

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

| | |
|----------------------------|--------|
| 一、建设项目基本情况..... | - 5 - |
| 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况..... | - 13 - |
| 三、环境质量状况..... | - 22 - |
| 四、评价适用标准..... | - 27 - |
| 五、建设项目工程分析..... | - 29 - |
| 六、项目主要污染物产生及预计排放情况..... | - 33 - |
| 七、环境影响分析..... | - 34 - |
| 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | - 49 - |
| 九、结论与建议..... | - 50 - |

附件:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 建设单位营业执照
- 附件 3 项目厂房租赁合同
- 附件 4 电缆公司国土证
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 玻璃纤维 MSDS

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 环境质量现状监测布点图
- 附图 3 项目周边环境保护目标图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 易俗河片区用地规划图
- 附图 6 区域排水规划图

附表:

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 大气环境影响评价自查表
- 附表 3 地表水环境影响评价自查表
- 附表 4 风险环境影响评价自查表
- 附表 5 土壤环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|---|---|-------------|-----------|-----------------|--------|
| 项目名称 | 年产 3 万吨高性能玻璃纤维增强材料建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司湘潭分公司 | | | | |
| 法人代表 | 杜秋萍 | 联系人 | 杜秋萍 | | |
| 通讯地址 | 湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南 8 号 | | | | |
| 联系电话 | 13338188096 | 传真 | / | 邮编 | 411100 |
| 建设地点 | 湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南 8 号（租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房） | | | | |
| 立项审批部门 | / | | 批准文号 | / | |
| 建设性质 | 新建 | | 行业类别及代码 | C3061 玻璃纤维及制品制造 | |
| 占地面积(平方米) | 13500 | | 绿化面积(平方米) | / | |
| 总投资(万元) | 23000 | 其中：环保投资(万元) | 28.2 | 环保投资比例 | 0.123% |
| 评价经费 | / | | 预计投产日期 | 2020 年 2 月 | |
| 工程内容及规模： | | | | | |
| 一、项目由来 | | | | | |
| <p>常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司是专业生产高性能复合材料织物的制造商，是江苏省高新技术企业；产品在风力发电叶片、体育用品、汽车业、船舶业、建筑材料业、航天航空等领域具有广泛的市场前景。公司目前发展强劲，并在湘潭成立分公司，拟投资 23000 万元在湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南 8 号建设“年产 3 万吨高性能玻璃纤维增强材料建设项目”。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年修订版）》“十九、非金属矿物制品业”中“53、玻璃纤维及玻璃纤维”，对比本项目的建设内容，需编制环境影响报告表。为此，常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司湘潭分公司委托湖南森思环保科技有限公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后，组织有关技术人员，到项目所在地进行了现场踏勘，收集了当地有关环境资料，在工程分析的基础上编制完成了《年产 3 万吨高性能玻璃纤维增强材料建设项目环境影响报告表》。</p> | | | | | |
| 二、工程概况 | | | | | |

1、项目概况

项目名称：年产3万吨高性能玻璃纤维增强材料建设项目；

建设地点：湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南8号（租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房）；中心坐标：N27° 76'55.37"，E112° 96'64.83"；地理位置见附图1；

建设性质：新建；

总投资：总投资23000万元，其中环保投资为28.2万元，占总投资的0.123%；

建设工期：建设工期为3个月，2019年12月至2020年02月。

2、工程内容及规模

项目租用生产厂房面积13500m²，主要建设内容包括裁剪区、整经区、编织区、滚筒区、原料库、成品库等。项目建设内容见表1-1。

表1-1 主要建设内容一览表

| 工程类别 | 工程名称 | 规模 | 备注 |
|------|-------|----------------------------------|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 13000m ² | 一栋一层，车间内分包括裁剪区、整经区、编织区、滚筒区、原料库、成品库、办公室等 |
| 辅助工程 | 办公室 | 500m ² | 位于厂区内西侧 |
| | 空压机房 | 50m ² | 位于厂房外南侧，共用压缩空气站1座，产生的压缩空气供车间等使用。 |
| 公用工程 | 给水 | 依托天易示范区给水管网 | |
| | 供电 | 供电来源于天易示范区电网，不设柴油发电机 | |
| | 道路 | 依托厂区周边已有道路交通系统 | |
| 储运工程 | 危化品库房 | 10m ² ，位于厂区外南侧，空压机房旁边 | |
| | 原材料库房 | 400m ² ，位于厂区内西南角 | |
| | 成品库房 | 400m ² ，位于厂区内东北侧 | |
| 环保工程 | 污水处理 | 依托厂区现有化粪池 | |
| | 废气治理 | 无 | |
| | 噪声治理 | 厂房隔音 | |
| | 固废处理 | 拟建一般固废暂存区及危险废物暂存库 | |

3、生产设备

主要设备见表1-2：

表 1-2 主要生产设备清单

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 生产工序 |
|----|----------|-----|------|
| 1 | 50英寸裁切机 | 2台 | 裁切 |
| 2 | 100英寸裁切机 | 2台 | 裁切 |
| 3 | 多轴向经编织机 | 10台 | 编织 |
| 4 | 单轴向经编织机 | 4台 | 编织 |
| 5 | 整经机 | 1台 | 整经 |
| 6 | 空压机 | 1台 | / |
| 7 | 行车 | 4台 | / |

4、生产规模

项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 项目产品方案一览表

| 产品名称 | 单位 | 数量 | 年运行时间 |
|------------------------------|-----|-------|--------------|
| 高性能玻璃纤维增强材料 (玻璃纤维经编多轴向织物) | t/a | 30000 | 2400h (300d) |

5、主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 1-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

| 序号 | 名称 | 用量 | 来源 |
|----|------|----------|----|
| 1 | 玻璃纤维 | 32000t/a | 外购 |
| 2 | 涤纶丝 | 300t/a | 外购 |
| 3 | 托盘 | 若干 | 外购 |
| 4 | 纸管 | 若干 | 外购 |
| 5 | 润滑油 | 0.1t/a | 外购 |
| 6 | 包装膜 | 5t/a | 外购 |

玻璃纤维：（英文原名为：glass fiber）是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是叶腊石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石七种矿石为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的，其单丝的直径为几个微米到二十几个微米，相当于一根头发丝的 1/20-1/5，每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料，电路基板等国民经济各个领域。其主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁、氧化钠等，根据玻璃中碱含量的多少，可分为无碱玻璃纤维（氧化钠 0%~2%，属铝硼硅酸盐玻璃）、中碱玻璃纤维（氧化钠 8%~12%，属含硼或不含硼的钠钙硅酸盐玻璃）和高碱玻璃纤维（氧化钠 13%以上，属钠钙硅酸盐玻璃）。本项目使用的玻璃纤维为已加工成型的玻

玻璃纤维丝，为中级纤维，单丝直径为 10-20 μm 。呼吸系统危害：当接触较低浓度时(2.5 根/毫升)，即使长达 20 年，工人肺功能改变也不大。接触高浓度玻璃纤维尘的工人，出现上呼吸道刺激症状和哮喘发作。自患者肺灌洗液中可检出 0.5、0.7 μm 粗的玻璃纤维。皮肤危害：玻璃纤维工人多发生接触性皮炎，但部分工人可以逐渐耐受，称为“硬化现象”。对皮肤损害的程度，依纤维直径和表面粗糙性而异，目前公认，纤维直径超过 5 μm ，才具有明显刺激作用。接触玻璃纤维、岩棉的工人，有少数人出现皮肤过敏，但迄今未证实这些纤维本身是致敏原。眼睛及粘膜危害：接触玻璃纤维等工人可患结膜炎和角膜炎，严重者可见角膜混浊和局部脓肿。自患者眼内可以冲洗出直径 3 μm 以下的纤维。对患者眼球的病理检查可见角膜上皮细胞增生，结膜液粘蛋白含量增加，表明是机械性刺激作用。动物实验证实有类似的病理改变。

涤纶丝：涤纶是合成纤维中的一个重要品种，是我国聚酯纤维的商品名称。它是以精对苯二甲酸（PTA）或对苯二甲酸二甲酯（DMT）和乙二醇（EG）为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物——聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），经纺丝和后处理制成的纤维。

6、劳动定员和工作制度

劳动定员：本项目职工 118 人，食宿依托湘潭市电线电缆有限公司厂房生活场所。

工作制度：全年工作 300 天，工作班次为 1 班，工作时间 12 小时。

7、公用工程

1) 给排水工程

(1) 给水工程

依托市政供水系统，项目生产无需用水，主要为职工生活用水。

(2) 排水工程

排水采用雨、污分流制：雨水汇入市政雨水管网；项目车间地面不进行清洗，主要通过定期清扫保持车间地面干净。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网接入湘潭县第一污水处理厂处理达标后排入湘江。

(3) 用水及排水量

项目职工 118 人，其中 70 人住宿，食宿依托湘潭市电线电缆有限公司厂房生活区，根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2014），住宿人员用水量以 150L/人·d 计，非住宿

人员用水量以45L/人·d计，生活用水量约为12.66m³/d，390m³/a；排水系数按85%计算，生活污水产生量约为1.275m³/d（3798m³/a）。

2) 供电系统

项目设备运行均采用电能，依托天易示范区配电系统，本项目不设柴油发电机。

3) 供暖、供热

电能为项目主要生产能源，食堂使用清洁能源天然气。

4) 消防系统

项目厂区内各工段之间均满足防火间距要求，车间或装置按规范均设置室内消防水栓、灭火器和消防系统。厂区外依托天易示范区配套消防管网。

5) 通风系统

项目生产车间采用轴流风机通风换气；车间同时设置局部排风系统。

6) 交通运输

项目位于湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南8号，周边交通方便，可满足厂内人、物流、交通运输和消防扑救。项目产品和原料的运输主要依托车辆，采取公路运输方式。

一、与本项目有关的原有污染情况

本项目建设地位于湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南8号，租赁湘潭市电线电缆有限公司现有厂房北侧，办公楼位于厂房内。根据现场踏勘，项目拟建地已建一栋厂房，但一直未进行设备安装和生产。

