

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 河北新天佳乐防水材料有限公司

年产 900 万平方米无纺布技术改造项目

建设单位(盖章): 河北新天佳乐防水材料有限公司

编制日期: 2018 年 1 月

## 《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。

## 建设项目基本情况

项目名称	河北新天佳乐防水材料有限公司年产 900 万平方米无纺布技术改造项目				
建设单位	河北新天佳乐防水材料有限公司				
法人代表	刘志辉		联系人	刘瑞龙	
通讯地址	河北省定州市开元镇孔庄子村				
联系电话	18003326200	传真		邮政编码	073000
建设地点	定州市开元镇孔庄子村南				
立项审批部门	定州市工业和信息化局		批准文号	定州工信技改备字(2017)31 号	
建设性质	扩建		行业类别及代码	其他非家用纺织制成品制造 C1789	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	12333.4		绿化面积 (m <sup>2</sup> )		
总投资 (万元)	154.99	其中:环保投资 (万元)	2	环保投资占 总投资比例	1.3%
评价经费 (万元)		预计投产日期		2018.5	

### 工程内容及规模:

#### 一、项目背景

河北新天佳乐防水材料有限公司始建于 2007 年，公司前身为定州市搏奥防水卷材有限公司，后经定州市工商局名称变更为河北新天佳乐防水材料有限公司，厂址位于定州市开元镇孔庄子村村南，占地 10000m<sup>2</sup>，建有一条年产 600 万平方米 SBS 改性沥青防水卷材生产线。2007 年 12 月获定州市环境保护局审批；并取得定州市环境保护局颁发的排污许可证。由于原生产水平低，生产设备、环保设施已经不能满足生产要求，公司决定投资 1500 万在现有厂址建设一条年产 1100 万平方米 SBS 防水卷材建设项目，该项目于 2014 年 5 月委托河北星之光环境科技有限公司编制了《河北新天佳乐防水材料有限公司年产 1100 万平方米 SBS 防水卷材建设项目环境影响报告表》，该项目经定州市工业和信息化局以定州工信备字[2013]29 号文备案，2014 年 5 月 28 日经定州市环保局审批，同意该项目建设(见附件)，2014 年 11 月通过定州市环境保护局竣工环保验收(见附件)，为实现节能减排，2016 年 11 月河北新天佳乐防水材料有限公司投资 36 万元在原厂区内的燃煤锅炉实施煤改气，2017 年 1 月 5 日经定州市环保局批复，同意燃煤锅炉改为燃气锅炉(见附件)。

河北新天佳乐防水材料有限公司于 2017 年 5 月 16 日换发河北省排放污染物许可证（许可证编号：PWD-139001-0002-17），许可内容为：SO<sub>2</sub>0.511t/a；NO<sub>x</sub>1.533t/a；COD0t/a；氨氮 0t/a，有效日期为 2017 年 5 月 16 日至 2020 年 5 月 15 日，详见附件。

目前，河北新天佳乐防水材料有限公司生产 SBS 防水卷材所需原料聚酯毡（无纺布）直接外购，为减少原材料外购环节，改为主动生产，由于现有老厂区空间有限，无法满足发展需求，在现有老厂区南侧新增 3.5 亩作为新厂区，项目投产后年加工 900 万平方米无纺布，2018 年 1 月河北新天佳乐防水材料有限公司投资 154.99 万元在新厂区及老厂区建设河北新天佳乐防水材料有限公司年产 900 万平方米无纺布技术改造项目。项目在老厂区新增拉幅定型烘干线 1 套，导热油炉 1 台，针刺机 1 套，新厂区新增针刺机 1 套。本项目建设完成后，公司现有防水卷材生产线生产工艺、生产规模、生产设备等保持不变。项目对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，定州市工业和信息化局以“定州工信技改备字(2017)31 号”批准项目备案，项目建设符合国家产业政策。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国家环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“六、纺织业”20 纺织品制造，不涉及洗毛、染整、脱胶，无废水产生，化纤经开棉、给棉、针刺、浸胶及烘干加工而成，该项目需编制环境影响报告表。河北新天佳乐防水材料有限公司于 2018 年 1 月委托河北博鳌项目管理有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。评价单位接受委托后即派人赴现场进行踏勘和收集资料，依据建设项目环境管理有关规定和《环境影响评价技术导则》的要求，编制了《河北新天佳乐防水材料有限公司年产 900 万平方米无纺布技术改造项目环境影响报告表》。

在本次评价工作中，曾得到定州市环保局及建设单位的大力支持，在此一并致谢。

## 二、现有工程概况

### 1、现有工程内容及规模

现有工程建设内容为单条生产线，年生产规模为 1100 万 m<sup>2</sup>SBS 改性沥青防水卷材，全厂占地面积 12333.4m<sup>2</sup>。现有工程主要构筑物见表 1。

**表 1 现有工程主要建筑内容一览表**

序号	建筑名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	生产车间	1050	钢结构
2	原料库房	1250	钢结构
3	成品库房	1200	钢结构
4	办公室	200	砖混结构
5	宿舍	100	砖混结构
6	实验室	100	砖混结构
7	附属用房	200	砖混结构
8	导热油炉房	40	砖混结构
9	危废暂存间	60	砖混结构
10	合计	4200	--

## 2、现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 2。

**表 2 现有生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	单位	台数
1	胎基展卷机 胎基停留机 胎基烘干机 浸油池 涂油池 撒沙装置 覆膜装置 冷却设施 卷毡机	ST-1000 (出卷速度 50m/分钟, 每卷规格为 10m <sup>2</sup> )	套	1
2	胶体磨	40m <sup>3</sup> /h	台	1
3	沥青储罐	500m <sup>3</sup>	个	1
4	渣油储罐	500m <sup>3</sup>	个	1
5	滑石粉储罐	60m <sup>3</sup>	个	2
6	溶剂油储罐	30m <sup>3</sup>	个	1
7	熔化池	30m <sup>3</sup>	个	1
8	沥青加热搅拌罐	11m <sup>3</sup>	个	9
9	燃气导热油炉	200 万大卡	台	1
10	冷却塔	150 m <sup>3</sup>	台	1
11	沥青烟处理系统	-	套	1
12	湿法脱硫除尘装置	-	套	1

## 3、现有工程主要产品情况

现有项目产品为 SBS 改性沥青防水卷材，现有生产规模为 1100 万 m<sup>2</sup>/a。产品质量标准见表 3。

**表 3 SBS 改性沥青防水卷材质量标准**

项目	质量标准
不透水性	0.3Mpa
抗拉强度	600N
耐低温	-20℃
延伸率	30~40%
耐热度	90℃

#### 4、现有工程原辅材料及能源消耗

现有工程生产过程中所耗原料主要为无纺布、沥青、渣油、热塑性丁苯橡胶（SBS）、滑石粉、胶粉等，均从市场采购，由汽车运输进场，现有工程主要原辅材料消耗情况详见表 4。

**表 4 现有工程原辅材料消耗一览表**

序号	原料名称	原料状态	单位	消耗量	存储方式	备注
1	沥青（液态）	液态	t/a	8000	罐装	基料，外购
2	沥青（固态）	固态	t/a	2000	仓库	基料，外购
3	渣油	液态	t/a	4000	罐装	基料，外购
4	SBS（丁苯橡胶）	颗粒状固态	t/a	1200	袋装	改性剂，外购
5	滑石粉	固态	t/a	12000	罐装	填充料，外购，GB/T15324-2012
6	胶粉	固态	t/a	3000	罐装	填充料，外购
7	溶剂油	液态	t/a	1200	桶装	溶剂，外购
8	PE 膜 (聚乙烯膜)	固态	万 m <sup>2</sup> /a	1200	成辊卷材	下表面隔离材料（覆盖料），外购 GB13735-92
9	砂	固态	t/a	8000	袋装	上表面隔离材料(覆盖料)
10	聚酯毡(无纺布)	固态	万 m <sup>2</sup> /a	900	成辊卷材	胎料，外购 GB/T18840-2002

#### 5、劳动定员与工作制度

现有工程劳动定员 25 人，采用 2 班工作制度，每班工作 8h，年有效工作 300 天。

#### 6、公用工程

##### （1）供电

现有工程年用电量为 97.24 万 kWh，由赵家洼变电站引入，进入厂区配备的 380/200V 配电室，厂区设 100KVA 变压器一台，315KVA 变压器一台，可满足厂区生产和生活用电要求。

## (2) 供热

现有工程采用燃气导热油炉加热沥青，气源引自定州市麒程能源科技有限公司，天然气主管道为 1.6MPa，经调压站减压后由管道送至厂区各用气单元，其年用量为 120 万 m<sup>3</sup>。职工冬季采暖采用空调。

## (3) 给排水

### 1) 给水

现有工程用水由厂内自备井供应，总用水量为 103.8m<sup>3</sup>/d，其中补充新水量为 3.8m<sup>3</sup>/d，循环用水量为 100m<sup>3</sup>/d，水重复利用率为 96.3%。

现有工程职工均为附近居民，不设食堂。生产用水主要为补充新鲜水量 2.5 m<sup>3</sup>/d。其中，冷却塔补充水为 1.6 m<sup>3</sup>/d，沥青烟冷凝补水 0.4 m<sup>3</sup>/d.，项目劳动定员为 25 人，员工生活用水按每人 50L/d 计算，本项目员工生活用水量为 1.3m<sup>3</sup>/d。

### 2) 排水

现有工程排水工序主要包括冷却塔排污水和生活盥洗废水，废水产生量为 1.4m<sup>3</sup>/d。其中，冷却塔系统排污水量 0.4m<sup>3</sup>/d；生活污水为员工生活盥洗废水，排水量按用水量的 80%计算，排水量为 1m<sup>3</sup>/d。由于工程循环冷却系统排水和生活盥洗废水排水量小，且水质简单，全部用于厂区道路泼洒抑尘，不外排；工程使用防渗旱厕，定期清掏用于肥田。

