

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 河北宏越翔防水材料有限公司技术改造项目

建设单位（盖章）： 河北宏越翔防水材料有限公司

编制日期： 2019 年 10 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》由具有环境影响评价资质的单位编制。

- 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、铁路应写明起止地点。
- 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	河北宏越翔防水材料有限公司技术改造项目				
建设单位	河北宏越翔防水材料有限公司				
法人代表	刘立强		联系人	刘立强	
通讯地址	定州市开元镇孔庄子村				
联系电话	15931475050	传真	--	邮政编码	073000
建设地点	定州市开元镇孔庄子村，河北宏越翔防水材料有限公司现有生产车间内				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	新建□改扩建□技改■		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	2500		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	--	
总投资 (万元)	20	其中：环保投资 (万元)	3	环保投资占总投资比例	15%
评价经费 (万元)		预计投产日期		2019 年 12 月	

### 工程内容及规模：

#### 一、项目背景

定州市宏越翔防水材料有限公司始建于 2007 年，企业法人为刘立强，后经定州市工商局更名为河北宏越翔防水材料有限公司。公司原厂址位于定州市开元镇孔庄子村南 620m 处，随着防水卷材需求量增加，企业原生产线已无法满足供货量，原厂址无法再次进行扩建。在此基础上，2014 年河北宏越翔防水材料有限公司投资 2000 万元，在定州市开元镇孔庄子村西北 650m 处进行异地扩建，为此企业委托河北博鳌项目管理有限公司编制了《河北宏越翔防水材料有限公司年产 3000 万平方米防水卷材项目环境影响报告表》，该项目于 2014 年 4 月 29 日取得定州市环境保护局的审批意见（见附件），审批文号：定环表 [2014]206 号；一期工程（1 条 1000 万平方米 SBS 自粘全自动防水材料生产线）于 2016 年 1 月 5 日通过定州市环境保护局竣工环境保护验收（见附件），验收文号：定环验 [2016]1 号，二期工程（2 条 1000 万平方米 SBS 自粘全自动防水材料生产线和改性氯丁乳胶沥青生产线）尚未建设；2019 年 3 月 1 日取得河北省排放污染物许可证，证书编号：PWD-139001-0018-19（见附件）。

为了满足客户要求，提高企业综合竞争能力，河北宏越翔防水材料有限公司拟在现

有生产车间内对一期工程进行技术改造，主要改造内容包括：①现有工程年产 1000 万平方米防水卷材，其中 300 万平方米防水卷材需包装热缩包装膜后外售。②优化环保措施：新增一体化污水处理设施对盥洗废水进行处理，处理后的废水用于厂区绿化，不外排。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号）以及修改单（生态环境部令第 1 号），本项目应编制环境影响报告表。

建设单位于 2019 年 10 月委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场勘察、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定，编制完成了本项目环境影响报告表，经呈报环保部门审批后将作为建设单位和环境管理部门进行环境管理的依据。

## 二、现有工程概况

本次现有工程概况仅针对一期工程进行分析。

### 1、主要建设内容及规模

现有工程总占地面积 30000m<sup>2</sup>，总建筑面积 6500m<sup>2</sup>。现有工程年产 1000 万平方米防水卷材。现有工程主要建设内容见表 1-1。

表 1-1 现有工程主要建设内容一览表

序号	项目组成	建设内容	建筑面积(m <sup>2</sup> )	建筑结构	备注
1	主体工程	防水卷材生产车间	2500	钢结构	现有 1 条 1000 万平方米 SBS 自粘全自动防水材料生产线
		防水涂料生产车间	400	钢结构	改性氯丁乳胶沥青生产线尚未建设
2	辅助工程	胎基库房	400	钢结构	--
		SBS 库房	400	钢结构	--
		原料储罐区	--	--	现有 4 个 350 立方米沥青储存罐、1 个 100 立方米滑石粉储存罐、2 个 50 立方米溶剂油储存罐、11 个 13 m <sup>3</sup> 沥青加热搅拌罐
		成品库	800	钢结构	--
3	公用工程	锅炉房	100	砖混结构	内置 1 台天然气锅炉
		变配电室	50	砖混结构	内置 1 台 250 kVA 变压器
		水泵房	50	砖混结构	--
		地下消防水池	--	砌体结构	--

4	办公生活设施	办公楼	1800	砖混结构	三层
5	环保工程	废气	滑石粉储罐呼吸口废气、沥青储罐呼吸口废气，固态沥青融化池熔化、沥青搅拌、浸油涂油、撒沙覆膜工序产生的含沥青烟废气：工程采取在滑石粉储罐呼吸口安装小型布袋除尘器，密闭沥青储罐、密闭固态沥青融化池、密闭搅拌罐（在搅拌罐加料口安装螺旋输送机）、密闭浸油涂油、撒沙覆膜工序，通过引风机引入一套沥青烟综合处理系统（冷凝+粗纤维填料吸附+静电捕集塔+活性炭吸附）净化后经一根 30m 高排气筒排放。天气然加热炉产生的燃气废气经 8m 排气筒排放。		
		废水	现有工程产生的防水材料设备冷却废水和沥青烟废气处理系统废水经凉水塔降温后，全部循环使用，不外排；盥洗废水用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。		
		噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、风机加装消声器等治理措施。		
		固废	冷凝液、废洗油、废活性炭、废填料，暂存于厂区危废间，委托有资质单位处置；废包装材料统一收集后外售；除尘灰、不合格品回用于生产；生活垃圾收集后交环卫部门定期清		
6	合计	6500	--	--	--

## 2、主要生产设备

现有工程主要生产与辅助设备见表 1-2。

表 1-2 现有工程生产设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量		
				环评	验收	现状
1	SBS 自粘全自动防水材料生产线	ST-1000	套	3	1	1
2	沥青储罐	350m <sup>3</sup>	个	12	4	4
3	滑石粉储罐	100m <sup>3</sup>	个	3	1	1
4	溶剂油储罐	50m <sup>3</sup>	个	6	2	2