因此，本项目无原有污染物产生及遗留问题。

二、主要环境问题

本项目为新建项目，拟建地未进行生产活动，该场地建设时存在施工废水、施工废气、施工固废、施工噪声产生，但随着施工期的结束而消失。

拟建工程选址于湘潭天易示范区内，本次区域污染源主要调查评价范围内（工业园较大型的企事业单位。本项目周边各单位污染物排放情况详见下表。

表 1-5 评价区域内主要水、大气污染物排放量

| 序号 | 企业名称 | 入驻时间 | 企业位置 | 污染物排放情况 | | | | | 达标排放情况 |
|----|-------------------|----------|-------|-------------|-------------|--------------|-----------|-----------|--------|
| | | | | 二氧化硫 (t) | 氮氧化物 (t) | 化学需氧量 (t) | 氨氮 (t) | 固废 (t) | |
| 1 | 湘潭市电机车厂有限公司 | 2003.9 | 海棠中路东 | / | / | 3.37 | 0.246 | 20 | 达标 |
| | 湖南韶力电气有限公司 | | | | | | | | |
| 2 | 湖南中联陶瓷机械有限公司 | 2004.8 | 荷花路西 | / | / | 0.56 | 0.038 | / | 达标 |
| 3 | 湖南泰克互感器有限公司 | 2007.11 | 天马东路 | / | / | 0.368 | 0.029 | 10 | 达标 |
| 4 | 湖南星光环保机械有限公司 | 2008.5 | 荷花南路 | / | / | 0.75 | 0.007 | 5.5 | 达标 |
| 5 | 湖南银远电气有限公司 | 2009.1 | 芸香路 | / | / | 0.18 | 0.06 | 2.3 | 达标 |
| 6 | 湖南文达阀门制造有限公司 | 2007.12 | 吴家巷 | / | / | 1.37 | 0.151 | 80 | 达标 |
| 7 | 湘潭三星液压机械制造有限公司 | 2009.6 | 吴家巷 | / | / | 0.45 | 0.031 | 1.2 | 达标 |
| 8 | 湘潭鼎峰曲轴制造有限公司 | 1993.7 | 吴家巷 | / | / | 0.45 | 0.034 | 2.0 | 达标 |
| 9 | 湖南鼎珩智能机械有限公司 | 2006.4 | 吴家巷 | / | / | 0.34 | 0.029 | 3.2 | 达标 |
| 10 | 湘潭市南方机电制造有限公司 | 2001.5 | 吴家巷 | / | / | 0.42 | 0.026 | 6.2 | 达标 |
| 11 | 湘潭市新大粉末冶金设备制造有限公司 | 2002.6 | 海棠中路西 | / | / | 0.8 | 0.07 | 60 | 达标 |
| 11 | 湖南嘉逸环保设备制造有限公司 | 2010.9 | 吴家巷 | / | / | 0.40 | 0.03 | 45.2 | 达标 |
| 12 | 湖南南电电气有限公司 | 2001.5 | 吴家巷 | / | / | 0.41 | 0.032 | 46.3 | 达标 |
| 13 | 湘潭离心机有限公司 | 2004 | 易俗河 | / | / | 0.4 | 0.03 | 45 | 达标 |
| 14 | 湖南乐为机车配件有限公司 | 2009.8 | 荷花东路 | / | / | 0.3 | 0.02 | 5 | 达标 |
| 15 | 湖南圣达工程机械有限公司 | 2011.1 | 海鸥路以南 | / | / | 0.25 | 0.018 | 5 | 达标 |
| 16 | 湘潭国发重工有限公司 | 2012.4 | 海鸥路 | / | / | 0.3 | 0.05 | 10 | 达标 |
| 17 | 湖南莲港紧固件有限公司 | 2008.5.6 | 杨柳路 | / | / | 0.64 | 0.03 | 25 | 达标 |
| 18 | 湘潭市博亿机电设备制造有限公司 | 2007.6 | 吴家巷 | | | 0.35 | 0.051 | 20 | 达标 |
| 19 | 湖南康宁达医疗设备有限公司 | 2009.2 | 飞鹤路以北 | / | / | 0.31 | 0.05 | 4 | 达标 |
| 20 | 湘潭市特种线缆有限公司 | 2003.11 | 吴家巷 | | | 0.37 | 0.024 | 5 | 达标 |
| 21 | 湘潭高耐合金制造有限公司 | 2001.6 | 天马路南 | / | / | 0.3 | 0.05 | 5 | 达标 |
| 22 | 湘潭鑫华特种钢铸造厂 | 2001.5 | 吴家巷 | 0.315 | 0.029 | 0.1 | 0.01 | 20 | 达标 |
| 23 | 湘潭炜达机电制造有限公司 | 2006.1 | 荷花路东 | / | / | 0.5 | 0.048 | 15 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----|----------------|---------|--------|-------|------|-------|-------|-----|----|
| 24 | 湘潭市至诚机械制造有限公司 | 2006.1 | 荷花路东 | / | / | 0.43 | 0.037 | 16 | 达标 |
| 25 | 湘潭宏强机械制造有限公司 | 2006.6 | 荷花路 | / | / | 0.215 | 0.025 | 20 | 达标 |
| 26 | 湘潭市金鹰环保设备有限公司 | 2007.3 | 芸香路东 | / | / | 0.345 | 0.034 | 18 | 达标 |
| 27 | 湘潭市银汉设备制造有限公司 | 2007.4 | 飞鹤路 | / | / | 0.9 | 0.02 | 18 | 达标 |
| 28 | 湖南敏锐科技有限公司 | 2009.3 | 天马路北 | / | / | 0.51 | 0.054 | 25 | 达标 |
| 29 | 湖南江宏机械制造有限公司 | 2009.9 | 天马路北 | / | / | 0.25 | 0.054 | 10 | 达标 |
| 30 | 湖南江麓建筑工程机械有限公司 | 2009.1 | 飞鹤路南 | / | / | 0.11 | 0.008 | 30 | 达标 |
| 31 | 湖南江南钢构工程有限公司 | 2011.4 | 荷花南路以东 | / | / | 0.89 | 0.075 | 40 | 达标 |
| 32 | 湘潭市冶金设备制造有限公司 | 2003.5 | 荷花南路以东 | / | / | 0.25 | 0.029 | 32 | 达标 |
| 33 | 湖南鑫湘钢构有限公司 | 2012 | 荷花路南 | / | / | 0.3 | 0.04 | 10 | 达标 |
| 34 | 湖南五里重型机械有限公司 | 2014.2 | 天马路以南 | / | / | 0.5 | 0.05 | 6 | 达标 |
| 35 | 湘潭市新峰科技有限公司 | 2009.6 | 吴家巷 | / | / | 0.335 | 0.042 | 2 | 达标 |
| 36 | 湘潭县宝马金属材料有限公司 | 2009.6 | 吴家巷 | / | / | 0.46 | 0.026 | 2 | 达标 |
| 37 | 湖南胖哥食品有限责任公司 | 2002.6 | 海棠中路西 | 0.98 | 7.92 | 4.32 | 0.68 | 490 | 达标 |
| 38 | 湖南宏兴隆湘莲食品有限公司 | 2003.1 | 荷花路西 | 0.6 | 0.45 | 1.08 | 0.65 | 70 | 达标 |
| 39 | 小龙王食品有限公司 | 2003.5 | 海棠中路东 | 0.6 | 2.64 | 3.54 | 1.2 | 430 | 达标 |
| 40 | 湖南伍子醉食品有限公司 | 2004.4 | 荷花路西 | 0.7 | 3.94 | 1.94 | 0.95 | 320 | 达标 |
| 41 | 湘潭绿沁园食品有限公司 | 2006.1 | 荷花路西 | / | / | 0.03 | 0.001 | 3 | 达标 |
| 42 | 湖南可菲香料科技有限公司 | 2011.1 | 海鸥路以南 | / | / | 0.3 | 0.04 | 2 | 达标 |
| 43 | 湘潭市妙研食品有限公司 | 2012.5 | 玉龙路 | / | / | 0.3 | 0.04 | 2 | 达标 |
| 44 | 湖南省鸿益食品有限公司 | 2012.5 | 玉龙路 | | | 0.35 | 0.04 | 2 | 达标 |
| 45 | 湘潭金风食品有限公司 | 2004.5 | 老 107 | | | 1.1 | 0.07 | 3 | 达标 |
| 46 | 湖南珠江啤酒有限公司 | 2012.1 | 天马路 | 0.9 | 7.2 | 15.3 | 2.04 | 220 | 达标 |
| 47 | 湖南中成科技发展有限公司 | 2005.11 | 芸香路以西 | / | / | 0.56 | 0.041 | 10 | 达标 |
| 48 | 湖南斯瑞摩科技有限公司 | 2004.1 | 海鸥路以北 | 0.003 | / | 0.17 | 0.02 | 2 | 达标 |
| 49 | 湖南力神新材料科技有限公司 | 2011.7 | 天马路以南 | / | / | 0.611 | 0.029 | 10 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----|------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| 50 | 湘潭冠华环保制品有限公司 | 2005.3 | 荷花路西 | 0.09 | | 0.68 | 0.056 | 6 | 达标 |
| 51 | 湖南信诺颜料科技有限公司 | 2003.5 | 天马路 | 0.92 | / | 0.175 | / | 20 | 达标 |
| 52 | 湘潭县柯奇矿产有限公司 | 2000.1 | 吴家巷 | / | / | | | | 达标 |
| 53 | 湘潭县楚润砾业有限公司 | 2003.4 | 吴家巷 | 0.003 | 1.07 | 0.64 | 0.09 | 5 | 达标 |
| 54 | 湘潭建联丰禾生物科技有限责任公司 | 2012.9 | 海棠中路 | / | / | | | | 达标 |
| 55 | 湖南惠天然冶金材料有限公司 | 2009.6 | 吴家巷 | / | / | 0.01 | | | 达标 |
| 56 | 湘潭县海能塑料薄膜制造有限公司 | 2014 | 大洋茶叶内 | / | / | 0.45 | 0.05 | 10 | 达标 |
| 57 | 湖南涓江鞋业有限公司 | 2005.5 | 天马东路南 | / | / | 1.08 | 0.23 | 20 | 达标 |
| 58 | 湘潭振湘鞋业有限公司 | 2003.6 | 吴家巷 | / | / | 0.65 | 0.053 | 15 | 达标 |
| 59 | 湘潭市仙女竹业有限公司 | 2002.1 | 吴家巷 | / | / | 0.18 | 0.01 | 1.56 | 达标 |
| 60 | 湖南恒会昌彩印包装有限公司 | 2010.4 | 荷花中路 | / | / | 0.38 | 0.025 | 10 | 达标 |
| 61 | 湘潭力腾彩色印务包装有限公司 | 2006.6 | 芸香中路以西 | / | / | 0.57 | 0.039 | 10 | 达标 |
| 62 | 湘潭瑞鑫电气科技有限责任公司 | 2007.1 | 荷花路 | / | / | 0.037 | 0.059 | 5 | 达标 |
| 63 | 湖南振业塑胶有限公司 | 2002.6 | 吴家巷 | / | / | 0.408 | 0.046 | 25 | 达标 |
| 64 | 湘潭三金特种玻璃有限责任公司 | 2009.6 | 吴家巷 | 0.126 | 0.043 | 0.359 | 0.029 | | 达标 |
| 65 | 湘潭康大工贸有限责任公司 | 2002.1 | 吴家巷 | 12.6 | 14.74 | / | / | 16.2 | 达标 |
| 66 | 湖南金力型材有限公司 | 2013 | 宏信内 | | | | | | |
| 67 | 湖南吉光科技有限责任公司 | 2012.7 | 杨柳路 | | | | | | |
| 68 | 湘潭县宏发化工塑料助剂有限公司 | 2003.5 | 吴家巷 | 2.57 | 24.9 | / | / | | / |
| 69 | 湖南京燕化工有限公司 | 2001 | 易俗河 | 36.4 | 12.21 | 5.23 | | 14.8 | |
| 70 | 湘潭县亿鑫锌业有限公司 | 2006 | 易俗河 | 22.26 | 26.84 | | | 400 | |
| 71 | 湘潭红燕化工有限公司 | 1979 | 易俗河 | 18.65 | 7.05 | 4.15 | | 1.5 | |
| 72 | 湘潭市森泰化工有限公司 | 2009.5 | 吴家巷 | / | / | / | / | / | / |

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地理位置、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