现有工程给排水平衡图 1。

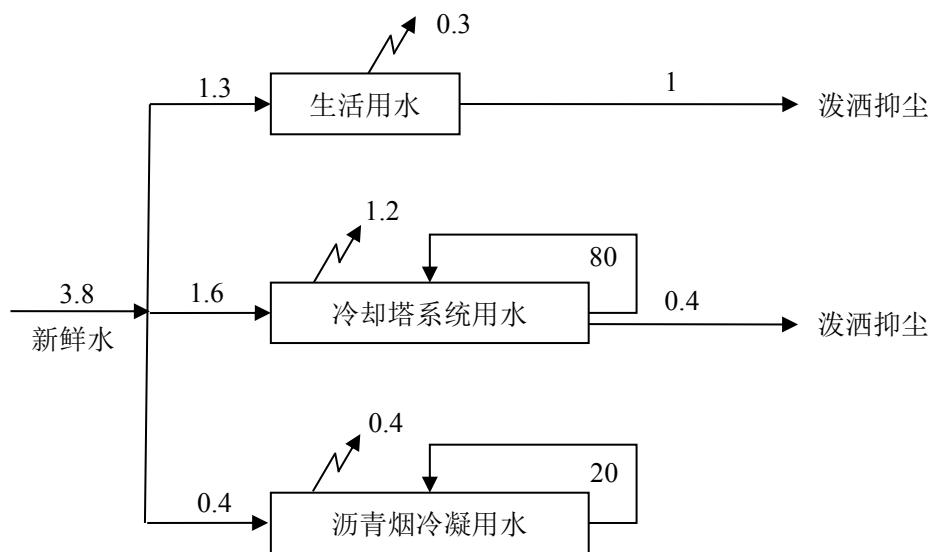


图 1 现有工程水量平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

## 7、厂区平面布置

现有工程厂区分为南区和北区，南区为防水卷材加工生产区，北区生产区位于厂区西部和中部，办公区位于厂区东部南北两侧，生产区中部为成品库，生产区西部从南向北依次为生产车间、原材料库、导热油炉房等；办公室位于厂区东北侧，实验区位于东南角，导热油炉位于厂区西北角，危废暂存间位于厂区东南角。南厂区为预留发展用地。

## 三、技改工程概况

### 1、基本概况

(1) 项目名称：河北新天佳乐防水材料有限公司年产 900 万平方米无纺布技术改造项目；

(2) 建设单位：河北新天佳乐防水材料有限公司；

(3) 建设性质：扩建；

(4) 建设地点及周边关系：河北新天佳乐防水材料有限公司分为两个厂区，老厂区位于定州市开元镇孔庄子村村南，老厂区南侧 120m 处为新厂区，老厂区中心地理坐标为 N38°27'41.55"，E114°49'50.86"。老厂区分为南、北两个区，村路自东向西穿过厂区。厂区北侧为闲置厂房，东侧为村路、南临定州市晨丰防水卷材有限公司，西临定州市吉奥祥防水卷材有限公司。新厂区中心地理坐标为 N38°27'35.99"，E114°49'51.11"。厂区北侧为沥青厂，东侧为村路、南临石粉厂，西临闲置厂。

周边环境敏感点：老厂区北距孔庄子村 710m，东北距小油村 1320m，东南距东紫烟村 1430m，南距赵庄子村 1200m，西距青村 900m。新厂区北距孔庄子村 960m，东北距小油村 1470m，东南距东紫烟村 1280m，南距赵庄子村 1020m，西距青村 940m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 2。

(5) 工程内容：项目在老厂区新增拉幅定型烘干线 1 套，导热油炉 1 台，针刺机 1 套，新厂区新增针刺机 1 套，并建辅助设施。

(6) 占地面积及土地性质：现有老厂区占地 10000m<sup>2</sup>，占地性质为建设用地，老厂区分为南北区，村路自东向西穿过厂区，南区为防水卷材加工生产区，北区建设针刺生产车间及浸胶生产车间，在现有老厂区南侧新增 3.5 亩作为新厂区，建设针刺车间并建辅助设施，厂区总占地 12333.4m<sup>2</sup> (18.5 亩)，占地性质为建设用地，符合定州市开元镇总体规划和土地发展规划。

(7) 建设规模及产品方案：项目投产后，年产 900 万平方米无纺布。

(8) 项目投资：项目总投资 154.99 万元，其中环保投资 2 万元，环保投资占总投资比例为 1.3%。

(9) 劳动定员与工作制度：技改工程职工采用公司内部调剂，不新增职工，劳动定员 25 人。全年工作日 300 天，工作制度为两班工作制，每班 8 小时。

#### (10) 工程组成及主要构筑物

项目组成及建设内容见表 5。

**表 5 项目组成及主要构筑物一览表**

序号	项目组成	建筑面积(m <sup>2</sup> )	建筑结构	备注
1	主体工程	针刺车间(一)	560	钢结构 老厂区北区，新建
		针刺车间(二)	260	钢结构 新厂区，新建
		浸胶车间	560	钢结构 老厂区北区，新建
2	辅助工程	原料库	50	钢结构 新厂区，新建
		成品库	750	钢结构 老厂区北区，新建
		小库房	25	砖混结构 新厂区，新建
		附属用房	100	钢结构 新厂区，新建
		办公室	20	砖混结构 新厂区，新建
		休息室	100	砖混结构 新厂区，新建
3	公用工程	供电设施	电源由赵家洼变电站引入，利用老厂区现有 100KVA 变压器供给	
		供水设施	利用厂区现有取水井	
		供热设施	取暖依托现有空调，生产用热采用 1 台 200 万大卡天然气导热油炉	
		供气设施	气源引自定州市麒程能源科技有限公司，天然气主管道为 1.6MPa，经调压站减压后由管道送至厂区各用气单元	
4	环保工程	废气	天然气导热油炉废气：清洁能源天然气+15m 排气筒排放	
		废水	玉米淀粉勾兑用水全部进入产品，无生产废水外排	
		噪声	噪声源主要为开棉机、给棉机、双道夫梳理机、高速针刺机、拉幅定型机、不锈钢烘筒、包装机，选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、安装消声器等治理措施	
		固废	废包装材料及边角料直接外售	
	合计	2425		

#### (11) 总平面布置

本项目按照有利于生产加工，便于管理，运输短捷，人流物流通畅的原则进行布局，分为生产区、仓储区和办公生活区。老厂区分为南区和北区，南区为防水卷材加工生产区，南区各个建筑物维持现状，北区生产区位于厂区中部，西侧为针刺车间，东侧为浸

胶车间，车间东侧为运输通道，车间北侧为成品库，厂区西侧为预留发展用地，大门位于厂区东南角；新厂区生产区位于厂区北部，从西向东依次为针刺车间、原料库，厂区仓储区位于西部及南部，西部为附属用房，南部为库房，办公区位于厂区东部，紧邻大门，生产区中部为成品库。建设项目总平面布置见附图 3。

## 2、主要生产设备

老厂区北区设有 1 条全自动无纺布生产线及 1 条全自动针刺生产线，新厂区设有 1 条全自动针刺生产线，项目主要生产设备详见下表 6。

**表 6 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	单位	数量
全自动浸胶生产线（1条）				
1	拉幅定型机		台	1
2	不锈钢烘筒	1 组	台	39
3	玉米淀粉搅拌罐		台	1
4	天然气导热油炉	200 万大卡	台	1
5	包装机		台	1
6	成卷机		台	1
7	叉车		台	1
全自动针刺生产线（2条）				
1	开棉机		台	2
2	给棉机		台	2
3	双道夫梳理机		台	2
4	高速针刺机		台	8

## 3、主要能源消耗

工程主要原辅材料见表 7。

**表 7 主要能源消耗一览表**

序号	材料名称	年消耗量	单位	来源
1	化纤	2857	t/a	外购
2	玉米淀粉	857	t/a	外购
3	水	6099	t/a	厂区现有取水井
4	电	20	万 kWh /a	赵家洼变电站引入
5	天然气	90	万 m <sup>3</sup> /a	定州市麒程能源科技有限公司

## 4、公用工程

### (1) 给排水

由于技改项目不新增职工，员工内部调剂，生产用水主要为玉米淀粉勾兑用水，根据企业提供的资料，75kg 淀粉需要用 0.5 吨水，则生产用水量为  $19\text{m}^3/\text{d}$ ，玉米淀粉勾兑用水全部进入产品，无生产废水外排。技改工程用水由厂区现有取水井供给，可满足用水需求。

