2.0	10.0	5.0	4.0	3.0	1.5	9.0	10.0	5.6	500	1.2	85.0	
30	−2.0	10.0	5.0	3.5	2.0	1.5	9.5	10.5	5.6	500	1.2	85.0	
40	−2.0	10.0	5.0	3.0	2.0	1.5	10.5	11.5	5.6	500	1.2	85.0	
50	−3.0	10.0	3.0	2.5	2.0	1.2	11.5	12.5	5.6	500	1.2	85.0	
60	−3.0	10.0	3.0	2.0	1.0	1.2	12.5	13.5	5.6	500	1.2	85.0	
70	−3.0	10.0	2.0	1.5	0.5	1.2	13.5	14.5	5.6	500	1.2	85.0	
75	−3.0	10.0	2.0	1.5	0.5	1.2	14.0	15.0	5.6	500	1.2	85.0	
80	−3.0	10.0	2.0	1.0	0.5	1.2	14.5	15.5	5.6	500	1.2	85.0	
85	−3.0	10.0	2.0	1.0	0.5	1.0	15.5	16.5	5.6	500	1.2	85.0	
90	−3.0	10.0	2.0	1.0	0.5	1.0	16.0	17.0	5.6	500	1.2	85.0	
95	−3.0	5.0	2.0	1.0	0.0	1.0	16.5	17.5	5.6	500	1.2	85.0	

[a] 标称绒子含量为<80%的鹅毛绒需分别进行毛、绒种类鉴定，绒子含量≥80%的鹅绒仅需进行绒种类鉴定。

[b] 样品标称鹅毛绒的，应进行鹅/鸭毛绒种类鉴定。完成成分分析和毛绒种类鉴定时，最终鹅毛绒含量应≥85%。未进行成分分析仅进行毛绒种类鉴定的产品，其归类后鹅毛、归类后鹅绒含量应分别≥85%。仅进行绒种类鉴定的产品，归类后鹅绒含量应≥85%。样品标称鸭毛绒的，无需进行种类鉴定。

1.6 项目总平面布置

1、总平面布置

根据宣城新塘羽绒产业园整体规划及工艺要求，本厂区在地块北侧沿诚信街从左至右分别布置了污水处理区和一栋 3F 的车间一，其中卫生间及消防泵房位于污水处理区的东南角；地块南侧沿宛陵东路从左至右分别布置了沿诚信街分别布置一栋 3F+1F 的车间二和一栋 4F 的办公与宿舍楼，结合园区诚信街北侧后续厂区的主形象面，形成完整的沿街效果，提升园区形象。园区内各建筑退让周边市政道路均大于等于 10 米，厂区围墙退让道路边线 3 米，退让土地部分种植绿化，使厂区与城市道路有了一道立体景观绿化。位于地块西北角的污水处理池，高约 5 米左右。建筑外饰效果结合企业广告牌、铭牌，电子屏幕，美化宛陵东路视觉形象。整个布局功能分区明确，流线合理，交通便

捷。

2、本厂区出入口为南侧，厂区内道路环绕建筑物四周布置，主要道路宽度均大于等于 10m，次要道路宽度为 4-8m，均与出入口相连通，便于交通和疏散，道路采用城市型混凝土路面，厂区内道路沿地形环通，既满足厂区运输也达到消防通道的要求。

3、本厂区沿着内部道路设置路面机动车停车位 160 辆，有效的满足日常停车需要。

4、本厂区中轴两侧布置宽 6 米的绿化带，各建筑周边也布置了宽度不等的绿化带，并在北侧综合楼与车间一之间布置相对集中绿化景观与铺砖广场，挈合厂区出入口为主视线及审美要求。

1.7 劳动定员及工作制度

根据项目生产工艺要求和生产特点，生产操作人员实行三班工作制，每班工作 8 小时，企业年生产天数为 280 天。

本着务实、高效、精干的原则，在满足项目生产经营和管理需要，保证项目顺利进行的情况下，设置劳动定员。本项目劳动定员 120 人。

1.8 选址合理性分析

本项目厂址选择在宣城服务业产业园区宣城•新塘羽绒产业园，产业园内均为羽绒产业相关企业，有利于羽绒产业集聚发展。项目选址符合宣城市总体规划要求，产业园配套基础设施齐全，地势平坦，交通便捷，通讯畅通，适宜本项目的建设。

经过对比，本项目各项用地指标基本符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号）、《安徽省工业项目建设用地指标》等文件相关要求。

1.9 公用工程

1、供水工程

本项目生活用水由宣城市市政自来水管网供水；生产用水来自宣城新塘羽绒产业园四周的闭合沟渠，沟渠中为园区污水处理站处理后的中水和部分取自佟公坝西干渠的新水。各水洗企业的补充新水根据各自的需求量，从该沟渠中取水，用于水洗车间。

2、排水工程

本项目采取雨污分流制。

雨水：雨水经设置在道路两侧的雨水口收集后排入厂区雨水管道系统，然后排入市政雨水管网。

污水：食堂废水经隔油沉渣池，其它生活污水经化粪池预处理后排入产业园污水干管进入市政污水管网，然后汇入双桥污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，尾水排入水阳江；厂区内新建污水处理站并配套建设在线监控设施，生产废水经企业污水处理站处理后水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，实现 95%以上回用，多余部分排入宣城新塘羽绒产业园区总污水处理厂处理后，最终进入产业园的中水回用系统。

3、供电工程

本项目装机总容量为 3170.89kw，电源为 10KV 高压，由产业园架空送至厂区外，本项目用电等级为三级负荷，设备电压 380V/220V，无高压用电设备。本项目拟建配电房一座，内设 800KVA 变压器 5 台，配套高低压开关柜，低压开关柜按照车间负荷分配。

4、供热工程

本项目烘干羽绒工序需要消耗蒸汽，热源来自宣城国投电厂，出厂压力为 10 公斤，供热管道中间设置二处增压泵。

1.10 产业政策符合性

本项目属于 C1941 羽毛（绒）加工，不在国家发展和改革委员会令第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）规定的限制类和淘汰类之列，属于允许类项目。项目也不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》。因此，本项目符合国家产业政策。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，位于宣城新塘羽绒产业园内，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

宣城市位于长江以南，黄山之北，地处皖南山区与长江中下游冲积平原结合地带。地理坐标为东经 118°28′～119°04′，北纬 30°43′～31°19′之间。东接天目，南倚黄山，西靠九华，城内襟山带水，风景绝佳。敬亭、柏枧、水西、龙须四山峰峰峦叠嶂；水阳江、水阳江两水相依；南漪湖、太平湖、青龙湖三湖棋布；清凉峰、板桥、扬子鳄自然保护区独揽胜境。

本项目建设地点位于宣城市宛陵东路以北，宣城新塘羽绒产业园内，项目位置的经纬度为：东经：118.828903°；北纬 30.967145°。

2、地形、地貌

宣城市地处水阳江中游圩区和皖南丘陵接合地带，地势西南高东北低，地形起伏不平，地面高程一般在 10～14m 之间，最高处达 36.1m。市区北有市总体，东有夏渡联圩。西北部为九华山余脉敬亭山，主峰达 324m。西南丘陵区地面高程约 20～35m。东南部襟江怀河，渠网密布，水阳江自南向北而流，最后流入长江。

市区西北部的岗丘地带属白垩纪红砂岩地质构造，上部为 5～10m 的黄色粘土层，其下是 3～5m 厚的粘土夹石层，地基承载力平均为 20t/m2。北部和东部系近代更新层，含有浅层地下水，含水层厚度为 6～8m，每平方公里涌水量为 1200t/d。地基承载力为 8～12t/m2。

市区土壤主要为红壤和黄棕壤类型，有机质含量较为贫乏。

本市所在区域地震烈度为 6 度，地壳比较稳定，除重要建筑物外一般不设防，历史上尚未发生过破坏性地震。

3、气象、气候

宣城市属于北亚热带气候类型，主要特征是：四季分明，气候温和湿润，雨量丰沛，日照充足，无霜期长。

多年平均气温为 15.7℃，1 月份平均气温为 2.8℃，7 月份平均气温为 28℃，极端最高气温为 40.3℃，极端最低气温为-13.8℃，无霜期 240 天左右。年平均日照时数 1913.5

小时，年平均太阳总辐射量 4.66×105J/cm2•a，年平均蒸发量为 1519.8mm。

多年平均降雨量 1307.6mm，年平均降雪量 54.1mm，降雨量年际变化较大，年内分配很不均匀，年间降水相对变率为 13.9%，丰、枯水年相差 3 倍以上。降雨量主要集中在 5～7 月份，最多在 6 月份，降水量达 277.5mm；最少出现在 12 月份，降水量为 26.9mm。年平均相对湿度达 126.7.5%。

近五年主导风向为东北风偏东；频率为 14%，夏季盛行东南偏东风，冬季盛行东南偏东风，冬半年盛行东北风，夏半年盛行东风，年平均风速为 2.2m/s，3 月份风速最大 2.69 m/s，4 月份风速最低 1.68m/s。

4、水系水文

水阳江属长江水系，源于皖、浙交界的天目山麓，贯穿本市全境，宣城段自水东镇至水阳镇总长 80 余 km。进入市区后，于城东沿夏渡联圩和市总体自南向北而流。东西桥以上汇水面积 3410km2，其中本市流域面积 2035.6km2，占全市耕地面积的 80.4%。宣城市河流的主要水文特征是径流与降雨量关系密切，河床淤塞，坡降较大，河道弯曲，具有山区河流的特征。

本市水资源比较丰富，山丘区（含平畈区）平均径流深 621mm，圩区径流深 485mm，全市地表水产水量 16.8516.85 亿 m3，人均占有量为 2247m3，高于全省人均 1400m3 的水平。市区区间汇水面积 8.38km2，10 年一遇最大 24 小时来水总量（净雨量）为 123.2 万 m3。

本市范围内分布有 2 条地下水带，即敬亭山地下水带和水阳江河滩地下水带，均属于孔隙、裂隙弱富水区，资源模数为 10.7×104m3/km2•a，水质优良，可作为城市饮用水源。

东干渠及南、北分干渠始建于 1976 年，属于青弋江灌区一部分，设计流量为 44.3m3/s，流向为自南朝北，主要用于农田灌溉。它上起总干渠末端的纪村水电站前池，经双坑，绕西峰山，过柿木铺、马桥、夏屋，于杨柳镇南建杨柳渡槽跨周寒河，然后经华村，于榨冲建陶桥隧洞，再经施粮村、毕冲铺方向，至金坝梅村结束。东干渠长 42.74 公里，设计灌溉面积 17.81 万亩。在梅村分设北分干渠和南分干渠。北分干渠经西林办事处、敬亭山茶场，至古泉镇长冲止，全长 21.10 公里，设计灌溉面积 26.86 万亩。南分干渠规划全长 33.20 公里，设计灌溉面积 15.12 万亩。

宣城市地下水资源较为丰富，地下水天然资源量 14.8269 亿 m3／年，地下水开采资

源量 8.3564 亿 m3 / 年，是安徽省地下水较为丰富地区之一。我市山区地下水属构造裂隙水、基岩裂隙水和岩溶水，孔隙水局限于山间盆地、谷地、河漫滩及其阶地。我市地下水天然资源量 14.8269 亿 m3 / 年，地下水开采资源量 8.3564 亿 m3 / 年。市内由于地表水丰富，山区人口稀少，地下水利用率不高。

5、自然资源

宣城市林地面积 70113ha，占总面积的 27.66%，森林覆盖率为 22.6%。天然草地 20973ha，占总面积的 8.28%。市区森林主要分布在敬亭山区和夏渡低山丘陵区，多为人工林，主要树种有马尾松、国外松、水杉、白杨、枫树、冬青、柏树、栎树、樟树、刺槐等，经济林有油茶、油桐、桂花、桑树等。春末，敬亭山杜鹃花盛开时城外自然景色格外优美。

宣城市野生动物资源丰富，种类繁多，主要有扬子鳄、金钱豹、黑鹿、苏门羚、獐子、穿山甲、丹顶鹤、竹园鸡、天鹅、猫头鹰、啄木鸟、灰喜鹊、黄鼬等。1982 年底，国家在夏渡林场内原扬子鳄养殖场的基础上，建立了《安徽省扬子鳄繁殖研究中心》，繁殖基地面积达万余亩，成功地进行了扬子鳄的人工繁殖。

宣城市系全国重点产煤县（市）之一，煤炭探明储量为 1 亿吨，硫、铁矿储藏量达 2500 万吨，其他矿产资源也很丰富，为促进区域经济发展奠定了基础。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、综合概况

2017年宣城市全年完成地区生产总值1200亿元，增长8.5%左右；财政收入220.2亿元，增长8.8%；城镇、农村居民人均可支配收入分别达33578元和14598元，均居全省第4位，分别增长8.5%和9%左右；新增城镇就业5.8万人，登记失业率3.05%，低于省控制指标1.45个百分点。

2、农业

农业生产总体稳定。全年粮食总产量133.2万吨，其中，夏粮产量20.2万吨，油菜籽总产8.4万吨，肉类总产量24.4万吨，水产品产量12.6万吨，禽蛋产量5.3万吨。现代农业稳步发展。实现农产品加工产值810亿元，增长9.5%。宣城现代功能农业科创园启动建设。新增“三品一标”产品62个。项目建设提质提效。完成固定资产投资1580亿元，增长11.5%，始终保持全省前6位增速。

3、工业和建筑业

工业生产稳中有升。全年规模以上工业增加值同比增长9.2%，增幅高于全省0.2个百分点，居全省第8位。34个工业大类行业中有28个增加值增长，11个增幅超过10%。服务业增加值486.1亿元，增长9.7%。产业结构持续优化，三次产业结构由上年的11.9:47.9:40.2调整为11：48.1：40.9。

4、对外经济和旅游业

现代服务业发展提速。服务业增加值增长10%。新增省级服务业集聚区2家。全域旅游示范区创建和旅游目的地建设扎实推进。全年接待游客数突破3000万人次，实现旅游总收入245亿元，增幅分别居全省第3位和第1位。电子商务进农村实现全覆盖。

5、交通和邮电

综合交通枢纽已现雏形。县县通高铁、县县通高速迈出实质性步伐。交通建设完成投资63亿元，国省干线好路率连续三年居全省首位。水利、电力等基础设施建设加快。城区防洪标准由10年一遇提高到50年一遇。重点水利工程投资完成率全省第二。完成农网改造升级“两年攻坚战”任务。

6、财政和金融

全年财政收入达220.2亿元，同比增长8.8%。其中税收收入167.5亿元，增长12.7%。非税收入占比23.9%，同比下降2.7个百分点，占比明显下降。12月末，全市金融机构人

民币各项存款余额1675.4亿元，同比增长14.1%，高于全省2.5个百分点。人民币各项贷款余额1226.2亿元，同比增长17.8%，当年新增人民币贷款184.9亿元。

7、人民生活和社会保障

全年城镇常住居民人均可支配收入33548元，增长8.7%，居全省第7位。农村常住居民人均可支配收入14590元，增长9.1%，居全省第8位。全年城镇新增就业5.96万人，城镇登记失业率3.03%。居民消费价格同比上涨1.1%，涨幅比全省、全国低0.1和0.5个百分点。全年民生工程投入资金68.7亿元，其中财政资金42.3亿元，分别增长21.2%和9.9%，33项民生工程全部完成。。

8、教育、医疗

义务教育发展基本均衡县实现全覆盖。十五年一贯制的北京师范大学宣城学校正式落户。医疗服务体系进一步完善，县域医共体试点实现全覆盖。成为全国首批社会办中医试点市。社会治理能力稳步提升。

9、环境和安全生产

生态文明建设成效显著。成为国家低碳试点城市和全国绿色发展优秀城市。旌德被命名为全国“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，绩溪成为首批国家生态文明建设示范县。环境质量继续保持良好。深入实施“蓝天行动计划”，空气质量居全省第 2 位。美丽乡村建设得到加强。乡镇政府驻地建成区整治、中心村建设、自然村环境整治和“三线四边”环境治理扎实开展，全面实施农村环境“三大革命”。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境）

3.1 大气环境质量状况

本项目大气环境质量现状数据引用 2015 年 9 月份山东恒诚检测科技有限公司为宣城市宛陵路东段（拱极路-宛溪北路）道路建设工程项目环评所监测的大气环境监测数据。由于该项目南侧即为宛陵东路，故数据引用合理。

1、监测布点

共设置设置 4 个测点，具体监测点位见见表 6。

表 6　空气环境质量现状监测点位

点位编号	测 点 名 称	方位	监测项目
G1	上新村	W	SO_2、NO_2、TSP、PM_{10}及监测期间的气象要素
G2	陶然新村小区	W	
G3	宣城第三中学	W	
G4	大唐财富广场	W	

2、监测项目：SO2、NO2、PM10、TSP。

3、监测频次

山东恒诚检测科技有限公司 2015 年 9 月 17-23 日进行一期现场监测，连续监测 7 天。其中 SO2、NO2 的小时浓度每小时至少 45 分钟采样时间，SO2、NO2、TSP、PM10 日均浓度每天至少有 20 小时的采样时间。

4、监测和分析方法

按照国家环保总局颁发的环境监测分析方法的有关规定和空气环境质量标准 GB3095-2012 的要求执行。

5、监测结果

环境空气质量监测结果见表 7。

表 7　大气环境质量监测结果统计表（单位：mg/m^3）

监测项目	监测点位	小时平均浓度值			日均浓度值		
		浓度范围(mg/m^3)	超标数	超标率（%）	浓度范围(mg/m^3)	超标数	超标率（%）
SO_2	G1	0.008～0.039	0	0	0.022～0.033	0	0
	G2	0.011～0.040	0	0	0.028～0.031	0	0
	G3	0.008～0.010	0	0	0.025～0.035	0	0
	G4	0.007~0.040	0	0	0.021~0.033	0	0
NO_2	G1	0.011～0.038	0	0	0.009～0.020	0	0
	G2	0.007～0.038	0	0	0.033～0.042	0	0
	G3	0.011～0.038	0	0	0.033～0.041	0	0
	G4	0.011~0.039	0	0	0.033~0.043	0	0
PM_{10}	G1	/	/	/	0.086～0.106	0	0
	G2	/	/	/	0.83～0.106	0	0
	G3	/	/	/	0.091～0.106	0	0
	G4	/			0.083~0.102	0	0
TSP	G1	/	/	/	0.121～0.147	0	0
	G2	/	/	/	0.117～0.147	0	0
	G3	/	/	/	0.127～0.147	0	0
	G4	/	/	/	0.117~0.142	0	0