湘潭县地处湘中偏东、湘江西岸,东经 $112^{\circ} 25' \sim 113^{\circ} 03'$, 北纬 $27^{\circ} 20' \sim 28^{\circ} 05'$, 与湘潭市区以湘江为界,县、市区域似犬牙交错, 又与宁乡县、望城区、长沙县、韶山市、湘乡市、双峰县、衡东县、株洲县、株洲市天元区、湘潭市岳塘区、雨湖区水陆相连。素有“天下第一壮县”、“湘中明珠”之美誉, 是中国湘莲之乡、湖湘文化发祥地。县域全境均属长株潭城市群资源节约型、环境友好型社会(即国家“两型社会”)综合配套改革试验区, 是湖南融入“泛珠三角”的前沿阵地, 其中 968km^2 区域为核心区, 为长株潭“两型社会”建设先行先试的十八片区之一。

本项目位于杨柳路以东、海鸥路以南 8 号(租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房), 地理坐标为 $N28^{\circ} 21'68.36"$, $E113^{\circ} 31'49.78"$; 具体位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

湘潭县位于湖南省中部偏东, 湘江下游西岸, 处于长江中游平原与江南丘陵的交错地带, 西靠雪峰古陆北东缘, 东滨湘江, 涟、涓两水自西南向东北贯穿其境, 地貌轮廓为西北、西南、东南三面高, 中部和东北部低, 向东北湘江开口的倾斜盆地。最高为西南的昌山, 海拔 755.1m , 最低为湘江沿岸原湘潭县的万家塘, 海拔 33.2m , 相对高差为

721.9m , 地势比降为 10% , 造成平原、岗地、丘陵、山地四种地貌俱备, 其中以平原、岗地为主。

全县地貌主要以平原、岗地为主。平原地面平坦开阔, 地面坡度小于 5° , 横向相对高差小于 10m , 微向河床及下游缓倾; 岗地起伏和缓, 岗顶为平顶状、浑圆状及部分垄岗状, 岗间有宽浅坳沟、洼地发育, 低岗内侧与平原接触处常见 $3\sim 6\text{m}$ 陡坎, 外侧与高岗或丘陵逐渐过渡, 地面坡度小于 15° , 部分岗缘较陡呈切沟状相对高度小于 60m , 海拔高度小于 100m 。

湘潭盆地为区内最重要的构造行迹, 形成于白垩系至第三系, 均呈一倾向东南的单斜, 普遍与前期构造呈断裂层接触, 盆地内边缘, 偶见有重晶石脉、石英脉及破碎挤压

现象，但未发现褶皱及规模较大的断层。无不良地质现象，区域地质稳定。

根据国家质量技术监督局 2015 年 5 月 15 日发布的《中国地震动参数区划图》(GB18306~2015)，本项目所在区域地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱物征周期为 0.35S，地震基本烈度为VI度区，新构造运动对项目工程影响小。

区域矿产资源丰富，境内已探明的矿产资源主要有煤、锰、铅、石膏、海泡石、砂、石灰石、铁、金、高岭土、白云石和矿泉水等。根据调查，本项目所在区域内不存在压覆矿问题。

3、气候、气象

项目所在区域属亚热带季风气候，大陆性较强，特别是春温多变，夏热秋旱，冬季寒冷，光能充足，热量丰富，无霜期长，雨量充沛，季节分布不均。年平均气温 17.4℃，月均气温七月最高，历年均气温 29.4℃，元月最低为 4℃，极端最高气温 40.2℃，极端最低气温-10.1℃，年平均降雨量 1100~1437mm，无霜期约 270 天。年均蒸发量 1424.22mm。常年主导风向为西北偏北（NNW）风，静风率 21%，夏季盛行偏南风占 13%，年平均风速 2.4m/s。

4、水文

(1) 地表水

湘江是长江水系的主要支流，发源于湖南省永州市蓝山县。湘江湘潭段从马家河起，至易家湾全长约46.3km，河流宽度400-800m，湘潭水文站控制湘江流域面积81638km²。湘江多年平均流量2126m³/s，最大洪峰流量21100m³/s，最高洪峰水位41.95m（1994年6月18日），最低水位26.06m（2011年12月21日），多年平均水位31.0m。丰水期为4月~7月，枯水期从12月~翌年2月，河床地质为泥沙间有卵石，比降为0.045‰。

(2) 地下水

本项目场地水文地质条件较简单。地下水的补给主要为大气降水和湘江水。地下水位及水量变化增减直接受季节因素的影响。

5、植被、生物多样性

区域地带性植被为常绿阔叶林，受人类活动影响，目前区内植被类型较为单一，主要的野生木本植物有马尾松、杉木、香樟、榕树、化香、枫香、枫杨、油茶、苦槠、朴树、青冈、构树、槐树、冬青、构骨、山胡椒、女贞、黄檀、花椒、野桐、盐肤木、乌泡、鸡桑、楠竹、花竹等；草本植物主要有白茅、野古草、香茅草、狗尾草、车前草、

野菊花、狗牙根、芒、蒲公英等；另外还有多种蕨类和藤本植物。物种均为常见种，丰度一般，香樟为国家Ⅱ级保护植物。区内农作物主要有水稻、玉米、小麦、薯类、油菜、蔬菜、瓜果、烟叶等粮食作物和蔬菜经济类植物。区域内野生动物分布较少，主要有田鼠、蜥蜴、青蛙、壁虎、山雀、八哥、黄鼠狼等；家禽家畜主要有猪、牛、羊、鸡、兔、鸭、鹅等；水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、青鱼、鲢鱼等。

根据现场踏勘，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、特殊生态敏感区等，未见珍稀保护植物和珍稀野生保护动物。评价区域内无特殊需要保护的文物古迹、植被、国家级自然保护区、饮用水水源保护区。

6、湘潭天易示范区概况

本项目位于湘潭天易示范区。湘潭天易示范区作为湘潭县经济建设的主战场，于2009年6月8日，在易俗河经济开发区（1992年成立的省级经济开发区）的基础上正式挂牌成立，总规划面积99平方公里，规划范围为北起湘江、西至涓水、南邻沪昆高速公路复线、东至湘潭县行政边界、西南至易俗河镇镇界，功能定位“创新服务基地、工业生态新区”，为长株潭城市群“两型社会”建设五大综合配套改革示范区之一。

（1）区位优势

湘潭天易示范区区域优势明显，是长株潭融城发展的黄金节点。5分钟可达湘潭市区，

15分钟到达株州市区，30分钟可达省会长沙，40分钟抵黄花国际机场。机场已开通北京、上海、深圳、广州、香港、台北、首尔、大阪、曼谷等58个城市的近80条定期（包机）航线。另外示范区距离湘潭火车站货运站14公里、株洲火车站19公里、武广高铁站10公里。107国道、上瑞、京珠高速、武广高铁等经济主动脉伴城而过；建设中的长株潭城市轻轨和城际快车道直达园区。

（2）总体规划

为顺利推进长株潭城市群“两型”社会示范区湘潭县易俗河片区的“两型社会”建设，2010年湘潭天易示范区管委会委托湘潭市规划设计研究院编制了《长株潭城市群两型社会示范区湘潭易俗河片区规划（2010-2030）》，2011年7月18日获湖南省人民政府正式批准实施。

规划范围：北起湘江、西至涓水、南邻沪昆高速公路复线、东至湘潭县行政边界、西南至易俗河镇镇界，面积为99平方公里。

规划期限：2011-2030 年。其中近期 2011-2015 年；中期 2016-2020 年；远期 2021-2030 年。

总体发展目标：长株潭城市群向西南辐射的城乡统筹服务基地，承接产业转移的“两型”现代产业新城，湘潭市与株洲市南部区域协调发展及中部地区县域经济发展的示范区。

产业发展定位：中部重要的先进装备制造业基地，新材料、节能环保等战略性新兴产业的聚集区，长株潭城市群创新服务基地，低碳型、集约型、外向型的生态科技新城。

产业发展战略：示范区坚持“项目带动、集群驱动、区域联动、外源牵动”的四轮驱动战略以促进产业的全面发展和提升。

产业发展结构：依据“两型”产业理念，打造先进装备制造业、农产品精深加工业、现代服务业三大主导产业，新材料产业、节能环保产业两大战略性新兴产业的“3+2”现代产业体系。

（3）湘潭天易示范区环评情况

湘潭天易示范区已于 2011 年委托湘潭市环境保护科学研究院编制《长株潭城市群两型社会示范区湘潭易俗河片区规划环境影响评价书》，2012 年 3 月分别在湘潭天易示范区和湘潭市环境保护科学研究院网站进行了环评公示。2017 年 5 月取得《湖南省环境保护厅关于<长株潭城市群两型社会示范区湘潭易俗河片区规划（2010~2030）环境影响评价书>审查意见函》。

（4）产业定位

根据《长株潭城市群两型社会示范区湘潭易俗河片区规划（2010-2030）环境影响报告书》及《长株潭城市群两型社会示范区湘潭易俗河片区规划（2010-2030）环境影响报告书审查意见》，湘潭天易示范区产业发展定位为：打造先进装备制造业、农产品精深加工业、现代服务业三大主导产业；新材料产业、节能环保产业两大战略性新兴产业的“3+2”现代产业体系。

①功能定位

湘潭县天易示范区功能定位为创新服务基地，生态工业新区，中部地区县域经济发展的示范区。湘潭县天易示范区是长株潭城市群“两型社会”试验区的“探索者”之一，承担为长株潭城市群综合配套改革多领域探索性活动提供实践平台，为长株潭城市群“两型社会”的全面建设提供具体经验，先行先试并提供示范的重要职能。

②空间布局结构

湘潭县天易示范区空间布局结构为“一轴两廊三带四片”。

一轴：指大鹏路两侧形成的东西向现代服务业发展主轴，由天易高等级公路和快速公交系统共同构成，向东利用武广大道及五大桥的交通优势发展高端服务产业，向西面向广大农村发展城乡统筹服务业。

两廊：指湘江滨江景观廊道和武广大道景观廊道；利用滨江优美的自然生态环境，培养服务区域的特色功能区。利用依山畔水土地环境资源，发展休闲度假、健康养生、生态宜居等功能。武广大道利用两侧现有的生态保育林等自然生态景观，发展苗木种植业，形成生态景观廊道。

三带：即向东渠生态景观带、涓水河现代农业景观带、株洲天元区相连的绿心隔离带。其中向东渠生态景观带主要布置白沙洲生态湿地公园、金霞山公园及金霞山休闲农业园、向东渠滨水湿地公园等生态示范项目；涓水河现代农业景观带主要布置休闲农园、绿色食品生产基地、生态郊野公园等现代农业示范项目；株洲天元区相连的绿心隔离带主要起防护隔离作用，防止城市连绵发展。

四片：即东部新城、中部县城服务区、南部产业区、西部农业示范区。

(5) 建设用地现状

湘潭天易示范区建设用地主要包括县城建设用地及湘潭天易示范区建设用地，其用地现状情况如下：

①县城建设现状

从县城区的现状来看，历经 20 多年的建设，县城区的 12km² 建设用地已基本开发，且现湘潭县县委、县政府、县人大及县直机构驻地均位于原经开区内，并建成有牛头岭商业圈、银杏北路商业区、湘潭县一中、凤凰中学、云龙中学、县人民医院、中医院等，已经成为湘潭县政治、文化中心、商贸中心。