技改后全厂水量平衡图见图 2。

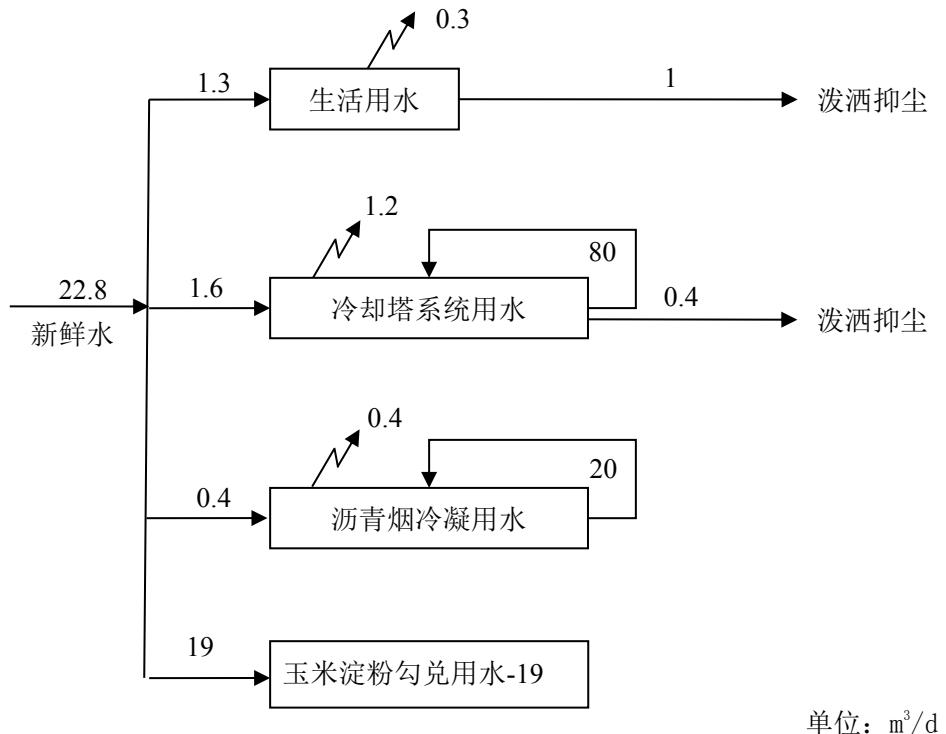


图 2 技改后全厂区水量平衡图

### (2) 供电

技改项目供电电源引自赵家洼变电站，新增用电 20 万 kWh/a，厂区 100KVA 变压器可满足用电负荷。

### (3) 供热

技改工程办公生活取暖依托现有厂区供暖设施，可以满足本项目采暖需要。浸胶生产线用热由 1 台 200 万大卡天然气导热油炉供给，导热油炉运行时间 3600h。

### (4) 供气

项目采用天然气为能源，气源引自定州市麒程能源科技有限公司，天然气主管道为 1.6MPa，经调压站减压后由管道送至厂区各用气单元，其年用量为 90 万  $\text{m}^3$ 。

天然气是一种多组分的混合气态化石燃料，主要成分是烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气及微量的惰性气体，如氦和氩等。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。天然气燃烧后无废渣、废水产生，相较煤炭、石油等能源有使用安全、热值高、洁净等优势。

天然气组分见表 8。

表 8 天然气组分一览表

组份	C <sub>1</sub> 甲烷	C <sub>2</sub> 乙烷	C <sub>3</sub> 丙烷	iC <sub>4</sub> 异丁烷	nC <sub>4</sub> 正丁烷	IC <sub>5</sub>	nc <sub>5</sub>
mol (%)	96.226	1.770	0.300	0.062	0.075	0.020	0.016
组份	C <sub>6</sub>	C <sub>7+</sub>	N <sub>2</sub> 氮气	S 总硫	H <sub>2</sub> S	其它	
mol (%)	0.051	0.038	0.967	0.00013	0.000013	0.4748	

#### 4、产业政策分析

项目对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，定州市工业和信息化局以“定州工信技改备字(2017)31 号”批准项目备案，项目建设符合国家产业政策。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 1、公司基本情况及环保手续履行情况

河北新天佳乐防水材料有限公司始建于 2007 年，公司前身为定州市搏奥防水卷材有限公司，后经定州市工商局名称变更为河北新天佳乐防水材料有限公司，厂址位于定州市开元镇孔庄子村村南，占地 10000m<sup>2</sup>，建有一条年产 600 万平方米 SBS 改性沥青防水卷材生产线。2007 年 12 月获定州市环境保护局审批；并取得定州市环境保护局颁发的排污许可证。由于原生产水平低，生产设备、环保设施已经不能满足生产要求，公司决定投资 1500 万在现有厂址建设一条年产 1100 万平方米 SBS 防水卷材建设项目，该项目于 2014 年 5 月委托河北星之光环境科技有限公司编制了《河北新天佳乐防水材料有限公司年产 1100 万平方米 SBS 防水卷材建设项目环境影响报告表》，该项目经定州市工业和信息化局以定州工信备字[2013]29 号文备案，2014 年 5 月 28 日经定州市环保局审批，同意该项目建设（见附件），2014 年 11 月通过定州市环境保护局竣工环保验收（见附件），为实现节能减排，2016 年 11 月河北新天佳乐防水材料有限公司投资 36 万元在原厂区内的燃煤锅炉实施煤改气，2017 年 1 月 5 日经定州市环保局批复，同意燃煤锅炉改为燃气锅炉（见附件）。

河北新天佳乐防水材料有限公司于 2017 年 5 月 16 日换发河北省排放污染物许可证（许可证编号：PWD-139001-0002-17），许可内容为：SO<sub>2</sub>0.511t/a；NO<sub>x</sub>1.533t/a；COD0t/a；氨氮 0t/a，有效日期为 2017 年 5 月 16 日至 2020 年 5 月 15 日，详见附件。

### 2、现有工程主要污染物排放情况

根据原环评报告、环保局批复、环保竣工验收报告以及河北省排放污染物许可证监测报告等资料，现有工程污染物排放及污染治理设施情况如下。

#### （1）废气

工程产生的废气主要有燃气导热油炉烟气、沥青烟气、车间无组织粉尘、沥青储罐呼吸废气、滑石粉储罐呼吸废气等。

##### ①燃气导热油炉烟气

现有工程采用燃气导热油炉加热导热油，废气污染物为烟尘、SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub>，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

河北省排放污染物许可证监测报告：废气排放量 1248~1283m<sup>3</sup>/h，颗粒物排放浓度和排放速率分别为 10~18mg/m<sup>3</sup> 和 6.24×10<sup>-3</sup>~1.15×10<sup>-2</sup>kg/h，SO<sub>2</sub> 排放浓度和排放速率

分别为 $2\sim6\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.25\times10^{-3}\sim3.74\times10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ , NO<sub>x</sub>排放浓度和排放速率分别为 $2\sim6\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.25\times10^{-3}\sim3.74\times10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ , 产生浓度 $250\text{mg}/\text{m}^3$ , 烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3特别限值标准。污染物烟尘排放量 $1.46\text{t}/\text{a}$ 、SO<sub>2</sub>排放量 $1.8\times10^{-2}\text{t}/\text{a}$ 、NO<sub>x</sub>排放量 $0.32\text{t}/\text{a}$ 。

#### ②滑石粉储罐呼吸废气

现有工程滑石粉储罐大呼吸会产生一定量的粉尘,含尘废气经过滤式袋式除尘器净化后经罐顶出口排放。不具备监测条件。经类比分析,粉尘初始浓度为 $1000\text{mg}/\text{m}^3$ 。滑石粉储罐储存周期为6天,每年转运50次,每次0.5h,2个储罐,则粉尘产生速率为 $0.12\text{kg}/\text{h}$ 。项目采取分别在滑石粉储罐的呼吸口设置小型过滤式袋式除尘器,除尘效率为99%,该系统废气处理量均为 $120\text{Nm}^3/\text{h}$ ,外排废气中粉尘浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率为 $0.0012\text{kg}/\text{h}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。2个滑石粉储罐年有效作业时间共50h,年外排粉尘量为 $0.00006\text{t}/\text{a}$ 。

#### ③沥青、渣油储罐呼吸废气、生产线废气

项目备料区采取密闭熔化池(在熔化池上方设置集气罩)、密闭搅拌罐(在搅拌罐加料口安装螺旋输送机,上方设集气罩),通过引风机将熔化池、搅拌罐区废气生产线采取密闭浸油涂油、撒砂覆膜工序,通过引风机将生产线含沥青烟废气与熔化池、搅拌罐区废气引入沥青烟综合处理系统(一级冷凝+洗油+组合填料吸附+活性炭吸附)净化处理经同一根30m排气筒排放。

河北省排放污染物许可证监测报告:废气排放量 $10540\sim12965\text{m}^3/\text{h}$ ,颗粒物排放浓度和排放速率分别为 $18\sim24\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.19\sim0.291\text{kg}/\text{h}$ ,苯并[a]芘排放浓度和排放速率分别为 $1.02\times10^{-4}\sim1.23\times10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.1\times10^{-6}\sim1.59\times10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ,沥青烟排放浓度和排放速率分别为 $8\sim11\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $8.43\times10^{-2}\sim0.134\text{kg}/\text{h}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。生产线年有效作业时间4800h,年外排沥青烟、苯并[a]芘分别为 $0.643\text{t}/\text{a}$ 、 $7.63\times10^{-6}\text{t}/\text{a}$ 。

#### ④无组织排放

现有工程无组织废气主要包括溶剂油罐区无组织废气、生产过程产生的无组织废气。

河北省排放污染物许可证监测报告:下风向三个监控点颗粒物浓度在 $4.27\times10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3\sim6.93\times10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 之间,下风向三个监控点苯并[a]芘浓度在 $0.433\text{mg}/\text{m}^3\sim0.875\text{mg}/\text{m}^3$ 之间,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放

监控浓度限值。

#### (2) 地下水

工程排水工序主要包括循环冷却排污水和生活盥洗废水，废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ 。其中循环冷却排污水排放量为 $1.7\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物产生浓度为：COD $30\text{mg/L}$ 、氨氮 $38\text{mg/L}$ ，用于厂区泼洒抑尘，不外排；生活盥洗废水排放量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物产生浓度为：COD $140\text{mg/L}$ 、氨氮 $25\text{mg/L}$ 、SS $100\text{mg/L}$ ，用于厂区泼洒抑尘，不外排；因此，工程废水不会对地表水环境产生明显影响。

做好生产车间地面、原料仓库、罐区、冷却水循环水池和危废贮存构筑物的防腐、防渗工作的前提下，只要加强管理，本项目产生废水不会对地下水产生污染影响。

#### (3) 噪声

现有工程噪声主要为搅拌罐、各类风机和水泵等设备噪声，噪声值约为 $75\sim 85\text{dB(A)}$ 之间。采用基础减振、厂房隔声、风机加消音器。采取以上措施后，昼间噪声值最大值为 $58.0\text{dB(A)}$ ，夜间噪声值最大值为 $47.7\text{dB(A)}$ ，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。