5	沥青加热搅拌罐		13 m <sup>3</sup>	台	33	11	11
6	沥青烟处理系统 (冷凝+粗纤维填料吸附+静电捕集塔+活性炭吸附)		--	套	3	1	1
7	冷却塔		100m <sup>3</sup>	台	1	1	1
8	天然气锅炉		--	台	1	1	1
9	防水涂料生产线	沥青储罐	3 m <sup>3</sup>	个	1	0	0
		皂液罐	3 m <sup>3</sup>	个	1	0	0
		胶体磨	130型	个	1	0	0
		成品罐	8 m <sup>3</sup>	个	1	0	0

### 3、主要产品情况

现有工程产品主要为防水卷材，年产1000万平方米。

### 4、原辅材料及能源消耗

现有工程主要原辅材料及能源消耗情况详见表1-3。

表1-3 现有工程原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量			用途	包装形式	存储周期	材料性能指标执行标准
			环评	验收	现状				
1	无纺布	m <sup>2</sup> /a	3000万	1000万	1000万	胎基材料	卷材	30d	GB/T18840-2002
2	100#石油沥青	t/a	45000	14800	14800	基础材料	罐装	15d	--
3	10#石油沥青	t/a	4800	1600	1600	基础材料	罐装	15d	--
4	SBS	t/a	5328	1776	1776	沥青改性材料	袋装	30d	--
5	滑石粉	t/a	15900	5300	5300	填充材料	罐装	10d	GB/T15342-2012
6	溶剂油	t/a	6000	2000	2000	增塑剂	桶装	10d	--
7	胶粉	t/a	16500	5500	5500	弹性体	袋装	20d	--
8	PE膜	m <sup>2</sup> /a	6000万	2000万	2000万	下表面隔离材料	卷材	30d	GB13735-92
9	砂	t/a	15000	5000	5000	上表面隔离材料	袋装	30d	--
10	皂液	t/a	500	0	0	改性氯丁乳胶沥青材料	罐装	15d	--
11	改性剂	t/a	26.7	0	0	使皂液和沥青充分混合	桶装	15d	--
12	乳化剂	t/a	6.7	0	0	使皂液和沥青充分混合	桶装	15d	--
13	水	m <sup>3</sup> /a	48000	22560	22560	由开元镇供水管网提供			
14	电	kW·h	70万	20	20	引自定州市开元镇变电所，厂内配有1台250kVA变压器			
15	天然气	m <sup>3</sup>	120万	39.5	39.5	由天然气撬车运至厂区，气源为京石天然气			

## 5、劳动定员与工作制度

现有工程劳动定员 10 人，采用一班工作制，工作时间为 8h/天，年工作日为 300 天。

## 6、生产工艺流程

现有工程仅建有 1 条 1000 万平方米 SBS 自粘全自动防水材料生产线（已通过竣工环境保护验收），主要生产工序包括原料准备、沥青搅拌、浸油、涂油、撒砂、覆膜、冷却、检验入库等，卷材生产线上料系统自动化程度较高，电脑控制原料配比、加料量、温度等参数。具体生产工艺如下：

### （1）原料准备

现有工程生产原料液体沥青由专用罐车运至厂内并经管道密闭注入至沥青储罐和溶剂油储罐内暂存，固体沥青送至原料仓库暂存，滑石粉由专用罐车运至厂内并经管道密闭注入至滑石粉储罐暂存，辅料 SBS、胶粉、细沙等均袋装由汽车运至厂内的仓库中分类暂存，无纺布、聚乙烯膜等外购进厂后暂存于仓库内，溶剂油运至厂内溶剂油储罐暂存。

### （2）沥青搅拌

生产时，人工将固体沥青送至密闭固态沥青融化池，加热至 230℃后经管道打入密闭沥青搅拌罐；开启沥青储罐出口阀，经管道将沥青打入密闭沥青搅拌罐中。开启滑石粉储存罐出口阀，溶剂油出口阀，按配料通知单将滑石粉、溶剂油经密闭管道打入沥青搅拌罐中，并经螺旋输送机打入 SBS、胶粉等。启动保温搅拌罐的搅拌机，温控 185℃～200℃混合搅拌 1.5h，检验合格后，待用。

### （3）防水材料一体化生产线，主要经过以下几个工序：

①胎基展开、储存：将胎基展开，自动搭接后，在设备牵引作用下进行储存，然后进行烘干，进入下一道工序。

②浸油：浸油槽采用导热油保温，温度保持在 210℃～230℃之间，对辊中通入导热油。胎基在浸油槽充分浸渍，浸油后在经过对辊式，把胎基吸收的多余浸油挤压出来，对辊中导热油加热作用使胎基中的水分蒸发后，进入下一道工序。

③涂油槽也采用导热油保温，温度保持在 200℃，涂油对辊中通导热油，涂油辊间隙 1.5～5mm 可调，胎基经涂油升降辊后直接进入涂油辊，使胎基来年公测均匀地涂上自制改性沥青。

④定型散砂覆膜：胎基定型后，砂料由调节阀板均匀地散在涂油后的胎基两侧表面，

并且附上 PE 膜。

⑤压花、冷却：在光辊和花辊的作用下，覆膜表面压成花纹；然后经冷却循环水直接冷却卷材，成为半成品。

⑥贮存缓冲：卷材经冷却后进入该工序，卷材继续自然冷却，且保持一定量的贮存，为后续卷毡机快速送毡。

⑦收卷入库：卷材经卷毡机计量长度、卷取、切割后，入库。

#### （4）沥青烟综合处理系统

现有工程沥青烟综合处理系统采用“冷凝+粗纤维填料吸附+静电捕集塔+活性炭吸附”处理工艺，具体工艺如下：

（1）沥青烟气经引风机引入冷凝罐，冷凝罐顶部设置水冷凝管，自罐体底部进入冷凝罐内的高温烟气通过管道与冷凝管间接接触后迅速降温，烟气中的冷凝液凝结后经密闭沥青导油管道溢流进入废油池，经人工收集后桶装送入危废暂存间；循环水经水泵打入冷凝罐继续使用。

（2）冷却后的烟气依次通过粗纤维填料吸附罐、静电捕集塔、活性炭吸附罐后经 30m 高排气筒排放。换下的废洗油、组合填料、活性炭定期更换，换下的废组合填料和废活性炭送入危废暂存间。