6、评价方法

评价采用单因子污染指数法，计算公式如下：

$$I_i=C_i/C_{oi}$$

式中：I_i——i 污染物的单因子污染指数；

C_i——i 污染物的评价标准，mg/m^3；

C_{oi}——i 污染物的评价标准，mg/m^3；

$I \geqq 1$ 为超标，否则为未超标。

7、评价结果

表 8　污染物浓度监测统计结果

监测项目	监测点位	小时平均浓度值		日平均浓度值	
		浓度范围(mg/m^3)	污染指数范围	浓度范围(mg/m^3)	污染指数范围
SO_2	G1	0.008～0.039	0.016～.078	0.022～0.033	0.147～0.22
	G2	0.011～0.040	0.022～0.08	0.028～0.031	0.187～0.207
	G3	0.008～0.010	0.016～0.02	0.025～0.035	0.167～0.233
	G4	0.007~0.040	0.014~0.08	0.021~0.033	0.14~0.22
NO_2	G1	0.011～0.038	0.055～0.19	0.009～0.020	0.113～0.250

	G2	0.007～0.038	0.035～0.19	0.033～0.042	0.413～0.525
	G3	0.011～0.038	0.055～0.19	0.033～0.041	0.413～0.513
	G4	0.011~0.039	0.055~0.195	0.033~0.043	0.413~0.538
PM_{10}	G1	/	/	0.086～0.106	0.287～0.707
	G2	/	/	0.083～0.106	0.277～0.707
	G3	/	/	0.091～0.106	0.303～0.707
	G4	/		0.083~0.102	0.277~0.680
TSP	G1	/	/	0.121～0.147	0.403～0.980
	G2	/	/	0.117～0.147	0.390～0.980
	G3	/	/	0.127～0.147	0.423～0.980
	G4	/		0.117~0.142	0.390~0.947

由表 7 和表 8 可以看出：监测点的 NO_2、SO_2、PM_{10}、TSP 日均浓度和小时平均浓度均远远低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准浓度限值，说明区内环境空气质量比较好，能够满足环境功能区的要求。

3.2 地表水环境质量状况

本项目生活污水经污水管网进入双桥污水处理厂集中处理，纳污水体为水阳江，地表水环境质量现状数据引用《宣城惠澄镍网有限公司年产 20 万张标准镍网技改项目环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为 2016 年 5 月 30 日～31 日，引用数据具有时效性。

1、监测项目

pH 值、COD、高锰酸盐指数、SS、氨氮、石油类、Cu^{2+}、Ni^{2+}、Cr^{6+}这 9 项指标。

2、监测断面设置

本项目共设置 3 个监测断面，具体位置见表 9、图 1。

表 9 水质监测断面一览表

编号	断面位置	河流名称	备注
W1	双桥污水处理厂排污口入水阳江上游 500m	水阳江	对照断面
W2	双桥污水处理厂排污口入水阳江下游 500m		控制断面
W3	双桥污水处理厂排污口入水阳江下游 1500m		削减断面

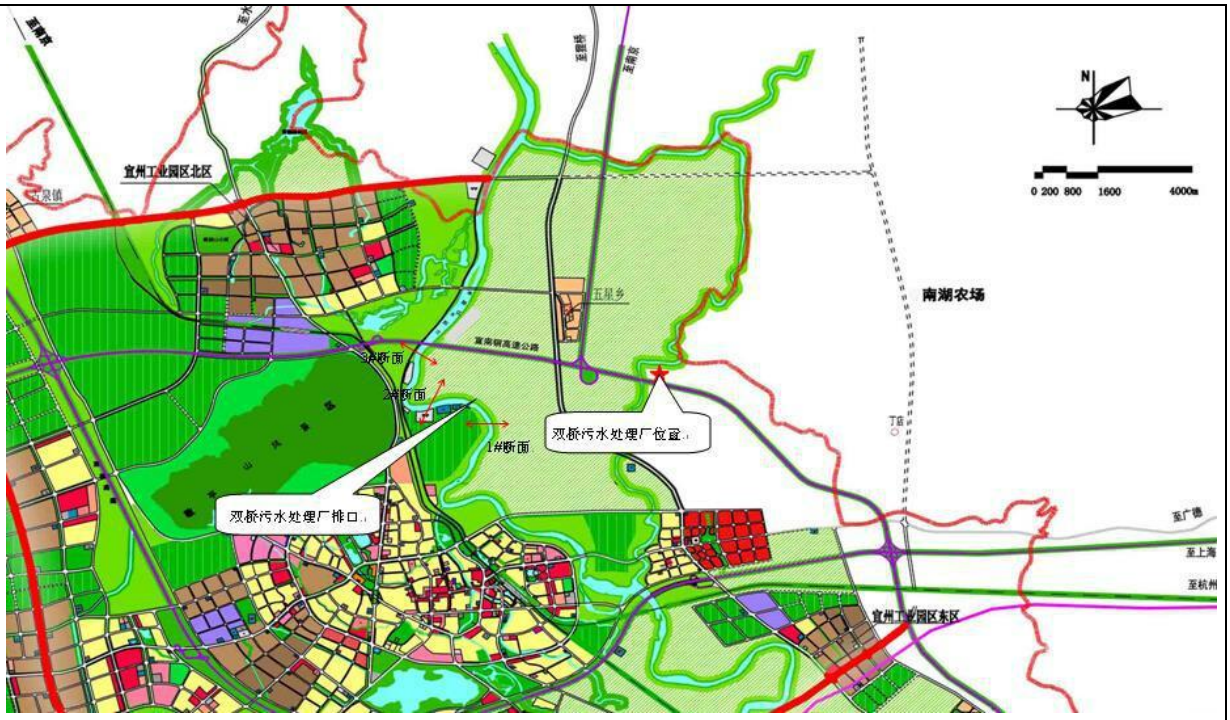


图 1 地表水现状监测布点图

3、调研时间和频次

2016 年 5 月 30 日～31 日，连续监测两天。

4、采样及分析方法

采样和分析方法按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》的有关要求和规定进行。

5、监测单位

安徽博信检测有限公司。

6、监测结果

监测结果统计分析情况见表 10 所示。

表 10 地表水监测结果（单位：mg/L，pH 值除外）

	双桥污水处理厂排污口入水阳江上游 500m		双桥污水处理厂排污口入水阳江下游 500m		双桥污水处理厂排污口入水阳江下游 1500m	
	5 月 30 日	5 月 31 日	5 月 30 日	5 月 31 日	5 月 30 日	5 月 31 日
水温（℃）	22.5	21.3	22.7	21.5	22.3	21.1
pH	8.6	8.5	8.3	8.3	7.8	7.6
化学	11.4	12.6	10.8	11.7	12.4	11.2

需氧量						
高锰酸钾指数	1.7	1.6	1.5	1.4	1.6	1.6
悬浮物	7	10	9	10	8	9
氨氮	0.640	0.551	0.629	0.526	0.529	0.507
石油类	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03
铜	0.003L	0.003L	0.014	0.014	0.003L	0.008
镍	0.05L	0.05L	0.06	0.07	0.06	0.06
六价铬	0.006	0.005	0.004L	0.004L	0.005	0.005

7、评价标准

区域地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，具体标准值见下表：

表 11　地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	pH	COD	高锰酸盐指数	氨氮	石油类	铜	Cr^{6+}	镍
III类标准	6～9	20	6	1.0	0.05	1.0	0.05	0.02

8、评价方法

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价，pH 值采用单项水质标准指数法。单项环境质量指数计算方法分别如下：

$$I_{i,j}=C_{i,j}/S_j$$

式中：

$I_{i,j}$ 为 i 污染物在 j 点的单项环境质量指数；

$C_{i,j}$ 为 i 污染物在 j 点的（日均）浓度实测值，mg/m^3；

如指数 I 小于等于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

单项水质标准指数法评价公式如下：

$$S_{i\,j}=C_{ij}/C_{si}$$

$$S_{pH_j}=\frac{7.0-pH_j}{7.0-pH_{sd}}\quad（pH_j\leq 7.0\ 时）$$

$$S_{pH_j}=\frac{pH_j-7.0}{pH_{su}-7.0}\ （pH_j \geq 7.0\ 时）$$

式中：S_{ij}——单质水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C_{ij}——污染物在监测点 j 的浓度，mg/L；

C_{si}——水质参数 i 的地表水水质标准，mg/L；

S_{pHj}——单项水质参数在第 j 点的标准指数；

pH_{sd}——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su}——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j}=\frac{|DO_f-DO_j|}{DO_f-DO_s}，DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j}=10-9\frac{DO_j}{DO_s}，DO_j<DO_s$$

$$DO_f=468/(31.6+T)$$

式中：DO_f——某水温、气压条件下的饱和溶解氧浓度，mg/L；

DO_j——溶解氧实测值，mg/L；

DO_s——溶解氧的评价标准限值，mg/L；

T——水温，℃。

水质参数的标准指数 > 1，表明该项水质参数超过了规定的指数水质指标，已不能满足使用要求；水质参数的标准指数≦1，表明该项水质参数到达或优于规定的水质，完全符合国家标准，可以满足使用要求。

9、评价结果

根据安徽博信检测有限公司的监测数据，项目水质现状监测单项污染指数评价结果见下表。

表 12 评价河段主要污染物单因子指数评价结果

监测点位	监测日期	监测项目							
		pH	COD	高锰酸钾指数	氨氮	石油类	铜	Cr^{6+}	镍
W1	5 月 30 日	0.8	0.57	0.28	0.64	0.6	—	0.12	—
	5 月 31 日	0.75	0.63	0.27	0.551	0.6	—	0.1	—
W2	5 月 30 日	0.65	0.54	0.25	0.629	0.8	0.014	—	—

	5 月 31 日	0.65	0.585	0.23	0.526	0.8	0.014	—	—
W3	5 月 30 日	**0.40**	0.62	0.27	0.529	0.8	—	0.1	—
	5 月 31 日	**0.30**	0.56	0.27	0.507	0.6	0.008	0.1	—

从表 12 可得：地表水体水阳江监测断面的监测因子均能达标，水阳江评价断面地表水环境质量现状较好。

3.3 声环境质量状况

项目位于宣城新塘羽绒产业园内，区域内无明显的噪声源，声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、4a 标准的要求。

主要环境保护目标

安徽企鹅羽毛有限公司位于宣城新塘羽绒产业园的中部，西侧为金鑫街，北侧为诚信街，南侧为宛陵东路，东侧为产业园规划建厂地块。项目地块周边主要敏感点为周边的村庄，根据后面的计算可知，项目周边的主要敏感点均不在卫生防护距离内，项目区域总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标见表 13。

表 13　主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标名称	方位	距离（m）	规模	执行环境标准
大气环境	七里网	S	95	200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	晒基湾	NE	370	239 人	
	湖北墩	NW	573	70 人	
	饶小湾	E	761	150 人	
	郭家庄	E	813	170 人	
	西王村	SE	525	160 人	
水环境	水阳江	W	5138	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准
声环境	七里网	S	95	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、4a 标准

十字街
晒基湾
湖北墩
饶小湾
370m
761m
老虎洞
573m
太阳村
荷塘村
郭家庄
813m
项目所
在地
95m
姚家边
七里网
525m
建设银行24
时自助银行
瓦屋坎
东小湾
西王村
0 100 200
大栗树
双塘

图 2 敏感目标分布图

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气

项目所在地环境空气功能区划类别为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准值详见表 14。

表 14　环境空气质量标准 ug/m^3

污染物	各项污染物的浓度限值				依据
	1 小时平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
SO_2	500	—	150	60	
NO_2	200	—	80	40	
PM_{10}	—	—	150	70	
TSP	—	—	300	200	

2、地表水

水阳江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

表 15　地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

指标	III类标准值	依据
pH	6～9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准
COD	≦20	
BOD_5	≦4	
氨氮	≦1.0	
石油类	≦0.05	

3、声环境

项目区为工业区，属于 3 类声环境功能区；但是项目区南侧为城市主干路宛陵东路，西侧为城市主干路金鑫街，北侧为城市支干路诚信街，且临街建筑车间一、车间二、办公与宿舍楼均高于三层（含三层），因此从项目地临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域属于 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类功能区标准；其余项目地区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准。

《声环境功能区划分技术规范》（GB/T151190-2014）中规定：

8.3.1　4a 类声环境功能区划分

8.3.1.1　将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区。距离的确定：

a)相邻区域为 1 类声环境功能区，距离为 50±5m；

b)相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35±5m；

c)相邻区域为 3 类声环境功能区，距离为 20±5m。

8.3.1.2　当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为 4a 类声环境功能区。

表 16　声环境质量标准　Leq：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4a 类	70	55

污染物排放标准

1、废水

项目区生活污水排放执行双桥污水处理厂接管标准；生产废水排放执行《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求；

表 17　宣城市双桥污水处理厂接管标准（单位：mg/L）

项目	标准值	标准来源
COD	360	双桥污水处理厂接管标准
BOD_5	180	
SS	200	
NH_3-N	30	
TN	40	
TP	4	

表 18　羽绒工业水污染物排放标准（单位：mg/L,pH 值除外）

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	pH 值	6 ~9	企业废水总排放口
2	悬浮物	50	企业废水总排放口
3	BOD_5	15	企业废水总排放口
4	COD_{cr}	80	企业废水总排放口
5	氨氮	12	企业废水总排放口
6	总氮	16	企业废水总排放口
7	总磷	0.5	企业废水总排放口
8	阴离子表面活性剂	3	企业废水总排放口
9	动植物油	5	企业废水总排放口
单位产品基准排水量（m^3/t）产品		60	企业废水总排放口
注：单位产品基准排水量适用于水洗羽毛绒加工企业和水洗羽毛绒与羽绒制品联合生产企业			

2、废气

粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源”二级标准和无组织排放监控限值；恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的限值。

表 19 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

项目	排气筒高度 m	最高允许排放速率，kg/h	最高允许排放浓度 mg/m^3	无组织排放监控浓度限值 mg/m^3
颗粒物	15	3.5	120	1.0

表 20 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	单位	分级	标准限值
NH_3	mg/m^3	二级新建	1.5
H_2S			0.06

表 21 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

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（10^8J/h）	1.67，<5.00	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m^2）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0		

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

运营期，由于项目区为工业区，属于 3 类声环境功能区；但是项目区南侧为城市主干路宛陵东路，西侧为城市主干路金鑫街，北侧为城市支干路诚信街，且临街建筑车间一、车间二、办公与宿舍楼均高于三层（含三层），因此从项目地临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域属于 4a 类声环境功能区，执行《工

业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准；其余项目地区域属于 3 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 22 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（单位：dB(A)）

标准	昼间	夜间
GB12523-2011	70	55

表 23 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB(A)）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的有关规定。

总量控制指标

按照污染物“达标排放”的原则和根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知，并结合本项目实际生产及排污情况，确定本项目总量控制因子为 COD_{cr}、NH_3-N、粉尘、TP、TN。

COD_{cr}：8.8t/a；NH_3-N：1.32t/a，粉尘：1.1t/a，TP0.06t/a，TN1.76t/a。

建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程

1、工艺流程及产污节点图

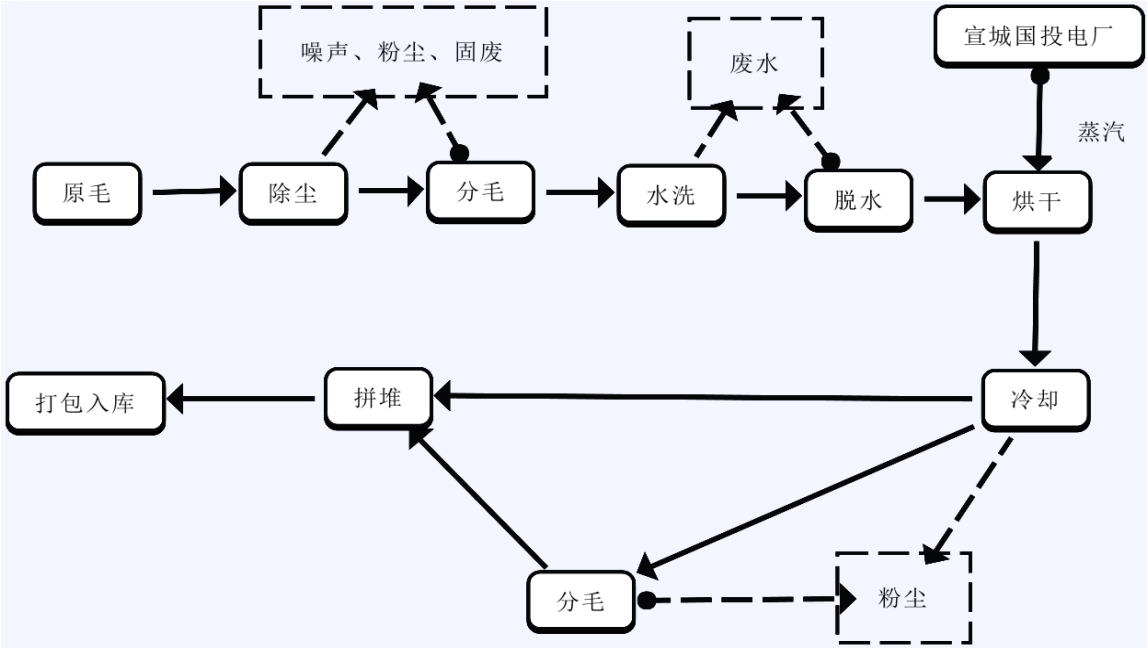


图 3　本项目工艺流程及产污节点图

2、工艺流程简述

本项目羽毛羽绒加工主要包括除灰、初分毛、水洗、分毛、拼堆、包装入库几个过程。

原料：加工原料全部选用外购的经过初次加工的干的鸭毛、鹅毛，血毛、水毛的，初加工过程由原毛供应商完成。含水率为 15-20%。

除灰：利用机械方法将要水洗的羽绒进行除灰，将羽绒内的灰尘、沙石、皮屑等杂质去掉，在除灰机内进行。在除灰的过程中会产生噪音、粉尘和固废污染。

初分毛：加工的干的鸭毛、鹅毛经除灰后进入五厢分毛机，将粗大的毛梗、毛灰与羽绒毛片分离。分离处理的粗大的毛梗、毛片直接袋装外售给花卉、苗木肥料厂家，进行回收利用。分离出来的羽绒、毛片进入水洗系统水洗。

水洗：水洗在二条水洗生产线内完成，每条水洗生产线均包括洗涤、脱水、烘干和冷却（风冷）四道工序，所用洗涤剂为环保型无磷洗涤剂。洗涤一般可分为初洗、清洗和漂洗三个步骤，其中初洗是将羽毛、羽绒在清水中洗 5min，以去除一些灰沙杂质并排出污水；清洗是将初洗后羽毛、羽绒放入清水中，再按所洗干毛绒重量加入适量洗涤