#### (4) 固体废物

工程产生的固体废物主要为导热油炉炉渣、废边角料、次品、废包装袋、除尘灰、职工生活垃圾及烟气治理过程中产生的馏出油、冷凝液、废活性炭、废洗油、废填料。根据《国家危险废物名录》烟气治理过程中产生的馏出油、冷凝液、废活性炭、废洗油、废填料属于危险废物，其它属于一般工业固体废物。其中导热油炉炉渣外售用作建筑材料；废边角料、次品，废包装袋，除尘灰，均回用于生产。废活性炭、馏出油、冷凝液、废洗油、废填料，交有危废处理资质的单位处理；生活垃圾收集后送环卫部门指定的地点处置。项目固废得到合理处置，不会对环境产生不良影响。

### 3、污染物排放量及总量控制指标

根据排污许可监测报告及对河北新天佳乐防水材料有限公司颁发的河北省排放污染物许可证，证书编号：PWD-139001-0102-17，现有工程总量控制指标见表9。

表9 现有工程污染物排放量及总量控制指标一览表 单位：t/a

项目	废气			废水	
	烟尘	二氧化硫	氮氧化物	COD	氨氮
污染物排放量 (验收监测排放量)	1.46	0.018	0.32	0	0
批复总量控制指标	--	0.511	1.533	0	0

# 建设项目所在地自然环境社会环境简况

**自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**

## 1. 地理位置

定州市位于华北平原中部，河北省中部，保定市最南端。南距省会石家庄 72km，北距保定市 68km，距首都北京 208km，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，是华北地区重要的交通枢纽。定州市东邻安国，西接曲阳，北与望都、唐县毗邻，南与新乐、无极、深泽接壤。地理坐标在北纬  $38^{\circ}14' \sim 38^{\circ}40'$  东经  $114^{\circ}48' \sim 115^{\circ}15'$  之间。南北纵跨 48km，东西横跨 40km。

河北新天佳乐防水材料有限公司分为两个厂区，老厂区位于定州市开元镇孔庄子村村南，老厂区南侧 120m 处为新厂区，老厂区中心地理坐标为 N $38^{\circ}27'41.55''$ ，E $114^{\circ}49'50.86''$ 。老厂区分为南、北两个区，村路自东向西穿过厂区。厂区北侧为闲置厂房，东侧为村路、南临定州市晨丰防水卷材有限公司，西临定州市吉奥祥防水卷材有限公司。新厂区中心地理坐标为 N $38^{\circ}27'35.99''$ ，E $114^{\circ}49'51.11''$ 。厂区北侧为沥青厂，东侧为村路、南临石粉厂，西临闲置厂。

周边环境敏感点：老厂区北距孔庄子村 710m，东北距小油村 1320m，东南距东紫烟村 1430m，南距赵庄子村 1200m，西距青村 900m。新厂区北距孔庄子村 960m，东北距小油村 1470m，东南距东紫烟村 1280m，南距赵庄子村 1020m，西距青村 940m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 2。

## 2. 地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全市自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4~71.4m，东南地面高程 33.2~36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4‰~0.7‰。

本项目厂址位于定州市西部的开元镇孔庄子村，地貌属华北冲、洪积平原，地势较平坦，适合构筑物建设。

## 3. 水文地质

### ①地下水

根据《保定市第二次水资源评价报告》，定州市全市浅层地下水可开采量为 19141

万 m<sup>3</sup>/a，地下水资源量为 15509.92 万 m<sup>3</sup>/a；其中降水入渗补给量为 11104 万 m<sup>3</sup>，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m<sup>3</sup>；侧向流入量为 1661 万 m<sup>3</sup>；渠系渗漏量为 752 万 m<sup>3</sup>；灌渠田间入渗量为 113 万 m<sup>3</sup>；井灌回归量为 3392 万 m<sup>3</sup>，越流流出量为 393 万 m<sup>3</sup>，侧向流出量为 1029 万 m<sup>3</sup>。

项目所在区域位于太行山山前断层东侧，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，第四系上部普遍有一层埋深 30~50 米左右的粗砂、卵砾石层。当地农林供水井成井深度多在 40~50 米左右，能满足使用，区域静水位 18~19 米左右，该区水文地质条件较好，属强富水区。

定州市第四系地表水类型属松散岩类孔隙水。目前以开采浅层地下水为主，根据本区的水文地质剖面图，本区 110~140 以下为深层含水组。

浅层含水层属潜水~微承压水。底板埋深 110~140m，自西北向东南逐渐加大。底部相对隔水层为粉质粘土和粉土，厚度一般 15~25m。浅层含水组分上下两段，上段含水层岩性以粗砂为主，下段含水层多为粘性土与砂砾石互层，是该地次级含水层，含水层厚度一般 30~70m，含水层层数 4~7 层。自西北向东南富水性逐渐由强变弱，西部单位涌水量可达 45m<sup>3</sup>/h.m，东部单位涌水量也在 20m<sup>3</sup>/h.m 以上。补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲积扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为 1.43‰~0.5‰。

深层含水组属承压水。根据含水介质的空间分布及当地目前地下水的开采现状，将含水组分为上、下两段。上段底板为 Q2 底界，埋深 290~360m。含水层岩性以中砂为主，300m 以下砂层风化强烈。含水层厚度一般 110~120m。受唐河和沙河冲积扇的影响，单位涌水量相对较大，为 40~50m<sup>3</sup>/h.m。下段底板为 Q1 底界，埋深 500~580m。含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度 90~110m。深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水自西北向东南，水力坡度一般为 1.67~0.75‰，西部水力坡度大于东部。

区域水文地质条件详见图 3。

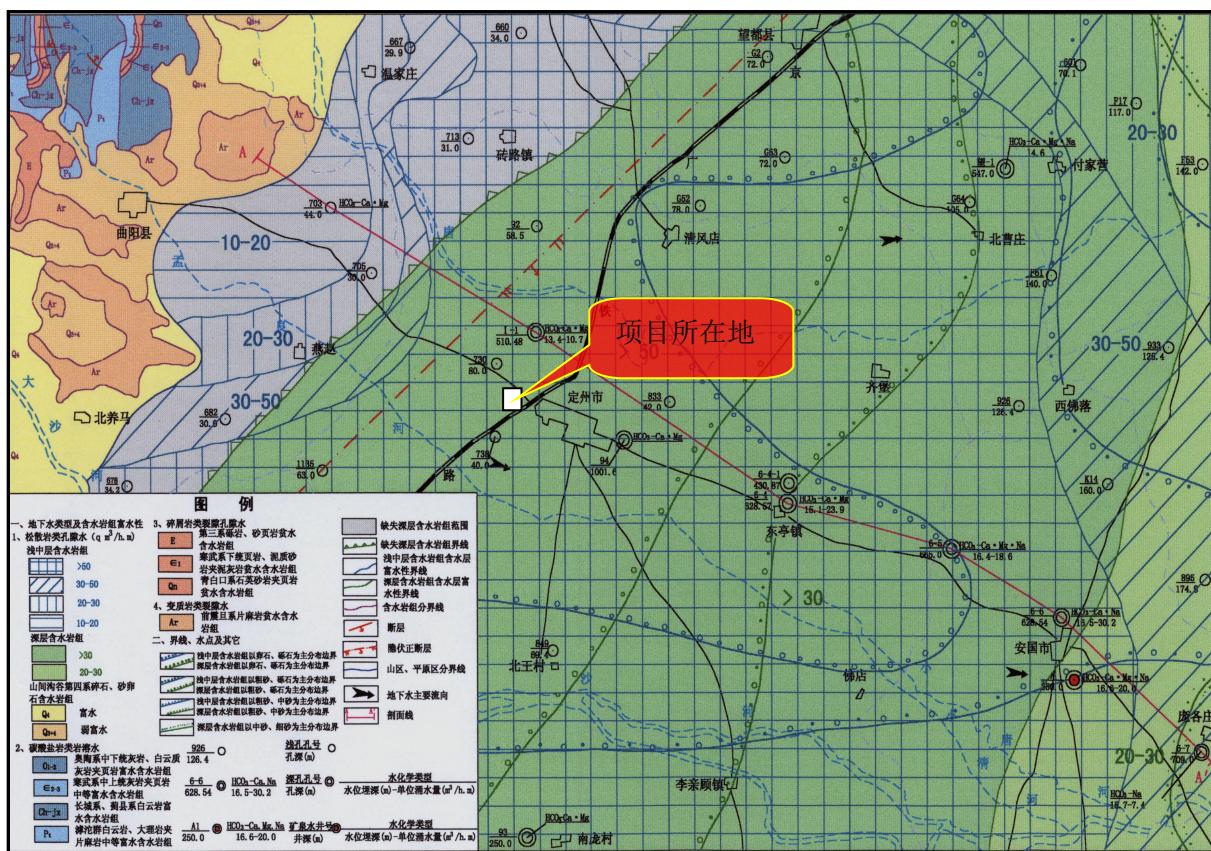


图 3 项目所在区域水文地质图

## ②工程地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，具有较好的富水性。本项目厂区出露地层为第四系洪冲积物，地形平坦开阔，地层结构基本一致，工程地质条件较好，构造相对稳定，场址地震基本烈度为 7 度，处于建筑抗震的有利地段。

区域工程地质条件详见图 4。



图 4 项目所在区域地质图

#### 4. 地表水系

①沙河：沙河发源于山西省繁峙县东北 65km 的弧山，自发源地流向东南，穿越长治、铁岭口，经阜平县、曲阳县、行唐县，再经新乐县小吴村，从大吴村进入本市，向东南穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。在安国市三岔口汇慈河、木道河、孟良河，下称潴龙河。东北经博、蠡、高、安四县入白洋淀。沙河在定州市段主河道长 26.4km，南支河道长 15.2km，主支河道两段共长 41.6km。沙河属季节性河流。