沥青烟气综合处理工艺比较复杂，处理效率可达到 98% 以上。

#### （5）主要污染工序

①废气：原料准备工序废气污染源主要为滑石粉储罐呼吸口废气（G<sub>1</sub>）、沥青储罐呼吸口废气（G<sub>2</sub>），固态沥青融化池熔化、沥青搅拌、浸油涂油、撒沙覆膜工序废气污染源主要为沥青加热时产生的含沥青烟废气（G<sub>3</sub>），工程采取在滑石粉储罐呼吸口安装小型布袋除尘器，密闭沥青储罐、密闭固态沥青融化池、密闭搅拌罐（在搅拌罐加料口安装螺旋输送机）、密闭浸油涂油、撒沙覆膜工序，通过引风机将含沥青烟废气（G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub>、G<sub>3</sub>）引入一套沥青烟综合处理系统（冷凝+粗纤维填料吸附+静电捕集塔+活性炭吸附）净化后经一根 30m 高排气筒排放。天然气加热炉产生的燃气废气经 8m 排气筒排放。

②噪声污染源主要为搅拌过程和生产线生产过程中产生的机械噪声（N<sub>1</sub>、N<sub>2</sub>），冷却塔产生的机械噪声（N<sub>3</sub>）。工程采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

③固体废物主要为废包装材料（S<sub>1</sub>）、布袋除尘器产生的除尘灰（S<sub>2</sub>）、沥青烟综合处理系统运行过程中产生的冷凝液、废洗油、废活性炭和废填料（S<sub>3</sub>）、检验不合格

产品（S<sub>4</sub>），废包装材料收集后外卖废品回收站，冷凝液、废活性炭和废填料委托有资质单位处置，除尘灰回用于生产，检验不合格产品收集送入固态沥青融化池熔化后回用于生产。

工程工艺流程及排污节点见图 3。

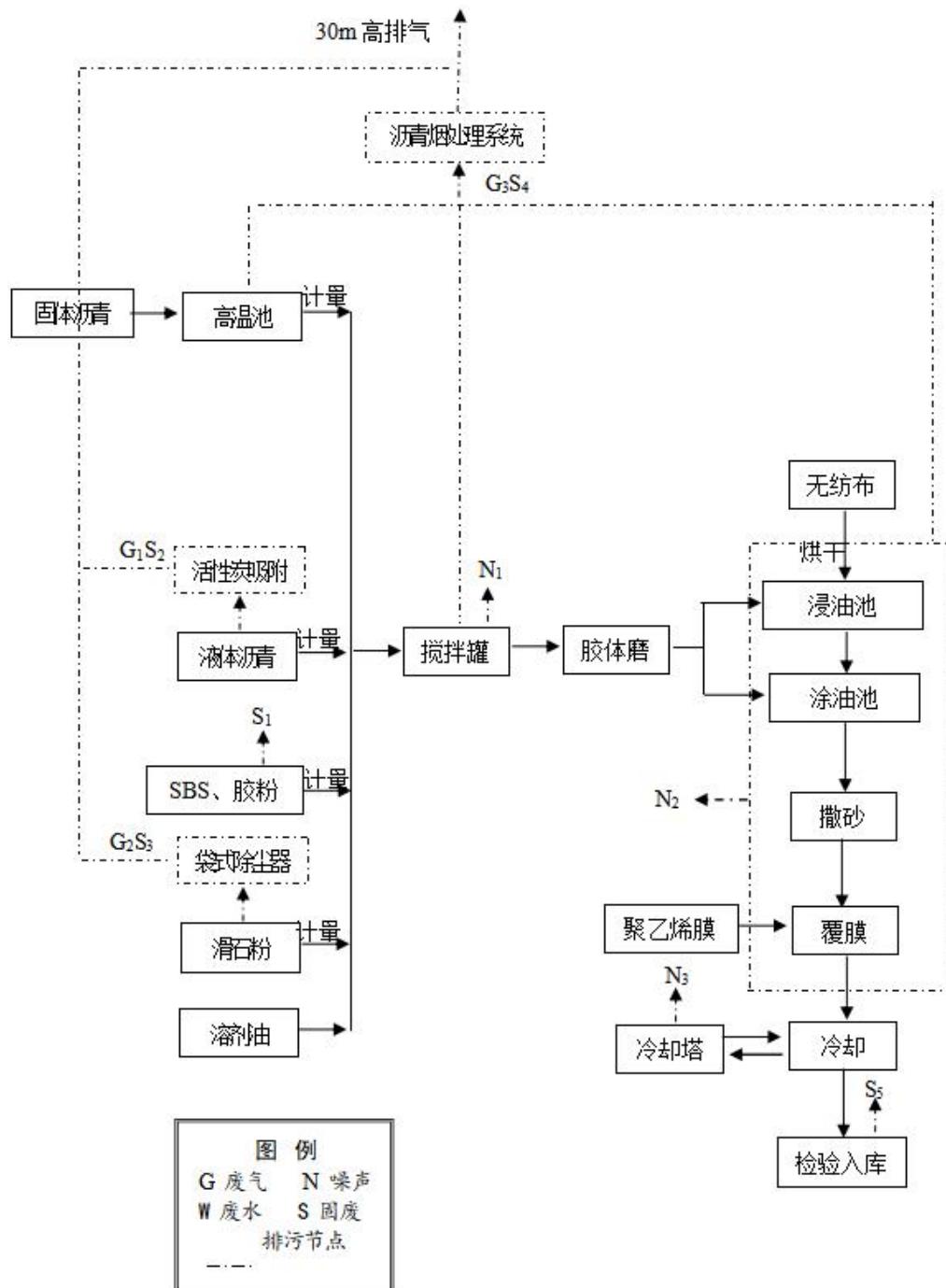


图 3 防水卷材生产工艺流程及排污节点图

## 7、公用工程

### (1) 给排水

#### ①给水

现有工程用水主要包括生产用水、生活用水以及绿化用水，总用水量为  $75.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $22560\text{m}^3/\text{a}$ )。项目用水由开元镇供水管网提供，水质水量可以满足项目用水需求。

