

建设项目环境影响报告表

(承诺制项目公示件)

项目名称：年产1万吨功能性高端非织造新材料项目

建设单位：四川雅丽兴科技有限公司成都分公司

编制日期：2019年3月

国家环境保护部制

四川省环境保护厅印

《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、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、规范和距厂界距离等。

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

(表一)

项目名称	年产 1 万吨功能性高端非织造新材料项目				
建设单位	四川雅丽兴科技有限公司成都分公司				
法人代表	李雪梅	联系人	殷宗正		
通讯地址	成都青白江团结南路 270 号				
联系电话	13350075933	邮政编码	610300		
建设地点	成都市青白江区工业集中发展区同旺路 866 号				
立项审批部门	青白江区行政审批局	批准文号	川投资备【2019-510113-17-03-331760】FGQB-0054 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C1781 非织造布制造		
占地面积 (亩)	/	建筑面积 (平方米)	8084 (其中一期 4184, 二期 3900)	绿化面积 (平方米)	/
总投资 (万元)	10500	其中: 环保投资 (万元)	132	环保投资 占总投资	1.26%
评价经费 (万元)	/	投产日期	2021 年 6 月		

项目内容及规模

一、项目概况及评价任务由来

非织造布作为一种原料成本低廉、制造工艺简单的产品，越来越深入到人们的日常生活中。非织造布加工技术根据成布工艺可分为水刺、水刺复合、针刺、热风、热轧、熔喷等多种，其中水刺法是比较常用的一种。水刺法又称为水力缠结法、水力喷射法，是一种独特的、新型的非织造布加工技术，其加工特点是不损伤纤维、无黏合剂。水刺无纺布广泛应用于家庭生活用品、服装、装饰、基布等多个领域。

四川雅丽兴科技有限公司成都分公司是一家专业从事非织造新材料研发生产、销售的公司。该公司成立于 2018 年，投资 10500 万元租赁成都芝田高分子材料有限公司建设“年产 1 万吨功能性高端非织造新材料项目”，本项目建成后形成年产水刺无纺布 1 万吨生产能力。本项目分两期进行建设，其中一期租赁成都芝田高分子材料有限公司 4 车间部分，面积约 4184 平方米，建 1 条水刺无纺布生产线，计划于 2019 年 3 月开工建设，建成后年产水刺无纺布 5000 吨。二期租赁成都芝田高分子材料有限公司 2 车间部分，面积约 3900 平方米，建 1 条水刺无纺布生产线，计划于 2020 年 7 月开工建设，建成后年产水刺无纺布 5000 吨。两期厂

房距离约 135m，本次评价将一、二期全部纳入评价范围。

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》和国务院令 第 253 号、682 号文的要求，本项目建设必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及生态环保部 1 号令，本项目属于其中“六、纺织业 20 纺织品制造：其他（编织物及其制品制造除外）”，应编制环境影响报告表。

为此，四川雅丽兴科技有限公司成都分公司委托我单位开展建设项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了《四川雅丽兴科技有限公司成都分公司年产 1 万吨功能性高端非织造新材料项目环境影响报告表》，现上报审批。

二、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展与改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）（以下简称《目录》），本项目属于其中“鼓励类”第二十项纺织类第9条“采用编织、非织造布复合、多层在线复合、长效多功能整理等高新技术，生产满足国民经济各领域需求的产业用纺织品”。

项目所用设备均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）中要求淘汰的设备。

同时，2019年2月13日四川雅丽兴科技有限公司成都分公司根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定，通过青白江区行政审批局在线审批监管平台完成了备案，备案号为：川投资备[2019-510113-17-03-331760]FGQB-0054号。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

三、“三线一单”符合性分析

生态保护红线符合性：项目位于青白江区工业集中发展区，位于工业园区范围内，项目未在《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发[2018]24号）划定的生态保护红线范围内，符合保护红线要求。

资源利用上线符合性：项目生产运行过程中主要使用电能、天然气，均为清洁能源。项目运行期对区域资源消耗情况较小，未达到区域资源利用上限，本项目的实施对整个区域资源影响较小。因此符合资源利用上限的相关要求。

环境质量底线符合性：项目区域环境空气、声环境质量、地表水环境质量能够满足相应规划要求，本项目运行期产生的污染物在采取相应的措施情况下，能够做到达标排放。对环

境影响较小。因此本项目与环境质量底线要求是相符的。

环境准入负面清单符合性：本项目为非织造布制造项目，不属于园区禁止引入的建设项目。

综上，本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限中相关规定相符合，不属于环境准入负面清单上的项目，可以按照既定规模实施。

四、规划符合性分析

1、土地利用规划符合性分析

本项目租赁成都芝田高分子材料有限公司已建厂房，根据该公司国有土地使用权证（国用（2012）第4304号），项目用地使用性质为工业用地，项目建设与用地性质相符。

2、与成都国际铁路港临港产业发展规划（“蓉欧+”陆港产业园规划）符合性分析

根据《成都国际铁路港临港产业发展规划（“蓉欧+”陆港产业园规划）环境影响报告书》，“蓉欧+”陆港产业园规划产业规划范围包括了青白江现有的五个园区，即青白江区工业集中发展区、西部物流枢纽、青白江-新都工业集中区连片发展区、成都市青白江区王牌载货汽车产业园区以及四川省（青白江）现代粮食物流加工产业园区。“蓉欧+”陆港产业园产业规划为：

（1）鼓励类

①鼓励发展规划区主导产业，以重点发展现代物流业、临港工业、现代服务业三大主导产业，其中临港工业的重点发展方向为精密机械及智能制造装备、新材料、新型商用车、绿色建材及建筑工业化、新一代信息技术和加工贸易。

②鼓励发展与主导产业相关的上、下游产业、循环经济项目中与区域或各产业片区规划实施不冲突的企业。

（2）允许类

与周边城市发展相协调的，且与区域主业不相禁忌和不形成交叉影响的企业入驻。

（3）禁止及限制类（环境准入负面清单）

①禁止不符合国家环保法律法规、产业政策和准入条件的项目。

②禁止不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。

③禁止不符合园区能源结构及大气、水、土壤等污染防治要求的项目。

④禁止大气污染和异味影响突出且难处理的项目。

⑤禁止制浆造纸、印染、皮革鞣制、印染、印制电路板、集成电路、液晶显示器等废水

污染物排放量大的项目。

本项目为非织造布制造项目，不属于禁止及限制类项目；项目的建设及周边城市发展相协调且与区域主业不相禁忌和不形成交叉影响，属于允许类项目。

因此，本项目属于“蓉欧+”陆港产业园允许类项目，其建设与园区产业定位相符。

3、与青白江区工业集中发展区规划环评、跟踪评价成果符合性

按照《青白江区工业集中发展区控制详细规划》，青白江区工业集中发展区的区域定位为：重点发展冶金工业、化工业（含石油化工深加工产业）、以及玻璃及玻璃深加工为主的建材业，可以发展部分的机械加工及其他大气污染较轻和危险性较小的行业，如物流、仓储业。

根据《青白江区工业集中发展区区域开发环境影响报告书》（于2007年8月由成都市环境保护科学研究院编制，并由环保主管部门下达了关于报告书的审查意见）中企业准入要求可知，限制和拒绝进入园区的行业包括：

①属于《产业结构调整指导目录（2005年本）》（目前为2011年本（修正））中界定的限制类、淘汰类项目；

②国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目；

③坚决禁止引进小冶炼、小火电、小矿业、小水泥、小化工项目；

④项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；

⑤企业效益不明显且易对区域造成明显污染物增量的项目；

⑥禁止引入单位产品耗水量大、水的循环使用率及重复使用率低，大气污染物严重，能耗高的企业；

⑦禁止引入废水NH₃-N排放量较大的企业，不宜新建合成氨企业，不宜新增二氧化硫排放量大的企业，审慎引入有NH₃-N、T-P排放的企业项目；

⑧禁止引进球团烧结项目、禁止新建铁合金电极生产项目、禁止新建焦化项目、硫酸生产项目、盐酸生产项目、电石法工艺路线PVC生产项目等大气污染严重项目；

⑨限制引入万元工业产值取水量大于200m³的项目，限制规模小的印染行业、限制小规模化及未实施多级漂洗和逆流清洗的电镀企业。

根据《青白江区工业集中发展区规划环境影响跟踪评价报告》，鉴于青白江区地处成都市主城区主导风向的上风向和沱江上游，环境敏感程度高，该工业集中发展区须严格按照环境影响报告书提出的行业准入和布点位置要求引进项目，特别是在该区域内不得新增炼钢、

炼铁项目，不得引进大气和水污染严重的化工项目，并要求入区企业严格执行建设项目环境影响评价和环保三同时制度。建园至今，工业园区严格按照环境影响报告书提出的行业准入和布点布置位置要求引进项目，无新增炼钢、炼铁项目，未引进大气和水污染严重的化工项目，且入区企业严格执行建设项目环境影响评价和环保三同时制度。工业北区目前入区项目大部分属于化工、玻璃及玻璃深加工为主的建材、机械加工行业（39.25%），其余行业主要为冶金工业等，基本符合工业北区的总体规划和原环评中提出的产业定位。

本项目为非织造布制造项目，不属于青白江工业集中发展区限制和禁止引入的行业，属于允许引入行业类，与青白江工业集中发展区产业定位不冲突。同时，建设单位已与成都市青白江区工业区管理委员会签订了项目协议书，同意项目入驻青白江工业集中发展区。

本项目选址于青白江工业集中发展区属于成都先进材料产业园，项目行业类别属于纺织业，项目类别为纺织品制造，符合成都市环境保护局《关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制试点方案的通知》（成环发[2018]449号）文件中审批承诺制。

因此，本项目符合现行规划要求。

五、项目选址合理性及平面布置合理性分析

（一）选址合理性分析

本项目选址于成都市青白江区工业集中发展区同旺路 866 号，租赁成都芝田高分子材料有限公司已建厂房。

（1）成都芝田高分子材料有限公司简介

成都芝田高分子材料有限公司成立于 2010 年，位于青白江区工业集中发展区同旺路 866 号，是一家从事先进能源技术和产品研发、生产与销售的高科技企业，公司主营业务包括超级电容器、锂电池隔膜、塑料封边条。公司占地面积 120 余亩，已建成钢构 1-5 车间、库房 1、库房 2，办公楼、综合楼、宿舍楼及相关公辅设施。

成都芝田高分子材料有限公司进行过多次环评，项目环评、竣工验收情况见下表所示：

表 1-1 成都芝田高分子材料有限公司环保、验收情况

项目名称	项目位置	环评情况	验收情况
超级电容器生产项目	3 车间	成都市青白江区环境保护局于 2013 年 7 月 8 日下达批复，文号青环保发[2013]208 号	成都市青白江区环境保护局于 2015 年 1 月 23 日下达批复，文号青环验[2015]5 号
年产 2400 万平方米锂离子电池隔膜生产项目	3 车间	成都市青白江区环境保护局于 2013 年 7 月 18 日下达批复，文号青环保发[2013]227 号	成都市青白江区环境保护局于 2015 年 1 月 23 日下达批复，文号青环验[2015]6 号
木塑制品及塑料封边条生产线技术改造项	1 车间	成都市青白江区环境保护局于 2013 年 11 月 22 日下达批复，文	成都市青白江区环境保护局于 2015 年 1 月 23 日下

目		号青环环保发[2013]338号	达批复，文号青环验[2015]7号
极端条件下的超级电容器混合电源系统产业化技术改造项目	3车间	成都市青白江区环境保护局于2016年11月4日下达批复，文号青环环保发[2016]111号	正在进行

成都芝田高分子材料有限公司超级电容器、锂电池隔膜项目位于3车间，塑料封边条项目位于1车间，目前该公司项目正常运营，其余剩余车间或库房均为对外租赁或预留。本项目租赁其4车间（一期项目）部分面积及2车间（二期项目）部分面积。

(2) 项目外环境关系

根据现场踏勘，本项目周边外环境情况如下所示：

表1-2 项目周边外环境情况

序号	项目周边企业名称	与一期厂房位置关系	与二期厂房位置关系	生产内容	是否属于环境保护目标
成都芝田高分子材料有限公司厂界内环境					
1	成都艺博门窗有限公司	东北侧，295m	东北侧，60m	铝合金及塑钢门窗	不属于
2	成都芝田木塑制品及塑料封边条项目车间	东北侧，254m	东北侧，15m	木塑制品及塑料封边条	不属于
3	成都市禾元实业有限责任公司仓库	东北侧，135m	东侧，紧邻	淀粉类仓储（不涉及加工，均为包装后的成品储存）	不属于
4	成都芝田超级电容器、锂电池隔膜项目车间	东北侧，8m	西南侧，60m	超级电容器、锂电池隔膜	不属于
5	成都江中科技有限公司	西北侧，紧邻	西南侧，140m	玻璃纤维短切	不属于
6	四川瑞荣科技有限公司	西南侧，8m	西南侧，215m	柴油机油、汽油机油、齿轮油、防冻液等	不属于
成都芝田高分子材料有限公司厂界外环境					
7	成都蜀虹装备制造股份有限公司	北侧，115m	西北侧，40m	机械设备	不属于
8	成都申博玻璃有限公司	西北侧，260m	西北侧，195m	玻璃制品	不属于
9	四川省三剑建筑工程有限公司	东北侧，400m	东侧，194m	建筑幕墙网架	不属于
10	成都市祥建玻璃有限公司	东侧，60m	东北侧，110m	玻璃制品	不属于
11	四川安那际电力科技有限公司	东南侧，30m	南侧，163m	发电设备零部件	不属于
12	成都锐龙机械制造有限公司	西南侧，190m	西南侧，380m	钢结构、钢模板	不属于
13	成都瑞华幕墙工程有限公司	西北侧，220m	西侧，188m	玻璃制品	不属于

与周边企业环境相容性分析：本项目周边主要为制造加工型企业，无食品、医药等环境要求较高企业，周边企业对外环境均无特殊要求。本项目污染物经严格落实本评价要求措施后，项目在满足各项污染物达标排放的前提下，不会对周边环境造成不良影响。

此外，本项目周边1km范围内无名胜古迹、饮用水源保护区、饮用水源取水点等特殊环

境保护目标。

因此，评价认为本项目与外环境相容，外环境无重大环境制约因素，项目选址合理。

（二）平面布置合理性分析

本项目根据《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）的相关规定，按照“合理分区、物流便捷、突出环保、和谐统一”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑了生产、环保、劳动卫生要求，对厂区进行了统筹安排。

由项目总平面布置图可知，本项目租用已建成的厂房，两期租赁的厂房均是整体按矩形布置，两期项目总平面采用相同布局。生产车间按功能分区布置原料暂存区、成品暂存区、生产加工区、办公室等。其中生产加工区位于租赁场地的最北侧，原料、成品暂存区位于租赁场地的东南侧，办公区位于项目的最南侧。整体车间为封闭式车间，车间采用被动送风方式，采风口采用钢丝网+过滤无纺进行空气过滤。本项目原料运输采用原料通道，人员进入车间采用员工通道，设置更衣室及风淋门。厂区功能分区明确，互不干扰。厂区内通道宽阔，保证运输及消防安全。总平面布局使项目内原料及成品运输线路短捷，总运输量少，提高了产品的生产效率，降低了运输成本。生产区和办公区域分区明确，互不干扰，项目内主要生产车间及辅助公用设施布置紧凑，有利于生产组织。总体看，项目内生产区布设便于生产的开展，各区交通运输组织合理，减轻了对周边敏感点的影响，符合《工业企业总平面设计规划》（GB50187-93）中的要求。因此本项目的总平面布置合理。