剂，清洗 20min 后排出污水；清洗后的羽毛、羽绒还需进行漂洗，漂洗次数根据客户对产品的要求确定，一般不小于 10 次，每次约 4~5min。漂洗后进行离心脱水使羽毛、羽绒含水率在 30%左右，再进入烘干机，利用热气流（蒸汽由宣城国投电厂提供），使湿羽毛、羽绒中的水分蒸发，使之成为干燥蓬松的填充物。烘干后需进行冷却，采用风冷，使毛绒的羽枝、羽丝全部舒展蓬松，保持其 13%左右的自然含水率。在洗涤和脱水的过程中会有废水产生，在风冷的过程中会产生粉尘。

分毛：冷却后的毛绒进入分毛机按照绒度规格进行分类（精分），得到成品羽绒和毛片，其中成品羽绒的含绒率可达 90%以上。在分毛的过程中会产生粉尘。

拼堆：最后，根据客户对绒度的要求，不同绒度的产品羽绒和毛片按一定比例进入拼堆机进行拼堆加工，得到客户所需的成品，拼堆为密闭操作。

包装入库：羽绒打包入库在密闭车间内完成，基本无细毛、灰尘外排。

5.2 污染源分析

1、施工期主要污染源

（1）大气污染源分析

①施工扬尘

拟建区工地范围内土地整平、土石方挖填等施工活动，破坏了地表，造成土壤疏松，以及渣土清运、建筑材料运输和装卸等作业，都会产生扬尘对空气环境产生影响。

②施工期废气

施工建设期间，废气主要来自施工机械排放的废气和各种车辆排放的汽车尾气，主要污染物为 NO_X、CO 及 THC 等。

（2）水污染源分析

施工期废水来自生产废水和生活废水。施工期间的用水主要为混凝土搅拌用水，混凝土养护用水，路面、土方、土地喷洒水等。这些用水中只有混凝土养护用水有可能外排，但排放量较少，其成分主要含有泥沙、不含有害物质和其它有机物。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、NH_3、BOD_5、和 SS 等。

（3）噪声污染源分析

施工建设期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆的交通噪声。

（4）固废污染源分析

施工期固体废物主要来自施工期的建筑垃圾、工程弃方和生活垃圾，建筑垃圾主要

包括基础开挖及土建工程产生的砖瓦石块、渣土、泥土、废弃的混凝土和水泥砂浆等。建筑垃圾组成以无机成分为主。

生活垃圾来源于施工工作人员日常生活中遗弃的废弃物，其成分与城市居民的生活垃圾成分相似，以厨余物等有机物为主，交由环卫部门统一处理。

2、营运期主要污染源分析

（1）废水

本项目废水主要为生产废水、食堂餐饮废水和生活污水。

①生产废水

本项目羽绒水洗企业的生产废水经企业自建的污水处理站处理后，实现 95%以上回用，其余部分排入园区总污水处理厂。

安徽企鹅羽毛有限公司水洗分毛工艺平均用水量为 275t/t 产品，则年用水量为 220 万吨，年水洗废水外排量约 110000t/a，类比可知污染物排放浓度 COD_{cr} 80mg/L，NH_3-N 12mg/L，SS 50mg/L，LAS 3mg/L，TP 0.5mg/L，TN 16mg/L，动植物油 3mg/L，则污水中污染物产生量 COD_{cr}8.8t/a，NH_3-N1.32t/a，SS5.5t/a，LAS0.33t/a，TP0.06t/a，TN1.76t/a，动植物油 0.33t/a。

羽绒产业园新建的集中式污水处理站规模为 1 万 t/d，产业园污水处理站接受了园区各家企业的尾水处理后，将 25%的尾水和自然水体的 1.2 万 t 新水一起排入中水回用系统。各家企业按各自所需从中水系统补充新水。

②食堂餐饮废水

本项目职工 120 人，年工作日为 280 天计，取食堂每人最高用水量为 30L，食堂总用水量为 3.6m^3/d，1008m^3/a。排水量按用水量的 80%计，则食堂餐饮废水量为 2.88m^3/d，806.4m^3/a。主要污染物产生浓度：COD_{cr} 350mg/L，BOD_5 250mg/L，SS 250mg/L，NH_3-N 50mg/L，动植物油 100mg/L。产生量分别为：COD_{cr}0.35t/a，$BOD_5$0.25t/a，SS0.25t/a，NH_3-N0.05t/a，动植物油 0.10t/a。食堂餐饮废水经隔油沉渣池处理后，主要污染物排放浓度：COD_{cr}250mg/L，$BOD_5$175mg/L，SS150mg/L，NH_3-N25mg/L，动植物油 10mg/L。排放量为 COD_{cr}0.25t/a，$BOD_5$0.18t/a，SS0.15t/a，NH_3-N0.02t/a，动植物油 0.01t/a。然后排入市政污水管网，再进入宣城市双桥污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后，尾水排入水阳江。经计算，排入水体的污染物排放量为：COD_{cr}0.05t/a，$BOD_5$0.01t/a，SS0.01t/a，NH_3-N0.005t/a，

动植物油 0.001t/a。

③生活污水

本项目职工 120 人，年工作日按 280 天计，用水量按 120L/d.人计，因此本项目生活用水量约 4032m^3/a。排放系数取 0.8，则生活污水的排放量为 3225.6m^3/a。主要污染物产生浓度为 COD_{cr}350mg/L，$BOD_5$250mg/L，SS250mg/L，NH_3-N35mg/L。生活污水中污染物产生量 COD_{cr}1.13t/a，$BOD_5$0.81t/a，SS0.81t/a，NH_3-N0.11t/a。生活污水经化粪池处理后，主要污染物排放浓度为 COD_{cr}240mg/L，$BOD_5$120mg/L，SS100mg/L，NH_3-N25mg/L。污染物排放量为 COD_{cr}0.77t/a，$BOD_5$0.39t/a，SS0.32t/a，NH_3-N0.08t/a。然后排入市政污水管网，再进入宣城市双桥污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后，尾水排入水阳江。经计算，排入水体的污染物排放量为：COD_{cr}0.16t/a，$BOD_5$0.03t/a，SS0.03t/a，NH_3-N0.02t/a，动植物油 0.003t/a。

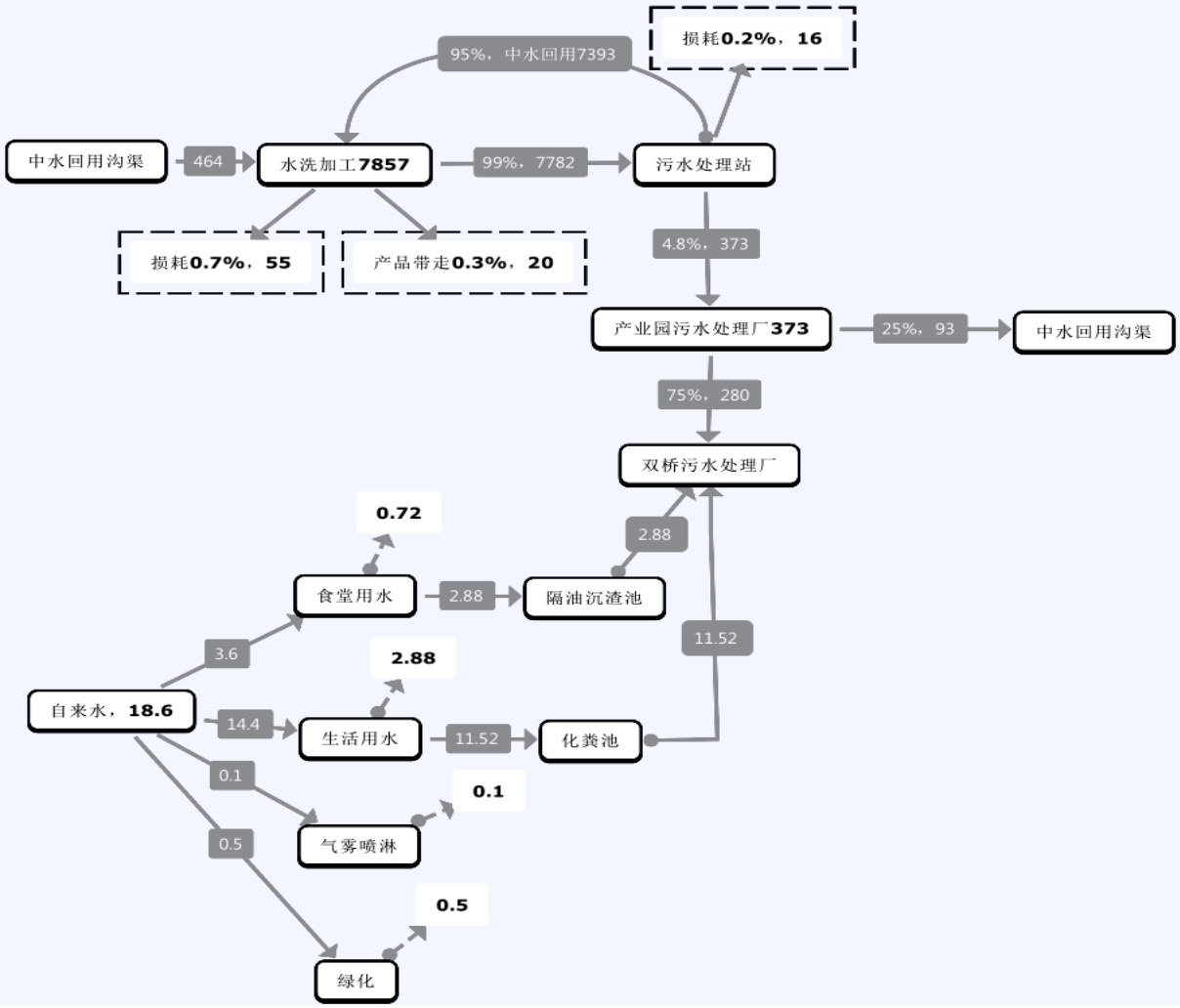


图 4 项目水平衡图

表 24　各类废水产排污详情一览表（单位：浓度 mg/L、量 t/a）

废水类型	污染物	产生量	产生浓度	处理措施	排放量	排放浓度	排放标准
生产废水	废水量	2178000	/	捞毛预处理+初沉池+接触氧化池+高效二沉池	110000	/	/
	COD_{cr}	1415.7	650		8.8	80	80
	NH_3-N	87.12	40		1.32	12	12
	SS	544.5	250		5.5	50	50
	LAS	65.34	30		0.33	3	3
	TP	4.36	2		0.06	0.5	0.5
	TN	130.68	60		1.76	16	16
	动植物油	10.89	5		0.33	3	5
食堂餐饮废水	废水量	806.4	/	隔油沉渣池	806.4	/	/
	COD_{cr}	0.35	350		0.25	250	360
	BOD_5	0.25	250		0.18	175	180
	SS	0.25	250		0.15	150	200
	NH_3-N	0.05	50		0.02	25	30
	动植物油	0.10	100		0.01	10	100
生活污水	废水量	4032	/	化粪池	4032	/	/
	COD_{cr}	1.13	350		0.77	240	360
	BOD_5	0.81	250		0.39	120	180
	SS	0.81	250		0.32	100	200
	NH_3-N	0.11	35		0.08	25	30

（2）废气

本项目废气主要为生产车间粉尘、污水处理站恶臭和食堂油烟。

①粉尘

原毛在分毛过程中产生粉尘，主要为细毛、绒及夹杂的沙灰等，本项目原毛用量为 11000t/a，粉尘产生量约占原料量的 1%，产生量约 110t/a，设备自带布袋除尘器，除尘

器风量为 10000m^3/h，则粉尘产生浓度为 4.9g/m^3。除尘效率达到 99%，布袋除尘器位于专门密闭灰房内，经灰房屋顶的排气筒高空排放，除尘后排放量为 1.1t/a，排放速率为 0.49kg/h,排放浓度为 49mg/m^3。水洗后的羽毛经蒸汽烘干，烘干换气风机排出热气而设，通过气雾喷淋塔冷水喷淋，气雾喷淋塔内膜片过滤随热风逸出的少量羽绒毛，使用气雾喷淋塔杜绝了以往热气直接排放，气雾漫天的状况。气雾喷淋塔安装一台循环水泵，喷淋冷却沉淀过滤后的水可循环喷淋，只需间隔一段时间补充消耗部分水份即可，经气雾喷淋塔过滤收集的少量羽绒毛作为原料重新进入水洗生产工艺。

②污水处理站恶臭

本项目污水处理站废水处理工艺采用“捞毛预处理+初沉池+接触氧化池+高效二沉池”工艺，主要恶臭因子为 NH_3 和 H_2S。污水处理站的处理能力为 12000t/d，恶臭气体主要产生部位包括调节池、生化池、污泥池等。本项目类比宣城市双桥污水处理厂，该污水处理厂工程建设规模为 1×10^4 m^3/d，采用预处理+厌氧＋氧化沟二级生化工艺，双桥污水处理厂污染源强为：H_2S：0.012kg/h，NH_3：0.1kg/h。根据宣城市双桥区污水处理厂工程验收监测数据：污水处理站附近场界无组织监控点氨的浓度 0.21mg/m^3，硫化氢为<0.002 mg/m^3，远小于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)规定的标准要求(氨的标准值为 1.5mg/m^3，硫化氢的标准值为 0.06mg/m^3)。本项目污水处理站工艺及规模和其相当，根据类比，污染源强为： H_2S：0.014kg/h，NH_3：0.12kg/h；H_2S：0.09t/a，NH_3：0.81t/a。为减少恶臭对周围环境的影响，需对池体进行加盖，对设备的臭气点必须采用密闭集气罩进行收集，用除臭设备处理后排放，污泥经脱水后尽快外运，将调节池、污泥处理部分采用定期喷洒除臭剂。

③食堂油烟

本项目定员 120 人，公司新建一可供 120 人就餐的食堂，会产生少量的油烟。就餐人数按 120 人/天计。人均食用油消耗量以 2kg/100 人•餐计，则本项目餐饮食用油消耗量为 2.4kg/d，年消耗量为 672，做菜时油烟挥发一般为用油量的 1%-3%，本次环评以最大量 3%计，则油烟产生量为 20.16kg/a，类比同类食堂的油烟生产浓度为 7.5mg/m^3。食堂安装油烟净化设施，其净化率约为 80%，则油烟排放量为 4.03 kg/a，油烟排放浓度为 1.5mg/m^3。

（3）固体废物

①分毛分选物及收集的粉尘约 108.9t/a，出售给花卉、苗木肥料厂家，进行回收

利用。

②分毛加工中的毛梗等产生量约 2800t/a，出售给花卉、苗木肥料厂家，进行回收利用。

③污水处理站污泥产生量约 1500t/a（含水率约 60%），经压滤机干化后由宣城市南阳生物科技有限公司处理。

④生活垃圾产生量生活垃圾排放指标按 0.5kg/人•d，本项目劳动定员 120 人，则生活垃圾的产生量约 16.8t/a，收集后由环卫部门统一清运处置。

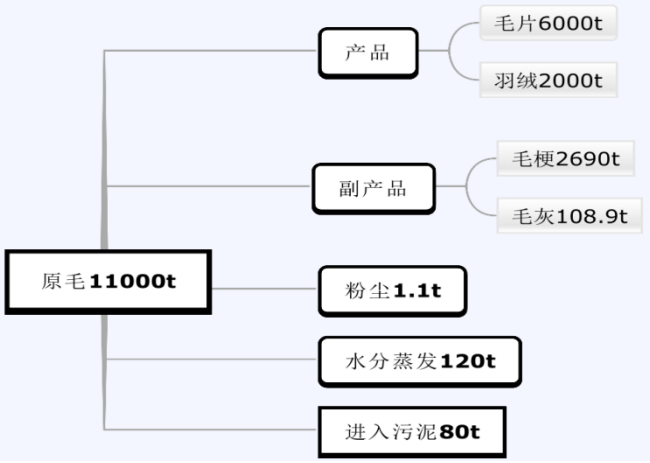


图 5　本项目物料平衡图

（4）噪声

主要噪声源有水洗机、分毛机和大型打包机等，噪声值类比数据见表 25。

表 25　主要噪声源统计表

序号	设备名称	噪声值（dB）	备注
1	水洗生产线	85	位于生产车间内
2	分毛机	80	位于生产车间内
3	大型打包机	80	位于生产车间内
4	引风机	85	位于生产车间内
5	拼堆机	80	位于生产车间内
6	空压机	85	位于生产车间内

由表可见主要设备噪声影响值范围在 80-85dB 之间。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量			处理后浓度及排放量		
水污染物	水洗车间	生产废水	产生量	110000t/a		排放量	110000t/a	
			COD_{cr}	600mg/L	66t/a	COD_{cr}	80mg/L	8.8t/a
			氨氮	40mg/L	4.4t/a	氨氮	12mg/L	1.32t/a
			SS	250mg/L	27.5t/a	SS	50mg/L	5.5t/a
			LAS	20mg/L	2.2t/a	LAS	3mg/L	0.33t/a
			TP	2.5mg/L	0.28t/a	TP	0.5mg/L	0.06t/a
			TN	80mg/L	8.8t/a	TN	0.5mg/L	1.76t/a
			动植物油	5mg/L	0.55t/a	动植物油	3mg/L	0.33t/a
	食堂	餐饮废水	产生量	806.4t/a		排放量	806.4t/a	
			COD_{cr}	350mg/L	0.35t/a	COD_{cr}	250mg/L	0.25t/a
			BOD_5	250mg/L	0.25t/a	BOD_5	175mg/L	0.18t/a
			SS	250mg/L	0.25t/a	SS	150mg/L	0.15t/a
			氨氮	50mg/L	0.05t/a	氨氮	25mg/L	0.02t/a
			动植物油	100mg/L	0.10t/a	动植物油	10mg/L	0.01t/a
	厂区	生活污水	产生量	3225.6t/a		排放量	3225.6t/a	
			COD_{cr}	350mg/L	1.13t/a	COD_{cr}	240mg/L	0.77t/a
			BOD_5	250mg/L	0.81t/a	BOD_5	120mg/L	0.39t/a
			SS	250mg/L	0.81t/a	SS	100mg/L	0.32t/a
			氨氮	35mg/L	0.11t/a	氨氮	25mg/L	0.08t/a
大气污染物	车间	粉尘	$4.9g/m^3$	110t/a		$49mg/m^3$	1.1t/a	
	污水处理站	恶臭	NH_3	$0.21mg/m^3$	0.81t/a	NH_3	$0.21mg/m^3$	0.81t/a
			H_2S	$<0.002mg/m^3$	0.09t/a	H_2S	$<0.002mg/m^3$	0.09t/a
	食堂	食堂油烟	$7.5mg/m^3$		20.16 kg/a	$1.5mg/m^3$		4.03 kg/a

固体废物	布袋除尘器	毛灰	产生量 108.9t/a	排放量 0t/a
	车间	毛梗	产生量 2800t/a	排放量 0t/a
	污水处理站	污泥	产生量 1500t/a	排放量 0t/a
	厂区	生活垃圾	产生量 16.8t/a	排放量 0t/a
噪声	噪声 80～85dBB			