其中生产用水主要为防水材料设备冷却用水和沥青烟废气处理系统用水，生产用水量为  $53\text{m}^3/\text{d}$  ( $15900\text{m}^3/\text{a}$ )；生活用水主要为生活盥洗用水，用水量为  $0.5\text{ m}^3/\text{d}$  ( $150\text{m}^3/\text{a}$ )；现有工程绿化面积  $7594\text{m}^2$ ，绿化用水按  $0.6\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$  计，绿化期 210 天/a，则绿化用水  $21.7\text{m}^3/\text{d}$  ( $4556.4\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ②排水

生产废水：现有工程生产废水主要为防水材料设备冷却废水、沥青烟废气处理系统废水等，废水除水温较高外，无其他污染物，经凉水塔降温后，可全部循环使用。现有工程无生产废水外排。

生活污水：生活污水来自职工盥洗废水，产生量  $0.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $120\text{m}^3/\text{a}$ )，由于盥洗废水水量很小，且废水水质比较简单，因此，盥洗废水用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。

综上，现有工程废水全部实现综合利用，零排放。

表 1-4 项目给排水平衡一览表 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

用水工序	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗水量	废水量
防水材料设备冷却水	44	4.6	39.4	4.6	0
沥青烟废气处理系统用水	9	1.1	7.9	1.1	0
生活用水	0.5	0.5	0	0.1	0.4
绿化用水	21.7	21.7	0	21.7	0
合计	75.2	27.9	47.3	27.5	0.4

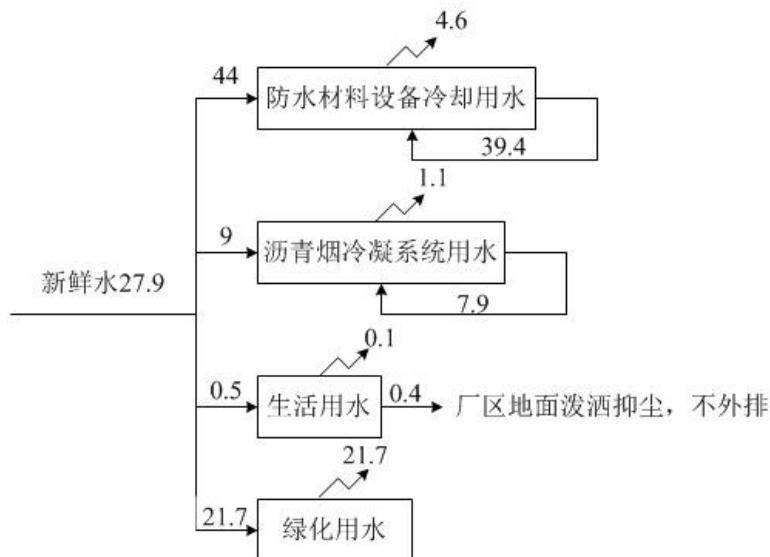


图 1 现有工程水量平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

### (2) 供电

现有工程年用电量为 20 万  $\text{kW}\cdot\text{h}$ , 引自定州市开元镇变电所, 厂内配有 1 台 250kVA 变压器, 可满足厂区生产和生活用电要求。

### (3) 采暖与供热

现有工程生产用热采用 1 台天然气锅炉加热沥青; 办公楼冬季取暖采用电暖气。

### (4) 供气

现有工程年用气总量为 39.5 万立方米, 由天然气撬车运至厂区, 气源为京石天然气, 天然气的气化率为 90%, 燃气高位热值  $39.00 \text{ MJ/Nm}^3$ , 低位热值  $36.22 \text{ MJ/Nm}^3$ , 密度  $0.7616 \text{ kg/Nm}^3$ , 比重 0.589, 其化学组分见表 1-5。

表 1-5 天然气组分表

组 分	甲烷 ( $\text{CH}_4$ )	乙烷 ( $\text{C}_2\text{H}_6$ )	丙烷 ( $\text{C}_3\text{H}_8$ )	硫化氢 ( $\text{H}_2\text{S}$ )	二氧化碳 ( $\text{CO}_2$ )
体积比(%)	95.9494	0.9675	0.1367	0.0002	3.0

### (5) 消防

按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)、《建筑灭火器配置设计规范》进行设计, 各建筑物内设置消火栓。现有工程在厂区设  $200\text{m}^3$  的地下消防水池及加压泵房各一座, 可以满足项目消防要求。

## 三、技改项目工程概况

### 1、基本概况

(1) 项目名称: 河北宏越翔防水材料有限公司技术改造项目。

(2) 建设单位: 河北宏越翔防水材料有限公司。

(3) 建设性质: 技改。

(4) 建设地点及周边关系: 技改项目位于河北宏越翔防水材料有限公司现有生产车间内, 项目地理位置中心坐标为北纬  $38^{\circ}28'39.91''$ , 东经  $114^{\circ}49'10.38''$ 。技改项目北侧为 SBS 库房, 南侧为成品库, 东侧为空地, 西侧为厂界。距离项目最近的敏感点为东南侧 810m 处的孔庄子村。地理位置见附图 1, 周边关系见附图 2。

(5) 工程内容: ①现有工程年产 1000 万平米防水卷材, 其中 300 万平米防水卷材需包装热缩包装膜后外售。②优化环保措施: 新增一体化污水处理设施对盥洗废水进行处理, 处理后的废水用于厂区绿化, 不外排。

(6) 占地面积及土地性质: 企业拟在现有生产车间内进行技术改造, 不新增占地, 现有工程生产车间占地面积  $2500m^2$ 。

(7) 建设规模及产品方案: 现有工程(一期)年产 1000 万平米防水卷材, 技改项目仅对其中 300 万平米防水卷材包装热缩包装膜后外售, 因此, 技改项目年包装 300 万平米防水卷材。

(8) 项目投资: 技改项目总投资 20 万元, 其中环保投资 3 万元, 环保投资占总投资比例为 15%。

(9) 劳动定员与工作制度: 技改项目不新增劳动定员, 采用一班工作制, 工作时间为 8h/天, 年工作日为 300 天。

(10) 建设期及建设阶段: 建设期为 2019 年 11 月~2019 年 12 月, 建设工期 1 个月。

(11) 工程组成及主要构筑物

技改项目工程组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1 技改项目组成及主要构筑物一览表

序号	项目组成		建筑面积( $m^2$ )	建筑结构	备注
1	主体工程	生产车间	2500	钢结构	依托现有工程
2	辅助工程	办公楼	1800	砖混结构	依托现有工程
3	公用工程	供电	依托现有工程, 引自定州市开元镇变电所, 厂内配有 1 台 250kVA 变压器。 技改项目总用电量 3 万 $kW\cdot h$ , 技改完成后全厂总用电量 23 万 $kW\cdot h$ 。		
		供水	技改项目生产过程无需用水。员工生活用水依托现有工程, 由开元镇供水管网提供, 无新增生活用水。		