五、项目概况

1、项目名称、地点、建设性质

项目名称：年产1万吨功能性高端非织造新材料项目

建设单位：四川雅丽兴科技有限公司成都分公司

建设地点：成都市青白江区工业集中发展区同旺路866号

建设性质：新建


投资金额：10500万元

2、产品方案和规模

本项目产品方案及生产规模见下表所示。

表1-3 项目产品方案一览表

产品	规格	年产量	用途	产品图片
----	----	-----	----	------

水刺无纺布	卷径 80cm、高度 1m、重量 85kg，厚度 0.08mg/m ² ，面密度 30-150g	1 万吨（其中一期 5000 吨，二期 5000 吨）	生活卫生、医疗敷料等产品用原料卷材，为中间产品，非终端产品	
-------	---	-----------------------------	-------------------------------	--

水刺无纺布：无纺布，又称不织布，是新一代环保材料，具有拒水、透气、柔韧、不助燃、无毒无刺激性等特点。无纺布若置于室外经自然分解，其最长寿命只有90天，置于室内在5年内分解，燃烧时无毒、无味、且无任何遗留物质，从而不污染环境，宜于洗涤。它直接利用高聚物切片、短纤维或长丝通过各种纤网成形方法和固结技术形成的具有柔软、透气和平面结构的新型纤维制品。水刺无纺布是将高压微细水流喷射到一层或多层纤维网上，使纤维相互缠结在一起，从而使纤网得以加固而具备一定强力，得到的织物即为水刺无纺布，其纤维原料来源广泛，可以是涤纶、锦纶、丙纶、粘胶纤维、甲壳素纤维、超细纤维、天丝、蚕丝、竹纤维、木浆纤维、海藻纤维等。

3、项目组成及环境问题

本项目租用位于成都市青白江区工业集中发展区同旺路866号的成都芝田高分子材料有限公司已建厂房用于项目建设。本项目分两期进行，其中一期租赁成都芝田高分子材料有限公司4车间部分面积，面积约4184平方米，建1条水刺无纺布生产线，计划于2019年3月开工建设，建成后年产水刺无纺布5000吨。二期租赁成都芝田高分子材料有限公司2车间部分面积，面积约3900平方米，建1条水刺无纺布生产线，计划于2020年7月开工建设，建成后年产水刺无纺布5000吨。一、二期生产线使用设备及工艺基本相同，车间内布局基本相同，均布置了生产区、原料成品暂存区、办公区等。项目组成内容及主要环境问题见表1-4。

表1-4项目组成内容及主要的环境问题

类别	名称		建设内容和规模	营运期可能产生的主要环境问题	备注
主体工程	生产	一期	钢结构，1F，建筑面积约4184m ² ，长约66m，宽约63m。生产车间内按生产工艺流程划分为原料暂存区、成品暂存区、生产区等，建设水刺无纺布生产线1条。建成后年加工水刺无纺布5000吨。	废气 废水 噪声 固体废物	其中厂房为依托，生产线为新建
	车间	二期	钢结构，1F，建筑面积约3900m ² ，长约65m，宽约60m。生产车间内按生产工艺流程划分为原料暂存区、成品暂存区、生产区等，建设水刺无纺布生产线1条。建成后年加工水刺无纺布5000吨。		
辅助工程	水处理间	一期	位于生产车间内，建1套水循环处理系统，设置大气浮池、小气浮池、地下水池、过滤系统等	/	新建
	机配		位于生产车间内，面积约53m ² ，为设备配件暂存室	/	新建

	件室					
	配电室	位于生产车间内，设置变压器、配电柜、控制柜，为设备提供动力	/		新建	
	分析室	位于生产车间内，为产品检验室，主要进行厚度、重量、强力检测	/		新建	
	工艺办公室	位于生产车间内，面积约19m ² ，用于产品研发，主要进行原料配比、产品纹路设计、强力	/		新建	
	会议室	位于生产车间内，面积约13m ²	/		新建	
	更衣室	位于生产车间内，设置男更衣室、女更衣室及员工通道，每间更衣室面积约10m ² ，通道出口设置风淋，保持清洁度	/		新建	
	卫生间	位于生产车间内，面积约9m ²	/		新建	
	水处理间	位于生产车间内，建1套水循环处理系统，设置大气浮池、小气浮池、地下水池、过滤系统等	/		新建	
	机配件室	位于生产车间内，面积约53m ² ，为设备配件暂存室	/		新建	
	配电室	位于生产车间内，设置变压器、配电柜、控制柜，为设备提供动力	/		新建	
	分析室	位于生产车间内，为产品检验室，主要进行厚度、重量、强力检测	/		新建	
	工艺办公室	位于生产车间内，面积约19m ² ，用于产品研发，主要进行原料配比、产品纹路设计、强力	/		新建	
	会议室	位于生产车间内，面积约13m ²	/		新建	
	更衣室	位于生产车间内，设置男更衣室、女更衣室及员工通道，每间更衣室面积约10m ² ，通道出口设置风淋，保持清洁度	/		新建	
	卫生间	位于生产车间内，面积约9m ²	/		新建	
公共工程	给排水	依托成都芝田高分子材料有限公司现有给排水设施、实现雨污分流制排水	/		依托，已建	
	供电	依托成都芝田高分子材料有限公司现有供电设施	/		依托，已建	
	供气	由园区天然气管网接入	/		依托，已建	
	污水预处理池	依托成都芝田高分子材料有限公司现有污水预处理池，容积30m ³			依托，已建	
	应急水池	依托成都芝田高分子材料有限公司现有消防应急水池，容积600m ³			依托，已建	
环保设施	废气治理	粉尘：一、二期分别建设1套圆笼除尘装置+15m排气筒	废气		新建	
		天然气燃烧废气：烘干工段设置15m排气筒，一、二期烘干工段分别设置一根	废气		新建	
	废水治理	生活污水：依托成都芝田高分子材料有限公司现有污水预处理池，容积30m ³	废水			依托，已建
		生产废水：配套建设循环水处理系统，一、二期分别建设1套				新建
	噪声治理	各产噪设备置于车间内，设置基础减振，利用厂房隔声	噪声			新建
固废处置	一般固废：设置一般固废暂存区，一、二期分别设置于生产车间内	固废			新建	

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗及能耗见下表所示。

表1-5 项目主要原辅材料及能耗一览表

序号	类别	名称	规格、性状	一期		二期		来源
				年用量	最大暂存量	年用量	最大暂存量	
1	原料	涤纶短纤维	280kg/袋，压实块状	1000 吨	10 吨	1000 吨	10 吨	外购
2		生物基纤维	280kg/袋，压实块状，根据客户要求配置	4250 吨	42.5 吨	4250 吨	42.5 吨	外购
3	能源	新鲜水	/	7.5万m ³	/	7.5万m ³	/	市政供给
4		电	/	600万 Kw·h/a	/	600万 Kw·h/a	/	市政供给
5		天然气	/	75万立方	/	75万立方	/	市政供给

涤纶短纤维：涤纶短纤是由聚酯（即聚对苯二甲酸乙二醇酯，简称 PET）再纺成丝束切断后得到的纤维。聚对苯二甲酸乙二醇酯是热塑性聚酯中最主要的品种，俗称涤纶树脂。它是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。与 PBT 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。相对密度为 1.38-1.40g/cm³，熔点 225-256℃，流动温度 243℃，玻璃化温度 80℃，分解温度 353℃。具有优良的机械性能，刚性高、硬度大、韧性好等特点，溶于甲酚、浓硫酸等，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃。

生物基纤维：是指以生物质为原料所制备的化学纤维，本项目采用再生纤维素纤维、雅赛尔纤维、莫代尔纤维等级生物基纤维，根据客户要求配置。

5、主要生产设备

本项目一期及二期设备相同，主要生产设备见下表所示。

表1-6 项目主要生产设备一览表

序号	所属生产线	设备名称	数量（台）	用途
1	一期	开包机	4	原料开包、计量 /开清工序
2		混棉帘	1	原料收集、混合（粗混）/开清工序
3		粗开松机	2	粗开松（原料初步开松混合）/开清工序
4		桥式吸铁	2	金属捕获/开清工序
5		大仓混棉	2	精细混合/开清工序
6		精开松机	2	精开松/开清工序
7		末道棉箱	2	储存、精细喂料/开清工序
8		气压棉箱喂棉机	2	梳理机精细喂棉
9		梳理机	1	梳理/梳理工序
10		铺网机	1	交叉铺网/梳理工序
11		牵伸机	1	纤网变薄（工艺需要，提高产能）/梳理工序
12		在线梳理机	1	主生产线上设备/梳理工序
13		三辊筒式水刺机	1	水刺

14		圆网干燥机	1	烘干
15		自动卷绕机	1	成品卷绕
16		分切机	1	分切
17		包装机	1	包装
18		圆笼式除尘器	1	废气处理设备
19		平流式气浮过滤机	1	水循环处理设备
20		砂过滤罐系统	1	
21		储水箱	1	
22		小气浮机	1	
1	二期	开包机	4	
2		混棉帘	1	原料收集、混合（粗混）/开清工序
3		粗开松机	2	粗开松（原料初步开松混合）/开清工序
4		桥式吸铁	2	金属捕获/开清工序
5		大仓混棉	2	精细混合/开清工序
6		精开松机	2	精开松/开清工序
7		末道棉箱	2	储存、精细喂料/开清工序
8		气压棉箱喂棉机	2	梳理机精细喂棉
9		梳理机	1	梳理/梳理工序
10		铺网机	1	交叉铺网/梳理工序
11		牵伸机	1	纤网变薄（工艺需要，提高产能）/梳理工序
12		在线梳理机	1	主生产线上设备/梳理工序
13		三辊筒式水刺机	1	水刺
14		圆网干燥机	1	烘干
15		自动卷绕机	1	成品卷绕
16		分切机	1	分切
17		包装机	1	包装
18		圆笼式除尘器	1	废气处理设备
19		平流式气浮过滤机	1	水循环处理设备
20		砂过滤罐系统	1	
21		储水箱	1	
22		小气浮机	1	

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）的规定，本项目设备均不属于落后生产工艺装备类。

6、公辅工程介绍

（1）给水排水

给水：本项目位于成都市青白江区工业集中发展区同旺路 866 号，项目供水统一由市政供水管网供给。

排水：采用雨污分流制，厂区内已建有好的排水系统。室外雨水经加盖明沟收集后排入市政雨水管网。生活污水经成都芝田高分子材料有限公司现有预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经城市污水管网排入青白江区污水处理厂处理达标后排入接纳水体长流河。

（2）供电

本项目用电由市政电网供给，用电设备依托成都成都芝田高分子材料有限公司供电系统，本项目生产车间及厂区辅助设施总装机容量约 2500KW，车间内设置变配电和供电室，分别配套 1600KVA 变压器 1 台。

(3) 供气

本项目所需天然气由园区天然气管网接入。

(4) 消防系统

本项目的消防设施均按照国家有关规范设计实施，在总体布局方面，本工程与其它建筑的间距均大于或等于规范要求的防火间距。根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，本项目在厂房内的相应地点配置手提式干粉灭火器等消防设备。

(5) 水处理系统

水刺工艺用水处理是水刺非织造布的关键，本项目水刺工序配套水处理系统，该系统由大气浮装置、过滤系统（砂过滤、金属过滤、袋式过滤）、小气浮装置等组成，经过滤后的水中悬浮物最大粒径小于 5 μm ，浊度小于 3NTU，确保不堵塞水刺机中的喷水孔。气浮装置分离杂质，并排放系统清洗水。过滤系统日常排放反冲洗水。其工艺流程见下图所示。

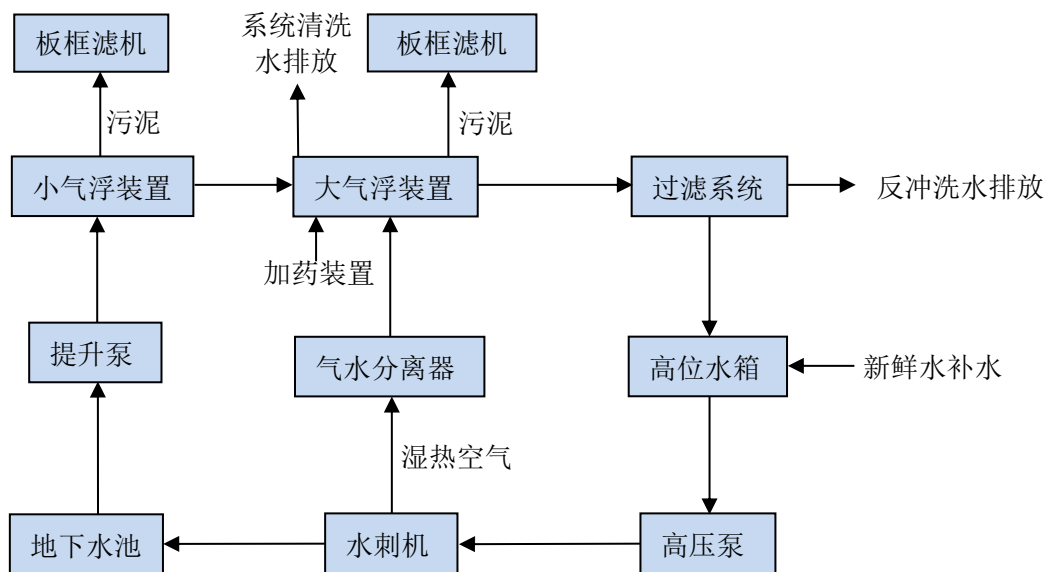


图 1-1 项目水处理装置工艺流程图

工艺说明：

地下水池：水刺机外溅水（约 1%）通过收集沟进入 45m³ 地下水池。

提升泵：地下水池中水由提升泵至后级处理设备。

气浮段：本工艺设置小气浮装置、大气浮装置对水刺污水进行深处理，气浮是利用释放器产生的微小气泡沾附在污泥颗粒上，使其浮于水面，然后由刮沫机将其带走，达到理想的

固液分离效果，同时由于充分的空气进入，可进一步彻底氧化剩余有机物。经气浮处理后，水中 SS 下降 90%以上，色度下降 65%，COD 下降 65%左右。该系统由混合罐、气浮池、中间水箱组成，在混合罐中投加 PAC、PAM 以增强气浮装置处理效果。当废水进入气浮池接触室与溶气水释放器放出微气泡相遇，絮粒与气泡粘附，即在气浮池进行渣、水分离，浮渣布于池面，定期刮入排渣槽采用板框滤机进行压榨清理，清水流入中间水箱。

过滤系统：气浮处理后的水经泵加压后进入过滤系统。经砂过滤、金属过滤、袋式过滤后去除废水中的悬浮物及机械杂质，使出水水质更为优良，过滤反冲洗水每天进行排放。

(6) 本项目依托设施情况

根据现场调查及建设单位介绍，本项目依托公辅设施的可行性进行分析，具体见下表所示。

表1-7项目依托公辅设施一览表

序号	设施名称	成都芝田高分子材料有限公司		本项目建设情况	是否可行
		来源	使用现状		
1	供水	园区市政给水管网	正常使用	依托既有给水系统，引至园区市政给水管网	可行
2	供电	园区市政电网	正常使用	依托既有供电设施	可行
3	供气	园区市政天然气管网	正常使用	依托既有供其气设施	可行
4	雨污水	园区市政雨污水管网	正常使用	依托既有雨污分流管网	可行
5	生活污水预处理池	已建预处理池1座，总容积30m ³ ，剩余容积约为20.1m ³ ，停留时间为12h	正常使用	本项目生活污水依托现有预处理池，使用4.788m ³	可行