主要生态影响：

本项目拟建项目位于宣城新塘羽绒产业园内，项目用地为工业用地，项目周边均为已建或待建的羽绒水洗加工企业，项目运营后通过对“三废”的合理处置，项目对生态环境的影响可控制在允许范围内。

环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目建设施工期对外环境的影响主要来自施工人员的生活污水、生活垃圾、运输机械在运输流动过程中和设备安装时产生的混响声以及车辆和人员流动产生扬尘污染。本项目施工期较短，这些影响会随着施工的结束而消失。

1、施工期声环境影响分析

施工期噪声主要包括建筑施工噪声和交通噪声两类。在施工过程中，各种机械设备的运转以及各类车辆的行驶，将不可避免地产生噪声污染，各种产生噪声的施工机械设备、运输车辆等均属噪声源。

建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。根据本工程的特点，施工期间的主要噪声源如表 26 所示。

表 26　建设期主要噪声源

建设阶段	噪声源
场地平整	挖掘机、铲土机、卡车
建筑施工	搅拌机、振捣机、起重机、电锤

依据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），主要建筑机械施工噪声源强见下表：

表 27　建筑施工机械噪声声级（dB）

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~94
电动挖掘机	80~86	75~83	打桩机	100~110	95~105
轮式装载机	90~95	85~91	静力压桩机	70~75	68~73
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
移动式发电机	95~102	90~98	混凝土输送泵	88~95	84~90
各类压路机	80~90	76~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
重型运输机	82~90	78~86	混凝土振捣器	80~88	75~84
木工电锯	93~99	90~95	云石机、角磨机	90~96	84~90
电锤	100~105	95~99	空压机	88~92	83~88

噪声污染的特点是无积累性、无残痕，声源停止发生，噪声影响随之消失。施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，施工噪声既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强对施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对施工场地周围环境的噪声影响。在施工过程中，施工单位应尽量选用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响；必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中关于建筑施工噪声管理的有关规定，避免施工扰民事件的发生。为减小施工噪声对周边居民的影响，因此建议采取以下措施：①高噪声施工机械设备尽量布置在项目区的中间或西南侧；②建议在高噪声设备施工时，四周设置临时隔声屏障，降低其使用时产生的噪声对周围环境的影响；③ 合理安排施工作业时间，施工尽量安排在白天进行，午休时间（12：00-14：00）及夜间（22：00-6：00）严禁施工，如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前 7 日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并在周围居民点张贴告示，取得周边居民的谅解并且经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。在采取以上措施后， 施工期的噪声对北侧、东侧居民点的影响在可接受范围内。工程项目不同施工阶段的噪声控制应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

2、施工期水环境影响分析

施工期废水污染源主要为施工机械、车辆和施工场地的冲洗废水、施工人员的生活污水以及施工现场的跑、冒、滴、漏等。冲洗废水主要来源于建材的洗涤，主要污染物为 SS；施工机械需经常清洗或受到雨淋，产生的废水主要污染物为 SS、石油类。因此，施工过程中产生的生产性废水需经沉淀去除悬浮物后回用，不得直接排放于项目区域的沟渠等自然地表水体中。施工人员日常生活产生的生活污水，主要污染物为 COD、NH_3-N、SS 等，通过临时化粪池进行处理后接入市政污水管网。

3、施工期大气环境影响分析

施工期的大气污染源主要有施工扬尘、运输车辆行驶过程中沿途产生的道路扬尘、施工机械尾气等。这些废气的影响是局部的、暂时的，影响的程度及范围有限，随着施工期的结束而逐渐消失。

施工扬尘主要有施工区裸露地表在大风气象条件下形成的风蚀扬尘；建筑材料运输、卸载中的扬尘；运输车辆在施工场地行驶时产生的道路扬尘；临时物料堆场产生的风蚀扬尘。扬尘的影响在干燥天气下显得比较突出。施工期间产生的粉尘污染主要决定

于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。本项目所在地区风速相对较小，在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。根据 2014 年 1 月 30 号年安徽省住房城乡建设厅发布的《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》及 2014 年 2 月 11 日宣城市人民政府《宣城市人民政府关于印发宣城市大气污染物防治行动计划实施细则的通知》文件精神及拟建项目的特点， 建议建设单位采取下述相应的措施防治施工扬尘：

1、场内扬尘防治措施

（1）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。

（2）施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。

（3）施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。

（4）施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。

（5）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

（6）渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市、县（区）政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

（7）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。

（8）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

（9）运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。

（10）根据《安徽省重污染天气应急预案》启动III级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

2、场外运输扬尘防治

①运输方式：运沙、石、水泥等的车辆加盖篷布，防止沿途洒落。

②车辆限速：建议行驶车速不大于 5km/h，据资料显示：此时的扬尘量可减少为一

般行驶速度（15km/h 计）情况下的 1/3。

③运输时间：选择车流、人流较少的时间进行物料运输 。

采取上述措施后，可以把施工期的扬尘污染影响减低到最小程度。

4、施工期固废环境影响分析

施工期固体废物主要来自施工期的建筑垃圾、工程弃方和生活垃圾，建筑垃圾主要包括基础开挖及土建工程产生的砖瓦石块、渣土、泥土、废弃的混凝土和水泥砂浆等。建筑垃圾组成以无机成分为主。工程的弃土、弃渣，部分用于回填和绿化用土，多余部分运送至市容管理部门规定的地点堆放。生活垃圾来源于施工工作人员生活过程中遗弃的废弃物，其成分与城市居民的生活垃圾成分相似，交由环卫部门统一处理。

5、施工期生态影响分析

项目用地范围为工业用地，随着施工场地开挖、填方、平整，原有的表土层受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。施工期的水土流失可能造成局部水体污染、生态破坏。为将水土流失、生态破坏减少到最低程度，在规划建设中要求施工过程中落实水土保持措施，施工结束进行绿地建设，加强绿化，多种灌木或乔木，将占用土地所造成的生态影响降低到最低程度。为尽量减少水土流失，建议建设单位依据发布的有关加强水土保持的法律、法规及相关标准和技术规范，切实落实水土保持措施。水土保持措施应考虑安全可行，尽量减少建筑物的占地面积，少破坏现有水土资源，具体几点建议如下：

（1）对开挖裸露面等要及时恢复植被，开挖面上进行绿化处理。

（2）临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。

（3）雨季施工时，应备有工程防雨布，防止汛期造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷。

（4）项目完成后要对水土保持工程及绿化设施进行经常性的维护保养。

施工过程中还将产生一些废土、废物或易淋湿物资(黄沙、石灰等)，露天就近堆放水体边，遇暴雨时很容易冲刷入水体，工程开挖所产生的大量土石方以及弃土、弃石、弃渣，如不加妥善处置，随意堆置，暴雨时土石方将被冲至附近的溪流、河道，导致河道淤积、过水断面减小、河床水位抬高，也将不可避免地引起水体浑浊度增加，影响河道水质。因此必须对废土、废物采取防止其四散的措施。临水体堆放的物资，应建立临时堆放场，石子等粗粒物质放在近水体一侧，沙子等细粒物质堆放在粗粒物质内侧，且在堆场四周挖有截留沟；石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；废土、废物或易失物资

堆场应尽量远离沟渠。

7.2 营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析及其防治措施

项目运营期主要大气污染物为粉尘、污水处理站恶臭以及食堂油烟。

（1）粉尘

分毛过程中产生的粉尘总量为 110t/a，产生浓度为 4.9g/m^3。经布袋除尘器除尘后，除尘率为 99%以上，因此粉尘的排放量约为 1.1t/a，排放速率为 0.49kg/h，排放浓度为 49mg/m^3，经排气筒高空达标排放，对大气环境影响较小。

（2）污水处理站恶臭

本项目在厂区拟建一个处理量为 12000t/d 的污水处理站，污水处理站采用捞毛预处理+混凝、沉淀+接触氧化+高效二沉池，位置定于厂区西北角。本项目类比宣城市污水处理厂工程建设规模为 $1\times10^4m^3/d$，采用预处理+厌氧+氧化沟二级生化工艺。根据宣城市双桥污水处理厂工程验收监测数据：污水处理站附近场界无组织监控点氨的浓度< 0.21mg/m³，硫化氢为<0.002 mg/m³，远小于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)规定的标准要求(氨的标准值为 1.5mg/ m³，硫化氢的标准值为 0.06mg/m³)。本项目污水处理规模和污水处理工艺均和其相似，因此根据类比数据认为本项目污水处理站附近场界无组织监控点 NH_3 和 H_2S 废气浓度均能达标。

①大气防护距离

采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则—大气环境 （HJ2.2-2008）》（2008.12.3 发布，2009.4.1 实施）的推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。根据大气环境防护距离模式计算：本项目恶臭的无组织排放无超标点，无组织废气排放厂界达标，故可以不设大气环境防护距离。

②卫生防护距离

考虑到本企业生产的特殊性，本评价根据建设工程无组织污染物的排放量计算卫生防护距离。

a)卫生防护距离计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织

排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，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/m^3；

L——工业企业所需防护距离，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，$r=(S/\pi)^{0.5}$；

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以达到的控制水平，kg/h。

b)参数选择

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008），H_2S、NH_3 浓度取《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区最高允许浓度分别为 0.01mg/m^3、0.2mg/m^3。宣城市主导风向为东北风，年平均风速为 2.2m/s，

A、B、C、D 参数的选取见下表。

表 28　卫生防护距离计算系数

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L<100			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		

注：“*”表示本项目选用参数

c)卫生防护距离

表 29 项目无组织废气卫生防护距离计算结果

源强位置	名称	面积 m^2	Q_c（kg/h）	C_m（mg/m^3）	A	B	C	D	L（m）
污水处理站	H_2S	4010.2	0.014	0.06	470	0.021	1.85	0.84	80.87
	NH_3	4010.2	0.12	1.5	470	0021	1.85	0.84	3.21

经计算 H_2S 和 NH_3 的卫生防护距离计算结果为 80.87m 和 3.21m，根据规范，最终卫生防护距离取 100m。距离本项目最近的居民点为七里网，距离本项目的污水处理站最近距离为 234m，因此本项目卫生防护距离内无需要拆迁的环境敏感目标。本环评建议在本项目卫生防护距离 100m 范围内，未来的规划禁止新建居民点、学校、医院等环境敏感点。

③环境防护距离

根据以上计算结果可知，本项目的环境防护距离如下：

北边：厂界外 96m；西边：厂界外 95m；南边：南厂墙；东边：东厂墙。具体范围见图 6。

图 6 环境防护距离包络线图

目前，国内外去除恶臭的主要方法有湿式洗涤法、活性炭吸附法、臭氧法、焚烧法、生物涤气法。掩蔽剂法等，这些方法处理效果好，但投资都较大。以我国目前的经济条件和技术水平，尚不可能对污水处理站的恶臭污染源进行彻底的污染防治，只有根据拟建污水处理站的选址位置和实际情况，本着投资省、见效快的原则，因地制宜，采取一些简单、节约、可行的措施，最大限度的控制恶臭污染源，以减轻恶臭对周围环境的影响，建议采取以下恶臭污染防治措施：

①污水处理站主要气味污染源为格栅、调节池、生化池、污泥区。对各处理设施池体加盖，对设备的臭气点必须采用密闭集气罩进行收集，用除臭设备处理后排放，污泥经脱水后尽快外运，将调节池、污泥处理部分采用定期喷洒除臭剂。

②加强对污泥的管理，以便及时运输和处置。在运输途中要防止沿途丢弃、遗撒，以防二次污染。

（3）食堂油烟

本项目食堂营运期会产生油烟，产生量为 20.16kg/a，类比同类食堂的油烟生产浓度为 7.5mg/m^3。食堂安装油烟净化设施，其净化率约为 80%，则油烟排放量为 4.03 kg/a，油烟排放浓度为 1.5mg/m^3。可达标排放，对环境影响较小。

2、水环境影响分析及其防治措施

（1）生产废水

本项目羽绒水洗企业的生产废水经企业自建的污水处理站处理后，实现 95%以上回

用，其余部分排入园区总污水处理厂。

羽绒产业园的集中总污水处理厂建成后，羽毛绒水洗废水经企业污水处理站处理后水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，实现 95%以上回用，本次环评的废水外排量按最不利情况（95%回用）外排，排入宣城新塘羽绒产业园区的集中污水处理厂。根据《宣城新塘羽绒产业园规划环评》，羽绒产业园新建一座集中式污水处理站，污水处理站的规模为 1 万 t/d，产业园污水处理站接受了园区各家企业的尾水处理后，将 25%的尾水和自然水体的 1.2 万 t 新水一起排入中水回用系统。各家企业按各自所需从中水系统补充新水。产业园污水处理厂的剩余 75%的尾水接宣城市双桥污水处理厂，园区内的企业不设置对外排污口。产业园污水处理厂的尾水排放必须达到双桥污水处理厂的接管标准，双桥污水处理厂的接管标准中没有的执行《羽绒工业水污染物排放标准（GB21901-2008）表 2 要求。因此本项目产生的污水绝大部分回用，外排的废水经产业园集中式污水处理厂处理后，排入双桥污水处理厂，对外环境影响较小。

（2）食堂餐饮废水

本项目食堂餐饮废水排放量约 806.4t/a，食堂餐饮废水经隔油沉渣池预处理后，废水中主要污染物浓度为：CODcr250mg/L，$BOD_5$175mg/L，SS150mg/L，NH_3-N25mg/L，达到双桥污水处理厂接管标准（CODcr360mg/L，$BOD_5$180mg/L，SS200mg/L，NH_3-N 30mg/L），经市政污水管网进入双桥污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入水阳江，对环境影响较小。

（3）生活污水

本项目生活污水排放量约 3225.6t/a，生活污水经化粪池预处理后，废水中主要污染物浓度为：CODcr240mg/L，$BOD_5$120mg/L，SS100mg/L，NH_3-N25mg/L，达到双桥污水处理厂接管标准（CODcr360mg/L，$BOD_5$180mg/L，SS200mg/L，NH_3-N 30mg/L），经市政污水管网进入双桥污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入水阳江，对环境影响较小。

3、声环境影响分析及其防治措施

通过上述分析，生产设备均布置在生产车间内。本次环评采用整体声源模型，通过理论计算，预测噪声对厂界及敏感点的影响，从而科学地预测该项目的噪声影响情况。

噪声预测采用 Stueber 模式，假设各生产设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将噪声设备所在的建筑物看作一个噪声源，根据建筑物的平面尺寸大小，分别将其

作为整体声源和点声源处理。

（1）声源计算模式为

$$L_p=L_w-\Sigma a_i$$

式中：L_p——受声点的声级，dB；

Σa_i——声源在传播过程中的衰减之和，dB；

$$L_w=L_{pi}+10lg(2S)$$

$$L_{pi}=L_R-\Delta L_R$$

$$\Delta L_R=10lg(1/\tau)$$

式中：L_{pi}——各测点声压级的平均值，dB；

L_R——车间的平均噪声级，dB；

ΔL_R——车间平均屏蔽减少量，dB(A)；

S——拟建车间的面积，m^2；

τ——厂房围护结构的平均透声系数。

噪声在传播过程中的衰减 Σa_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减，由于后两项的衰减值很小，可忽略，故：

$\Sigma a_i=A_\alpha+A_b$

距离衰减：$A_\alpha=10lg(2\pi r^2)$

其中：r——整体声源中心至受声点的距离（m）。

屏障衰减 A_b 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3 ~5dB(A)，两排厂房降低 6 ~10dB(A)，三排或多排厂房降低 10 ~12dB(A)，普通砖围墙按 2 ~3dB(A)考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，预测中只考虑有声源厂房围护结构的衰减因素，不考虑无声源建构筑物的屏蔽效应及树木的吸声、隔声作用，因此，本次评价中取 A_b=3dB(A)。

（2）点声源计算模式为：

$$L_p=L_0-20lgr-A_b$$

式中：L_p——距车间外边界为 r 米处的声压级，dB(A)；

L_0——距车间外边界为 1 米处的声压级，dB(A)；

A_b——噪声传播过程中的屏障衰减，dB(A)，同整体声源。

$$L_0=L_R-T_L$$

式中：L_R——车间内的平均声压级，dB(A)；

T_L——车间围护结构的平均隔声能力，取 5dB(A)。

（3）多个声源的叠加计算

当有 N 个噪声源时，它们对同一个受声点的声压级贡献应按下式进行计算：

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

L_{pi}——第 i 个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dB(A)。

本项目主要噪声源设备位于车间一和车间二内，将车间一和车间二分别作为整体声源，噪声源强详见表 30。

表 30 预测源强一览表

车间名称	设备	L_R dB(A)	S（m^2）
车间一	3 条水洗线	85	28804.6
车间二	2 条水洗线	83	20645.4

表 31 预测距离一览表 单位：m

预测点	1#预测点 东厂界	2#预测点 南厂界	3#预测点 西厂界	4#预测点 北厂界
车间一中心到预测点距离	58	140	135	72
车间二中心到预测点距离	155	80	38	132

表 32 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	预测点位	车间一噪声贡献值	车间二噪声贡献值	叠加值	执行标准
1#	东厂界	46.4	34.4	46.7	3 类标准
2#	南厂界	38.7	40.1	42.5	4 类标准
3#	西厂界	39.0	46.6	47.3	4 类标准
4#	北厂界	44.5	35.8	45.0	4 类标准

由表 32 可知，项目营运后，企业做好噪声的相关治理措施，按照环评做好降噪减振措施后，各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类、4 类标准，对外环境影响较小。

噪声控制的途径有降低声源噪声、控制传播途径、保护接受者；方法有吸声、隔声、消声等。本项目厂区噪声建议采取以下防治措施，以确保厂界噪声达标。

①厂区平面布置中，尽量将主要噪声源设备和车间往厂区中部布置。

②设备选型时，尽可能选购性能优良的低噪声设备。

③对高噪声设备（如引风机、水处理泵）采取隔音消声措施，安装减振措施。

④加强设备养护管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

4、固体废物环境影响分析及其防治措施

生活垃圾在厂内集中收集后由当地环卫部门统一清运处理；选毛分选物和收集的粉尘出售给花卉、苗木肥料厂家，进行回收利用；污泥经压滤机干化后宣城市南阳生物科技有限公司处理。

在厂内集中区注意防尘，可以采用覆盖法防止尘土飞扬或者适当洒水增加空气中的湿度减少粉尘污染。

5、项目选址合理性分析

拟建项目位于宣城新塘羽绒产业园内。

根据《宣城市城市总体规划》（2007-2020 年），至 2020 年，逐步形成“三个基地、一个枢纽”：承接东部产业转移的新型加工制造业基地；面向长三角的优质农副产品生产供应基地；以自然生态和宣城地域文化为特色的旅游休闲度假基地；皖苏浙边界地区重要的交通枢纽。宣城新塘羽绒产业园的功能及产业定位为羽绒的水洗分毛及羽绒制品的生产，主导产业符合《宣城市城市总体规划》（2007-2020 年）中形成“面向长三角的优质农副产品生产供应基地”、“建成全国重要的家禽产品和优质农产品生产基地”的要求。宣城新塘羽绒产业园不在宣城经济开发区、宣州工业园区北区（巷口桥工业区）和宣州工业新区东区（民营工业园）三个工业区内。宣城新塘羽绒产业园的功能和产业定位与宣城市城总体规划相协调一致，产业园总体发展规划是对城市总体规划的具体落实。