②湘潭天易示范区建设现状

湘潭天易示范区于 2012 年对区划进行调整，将原核定面积中不属于工业用地的 7.29km² 调出（划为县城建设用地），保留原工业比较集中的 2.14km²；向经开区南部扩区 8km²，调整后规划用地面积为 10.14km²。其中经开区中老工业区主要为吴家巷工业片区，由于粗放式经济发展等历史原因该区域入驻了化工、建材、机电、食品等多种类型企业，其中不乏康大工贸等涉重金属企业的存在，与示范区现有产业定位不相符合。

经过示范区的调整，与园区产业定位不符的企业正在进行逐步关停并转及搬迁退出；新建工业区企业分布主要集中在原工业比较集中的 2.14km²，该区域入驻的主要以装备制造产业为主，并分布有伍子醉、小龙王、珠江啤酒等食品加工企业，目前已引进工业企业 220 余个，总投资规模 330 多亿元，目前已建成投产企业 190 多家，还有多家企业正处于开工建设阶段。

（6）公共基础设施

①供水现状

湘潭县现有自来水厂两座，即湘潭县京湘水厂（又名湘潭县一水厂）及 2015 年建成的县城二水厂（天易水厂），其中湘潭县京湘水厂设计供水能力 6 万 t/d，天易水厂设计供水能力 10 万 t/d（其中一期 5 万 t/d 已投入运营）。湘潭县现状供水管线主干网约 100km，最大干管 800mm，已经形成环状管网和支状管网相结合的供水管网体系。供水范围西起涓水河，东至金霞山，北到湘江，南至县一职（含天易示范区新建区），供水覆盖率 98%。

②污水现状

开发区内湘潭县老城区排水体制目前主要采用截流式合流制排水系统，截流倍数为 1.0，目前县城区合流管渠主要有低排渠、飞羊渠以及百花渠等。随着旧城改造工程及城区道路改造工程的实施，示范区对现状合流制管网进行截污改造，同步将合流制排水管改造为分流制排水管。

开发区现有污水处理厂二座：

湘潭县第一污水处理厂位于湘潭县易俗河镇金桂北路，一期工程污水处理规模 2.5×10⁴m³/d，于 2009 年 9 月建成投产；二期工程污水处理规模 2.5×10⁴m³/d，于 2014 年 1 月建成投产。一期、二期工程均采用 A²/O 氧化沟（其中二期工程采用微孔曝气形式）+紫外线（UV）消毒池的处理工艺，污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级 A 标准后，经邯郸港排渍泵站排入湘江。

湘潭县第二污水处理厂位于易俗河镇京竹村（大鹏西路以南、涓水河以东、易花线以西区域），用地规模按 590 亩（厂区建设用地为 180 亩，配套人工湿地为 410 亩）控制，项目服务范围主要是湘潭县县城西城区、东城区、武广以南片区及杨河片区。该工程项目分两期建设，主要纳污范围为县城西城区和杨河组团区域，纳污面积约为 23.5 平方公里。一期工程厂区用地面积 51.9 亩，配套人工湿地约 47 亩，日处理能力为 2.5

万吨。污水处理工艺采用 A/A/O 工艺，尾水经人工湿地深度处理后由京竹闸排入涓水河。

③能源结构现状

示范区成立以来一直努力推进清洁能源替代，目前示范区原有燃煤锅炉已基本改造完毕，燃煤主要来自于居民生活用煤。目前本产业园用地范围内尚未敷设天然气管网，区域内居民主要采用电或罐装液化石油气作为主要能源。

④交通现状

示范区现有城市道路近 30 条，总长度 46.7km，道路用地面积 129.4 万 m²，人均约 12m²，路网密度为 3.1km/km²，已建设快速路、主、次干路、支路长度分别为：3065m、12903m、18699.3m 和 11994.2m。中心城区内部道路现共有 13 条主干道，包括：湘莲大道、玉兰路、金桂路、海棠路、杨柳路、芙蓉大道、紫竹路、滨江大道、凤凰路、天易大道（大鹏路）、云龙路、海鸥路、武广大道；以及 10 条次干道：银杏路、雪松路、荷花路、贵竹路、朝阳路、天马路、飞羊路、龙江路、紫薇路、金铃路等。

⑤供电现状

示范区现状 110KV 变电站一座，主变容量 2×31.5MVA，供电网络结构主要为 110KV/10KV/0.4KV。在建 220KV 变电站 1 座，主变 1 台，主变容量 180MVA。

⑥产业准入规划

湘潭天易示范区的建设和发展坚持高起点、高标准、高水平，选择发展基础好、科技资源富集、工艺技术和产品先进、拥有自主知识产权和具有较强竞争力及带动性的优势企业作为区域龙头企业和主导产业，立足用先进实用技术改造传统产业，积极发展高新技术产业。克服片面追求工业区规模和引资数量意识，注重引进项目的质量和效益，注重技术创新和管理创新，注重结构调整和优化升级，使片区成为推动技术创新和产品升级的强力引擎，禁止不符合产业政策的项目进入，禁止不符合《长株潭城市群生态绿心地区保护条例》管制要求的企业进入绿心地区。同时严格控制土地供应，保护有限的土地资源，提高土地资源的利用效率，发挥规划区辐射作用，带动区域经济发展，减轻资源环境压力。受区域环境限制，湘潭天易示范区在引进工业项目时，对不符合产业定位的项目及投资规模小、技术水平低、高能耗、不符合环保法律法规及政策要求的企业坚决不予准入；禁止引进三类工业项目；禁止引入涉重金属排放企业；禁止引进工业用排水量大、水污染严重、水循环利用率低的企业；禁止引入对区域大气环境造成明显不

利影响的大气污染型企业。严格限制燃煤企业引入；严格限制 COD 及 NH₃-N 的排放，新、改、扩建的具体项目水污染物应等量置换或倍量削减，不得新增。入区企业准入条件如表 2-1。

表 2-1 湘潭天易示范区规划企业准入条件

| 控制类别 | 界定范围和划分标准 |
|---------|--|
| 禁止发展的产业 | <p>禁止不符合国家产业政策的项目；禁止三类工业；禁止引入涉重金属排放企业；禁止引进工业用、排水量大、水循环利用率低的企业；禁止引入对区域大气环境造成明显不利影响的大气污染型企业；国家明令淘汰、禁止建设的项目，以及列入国务院清理整顿范围、不符合国家政策规定及准入条件的项目；采用落后生产工艺及装备的企业；与国家及当地其他相关环境保护政策不符的企业。禁止以下产业进入规划区：</p> <p>(1) 电子产品制造：印刷电路板制造、液晶显示屏生产项目，集成电路和半导体器件前工序生产；</p> <p>(2) 设备及材料制造：含电镀、无成熟治理工艺及环保投资保证的喷漆工艺的机械制造项目；</p> <p>(3) 轻工业：包括制糖、淀粉及淀粉制品、制浆造纸及制革、橡胶生产制造等前端制造工艺；</p> <p>(4) 石油化工；</p> <p>(5) 化纤及纺织业：化纤、麻纺织、毛纺织、丝绸及需印染、漂染的各种纺织品；</p> <p>(6) 化学工业：包括化学原料、化学制品（如硝酸、硫酸、磷酸、合成氨、尿素等）、肥料制造、涂料、染料生产以及传统农药制造等；</p> <p>(7) 钢铁工业：包括炼焦、炼钢及压延等；</p> <p>(8) 建材工业：包括水泥、砖瓦、陶瓷、石材、石墨制造等（不含后续加工）；</p> <p>(9) 电力：火力发电。</p> |
| 限制开发的产业 | <p>(1) 能耗较高的工业项目，现有生产能力大、市场容量小的项目。</p> <p>(2) 产品属于《加工贸易限制类商品目录》的企业。</p> <p>(3) 对于环境污染较严重，但有可行的办法并经过努力后可以减轻，并且确实对区域经济发展和劳动就业具有较大意义的产业。</p> <p>(4) 其他国家及当地其他相关环境保护政策明确属于限制发展类的产业。</p> |
| 鼓励发展的产业 | <p>对于科技含量高，体现知识经济特点的，社会、经济和环境综合效益好的产业应鼓励发展。比如：</p> <p>(1) 先进装备制造业：先进矿山装备制造产业、汽车产业、零部件及具有自主知识产权（品牌）的先进装备制造；数控机床关键零部件及刀具制造、大型、精密、专用铸锻件技术开发及设备制造等开发等。</p> <p>(2) 农产品精深加工业：特色农产品加工，如湘莲、茶籽等；谷类大米深加工业等。</p> <p>(3) 新材料产业：新型金属材料；新能源材料；节能环保型建筑新材料等。</p> <p>(4) 节能环保产业：环保技术和装备；节能技术和装备；环保产品与服务。</p> <p>(5) 其他符合园区产业定位，且国家及当地其他相关环境保护政策明确属于鼓励发展的产业。</p> |
| 清洁生产水平 | <p>达到国内先进水平以上，符合示范区两型社会建设的资源节约及环境保护指标体系要求。</p> |

7、区域环境功能区划

本项目区域环境功能区划如下表所示。

表 2-1 项目拟选址环境功能属性

| 编号 | 项目 | 功能属性及执行标准 |
|----|--------------|---|
| 1 | 水环境功能区 | 湘江，易俗河水厂取水口上游1000米至下游200米河段为一级饮用水水源保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，湘潭县其他区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| 2 | 环境空气质量功能区 | 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 |
| 3 | 声环境功能 | 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准 |
| 4 | 是否基本农田保护区 | 否 |
| 5 | 是否森林公园 | 否 |
| 6 | 是否生态功能保护区 | 否 |
| 7 | 是否水土流失重点防治区 | 否 |
| 8 | 是否人口密集区 | 否 |
| 9 | 是否重点文物保护单位 | 否 |
| 10 | 是否三河、三湖、两控区 | 是，两控区 |
| 11 | 是否水库库区 | 否 |
| 12 | 是否污水处理厂集水范围 | 是，湘潭县第一污水处理厂 |
| 13 | 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否 |

三、环境质量状况

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

一、环境空气质量状况

（1）常规因子检测

依据《湘潭市环境空气质量功能区划》，项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》中 6.2.1.1“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”本次环评环境空气质量调查与评价采用湘潭县环保局 2018 年的环境空气质量统计数据进行大气环境质量现状评价。

监测统计结果见 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测及评价结果 单位：ug/m³，CO 单位 mg/m³

| 监测因子 | 年评价指标 | 监测点浓度值 | 标准值 | 达标情况 |
|-------------------|-----------|--------|-----|------|
| SO ₂ | 年平均浓度 | 8.98 | 60 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均浓度 | 22.20 | 40 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均浓度 | 65.54 | 70 | 达标 |
| CO | 24 小时平均浓度 | 1.3 | 4 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8h平均浓度 | 136 | 160 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均浓度 | 38.47 | 35 | 超标 |

由表 3-1 监测统计结果表明，项目所在区域 2018 年湘潭县环保局监测点环境空气质量 SO₂、NO₂ 的年平均浓度、CO 的 24 小时平均浓度、O₃ 的日最大 8h 平均浓度、PM₁₀ 的年评价浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，但 PM_{2.5} 的年平均浓度出现超标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域为非达标区。

为获得 2017 年与 2018 年环境空气质量的变化情况，本环评通过湘潭市生态环境局网上公布的湘潭市环境保护监测站的空气监测数据，收集了 2017 年与 2018 年湘潭县环保局监测点全年空气监测数据，统计结果见表 3-2。