		供热	技改项目办公生活设施依托现有工程，办公室冬季采暖利用电暖气。技改项目生产过程中无需供热。
4	环保工程	废气	防水卷材热收缩膜包装机热收缩过程产生的非甲烷总烃经集气系统+光氧催化装置+活性炭处理后经 15m 高排气筒排放
		废水	技改项目生产过程中无需用水；无新增劳动定员，故无新增生活污水产生。职工生活产生的盥洗废水经一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。
		噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、风机加装消声器等治理措施。
		固废	废包装材料统一收集后外售。

## 2、主要新增生产设备

技改项目主要新增生产设备详见表 2-2。

表 2-2 主要新增生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	防水卷材热收缩膜包装机	台	1
合计	--		1

## 3、主要原辅材料及能源消耗

技改项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 主要能源消耗及能源消耗一览表

序号	材料名称	年消耗量	单位	来源
1	热缩包装膜	0.15	t/a	外购（卷装）
2	电	3	万 kW•h/a	依托现有工程，引自定州市开元镇变电所，厂内配有 1 台 250kVA 变压器

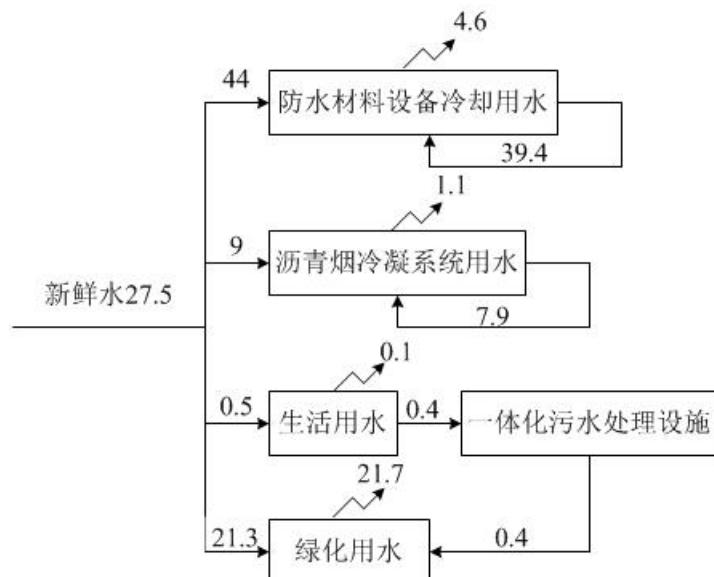
## 4、公用工程

技改项目生产过程中无需用水；无新增劳动定员，故无新增生活污水产生。为满足现行环保政策要求，优化环保措施，企业拟采用一体化污水处理设施对职工生活产生的盥洗废水进行处理，处理后的废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920—2002）表 1 厂区绿化标准要求，用于厂区绿化，不外排。

技改完成后全厂总用水量为 75.2m<sup>3</sup>/d（22560m<sup>3</sup>/a）。

表 2-4 技改完成后全厂给排水平衡一览表 单位: m<sup>3</sup>/d

用水工序	总用水量	新鲜水量	循环水量	回用水量	损耗水量	废水量
防水材料设备冷却水	44	4.6	39.4	0	4.6	0
沥青烟废气处理系统用水	9	1.1	7.9	0	1.1	0
生活用水	0.5	0.5	0	0	0.1	0.4
绿化用水	21.7	21.3	0	0.4	21.7	0
合计	75.2	27.5	47.3	0.4	27.5	0.4

图 2 技改完成后全厂水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d

### (2) 供电

技改项目用电依托现有工程，引自定州市开元镇变电所，厂内配有 1 台 250kVA 变压器。技改项目总用电量为 3 万 kW•h，可满足项目用电需求。

### (3) 采暖与供热

技改项目办公生活设施依托现有工程，办公室冬季采暖利用电暖气。技改项目生产过程中无需供热。

## 5、产业政策分析

技改项目对照《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，故技改项目建设符合国家及地方产业政策要求。

## 6、厂址选择合理性分析

技改项目位于河北宏越翔防水材料有限公司现有生产车间内，不新增占地。厂址南侧临路，交通便利，便于原材料和产品的运输。厂址附近无重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。环境影响分析结果表明，该工程在认真落实本评价提出的环保对策、进一步完善污染治理措施后，运营期污染物排放量将会降低，对环境影响较小。

综上所述，技改项目厂址从总体规划、基础设施条件、环境条件、环境影响等方面来看，选址合理可行。

## 7、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《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编制技术指南》（环办环评[2017]99号）分析技改项目与其符合性。

### （1）生态保护红线

定州市生态保护红线范围为唐河及沙河沿岸地区，唐河处于常年断流状态，裸露的沙滩可能成为风沙源地，需要进行水源涵养，在唐河两侧设置宽度约30m的生态防护林带。河北宏越翔防水材料有限公司位于定州市开元镇孔庄子村，不在定州市生态保护红线范围之内。

### （2）环境质量底线

根据定州市生态环境局2018年环境质量报告中的数据，项目所在地SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>污染物均不达标。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量；项目所在区域地下水水质良好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求；项目所在区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；项目所在地土壤环境良好，满足《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地风险筛选值标准要求。

技改项目废气主要为防水卷材热收缩膜包装机热收缩过程产生的非甲烷总烃，经预

测废气中污染物最大落地浓度占标率低，不会对周边环境空气构成显著影响；项目无废水外排；项目实施后噪声源对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；项目固体废物合理处置，对周围环境影响较小。

因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

技改项目在河北宏越翔防水材料有限公司现有生产车间内进行，不新增占地，技改项目运行期间消耗的能源为电能，年消耗量3万kW·h。技改项目能源消耗量较小，满足资源利用上线要求。