②孟良河：孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。自西向东横穿市境，经堡自瞳、大杨庄、韩家洼、纸房头、东朱谷、石板、号头庄、刘良庄、佛店等 13 个乡，在本市西柴里村流入安国市界，在安国市三岔口与沙河交汇称潴龙河。孟良河在定州市境河长 38km，流域面积 165km<sup>2</sup>。孟良河为季节性河流，平时干涸无水，汛期常因暴雨成灾。

③唐河：唐河发源于山西省浑源县的翠屏山，在定州市境内长 42.6km，流域面积 302.5km<sup>2</sup>，占地 4.3 万亩。京广铁路以西最大河宽 2500m，最小河宽 300m，河道宽浅多沙，过水深度 1.6~2.0m，京广铁路以东平均河宽 160m，河道深度 2~4m。唐河为季节性河流。

#### 5. 气候气象

定州市属暖温带半干旱季风气候区，春节干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明。根据气候、气象部门记载，该区域多年气候要素见表 10。

表 10 区域多年气象要素一览表

序号	项目	单位	数值	序号	项目	单位	数值
1	多年平均气温	℃	13.1	7	多年最小降雨量	mm	291.9
2	极端最高气温	℃	41	8	多年平均相对湿度	%	63.0
3	极端最低气温	℃	-18.2	9	多年平均蒸发量	mm	1634.38
4	多年平均气压	hpa	1010.2	10	多年平均日照时数	h	2417.4
5	多年平均降雨量	mm	481.79	11	多年平均风速	m/s	2.0
6	多年最大降雨量	mm	779.6	12	多年最大风速	m/s	21.7

## 6. 土壤、植被

定州市土地肥沃，主要土壤类型共有褐土和潮土两个土类，42 个土种，质地多为沙壤土和轻壤土。

定州市的植物资源主要为人工种植的农作物和林果。农作物类的有冬小麦、玉米、谷子、红薯、马铃薯、绿豆、大豆、红小豆、荞麦、高粱、棉花、花生、芝麻和各种蔬菜瓜果等。常见的林果类树种有榆、槐、杨、桐、椿、柳、枣树、梨、苹果、桃、杏、沙果、柿子等。2008 年统计数据全市市域森林覆盖率达 22.8%。

建设项目附件无自然保护区，无珍稀濒危保护动植物分布。

## **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

### **1. 行政区划与人口分布**

定州市辖三个城区办事处、19 镇、3 乡，市域面积 1274 平方公里，2012 年底定州市域总户籍人口为 117.7 万人。2012 年市域城镇化水平约为 35.07%。定州市城区现状人口为 20.2 万人，用地 25.2 平方公里。

### **2. 工农业生产**

定州市农业基础雄厚。全市耕地面积 126 万亩，基础设施完善，生产条件优越，是国家确定的小麦、棉花、花生、草莓、蔬菜、瘦肉型猪、速生丰产林七大商品基地。粮食、油料进入全国百强，蔬菜成为特色产业，年产粮食 73.3 万吨，油料 61.6 万吨，水果 13 万吨，蔬菜 132 万吨，猪出栏 80 万头。肉牛、花生、脱水蔬菜、腌渍菜等十多种农副产品和加工产品畅销国际市场。

工业经济快速发展。全市工业形成了机械、医药、纺织、建材、食品、化工六大支柱产业。胜利汽车、乐凯不锈钢、柠檬酸、健身球、武术刀剑等 45 种产品销往 50 多个国家和地区。胜利客车、开元铸造厂、建华药用玻璃厂等几家军工大型企业在定州落户。乡镇企业异军突起，形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势行业，九个工业小区初具规模。

第三产业快速增长，内部结构进一步优化。全市共有各类市场 93 处，其中专业市场 24 处，年成交额超亿元市场 7 个，全市市场交易额 30 亿元，全市共有市属流通企业 138 家，从业人员 7435 人，销售收入 77469 万元，为构筑定州新的产业优势奠定基础。

### **3. 交通运输**

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107 国道、京珠高速公路纵观南北，朔黄铁路横贯东西，市区距北京 185 公里，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，已成为华北地区重要的交通枢纽。

### **4. 文化卫生**

定州市文教卫生事业发展较快，2012 年，全市共有各级各类学校 340 所，其中普通中学 69 所，小学 261 所，中等专业学校 2 所，技校 1 所，职业中学 6 所。

全市各种医疗机构 56 所，共有病床 1342 张，编制床位 1167 张，标准床位 1075 张。全市各类卫生技术人员 2043 人，其中执业医师 529 人，执业助理医师 286 人，注册护士 279 人。其他技术人员 40 人。

## 5. 文物古迹

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有孔庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

本项目厂址附件无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹等环境敏感点分布。

## 6. 土地资源

定州市土地总面积为 128370.74 公顷，其中农用地 97693.02 公顷，占全市土地总面积的 76.1%，建设用地 24403.08 公顷，占全市土地总面积的 19.01%，未利用地 6274.64 公顷，占全市土地总面积的 4.89%。在农用地中，耕地 86564.02 公顷、园地 1422.48 公顷、林地 5891.4 公顷。建设用地中，城乡建设用地 21780.97 公顷，交通水利用地 1780.87 公顷，其他建设用地 841.24 公顷。未利用地中，水域 2633.07 公顷，滩涂 1490.06 公顷，自然保留地 2151.51 公顷。全市土地类型及所占面积情况见表 11。

表 11 定州市土地类型一览表

土地类型	耕地	园地	林地	城乡建设用地	交通水利用地	其他建设用地	水域	滩涂	自然保留地	合计
所占面积	86564.02	1422.48	5891.49	21780.97	1780.87	841.24	2633.07	1490.06	2151.51	128370.74
所占比例	67.43%	1.11%	4.59%	16.97%	1.39%	0.65%	2.05%	1.16%	1.68%	100%

现有老厂区占地 10000m<sup>2</sup>，占地性质为建设用地，老厂区分为南北区，村路自东向西穿过厂区，南区为防水卷材加工生产区，北区建设针刺生产车间及浸胶生产车间，在现有老厂区南侧新增 3.5 亩作为新厂区，建设针刺车间并建辅助设施，厂区总占地 12333.4m<sup>2</sup>（18.5 亩），占地性质为建设用地，符合定州市开元镇总体规划和土地发展规划。

## 7. 环境功能区划

厂址所在区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区；声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区；地下水环境属于《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类区。

## 环境质量状况

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

建设项目所在地环境质量现状如下：

### （1）环境空气

评价区域环境空气质量良好，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>均符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。

### （2）地下水环境

评价区域地下水水质良好，pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、硫酸盐等监测指标，均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—93）III类标准要求。

### （3）声环境

评价区域声环境质量良好，昼间和夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘情况，本项目评价区域内没有涉及到自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、珍稀动植物资源等敏感保护目标。项目生产过程中会产生少量沥青烟和苯并[a]芘，因此本工程将周边居民点作为大气环境保护目标；由于本项目厂址200m范围内无居民点，因此不再设声环境敏感点保护目标，仅将厂界作为声环境保护目标；同时本项目实施后废水不外排、且距离地表水体均较远，因此不再设置地表水环境保护目标。环境保护目标见表12。

表 12 主要环境保护目标和保护级别

环境要素	保护目标		方位	距厂界最近距离（m）	功能	保护级别
环境空气	老厂区	孔庄子村	N	710	农村	环境空气达到 （GB3095-2012）二级标 准
		小油村	NE	1320		
		东紫烟村	SE	1430		
		青村	W	900		
		赵庄子村	S	1200		
	新厂区	孔庄子村	N	960		
		小油村	NE	1470		
		东紫烟村	SE	1280		
		赵庄子村	S	1020		
		青村	W	940		
地下水	项目所在地周围1Km <sup>2</sup>		-	-	饮用水 水源	水质应符合《地下水质量 标准》（GB/T14848-93） III类标准

评价适用标准

**环境空气:** 评价区域环境空气质量良好, PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>符合《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。

**地下水环境:** 评价区域地下水水质良好, pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、硫酸盐等监测指标, 均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准。

**声环境:** 区域环境噪声主要源于区域内的工业噪声, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准, 声环境质量良好。

环境质量标准一览表见表13。

表 13 环境质量标准一览表

环境要素	污染物名称	取值时间	标准限值	单位	标准来源
环境质量标准	大气环境	PM <sub>10</sub>	年平均 24小时平均	70 150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
		PM <sub>2.5</sub>	年平均 24小时平均	35 75	
		SO <sub>2</sub>	年平均 24小时平均 1小时平均	60 150 500	
		NO <sub>2</sub>	年平均 24小时平均 1小时平均	40 80 200	
		O <sub>3</sub>	日最大8小时平均 小时平均	160 200	
		CO	24小时 1小时平均	4 10	
		pH	6.5~8.5	--	
		高锰酸盐指数	3.0		
		溶解性总固体	1000		
		总硬度	450		
	地下水环境	硝酸盐(以N计)	20		《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准
		亚硝酸盐(以N计)	0.02		
		氯化物	250		
		硫酸盐	250		
		氨氮	0.2		
		氟化物	1.0		
		氰化物	0.05		
		挥发酚	0.002		
		铬(六价)	0.05		
		锰	0.1		
		镉	0.01		
		汞	0.001		
		砷	0.05		
		铅	0.05		
		铁	0.3		
		铜	1.0		
		锌	1.0		
		镍	0.05		
		总大肠菌群	3.0	个/L	
	声环境	厂界噪声(L <sub>eq</sub> )	昼间	60	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
			夜间	50	