根据现场调查，本项目依托的成都芝田高分子材料有限公司现有公辅设施均处于正常运行状态，成都芝田高分子材料有限公司负责其管理及维护，本项目依托可行。

7、工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目劳动定员共 90 人，其中一期 45 人，二期 45 人。

工作时间：实行三班制生产，每班 8 小时，全年生产 333 天，总计 7992 小时。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目选址于成都市青白江区工业集中发展区同旺路 866 号，租赁成都芝田高分子材料有限公司已建厂房。其中一期租赁 4 车间部分面积，为空置厂房，无历史遗留问题。二期厂房租赁 2 车间部分面积，目前外租给中农易板公司，主要为钢件仓库，待 2020 年租赁合同到期后退场。

建设项目所在地自然环境简况

(表二)

一、地理位置

本项目位于四川省成都市青白江区，项目地理位置见附图 1。

青白江区地处四川省成都市东北部，位于东经 104°9'37"~104°29'31"，北纬 30°39'33"~30°55'0"，位于成都市东北部，四川盆地东北部，海拔在 451~916 米之间。东临金堂县，西接新都区，南邻龙泉驿区，北靠广汉市，地处天府之国腹心。幅员面积为 378.94 平方公里，东西间距 31.6 公里，南北跨距 28.4 公里。区境地形呈现西北平坝向东南丘陵山区的走势，在成都市地图上似一仰首西南之蚕，东部为低山，占全区面积的 24.9%，中部为丘陵，占全区面积的 39%，属东风渠灌溉区，西部为冲击扇平原，占全区面积的 36.1%，属于都江堰自流灌溉区。

青白江区距离成都市区约 30 公里，交通运输方便，境内有唐巴公路、成绵、成南高速公路，铁路以成都为中心同全国各地相连，有成昆、成渝及宝成等铁路干线，空中以双流机场为中心辐射全国，并同世界各地相连，水运以最近的乐山港为源头同长江水系相连。

二、地质地貌

青白江地区地处四川盆地西北隅成都平原东北部边缘、龙泉山背斜西北部，总体地势为东南高，西北低。地貌形态有平原（坝）、浅丘及低山三种地貌类型。东南部地山区属龙泉山脉中段，谷狭坡长地势最高，地表高程 916~516 米，相对最大高差为 370 米，面积占全区的 24.9%；中部浅丘为构造剥蚀丘陵起伏较小，地表高程 546~492 米，相对高差 50 米左右，面积占全区的 39%；西北部平原区为河流堆积形成，地势平坦，自西向东微倾，地表高程 492~451 米，地表平坦，相对高差 40 米，面积占全区的 36.1%，是区内主要的地貌。

在成都平原中央凹陷、四周翘起的基岩盆地上，沉积有厚大的第四系冰碛、冰水堆积和冲积层，结构松散，为一个良好的储水构造（储水盆地），平原第四系下伏基岩为白垩系地层。底部基岩呈东西两侧掀起而中部凹陷，致使其第四系沉积中部厚而东西两侧薄。青白江区位于凹陷以东的一隅，呈东薄西厚，除东侧的白土地一带出露有白垩系夹关组基岩外，全为第四系地层分布。由研究区东侧城厢镇~西侧化工区第四系厚度 11 米~40 余米递变。研究区内第四系沉积间的迭置关系表现为Ⅲ级阶地上更新世下段具有二元结构冰水堆积的成都粘土及含泥风化砾石层；Ⅱ级阶地的上更新世上段粘土类及砂卵石层直接覆于下部含泥风化砾石层之上；Ⅰ级阶地为全新世为二元结构的冲洪积堆积物迭置于Ⅱ级阶地之上。

三、气候、气象

青白江区属亚热带湿润气候，具潮湿、多秋雨、日照少、多云雾、风速小等特点。多年平均气温在 14.9℃~16.7℃之间，七月平均最高气温 25.9℃，一月平均最低气温 5.6℃，极端最高气温为 36.0℃，极端最低气温为-5.4℃。本区降水量在不同地貌内分布不均匀，全区多年平均降水量 943.28mm，低山区多年平均降雨量为 950.2mm，浅丘区为 936.7mm，平原区为 896.0mm，降水多集中在 6~9 月。丰水期多年月均降水量 120mm 以上，期间降水总量达 710.0mm，占全年降水量的 75.3%，其中 7~8 月降水量占全年降水总量的 48.3%，7 月降水最多，其多年平均降水量为 240.8mm 左右；而 11 月至次年 2 月降水稀少，属枯水期。

年平均阴天数 244 天，雾日数 25 天，无霜期 300 天，日照率为 22%，年平均风速为 1.26 米/秒，静风率为 32%，常年主导风向为北风、北北东风和东北风。由于受大气环流和盆地地形的影响，全区日照少，阴雾日多，湿度大，静风频率高，风速小，地面逆温频繁，不利于大气污染物的稀释扩散

四、水系及河流分布

本项目最终接纳水体为长流河。

长流河：属毗河二级支流，实为杨柳堰北流分支之一。在新都督桥河公路桥下起水，于二扒堰分水入区境，流经弥牟、华严、大弯，至工农堰，称长流河，又名长连河。从工农堰至绣水友谊电站，辗转流过工业区，接纳工业废水，此河中段又称排洪河。友谊电站以下的绣水乡飞玉虹乡境的下段又称毛家河。下段的玉虹电站至与绣川河汇口又称赶牛河。长流河在区境流长 18.5 公里，平均河宽 17 米、水深 3 米，比降 1‰，过洪能力 80 m³/s，特大洪水 100m³/s，区境集雨面积 55.23 平方公里，多年平均流量 5m³/s，常年水位较为稳定。

五、生物多样性

由于境内气候湿润、地貌多样、土地肥沃、水域宽阔，动植物资源丰富。栽培植物资源主要有粮食、蔬菜、油料、茶叶、水果、糖料、烟叶、中药材等 10 大类，80 多种农作物，四五百个品种；树木资源有：杉、松、柏、油桐、乌柏、麻栎（青枫）、桤木、麻柳、银杏、榕树、银桦、垂柳、白兰、梧桐、海棠及其他各类松柏。森林植物有 57 科，131 种，约 30 种经济林木。野生动植物主要有兔鹰、岩鹰、毛狗、竹鸡、斑鸠、花鼻梁、果狸子、花蛇、乌梢蛇等 40 余种，鱼类共有 30 余种，如草鱼、鲫鱼、鲤鱼、娃娃鱼、鲢鱼等经济鱼类，畜类以猪、牛为主，另有羊、兔、猫、狗、马驴等。本地区属于亚热带常绿阔叶林带，耕地常年由农作物覆盖；森林植被为天然次生林和人工林，以人工林为主，各种

林木与农作物相间分布。

本项目厂址附近无珍稀野生动植物和保护性植被。

一、青白江工业集中发展区简介

本项目地处成都市青白江区，属青白江区工业集中发展区规划范围内。青白江区工业集中发展区为成都市人民政府成府发[2005]52号《成都市人民政府关于切实做好工业集中发展区和工业点布局落实工作的通知》中确定的成都市重点发展的21个工业集中发展区之一。工业区布局位于主城区大弯街道办事处和红阳街道办事处以南，铁路北环以北，依附川化集团、攀成钢所在的老工业区东西两侧，重点向东发展。至2020年总规划土地面积30000亩(20km²)。按照青白江区工业集中发展区规划，主要发展冶金、化工、建材工业。青白江区工业集中发展区全区工业集中度超过90%，被列入省委、省政府“1525工程”500亿元以上重点产业园区，“十二五”四川省工业发展战略“千亿产业园区”。2006年，青白江区委确立“生态立区、工业强区物流兴区、商贸活区，建设成都北部新城，构建和谐青白江”发展战略，全面启动工业集中发展区建设，累计投入财政资金8亿元，建成了“四纵八横”主干路网以及水、电、气及视讯管网等基础配套，并创造性打造了1700亩市级“工业区森林公园”。在项目引进和建设过程中，围绕成都市“一区一主业”规划，坚持走高端产业和产业高端之路，严格实施项目准入制度，着力引进高科技、高附加值、高税收、低能耗、低污染的项目。对原有的传统工业实行技术改造提档升级，大力淘汰落后产能，实施了攀成钢钒工业废水、工业固体废弃物、煤气和蒸汽余热四大闭路循环系统和川化硝铵表冷液回收、氨气回收综合治理等大型循环经济、污染治理和技术改造项目。目前，青白江区工业集中发展区已被列为国家级、省级循环经济试点园区、成都市低碳经济发展试验区。工业集中发展区现已引进规模以上企业205家，产业集聚效应初步显现，奠定了产业集群发展的坚实基础。建成区内有攀成钢钒、川化集团、台湾玻璃、中国重汽王牌、玉龙公司等企业；新建区有巨石玻纤、天马轴承、艾切斯钢管、三洲特精核管、天保重装、米高集团、和乐门业、中迅集团、中远特钢等企业。基本形成了以攀成钢钒为代表的冶金产业集群、以巨石和台玻为代表的建材产业集群、以中国重汽王牌和天马轴承为代表的机械产业集群、以川化为代表的化工产业集群。园区已展现出基础配套完备、产业聚集兴旺、生态环境优美的现代新型生态工业区形态，正向着国内一流工业园区目标迈进。

二、青白江区污水处理厂简介

青白江区污水处理厂位于规划的工业集中区内，污水处理厂处理规模为10万m³/d，采用膜法中心岛氧化沟工艺，于1999年11月正式开工建设，2001年1月进水开始运行。

2009年3月，区政府与成都青白江中科成污水净化有限公司签订了《成都市青白江区污水处理厂TOT项目特许经营协议》，将区污水处理厂经营权转让给该公司并由其负责实施技术改造。2010-2012年，中科成公司投入资金约1.7亿元，新建调节池、高效沉淀池、水解酸化池等，对生化池、加药间，初沉池、BAF池等进行检修和技术改造。通过实施技改及加强运行管理，区污水处理厂出水水质达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

环境质量状况

(表三)

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、 大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本项目引用成都市环境保护局（<http://www.cdepb.gov.cn/cdepbws/Web/Template/GovDefaultInfo.aspx?cid=65205&aid=9BD9A70A0F06485DA3BA4A70873144DD>）公布的2017年环境质量公报。项目所在区域近期未新增大气污染型企业事业单位，大气污染物主要排放单元未发生重大变化，则本次数据引用有效。

根据成都市环境保护局发布的《2017年环境质量公报》，中心城区空气质量为： SO_2 年均值范围为 $10\text{-}15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达标； NO_2 年均值范围为 $37\text{-}62\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，除郫都区、龙泉驿区、温江区外，均未达标； PM_{10} 年均值范围为 $78\text{-}99\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未达标； $\text{PM}_{2.5}$ 年均值范围为 $47\text{-}62\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未达标。 CO 日均值第95百分位浓度值范围为 $1.4\text{-}2.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达标； O_3 日最大8小时均值的第95百分位浓度值范围为 $164\text{-}193\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未达标。

本项目位于青白江区，项目所在区域内 SO_2 、 CO 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准， NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 O_3 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，本项目所在区域为未达标区。

根据2018年9月发布的《成都市空气质量达标规划》，成都市大气环境质量达标总体战略以未达标、健康危害大的 $\text{PM}_{2.5}$ 作为重点控制因子，协同控制臭氧污染，实施空气质量全面达标战略。一是通过升级产业结构、优化空间布局、调整能源结构、推行清洁生产、引导绿色生活，加强大气污染源头控制；二是以工业源、移动源、扬尘源等为重点控制对象，推进多污染源综合防治；三是针对 NO_2 、 SO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、VOCs等大气污染物，开展多污染物协同控制，推进大气氨的排放控制。到2020年，环境空气质量明显改善， $\text{PM}_{2.5}$ 年均值浓度下降到 $49\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 浓度升高趋势基本得到遏制。到2027年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。

二、 地表水环境质量

本项目废水最终受纳水体为长流河，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准限值。本项目所在区域的地表水质量现状采用资料复用法，引用项目所在区域“成都玉龙化工有限公司锅炉煤改气技改项目”所在地地表水环境现状的

监测数据进行分析。

1、监测断面布设

在青白江区污水处理厂尾水排口上游 500m、下游 1500m 共 2 处各布设地表水监测断面，监测断面布置如表 3-1 所示。

表3-1 地表水环境质量现状监测断面设置表

编号	河流名称	断面位置
I 断面	长流河	青白江区污水处理厂排放口上游500m处
II 断面		青白江区污水处理厂排放口下游1500m处

2、监测项目和分析方法

①监测时间及频率

2017 年 5 月 24 日-2017 年 5 月 26 日连续监测 3 天，每天每个点采 1 个混合样。

②监测项目

水质监测指标确定为：pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚共 9 项。

3、水环境质量现状评价

(1) 评价方法

地表水评价方法采用导则推荐的单项污染标准指数法计算公式如下：

a. 一般污染物标准指数为：

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

式中：S_{i,j}—单项污染指数；

C_{i,j}—污染物浓度监测值， mg/L；

C_{si}—水污染物标准， mg/L

b. DO 标准指数为：

$$S_{DOj} =, DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DOj} = 10 - (9DO_j / DO_s) \quad DO_j < DO_s$$

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

c. pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad (pH_j \leq 7.0)$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad (pH_j > 7.0)$$

式中：S_{pH,j}—pH 单因子污染指数；

pH_j—pH 监测值；

pH_s、pH_{su}—标准上限或标准下限；

$S_{i,j}$ 值的大小反映污染物的污染程度，标准指数 $S_{i,j} > 1$ 说明 i 污染物水质参数超标，反之不超标。

4、评价结果

评价结果见表 3-2。

表3-2 评价区域地表水环境质量现状监测统计结果 单位：mg/L（pH无量纲）

时间	监测断面	pH	DO	氨氮	总磷	总氮	COD	BOD ₅	挥发酚	石油类
5.24	I	7.31	6.65	0.876	0.289	5.40	18	2.8	0.0005	ND
	II	7.14	7.42	0.909	0.316	4.85	10	2.1	0.0003	ND
单项标准指数 S_{ij}		0.155	/	0.909	1.58	5.4	0.9	0.7	0.1	/
5.25	I	7.27	6.22	0.757	0.301	4.82	14	1.7	0.0006	ND
	II	7.11	7.68	0.819	0.274	4.78	8	2.6	0.0004	ND
单项标准指数 S_{ij}		0.135	/	0.819	1.505	4.82	0.7	0.65	0.12	/
5.26	I	7.24	6.54	0.643	0.284	5.27	19	2.2	0.0005	ND
	II	7.15	7.79	0.730	0.363	5.23	8	3.0	0.0003	ND
单项标准指数 S_{ij}		0.12	/	0.730	1.815	5.27	0.95	0.75	0.1	/
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准		6-9	≥5	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤20	≤4	≤0.005	≤0.05