拟建项目位于宣城新塘羽绒产业园内，根据规划该产业园的主导产业为羽绒水洗加工及羽绒制品产生，因此，拟建项目符合宣城新塘羽绒产业园规划。

拟建项目所在区域交通便利，供水、排水、供热、供电的依托设施可行。项目区的生产用水水源来自水阳江的佟公坝支渠，根据水资源论证的结论和 2015 年 1 月 28 日，

宣城市宣州区水务局根据宣城新塘羽绒产业园的取水情况出具了《宣城新塘国际羽绒产业园项目区渠道输水量说明》，说明中指出，佟公坝灌区现有灌溉能力能够满足宣城新塘羽绒产业园日取水量 2 万 m^3 的水量要求。企业生产的热源由宣城国投电厂提供的蒸汽，在供热管网未建成前，根据宣城市经济信息化委员会《关于羽绒产业园首批投产企业临时供热措施的说明》，由上海中芬新能源投资有限公司在产业园内安装天然气锅炉为宣城新塘羽绒产业园的首批投产的企业进行供热。羽毛绒水洗废水经企业污水处理站处理后水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，实现 95%以上回用，其余部分排入宣城新塘羽绒产业园区的集中污水处理厂。产业园污水处理厂的尾水排放必须达到双桥污水处理厂的接管标准，双桥污水处理厂的接管标准中没有的执行《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）表 2 要求。因此本项目产生的污水绝大部分回用，外排的废水经产业园集中式污水处理厂处理后，排入双桥污水处理厂，对外环境影响较小。

拟建项目采用先进生产技术和设备，只要建设单位各项污染治理措施到位，积极推进清洁生产，对当地环境影响较小，也利于企业的管理和发展。该项目对于增加财政创收，解决劳动就业，满足市场供应，促进区域的建设和发展都会起到重要的作用。

安徽企鹅羽毛有限公司位于宣城新塘羽绒产业园的中部，西侧为金鑫街，北侧为诚信街，南面为宛陵东路，东侧为产业园拟建企业地块。项目建设区域内空气环境、声环境质量较好，能够满足工业区环保规划要求，本项目建设产生污染物，经处理后可以达标排放。

因此，本项目建设选址基本合理。

6、环保“三同时”验收一览表

安徽企鹅羽毛有限公司年产 10800 吨羽绒毛项目环境保护“三同时”验收一览表见表 33 所示。

表 33 环境保护措施“三同时”验收一览表

名称	治理对象	治理措施	治理效果	备注
废水	食堂餐饮废水	隔油沉渣池	出水符合双桥污水处理厂接管标准（CODcr360mg/L，BOD_5 180mg/L，SS200mg/L，NH_3-N30mg/L，TN40mg/L,TP4mg/L）	同时设计 同时施工 同时投入使用
	生活污水	化粪池		
	生产废水	在线监控设施+污水处理站（捞毛预处理+初沉池+接触氧化池+高效二沉池），经污水处理站处理后，实现95%回用，其余排入园区总污水处理厂；自建污水处理站规模12000t/d	污水处理站出水符合《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 要求（pH6~9，SS50mg/L，$BOD_5$15mg/L，COD_{cr}80mg/L，NH_3-N12mg/L，TN16mg/L，TP0.5mg/L，LAS3mg/L，动植物油5mg/L，单位产品基准排水量 60m^3/t）	
废气	粉尘	布袋除尘器、气雾喷淋塔	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源”二级标准（颗粒物最高允许排放浓度120mg/m^3）和无组织排放监控限值（1.0mg/m^3）	
	恶臭	定时喷洒除臭剂；污水处理站池体加盖，臭气点采用密闭集气罩进行收集，用除臭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准（$NH_3$1.5mg/m^3，H_2S0.06mg/m^3）	

		设备处理后排放		
	油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（最高允许排放：2.0mg/m^3）	
固废	毛灰	设一个固废暂存场所，定期出售给花卉、苗木肥料厂家进行回收利用	不外排	
	毛梗			
	污泥	经压滤机干化后由宣城市南阳生物科技有限公司处理		
	生活垃圾	设垃圾桶，由环卫部门统一清运处置		
噪声	生产噪声	建筑物阻隔、基础减振、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类（昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)）、4 类（昼间：70dB(A)，夜间：55dB(A)）标准	
绿化	绿化	厂区绿化面积 3900m^2	—	

建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	水洗车间	生产废水	在线监控措施+污水处理站（捞毛预处理+初沉池+接触氧化池+高效二沉池），95%回用，其余排入产业园总污水处理厂	污水处理站出水符合《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 要求
	食堂	食堂餐饮废水	隔油沉渣池处理后，经市政管网排入双桥污水处理厂	预处理出水符合双桥污水处理厂接管标准
	厂区	生活污水	化粪池处理后，经市政管网排入双桥污水处理厂	
大气污染物	车间	粉尘	布袋除尘器，除尘率99%以上；气雾喷淋塔	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源”二级标准和无组织排放监控限值
	污水处理站	恶臭	定时喷洒除臭剂；污水处理站池体加盖，臭气点采用密闭集气罩进行收集，用除臭设备处理后排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准
	食堂	食堂油烟	安装油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准》

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>（GB18483-2001）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>布袋除尘器</td><td>毛灰</td><td rowspan="2">设一个固废暂存场所，定期出售给花卉、苗木肥料厂家进行回收利用</td><td rowspan="4">不外排</td></tr>
<tr><td>车间</td><td>毛梗</td></tr>
<tr><td>污水处理站</td><td>污泥</td><td>经压滤机干化后由宣城市南阳生物科技有限公司处理。</td></tr>
<tr><td>厂区</td><td>生活垃圾</td><td>设垃圾桶，由环卫部门统一清运处置</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">设备选型时，尽可能选购性能优良的低噪声设备；平面布置时，将噪声设备集中布置，并往厂区中间布置，以远离厂界；对高噪声设备（如引风机、水处理泵）采取隔音消声措施，安装减振措施，并做成单独设备间；加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行。</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果：

通过加强绿化和污染物经处理达标后排放，尽可能保持绿色生态，从而切实减小本项目对所在地生态环境的影响。

结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

本项目建设地点位于宣城市宣城新塘羽绒产业园内，拟建于诚信街与金鑫街交叉口东南角。项目占地面积 43346m^2，总建筑面积 58405.7m^2，建设车间两栋、综合楼一栋，购置 3000 型水洗生产线 3 条、2000 型水洗生产线 2 条、单箱及五厢分毛机等羽绒水洗加工设备，配套污水处理、给排水、消防、供电及环保措施。项目建成后，年产羽绒 2000 吨，毛片 6000 吨，副产物毛梗及毛灰 2800 吨。本项目总投资 11560 万元，劳动定员 120 人，为三班制生产，厂区内设宿舍，食堂。

2、产业政策符合性

本项目属于 C1941 羽毛（绒）加工，不在国家发展和改革委员会令第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）规定的限制类和淘汰类之列，属于允许类项目。项目也不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》。因此，本项目符合国家产业政策。

3、环境质量现状

拟建项目区地表水水阳江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；区域环境空气满足《空气环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域声环境分别满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类、4a 类标准。

4、施工期环境影响分析

项目建设施工期对外环境的影响主要来自施工人员的生活污水、生活垃圾、运输机械在运输流动过程中和设备安装时产生的混响声以及车辆和人员流动产生扬尘污染。本项目施工期较短，这些影响会随着施工的结束而消失。

（1）施工期声环境影响分析

施工期噪声主要包括建筑施工噪声和交通噪声两类。在施工过程中，各种机械设备的运转以及各类车辆的行驶，将不可避免地产生噪声污染，各种产生噪声的施工机械设备、运输车辆等均属噪声源。

噪声污染的特点是无积累性、无残痕，声源停止发生，噪声影响随之消失。施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，施工噪声既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强对施工产噪设备的管理，以减

轻施工噪声对施工场地周围环境的噪声影响。在施工过程中，施工单位应尽量选用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响；必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中关于建筑施工噪声管理的有关规定，避免施工扰民事件的发生。为减小施工噪声对周边居民的影响，因此建议采取以下措施：①高噪声施工机械设备尽量布置在项目区的中间或西南侧；②建议在高噪声设备施工时，四周设置临时隔声屏障，降低其使用时产生的噪声对周围环境的影响；③ 合理安排施工作业时间，施工尽量安排在白天进行，午休时间（12：00-14：00）及夜间（22：00-6：00）严禁施工，如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前 7 日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并在周围居民点张贴告示，取得周边居民的谅解并且经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。在采取以上措施后， 施工期的噪声对北侧、东侧居民点的影响在可接受范围内。工程项目不同施工阶段的噪声控制应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（2）施工期水环境影响分析

施工期废水污染源主要为施工机械、车辆和施工场地的冲洗废水、施工人员的生活污水以及施工现场的跑、冒、滴、漏等。冲洗废水主要来源于建材的洗涤，主要污染物为 SS；施工机械需经常清洗或受到雨淋，产生的废水主要污染物为 SS、石油类。因此，施工过程中产生的生产性废水需经沉淀去除悬浮物后回用，不得直接排放于项目区域的沟渠等自然地表水体中。施工人员日常生活产生的生活污水，主要污染物为 COD、NH_3-N、SS 等，通过临时化粪池进行处理后接入市政污水管网。对外环境影响较小。

（3）施工期大气环境影响分析

施工期的大气污染源主要有施工扬尘、运输车辆行驶过程中沿途产生的道路扬尘、施工机械尾气等。这些废气的影响是局部的、暂时的，影响的程度及范围有限，随着施工期的结束而逐渐消失。

根据 2014 年 1 月 30 号年安徽省住房城乡建设厅发布的《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》及 2014 年 2 月 11 日宣城市人民政府《宣城市人民政府关于印发宣城市大气污染物防治行动计划实施细则的通知》文件精神及拟建项目的特点， 建议建设单位采取下述相应的措施防治施工扬尘：

1）场内扬尘防治措施

a）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。

b）施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。

c）施工现场内道路、加工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。

d）施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。

e）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

f）渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市、县（区）政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

g）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。

h）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

i）运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。

j）根据《安徽省重污染天气应急预案》启动III级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

2）场外运输扬尘防治

a）运输方式：运沙、石、水泥等的车辆加盖篷布，防止沿途洒落。

b)车辆限速：建议行驶车速不大于 5km/h，据资料显示：此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h 计）情况下的 1/3。

c)运输时间：选择车流、人流较少的时间进行物料运输 。

采取上述措施后，可以把施工期的扬尘污染影响减低到最小程度。

（4）施工期固废环境影响分析

施工期固体废物主要来自施工期的建筑垃圾、工程弃方和生活垃圾，建筑垃圾主要包括基础开挖及土建工程产生的砖瓦石块、渣土、泥土、废弃的混凝土和水泥砂浆等。建筑垃圾组成以无机成分为主。工程的弃土、弃渣，部分用于回填和绿化用土，多余部

分运送至市容管理部门规定的地点堆放。生活垃圾来源于施工工作人员生活过程中遗弃的废弃物，其成分与城市居民的生活垃圾成分相似，交由环卫部门统一处理。

（5）施工期生态影响分析

项目用地范围为工业用地，随着施工场地开挖、填方、平整，原有的表土层受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。施工期的水土流失可能造成局部水体污染、生态破坏。为将水土流失、生态破坏减少到最低程度，在规划建设中要求施工过程中落实水土保持措施，施工结束进行绿地建设，加强绿化，多种灌木或乔木，将占用土地所造成的生态影响降低到最低程度。为尽量减少水土流失，建议建设单位依据发布的有关加强水土保持的法律、法规及相关标准和技术规范，切实落实水土保持措施。水土保持措施应考虑安全可行，尽量减少建筑物的占地面积，少破坏现有水土资源，具体几点建议如下：

1）对开挖裸露面等要及时恢复植被，开挖面上进行绿化处理。

2）临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。

3）雨季施工时，应备有工程防雨布，防止汛期造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷。

4）项目完成后要对水土保持工程及绿化设施进行经常性的维护保养。

施工过程中还将产生一些废土、废物或易淋湿物资(黄沙、石灰等)，露天就近堆放水体边，遇暴雨时很容易冲刷入水体，工程开挖所产生的大量土石方以及弃土、弃石、弃渣，如不加妥善处置，随意堆置，暴雨时土石方将被冲至附近的溪流、河道，导致河道淤积、过水断面减小、河床水位抬高，也将不可避免地引起水体浑浊度增加，影响河道水质。因此必须对废土、废物采取防止其四散的措施。临水体堆放的物资，应建立临时堆放场，石子等粗粒物质放在近水体一侧，沙子等细粒物质堆放在粗粒物质内侧，且在堆场四周挖有截留沟；石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存；废土、废物或易失物资堆场应尽量远离沟渠。

5、营运期环境影响分析

（1）大气环境影响分析

项目运营期主要大气污染物为粉尘、污水处理站恶臭以及食堂油烟。

1）粉尘

分毛过程中产生的粉尘总量为 110t/a，经布袋除尘器除尘后，除尘率为 99%以上，

因此粉尘的排放量约为 1.1t/a，经排气筒高空达标排放，对大气环境影响较小。

2）污水处理站恶臭

本项目类比宣城市污水处理厂。根据宣城市双桥污水处理厂工程验收监测数据：污水处理站附近场界无组织监控点氨的浓度< 0.21mg/m³，硫化氢为<0.002 mg/m³，远小于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)规定的标准要求(氨的标准值为 1.5mg/ m³，硫化氢的标准值为 0.06mg/m³)。本项目污水处理规模和污水处理工艺均和其相似，因此根据类比数据认为本项目污水处理站附近场界无组织监控点 NH_3 和 H_2S 废气浓度均能达标。

经计算本项目的卫生防护距离为 100m。距离本项目最近的居民点为七里网，距离本项目的污水处理站最近距离为 234m，因此本项目卫生防护距离内无需要拆迁的环境敏感目标。本环评建议在本项目卫生防护距离 100m 范围内，未来的规划禁止新建居民点、学校、医院等环境敏感点。

以我国目前的经济条件和技术水平，尚不可能对污水处理站的恶臭污染源进行彻底的污染防治，只有根据拟建污水处理站的选址位置和实际情况，本着投资省、见效快的原则，因地制宜，采取一些简单、节约、可行的措施，最大限度的控制恶臭污染源，以减轻恶臭对周围环境的影响，建议采取以下恶臭污染防治措施：

①污水处理站主要气味污染源为格栅、调节池、生化池、污泥区。对各处理设施池体加盖，对设备的臭气点尽量采用密闭集气罩进行收集，用除臭设备处理后排放，污泥经脱水后尽快外运，将调节池、污泥处理部分采用定期喷洒除臭剂。

②加强对污泥的管理，以便及时运输和处置。在运输途中要防止沿途丢弃、遗撒，以防二次污染。

3）食堂油烟

本项目食堂营运期会产生油烟，产生量为 20.16kg/a，类比同类食堂的油烟生产浓度为 7.5mg/m^3。食堂安装油烟净化设施，其净化率约为 80%，则油烟排放量为 4.03 kg/a，油烟排放浓度为 1.5mg/m^3。可达标排放，对环境影响较小。

（2）水环境影响分析

1）生产废水

本项目羽绒水洗企业的生产废水经企业自建的污水处理站处理后，实现 95%以上回用，其余部分排入园区总污水处理厂。

羽绒产业园的集中总污水处理厂建成后，羽毛绒水洗废水经企业污水处理站处理后

水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，实现 95%以上回用，其余的排入宣城新塘羽绒产业园区的集中污水处理厂。根据《宣城新塘羽绒产业园规划环评》，羽绒产业园新建一座集中式污水处理站，各家企业按各自所需从中水系统补充新水。产业园污水处理厂的剩余 75%的尾水接宣城市双桥污水处理厂，园区内的企业不设置对外排污口。产业园污水处理厂的尾水排放必须达到双桥污水处理厂的接管标准，双桥污水处理厂的接管标准中没有的执行《羽绒工业水污染物排放标准（GB21901-2008）表 2 要求。因此本项目产生的污水绝大部分回用，外排的废水经产业园集中式污水处理厂处理后，排入双桥污水处理厂，对外环境影响较小。

（2）食堂餐饮废水

本项目食堂餐饮废水排放量约 806.4t/a，食堂餐饮废水经隔油沉渣池预处理后，废水中主要污染物浓度为：CODcr250mg/L，$BOD_5$175mg/L，SS150mg/L，NH_3-N25mg/L，达到双桥污水处理厂接管标准（CODcr360mg/L，$BOD_5$180mg/L，SS200mg/L，NH_3-N 30mg/L），经市政污水管网进入双桥污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入水阳江，对环境影响较小。

（3）生活污水

本项目生活污水排放量约 3225.6t/a，生活污水经化粪池预处理后，废水中主要污染物浓度为：CODcr240mg/L，$BOD_5$120mg/L，SS100mg/L，NH_3-N25mg/L，达到双桥污水处理厂接管标准（CODcr360mg/L，$BOD_5$180mg/L，SS200mg/L，NH_3-N 30mg/L），经市政污水管网进入双桥污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入水阳江，对环境影响较小。

（3）声环境影响分析

由表 31 可知，项目营运后，企业做好噪声的相关治理措施，按照环评做好降噪减振措施后，各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类、4 类标准，对外环境影响较小。

噪声控制的途径有降低声源噪声、控制传播途径、保护接受者；方法有吸声、隔声、消声等。本项目厂区噪声建议采取以下防治措施，以确保厂界噪声达标。

①厂区平面布置中，尽量将主要噪声源设备和车间往厂区中部布置。

②设备选型时，尽可能选购性能优良的低噪声设备。

③对高噪声设备（如引风机、水处理泵）采取隔音消声措施，安装减振措施。

④加强设备养护管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（4）固体废物环境影响分析

生活垃圾在厂内集中收集后由当地环卫部门统一清运处理；选毛分选物和收集的粉尘出售给花卉、苗木肥料厂家，进行回收利用；污泥经压滤机干化后宣城市南阳生物科技有限公司处理。