污染物排放标准	<p>(1) 无组织粉尘《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2颗粒物无组织排放监控浓度限值。天然气导热油炉烟气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3燃气锅炉的标准,标准值见表14。</p> <p style="text-align: center;"><b>表14 锅炉大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">污染源</th> <th style="text-align: left;">污染物</th> <th style="text-align: left;">标准限值</th> <th style="text-align: left;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">天然气导热油炉</td> <td>颗粒物</td> <td>20mg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="3">《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值标准要求</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>50mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>150mg/Nm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>无组织粉尘</td> <td>颗粒物 无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup></td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2颗粒物无组织排放标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1中排放限值。即:昼间≤70 dB(A)、夜间≤55 dB(A)。</p> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准。即:昼间≤60dB(A)、夜间≤50 dB(A)</p> <p>(3) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准。</p>	污染源	污染物	标准限值	标准来源	天然气导热油炉	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值标准要求	SO <sub>2</sub>	50mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub>	150mg/Nm <sup>3</sup>	无组织粉尘	颗粒物 无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2颗粒物无组织排放标准
污染源	污染物	标准限值	标准来源													
天然气导热油炉	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值标准要求													
	SO <sub>2</sub>	50mg/m <sup>3</sup>														
	NO <sub>x</sub>	150mg/Nm <sup>3</sup>														
无组织粉尘	颗粒物 无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2颗粒物无组织排放标准														
总量控制指标	<p>技改工程完成后,全厂污染物中 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放总量控制指标为 COD0t/a, 氨氮 0t/a; SO<sub>2</sub>1.051t/a, NO<sub>x</sub> 3.153t/a。超出定州市环境保护局批复的污染物总量指标范围,与现有批复的总量指标相比增加量为: SO<sub>2</sub>0.54t/a, NO<sub>x</sub>1.62t/a, 通过污染物排放总量交易取得,以满足总量控制要求。</p>															

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目产品为无纺布，主要是防水卷材行业所需的胎基材料，主要生产工序包括：化纤经过开松、梳理、铺成纤维网，然后将纤维网通过刺针加工成半成品无纺布，再经浸胶、烘干、切割后用于防水卷材行业所需的胎基材料。

老厂区北厂内建1条全自动针刺生产线及1条全自动浸胶生产线，新厂区新建1条全自动针刺生产线。老厂区北厂与新厂区全自动针刺生产线工艺一致。

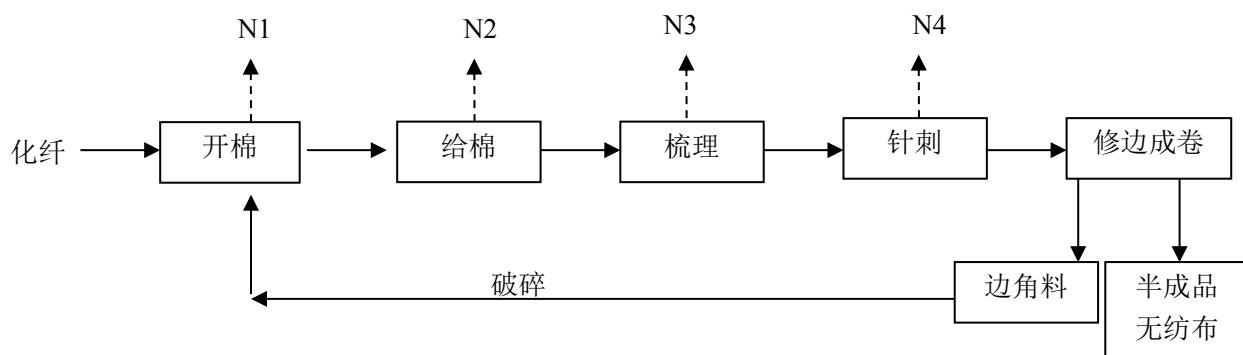
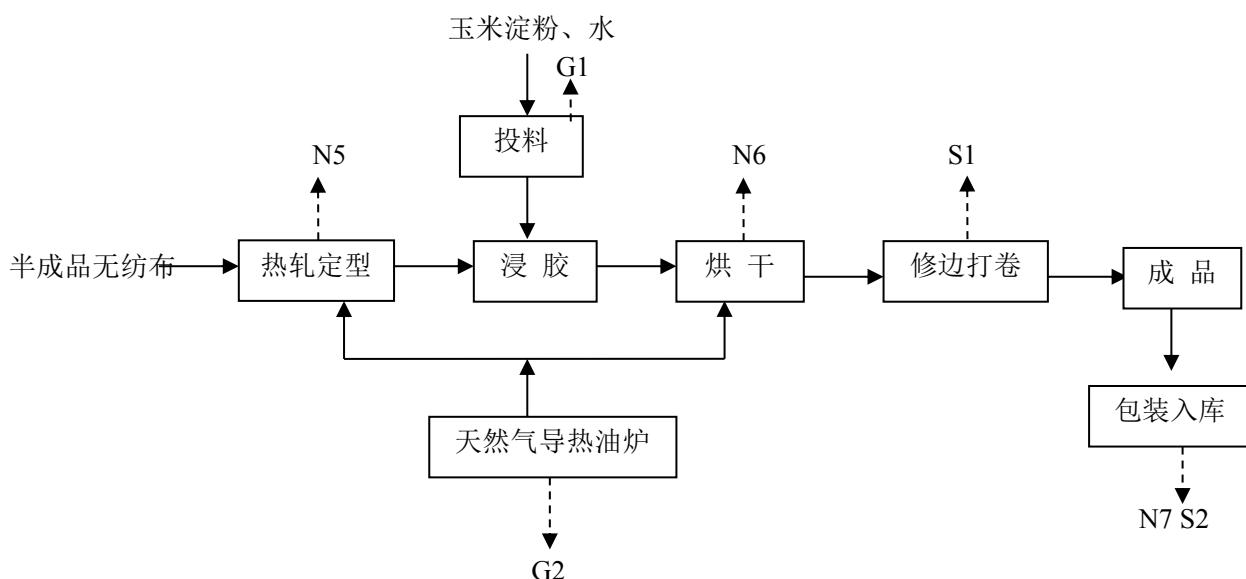


图 4 本项目全自动针刺生产工艺及排污节点图



图例：G-废气；N-噪声；S-固废

图 5 本项目全自动浸胶生产工艺及排污节点图

生产工艺简述：

针刺无纺布是干法非织造布中一种，外购的化纤为原料（片状，类似棉花），是将短纤维经过开松、梳理、铺成纤维网，然后将纤维网通过刺针加固成布，刺针有钩刺，将纤维网反复穿刺，钩带纤维加固，形成针刺无纺布，修边打卷后即为半成品无纺布，边角料简单破碎返回生产。

厂区加工的半成品无纺布（原料长 1000m，宽度 2.2m）运输至老厂区浸胶车间，经拉幅定型机在 210℃左右高温下定型（拉幅定型宽度 2.3m）。玉米淀粉和水按一定比例密闭混合搅拌后打入浸胶池，定型的无纺布传送至浸胶池浸胶。浸胶后经不锈钢烘筒进行烘干，然后修边打卷后即为无纺布成品（成品宽度 2.02m），最后包装，入库。

## 主要污染工序：

### 一、施工期主要污染工序

- (1)废气：地基开挖、车辆运输等产生扬尘；
- (2)噪声：施工机械设备、运输车辆产生噪声；
- (3)固体废物：施工产生弃土、建筑垃圾及施工人员生活产生生活垃圾；
- (4)废水：施工人员生活产生生活污水。

### 二、运营期主要污染工序

- (1) 废气：主要为玉米淀粉投料时产生的无组织粉尘（G1）及天然气导热油炉产生的烟气(G2)，主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。
- (2) 废水：工程不新增职工，员工内部调剂，玉米淀粉勾兑用水全部进入产品，无生产废水外排。
- (3) 噪声：主要为开棉机(N1)、给棉机(N2)、双道夫梳理机(N3)、高速针刺机(N4)、拉幅定型机(N5)、不锈钢烘筒(N6)、包装机(N7)及叉车等设备运行产生的机械噪声。
- (4) 固体废物：主要为浸胶车间修边工序产生的边角料（S1）以及废包装材料（S2）。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)				
大气 污染物	天然气导热 油炉	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup> 0.216t/a	20mg/m <sup>3</sup> 0.216t/a				
		SO <sub>2</sub>	8.33mg/m <sup>3</sup> 0.09t/a	8.33mg/m <sup>3</sup> 0.09t/a				
		NOx	52.5mg/m <sup>3</sup> 0.567t/a	52.5mg/m <sup>3</sup> 0.567t/a				
	玉米淀粉 投料	粉尘	少量	≤1.0mg/m <sup>3</sup>				
水 污 染 物	—	—	—	—				
固体 废物	修边工序	边角料	1t/a	—				
	包装工序	废包装材料	0.5t/a					
噪 声	项目主要噪声源是开棉机、给棉机、双道夫梳理机、高速针刺机、拉幅定型机、不锈钢烘筒、包装机及叉车等设备运行产生的机械噪声，其声级在75~90dB(A)之间。在噪声控制方面首先选用低噪设备，风机设置隔声罩，并采用厂房隔声、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准的要求。							
其他	—							
<b>主要生态影响：</b>								
项目位于定州市开元镇孔庄子村村南710m处，对厂区地面进行了硬化，四周实施绿化，可提高局部区域的绿化水平，从一定程度上改善区域生态环境质量。								

# 环境影响分析

## 施工期环境影响分析

本项目施工期主要建设内容为场地平整、主体工程建设、设备安装调试等，建设期间将产生扬尘、噪声、废水、固体废物等，可能对周围环境产生一定的污染影响，现将施工期可能产生的环境影响及拟采取的措施分述如下：