由上表可见，本项目所在区域所涉及的地表水体长流河的评价区段水体除总磷、总氮超标，其他监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III类标准限值要求。其主要超标原因是受入境水质和境内沿岸工业企业废水、生活污水和农村面源污染所致。针对境内地表水水质不达标的问题，青白江区制定了《关于印发成都市青白江区未达标水体达标方案（2017-2020年）》（“青府办发〔2018〕18号”），通过“方案”的实施和城市建设和污水管道的逐步完善，散排废水可逐步集中收集于污水处理厂处理后达标排入毗河，可逐步改善长流河的水体水质，计划到2020年，毗河出境断面水质达到考核要求。

三、声环境质量

为了解项目所在区域声学环境质量现状情况，本次评价特委托四川同佳环境检测有限公司于2019年2月25日对项目所在区域声学环境质量现状进行了现场监测。

1、监测方法及方法来源

表3-3 厂界噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	声校准器AWA6221A型 编号：TJHJ2014-21
			多功能声级计AWA5680+型 编号：TJHJ2014-06

2、监测项目

本次环评噪声现状监测项目为：各测点处的等效A 声级。

3、监测时间及频率

2019年2月26日监测1天，各监测点进行昼间和夜间噪声监测。

4、监测结果

表3-4 环境噪声监测结果单位：dB（A）

点位	检测值		标准限制
	昼间	夜间	
1#	厂界外边界西北侧1米	56.7	昼间65 夜间55
2#	厂界外边界东北侧1米	55.5	
3#	厂界外边界东南侧1米	54.9	
4#	厂界外边界西南侧1米	56.0	

由监测结果可以看出：项目所在地昼间和夜间厂界噪声监测中4个测点昼、夜间测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。说明项目所在地声环境质量良好。

四、生态环境质量现状

项目所在区域为青白江区城市规划区内，该区域开发强度较大，自然生态环境受人类活动干扰较大，自然植被早已被人工植被所替代，目前区域生态系统为城市生态系统与农田生态系统并存的状态，无大面积的林木植被生态系统，亦无需要特殊保护的珍稀、野生动植物资源。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

1、项目外环境关系

根据现场踏勘，项目周围主要为工业企业和待建工业用地，主要情况见下表所示。

表3-5 项目周边企业情况项目周边外环境情况

序号	项目周边企业名称	与一期厂房位置关系	与二期厂房位置关系	生产内容
1	成都艺博门窗有限公司	东北侧，295m	东北侧，60m	铝合金及塑钢门窗
2	成都芝田木塑制品及塑料封边条项目车间	东北侧，254m	东北侧，15m	木塑制品及塑料封边条
3	成都市禾元实业有限责任公司仓库	东北侧，135m	东侧，紧邻	淀粉类仓储（不涉及加工，均为包装后的成品储存）
4	成都芝田超级电容器、锂电池隔膜项目车间	东北侧，8m	西南侧，60m	超级电容器、锂电池隔膜
5	成都江中科技有限公司	西北侧，紧邻	西南侧，140m	玻璃纤维短切
6	四川瑞荣科技有限公司	西南侧，8m	西南侧，215m	柴油机油、汽油机油、齿轮油、防冻液等
7	成都蜀虹装备制造股份有限公司	北侧，115m	西北侧，40m	机械设备
8	成都申博玻璃有限公司	西北侧，260m	西北侧，195m	玻璃制品

9	四川省三剑建筑工程有限公司	东北侧，400m	东侧，194m	建筑幕墙网架
10	成都市祥建玻璃有限公司	东侧，60m	东北侧，110m	玻璃制品
11	四川安那际电力科技有限公司	东南侧，30m	南侧，163m	发电设备零部件
12	成都锐龙机械制造有限公司	西南侧，190m	西南侧，380m	钢结构、钢模板
13	成都瑞华幕墙工程有限公司	西北侧，220m	西侧，188m	玻璃制品

项目评价范围内无名胜古迹、风景名胜区等文物保护和生态保护敏感点等环境保护目标，同时项目周边无集中居住、学校及医院等环境敏感点，项目周边无大的环境制约因素。

2、主要环境保护目标

①大气环境

在评价范围内环境空气质量，达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准限值。

②地表水

本项目地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

③声环境

以项目所在地为中心200m范围内的声环境敏感区，应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准：即昼间≤65dB、夜间≤55dB。

本项目主要环境保护目标见表3-6。

表3-6 本项目主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位、距离	性质	环境功能
大气环境、声环境	工业园区，厂界200m范围内无环境敏感保护目标			《大气环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
水环境	长流河	/	青白江区污水处理厂接纳水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准

评价适用标准

(表四)

环 境 质 量 标 准	<p>1、环境空气</p> <p>大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 环境空气质量标准 单位mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th colspan="5">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">二氧化硫（SO₂）</td> <td>日平均</td> <td>0.15</td> <td colspan="5" rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">二氧化氮（NO₂）</td> <td>日平均</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>日平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>日平均</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>日平均</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>日最大8小时平均</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	取值时间	浓度限值	备注					二氧化硫（SO ₂ ）	日平均	0.15	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中的二级标准					1小时平均	0.5	二氧化氮（NO ₂ ）	日平均	0.08	1小时平均	0.2	PM ₁₀	日平均	0.15	PM _{2.5}	日平均	0.075	CO	日平均	4	1小时平均	10	O ₃	日最大8小时平均	0.16	1小时平均	0.2
	污染物	取值时间	浓度限值	备注																																											
	二氧化硫（SO ₂ ）	日平均	0.15	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中的二级标准																																											
		1小时平均	0.5																																												
	二氧化氮（NO ₂ ）	日平均	0.08																																												
		1小时平均	0.2																																												
	PM ₁₀	日平均	0.15																																												
	PM _{2.5}	日平均	0.075																																												
	CO	日平均	4																																												
		1小时平均	10																																												
O ₃	日最大8小时平均	0.16																																													
	1小时平均	0.2																																													
<p>2、地表水环境</p> <p>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，具体标准限值见表4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>总磷</th> <th>粪大肠菌群</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值 mg/L</td> <td>6-9</td> <td>≥5</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> <td>≤10000</td> </tr> </tbody> </table>								项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群	标准值 mg/L	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤10000																								
项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	粪大肠菌群																																								
标准值 mg/L	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤10000																																								
<p>3、声学环境</p> <p>执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准值，具体标准限值见表4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">相关标准限值 dB(A)</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>								相关标准限值 dB(A)	昼间	夜间		65	55																																		
相关标准限值 dB(A)	昼间	夜间																																													
		65	55																																												
污 染 物 排 放 标	<p>1、废气</p> <p>生产过程中产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准，见表4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>550</td> <td>15</td> <td>2.6</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>240</td> <td>15</td> <td>0.77</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table>								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	SO ₂	550	15	2.6	周界外浓度最高点	0.4	NO _x	240	15	0.77	0.12																		
	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																																									
	SO ₂	550	15	2.6	周界外浓度最高点	0.4																																									
	NO _x	240	15	0.77		0.12																																									

准	颗粒物	120	15	3.5		1.0																												
	<p>2、废水</p> <p>废水执行《污水综合排放标准》（GB18978-1996）中的三级排放标准，氨氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。具体标准见表4-5、表4-6。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>石油类</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>执行标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-6 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>NH₃-N（以 N 计）</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>执行标准</td> <td>45</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）</p> <p>3、噪声</p> <p>营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见表 4-7。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB-18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）的标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）（GB18597-2001）。</p>						污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	动植物油	执行标准	6-9	500	300	400	20	100	污染物	NH ₃ -N（以 N 计）	总磷	执行标准	45	8	类别	昼间	夜间	3 类	65	55		
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	动植物油																												
执行标准	6-9	500	300	400	20	100																												
污染物	NH ₃ -N（以 N 计）	总磷																																
执行标准	45	8																																
类别	昼间	夜间																																
3 类	65	55																																
总量控制指标	项目总量控制指标见表 4-8。																																	
	<p style="text-align: center;">表 4-8 污染物总量控制建议指标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">建议指标</th> </tr> <tr> <th>排入青白江区污水处理厂</th> <th>排入长流河</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水污染物</td> <td>COD</td> <td>t/a</td> <td>4.24</td> <td>0.56</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>t/a</td> <td>0.24</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">大气污染物</td> <td>颗粒物</td> <td>t/a</td> <td colspan="2">2.2558</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>t/a</td> <td colspan="2">0.6</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>t/a</td> <td colspan="2">2.805</td> </tr> </tbody> </table>						类别	污染物	单位	建议指标		排入青白江区污水处理厂	排入长流河	水污染物	COD	t/a	4.24	0.56	NH ₃ -N	t/a	0.24	0.06	大气污染物	颗粒物	t/a	2.2558		SO ₂	t/a	0.6		NO _x	t/a	2.805
类别	污染物	单位	建议指标																															
			排入青白江区污水处理厂	排入长流河																														
水污染物	COD	t/a	4.24	0.56																														
	NH ₃ -N	t/a	0.24	0.06																														
大气污染物	颗粒物	t/a	2.2558																															
	SO ₂	t/a	0.6																															
	NO _x	t/a	2.805																															

一、施工期工程分析

(一) 工艺流程

本项目租赁成都芝田高分子材料有限公司已建厂房，本项目施工期主要进行厂房适应性改造及设备的安装调试等。产生的污染物主要为施工过程中产生的噪声，建筑垃圾，施工人员生活垃圾、生活污水等。

(二) 防治措施

①**施工生活污水**：本项目所处区域属于青白江区污水处理厂服务范围，项目产生的废水排入成都芝田高分子材料有限公司已建污水预处理池，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值要求后经工业区污水管网排至青白江区污水处理厂处理达标后排至长流河。

②**噪声**：合理安排作业时间，尽量缩短施工周期；文明施工、装卸、搬运建材时严禁抛掷。

③**固体废物**：建筑垃圾运往当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染；包装材料经分类收集后外售回收站；施工人员生活垃圾经袋装收集后，由市政环卫人员统一清运处理。

二、运营期工程分析

(一) 生产工艺流程

无纺布的加工技术根据成布工艺可分为水刺、水刺复合、针刺、热风、热轧、熔喷等多种，本项目采用水刺法，水刺法加固纤网原理与针刺工艺相似，但不用刺针，而是采用高压产生的多股微细水射流喷射纤网。水射流穿过纤网后，受托持网帘的反弹，再次穿插纤网，由此，纤网中纤维在不同方向高速水射流穿插的水力作用下，产生位移、穿插、缠结和抱合，从而使纤网得到加固。水刺法生产过程中具有环境污染小，不损伤纤维，无黏合剂等特点。其工序主要为开清、梳理成网、水刺缠结、烘干、卷绕分切。

本项目分两期进行建设，每期分别建设1条水刺无纺布生产线，每条生产线产能为5000吨/年。两期生产线所涉及的设备、工艺均相同。

产品具体工艺流程如下所述：

(1) 原料开包、计量

本项目产品原料主要为涤纶短纤维、生物基纤维（再生纤维素纤维、雅赛尔纤维、莫代尔纤维）4种，根据客户要求选择其中2-4种原料进行配置，不同原料采用不同的开包

机进行开包。原料（呈块状，为压实纤维）经输送底帘、喂料斜帘完成输送，通过开松罗拉进行物料的简单开松，并通过称重料斗进行称重，以保证下一工段物料量的稳定。该工序输送、处理阶段均为封闭式箱体，称重料斗出料口增设了密封的出料装置。**该过程产生的污染物为：废原料包装、噪声。**

(2) 粗混

原料通过称重料斗落入混棉帘中，混棉帘为箱体结构，对原料进行初步的混合。**该过程产生的污染物为：噪声。**

(3) 粗开松

原料通过管道输送到粗开松机中进行初步开松，通过粗开松机中机件相对运动，对原料中的纤维块进行撕扯、松解，使呈现团块状的纤维分解成束状状态，并使纤维初步均匀混合。**该过程产生的污染物为：噪声。**

(4) 精细混合

粗开松后的纤维通过管道输送至大仓混棉机中，输送管道中安装了桥式吸铁装置，以去除纤维流中的铁质杂质。大仓混棉机采用平铺直取的混合方式。大仓混合过程产生纤维尘通过设备配置的气纤分离装置，分离出的纤维返回大仓混棉机中，含尘废气进入圆笼式除尘器进行处理。**该过程产生的污染物为：杂质、含尘废气、噪声。**

(5) 精开松

大仓混棉机中纤维通过管道输送至精开松设备，其主要作用是将纤维束分解为适合梳理机喂入要求的小且均匀的纤维束。精开松过程产生纤维尘通过设备配置的气纤分离装置，分离出的纤维返回大仓混棉机中，含尘废气进入圆笼式除尘器进行处理。**该过程产生的污染物为：含尘废气、噪声。**

(6) 储存

经精开松后的纤维束通过管道输送至末道棉箱进行储存，末道棉箱主要是在连续喂棉装置控制下，向气压棉箱提供连续均匀的纤维流。末道棉箱工作过程产生的纤维尘通过设备配置的气纤分离装置，分离出的纤维返回大仓混棉机中，含尘废气进入圆笼式除尘器进行处理。**该过程产生的污染物为：含尘废气、噪声。**

(7) 梳理成网

纤维通过气压棉箱喂棉机制成纵向、横向上密度和厚度均匀稳定的纤维，并通过管道向梳理机进行喂棉。梳理工序主要是将气压棉箱喂入的单纤维状态的原料制成定量满足要求的纤维网。梳理后的纤维网送入铺网机中成网状，再采用牵伸机进行拉伸处理，直至尺寸、厚度满足需要。牵伸后的薄纤维网与在线梳理机梳理后的纤维网

进行合并得到成型的纤维网后进入下一道工序。梳理机、在线梳理机工作过程产生的纤维尘通过设备配置的气纤分离装置，分离出的纤维返回大仓混棉机中，含尘废气进入圆笼式除尘器进行处理。**该过程产生的污染物为：含尘废气、噪声。**

(8) 水刺缠结

纤维网输送至水刺机中，水刺头喷水板从喷水孔中喷射出多股微细水射流，垂直射向纤维网。使得纤维网的表层纤维发生位移、穿刺、缠结以及抱合，形成无数个柔性缠结点，加固纤维网。该工序中使用水来源于水循环系统，使用后的水再返回至水循环系统经滤处理后再回用至水刺工序。水刺工序产生湿热空气，经气水分离装置收集后分离，经分离后的水进入循环水处理装置进行过滤，外排气体主要为水蒸气，通过1根15m排气筒直接排放。**该过程产生的污染物为：水刺废水、噪声。**

(9) 烘干

纤维网经水刺成布后，含有大量的水分，经轧车对扎辊相互加压后输送至圆网烘燥机中，通过天然气加热产生的热风（400℃以下）对纤维布进行烘干。烘干工序主要产生水蒸气，通过1根15m排气筒直接排放。**该过程产生的污染物为：噪声。**