在厂内集中区注意防尘，可以采用覆盖法防止尘土飞扬或者适当洒水增加空气中的湿度减少粉尘污染。

6、项目选址合理性分析

拟建项目位于宣城新塘羽绒产业园内，根据规划该产业园的主导产业为羽绒水洗加工及羽绒制品产生，因此，拟建项目符合宣城新塘羽绒产业园规划。

拟建项目所在区域交通便利，供水、排水、供热、供电的依托设施可行。采用先进生产技术和设备，只要建设单位各项污染治理措施到位，积极推进清洁生产，对当地环境影响较小，也利于企业的管理和发展。该项目对于增加财政创收，解决劳动就业，满足市场供应，促进区域的建设和发展都会起到重要的作用。

安徽企鹅羽毛有限公司位于宣城新塘羽绒产业园的中部，西侧为金鑫街，北侧为诚信街，南面为宛陵东路，东侧为产业园拟建企业地块。项目建设区域内空气环境、声环境质量较好，能够满足工业区环保规划要求，本项目建设产生污染物，经处理后可以达标排放。

因此，本项目建设选址基本合理。

7、总量控制建议

按照污染物“达标排放”的原则和根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知，并结合本项目实际生产及排污情况，确定本项目总量控制因子为 COD_{cr}、NH_3-N、粉尘、TP、TN。

COD_{cr}：8.8t/a；NH_3-N：1.32t/a，粉尘：1.1t/a，TP0.06t/a，TN1.76t/a。

9.2 需要说明的问题

1、建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如

需增加本评价所涉及之外的污染源，则应按要求向有关环保部门进行重新申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

2、项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”，切实做到环保设施和主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。

9.3 总结论

安徽企鹅羽毛有限公司年产 10800 吨羽绒毛项目的建设符合国家产业政策，符合宣城新塘羽绒产业园规划；本项目各项污染防治措施实施后，各类污染物可实现达标排放，对外环境影响较小。因此，该项目的建设从环保角度来说是可行的。

水环境影响评价专章

一、工程分析

1、羽绒水洗工艺流程及产污环节

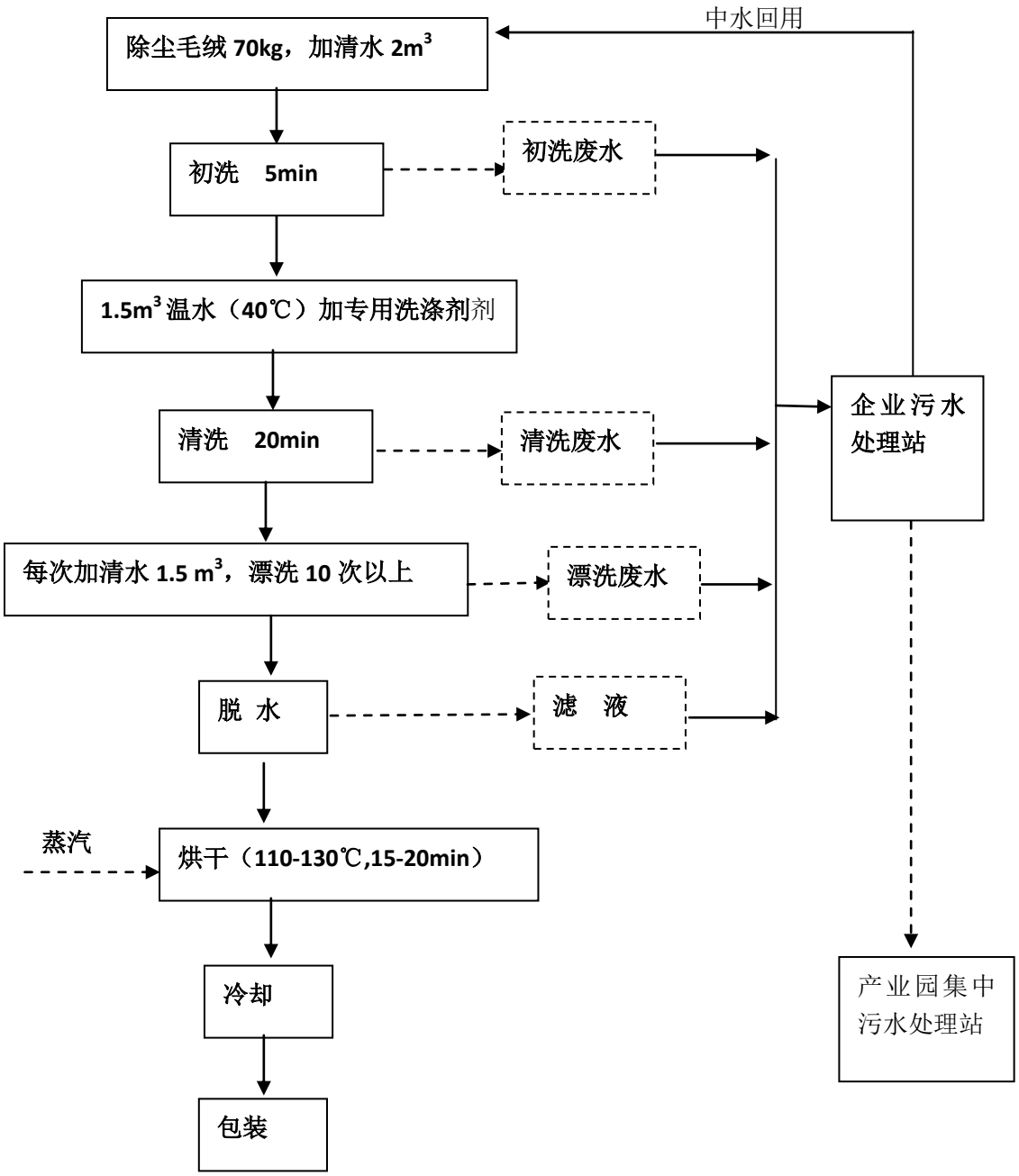


图 1 水洗工艺及产污环节流程图

水洗在水洗生产线内完成，每条水洗生产线均包括洗涤、脱水、烘干和冷却（风冷）四道工序，所用洗涤剂为环保型无磷洗涤剂。洗涤一般可分为初洗、清洗、漂洗、脱水

四个步骤，其中初洗是将羽毛、羽绒在清水中洗 5min，以去除一些灰沙杂质并排出污水；清洗时将初洗后的羽毛、羽绒放入清水中，再按所洗干毛绒重量加入适量洗涤剂，清洗 20min 后排出污水；清洗后的羽毛、羽绒还需进行漂洗，漂洗次数根据客户对产品的要求确定，一般不小于 10 次，每次约 4~5min。漂洗后进行离心脱水使羽毛、羽绒含水率在 30%左右，再进入烘干机，利用热气流使湿羽毛、羽绒中的水分蒸发，使之成为干燥蓬松的填充物。烘干后需进行冷却，采用风冷，使毛绒的羽枝、羽丝全部舒展蓬松，保持其 13%左右的自然含水率。烘干的热源蒸汽由宣城国投电厂提供，在供热管网未建成前，根据宣城市经济信息化委员会《关于羽绒产业园首批投产企业临时供热措施的说明》，由上海中芬新能源投资有限公司在产业园内安装天然气锅炉为宣城新塘羽绒产业园的首批投产的企业进行供热。

在洗涤过程中主要产生的污水有初洗废水、清洗废水、漂洗废水和脱水的滤液，经污水管道收集后进入企业自建的污水处理站。经企业污水处理站处理后水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求后，排入园区的的总污水处理厂。

2、拟建项目的用水量

（1）用水量分析

①生活用水量

生活用水由宣城市市政自来水管网供给，本项目劳动定员 120 人，生活用水量约 120L/d•人，年工作日按 280 天计，则生活用水量约 4032t/a。

②食堂用水

本项目职工 120 人，年工作日为 280 天计，取食堂每人最高用水量为 30L，食堂总用水量为 3.6m^3/d，1008m^3/a。

③生产用水量

根据宣城新塘羽绒产业园规划内容，规划实施后区内用水主要为工业用水、生活用水、对外交通用地、道路广场用地、市政公共设施用地和绿化用水等。宣城新塘羽绒产业园的生活给水水源为市政自来水，接管处自来水管管径为 DN300，进水压力不低于 0.3MPa，给水管沿主要道路成环状布置。宣城新塘羽绒产业园的生产给水水源为佟公坝西干渠，根据规划，整个产业园建设完成后最大取水量为 2 万 t/d，园区企业自建净水厂，按照需求量从园区沟渠取水，园区内封闭的沟渠已经建成使用。

根据安徽企鹅羽毛有限公司提供的材料，生产用水取自佟公坝西干渠的下游支流，

水质较好，满足企业生产用水的需求，如遇雨季，渠内的水体变浑浊，则利用企业自建的日处理水量为 2000 吨的河水净化处理设施处理：将地表水采用水泵抽到 2000m^3 河水反应沉淀池，加絮凝剂 PAM，经混凝反应澄清和泥水分离后，经双层滤料过滤后，自流入回用水池，由清水泵输送至水洗车间。

依据同类羽绒水洗企业柳桥集团有限公司的情况，同时结合《羽绒工业水污染物排放标准编制说明》，本企业水洗分毛工艺平均用水量为 275t/t 产品，水洗的原材料全部采用经过初洗加工的羽毛。企业年加工水洗羽毛/绒 10800 吨，其中 2690 吨毛梗在水洗前分出，不进入水洗系统，年洗羽绒毛得到成品 8000 吨。年生产用水量为 220 万 t/a，约 7857t/d，其中 95%以上为中水回用，补充少量新水，根据《宣城新塘羽绒产业园规划》，产业园建成后的用水量估算如下：

表 1　项目用水量表

名称	用水量标准	数量	用水量（t/a）
水洗分毛工艺用水	275t/t 产品	8000t	2200000（其中新水约 130000 吨）
生活用水	120L/d.人 人.d	120人	4032
食堂用水	30L/d.人	120人	1008
气雾喷淋塔	0.1t/d		28
绿化用水	0.5t/d		140

备注：水洗分毛的工艺污水通过污水处理站后，中水回用。

（2）水资源论证

根据规划，宣城新塘羽绒产业园生产给水水源为水阳江佟公坝西干渠，项目最大取水量为 20000m^3/d，最大取水量为 0.23m^3/s。项目所在区域地表水系及水阳江取水位置见图 2。

水阳江水系发源于天目山山脉和黄山山脉的北麓，流域面积 10385km^2，干流总长 273km。流域上游属丛山峡谷地区，中游为低山丘陵区，下游为滨临长江的平原圩区。水阳江上游有三条主要支流，即东津河、中津河和西津河。东津河、中津河发源于安徽、浙江两省边界的天目山，北流诸水分别经仙霞及霞西入东津河及中津河。西津河正源出自绩溪县丛山关，东北流至河沥溪以下罗溪附近与中东津河汇合，流域面积 1223km^2。

河沥溪以上为上游，汇口以下始称水阳江。水阳江干流北流接纳左岸支流华阳河（集水面积 286km^2）、宛溪河（集水面积 330km^2）以及右岸最大支流郎川河（集水面积 2552km^2），至宣州区新河庄镇处（新河庄水文站），集水面积达 7594km^2。水阳江干流流经宣城后即进入圩区，经新河庄后进入下游水网区，河道分左、右两支，左支裘公河全长 21.7km，由芜湖县东门渡流经裘公渡、杨泗渡至芜湖县凉亭口；右支为主干，向东北流经水阳镇折西北至雁翅镇又分两股，一股西北向支流乌溪河于乌溪镇入黄池河，河道长 3.1km；主道北流至西陡门后称姑溪河，在魏家渡汇青山河后，由当涂金柱关入长江。水阳江进入中下游以后，比降平缓，水系发育，河道交织。

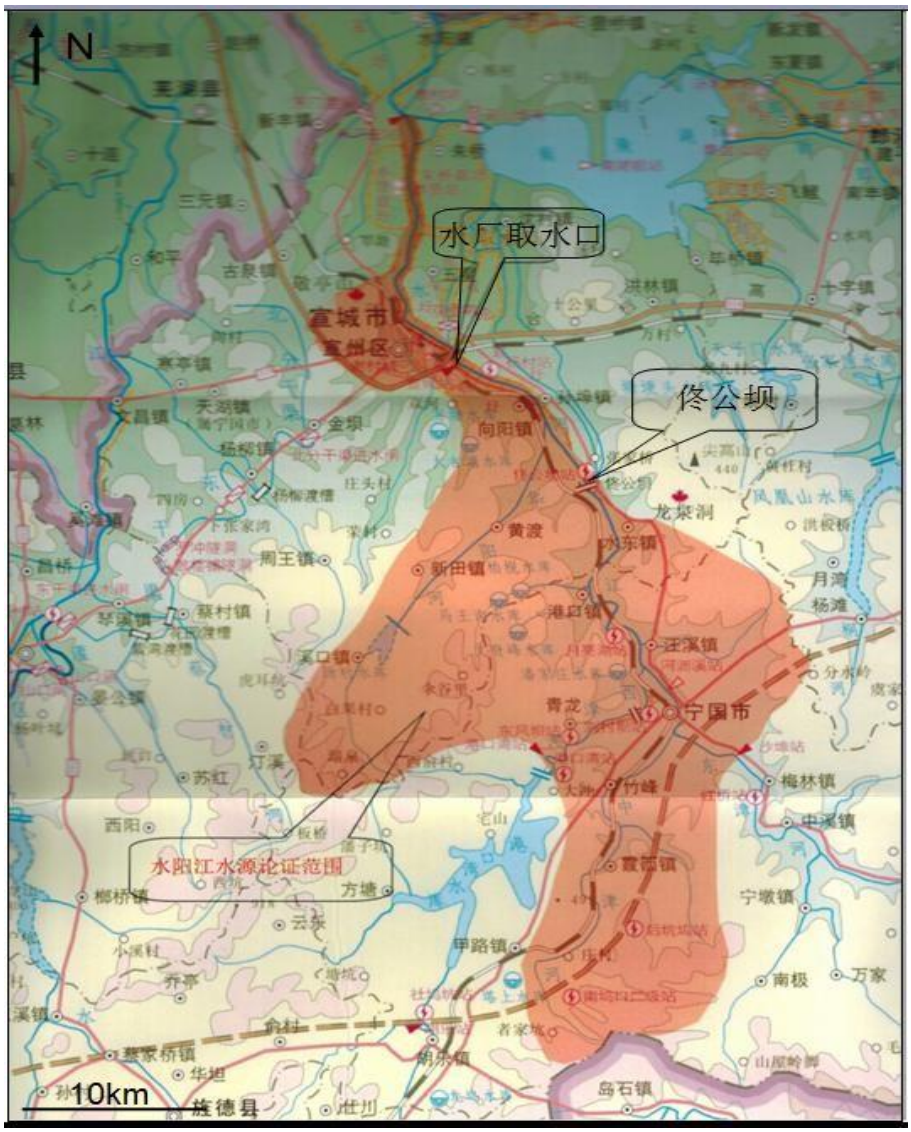


图 2 地表水系及水阳江上取水位置

水阳江多年平均来水量丰沛。通过各典型年来水量计算可知，水阳江在宣城水文监测站断面上流域多年平均来水量约为 23.43 亿 m^3，95%、97%保证率现状水平枯水年来

水量分别为 13.282 亿 m^3 和 11.887 亿 m^3，95%、97%保证率规划水平枯水年来水量分别为 12.791 亿 m^3 和 11.463 亿 m^3，本项目区水量占取水口断面以上多年平均来水量的比例为 2.56%，占取水口断面以上 95%、97%保证率现状水平枯水年来水量的比例分别为 4.51%和 5.04%，95%、97%保证率规划水平枯水年来水量分别为 4.69%和 5.23%，正常时期取水水量能够得到满足。因此，项目取水对水阳江流域水资源状况的影响很小。通过对宣城站流量分析，宣城站日均流量能够满足羽绒产业园取水量及下游圩区（水网区）河道生态需水要求。2015 年 1 月 28 日，宣城市宣州区水务局根据宣城新塘羽绒产业园的取水情况出具了《宣城新塘国际羽绒产业园项目区渠道输水量说明》，说明中指出，佟公坝灌区现有灌溉能力能够满足宣城新塘羽绒产业园日取水量 2 万 m^3 的水量要求。

3、拟建项目的废水

本项目废水主要为生产废水、食堂餐饮废水和生活污水。

（1）食堂餐饮废水

本项目职工 120 人，年工作日为 280 天计，取食堂每人最高用水量为 30L，食堂总用水量为 3.6m^3/d，1008m^3/a。排水量按用水量的 80%计，则食堂餐饮废水量为 2.88m^3/d，806.4m^3/a。主要污染物产生浓度：COD_{cr} 350mg/L，BOD_5 250mg/L，SS 250mg/L，NH_3-N 50mg/L，动植物油 100mg/L。产生量分别为：COD_{cr}0.35t/a，$BOD_5$0.25t/a，SS0.25t/a，NH_3-N0.05t/a，动植物油 0.10t/a。食堂餐饮废水经隔油沉渣池处理后，主要污染物排放浓度：COD_{cr}250mg/L，$BOD_5$175mg/L，SS150mg/L，NH_3-N25mg/L，动植物油 10mg/L。排放量为 COD_{cr}0.25t/a，$BOD_5$0.18t/a，SS0.15t/a，NH_3-N0.02t/a，动植物油 0.01t/a。然后排入市政污水管网，再进入宣城市双桥污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后，尾水排入水阳江。经计算，排入水体的污染物排放量为：COD_{cr}0.05t/a，$BOD_5$0.01t/a，SS0.01t/a，NH_3-N0.005t/a，动植物油 0.001t/a。

（2）生活污水

本项目职工 120 人，年工作日按 280 天计，用水量按 120L/d.人计，因此本项目生活用水量约 4032m^3/a。排放系数取 0.8，则生活污水的排放量为 3225.6m^3/a。主要污染物产生浓度为 COD_{cr}350mg/L，$BOD_5$250mg/L，SS250mg/L，NH_3-N35mg/L。生活污水中污染物产生量 COD_{cr}1.13t/a，$BOD_5$0.81t/a，SS0.81t/a，NH_3-N0.11t/a。生活污水经化粪池处理后，主要污染物排放浓度为 COD_{cr}240mg/L，$BOD_5$120mg/L，SS100mg/L，

NH_3-N25mg/L。污染物排放量为 COD_{cr}0.77t/a，$BOD_5$0.39t/a，SS0.32t/a，NH_3-N0.08t/a。然后排入市政污水管网，再进入宣城市双桥污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后，尾水排入水阳江。经计算，排入水体的污染物排放量为：COD_{cr}0.16t/a，$BOD_5$0.03t/a，SS0.03t/a，NH_3-N0.02t/a，动植物油 0.003t/a。

（3）生产废水

羽毛绒水洗加工过程中前二道水洗排水有机物浓度高，后漂洗道水较清，污染程度低。生产排水方式为间歇式，水量、水质变化较大。根据本项目水洗线加工规模为 8000t/a，根据安徽企鹅羽毛有限公司的节能评估报告，由于项目采用了先进 3000 型水洗系统，可节水 1/3，安徽企鹅羽毛有限公司水洗分毛工艺平均用水量为 275t/t 产品，则年用水量为 220 万吨。