表 3-2 2017 年与 2018 年湘潭县环保局监测点空气监测结果一览表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 污染物 | 年度 | 年均浓度 | 变化情况 |
|-------------------|-------|-------|------|
| SO ₂ | 2017年 | 14 | 改善 |
| | 2018年 | 8.98 | |
| NO ₂ | 2017年 | 24 | 改善 |
| | 2018年 | 22.20 | |
| PM ₁₀ | 2017年 | 75 | 改善 |
| | 2018年 | 65.54 | |
| PM _{2.5} | 2017年 | 46 | 改善 |
| | 2018年 | 38.47 | |

由上表可知,湘潭县环保局监测点 2018 年的环境空气质量较 2017 年同期均有不同程度的改善。

为了打好蓝天保卫战,湘潭市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制,实施煤量实现减量替代的前提下,治理工业污染,实施超低排放改造,防治移动污染源,推广使用新能源汽车。整治面源污染、全面推行“绿色施工”,建立扬尘控制责任制,深化秸秆“双禁”,强化“双禁”工作力度。采取上述措施后,湘潭市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

二、地表水环境质量现状调查与评价

该区域纳污水体为湘江,项目废水排入园区污水管网后最终汇入湘潭县第一污水处理厂,经处理达标后排入湘江。根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》(DB43/023-2005),湘江该江段水域应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。本次环评引用了《湘潭豪井园食品有限公司年产 30 万个面包建设项目》中的水质监测资料对该江段水质进行评价。监测断面为: L1 湘潭县第一污水处理厂排污口上游 500m, L2 湘潭县第一污水处理厂排污口下游 500m。监测单位为湖南华弘检测有限公司,监测时间为 2017 年 7 月 18 日~7 月 20 日。监测统计结果见下表。

表 3-1 地表水水质现状监测结果 (单位:mg/L, pH: 无量纲)

| 监测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 最大 S _{ij} | III类标准值 | 是否达标 |
|------|---------|-------|-------|-------|--------|--------------------|---------|------|
| | | 7.18 | 7.19 | 7.20 | 平均值 | | | |
| L1 | pH 值 | 7.74 | 7.43 | 7.51 | / | 0.255 | 6~9 | 是 |
| | 悬浮物 | 12 | 12 | 13 | 12.333 | / | / | 是 |
| | 化学需氧量 | 7 | 6 | 7 | 6.667 | 0.333 | 20 | 是 |
| | 氨氮 | 0.215 | 0.321 | 0.318 | 0.285 | 0.285 | 1.0 | 是 |
| | 五日生化需氧量 | 2.1 | 1.8 | 2.1 | 2.000 | 0.5 | 4.0 | 是 |
| | 石油类 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.023 | 0.46 | 0.05 | 是 |
| | 粪大肠杆菌 | 1700 | 1780 | 1820 | 1766 | 0.177 | 10000 | 是 |
| L2 | pH 值 | 7.85 | 7.93 | 7.87 | / | 0.465 | 6~9 | 是 |

| | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|-------|---|
| 悬浮物 | 13 | 14 | 13 | 13.333 | / | / | 是 |
| 化学需氧量 | 12 | 13 | 12 | 12.333 | 0.617 | 20 | 是 |
| 氨氮 | 0.465 | 0.479 | 0.448 | 0.464 | 0.464 | 1.0 | 是 |
| 五日生化需氧量 | 2.6 | 2.9 | 2.8 | 2.767 | 0.692 | 4.0 | 是 |
| 石油类 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.037 | 0.740 | 0.05 | 是 |
| 粪大肠杆菌 | 2600 | 2820 | 2750 | 2723 | 0.272 | 10000 | 是 |
| 注：SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）中二级标准 25mg/L 执行。 | | | | | | | |

从监测统计结果可知，监测期间湘江监测断面各水质监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

三、声环境质量现状调查与评价

于2019年11月1日、2日对项目厂界噪声进行现场监测。

1) 监测频次：昼间和夜间各测一次，连续监测2天。

2) 监测因子：Leq[dB(A)]。

3) 监测方法：环境噪声现状监测根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的有关规定进行。

4) 监测点的布设

根据项目所在地四周，布设4个噪声监测点；

N1：项目厂界东面外1m处；

N2：项目厂界南面外1m处；

N3：项目厂界西面外1m处；

N4：项目厂界北面外1m处。

5) 执行标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

6) 监测结果及评价

监测及评价结果见表3-4。

表3-4 项目厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

| 编号 | 监测点位 | 11月1日 | | 11月2日 | | 标准值 | 是否达标 |
|----|--------------|-------|------|-------|------|----------------------------|------|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | |
| 1 | N1项目厂界东面外1m处 | 52.5 | 43.7 | 53.4 | 41.3 | 昼间 65dB(A) 夜间 55 dB (A) | 达标 |
| 2 | N2项目厂界南面外1m处 | 51.9 | 41.5 | 51.3 | 42.1 | | 达标 |
| 3 | N4项目厂界北面外1m处 | 53.4 | 42.3 | 52.7 | 43.4 | | 达标 |
| 4 | N3项目厂界西面外1m处 | 50.6 | 39.8 | 51.6 | 40.9 | | 达标 |

由上表的分析结果可知，项目所在地四周各噪声监测点昼间、夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准要求。

5、生态环境现状

评价区域属于城市区域，植被种类少，多为人工景观植被，木本植物主要有樟树等；草本植物主要有狗尾草、车前草和狗牙、人工草皮等，据调查，区内未发现其他珍稀濒危需特殊保护的物种，樟树为江南常见树，分布广泛。项目区域人口密度大，人类活动频繁，野生动物分布较少，且多为常见物种，如：蛙、田鼠、蝙蝠、蛇、喜鹊、山雀等。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于杨柳路以东、海鸥路以南 8 号（租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房），北面为海鸥东路，西面为杨柳南路，东面为贵竹南路，南面为潭市电线电缆有限公司。根据现场踏勘和初步调查，区域内无重点保护文物和珍稀动植物。本项目环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

| 要素 | 保护对象 | 坐标 | | 规模及功能 | 方位 | 距离 | 环境功能区 |
|------|--------|---------------|--------------|--------------|----|---------|-----------------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | |
| 环境空气 | 水竹安置区 | 112.96627794 | 27.767452543 | 300 户, 居住 | N | 最近 70m | 《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准 |
| | 芙蓉小区 | 112.96144012 | 27.767484729 | 300 户, 居住 | N | 最近 140m | |
| | 易俗河二中 | 112.968025994 | 27.769110148 | 学校, 约 2000 人 | N | 最近 300m | |
| | 天易水竹学校 | 112.966808272 | 27.770284955 | 学校, 约 5000 人 | N | 最近 350m | |
| 声环境 | 水竹安置区 | 112.96627794 | 27.767452543 | 300 户, 居住 | N | 最近 70m | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准 |
| | 芙蓉小区 | 112.96144012 | 27.767484729 | 300 户, 居住 | N | 最近 140m | |
| 水环境 | 湘江 | 113.301187 | 28.223643 | 农业用水区 | N | 3.7km | (GB3838-2002) III类标准 |



图 3-1 项目周边环境保护目标分布图

四、评价适用标准

| | |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">环 境 质 量 标 准</p> | <p>1、环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；</p> <p>2、地表水环境质量：湘江易俗河水厂取水口上游 1000 米至取水口下游 200 米以河道中泓线为界靠取水口一侧范围的河道属一级饮用水水源保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 中 II 类标准；一级保护区水域边界上游追溯 2000 米下游追溯 200 米的整个河道。以河道中泓线为界的饮用水源一级保护区对面一侧范围的水域均设为饮用水源二级保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。湘江湘潭县段其余河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。；</p> <p>3、声环境质量：项目南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，其余三面执行 4a 类标准。</p> |
| <p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p> | <p>1、废气：本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物二级排放标准。</p> <p>2、污水：厂区生活污水经预处理后达《污水综合排放标准》（GB16297-1996）表4的三级标准和湘潭县第一污水处理厂进水水质标准后，排入市政污水管网，经湘潭县第一污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级A标准，排入湘江湘潭县河段。</p> <p>3、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），营运期南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其余三面执行 4a 类标准。</p> <p>4、固体废物：一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。</p> |

| | |
|--------|--|
| 总量控制标准 | <p>本项目生活污水排入化粪池处理后达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管道，由市政管网收集后进入湘潭县第一污水处理厂，故不需要申请总量指标。</p> |
|--------|--|

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、施工期

本项目租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房，无遗留环境问题，项目只需进行设备安装，故本评价不再进行施工期进行环境影响评价。

2、营运期

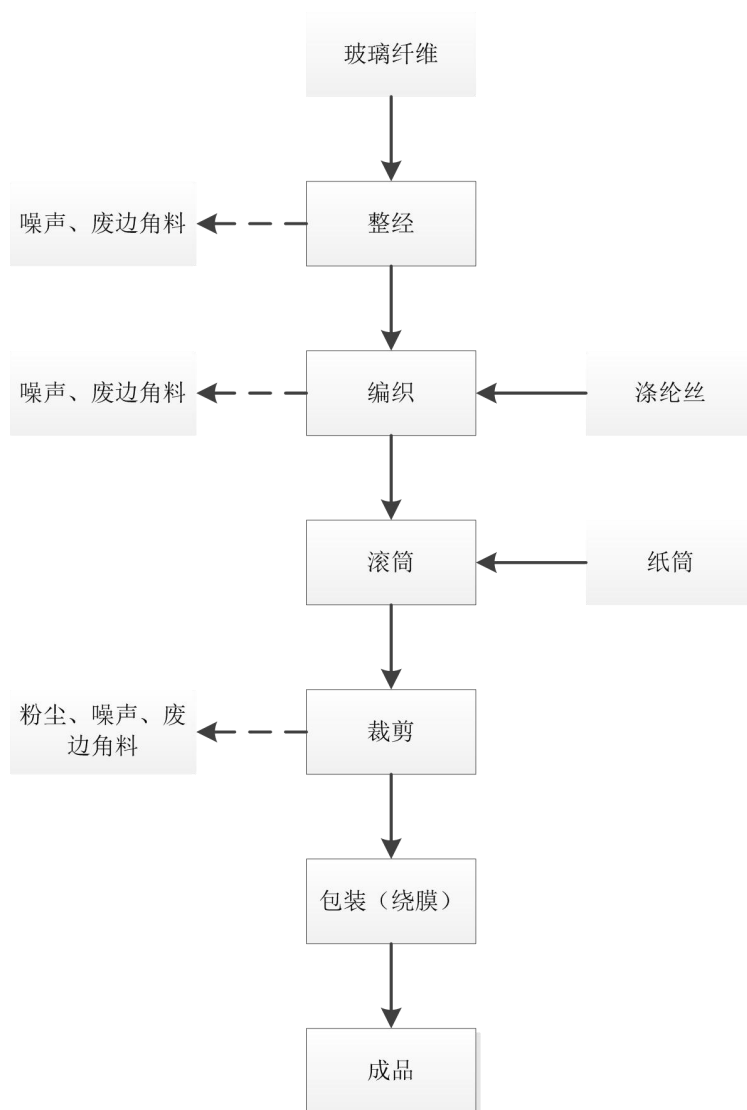


图 2-1 生产工艺流程及产污节点图

主要工艺说明:

整经：整经机上按规定的长度和宽度并轴、穿经将纱经按织物组织排列以便上机织布的工艺过程，该工序会产生噪声和废边角料。

编织：织造经纱与涤纶丝在编织机上进行织造成玻纤布，该工序会产生噪声和废边角料。

裁剪：使用裁剪机对成品进行裁剪的工艺过程，该工序会产生粉尘、噪声和边角料。

滚筒：将编织出的玻纤布布缠绕在纸筒上滚成筒状，该工序会产生噪声和废边角料。

包装：人工将包装膜绕在筒状成品上后暂存于库房。

项目物料平衡见下表。

表 5-1 项目物料平衡一览表

| 序号 | 进料 | | 出料 | |
|----|------|----------|-----------------|----------|
| 1 | 玻璃纤维 | 32000t/a | 玻璃纤维经编多轴 向织物 | 30000t/a |
| 2 | 涤纶丝 | 300t/a | | |
| 3 | 纸管 | 若干 | 废边角料 | 2300t/a |

主要污染工序及源强分析：

1、废气污染源分析

本项目无加热、喷胶等工序，仅简单的裁剪、编织工序。在裁剪工序将产生少量颗粒物，在车间内无组织排放。根据原材料性质，本项目使用的玻璃纤维单丝直径为10-20 μ m，产生颗粒物粒径大小为10-20 μ m，因此本项目产生的颗粒物为TSP。类比株洲市生态环境局炎陵分局2019年7月受理公示的《年产400吨玻璃纤维毡项目环境影响报告表》，裁剪产生的粉尘十分微量，因此本评价仅做定性分析。

2、废水污染源分析

项目外排废水主要为生活污水。

项目职工118人，其中70人住宿，食宿依托湘潭市电线电缆有限公司厂房生活区，根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2014），住宿人员用水量以150L/人·d计，非住宿人员用水量以45L/人·d计，生活用水量约为12.66m³/d，390m³/a；排水系数按85%计算，生活污水产生量约为1.275m³/d（3798m³/a）。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准准及湘潭县污水处理厂进水水质标准后经园区污水管网接入湘潭县第一污水处理厂处理达标后排入湘江。

表 5-2 废水污染物排放情况一览表

| 废水排放量： 3038.4m ³ /a | COD | | BOD ₅ | | SS | | NH ₃ -N | |
|-----------------------------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------|--------------------|------------|
| | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 化粪池处理前 | 250 | 0.760 | 190 | 0.577 | 250 | 0.76 | 30 | 0.091 |
| 化粪池处理后 | 150 | 0.456 | 140 | 0.425 | 175 | 0.53 | 25 | 0.076 |
| 污水综合排放标准 (三级) | 500 | / | 300 | / | 400 | / | / | / |
| 污水处理厂处理后 | 50 | 0.152 | 10 | 0.030 | 10 | 0.030 | 5 | 0.0152 |

3、噪声

项目噪声污染源主要为设备噪声，噪声源强约为 70-90dB（A），详见表 5-3。

表 5-3 营运期主要噪声源强表 单位：dB(A)

| 生产车间 | 设备名称 | 数量 | 噪声级 | 降噪措施 | 措施后噪声值 |
|------|----------|-----|-------|-----------|--------|
| 厂房 | 50英寸裁切机 | 2台 | 70~80 | 基础减振、厂房隔声 | 50~60 |
| | 100英寸裁切机 | 2台 | 70~80 | 基础减振、厂房隔声 | 50~60 |
| | 多轴向经编织机 | 10台 | 70~80 | 基础减振、厂房隔声 | 50~60 |
| | 单轴向经编织机 | 4台 | 70~80 | 基础减振、厂房隔声 | 50~60 |
| | 整经机 | 1台 | 70~80 | 基础减振、厂房隔声 | 50~60 |
| | 空压机 | 1台 | 80~90 | 基础减振、厂房隔声 | 60~65 |
| | 行车 | 4台 | 80~90 | 基础减振、厂房隔声 | 60~65 |

4、固体废物

项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物主要为裁剪、整经、编织产生的废边角料；危险废物主要为设备运行产生的废润滑油等。

1) 一般工业固废

废边角料：产生于裁剪、整经、编织工序，根据建设单位提供的资料，项目废边角料产生量约为 2300t/a，主要为玻璃纤维，具有较高的回收利用价值，经统一收集后外售给资源回收商。

2) 危险固废

废润滑油：项目设备运行过程润滑油用量约为 0.1t，每两年更换一次，废润滑油产生量约为 0.05t/a。危废编号 HW09，废物代码 900-007-09，收集交由具有相关危废资质单位处理。

3) 生活垃圾

项目职工 118 人，生活垃圾产生量以 1kg/d·人计，年工作 300 天，生活垃圾产生量约 0.118t/d，35.4t/a。生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门统一分类回收、处理。

综上所述，本项目固体废物类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 5-4 营运期固废产生及处置情况一览表

| 序号 | 名称 | 属性 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量 | 处置方式 |
|----|------|------|------------------|------|------|------------|---------|----------------|
| 1 | 废边角料 | 一般固废 | / | / | | / | 2300t/a | 外售资源回收商综合利用 |
| 2 | 废润滑油 | 危险废物 | 《国家危险废物名录》(2016) | T | HW09 | 900-007-09 | 0.05t/a | 交由具有相关危废资质单位处理 |
| 3 | 生活垃圾 | 生活固废 | / | / | / | / | 35.4t/a | 交由环卫部门统一清运 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前 | | 处理后 | |
|--|-------------------------------------|--------------------|---------|----------|----------------|----------|
| | | | 浓度 | 产生量 | 浓度 | 排放量 |
| 水污染物 | 生活废水 3038.4m ³ / a | COD | 250mg/L | 0.76t/a | 150mg/L | 0.456t/a |
| | | BOD ₅ | 190mg/L | 0.577t/a | 140mg/L | 0.425t/a |
| | | NH ₃ -N | 30mg/L | 0.091t/a | 25mg/L | 0.076t/a |
| | | SS | 250mg/L | 0.76t/a | 175mg/L | 0.53t/a |
| 固废 | 生活固废 | 生活垃圾 | 35.4t/a | | 环卫部门统一分类回收处理 | |
| | 一般工业固废 | 废边角料 | 2300t/a | | 外售资源回收商综合利用 | |
| | 危险废物 | 废润滑油 | 0.05t/a | | 交由具有相关危废资质单位处理 | |
| 噪声 | 项目噪声污染源主要为设备噪声，噪声源强约为 70-90dB（A） | | | | | |
| <p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房，无遗留环境问题，不新增用地，厂区内地面全硬化；本项目的建设，对周边生态环境影响较小。</p> | | | | | | |

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房，无遗留环境问题，项目只需进行设备安装，故本评价不再进行施工期进行环境影响评价。

二、营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

本项目无加热、喷胶等工序，仅简单的裁剪、编织工序，裁剪工序会产生微量 TSP，产生的少量 TSP 沉降于车间地面，基本无废气外排；在经车间自然通风扩散后，厂界颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

2、水环境影响分析

（1）等级判定

本项目为水污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级见表7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|---|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q/ (m ³ /d)；水污染物当量数 W/ (无量纲) |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级 A | 直接排放 | Q<200 且 W<6000 |
| 三级 B | 间接排放 | — |

注：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价
本项目废水间接排放，因此地表水环境评价等级为三级B。

（2）水环境影响分析

项目职工118人，其中70人住宿，食宿依托湘潭市电线电缆有限公司厂房生活区，根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2014），住宿人员用水量以150L/人·d计，非住宿人员用水量以45L/人·d计，生活用水量约为12.66m³/d，390m³/a；排水系数按85%计算，生活污水产生量约为1.275m³/d（3798m³/a），主要污染因子为pH、COD、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经隔油池初步处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

三级标准准及湘潭县污水处理厂进水水质标准后，依湘潭市电线电缆有限公司现有化粪池处理后进市政污水管网，然后排入湘潭县第一污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标（GB18918-2002）后排放至湘江。

(3) 污水处理依托湘潭市电线电缆有限公司化粪池可行性分析：

本项目生活污水的产生量分别为12.66m³/d、75.96 m³/周，依托湘潭市电线电缆有限公司化粪池预处理后排入市政污水管网，其化粪池有效容积约为200m³，按污水停留时间12h计，处理能力约400m³/d，目前污水处理量约200m³/d，剩余处理能力200m³/d，剩余处理能力满足本项目需求，因此，污水处理湘潭市电线电缆有限公司化粪池预处理可行。

(4) 进入湘潭县第一污水处理厂的可行性分析

湘潭县污水处理厂位于湖南省湘潭县易俗河镇金桂北路，设计处理能力为日处理污水2.50万立方米。该污水处理厂自2009年10月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为2.76万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用氧化沟处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，本项目属于湘潭县污水处理厂纳污范围，配套管网完善，且本项目产生的污水量较小，不会对污水处理厂产生符合冲击，故本项目污水依托湘潭县污水处理厂处置可行。

表 7-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 ^a | 污染物种类 ^b | 排放去向 ^c | 排放规律 ^d | 污染治理设施 | | | 排放口编号 ^f | 排放口设置是否符合要求 ^g | 排放口类型 |
|----|-------------------|---|-------------------|-------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 ^e | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS | 湘潭县第一污水处理厂 | 间断排放 | SW01 | 化粪池 | / | Pw01 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

地表水环境影响评价自查表见附表3。

3、地下水环境影响分析

根据HJ610-2016《环境影响评价技术导则—地下水环境》，建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-3 地下水环境影响评价工作等级划分

| 项目类别 | I类项目 | II类项目 | III类项目 |
|------|------|-------|--------|
| 敏感 | 一 | 一 | 二 |
| 较敏感 | 一 | 二 | 三 |
| 不敏感 | 二 | 三 | 三 |

对照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则—地下水环境》附录 A，本项目属于“O 纺织化纤”第 120 项“纺织品制造”中的“其他”类（编织物），编制环境影响报告表，为附录 A 未提及行业，根据其对地下水的影响，参照同类项目，判断其地下水环境影响评价类别为 IV 类。因此，本环评确定最终地下水环境影响可不进行评价。

4、土壤环境影响分析

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则—土壤环境》，建设项目土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-4 土壤环境影响评价工作等级划分

| 项目类别 | I类项目 | | | II类项目 | | | III类项目 | | |
|------|------|----|----|-------|----|----|--------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — | — |

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

对照 HJ964-2018《环境影响评价技术导则—土壤环境》附录 A，本项目属于“其他行业”中的全部类，土壤环境影响评价类别属于 IV 类项目。项目占地面积为 13500m²，占地规模属于小型。项目用地性质为工业用地，不存在土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感。因此，本环评确定不开展土壤环境影响评价工作。

5、噪声环境影响分析

项目噪声污染源主要为设备噪声，噪声源强约为 70-90dB（A），经采取基础减振、隔声等治理措施后，噪声源强可削减至 50~70dB(A)。本次评价主要通过计算各设备噪声的衰减范围和程度，并结合噪声标准限值和周围敏感点分布情况来说明项目营运期噪声对周围环境的影响。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A) ;

T — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(4)噪声影响预测步骤及参数选取

①建立坐标系, 确定各声源坐标和预测点坐标, 并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况, 把声源简化成点声源, 或线声源, 或面声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料, 计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量, 由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 (L_{Ai}) 或等效感觉噪声级 (LEPN)。