(10) 卷绕

干燥后的纤维布采用自动卷绕机处理成卷状。**该过程产生的污染物为：噪声。**

(11) 分切

采用分切机对卷状纤维进行切边处理，得到平整且尺寸符合要求的产品。**该过程产生的污染物为：废边角料、噪声。**

(12) 检验、包装

根据产品质量要求进行检验，主要进行克重、疵点、强力等检测，合格产品进行包装。**该过程产生的污染物为：不合格品。**

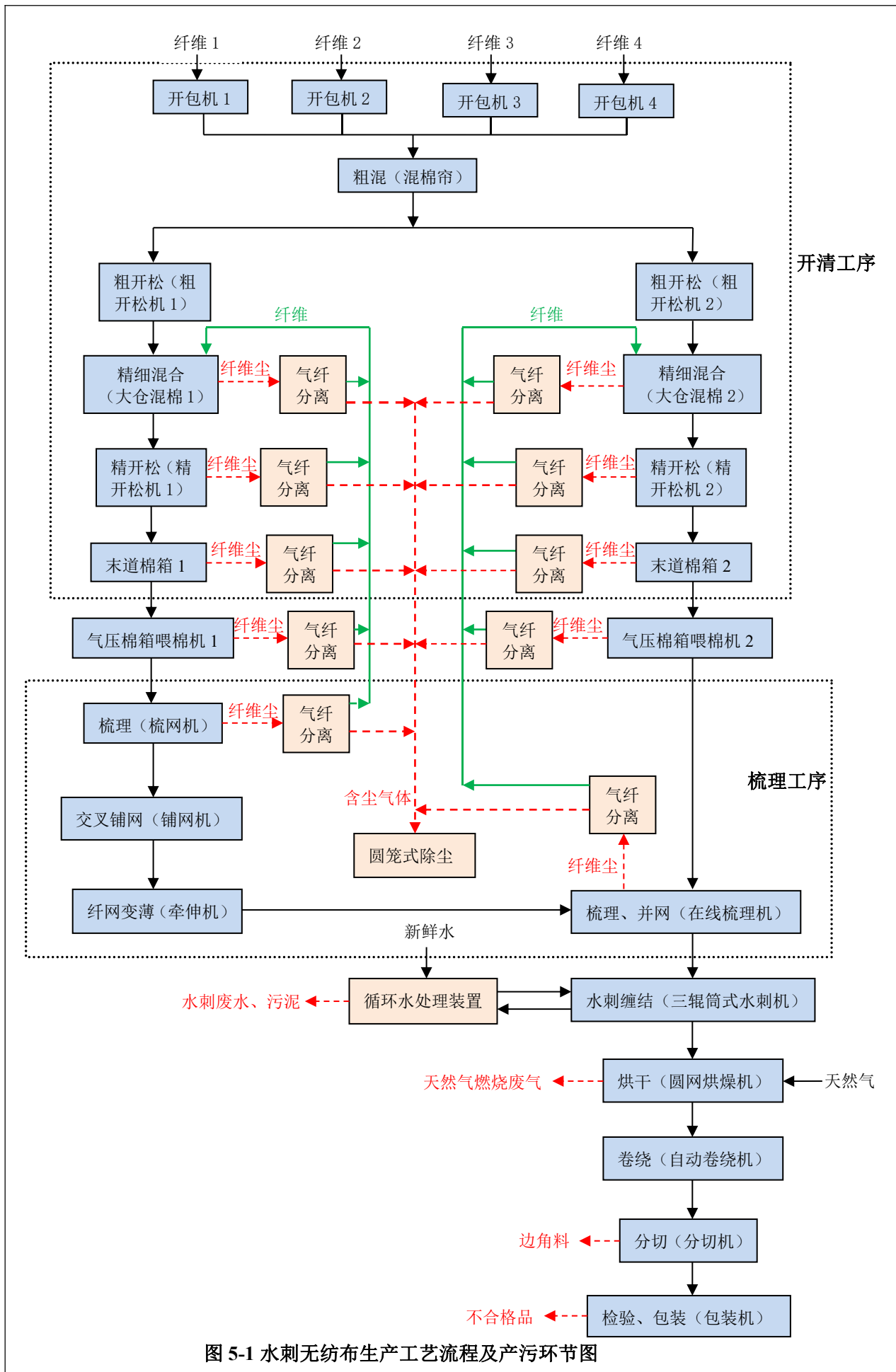


图 5-1 水刺无纺布生产工艺流程及产污环节图

(二) 产污环节汇总

根据本项目工艺流程及产污环节图，营运期产生的主要污染物见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序及污染物一览表

项目	污染工序	污染物
废气	开清、梳理成网	粉尘
	烘干	天然气燃烧废气
废水	水处理	反冲洗水、系统排水
	地面清洁	地面清洁废水
	员工生活	员工生活污水
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	原料使用	废包装材料
	梳理、除铁	杂质
	分切	废边角料
	检验	不合格品
	圆笼除尘装置	除尘系统收尘
	循环水处理装置	循环水处理杂物
	员工生活	员工生活垃圾

(三) 营运期污染物的产生、治理及排放

1、废气排放量及治理措施

(1) 湿热气体

本项目在水刺缠结工序产生湿热气体，主要为高压雾状水，该部分气体先进入气水分离装置，经分离后水相进入循环水处理装置，气相主要为水蒸气；项目烘干阶段，通过天然气燃烧加热产生的热量间接对纤维网进行烘干，烘干过程排出的湿热气体主要为水蒸气；循环水处理装置排出的湿热气体主要为水蒸气。本项目产生的三股湿热气体主要为水蒸汽，不属于污染气体，分别经 1 根 15m 排气筒直接排放。

(2) 粉尘

①源强分析

项目在生产过程中，设备基本为封闭式设备，纤维均采用管道进行风送。大仓混棉、精开松、末道棉箱、气压棉箱喂棉机、梳网机、在线梳网机工作过程将产生纤维尘。参考国内同类型项目，纤维尘产生量约为原料使用量的3‰，本项目原料使用量总计为10500t/a，则纤维尘产生量约31.5t/a。

②拟采取的措施

为了提高原料利用效率，减少粉尘的排放。建设单位在产尘设备上均配置了气纤分离装置，该装置将分离后的纤维作为原料返回大仓混棉中回用，分离出的纤维约10.5t/a。其余气体经管道统一收集后进入圆笼式除尘器进行处理后经1根15m排气筒排放。含尘气体收集效率为100%，配套风机30000m³/h，除尘效率按90%计。项目粉尘产排情况见下表所

示。

表 5-2 粉尘产生及排放情况

生产线	污染物	风机风量	产生情况			收集效率	去除效率	排放方式	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
一期	粉尘	30000 m ³ /h	43.7	1.31	10.5	100%	90%	有组织	0.13	1.05	4.3
二期	粉尘	30000 m ³ /h	43.7	1.31	10.5	100%	90%	有组织	0.13	1.05	4.3

经计算，粉尘排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

圆笼式除尘器简介：

圆笼式除尘器有多层圆笼滤槽，圆笼滤槽两侧有阻燃型长毛绒滤料，含尘空气通过滤槽滤料时，粉尘被槽中滤料阻留，净化后的空气透过滤料排出。滤槽中各布有一个单面条缝口的吸嘴与旋转吸臂连接，在专用机构作用下，旋转吸臂在做单向回运运动的同时，圆笼式除尘机组尺寸，吸嘴完成间歇置换动作，利用集尘风机的抽吸作用，使各吸嘴流吸除被阻流留在滤料表面的粉尘，并送入布袋集尘器进行尘气分离，粉尘通过压实器压紧排出；分离出的含尘空气进入二级箱体透过集尘布袋后排出。

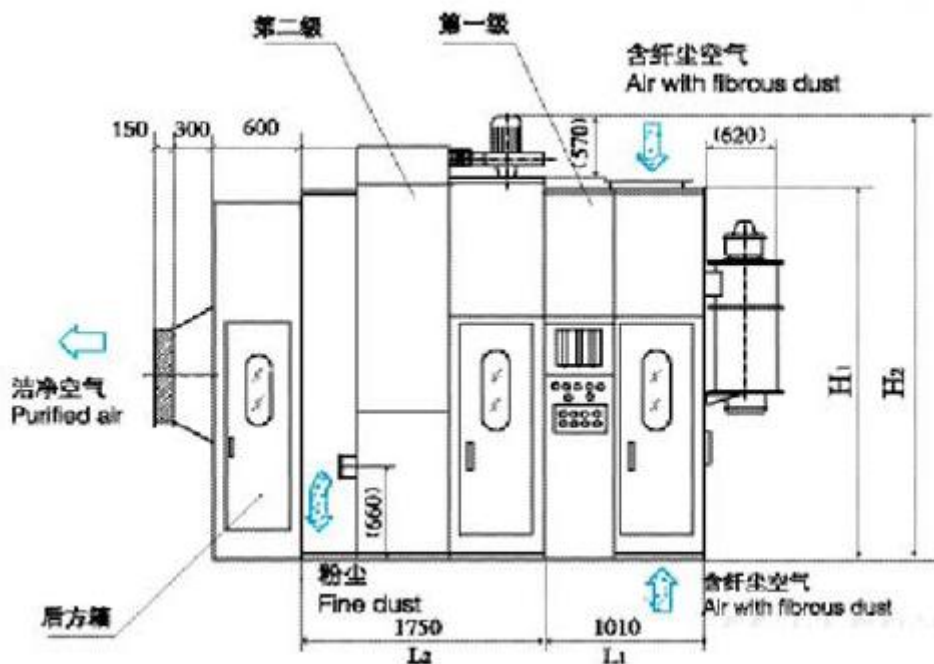


图5-2 圆笼式除尘器示意图

(3) 天然气燃烧废气

本项目天然气用量总计为150万m³/a，其中一、二期各使用75万m³/a。

本项目天然气属于气田、油田供应的经预处理后的管道天然气，按照《中华人民共和

国家标准《天然气》（GB17820-1999）中3.3条规定，本项目用天然气总硫含量最低标准应符合三类气的技术标准，具体标准见下表所示。

表5-3 天然气技术标准表

项目	一类	二类	三类
高位发热量, mj/m^3	31.43		
总硫（以硫计）, mg/m^3	≤ 100	≤ 200	≤ 460
硫化氢, mg/m^3	≤ 6	≤ 20	≤ 460
二氧化碳, % (V/V)	≤ 3.0		
水露点, $^{\circ}\text{C}$	在天然气交接点的压力和温度条件下，天然气的水露点比最低环境温度低 5°C		

注：本标准中气体体积的标准参比条件是101.325KPa， 20°C 。

本次评价中天然气燃烧废气中二氧化硫计算采用上述天然气技术标准的二类标准，燃气设备为圆网烘干机。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册第十分册》（二氧化硫、氮氧化物）中产污系数（烟尘）可知，天然气燃烧后产污系数见下表所示。

表 5-4 天然气燃烧后产污系数表

编号	污染物名称	产污系数	单位
1	废气量	136259.17	标准 $\text{m}^3/\text{万 m}^3$ 天然气
2	SO_2	0.02S	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气
3	NO_x	18.71	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气
4	烟尘	1.039	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气

注：产排污系数中二氧化硫的产排污系数是以含硫量 S 的形式表示的，其中含硫量是指燃气收到的基硫分含量，单位为 mg/m^3 ，取值 200。

由于天然气为清洁能源，可直接通过排气筒排放。本项目在一、二期烘干段各设置 1 根 15m 高排气筒。本项目天然气燃烧废气产排情况见表 5-5。

表 5-5 天然气燃烧废气污染物产排情况

排放源	烟气量 (万 m^3)	污染物	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m^3)	排气筒		排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
						数量	高度 (m)			
一期烘干工段	1021.94	SO_2	300	0.0375	29.36	1	15	300	0.0375	29.36
		NO_x	1402.5	0.1755	137.24			1402.5	0.1755	137.24
		烟尘	77.9	0.0097	7.62			77.9	0.0097	7.62
二期烘干工段	1021.94	SO_2	300	0.0375	29.36	1	15	300	0.0375	29.36
		NO_x	1402.5	0.1755	137.24			1402.5	0.1755	137.24
		烟尘	77.9	0.0097	7.62			77.9	0.0097	7.62

经计算，天然气燃烧产生的 SO_2 、 NO_x 、烟尘排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

（4）项目废气排放情况统计

本项目废气主要为粉尘、天然气燃烧废气，产生及排放情况见下表 5-6。

表 5-6 本项目废气产生及排放情况表

生产线	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放性质
一期	粉尘	10.5	圆笼除尘器（效率大于 90%）+15m 排气筒	1.05	有组织

	天然气燃烧 废气	SO ₂	0.3	15m 排气筒	0.3	有组织
		NO _x	1.4025		1.4025	
		烟尘	0.0779		0.0779	
二期	粉尘		10.5	圆笼除尘器（效率大于 90%）+15m 排气筒	1.05	有组织
	天然气燃烧 废气	SO ₂	0.3	15m 排气筒	0.3	有组织
		NO _x	1.4025		1.4025	
		烟尘	0.0779		0.0779	
总计	粉尘		21	/	2.1	有组织
	天然气燃烧 废气	SO ₂	0.6		0.6	有组织
		NO _x	2.805		2.805	
		烟尘	0.1558		0.1558	

2、废水排放及治理措施

（1）水刺工序用水

本项目水刺工序使用水，根据设备技术参数，1 台水刺机额定用水量为 200m³/h，每条生产线配备 1 套水循环处理系统，水刺工序水经循环系统处理后回用，过程中因水刺湿热废气、烘干蒸发、外溅等因素损耗，需进行新鲜水补给，单条补充水量约 225m³/d。水刺过程用水因重复回用，会导致污染物累计。为保证水质质量，需定期进行系统排水，为半年一次，单套水循环系统排放量为 200m³/次，约 1.2 m³/d。水循环系统过滤系统需进行反冲洗，单套水循环系统反冲洗废水产生量约为 13.2 m³/d，为每日排放。则单条水刺系统总废水排放量为 14.4m³/d（4795.2 m³/a）。

（2）员工生活用水

本项目劳动定员共计 90 人，一、二期各 45 人。本项目内不设置食堂、住宿，用水量按 60 L/人·d 计，则一期员工生活用水量计为 2.7m³/d（899.1m³/a），废水排放系数按照 85% 计，则员工生活污水产生量为 2.295m³/d（764.235m³/a）；二期员工生活用水量计为 2.7m³/d（899.1m³/a），废水排放系数按照 85% 计，则员工生活污水产生量为 2.295m³/d（764.235m³/a）。

（3）地面清洁用水

本项目车间地面采用环氧自流平地坪，采用拖地的方式进行清洁。清洁用水按 0.2L/m²·次进行估算，清洁频次按照 1 周 1 次，其中一期建筑面积 4184m²，则清洁用水约 0.12m³/d（39.96m³/a），排污系数按 90% 计，废水产生量为 0.108m³/d（35.96m³/a）；二期建筑面积 3900m²，则清洁用水约 0.1m³/d（33.3m³/a），排污系数按 90% 计，废水产生量为 0.09m³/d（29.97m³/a）。

本项目用水产排情况见表 5-7 所示。

表 5-7 项目用水产排情况

序号	用水性质		一期		二期		主要污染物
			用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	
1	生产用水	水刺工序补水	225	0	225	0	蒸发、损耗
2		反冲洗水排水	/	13.2	/	13.2	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
3		系统排水	/	1.2	/	1.2	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
4	生活用水	员工生活用水	2.7	2.295	2.7	2.295	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
5		地面清洁用水	0.12	0.108	0.1	0.09	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
总计			227.82	16.803	227.8	16.785	

根据以上分析及表统计结果可知，项目建成投入运营后，一期日均新鲜水用水量为 227.82m³/d (75864.06m³/a)，日均外排废水量为 16.803m³/d (5595.4m³/a)；二期日均新鲜水用水量为 227.8m³/d (75857.4m³/a)，日均外排废水量为 16.785m³/d (5589.4m³/a)。