### 一、施工扬尘

本项目施工扬尘主要为地表的清理、平整及地基开挖，建筑材料运输及堆存过程中产生的扬尘。

为有效控制施工期间的扬尘影响，本评价要求建设单位严格执行《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》中有关施工扬尘的管理规定，类比调查结果及其它施工场地采取的抑尘措施，对项目施工期提出以下要求：

1、施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。

2、施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段高度不低于 1.8 米。

3、施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。

4、施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

5、施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

6、施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

7、拆除建筑物、构筑物时，四周必须使用围挡封闭施工，并采取喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，严禁敞开式拆除。

8、基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。

9、施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

10、具备条件的地区施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式搅拌机棚。

11、施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

12、建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

13、施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

14、施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

15、建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

16、遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

17、建设单位必须组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

18、鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置；鼓励在施工现场安装空气质量检测仪等装置。

通过采取以上防治措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。

## 二、施工噪声

本项目施工噪声主要为建筑材料运输机械产生的噪声和结构施工噪声。结合本项目的施工特点，根据类比调查分析，施工设备产噪声级值为80~90dB(A)。经距离衰减后到厂界的噪声值为49.9~54.7dB(A)，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)噪声标准要求中的昼间限值(70dB(A))，夜间限值(55dB(A))，因此，本项目施工噪声会对厂界周围的声环境产生影响很小。

## 三、施工废水

项目施工过程中将产生一定量的施工废水，主要为车辆冲洗用水及施工人员生活污水。车辆冲洗用水经沉淀、过滤处理后全部回用；施工人员均为周边村民，施工场地不

设宿舍、食堂和洗浴，施工人数约为 80 人，每人每天产生的生活污水按 20L 计算，则生活污水产生量为  $1.6m^3/d$ ，污染物主要是 COD 和 SS，浓度分别为 50mg/L, 100mg/L，由于生活污水产生量较小、浓度较低，可直接用于泼洒道路抑尘，对环境影响不大。

#### 四、施工固废

本项目施工期产生的固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土，以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。施工期间产生的建筑垃圾用于地面平整，施工期生活垃圾一起收集后交由环卫部门统一处理。

采取以上措施后，施工期固体废物不会对周围环境造成不利影响。

综上所述，施工期采取设计及环评提出的各项防治措施后，可将建筑施工对环境的影响降至最小，并随着施工期的结束而消失。

## 运营期环境影响分析

### 1、环境空气影响分析

全自动针刺生产线生产过程产生漂浮的片状化纤，由于原料的特性，设备进出口采取捕集装置，收集的化纤返回生产，确保车间无悬浮化纤。玉米淀粉为袋装储存于原料库内，在储存过程中无粉尘产生，将玉米淀粉倒入搅拌罐时，玉米淀粉为间断投料，每次投料量小且采取密闭搅拌罐（仅留投料口），玉米淀粉投料时产生的少量无组织粉尘。全自动浸胶生产线废气污染源主要为天然气导热油炉产生的烟气，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

#### （1）天然气导热油炉废气

全自动浸胶生产线拉幅定型及烘干工序用热采用1台200万大卡/h天然气导热油锅炉供给，天然气用量90万m<sup>3</sup>/a，根据《环境保护使用数据手册》中的天然气燃烧时产生的污染物排放系数，见表15。

表15 天然气燃烧产污系数

颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
2.4kg/万 m <sup>3</sup>	1.0 kg/万 m <sup>3</sup>	6.3 kg/万 m <sup>3</sup>

按照上表参数，可估算出该项目燃烧天然气废气中污染物的产生量，见表16。

表16 天然气燃烧过程中污染物产生量

颗粒物 (t/a)	SO <sub>2</sub> (t/a)	NO <sub>2</sub> (t/a)
0.216	0.09	0.567

项目天然气导热油锅炉烟气产生量为1080万m<sup>3</sup>/a，烟气直接经15m高排气筒外排，根据上述分析废气中颗粒物排放浓度20mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>的排放浓度8.33mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>的排放浓度52.5mg/m<sup>3</sup>，外排烟气中的污染物颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>均可以满足达到河北省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3燃气锅炉的标准。根据导热油炉年有效作业时间为3600h，则颗粒物排放量0.216t/a、SO<sub>2</sub>排放量0.09t/a、NO<sub>x</sub>排放量0.567t/a。

#### （2）无组织粉尘

本项目玉米淀粉为袋装储存于原料库内，在储存过程中无粉尘产生，将玉米淀粉倒入搅拌罐时产生少量无组织粉尘，项目玉米淀粉为间断投料，且减少无组织粉尘的产生，通过采取密闭搅拌罐（仅留投料口）的措施，项目无组织粉尘厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放浓度监控浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>

要求。

综上，本项目大气污染物均实现达标排放，大气污染物排放量很小，因此不会对周围环境空气产生明显污染影响，当地环境空气质量可维持现状水平。

## 2、水环境影响分析

本技改不新增职工，无生活污水外排，玉米淀粉勾兑用水全部进入产品，无生产废水外排。因此，项目投入运营后不会对当地地下水环境产生影响。

## 3、声环境影响分析

技改项目主要噪声源开棉机、给棉机、双道夫梳理机、高速针刺机、拉幅定型机、不锈钢烘筒、包装机及叉车等设备运行产生的机械噪声，其声级在 75~90dB(A)之间。选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等治理措施，可降噪 25-30dB(A)，在经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。另外厂界距最近环境敏感点孔庄子村在 710m 之外，因此，技改项目不会对周围声环境产生污染影响，当地声环境维持现状水平。

## 4、固体废物影响分析

本次技改厂区不新增职工，无新增生活垃圾产生，固体废物主要为浸胶车间修边工序产生的边角料以及包装工序废包装材料，其中修边工序产生量为 1t/a，废包装材料产生量为 0.5t/a，收集后外售。因此，项目固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

## 5、环境风险分析

### (1) 风险识别

技改工程生产过程需用到天然气，本项目使用管道天然气，不设天然气储罐，天然气储存量以厂区管道储存量计。本项目危险废物储存量及临界量具体见表 17。

**表 17 危险物质最大贮存量及其临界量一览表**

危险物质	贮存场所储存量(吨)	临界量(吨)	q/Q 值	是否属重大危险源
天然气	0.01	50	0.0002	否

从表 18 可以看出，本项目危险物质贮存量远远小于贮存场所临界量，物质不存在于重大危险源，因此本项目无重大危险源。

### (2) 源项分析

当天然气管道损坏会造成天然气泄漏，天然气为易燃易爆物质，遇明火或受热可能

发生火灾，若与空气混合达到爆炸极限，还会发生爆炸。

### (3) 事故影响分析

根据事故调查分析和本项目生产工艺的特点，确定本项目最大可信事故为天然气泄漏。天然气的成分是甲烷，是一种无毒、可燃的气体，属于易燃、易爆物质，极易在通常环境中引起燃烧和爆炸，如遇明火就会发生爆炸，高热极易燃烧爆炸，燃烧分解产物为 CO、CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O。生产过程中存在因设备、管道、或密封件磨损、操作不当引起的物料泄漏，此类污染物排入环境中，会对周边环境造成一定的影响。

泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散，喷雾状水稀释、溶解。

### (4) 事故防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率。加强设备检查维护管理，及时消除设备隐患，确保安全可靠；定期开展应急演练，提高应变的能力。

## 6、全厂污染物排放量

技改工程主要污染物预测排放量：SO<sub>2</sub> 0.09 t/a、NO<sub>x</sub> 0.567 t/a、颗粒物 0.216 t/a、；COD 0t/a、NH<sub>3</sub>-N 0 t/a、总氮 0 t/a。

技改工程投产后，全厂污染物排放量变化情况见下表。

表 18 全厂污染物排放量变化情况一览表 单位：t/a

污染物		现有项目排放量(验 收监测排放量)	技改项目 排放量	以新带老消 减量	技改后最终排 放量	增减变化 量
废气	颗粒物	1.46	0.216	0	1.676	+0.216
	SO <sub>2</sub>	0.018	0.09	0	0.108	+0.09
	NO <sub>x</sub>	0.32	0.567	0	0.887	+0.567
废水	COD	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0
	总氮	0	0	0	0	0
固体废物		0	0	0	0	0

## 7、全厂污染物总量控制指标建议值

按照河北省环保厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总【2014】283号）要求，污染物总量控制指标按照污染物排放标准进行

核定。

表 19 技改工程污染物排放总量控制建议值一览表

污染因素	污染物	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	废气排放标准(mg/m <sup>3</sup> )		总量控制建 议值 (t/a)
废气	SO <sub>2</sub>	10800000	50	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表 3 特别限值标准	0.54
	NO <sub>x</sub>		150		1.62
核算公式		废气污染物排放量 (t/a) = 排放标准(mg/m <sup>3</sup> ) * 废气量 (m <sup>3</sup> /a) / 10 <sup>9</sup>			

经计算，技改工程主要污染物达标排放总量控制建议值：SO<sub>2</sub>0.54 t/a、NO<sub>x</sub> 1.62t/a；COD 0 t/a、NH<sub>3</sub>-N0 t/a、总氮 0 t/a。

技改工程投产后，全厂主要污染物总量控制指标变化情况见下表 20。

表 20 技改前后总量控制指标变化情况一览表

项目	废气		废水	
	二氧化硫	氮氧化物	COD	氨氮
现有工程排放量	0.511	1.533	0	0
技改工程排放量	0.54	1.62	0	0
全厂总排放量	1.051	3.153	0	0
变化情况	+0.54	+1.62	0	0
环保部门批复 总量控制指标	0.511	1.533	0	0