③参数选取: 项目所在区域的年平均温度为 16.8℃, 湿度为 79%。计算过程只考虑几何发散衰减。

根据计算, 不同设备主要噪声源强见下表:

表 7-5 主要噪声源强与厂界的距离及贡献值

| 生产单位 | 设备名称 | 治理后声级(dB(A)) | 厂界东 | | 厂界南 | | 厂界西 | | 厂界北 | |
|-----------------|----------|--------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| | | | 距离(m) | 贡献值dB(A) | 距离(m) | 贡献值dB(A) | 距离(m) | 贡献值dB(A) | 距离(m) | 贡献值dB(A) |
| 加工车间 | 50英寸裁切机 | 65 | 40 | 32.9 | 35 | 28.7 | 8 | 46.9 | 8 | 46.9 |
| | 100英寸裁切机 | 70 | 35 | 39.1 | 34 | 39.3 | 12 | 48.4 | 9 | 50.9 |
| | 多轴向经编织机 | 70 | 30 | 40.4 | 32 | 39.8 | 18 | 44.8 | 11 | 49.1 |
| | 单轴向经编织机 | 65 | 25 | 32.0 | 15 | 36.4 | 10 | 40 | 25 | 32.0 |
| | 整经机 | 70 | 35 | 39.1 | 34 | 39.3 | 12 | 48.4 | 9 | 50.9 |
| | 空压机 | 70 | 30 | 40.4 | 32 | 39.8 | 18 | 44.8 | 11 | 49.1 |
| 叠加后的声级 | | | 54.6 | | 54.4 | | 54.0 | | 54.9 | |
| GB12348-2008 标准 | | | 昼间：65 | | | | | | | |

由预测结果可知，项目建成营运后，工作制为日班，厂界四周预测点昼间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。项目噪声设备通过采取基础减振、厂房隔声措施后，噪声对外界环境影响较小。

6、固废环境影响分析

项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物主要为裁剪、整经、编织产生的废边角料；危险废物主要为设备运行产生的废润滑油等。

1) 一般工业固废

废边角料：产生于裁剪、整经、编织工序，根据建设单位提供的资料，项目废边角料产生量约为 2300t/a，主要为废玻纤丝和废玻纤布，具有较高的回收利用价值，经统一收集后外售给玻璃纤维生产企业作为原材料再次生产。废边角料处理可行性分析：

2) 危险固废

废润滑油：项目设备运行过程润滑油用量约为 0.1t，每两年更换一次，废润滑油产生量约为 0.05t/a。危废编号 HW09，废物代码 900-007-09，收集交由具有相关危废资质单位处理。

3) 生活垃圾

生活垃圾产生量约 0.118t/d，35.4t/a。生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门统一分类回收、处理。

废边角料处理可行性分析：本项目产生的废玻纤丝和废玻纤布为 2300t/a，收集后

交由玻璃纤维生产企业回收处理，玻璃纤维是以废旧玻璃为原料，经高温熔制、拉丝等工艺再加工而成的产品，废玻纤丝和废玻纤布主要成分是玻璃，可作为制作玻璃纤维的原材料，根据国家发展和改革委员会 2007 年第 3 号公告《玻璃纤维行业准入条件》，玻璃纤维的生产规模必须达到 30000 吨/年及以上，需要消耗的原材料远高于本项目产生的废边角料，因此，玻璃纤维生产企业回收本项目废边角料可行。

原材料储存管理要求：①储存于阴凉、干燥、通风仓库内。远离火种、热源。②搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，仓温不宜超过 30℃，湿度不超过 85%。③防止阳光直射，保持容器密封。④应与碱类、活性金属粉末、玻璃制品分开存放，切忌混储。⑤储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。⑥配备相应品种和数量的消防器材。⑦桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。⑧禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

使用要求：密闭操作，提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止泄漏到工作场所。避免与活性金属粉末接触。搬运时轻装轻卸，防止破损。建立日常原料保管、使用制度，要严订管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责。对员工加强培训，进行必要的安全消防教育，熟练掌握消防设施的使用。在使用前做好个人防护，对劳动防护用品和器具检查，做到万无一失才能使用。

一般工业固体废物储存管理要求：项目一般工业固体废物应按《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的有关要求执行。禁止一般工业固体废物和生活垃圾混入。建立检查维护、档案制度：应将场区一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危险废物管理要求：

（1）危险废物存储要求

①禁止混入生活垃圾、一般工业固废。②应当使用符合标准的容器分类盛装，盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。③作好危险废物情况记录。注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。④须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。⑤应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）规定对环境保护图形标志进行检查和维护。

(2) 危险废物暂存场所的建设要求

①危废暂存间应设置防渗措施：基础必须防渗，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造建筑材料须与危险废物相容；②设置防风、防晒、防雨措施；③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。

②项目危险废物需建立管理台账，一律委托有环保审批的危险废物处理资质的单位处理，并严格执行国家危险废物转移联单制度，确保危险废物依法得到妥善处理处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；项目车间内东南角设置 20m² 危险废物临时堆场，能满足危废暂存的需求。危险废物在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。

综上，只要建设单位能按照环评报告提出的要求积极落实处理措施，项目产生的固体废弃物均能得到妥善的处置。因此，项目产生的固体不会对周围环境产生明显的不利影响。

7、环境风险分析

1) 环境风险潜势初判

依据《危险化学品名录》（2018年版）及其物质本身的危险性、毒理性指标和毒性等级分类，并考虑其燃烧爆炸性进行识别。项目主要涉及的物质为废润滑油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C1.1，经计算，项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势划分为 I。

2) 评价等级

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）可知，项目无重大危险源，项目属于环境低度敏感区（E3），确定本项目环境风险潜势为 I 级，评价等级为简单分析。具体判定情况见下表。

表 7-6 评价工作级别判定表

| | | | | |
|--------|--------------------|-----|----|------|
| 环境风险潜势 | IV、IV ⁺ | III | II | I |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |

3) 风险评价内容与范围

根据导则的要求，简单分析不设评价范围。

4) 风险识别

本项目风险物质为危险废物（废润滑油），具有有毒有害特性和燃烧特性。危险废物暂存于危废暂存间内。

主要影响途径：危险废物泄露通过地表径流进入地表水或通过土壤渗透至地下水；危险废物燃烧产生的一氧化碳通过空气影响大气环境。

5) 风险分析及防范措施

项目使用的危险废物在运营期间具有泄露的风险，一旦泄露，将对地下水、地表水产生一定的影响。

项目使用的危险废物在运营期间具有起火的风险，一旦起火，将对大气产生一定的影响。

A、对地表水的污染

泄漏或渗漏的危险废物一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染。污染首先将造成地表河流的景观破坏；一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

本项目暂存危险废物较少，建议建设单位在危险废物暂存间内设置裙角，防止其泄露至外环境中。

B、对大气的污染

火灾过程主要为易燃物品在燃烧时放出大量辐射热和浓烟。浓烟主要是释放的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃烧加热而带入上升气流中的空气和污染物混杂的混合物。对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

本评价建议建设单位对原辅材料区和成品区加强安全管理，厂区内设置灭火器，禁止厂区明火，防止火灾产生。

(5) 风险防范措施及应急要求

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找造成事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低拟建工程环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

A、运输过程防范措施

①首先企业要严格执行《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》的有关规定，选择有相关资质的运输公司运送危险原料及产品。危险化学品道路运输单位应当建立、

健全安全生产责任制，制定并落实安全生产规章制度和安全操作规程；不得超装超载；按有关规定投保危险化学品承运人责任险；对从业人员进行安全教育和培训；对专用车辆配备的卫星定位仪进行有效管理，落实管理制度。

②在装卸运输时间上合理安排，避开人流高峰期，尽量减轻事故泄漏对人群的影响。尽可能缩短运货路程，避开人烟稠密的城镇，减少交通事故发生。

③根据运输物质的性质准备相应的事故处理物资和器材。

④一旦出现运输过程事故排放，一面搞好现场保护，一面与当地公安消防和环保部门联系，消除或减缓事故造成的影响。

⑤危险品的运输应由专人负责、专车运输，合理选择运输路线，危险品运输车辆应有危险标示。

B、贮存过程防范措施

①项目应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求设置危废暂存间，暂存间应做到防雨、防风、防晒，地面进行防腐、防渗和硬化处理，危险废物采用符合标准的容器盛装，并建设泄漏液体收集装置和堵截泄漏的裙角，设置危险废物识别标识。项目原料按性质进行分类存放，实施隔离储存、隔开储存、分离储存。根据危险品性能分区、分类、分库储存。

②危险化学品不得在露天或在潮湿、积水的建筑物中储存。

③定期进行贮存装置的安全评价，对存在安全问题的提出整改方案，如发现贮存装置存在现实危险的，应当立即停止使用，予以更换或者修复，并采取相应安全措施。

④严格制订管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责。对员工加强培训，进行必要的安全消防教育，熟练掌握消防设施的使用，做好个人防护，对劳动防护用品和器具检查，做到万无一失才能使用。

⑤厂区内设置灭火器，禁止厂区明火。

（6）分析结论

本项目风险事故主要为危险废物泄露对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作流程，了解其作业场所和工作存在的风险有害因素及企业所采取的风险防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目

通过落实上述风险防范措施，其发生概率进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容见表 7-7。

表 7-7 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|--------------------------|--|----------------|----|---------------|
| 建设项目名称 | 常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司湘潭分公司 | | | |
| 建设地点 | 湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南 8 号 | | | |
| 地理坐标 | 经度 | 112° 96'64.83" | 纬度 | 27° 76'55.37" |
| 主要危险物质及分布 | 危险废物暂存于危废暂存间内 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 危险废物在暂存和储运过程中发生泄露，对区域土壤、地表水和地下水造成不利影响。 危险废物使用和暂存过程中发生火灾，对区域空气造成不利影响。 | | | |
| 风险防范措施要求 | 1、整体防范措施：企业应设立环境风险机构，负责建立和健全本企业环境风险防范的制度，根据本企业的生产特点，制定危险废物环境污染事故防范措施，并落实在企业各生产环节。 2、泄露风险防范措施：在危险废物暂存间内设置裙角并进行防渗，防止其泄露至外环境中。 3、厂区内设置灭火器，禁止明火。 | | | |

8、环境管理

- (1) 制定环保设施的运行管理和定期监测制度；
- (2) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行企业员工环保专业知识的教育。
- (3) 建立环保台账，对厂区各类污染物进行登记管理。

排污口规范化管理

根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，废气排气筒、厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志--排放口(源)》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995) 要求设立明显标志，具体标识见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 7-8 环境保护图形标志的形状及颜色表

| 分类 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
|------|-------|------|------|
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |

| | | | |
|------|-------|----|----|
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |
|------|-------|----|----|

表 7-9 环境保护图形标志一览表

| 序号 | 提示图形符号 | 警示图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|--|---|----------|--------------|
| 1 |  |  | 污水总排放口 | 表示污水向水体排放 |
| 2 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 3 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 4 |  |  | 一般固体废物表示 | 一般固体废物贮存、处置场 |
| 5 | |  | 危险固体废物表示 | 危险固体废物贮存、处置场 |

建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

9、有关政策、选址及平面布局合理性分析

1) 产业政策符合性分析

本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及2013年修订版可知，本项目不属于淘汰、限制类。根据《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）》，本项目使用的原材料、生产设备等，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）》中的淘汰类，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2) 选址合理性分析