### （4）负面清单

技改项目不属于《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》、《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》、《产业结构调整 指导目录（2011年本）》（2013年修订）、《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《2018年定州市土壤污染防治工作实施方案》中明确禁止建设的项目；不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》中定州市环境准入负面清单管理；技改项目不属于定州市负面清单管理内容。

综上所述，技改项目实施符合“三线一单”要求。

## 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

定州市宏越翔防水材料有限公司始建于 2007 年, 企业法人为刘立强, 后经定州市工商局更名为河北宏越翔防水材料有限公司。公司原厂址位于定州市开元镇孔庄子村南 620m 处, 随着防水卷材需求量增加, 企业原生产线已无法满足供货量, 原厂址无法再次进行扩建。在此基础上, 2014 年河北宏越翔防水材料有限公司投资 2000 万元, 在定州市开元镇孔庄子村西北 650m 处进行异地扩建, 为此企业委托河北博鳌项目管理有限公司编制了《河北宏越翔防水材料有限公司年产 3000 万平方米防水卷材项目环境影响报告表》, 该项目于 2014 年 4 月 29 日取得定州市环境保护局的审批意见(见附件), 审批文号: 定环表 [2014]206 号; 一期工程(1 条 1000 万平方米 SBS 自粘全自动防水材料生产线)于 2016 年 1 月 5 日通过定州市环境保护局竣工环境保护验收(见附件), 验收文号: 定环验 [2016]1 号, 二期工程(2 条 1000 万平方米 SBS 自粘全自动防水材料生产线和改性氯丁乳胶沥青生产线)尚未建设; 2019 年 3 月 1 日取得河北省排放污染物许可证, 证书编号: PWD-139001-0018-19(见附件)。

### 2、现有工程主要污染物排放情况

#### (1) 废气

现有工程滑石粉储罐呼吸口废气、沥青储罐呼吸口废气, 固态沥青融化池熔化、沥青搅拌、浸油涂油、撒沙覆膜工序产生的含沥青烟废气: 工程采取在滑石粉储罐呼吸口安装小型布袋除尘器, 密闭沥青储罐、密闭固态沥青融化池、密闭搅拌罐(在搅拌罐加料口安装螺旋输送机)、密闭浸油涂油、撒沙覆膜工序, 通过引风机引入一套沥青烟综合处理系统(冷凝+粗纤维填料吸附+静电捕集塔+活性炭吸附)净化后经一根 30m 高排气筒排放。根据河北卓润检测技术服务有限公司为企业出具的检测报告(HBZRHB0120190327)可知: 有组织颗粒物最大浓度为 19.2mg/m<sup>3</sup>, 沥青烟最大浓度为 19mg/m<sup>3</sup>, 苯并[a]芘最大浓度 0.1mg/m<sup>3</sup>, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 表 2 排放限值要求。

天然气锅炉(含低氮燃烧器)运行过程中产生的燃气废气经 8m 高排气筒排放, 根据河北卓润检测技术服务有限公司为企业出具的检测报告(HBZRHB0120190327)可知: 颗粒物最大浓度 7.7mg/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> 未检出, NO<sub>x</sub> 最大浓度 19mg/m<sup>3</sup>, 满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉

排放限值要求及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]77号）排放标准要求。

厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.483\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯并[a]芘最大浓度为 $0.00037\text{mg}/\text{m}^3$ ，沥青烟无明显无组织排放，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要求。

#### （2）废水

现有工程生产废水主要为防水材料设备冷却废水、沥青烟废气处理系统废水等，废水除水温较高外，无其他污染物，经凉水塔降温后，全部循环使用。无生产废水外排；盥洗废水用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。

#### （3）噪声

现有工程厂区各厂界的昼间噪声值范围为 $54.8\sim58.1\text{dB(A)}$ ，夜间噪声值范围为 $47.7\sim49.8\text{dB(A)}$ ，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。

#### （4）固体废物

现有工程产生的固体废物主要为废包装材料、除尘灰、不合格品、冷凝液、废洗油、废活性炭、废填料、废包装材料及生活垃圾。其中冷凝液、废洗油、废活性炭、废填料，暂存于厂区危废间，委托有资质单位处置；废包装材料统一收集后外售；除尘灰、不合格品回用于生产；生活垃圾收集后交环卫部门定期清运。

现有工程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）现有工程卫生防护距离设置情况

根据《河北宏越翔防水材料有限公司年产3000万平方米防水卷材项目环境影响报告表》可知：现有工程卫生防护距离设置为200m。

#### （6）根据河北省排放污染物许可证，现有工程的许可排放污染物如下：

$\text{SO}_2$ : 0.07t/a;  $\text{NOx}$ : 0.7t/a;  $\text{COD}$ : 0t/a;  $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0t/a。

### 3、现有工程存在环境问题及优化环保措施

现有工程盥洗废水用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。为满足现行环保政策要求，优化环保措施，企业拟采用一体化污水处理设施对盥洗废水进行处理，处理后的废水用于厂区绿化，不外排。

# 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 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，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。

技改项目位于河北宏越翔防水材料有限公司现有生产车间内，项目地理位置中心坐标为北纬  $38^{\circ}28'39.91''$ ，东经  $114^{\circ}49'10.38''$ 。技改项目北侧为 SBS 库房，南侧为成品库，东侧为空地，西侧为厂界。距离项目最近的敏感点为东南侧 810m 处的孔庄子村。地理位置见附图 1，周边关系见附图 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‰。项目占地地势平坦，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  $m^3/a$ ，地下水水资源量为 15509.92 万  $m^3/a$ ；其中降水入渗补给量为 11104 万  $m^3$ ，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万  $m^3$ ；侧向流入量为 1661 万  $m^3$ ；渠系渗漏量为 752 万  $m^3$ ；灌渠田间入渗量为 113 万  $m^3$ ；井灌回归量为 3392 万  $m^3$ ，越流流出量为 393 万  $m^3$ ，侧向流出量为 1029 万  $m^3$ 。

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 30~50m 左右的粗砂、卵砾石层。当地农林供水井成井深度多在 40~50m 左右，能满足使用，区域静水位 18~19m 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  $45\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，东部单位涌水量也在  $20\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$  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  $40\text{~}50\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。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。