(2) 废水治理

本项目排水采用雨、污水分流制。外排废水主要为反冲洗水排水（每日排放）、系统排水（半年排放）、员工生活污水、地面清洁废水。水刺工段配套建设水循环处理装置，采用气浮+砂滤等处理工艺处理后循环回用。其中反冲洗排水由水循环处理装置中过滤系统排出，系统排水经气浮装置排出。经类比同类型水刺无纺布水质，反冲洗排水水质为：COD≤400mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤20mg/L，系统排水水质为：COD≤300mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤80mg/L、NH₃-N≤20mg/L。生产废水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，生产废水经水循环处理装置处理后经工业区污水管网进入青白江区污水处理厂处理达标后排入长流河；员工生活污水、地面清洁废水排入成都芝田高分子材料有限公司内预处理池（容积为 30m³）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求后，经工业区污水管网进入青白江区污水处理厂处理达标后排入长流河。

本项目营运期外排废水污染物产生及排放情况见表 5-8。

表 5-8 营运期废水产排污情况

类别			废水量 t/a	单位	主要污染物			
					COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一期	废水产生	反冲洗水、系统排水	4795.2	产生浓度 mg/L	1120	300	980	30
				产生量 t/a	5.37	1.44	4.70	0.14
		生活污水	800.2	产生浓度 mg/L	450	350	250	32
				产生量 t/a	0.36	0.28	0.20	0.03
	废水措施处理后	反冲洗水、系统排水	4795.2	排放浓度 mg/L	392	154	98	20
				排放量 t/a	1.88	0.74	0.47	0.10
		生活污水	800.2	排放浓度 mg/L	300	275	100	30
				排放量 t/a	0.24	0.22	0.08	0.02
		综合废水	5595.4	排放浓度 mg/L	379	171	98	21
				排放量 t/a	2.12	0.96	0.55	0.12

二期	青白江区污水处理厂处理后	综合废水	5595.4	产生浓度 mg/L	50	10	10	5
				产生量 t/a	0.28	0.06	0.06	0.03
	废水产生	反冲洗水、系统排水	4795.2	产生浓度 mg/L	1120	300	980	30
				产生量 t/a	5.37	1.44	4.70	0.14
		生活污水	794.2	排放浓度 mg/L	450	350	250	32
				排放量 t/a	0.36	0.28	0.20	0.03
	废水措施处理后	反冲洗水、系统排水	4795.2	排放浓度 mg/L	392	154	98	20
				排放量 t/a	1.88	0.74	0.47	0.10
		生活污水	794.2	排放浓度 mg/L	300	275	100	30
				排放量 t/a	0.24	0.22	0.08	0.02
		综合废水	5589.4	产生浓度 mg/L	379	171	98	21
				产生量 t/a	2.12	0.96	0.55	0.12
青白江区污水处理厂处理后	综合废水	5589.4	产生浓度 mg/L	50	10	10	5	
			产生量 t/a	0.28	0.06	0.06	0.03	

本项目水平衡见图 5-3。

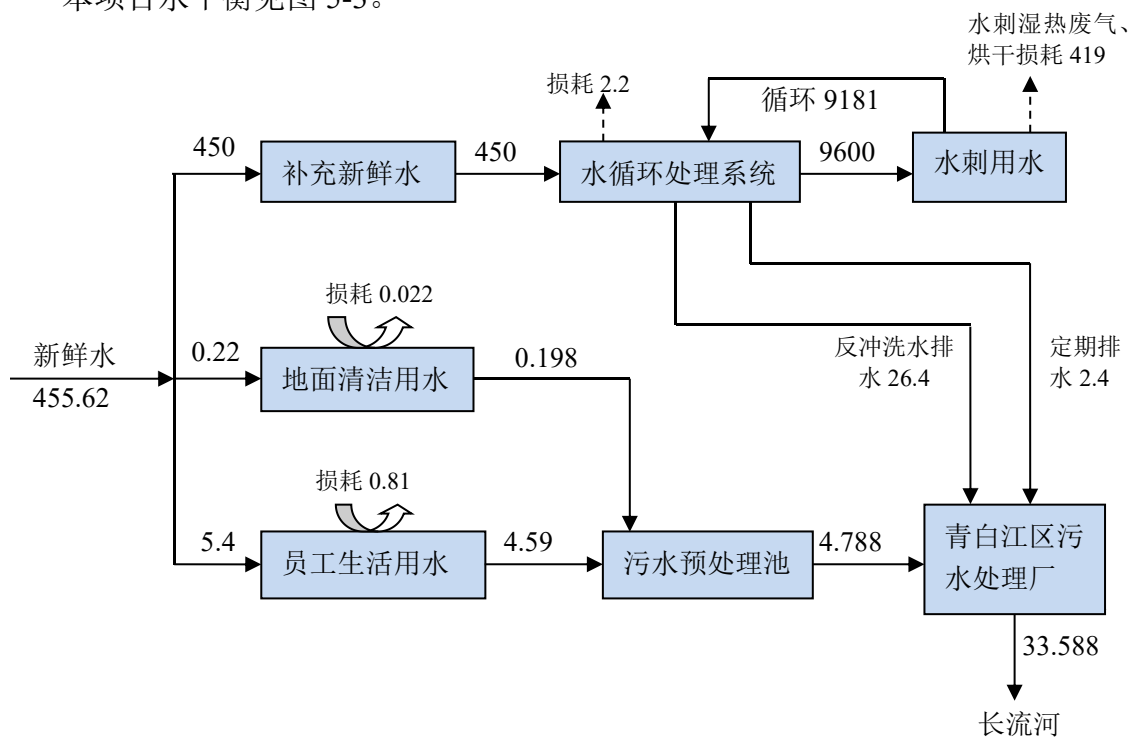


图 5-3 项目水量平衡 (单位: m³/d)

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产过程中的各类设备噪声,其各主要产噪设备噪声源强值情况见表 5-9。

表 5-9 主要设备的噪声源强 单位: dB (A)

序号	设备名称	噪声源强	位置
1	开清设备机组	75-80	

2	水刺机组	85-90	生产车间内
3	梳理、铺网机组	75-80	
4	圆网干燥机	75-80	
5	自动卷绕机	75-80	
6	分切机	80-85	
7	各类水泵、风机	90-100	

本项目的生产设备的噪声值在 75-100dB (A) 之间, 对于以上噪声源, 环评建议建设单位须采取以下措施进行治理:

(1) 规划防治对策

合理布置噪声源, 将高噪声设备集中布置, 布设位置远离厂界, 充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响。

(2) 技术防治措施

1) 从声源方面采取的降噪措施

①优先选择低噪声设备, 在满足生产工艺需求的前提下在设备选型时选择噪声低的设备, 以从声源上降低设备本身噪声。并提高各生产设备的安装质量和精度, 从源头减轻设备的噪声量。

②对生产线高噪声设备设置橡胶减震接头或减震垫等减震设施, 排气管道安装消声器。

③管道设计中注意防振、防冲击, 以减轻落料、振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流畅状况, 减少空气动力噪声。

2) 从噪声传播途径上采取的降噪措施

隔声削减, 充分利用厂房进行隔声。

3) 管理措施

①根据周边外环境关系, 制定合理的工作方案, 减少车间噪声对声环境的影响。

②维持设备处于良好的运转状态。建立设备定期维护、保养的管理制度, 保证设备正常运转, 防止设备故障形成的非正常生产噪声。制定噪声监测方案, 并对降噪减噪设施的使用运行、维护保养等方面纳入了公司的管理要求。

③加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声。

④加强运输车辆的管理, 在原辅材料及产品运输、装卸时做到文明操作, 严格规范运输车辆停车秩序、禁鸣喇叭、减少启动和怠速等。

综上分析, 通过总图合理布局、选用低噪声设备, 采取隔声、吸声、减振及配套的管理等有效的降噪措施后, 可使上述设备的噪声源强下降 10-15dB (A), 另本项目车间采用钢结构, 结合《彩钢复合板公路声屏障材料室内声学性能研究(杨满宏、刘书套)中对

各规格钢板隔声量研究结果：钢板隔声量大于 15dB（A），因此车间对噪声的消减量在 15 dB（A）以上。

4、固体废物排放量及治理措施

本项目产生的固体废物如下所示：

①废边角料、不合格品：分切工序产生废边角料，质检工序产生不合格品，产生量约为产品的 5%，即 500t/a。

②废包装材料：原料使用产生废包装材料，约 20t/a。

③杂质：开松梳理工序产生的杂质、除铁工序产生的杂质，产生量约为 1.5t/a。

④除尘系统收尘：圆笼除尘装置收集的粉尘需定期进行清理，产生量约 18.9t/a。

⑤循环水处理杂物：循环水处理装置清理的杂物约为 4t/a。

⑥员工生活垃圾：本项目劳动定员 90 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则员工生活垃圾量约为 15/a。

本项目固体废物产生及处理措施见表 5-10 所示。

表 5-10 固体废物产生及处理措施

序号	废物类别	废弃物名称	排放量	处理方法
1	一般固废	废边角料、不合格品	500t/a	外售其它纺织企业
2		废包装材料	20t/a	外售废品回收站
3		杂质	1.5t/a	环卫部门统一清运
4		除尘系统收尘	18.9t/a	环卫部门统一清运
5		循环水处理杂物	4t/a	经板框滤机压榨后，交由环卫部门清运
6		员工生活垃圾	15 t/a	环卫部门统一清运

(2) 固废管理措施

评价要求在厂内设置一般固废暂存区，暂存未及时转运的一般固废，并做好防雨、防渗、防流失措施，防止对地下水产生影响。本项目拟将一般固废暂存场所设置于生产车间内。

5、地下水污染防治措施

本项目用水采用工业区市政自来水管网供给，产生的废水经市政污水管网排入青白江区污水处理厂，最终排入长流河。通过分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，对地下水影响较小。

为了尽可能减小对地下水环境的影响，项目地下水污染防治措施和对策应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。因此，项目可从以下几方面来加强地下水影响防治措施：

(1) 源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

(2) 分区防治措施

将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为一般防渗区以及简单防渗区地下水污染防治区域。

一般防渗区：整个生产车间。地面应采取防渗混凝土硬化地面等措施，一般防渗区各单元防渗技术达到：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：办公区，进行一般地面硬化即可。

本项目租赁成都芝田高分子材料有限公司生产车间，目前整个车间地面已采用防渗混凝土硬化，能够达到防渗要求。

表 5-11 本项目分区防渗改造情况一览表

区域名称	分区类别	防渗系数	现有措施	防渗改造
生产车间	办公区	简单防渗区	地面硬化	无需改造
	整个生产车间	一般防渗区	$Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$	地面采用防渗混凝土地坪

综上所述，本项目对地下水基本不会造成明显影响。

项主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
大气污染物	一期	开清、铺网工序	粉尘	10.5t/a, 1.31kg/h	有组织排放: 1.05t/a、0.13kg/h、4.3mg/m ³
		烘干	天然气燃烧废气	SO ₂ : 300kg/a, 0.0375kg/h, 29.36mg/m ³ NO _x 1402.50kg/a, 0.1755kg/h, 137.24mg/m ³ 烟尘: 77.9kg/a, 0.0097kg/h, 7.62mg/m ³	有组织排放: SO ₂ : 300kg/a, 0.0375kg/h, 29.36mg/m ³ NO _x 1402.50kg/a, 0.1755kg/h, 137.24mg/m ³ 烟尘: 77.9kg/a, 0.0097kg/h, 7.62mg/m ³
	二期	开清、铺网工序	粉尘	10.5t/a, 1.31kg/h	有组织排放: 1.05t/a、0.13kg/h、4.3mg/m ³
		烘干	天然气燃烧废气	SO ₂ : 300kg/a, 0.0375kg/h, 29.36mg/m ³ NO _x 1402.50kg/a, 0.1755kg/h, 137.24mg/m ³ 烟尘: 77.9kg/a, 0.0097kg/h, 7.62mg/m ³	有组织排放: SO ₂ : 300kg/a, 0.0375kg/h, 29.36mg/m ³ NO _x 1402.50kg/a, 0.1755kg/h, 137.24mg/m ³ 烟尘: 77.9kg/a, 0.0097kg/h, 7.62mg/m ³
水污染物	一期	循环水处理系统	反冲洗水、系统排水	4795.2t/a, 其中: COD: 1120mg/l, 5.37t/a BOD ₅ : 300mg/l, 1.44t/a SS: 980mg/l, 4.70t/a NH ₃ -N: 30mg/l, 0.14t/a	4795.2t/a, 其中: COD: 392mg/l, 1.88t/a BOD ₅ : 154mg/l, 0.74t/a SS: 98mg/l, 0.47t/a NH ₃ -N: 20mg/l, 0.10t/a
		办公生活	地面清洁废水、员工生活污水	800.2t/a, 其中: COD: 450mg/l, 0.36t/a BOD ₅ : 350mg/l, 0.28t/a SS: 250mg/l, 0.20t/a NH ₃ -N: 32mg/l, 0.03t/a	800.2t/a, 其中: COD: 300mg/l, 0.24t/a BOD ₅ : 275mg/l, 0.22t/a SS: 100mg/l, 0.08t/a NH ₃ -N: 30mg/l, 0.02t/a
	二期	循环水处理系统	反冲洗水、系统排水	4795.2t/a, 其中: COD: 1120mg/l, 5.37t/a BOD ₅ : 300mg/l, 1.44t/a SS: 980mg/l, 4.70t/a NH ₃ -N: 30mg/l, 0.14t/a	4795.2t/a, 其中: COD: 392mg/l, 1.88t/a BOD ₅ : 154mg/l, 0.74t/a SS: 98mg/l, 0.47t/a NH ₃ -N: 20mg/l, 0.10t/a
		办公生活	地面清洁废水、员工生活污水	794.2t/a, 其中: COD: 450mg/l, 0.36t/a BOD ₅ : 350mg/l, 0.28t/a SS: 250mg/l, 0.20t/a NH ₃ -N: 32mg/l, 0.03t/a	794.2t/a, 其中: COD: 300mg/l, 0.24t/a BOD ₅ : 275mg/l, 0.22t/a SS: 100mg/l, 0.08t/a NH ₃ -N: 30mg/l, 0.02t/a
固体废物	生产车间	废边角料、不合格品		500t/a	0
		废包装材料		20t/a	0
		杂质		1.5t/a	0
		除尘系统收尘		18.9t/a	0
		循环水处理杂物		4t/a	0
	办公区	员工生活		15t/a	0

			垃圾		
噪声		生产车间	设备噪声	75-100dB	昼：65 dB (A) 夜：55 dB (A)

其他

/

主要生态影响：

本项目选址于成都市青白江区工业集中发展区同旺路 866 号，区域内人类活动频繁，无珍惜动植物，项目对区域生态环境无明显影响。

一、施工期环境影响分析

本项目直接利用成都芝田高分子材料有限公司已建厂房进行室内装修，设备安装后即可投入营运，工程施工期在保有原建筑主体结构的前提下进行少量装修工程，主要进行适应性改造及设备的安装调试等。

项目施工期施工作业影响是暂时的，在施工期结束后，影响区域的各个环境要素基本都可以得到恢复。只要施工单位认真执行和严格落实工程施工期应该采取的环保措施，则施工建设活动对外环境影响可得到消除或有效控制。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 废气排放情况

①天然气燃烧废气

项目生产线烘干工段采用天然气，由于天然气为清洁能源，废气中的烟尘、SO₂、NO₂排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中二级标准要求。