由上表可知，技改工程完成后，全厂污染物中 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放总量控制指标为 COD0t/a，氨氮 0t/a； SO<sub>2</sub>1.051t/a， NO<sub>x</sub> 3.153t/a。超出定州市环境保护局批复的污染物总量指标范围，与现有批复的总量指标相比增加量为： SO<sub>2</sub>0.54t/a， NO<sub>x</sub>1.62t/a，通过污染物排放总量交易取得，以满足总量控制要求。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果					
大气 污染 物	天然气导热油炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 颗粒物	清洁能源（天然气） +15m 排气筒排空	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 3 燃气锅炉标准					
	玉米淀粉投料	粉尘	间断投料，密闭搅拌 罐	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物无组织排放标准要求					
水 污染 物	—	—	—	—					
固体 废物	修边工序	边角料	收集后外售	全部妥善处置					
	包装工序	废包装材料	收集后外售						
噪 声	项目主要噪声源是开棉机、给棉机、双道夫梳理机、高速针刺机、拉幅定型机、不锈钢烘筒、包装机及叉车等设备运行产生的机械噪声，其声级在75~90dB (A) 之间。								
其他									
<b>生态保护措施及预期效果</b>									
项目对厂区地面进行硬化通过加强绿化，植树种草既可以净化空气、降低噪声，又可美化厂容厂貌，改善当地生态环境，不会对当地生态环境产生明显影响。									

# 结论与建议

## 一、结论

### 1、建设项目概况

#### 1.1 工程基本情况

(1) 项目名称：河北新天佳乐防水材料有限公司年产 900 万平方米无纺布技术改造项目；

(2) 建设单位：河北新天佳乐防水材料有限公司；

(3) 建设性质：扩建；

(4) 建设地点及周边关系：河北新天佳乐防水材料有限公司分为两个厂区，老厂区位于定州市开元镇孔庄子村村南，老厂区南侧 120m 处为新厂区，老厂区中心地理坐标为 N38°27'41.55"，E114°49'50.86"。老厂区分为南、北两个区，村路自东向西穿过厂区。厂区北侧为闲置厂房，东侧为村路、南临定州市晨丰防水卷材有限公司，西临定州市吉奥祥防水卷材有限公司。新厂区中心地理坐标为 N38°27'35.99"，E114°49'51.11"。厂区北侧为沥青厂，东侧为村路、南临石粉厂，西临闲置厂。

周边环境敏感点：老厂区北距孔庄子村 710m，东北距小油村 1320m，东南距东紫烟村 1430m，南距赵庄子村 1200m，西距青村 900m。新厂区北距孔庄子村 960m，东北距小油村 1470m，东南距东紫烟村 1280m，南距赵庄子村 1020m，西距青村 940m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 2。

(5) 工程内容：项目在老厂区新增拉幅定型烘干线 1 套，导热油炉 1 台，针刺机 1 套，新厂区新增针刺机 1 套，并建辅助设施。

(6) 占地面积及土地性质：现有老厂区占地 10000m<sup>2</sup>，占地性质为建设用地，老厂区分为南北区，村路自东向西穿过厂区，南区为防水卷材加工生产区，北区建设针刺生产车间及浸胶生产车间，在现有老厂区南侧新增 3.5 亩作为新厂区，建设针刺车间并建辅助设施，厂区总占地 12333.4m<sup>2</sup>（18.5 亩），占地性质为建设用地，符合定州市开元镇总体规划和土地发展规划。

(7) 建设规模及产品方案：项目投产后，年产 900 万平方米无纺布。

(8) 项目投资：项目总投资 154.99 万元，其中环保投资 2 万元，环保投资占总投资比例为 1.3%。

(9) 劳动定员与工作制度：技改工程职工采用公司内部调剂，不新增职工，劳动定员 25 人。全年工作日 300 天，工作制度为两班工作制，每班 8 小时。

## 1.2 项目衔接

### (1) 给排水

由于技改项目不新增职工，员工内部调剂，生产用水主要为玉米淀粉勾兑用水，根据企业提供的资料，75kg 淀粉需要用 0.5 吨水，则生产用水量为  $19m^3/d$ ，玉米淀粉勾兑用水全部进入产品，无生产废水外排。技改工程用水由厂区现有取水井供给，可满足用水需求。

### (2) 供电

技改项目供电电源引自赵家洼变电站，新增用电 20 万 kWh/a，厂区 100KVA 变压器可满足用电负荷。

### (3) 供热

技改工程办公生活取暖依托现有厂区供暖设施，可以满足本项目采暖需要。浸胶生产线用热由 1 台 200 万大卡天然气导热油炉供给，导热油炉运行时间 3600h。

### (4) 供气

项目采用天然气为能源，气源引自定州市麒程能源科技有限公司，天然气主管道为 1.6MPa，经调压站减压后由管道送至厂区各用气单元，其年用量为 90 万 m<sup>3</sup>。

## 2、环境现状和区域主要环境问题

评价区域环境质量现状概述如下：

### (1) 环境空气

本区环境空气质量较好，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

### (2) 地下水

项目所在区域地下水环境质量状况良好，符合《地下水质量标准》(GB/T14848—93) III类标准。

### (3) 声环境

本区声环境质量较好，可达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准要求。

## 3、污染物排放及环境影响分析结论

#### (1) 空气环境影响评价结论

全自动针刺生产线生产过程产生漂浮的片状化纤，由于原料的特性，设备进出口采取捕集装置，收集的化纤返回生产，确保车间无悬浮化纤。玉米淀粉为袋装储存于原料库内，在储存过程中无粉尘产生，将玉米淀粉倒入搅拌罐时，玉米淀粉为间断投料，每次投料量小且采取密闭搅拌罐（仅留投料口），玉米淀粉投料时产生的少量无组织粉尘。全自动浸胶生产线废气污染源主要为天然气导热油炉产生的烟气，主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

全自动浸胶生产线拉幅定型及烘干工序用热采用1台200万大卡/h天然气导热油锅炉供给，天然气用量90万m<sup>3</sup>/a，烟气直接经15m高排气筒外排，根据上述分析废气中颗粒物排放浓度20mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>的排放浓度8.33mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>的排放浓度52.5mg/m<sup>3</sup>，外排烟气中的污染物颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>均可以满足达到河北省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3燃气锅炉的标准。

本项目玉米淀粉为袋装储存于原料库内，在储存过程中无粉尘产生，将玉米淀粉倒入搅拌罐时产生少量无组织粉尘，项目玉米淀粉为间断投料，且减少无组织粉尘的产生，通过采取密闭搅拌罐（仅留投料口）的措施，项目无组织粉尘厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放浓度监控浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>要求。

#### (2) 水环境影响分析结论

本技改不新增职工，无生活污水外排，玉米淀粉勾兑用水全部进入产品，无生产废水外排。因此，项目投入运营后不会对当地地下水环境产生影响。

#### (3) 声环境影响分析结论

技改项目主要噪声源开棉机、给棉机、双道夫梳理机、高速针刺机、拉幅定型机、不锈钢烘筒、包装机及叉车等设备运行产生的机械噪声，其声级在75~90dB(A)之间。选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等治理措施，可降噪25-30dB(A)，在经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。另外厂界距最近环境敏感点孔庄子村在710m之外，因此，技改项目不会对周围声环境产生污染影响，当地声环境维持现状水平。

#### (4) 固体废物影响分析结论

本次技改厂区不新增职工，无新增生活垃圾产生，固体废物主要为浸胶车间修边工

序产生的边角料以及包装工序废包装材料，其中修边工序产生量为 1t/a，废包装材料产生量为 0.5t/a，收集后外售。因此，项目固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

#### （5）环境风险分析

本项目在正常运行投产后，可能出现的风险事故为天然气在贮存过程中可能出现的泄漏。由于本项目天然气储量较小，经调查分析，项目环境风险值是可以接受的。为使环境风险减小到最低限度，工程采取了必要的风险防范措施。

### 4、产业政策符合性

项目对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，定州市工业和信息化局以“定州工信技改备字(2017)31 号”批准项目备案，项目建设符合国家产业政策。

### 5、总量控制指标

技改工程完成后，全厂污染物中 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放总量控制指标为 COD0t/a，氨氮 0t/a；SO<sub>2</sub>1.051t/a，NO<sub>x</sub> 3.153t/a。超出定州市环境保护局批复的污染物总量指标范围，与现有批复的总量指标相比增加量为：SO<sub>2</sub>0.54t/a，NO<sub>x</sub>1.62t/a，通过污染物排放总量交易取得，以满足总量控制要求。

### 6、工程可行性结论

本项目符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周边环境产生明显的污染影响。在严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

## 二、建议

为最大限度减轻本项目对周围环境产生的影响，本评价提出如下要求和建议：

- (1) 做好日常环境管理工作，使各项污染防治措施落到实处。
- (2) 认真执行环保“三同时”制度，严格落实各项风险防范措施和环保措施。

## 三、环保设施“三同时”验收一览表

本项目环保设施“三同时”验收一览表见 21。

表 21 环保设施“三同时”验收一览表

类别	治理对象	治理设施	数量	治理效果	验收标准	投资(万元)
大气污染物	导热油炉烟气	清洁能源（天然气）+15m 排气筒排空	1套	烟尘≤20 mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> ≤50mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> ≤150mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 3 燃气锅炉标准	1
	投料工序粉尘	操作过程间断投料，采用密闭搅拌罐	—	无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物无组织排放标准要求	
水污染物	—	—	—	—	—	—
噪声	各类设备	采用基础减振、厂房隔声等降噪措施	—	采用基础减振、厂房隔声、加装消声器等降噪措施	厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	1
固废	修边工序边角料	收集后外售	—	不外排	妥善处置	—
	包装工序废包装材料	收集后外售	—			—
合计						2

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

## 注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案证

附件 2 占地证明

附件 3 原环评批复及验收意见

附近 4 排污许可证

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

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