## 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。

## 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，穿越长城、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 3。

表 3 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	°C	13.1	7	多年最小降雨量	mm	291.9
2	极端最高气温	°C	41	8	多年平均相对湿度	%	63.0
3	极端最低气温	°C	-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%。

建设项目附近无自然保护区，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 185km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165km，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。

技改项目厂址附近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 4。

表 4 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 (hm <sup>2</sup> )	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%

## 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

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的相关规定，技改项目所在区域为二类环境空气质量功能区。依据定州市生态环境局2018年环境质量报告中的数据，对项目所在区域空气质量达标情况进行判定。

表5 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	达标情况	
					分项	总体
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	28	60	0.467	达标	不达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	53	40	1.325	不达标	
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	133	70	1.9	不达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	70	35	2.0	不达标	
CO	第95位百分位日平均浓度	3200	4000	0.8	达标	
O <sub>3</sub>	第90百分位8h平均浓度	168	160	1.05	不达标	

经与标准值对比可知，SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>污染物均不达标。因此，判定项目所在区域属于不达标区。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量。

### （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、硫酸盐等均满足《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求。

### （3）声环境

评价区域声环境质量良好，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

### （4）土壤环境

评价区域土壤环境满足《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

(GB36600-2018) 表 1 中第二类用地风险筛选值要求。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

评价范围内无重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点，总体上不因技改项目的实施而改变区域环境现有功能。根据技改项目污染物排放特征、厂址周围环境敏感点分布情况及环境功能区划要求，本次评价的主要保护目标及保护级别见表 6、表 7。

表 6 评价区域环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	N	E					
孔庄子村	38°28'19.16"	114°49'51.62"	村民	环境空气	区域环境空气为二类功能区	SE	810
李油村	38°29'10.30"	114°49'50.08"				NE	960
绳油村	38°29'21.12"	114°49'7.59"				N	1030
相家庄村	38°28'22.41"	114°48'12.13"				SW	1040

表 7 评价区域声环境、地下水环境、土壤环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离	功能	保护级别
声环境		厂界外 1m			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
地下水		项目所在区域			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
土壤环境		项目所在地的东侧和北侧紧邻农田			《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 表 1 中农用地土壤污染风险筛选值 (基本项目)

## 评价适用标准

环境质量标准	<p>(1) 环境空气质量: 区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 及修改单二级标准。非甲烷总烃执行《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准。</p> <p>(2) 地下水环境: 项目所在区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准;</p> <p>(3) 声环境质量: 项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。</p> <p>(4) 土壤环境: 项目所在区域土壤环境执行《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表1中第二类用地风险筛选值标准要求。</p>
--------	---

<b>污 染 物 排 放 标 准</b>	<p><b>运营期:</b></p> <p>(1) 废气</p> <p>包装工序产生的非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业排放标准限值要求及表2其他企业无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>(2) 盐洗废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920—2002)表1城市绿化用水标准要求。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关标准及修改单要求。</p> <p>污染物排放标准一览表见8。</p>					
	<b>表 8 污染物排放标准</b>					
	类型	污染源	污染物	标准限值	标准来源	
	废气	包装工序	有组织 非甲烷 总烃	$\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业排放标准限值要求	
				最低去除效率 90%		
	废水	盐洗废水	无组织 非甲烷 总烃	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业无组织排放监控浓度限值要求  《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表1城市绿化用水标准	
				pH 6.0~9.0		
				BOD <sub>5</sub> 20mg/L		
	噪声	包装机	2类 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	2类		
				昼间 60dB(A)		
				夜间 50dB(A)		

总量控制指标

目前，全国实行排放总量控制的污染物有四种：其中大气污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；水污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N。

根据河北省环境保护厅《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号文件要求，火电行业按照绩效法核算总量，其他行业按照国家和地方污染物排放标准核定。

根据国家有关政策，结合项目污染物排放的种类，项目涉及到实行总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，特征污染物为非甲烷总烃。均按照国家和地方污染物排放标准核定。

项目污染物总量控制核定情况详见表 9。

表 9 污染物总量控制指标核定一览表

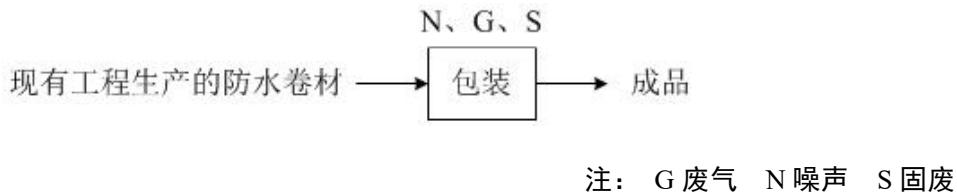
项目	排放源	排放/协议标准 (mg/m <sup>3</sup> 、 mg/L)	排放量 (m <sup>3</sup> /h、 m <sup>3</sup> /d)	运行时间 (h/a, d/a)	污染物年排放量 (t/a)
SO <sub>2</sub>	--	--	--	--	0
NO <sub>x</sub>	--	--	--	--	0
COD	--	--	--	--	0
NH <sub>3</sub> -N	--	--	--	--	0
非甲烷 总烃	包装工序	80	5000	1200	0.48
核算 公式	污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/L)×废水量(m <sup>3</sup> /d)×生产时间(d/a)/10 <sup>6</sup>				
	污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/m <sup>3</sup> )×排气量 (m <sup>3</sup> /h) ×生产时间(h/a)/10 <sup>9</sup>				
核算 结果	由公式核算可知，项目污染物年排放量分别为：SO <sub>2</sub> 0t/a；NO <sub>x</sub> 0t/a； COD 0t/a；NH <sub>3</sub> -N 0t/a；非甲烷总烃 0.48t/a				

因此，项目重点污染物总量核定为：SO<sub>2</sub> 0t/a；NO<sub>x</sub> 0t/a；COD 0t/a；NH<sub>3</sub>-N 0t/a；特征污染物总量核定为：非甲烷总烃 0.48t/a。