②粉尘

本项目粉尘产生主要设备为大仓混棉、精开松、末道棉箱、气压棉箱喂棉机、梳网机、在线梳网机。产尘设备配置气纤分离装置进行分离，分离后的纤维返回大仓混棉机中回用，含尘气体经管道进入圆笼式除尘器进行处理后经 1 根 15m 排气筒排放。本项目粉尘排放情况见下表所示。

表 7-1 工艺废气有组织排放源参数

排放源	排气筒参数			污染物名称	排放情况	
	排气量 (m ³ /h)	高度 (m)	内径 (m)		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
一期车间粉尘排气筒 P1	30000	15	0.4	颗粒物	0.13	4.3
二期车间粉尘排气筒 P2	30000	15	0.4	颗粒物	0.13	4.3

(2) 大气环境影响预测

①预测因子

本次评价以颗粒物为预测因子。

②预测内容

采用估算模式预测各排气筒内污染物下风向评价范围浓度，根据预测结果分析外排污染物对环境的影响程度。

③评价标准

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3.2.1 中规定，对 GB3095 中未包含的污染物，其 1h 平均质量浓度限值按日平均质量浓度限值 3 倍计，本次预测颗粒物取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）日均值的 3 倍值，即 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

④预测模式

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式的估算模式 AERSCREEN 进行影响预测，该模式是基于 AERMOD 内核算法开发的单源估算模型，本次预测选用参数见表 7-2。

表 7-2 估算模式参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	40.67 万
最高环境温度 $^{\circ}\text{C}$		37.3
最低环境温度 $^{\circ}\text{C}$		-5.9
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

⑤预测结果及评价等级划分

本项目所在区域为平原地区，本次预测过程中不考虑地形因素影响，采用上述预测模式大气污染物预测结果见下表。

表7-3 大气污染物预测结果

下风向距离 /m	一期车间粉尘排气筒 P1		二期车间粉尘排气筒 P2	
	颗粒物		颗粒物	
	预测质量浓度 $\text{Ci}/\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 $\text{Pi}/\%$	预测质量浓度 $\text{Ci}/\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 $\text{Pi}/\%$
50.0	7.81E-05	0.01	7.81E-05	0.01
100.0	5.77E-04	0.06	5.77E-04	0.06
200.0	1.11E-03	0.12	1.11E-03	0.12
300.0	1.00E-03	0.11	1.00E-03	0.11
400.0	8.82E-04	0.10	8.82E-04	0.10
500.0	7.53E-04	0.08	7.53E-04	0.08
600.0	6.45E-04	0.07	6.45E-04	0.07
700.0	5.57E-04	0.06	5.57E-04	0.06
800.0	5.26E-04	0.06	5.26E-04	0.06
900.0	4.96E-04	0.06	4.96E-04	0.06
1000.0	4.60E-04	0.05	4.60E-04	0.05
1200.0	4.93E-04	0.05	4.93E-04	0.05
1400.0	5.38E-04	0.06	5.38E-04	0.06
1600.0	5.57E-04	0.06	5.57E-04	0.06
1800.0	5.59E-04	0.06	5.59E-04	0.06

2000.0	5.53E-04	0.06	5.53E-04	0.06
2500.0	5.28E-04	0.06	5.28E-04	0.06
下风向最大 距离 175m	1.11E-03	0.12	1.11E-03	0.12

评价等级判别表见下表所示。

表7-4 评价等级判别表

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

由预测结果可知，营运期排气筒主要大气污染物下风向最大落地浓度值均低于环境空气标准限值，外排污染物对大气环境贡献值较低，不会改变评价范围内大气环境功能。本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需进一步预测与评价。

(4) 大气环境影响结论

本项目车间设计为封闭式，采用被动送风的方式，车间内采风口由钢丝网+过滤无纺布购成。项目内产生的污染物为有组织排放，通过预测，营运期各项大气污染物下风向最大落地浓度均满足相应环境质量标准，对评价范围内大气环境影响较小。同时，本项目所处区域不涉及环境敏感目标，本项目在做好相关防治措施前提下，对周围环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

(1) 废水处理措施

根据项目工程分析，项目外排废水主要为反冲洗水排水、系统排水、员工生活污水、地面清洁废水。据计算，废水产生量为 33.588m³/d（11184.8m³/a），其中生活污水量为 4.788m³/d（1594.4m³/a）。

水刺工段配套建设水循环处理装置，采用气浮+砂滤等处理工艺处理后循环回用。其中反冲洗排水由水循环处理装置中过滤系统排出，系统排水经气浮装置排出，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求后，经工业区污水管网进入青白江区污水处理厂处理达标后排入长流河；地面清洁废水、员工生活污水排入成都芝田高分子材料有限公司内预处理池（容积为 30m³）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求后，经工业区污水管网进入青白江区污水处理厂处理达标后排入长流河。

(2) 废水处理措施可行性分析

本项目水处理循环装置是将水刺废水收集后由提升泵送入混合反应罐，与通过加药装置计量泵投加絮凝剂发生混凝反应，促使废水中细小的纤维与其反应形成大的矾花后，在气浮系统的溶气释放器所释放的细微气泡的作用下迅速上升至水层上部形成浮渣，通过刮

渣机去除，底层清水自流进入中间水箱。通过中间水泵将中间水箱的水送入过滤系统过滤，使得水中的悬浮物得到截留，进一步降低水的悬浮物浓度及浊度。通过反洗水机等设备采用气水擦洗的方式对砂滤器进行反洗。砂滤器出水进入金属过滤器，使得水中大于 25 微米的悬浮物被金属滤网截留，再经双级布袋过滤器进行过滤，使得悬浮物进一步被去除，达到回用要求。经处理后每日排放的反冲洗水及定期排放的系统水均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，满足青白江区污水处理厂进水要求。

本项目生活污水污染因子较为简单，排入成都芝田高分子材料有限公司现有预处理池，目前剩余容量满足本项目生活污水处理需求。

（3）废水排入青白江区污水处理厂可行性分析

青白江区污水处理厂位于青白江区工业集中发展区内，污水处理厂处理规模为10万 m³/d，采用膜法中心岛氧化沟工艺，于1999年11月正式开工建设，2001年1月进水开始运行。2009年3月，区政府与成都青白江中科成污水净化有限公司签订了《成都市青白江区污水处理厂TOT项目特许经营协议》，将区污水处理厂经营权转让给该公司并由其负责实施技术改造。2010-2012年，中科成公司投入资金约1.7亿元，新建调节池、高效沉淀池、水解酸化池等，对生化池、加药间，沉池、BAF池等进行检修和技术改造。通过实施技改及加强运行管理，区污水处理厂出水水质达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

本项目外排废水水质简单、无难降解的有毒有害物质。项目废水经相应措施处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，实现达标排放。

项目所在地属于青白江区污水处理厂服务范围内，周边雨污排水管网等市政设施较为完善，项目废水能够进入青白江区污水处理厂进行处理。通过青白江区污水处理厂进一步降低污染物，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标后排入长流河。

综上，就服务范围、处理能力而言，本项目废水拟采取处理措施可行，污染物可实现达标排放。因此，本项目废水对当地地表水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

（1）噪声源

本项目噪声主要来源于生产过程中的各类设备噪声，产噪设备主要为锯床、清理机、铣床等，噪声源强在 75-100dB（A）之间，设备噪声源强及治理措施见表 7-5。

表 7-5 项目设备噪声及治理措施一览表

源强位置	噪声源	单台声级值 dB（A）	治理或防护措施	治理后声级 dB（A）
	开清设备机组	75-80	设备均布置于生	65

生产车间	水刺机组	85-90	产车间内,利用距离衰减、厂房隔声;优化设备选型、设备减震等措施	75
	梳理、铺网机组	75-80		65
	圆网烘燥机	75-80		65
	自动卷绕机	75-80		65
	分切机	80-85		70
	各类水泵、风机	90-100		80

(2) 噪声预测

本项目产噪设备主要集中在生产车间,为简化预测工作,将车间中的各声源等效为一个居于车间中部的噪声源强进行预测。

噪声叠加公式:

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中: L—某点噪声总叠加值, dB (A) ;

L_i —第 i 个声源的噪声值, dB (A) ;

N—噪声源个数。

在不考虑空气吸收、声波反射,而只考虑距离衰减的情况下,噪声衰减公式如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_p(r)$ —点声源在预测点产生的声压级;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级;

r—预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

表 7-6 噪声源强与厂界距离情况表

源强位置	处理后产噪强度	厂界距离 (m)				传播路径情况
		西北	东北	东南	西南	
一期车间	81.88	55	290	28	145	地势平坦
二期车间	81.88	25	60	64	340	地势平坦

(3) 运营期噪声影响评价结论

根据建设单位提供的总平面布置图及设备工作情况分析,本项目主要噪声源距离厂界四周的距离估算,采用上述距离衰减和叠加公式,本项目主要噪声源噪声对各预测受声点的噪声预测值见表 7-7。

表 7-7 项目噪声衰减预测结果

预测点位	现状监测值 (dB(A))		一期车间				二期车间	
	昼间	夜间	贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))		贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	
				昼间	夜间		昼间	夜间

项目外边界 西北侧1m	56.7	45.4	47.07	57.14	49.32	53.92	58.53	54.49
项目外边界 东北侧1m	55.5	44.8	32.63	55.52	45.05	46.31	55.99	48.63
项目外边界 东南侧1m	54.9	46.6	52.93	57.03	53.83	45.75	55.39	49.20
项目外边界 西南侧1m	56.0	44.9	38.65	56.07	45.82	31.25	56.01	45.08
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放标准:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)							

由表7-7可以看出,厂界噪声与环境噪声进行叠加后,各厂界昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准值要求。

因此,项目营运期噪声严格落实本环评提出的要求后,能实现达标排放,不产生噪声扰民问题。

4、固体废物环境影响分析

本项目固废均为一般固废,其中产生的废边角料、不合格品外售其它纺织企业;废包装材料外售废品回收站;循环水处理杂物经板框滤机压榨后同杂质、除尘系统收尘、员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。为了防止项目固废造成二次污染,项目将设置一般固废暂存区,对固废分类收集,并及时清运。评价认为,采取上述措施后,本项目固体废物均可得到有效处理,其处置措施体现了“减量化、无害化”的治理原则,营运期固体废物对周围环境不会产生明显影响。

5、地下水环境影响分析

(1)对地下水水质的影响分析

正常情况下,对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层。若废水或废液发生渗漏,若采取有效措施隔阻,污染物不会很快穿过包气带进入潜水,对潜水的污染较小。为了尽量避免对地下水的污染,本项目对厂区内各单元进行分区防渗处理。通过对项目一般防渗区(生产车间)、简单防渗区(办公区)采取相应的污染预防措施,并加强污水管道的维护保养,确保无跑、冒、滴、漏现象,项目对地下水水质基本不会造成明显影响。

(2)对地下水水位的影响分析

本项目给水水源为自来水厂,自来水水厂取水水源为地表水,本项目未取用地下水。项目排水去向是通过厂区废水总排放口排入园区市政排水管道,进入青白江区污水处理厂进一步处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标后排长流河,故项目排水未与地下水有直接联系。在建设单位严格遵守上述给排水去向,本项目的建设不会对地下水水位产生明显影响。

(3) 对地下水环境保护目标的影响

本项目建设场地内未设置地下水集中式饮用水水源地。另外，本项目场地不属于集中式饮用水水源地准保护区和补给径流区，以及其他与地下水环境相关的保护区，无特殊地下水资源保护区以外的分布区；无分散式居民饮用水水源等其他地下水环境敏感区。因此，本项目不会对地下水环境保护目标造成影响。

综上所述，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境及保护目标产生明显影响。

三、环境风险分析

1、环境风险评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

2、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），物质危险性判断标准如下所示。

表7-8 物质危险性标准（HJ/T169-2004 附录A.1）

物质危险类别	级别	LD50(大鼠经口) (mg/kg)	LD50(大鼠经皮) (mg/kg)	LC50(小鼠吸入、 4h)(mg/L)	备注
有毒物质	1	<5	<1	<0.01	剧毒物质
	2	5<LD50<253	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5	
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2	一般毒物
易燃物质	1	在常温下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或20℃以下的物质。			可燃液体
	2	闪点低于21℃，沸点高于 20℃的物质。			易燃液体
	3	闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可引起重大事故的物质。			可燃液体
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质				

本项目主要原辅料和产品主要包括纤维和无纺布，以上原料和产品均不涉及国家危险化学品。

3、事故类型及风险防范措施

火灾

本项目使用的原材料、产品属易燃物质，如发生火灾，将造成建筑破坏和人员伤亡，此类事故 50%以上可被监测到，并且由于爆炸的瞬时性特征，该类风险属有局部环境影响

的可控制性。

尘爆

开清、梳理工段会产生纤维尘，纤维尘属于可燃性粉尘，预高热及明火能发生爆炸。

天然气泄漏

本项目烘干阶段使用天然气为能源，天然气泄漏会造成人员中毒。

4、加强风险管理及减缓风险措施要求和建议

(1) 项目按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)对于不同火灾危险性类别的防火间距要求设置项目车间、仓库及其它建构筑物之间的防火间距。厂区消防车道按照有关规范的要求进行设置，同时安装消防管道设施，配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。

(2) 对于存在火灾爆炸风险的场所，包括生产车间等场所设置报警器，一旦发生火灾可及时报警并采取行动。此外，为减少由于设备带电、雷击、静电积聚等引起燃爆事故，电气和工艺设备按要求设置接地系统或接地连线。

(3) 物料储存区域根据储存物料对储存环境的要求设置通风设施或其它控制室内环境（温度、湿度）的措施，并进行严格控制，确保仓库储存环境符合安全储存的要求，不得在原料库和成品库内混合储存。

(4) 厂内不随意堆放各种易燃物品；不准携带火柴、打火机或其它火种进入车间，不得随意丢弃烟头等，设置火灾报警装置、消防设施、应急救援物资及防护用品。

(5) 除尘设备采用阻燃型，定期进行除尘设备的维护和保养。

(6) 设置天然气浓度报警仪。

(7) 对安全专用设施和设备（如安全防护设施、通风设施、消防设施、应急救援器材及急救药品等）以及劳防用品，配备专人维修和管理，确保施、设备能正常运行和有效使用；

(8) 建设单位定期对所有从业人员进行安全培训教育和培训，以应付突发性火灾。库房消防人员必须具备一般消防知识外，熟悉原辅料种类、特性。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

(9) 落实单位安全生产制度和责任，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，严格按规程操作，杜绝违章作业，不断提高生产、管理人员的安全操作技能和自我保护意识。

(9) 针对生产、储运过程中的潜在风险和危害，制定应急预案和应急联动机制，定期开展应急预案的演习，提高应急处置能力，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

5、应急预案设置

根据国家环保局（90）环管字 057 号文的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制订防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急处理办法等。项目方应制定事故应急预案。应急预案主要内容应是消除污染环境和人员伤害的事故应急处理方案。并应根据需清理的危险物质的特性，有针对性地提出消除环境污染的应急处理方案，一般突发事故应急预案内容列于表 7-9。