根据拟建项目生产需求，废水产生量约为 2178000m^3/a，根据废水水质类比调查，其水质在 CODcr300~1000mg/L（ 取平均值 650mg/L ）， 氨氮 30~50mg/L（取平均值 40mg/L），SS 150~350mg/L（取平均值 250mg/L），LAS 10~50 mg/L（取平均值 30mg/L），TP 1~3mg/L（取平均值 2mg/L），TN 50~70mg/L（取平均值 60mg/L），动植物油 4~6mg/L（取平均值 5mg/L），则污染物产生量：CODcr 1415.7t/a，氨氮 87.12t/a，SS 544.5t/a，LAS65.34t/a ，TP 4.36t/a，TN 130.68t/a，动植物油 10.89t/a。

本项目羽毛绒水洗废水经企业污水处理站处理后水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，实现 95%以上回用，本次环评的废水外排量按最不利情况（95%回用）外排，排入宣城新塘羽绒产业园区的集中污水处理厂。年水洗废水外排量约 110000t/a，污染物排放浓度 COD_{cr} 80mg/L，NH_3-N 12mg/L，SS 50mg/L，LAS 3mg/L，TP 0.5mg/L，TN 16mg/L，动植物油 3mg/L，则污水中污染物产生量 COD_{cr}8.8t/a，NH_3-N1.32t/a，SS5.5t/a，LAS0.33t/a，TP0.06t/a，TN1.76t/a，动植物油 0.33t/a。

本项目水洗废水外排量为 110000 t/a，生活污水排放量为 3225.6t/a，食堂餐饮废水排放量 806.4t/a，污水的总排放量为 114032t/a，单位产品排水量 14.25m^3/t，满足《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中新建企业单位产品基准排水量 60m^3/t 产品的要求。

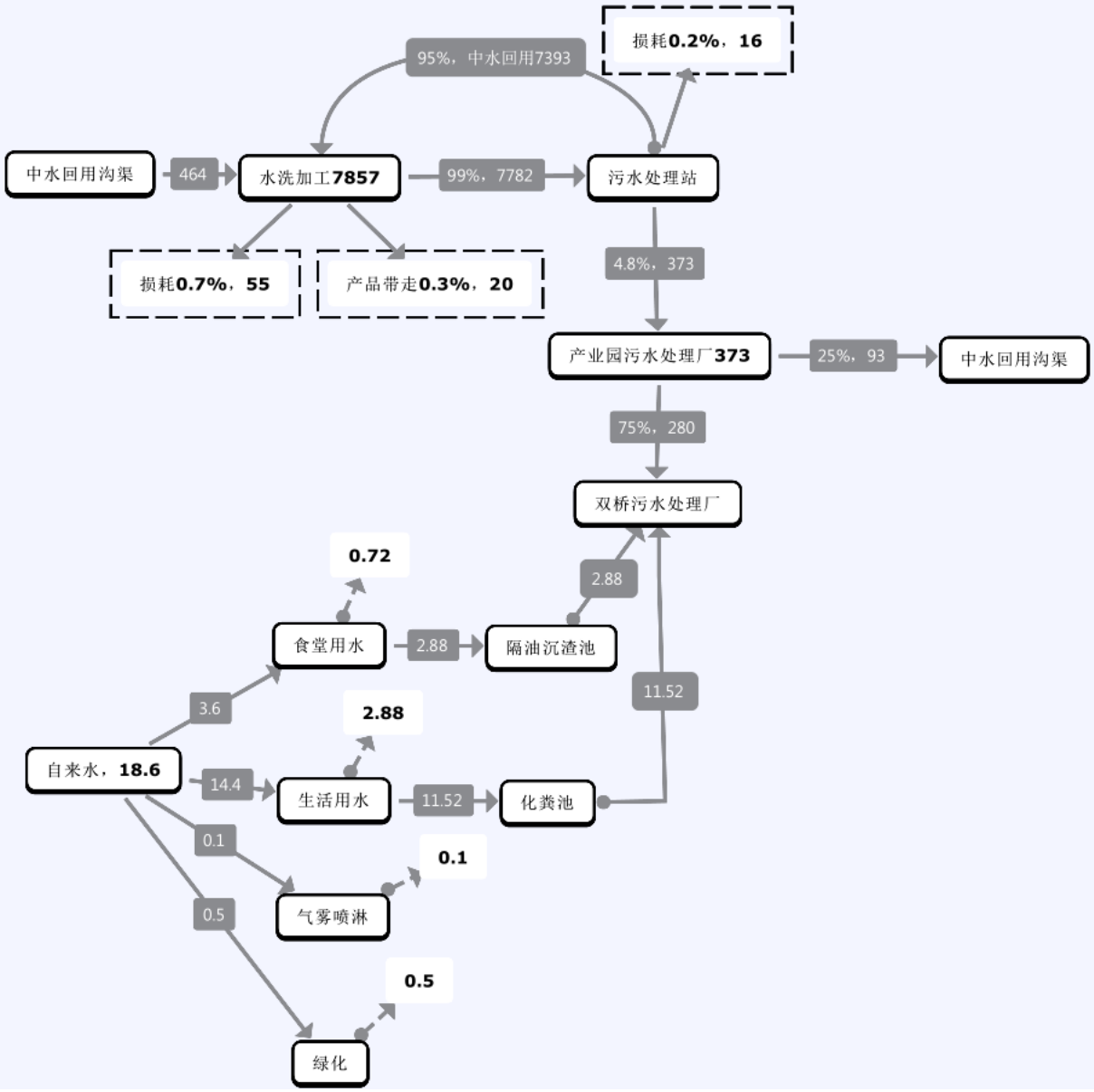


图 3 项目生产废水部分排至园区污水处理厂水平衡图（t/a）

二、水环境影响分析

1、羽毛绒水洗废水环境影响分析

本项目羽毛绒水洗废水经企业污水处理站处理后水质达到或优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，实现 95%以上回用，本次环评的废水外排量按最不利情况（95%回用）外排，排入宣城新塘羽绒产业园区的集中污水处理厂。根据《宣城新塘羽绒产业园规划环评》，羽绒产业园新建一座集中式污水处理站，污水处理站的规模为 1 万 t/d，产业园污水处理站接受了园区各家企业的尾水处理后，将 25%的尾水和自然水体的 1.2 万 t 新水一起排入中水回用系统。各家企业按各自所需从中水系统补充新水。产业园污水处理厂的剩余 75%

的尾水接宣城市双桥污水处理厂，园区内的企业不设置对外排污口。产业园污水处理厂的尾水排放必须达到双桥污水处理厂的接管标准，双桥污水处理厂的接管标准中没有的执行《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）表 2 要求。因此本项目产生的污水绝大部分回用，外排的废水经产业园集中式污水处理厂处理后，排入双桥污水处理厂，对外环境影响较小。

2、食堂餐饮废水环境影响分析

本项目食堂餐饮废水排放量约 806.4t/a，食堂餐饮废水经隔油沉渣池预处理后，废水中主要污染物浓度为：CODcr250mg/L，$BOD_5$175mg/L，SS150mg/L，NH_3-N25mg/L，达到双桥污水处理厂接管标准（CODcr360mg/L，$BOD_5$180mg/L，SS200mg/L，NH_3-N 30mg/L），经市政污水管网进入双桥污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入水阳江，对环境影响较小。

3、生活污水环境影响分析

本项目生活污水排放量约 3225.6t/a，生活污水经化粪池预处理后，废水中主要污染物浓度为：CODcr240mg/L，$BOD_5$120mg/L，SS100mg/L，NH_3-N25mg/L，达到双桥污水处理厂接管标准（CODcr360mg/L，$BOD_5$180mg/L，SS200mg/L，NH_3-N 30mg/L），经市政污水管网进入双桥污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入水阳江，对环境影响较小。

三、水环境污染防治措施及可行性分析

1、企业污水处理站工艺及可行性分析

项目配套建设的污水处理站处理能力为 12000t/d。羽毛绒水洗废水主要是水洗、漂洗和离心甩干过程中所产生的，羽毛要经过多次水洗，初洗水与不同次数的漂洗水的浓度差别较大。其中废水中的主要污染物为细碎的羽绒和原料羽毛上粘附的皮屑、尘土，还有毛上洗脱的油脂和少量洗涤剂。羽绒废水的特点是可生化性好（B/C 约为 0.6），回收利用价值高，废水中含有较多的流失羽绒，水量水质变化波动较大。羽绒行业是高耗水行业，每年产生大量的工艺废水，因此项目单位根据多年羽绒生产和污水处理经验，对项目产生的大量工艺废水进行处理后回用。

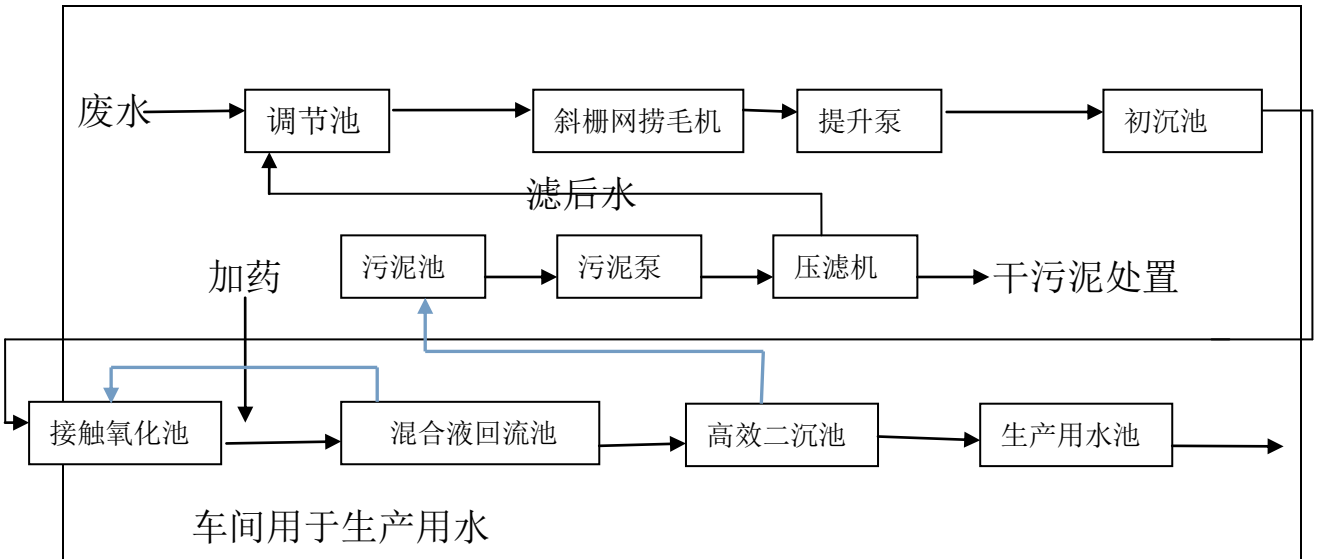


图 4 污水处理站工艺流程图

（1）工艺流程说明

该流程采用钢砼结构的调节池、初沉池、接触氧化池、二沉池、水力循环池、污泥池、清水池等到构筑物来净化处理羽绒废水。废水入调节池后先经斜栅网捞毛机回收部分羽绒，再由提升泵打入初沉池后自流入生物接触氧化池，然后自流入二沉池，加入混凝剂 PAC 和絮凝剂 PAM，絮凝水自流入斜管沉淀池；经生物氧化降解、絮凝反应、沉淀、澄清后，出水入清水池，作为羽绒生产用水回用。二沉池泥斗污泥定期排放至污泥浓缩池，污泥经浓缩后由污泥泵输入压滤机经压滤后干污泥处置，滤后水返回调节池。

废水由提升泵提升入初沉池，泵前加入混凝剂 PAC，泵后加入絮凝剂 PAM，经混凝反应澄清和泥水分离后，再经双层滤料过滤后，自流入清水池，再由清水泵输送去作为生产用水。

澄清池泥斗污泥由污泥泵入压滤机压滤后，干污泥处置。

工艺特点：

（1）本工艺是目前羽绒废水中去除悬浮物和有机物污染物最成熟的净化处理工艺，能有效地去除废水中的悬浮物和胶体物质和有机物，在正常运行时，处理后出水能达到《污水综合排放标准》和羽绒生产用水水质的要求，可确保生产用水水质质量，碰到季节的变化，要进行停产回流。

（2）整个过程流程采取高差布置，使泵的提升高度降低，减少了动力消耗和水处理的运行费用。

（3）斜管沉淀池澄清区加装高效增强斜管，提高了沉淀效率和出水水质。

（4）废水净化采用国内最先进的混凝沉淀处理工艺，处理构筑物采用钢砼结构的高效

二沉池。出水水质可确保达到生产用水水质要求。该工艺出水水质好，耐腐触，使用寿命长，占地省，运行成本低，操作管理方便。

（5）在生产过程中的消耗水不作处理，利用深井水或河水作补足水。

（6）地生产过程用蒸汽供热洗涤羽毛，去除氨氮与总氮的效果很好。

据设计方案，设计处理水量：羽绒水洗废水 12000m^3/d。

设计进水水质标准：pH6-8、CODcr≤1000mg/L、NH3-N≤40mg/L、SS≤350mg/L、TN≤80mg/L、TP≤3mg/L、LAS≤50mg/L。

设计出水水质标准：pH 6.0-9.0、CODcr≤50mg/L、NH3-N≤5mg/L、SS≤20mg/L、TN≤10mg/L、TP≤0.5mg/L、LAS≤1 mg/L。经处理后出水水质优于《羽绒工业水污染物排放标准》（GB21901-2008）中表 2 规定的新建企业的水污染物排放浓度限值要求，回用于水洗生产，透明度≥1500 度，完全可以满足水洗的要求和排放要求。

（2）工艺参数

集水调节池：调节池设计总停留时间 2.3h，池子规格为 16.5×17.5×7.6m，钢砼结构，池子总容积 1155m^3。

初沉池：设计总停留时间 5.2h，池子规格为 18.5×18.75×7.6m，钢砼结构，池子总容积 2636m^3。

生物接触氧化池：设计总停留时间 19.68h，规格 36×36×7.6，钢砼结构，池子总容积 9849m^3，池底安装组合性曝气头。

混合液回流池：设计总停留时间 4h，池子规格为 13.5×20×7.6m，钢砼结构，池子总容积 2052m^3。

污泥浓缩池：池子规格 4.5×8×7.6m×2 只，钢砼结构，池子总容积 547m^3。

高效二沉池：设计停留时间 6h，池子规格为 20×20×7.6m，钢砼结构，池子总容积 3040m^3，澄清池内安装 D50 斜管 。

生产回用池：池子规格 16.75×4×7.6m×2 只，钢砼结构，池子总容积 509m^3。

（3）主要构筑物和主要设备

表 2　主要构筑物一览表

编号	名称	规格	容积 m^3	结构	数量
1	集水池	16.5×17.5×7.6m	1155	钢砼	1
2	初沉池	18.5×18.75×7.6m	2636	钢砼	1

3	生物接触氧化池	36×36×7.6m	9849	钢砼	1
4	混合液回流池	13.5×20×7.6m	2052	钢砼	1
5	污泥浓缩池	4.5×8×7.6m×2	547	钢砼	2
6	高效二沉池	20×20×7.6m	3040	钢砼	1
7	生产回用池	16.75×4×7.6m	509	钢砼	2

表 3　主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地
1	提升泵	150 Gw130-11-11	台	3	上海永吉
2	混合液回流泵	100Gw 110-10-7.5	台	1	上海永吉
3	滚筒式捞毛机	非标设备	台	2	厂家自购
4	加药设备		套	1	自制
5	罗茨风机	SSR150HB 18.5KW	台	1	厂家自购
6	罗茨风机	SSR150HB 30KW	台	3	厂家自购
7	导流筒		套	3	自制
8	不锈钢曝气管及配件		套	1	自制
9	池下连接曝气管	UPPC	套	1	自制
10	三通、二通、支架		套	1	自制
11	304 不锈钢扶手		米	550	自制
12	不锈钢碟阀		只	48	
13	自动不锈钢阀门		只	40	
14	不锈钢法兰圈及螺丝		套	250	
15	电脑控制柜		套	3	
16	压滤机（隔膜泵）	双膜压式　（200m2）	套	2	厂家自购
17	配电柜	HM-1(包括柜内电缆.套管)	套	1	杭州正泰
18	水力斜栅网		套	1	304 不锈钢网

19	高效斜管	D50 L=1m	m^2	480	玉环东方
20	高效爆气头	UPPC 管	只	5184	上海百峰
21	斜管支架		m^2	480	镀锌钢
22	不锈钢泥斗		只	40	

羽绒废水净化处理工程设计采用目前国内技术先进可靠、经济可行的生化与物化二级处理工艺，主要处理构筑物采用钢砼结构的调节池、初沉池、生物接触氧化池、斜管沉淀池、水力循环澄清池、清水池和污泥池相配套。处理后水质达到羽绒生产用水和污水排放新扩改一级标准指标要求。该工程投资和处理成本低，使用寿命长，出水水质好、运行稳定可靠等优点，适合于公司羽绒废水净化处理实际要求。

补足河水净化处理工程采用国内最先进的混凝沉淀工艺技术,主要处理构筑物采用水力循环澄清池相配套。该工程具有占地面积少，布置紧凑合理、流程简单、操作管理方便、工程投资和处理成本低，使用寿命长，运行稳定可靠、出水水质好等优点，适合于公司河水净化处理作生产用水的实际要求。

2、双桥污水处理厂现状

双桥污水处理厂，总处理规模为 $3\times10^4m^3/d$，分两期建设，一期(2012-2013 年)建设规模为 $1.5\times10^4m^3/d$，二期(2016-2017 年) 建设规模为 $1.5\times10^4m^3/d$；配套污水管网总长度 80070m 及污水提升泵站 1 座。污水处理厂厂址位于双桥河南侧，宣狸路与铜南高速公路东北角，占地约 7.2ha；污水提升泵站位于宣杭铁路与宁芜路西南交口处，占地约 $2320m^2$。双桥污水处理厂工程总服务范围包括：五星乡、孙埠镇、宣城市现代服务业产业园区、城东工业园区，服务面积约 $12.82km^2$。污水处理采用预处理＋Carrousel 氧化沟二级生化＋紫外线消毒处理工艺，尾水排放进入水阳江，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。目前已建成区污水管网铺设完毕，未开发区污水管网的铺设工作随道路建设同步实施。

双桥污水处理厂污水处理采用预处理＋Carrousel 氧化沟二级生化＋紫外线消毒处理工艺，双桥污水处理厂工艺流程见图 5。根据《宣城市双桥污水处理厂及管网配套工程项目环境影响报告书》中关于尾水排放对水阳江的环境影响分析，正常工况下双桥污水处理厂尾水对排污口下游 500m 处的 COD_{cr} 的贡献值仅为 1.4mg/L，NH_3-N 的贡献值为 1.4mg/L，经双桥污水处理厂处理的尾水排放对地表水体水阳江影响较小，不会改变水阳江III类水质要求。