用地性质符合性分析:本项目位于湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南 8 号(租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房),根据湘潭市电缆厂房权证用地规划用途显示,项目所在地为工业用地,对比本项目建设内容,项目用地性质符合要求。项目位于天易示范区,交通便利,水、电等资源满足项目要求,项目区域环境质量较好,项目建设产生的各类污染物可达标排放,经过预测,项目投产后对大气、地表水、声环境的影响可控制在接受范围内,与周边区域环境相符。因此,本项目选址符合环保要求,可满足项目建设和发展的要求。废气、废水、噪声在达标排放、固废合理处置的情况下,排放的污染物对周边环境影响较小,选址合理。

天易示范区规划企业准入符合性分析:根据表 2-1 湘潭天易示范区规划企业准入条件可知,禁止引进三类工业项目;禁止引入涉重金属排放企业;禁止引进工业用排水量大、水污染严重、水循环利用率低的企业;禁止引入对区域大气环境造成明显不利影响的大气污染型企业。严格限制燃煤企业引入;严格限制 COD 及 NH₃-N 的排放,新、改、扩建的具体项目水污染物应等量置换或倍量削减,不得新增。

对比项目建设内容及污染物排放类型,不属于该示范区中禁止和限制引入的项目类型,符合天易示范区产业定位要求。

综上所述,项目规划、选址是可行的。

3) 平面布置合理性分析

本项目位于杨柳路以东、海鸥路以南 8 号(租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房一间),厂区总平面布置详见附图。

项目厂房为矩形,厂房内功能分区明确,布置有裁剪区、整经区、编织区、滚筒区、原料库、成品等;车间设备的平面布置将按照生产流水线走向摆放;出入口位于西面,连接进场道路,可有效地保证各原材料的入厂和产品外运。办公室位于厂房内西面,办公生活区与生产区有较为明显的分开布局,可保证项目生产与职工生活互不影响。

综上所述,项目平面布置满足生产、运输、安全、卫生等要求,平面布置紧凑合理,充分利用有限用地面积,力求工艺流程顺畅,生产系统完整,交通运输便捷,道路、供水、供电进厂方向合理;因此项目总体平面布局是合理的。

10、“三线一单”符合性判定

“三线一单”主要指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面

清单。

1) 生态保护红线

本项目位于湘潭县天易示范区，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，根据湘潭县生态保护红线划定方案，本项目不在湘潭县划定的生态保护红线范围内，符合湘潭县相关要求。

2) 环境质量底线

根据本次环评现状监测结果可知，项目周边的大气、地表水、声环境质量较好，结合环境影响预测结论，拟建项目建设后不会突破环境质量底线。

3) 资源利用上线

本项目主要资源为电能，由市政电网提供；项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，可有效地控制污染，能较好地贯彻清洁生产原则。

4) 环境准入负面清单

项目运行过程中三废及噪声环保措施齐全，项目建设对周边环境不会造成明显不利影响。本工程不在环境准入负面清单范畴。

综上所述，项目符合“三线一单”管控要求。

11、环境管理与监测计划

1) 环境管理

本项目应加强环境管理，设立专门的环境管理机构，对本项目相关的环境问题进行综合管理。管理机构着重环境管理制度、计划的设立、修改与监督执行，加强工作人员环保意识和能力的培训及环保设施的管理与监测工作的组织，确保环保资金的到位。建立环保管理台帐并定期报地方环保主管部门备案、审核。

项目投产运行后，应建立各主要污染物类别、数量、浓度、排放方式、排放去向、达标情况等台帐，并按环保部门要求及时上报。

本项目的生产中涉及到危险废物，危险废物的储运应做好如下管理工作：

① 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年第36号）要求建设危废暂存间，暂存间应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施。

② 按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设立危险废物标示牌，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

③ 建立危险废物管理台账，如实记录危废贮存、转运和处置情况。

④ 定期将危险废物交由有资质单位处置，贮存期限不超过一年。

2) 监测计划

项目实施后，企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等标准和技术规范的要求编制监测方案，自行或者委托有资质监测机构对污染源及环保设施运行情况进行常规监测。本环评推荐的监测内容、点位和频次如下表所示。

表 7-17 环境监测计划表

| 时期 | 序号 | 类别 | 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 |
|-----|----|------|---|------------------|-----------|
| 运营期 | 1 | 生活污水 | pH 值、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、动植物油 | 生活污水排放口 | 每年监测 1 次 |
| | 2 | 厂界噪声 | Leq(A) | 场界东、南、西、北、外 1 米处 | 每季度监测 2 次 |

12、建设项目环保投资及竣工环保验收

该项目总投资 23000 万元，其中环保投资为 28.2 万元，占总投资的 0.123%，建设项目环保投资概算详见下表 7-18。

表 7-18 环保投资估算表 单位：万元

| 类型 | 类别 | 项目 | 环保设施 | 投资 |
|-----|--------|--------|----------------------------------|------|
| 运营期 | 水污染防治 | 生活污水处理 | 依托已有化粪池 | 0 |
| | 固体废物处置 | 生活垃圾 | 分类垃圾箱 | 0.2 |
| | | 生产固废 | 分类收集、一般固废、危险废物临时暂存间、危险废物委托资质单位处理 | 20 |
| | 噪声污染控制 | 设备噪声 | 基础减振、墙体隔声 | 3.0 |
| | 其他 | 环境管理 | 完善及健全环境管理体系 | 5.0 |
| 合计 | | / | / | 28.2 |

项目建设必须严格执行环境保护的制度，各项环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入运行。本项目竣工环保验收项目见表 7-19。

表 7-19 项目竣工环保验收内容一览表

| 环保项目 | | 工程内容 | 验收因子 | 验收要求 |
|------|------|----------------|--|---------------------------------|
| 废水 | 生活污水 | 化粪池+湘潭县第一污水处理厂 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 设备减震、消声、车间隔声等 | 等效连续 A 声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 |

| | | | | 类标准 |
|----|------------|---------------------------------------|-------------------|---|
| 固废 | 生活垃圾 | 分类垃圾箱 | 分类收集后交由环卫 统一处置 | 无害化处置 |
| | 一般工业 固废 | 综合利用、合理处置, 一般固废贮存间 | 生产固废 | 《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及2013 年修改单 |
| | 危险废物 | 交由危废资质单位处 理、危废暂存间 20m ² | 废润滑油 | 《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2001)及2013 年修改单 |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|------|---|---|-------------------------|--------------------------------|
| 废水 | 生活废水 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS | 化粪池 | 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 |
| 固废 | 生活固废 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一分类回收处理 | 及时清运、合理处置、综合利用 |
| | 生产固废 | 废边角料 | 收集后外售给玻璃纤维生产企业作为原材料再次生产 | |
| | | 废润滑油 | 交由具有相关危废资质单位处理 | |
| 噪声 | 低噪声设备，消声、减振、隔声处理，定期维修和保养设备，加强培训管理，采取以上措施后，噪声对环境影响较小 | | | |

生态保护措施及预期效果

本项目租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房，无遗留环境问题，不新增用地，厂区内地面全硬化；本项目的建设，对周边生态环境影响较小。

九、结论与建议

一、项目概况

常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司是专业生产高性能复合材料织物的制造商，现在湘潭成立分公司，拟投资 23000 万元在湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南 8 号建设“年产 3 万吨高性能玻璃纤维增强材料建设项目”。

二、有关政策及选址符合性

1) 产业政策符合性分析

本项目为玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》以及 2013 年修订版可知，本项目不属于淘汰、限制类。根据《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）》，本项目使用的原材料、生产设备等，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）》中的淘汰类，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2) 选址合理性分析

用地性质符合性分析：本项目位于湘潭县易俗河镇杨柳路以东、海鸥路以南 8 号（租赁湘潭市电线电缆有限公司厂房闲置厂房），根据湘潭市电缆厂房权证用地规划用途显示，项目所在地为工业用地，对比本项目建设内容，项目用地性质符合要求。项目位于天易示范区，交通便利，水、电等资源满足项目要求，项目区域环境质量较好，项目建设产生的各类污染物可达标排放，经过预测，项目投产后对大气、地表水、声环境的影响可控制在接受范围内，与周边区域环境相符。因此，本项目选址符合环保要求，可满足项目建设和发展的要求。废气、废水、噪声在达标排放、固废合理处置的情况下，排放的污染物对周边环境影响较小，选址合理。

天易示范区规划企业准入符合性分析：根据表 2-1 湘潭天易示范区规划企业准入条件可知，禁止引进三类工业项目；禁止引入涉重金属排放企业；禁止引进工业用排水量大、水污染严重、水循环利用率低的企业；禁止引入对区域大气环境造成明显不利影响的大气污染型企业。严格限制燃煤企业引入；严格限制 COD 及 NH₃-N 的排放，新、改、扩建的具体项目水污染物应等量置换或倍量削减，不得新增。

对比项目建设内容及污染物排放类型，不属于该示范区中禁止和限制引入的项目类型，符合天易示范区产业定位要求。

综上所述，项目规划、选址是可行的。

三、环境现状

1、环境空气质量现状

项目所在区域 2018 年湘潭县环保局监测点环境空气质量 SO₂、NO₂ 的年平均浓度、CO 的 24 小时平均浓度、O₃ 的日最大 8h 平均浓度、PM₁₀ 的年评价浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，但 PM_{2.5} 的年平均浓度出现超标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域为非达标区。

2、噪声质量现状

项目所在地四周各噪声监测点昼间、夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准要求。

3、地表水质量现状

湘江湘潭县第一污水处理厂排污口上、下游监测断面监测因子水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

四、环境影响分析结论

1) 大气环境影响分析

本项目无加热、喷胶等工序，仅简单的裁剪、编织工序，裁剪工序会产生微量 TSP，产生的少量 TSP 沉降于车间地面，基本无废气外排；在经车间自然通风扩散后，厂界颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

2) 水环境影响分析

项目无生产用水；车间地面不进行清洗，主要通过定期清扫保持车间地面干净。外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网接入湘潭县第一污水处理厂处理达标后排入湘江。

(3) 声环境影响分析

项目噪声污染源主要为设备噪声，噪声源强约为 70-90dB（A），经采取基础减振、隔声等治理措施后，噪声源强可削减至 50~70dB(A)。由预测结果可知，项目建成营运后，工作制为日班，厂界四周预测点昼间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。项目噪声设备通过采取基础减振、厂房隔

声措施后，噪声对外界环境影响较小。

4) 固废环境影响分析

项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门统一分类回收、处理。

一般工业固废：废边角料产生量约为 2300t/a，具有较高的回收利用价值，经收集后外售给资源回收商。

危险固废：废润滑油产生量约为 0.05t/a。以上危废经统一收集、暂存于车间外南侧废暂存间，定期交由具有相关危废资质单位处理。

五、评价结论

综上所述，项目建设选址合理，符合国家产业政策要求。在建设单位切实落实环境污染治理资金，严格按照本报告提供的污染防治对策和建议实施，确保污染物全面达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

六、建议：

1、必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保竣工环保制度，做好“三废”污染防治工作；

2、须制定严格的管理制度，要有专人负责生产固废的分类回收，固体废物应严格按照规定分类收集、合理处置；

3、加强生产车间各废气处理措施等设备设施的日常管理工作及设施的维修、保养，规范员工的操作，加强员工的环境保护意识教育培训；

4、建议在公司管理机构中设立兼职环保人员，负责对厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识；

5、以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。