表7-9 项目风险应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：车间 环境保护目标：厂区周围环境
2	应急组织机构、人员	公司设置应急组织机构，总经理为总负责人，各部门负责人为本部门应急计划、协调第一责任人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成、并由当地政府进行统一调度。
3	工业区风险防范联防方案	企业主动将厂区内危险源情况到工业区管委会备案，成为《工业区风险防范联防方案》的成员之一；服从《联防方案》的相关原则、内容和实施方案；加强与邻近企业之间消防灭火的联防、联防能力。
4	预案分级响应条件	更急事故险情的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。
5	应急救援保障	各装置应配备相应数量的基本的灭火器、大型灭火器具等，凡是与有毒气体相关的装置应配备氧呼和空呼设备。应急设备设施的管理具体执行《生产车间应急装备物资管理规定》。
6	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责部门的报警通讯方式、地点、电话号码一级相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关渔区环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。同时充分重视并发挥媒体的作用。
7	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据。严格规定事故多发区、事故吸纳邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员。
8	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人会员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与工作健康。根据厂内风向标，半段事故提起扩散的方向，制定逃生路线。
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
11	应急培训计划	定期安排有关人员进行培训与演练。
12	公众教育和信息	对工厂邻近区开展公众教育、培训和发布有关信息。
12	事故恢复措施	组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后评价。

6、风险防范措施及投资

为了预防风险事故的发生，提出以下措施对风险事故进行防范，投入运行的风险事故防范措施费用为5.0万元，详见下表：

表7-10 环境风险措施一览表

序号	措施	投资
1	生产车间和库房等按有关规范要求配置相应灭火器、消防沙等；定期进行电路、电气、设备检查；除尘设备采用阻燃型，配置天然气浓度报警仪	4.0万元
2	制定环境风险应急预案，并定期进行演练	1.0万元
合计	合计	5.0万元

7、风险评价结论

综上所述，本项目运行过程中存在发生事故的风险。鉴于项目无重大危险源，故只要加强管理，建立健全相应的的防范应急措施，在设计、管理及运行中认真落实拟采取的安全措施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低，风险防范措施可行，风险水平可以接受。环评要求建设单位严格按照环境风险评价要求加强风险防范措施。

四、环境管理简要分析

1、环境管理

环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的环境管理工作：

(1) 结合工程工艺状况，制定并贯彻落实符合拟建项目特点的环保方针。遵守国家地方的有关法律、法规以及其它的有关规定。

(2) 根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中。

(3) 宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断提高全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性。

(4) 组织实施环境保护工作计划、年度污染治理计划、环境监测计划和环保工作计划。

(5) 环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。

(6) 建立健全污染源档案工作、环保统计工作，建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的逐月记录工作。

(7) 按照公司环保管理监测计划，配合环境监测站完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。

(8) 准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并协调处理工作中出现的问题。

(9) 开展环保管理评审工作，总结环保工作中的成绩和存在的问题，提出改进措施。

2、环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，是开展环境科学研究、防止环境破坏和污染的重要依据。进行环境监测的主要任务是检查项目在生产过程中所产生的主要污染物经过一系列治理措施后是否达到了国家或地方所允许的排放标准，本项目委托第三方环境监测单位进行常规监测。应开展的监测项目及监测周期见表 7-11，监测点的布设见表 7-12 所示。

表 7-11 监测项目一览表

类别	废气	废水	噪声
污染源	粉尘	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	厂界
监测周期	每年一次	每年一次	每年一次
监测单位	委托监测机构		

表 7-12 环境监测点的布设

类别	废气	废水	噪声
污染源	排气筒	总排污口	厂界

七、环保投资估算

本项目环保投资估算约 132 万元，占项目工程总投资 10500 万元的 1.26%，各环保设施组成及投资估算详见表 7-13。

表 7-13 环保投资估算一览表

项目		内容	投资（万元）	备注
运营期	废气治理	一期 粉尘：开精、梳理成网设备配套气纤分离装置，分离出的气体通过管道进入一套圆笼式除尘器进行处理后通过1根15m排气筒排放 天然气燃烧废气：通过1根15m排气筒排放 水刺缠结工序湿热空气：设置气水分离装置，设置1根15m排气筒 烘干工序湿热空气：设置1根15m排气筒 循环水处理湿热空气：设置1根15m排气筒	40.0	本次新增
				本次新增
				本次新增
				本次新增
				本次新增
	二期	粉尘：开精、铺网设备配套气纤分离装置，分离出的气体通过管道进入一套圆笼式除尘器进行处理后通过1根15m排气筒排放 天然气燃烧废气：通过1根15m排气筒排放 水刺缠结工序湿热空气：设置气水分离装置，设置1根15m排气筒 烘干工序湿热空气：设置1根15m排气筒 循环水处理湿热空气：设置1根15m排气筒	40.0	本次新增
				本次新增
				本次新增
				本次新增
				本次新增
废水治理	一期	生活污水：依托成都芝田高分子材料有限公司已有预处理池及管网 生产废水：配套设置水循环装置处理	20.0	依托
				本次新增
	二期	生活污水：依托成都芝田高分子材料有限公司已有预处理池及管网 生产废水：配套设置水循环装置处理	20.0	依托
				本次新增

噪声治理	厂房隔声降噪：利用厂房围墙	纳入主体工程	本次新增
	选用低噪声设备，生产设备合理布局，设备基座减振隔声	5.0	本次新增
	定期加强设备维护		本次新增
固废处置	一、二期厂房内分别设置一般固废暂存区，固废根据材质分类存放	1.0	本次新增
地下水防治	采取分区防渗：生产车间为一般防渗区，地面采用防渗混凝土地坪，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；办公区为简单防渗区，进行地面硬化	/	依托
环境风险	一、二期生产车间和库房等按有关规范要求配置相应灭火器、消防沙等；定期进行电路、电气、设备检查；除尘设备采用阻燃型，配置天然气浓度报警仪	4.0	本次新增
	制定环境风险应急预案，并定期进行演练	1.0	本次新增
环境监测	委托监测机构进行监测	1.0	本次新增
环境保护措施投资合计		132	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表 八)

内容 类型		排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	运营 期	一期	开精、梳理成网	粉尘	开精、梳理成网设备配套气纤分离装置,分离出的气体通过管道进入一套圆笼式除尘器进行处理后通过1根15m排气筒排放(P1-1)	达标排放
			烘干	天然气燃烧废气	经1根15m排气筒排放(P1-2)	达标排放
			水刺缠结	水蒸汽	经1根15m排气筒排放(P1-3)	对外环境无影响
			烘干	水蒸汽	经1根15m排气筒排放(P1-4)	
			循环水处理	水蒸汽	经1根15m排气筒排放(P1-5)	
		二期	开精、梳理成网	粉尘	开精、梳理成网设备配套气纤分离装置,分离出的气体通过管道进入一套圆笼式除尘器进行处理后通过1根15m排气筒排放(P2-1)	达标排放
			烘干	天然气燃烧废气	经1根15m排气筒排放(P2-2)	达标排放
			水刺缠结	水蒸汽	经1根15m排气筒排放(P2-3)	对外环境无影响
			烘干	水蒸汽	经1根15m排气筒排放(P2-4)	
			循环水处理	水蒸汽	经1根15m排气筒排放(P2-5)	
水污 染物	运营 期	一期	生产车间	反冲洗水、系统排水	配套建设一套循环水处理装置,处理达GB8978-1996三级标准后通过园区管网排至青白江区污水处理厂	达标排放
			办公生活区	生活污水、地面清洁废水	依托成都芝田高分子材料有限公司内预处理池处理,处理达GB8978-1996三级标准后通过园区管网排至青白江区污水处理厂	达标排放
		二期	生产车间	反冲洗水、系统排水	配套建设一套循环水处理装置,处理达GB8978-1996三级标准后通过园区管网排至青白江区污水处理厂	达标排放
			办公生活区	生活污水、地面清洁废水	依托成都芝田高分子材料有限公司内预处理池处理,处理达GB8978-1996三级标准后通过园区管网排至青白江区污水处理厂	达标排放
固体 废物	运营 期	生产车间	废边角料、不合格品	外售其它纺织企业	妥善处置,对环境不造成二次污染	
			废包装材料	外售废品回收站		
			杂质	环卫部门统一清运		
			除尘系统收尘	环卫部门统一清运		
			循环水处理杂物	经板框滤机压榨后,交由环卫部门清运		
办公生活区	员工生活垃圾	环卫部门统一清运				
噪声	运营 期	生产车间	设备噪声	厂房隔声降噪,选用低噪声设备,生产设备合理布局,设备基座减振隔声,定期加强设备维护,加强管理	厂界达标	

生态保护措施及预期效果:

本项目选址于成都市青白江区工业集中发展区同旺路866号，区域内人类活动频繁，无珍稀动物，项目对区域生态环境无明显影响。

一、评价结论

1、项目概况

四川雅丽兴科技有限公司成都分公司投资 10500 万元租赁成都芝田高分子材料有限公司建设“年产 1 万吨功能性高端非织造新材料项目”，本项目建成后形成年产水刺无纺布 1 万吨生产能力。本项目分两期进行建设，其中一期租赁成都芝田高分子材料有限公司 4 车间部分，面积约 4184 平方米，建 1 条水刺无纺布生产线，计划于 2019 年 3 月开工建设，建成后年产水刺无纺布 5000 吨。二期租赁成都芝田高分子材料有限公司 2 车间部分，面积约 3900 平方米，建 1 条水刺无纺布生产线，计划于 2020 年 7 月开工建设，建成后年产水刺无纺布 5000 吨。

2、产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于其中“鼓励类”第二十项纺织类第 9 条“采用编织、非织造布复合、多层在线复合、长效多功能整理等高新技术，生产满足国民经济各领域需求的产业用纺织品”。同时，四川雅丽兴科技有限公司成都分公司根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定，完成了备案，备案号为：川投资备川投资备[2019-510113-17-03-331760]FGQB-0054 号。。

因此，项目的建设与国家及当地的产业政策相符合。

3、规划合理性结论

本项目与青白江区工业集中发展区规划环评及规划跟踪环评相符。因此，本项目符合现行规划要求。本项目选址于青白江工业集中发展区属于成都先进材料产业园，项目行业类别属于纺织业，项目类别为纺织品制造，符合成都市环境保护局《关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制试点方案的通知》（成环发[2018]449号）文件中审批承诺制。

4、项目选址合理性结论

由项目外环境关系可知，本项目周边主要为对外环境无特殊要求的工业性质企业，项目营运期产生的废水、废气、噪声、固废等各项污染物通过采取相应措施后均可达标排放，建设单位通过项目的合理布局、严格管理、积极推进企业清洁生产及其它有针对性的污染防治措施，可有效避免和减轻项目建设和营运过程对周围环境的影响。从项目所在地的建设发展规划、交通运输条件、水电气供给情况及环境保护分析，评价认为项目选址是合理可行的。

5、平面布置合理性结论

项目总平面布置依据本项目物流特点,结合厂址周围的现状情况,遵照国家现行的《建筑设计防火规范》(GBJ16-87)(2001版)要求,结合工艺要求,交通运输方便,卫生条件良好,节约用地,经济实用等原则对厂区进行了总平布置,项目厂区内总平面布置合理。

6、工程区域环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状结论

项目所在区域内 SO₂、CO 能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,本项目所在区域为未达标区。

(2) 地表水环境质量现状结论

本项目污水全部进入园区污水管网,最终进入青白江区污水处理厂再排入长流河,不直接排入地表水体。根据项目对长流河地表水环境质量监测数据可知,水体除总磷、总氮超标,其他监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准限值要求。其主要超标原因是受沿岸工业企业废水、生活污水和农村面源污染所致。综上,说明区域地表水环境一般。

(3) 声环境质量现状结论

项目所在地昼间和夜间厂界噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准,项目所在地声环境质量良好。

7、环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响评价结论

项目施工期的环境影响因素主要包括废水、噪声、固废。项目施工期施工作业影响是暂时的,在施工期结束后,影响区域的各个环境要素基本都可以得到恢复。只要施工单位认真执行和严格落实工程施工期应该采取的环保措施,则施工建设活动对外环境影响可得到消除或有效控制。

(2) 运营期环境影响评价结论

①大气环境影响

本项目废气主要为大仓混棉、精开松、末道棉箱、气压棉箱喂棉机、梳网机、在线梳网机设备工作过程中产生的纤维尘。产尘设备配置气纤分离装置进行分离,分离后的纤维返回大仓混棉机中回用,含尘气体经收集后经圆笼式除尘器进行处理后经 1 根 15m 排气筒排放;烘干工段天然气燃烧废气直接通过 1 根 15m 排气筒排放。废气经相应措施处理后,可实现达标排放。因此,本项目运营期废气对当地环境空气质量影响较小。

②地表水环境影响

本项目外排废水主要为循环水处理装置反冲洗水、系统排水、员工生活污水及地面清洁废水。项目配套建设水循环处理系统，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求后，经市政污水管网进入青白江区污水处理厂；生活污水、地面清洁废水排入成都芝田高分子材料有限公司现有污水预处理池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求后经市政污水管网进入青白江区污水处理厂，处理达标后排入长流河。项目对周边地表水环境影响较小。

③声环境影响

项目采取选用低噪设备、合理布局、基础减振、厂房隔声等措施进行噪声治理后，可确保噪声实现达标排放，不会对周边声环境造成明显影响。

④固废环境影响

本项目对固体废弃物进行分类收集，根据其类型采取相应的处置措施后，固体废弃物均可得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

8、达标排放结论

通过工程分析，落实本环评提出的各项环保措施后，项目产生的废水、废气、噪声和固体废弃物均能达标排放。环评要求建设单位严格按照本环评提出的措施实施，以使各项污染物达标排放。

9、总量控制

结合国家污染物排放总量控制原则及污染物排放特点，本评价确定的污染物排放总量控制因子为：

废水排入青白江区污水处理厂指标为COD：4.24 t/a，NH₃-N：0.24 t/a；

废水排入长流河指标为COD：0.56 t/a，NH₃-N：0.06 t/a；

颗粒物：2.2558t/a，SO₂：0.6t/a，NO_x：2.805 t/a。

10、风险分析结论

项目运行过程中存在的风险类型为火灾，只要建设单位加强管理，建立健全相应的的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，风险事故隐患可降至最低。

11、总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策、选址合理，符合规划要求，区域水环境、空气环境以及声环境质量较好，周围无重大的环境制约因素。本项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，项目选址合理，符合国家现行产业政策，采取的“三废”及

噪声污染治理措施经济合理技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

二、要求及建议

1、必须认真落实本报告提出的各项污染防治措施，确保足够的环保资金，以实施污染治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。

2、若本项目建设内容、生产工艺、建设性质或建设规模等发生变动，必须重新办理环保等相关手续。

3、提高生产设备安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量；定期检修和维护设备正常运转，确保厂界噪声达标和不扰民。

4、建设单位应制定严格的环境管理条例和规章制度，加强员工的环境保护意识教育，提高全体职工的环保水平，做到环保工作专人管理、专人负责。

5、加强生产车间通排风措施，加强员工个人劳动保护措施，预防职业病发生。

预审意见:

(公 章)

经办人:

年 月 日

县(市、区)环境保护行政主管部门审查意见:

(公 章)

经办人：

年 月 日

市(地、州)环保部门审查意见：

(公 章)

经办人：

年 月 日

省环境保护部门审批意见：

(公 章)

经办人：

年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目外环境关系图

附图三 项目平面布置及分区防渗图

附图四 青白江区工业集中发展区规划图

附图五 生态红线图

附件一 营业执照

附件二 立项文件

附件三 租赁协议

附件四 项目入园函

附件五 规划环评审查意见

附件六 监测报告

附件七 成都芝田高分子材料有限公司相关资料

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

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

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