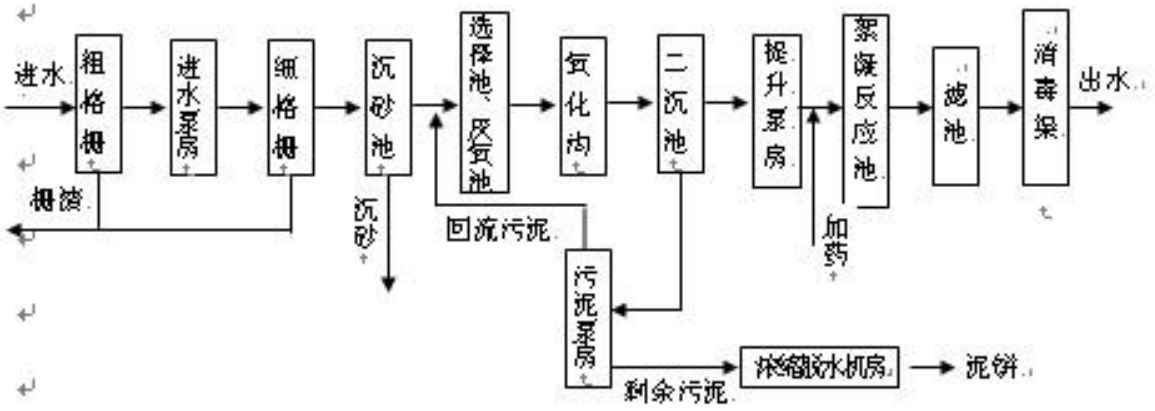


图 5 宣城市双桥污水处理厂工艺流程图

3、接管可行性分析

根据宣城新塘羽绒产业园规划，规划区内污水排入宣城市双桥污水处理厂，根据区内的自然地形条件，实行污水分区排放，经污水截流干管集中收集送至污水处理厂，经处理达标后统一排放。目前，产业园南侧的宛陵东路以及西侧的南漪湖大道的市政污水污水管网已经铺设，产业园内的规划污水管铺设结合现状污水干管，区内规划沿区内地块的主要道路布置污水干管，一般布置在道路的慢车道或快车道下。依据环境现状调查，虽然园区南侧和西侧的污水管网已经基本铺设完成，水洗企业的污水可部分排入产业园污水处理厂，使污水能够接管集中统一处理。

预审意见：   公章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　委托书

附件 2　立项文件

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目总平面布置图

二、如果本报告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

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。

委　托　书

安徽师达环保科技有限公司：

根据《环境影响评价法》及《建设项目环境管理条例》等有关法律法规的要求，我单位现委托贵单位开展“年产 10800 吨羽绒毛项目”的环评工作并出具环境影响报告表。

安徽企鹅羽毛有限公司

2018 年 03 月 28 日

宣城市发展改革委项目备案表

项目名称	年产10800吨羽绒毛项目		项目编码	2017-341800-19-03-034074	
项目法人	安徽企鹅羽毛有限公司		经济类型	有限责任公司	
建设地址	安徽省:宣城市		建设性质	新建	
所属行业	纺织		国标行业	羽毛(绒)加工及制品制造	
项目详细地址	宣城服务业产业园区宣城新塘羽绒产业园				
建设内容及规模	厂区规划占地43346㎡（合65.02亩），总建筑面积58405.7㎡，建设车间两栋、综合楼一栋，购置3000型水洗生产线3条、2000型水洗生产线2条、单箱及五厢分毛机等羽绒水洗加工设备，配套污水处理、给排水、消防、供电及环保设施。				
年新增生产能力	项目建成后，年产羽绒2000吨、毛片6000吨，副产物毛梗及毛灰2800吨。				
项目总投资（万元）	11560	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	11314.4
资金来源	1、企业自筹（万元）			0	
	2、银行贷款（万元）			0	
	3、股票债券（万元）			0	
	4、其他（万元）			0	
计划开工时间	2017年		计划竣工时间	2019年	
备案部门	宣城市发展改革委 2017年12月21日				
备注	备案文号：发改备案[2017]616号。请项目单位按照基本建设相关程序要求，尽快办理土地、规划、环保、节能、安监、消防、住建等审批手续，待审批手续完善后方可开工建设。				

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

宣城市环境保护局

宣环函〔2015〕15号

关于宣城新塘羽绒产业园规划环境影响报告书审查意见的函

宣城市双桥物流园区管委会:

你单位组织编制和报送的《宣城新塘羽绒产业园规划环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。规划的宣城新塘羽绒产业园西至南漪湖大道，南靠宛陵东路，东至里仁街，北靠景贤街。规划用地面积 111.15 公顷。园区内以羽毛绒生产、羽绒制品生产为主导产业。我局组织对《报告书》进行了审查，经我局局务会议研究，现提出如下审查意见:

一、《报告书》对规划方案进行了分析，对产业园环境现状行了调查评价，分析了规划区域环境承载力，预测了规划实施对当地空气、地表水、地下水和生态环境等的影响，提出了污染防治和减缓措施及规划方案调整建议。《报告书》编制规范，提出的优化调整建议和减缓不利环境影响的对策措施原则可行，预防和减缓措施基本可行，评价结论总体可信，可以作为规划优化调整和实施的依据。

二、产业园发展应坚持环保优先、科学发展，严格项目行业准入和资源环境准入。加快环保基础设施建设，全面落实各项污

染防治和环境风险防范措施；强化企业生产运行和环境行为管理；入驻企业必须执行《报告书》提出的清洁生产标准要求，促进产业园可持续发展。认真研究落实《报告书》提出的规划调整建议，在规划调整与实施过程中，重点做好以下工作：

（一）规划在实施过程中必须符合宣城市城市总体规划和土地利用规划；进一步优化产业园空间布局，必要时采取生态隔离措施，减轻和避免产业园对周边居民的影响。需要设置环境和卫生防护距离的企业，应按有关规定严格设定。

（二）强化水资源管理。入园羽绒加工项目必须以经初加工后的精毛为原料。积极推进企业水资源回用和企业用水总量控制，切实提高单位产品水资源利用率，节约用水。

（三）大力推进产业园内水污染防治。加快产业园内相关污水处理设施以及配套污水管网建设，入园项目应严格按《报告书》要求对生产废水进行处理和回用，园区仅设产业园集中污水处理站一个排污口与市政污水管网相连，各入驻企业不得设置对外的排污口，产业园集中污水处理站排入园内中水回用水渠的废水执行《羽绒工业水污染物排放标准》。园区内其它生产废水和生活污水处理满足《报告书》提出的相应标准后经市政污水管网接管排入双桥污水处理厂。

（四）全面落实大气污染防治措施。园区供热依托国投宣城电厂发电余热，加速推进供热管网建设进度。全面落实《安徽省大气污染防治条例》及《宣城市大气污染防治行动计划实施细则》相关要求。环境保护规划中环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（五）加强固体废物收集和处理处置。危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置，并确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。加强一般工业固体废物综合利用，生活垃圾应集中收集后送环卫部门妥善处理。

（六）坚持预防为主、防控结合，制定并落实产业园内综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备。出现事故性排放时应及时通知环保部门及双桥污水处理厂，事故废水的排放不得对双桥污水处理厂正常运行产生影响，否则应采取限、停产等措施严格控制废水的排放。

（七）加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目应认真履行环保法律法规要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。

三、宣城市双桥物流园区管委会应严格规划控制，市环境监察支队要加强对产业园区环境保护工作的监督管理，确保企业各类污染物达标排放并满足环境管理的各项要求。

宣城市环境保护局

2015年2月16日

抄送：市环境监察支队，宣州区环保局，沈村镇政府，宣城新塘羽绒园建设投资有限公司，安徽师范大学。

宣城市经济和信息化委员会

关于羽绒产业园首批投产企业临时供热措施的说明

根据市政府与上海中芬新能源投资有限公司相关协议及实施方案，中芬公司将建设国投宣城电厂至羽绒产业园的供热管道，利用电厂余热对生产企业进行集中供热。因集中供热项目规划设计等原因，集中供热项目将于 2016 年 6 月底开工建设，今年底可完成供热。根据市政府关于保障羽绒产业园首批投产企业供热的要求，我委及时与中芬公司协商，由中芬公司为羽绒产业园安装天然气锅炉，临时保障首批投产企业的供热需求，并加快国投宣城电厂至羽绒产业园供热管道的建设，早日实现对羽绒产业园入驻企业正式集中供热。

宣城市经济和信息化委员会

2016 年 6 月 1 日

宣城新塘国际羽绒产业园项目区
渠道输水量说明

经现场勘测，宣城新塘国际羽绒产业园项目一期工程所在区域属我区佟公坝灌区，项目区内现有三条过境渠道，分别为宋墩西渠 1、宋墩西渠 2 和宋墩东渠，水源主要来自水阳江，主要采取有坝（佟公坝）取水方式供水，由佟公坝西干渠输送。特殊情况下可打开金塘提水站，直接从水阳江抽水输送。金塘提水站装机容量为 2（台）×55kw/台。目前，佟公坝西干渠末端流量约为 1.5m^3/s（一般年份灌溉期间），金塘提水站灌溉设计流量为 0.8m^3/s。在保证羽绒产业园项目区 3 条渠道与上游佟公坝西干渠畅通的前提下，每日灌溉总输水量能够达到 12.9 万 m^3，抽水灌溉日输水量为 6.9 万 m^3（须确保佟公坝西干渠下游渠道开通且协调好与周边群众用水矛盾的情况下）。根据宣城新塘国际羽绒产业园设计日取水量 2 万 m^3 的标准，佟公坝灌区现有灌溉能力能够满足设计要求。

特此说明

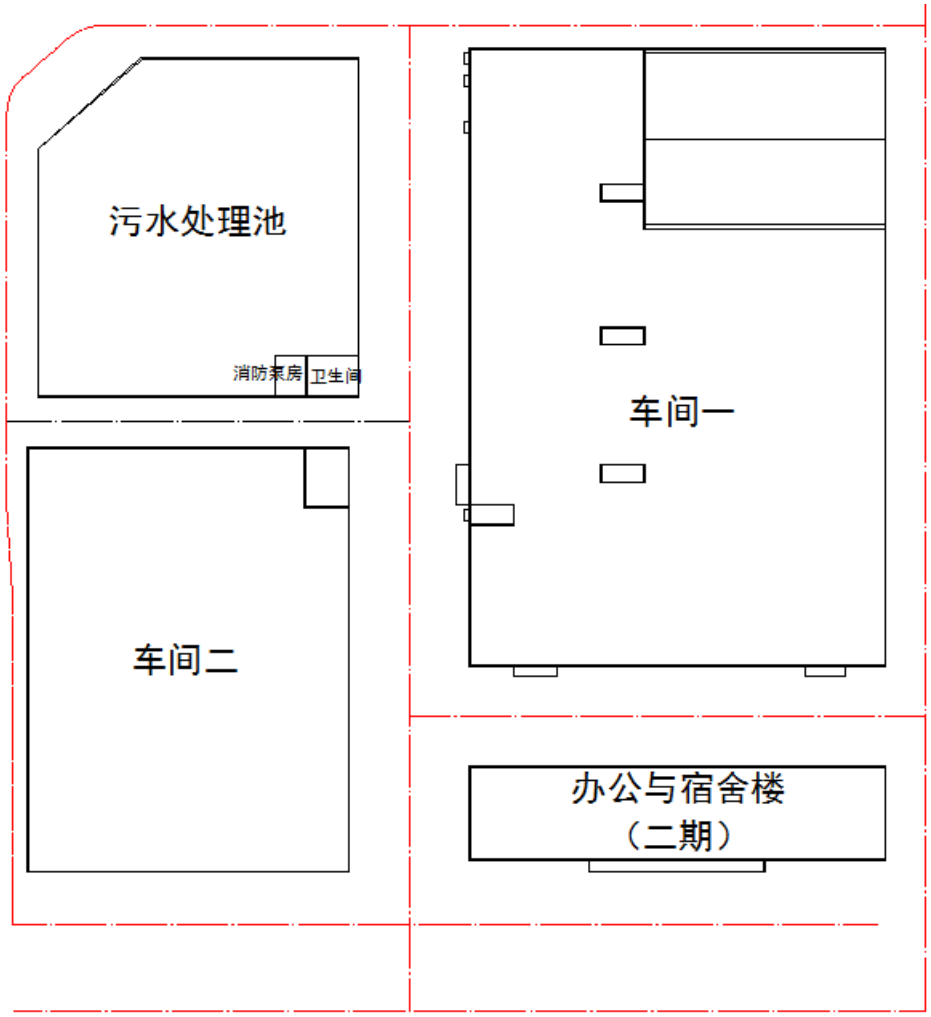
宣城市宣州区水务局

二〇一五年一月二十八日

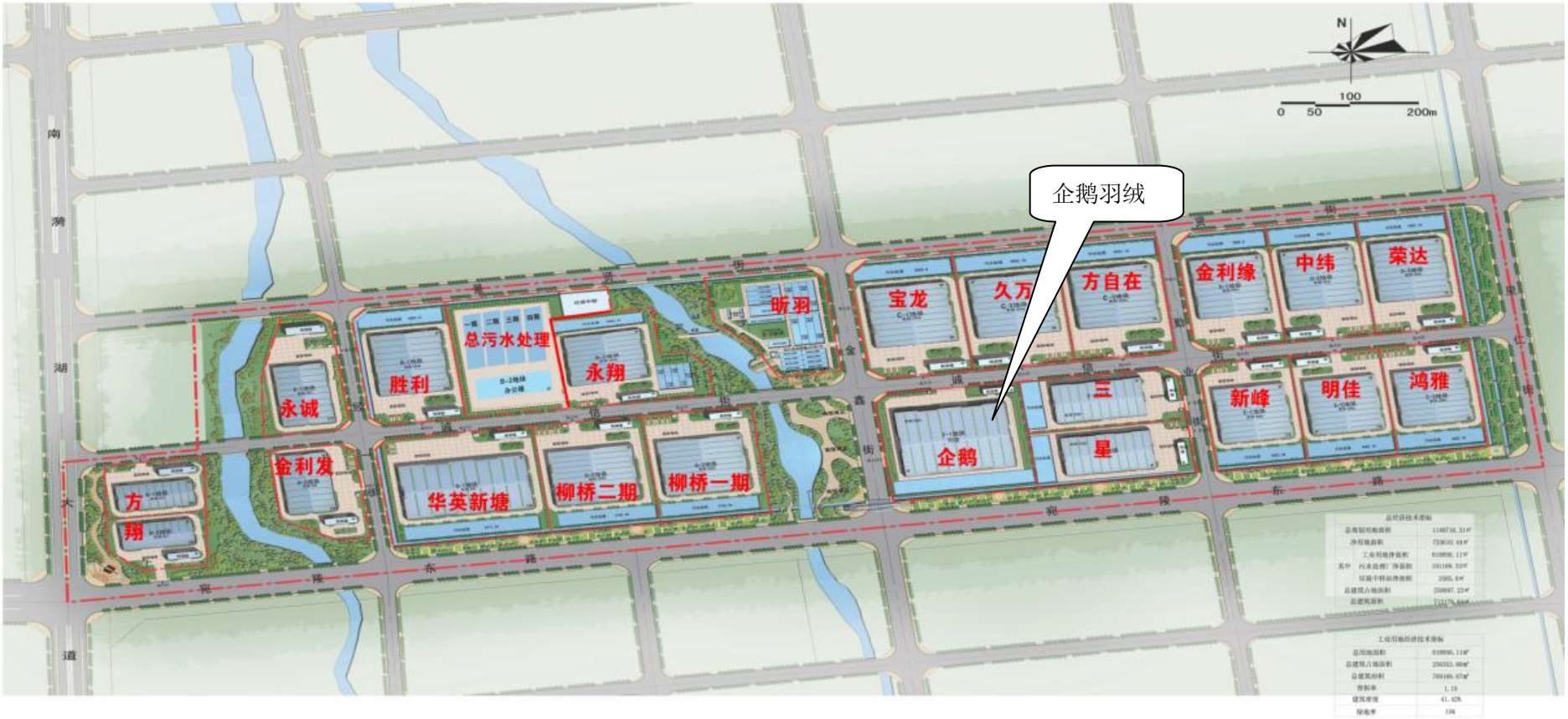
5/7

十字街
晒基湾
湖北墩
饶小湾
老虎洞
太阳村
荷塘村
郭家庄
项目所在地
宣狸路
姚家边
七里网
建设银行24时自助银行
瓦屋坎
东小湾
西王村
0 100 200
大栗树
双塘村

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图 3 项目在园区的地理位置图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	安徽企鹅羽毛有限公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	项目名称	年产10800吨羽绒毛项目				建设内容、规模	（建设内容：羽绒毛水洗加工 规模：10800 计量单位：t/a）			
	项目代码[1]	2017-341800-19-03-054074								
	建设地点	宣城市宣州区宣城新槽羽绒产业园内								
	项目建设周期（月）	24.0				计划开工时间	2017年2月			
	环境影响评价行业类别	羽毛（绒）制品				预计投产时间	2019年2月			
	建设性质	新建				国民经济行业类型[2]	羽毛（绒）加工C1941			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别				
	规划环评开展情况	有				规划环评文件名				
	规划环评审查机关	宣城市环保局				规划环评审查意见文号				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	118.828903	纬度	30.967145	环境影响评价文件类别	报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
	总投资（万元）	11560.00				环保投资（万元）	900.00		所占比例（%）	7.80%
建设单位	单位名称	安徽企鹅羽毛有限公司		法人代表	钟炬	评价单位	单位名称	安徽师范环保科技有限公司	证书编号	国环评证乙字第2106号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91341800328033658J		技术负责人	王总		环评文件项目负责人		联系电话	13615531437
	通讯地址	安徽企鹅羽毛有限公司		联系电话	13645752661		通讯地址	安徽省芜湖市弋江区		

污染物排放量		污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④"以新带老"削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
	废水	废水量(万吨/年)			11.000			11.000	11.000	○不排放
		COD			8.800			8.800	8.800	●间接排放：□市政管网
		氨氮			1.320			1.320	1.320	☑集中式工业污水处理厂
		总磷			0.060			0.060	0.060	○直接排放：受纳水体_____
		总氮			1.760			1.760	1.760	
	废气	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/
		二氧化硫						0.000	0.000	/
		氮氧化物						0.000	0.000	/
		颗粒物			1.100			1.100	1.100	/
		挥发性有机物						0.000	0.000	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）
	风景名胜区			/				□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）

注：1. 同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2. 分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3. 对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4. 指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5. ⑥=③-④-⑤，⑦=③-④+⑥