# 建设项目工程分析

## 工艺流程简述（图示）：

技改项目生产工艺流程如下：



生产工艺说明：

为满足客户要求，现有工程生产的防水卷材需通过防水卷材热收缩膜包装机包装热缩包装膜后入库待售，热收缩膜包装机使用温度 130~140℃，热缩包装膜受热会挥发少量的非甲烷总烃，使用完后会产生少量的废包装材料，与此同时设备运行时会产生一定的噪声。

## 主要污染工序：

运营期主要污染工序

### 1 废水

技改项目生产过程中无需用水；无新增劳动定员，故无新增生活污水产生。

### 2 废气

技改项目废气主要为热缩包装膜受热挥发的非甲烷总烃。

### 3 噪声

技改项目运营期的噪声主要来源于防水卷材热收缩膜包装机、风机运行时产生的噪声。

### 4 固废

技改项目产生的固废主要为废包装材料。

## 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	包装工序	有组织 非甲烷总烃	0.225mg/m <sup>3</sup> 1.35kg/a	0.0225mg/m <sup>3</sup> 0.135kg/a
		无组织 非甲烷总烃	0.15kg/a 0.00013kg/h	0.15kg/a 0.00013kg/h
水 污 染 物	盥洗废水	SS	200mg/L 0.024t/a	0t/a
		COD	350mg/L 0.042t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L 0.0036t/a	
固 体 废 物	包装工序	废包装材料	0.01t/a	0t/a
噪 声		技改项目新增设备较少，运营期的噪声主要来源于防水卷材热收缩膜包装机、风机运行时产生的噪声，其声压级在 70-80dB(A)之间。项目距离敏感点较远，生产设备在选用噪声较小的新型设备基础上，将主要设备安装在厂房内，并对设备采取基础减振、风机加装消声器等降噪措施，尽量降低噪声源强，再经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。		
其他	无			
<b>主要生态影响:</b>				
技改项目所在地没有珍稀物种，也没有自然保护区等环境敏感区，不会影响生物多样性。因此，技改项目的建设不会对当地生态环境产生明显的影响。				

# 环境影响分析

## 施工期环境影响分析：

技改项目拟在现有生产车间内进行技术改造，不进行基础建设。施工期产生的影响主要为设备安装时产生的噪声和少量建筑垃圾等，由于施工期较短且为暂时性的，待施工期结束后，受影响的环境因素大多可以恢复到现状水平。故技改项目施工期不会对周围环境造成影响。

因此，技改项目不再就施工期进行环境影响分析。

## 营运期环境影响分析：

### 1、环境空气影响分析

#### 1.1 废气源强及达标排放分析

技改项目废气主要为防水卷材热收缩膜包装机热收缩过程产生的非甲烷总烃。

##### 1.1.1 废气源强分析

技改项目防水卷材热收缩膜包装机使用温度约为 130~140℃，此时热缩包装膜受热会产生少量的非甲烷总烃。根据供应商提供的资料，热缩包装膜受热时产生的挥发性有机物非甲烷总烃约占原料用量的 1%。技改项目热缩包装膜年用量 0.15t，则非甲烷总烃的产生量为 1.5kg/a。产生的非甲烷总烃经集气系统+光氧催化装置+活性炭处理后经 15m 高排气筒排放。包装工序年运行 1200h，集气系统的收集效率为 90%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，处理效率 90%以上。则有组织非甲烷总烃产生量为 1.35kg/a，产生浓度为 0.225mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.00113kg/h；排放量为 0.135kg/a，排放浓度为 0.0225mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.00011kg/h，满足《工业企业挥发性有机物控制排放标准》(DB13/2322-2016) 表 1 有机化工业大气污染物排放限值要求。

未被集气系统收集的非甲烷总烃以无组织形式扩散在车间内，产生量为 0.15kg/a，产生速率为 0.00013kg/h。

##### 1.1.2 影响分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，按照估算模式 AERSCREEN 模式，依据公式进行评价等级的确定，其中污染物的计算参数如下：

#### （1）评价标准

技改项目评价因子和评价标准见表 10-1。

表 10-1 技改项目评价因子和评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	1小时平均	2.0	DB13/1577-2012

## (2) 估算模型参数

技改项目估算模型参数如下表。

表 10-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41 °C
最低环境温度		-18.2 °C
土地利用类型		农田
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/°	/

表 10-3 正常工况主要废气污染源参数一览表 (点源)

污染源 名称	排气筒底部中心坐标 ( $^{\circ}$ )		排气筒底 部海拔高 度(m)	排气筒参数				污染 物 名 称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 ( $^{\circ}$ C)	排气量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )			
排气筒	114.819677	38.477706	70.0	15.0	0.5	20.0	5000	非甲烷 总烃	0.00011	kg/h

表 10-4 正常工况主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

污染源 名称	坐标		海拔 高度 /m	矩形面源			污染 物 名 称	排放 速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效 高度			
生产车间	114.818875	38.477894	70.0	33.34	75.0	10.0	非甲烷 总烃	0.00013	kg/h

表 10-5 非正常工况废气污染源参数一览表

非正常排放源	原因	污染物	排放速率 /kg/h	单次持续 时间/h	年发生频 次/次
排气筒	光氧催化装置+活性炭损坏	非甲烷 总烃	0.00113	0.5	1-2

## (3) 正常工况下污染源预测结果

技改项目所有污染源的正常排放污染物的 Pmax 和 D10% 预测结果如下：

表 10-6 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	C <sub>max</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
排气筒	非甲烷总烃	2000.0	0.0122	6.0E-4	/
生产车间	非甲烷总烃	2000.0	0.0924	0.0046	/

技改项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为矩形面源排放的非甲烷总烃, P<sub>max</sub> 值为 0.0046%, C<sub>max</sub> 为 0.0924 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定技改项目大气环境影响评价工作等级为三级。

#### (4) 核算情况

技改项目正常工况下大气污染物有组织排放量核算情况见表 10-7。

表 10-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 / ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 / ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	P1	非甲烷总烃	0.0225	0.00011	0.000135
有组织排放总计					
1	P1	非甲烷总烃	0.0225	0.00011	0.000135

技改项目正常工况下大气污染物无组织排放量核算情况见表 10-8:

表 10-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	生产 车间	包装 工序	非甲烷 总烃	车间通风 换气	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)	2.0	0.00015
无组织排放总计							
无组织排放 总计		非甲烷总烃			0.00015		

技改项目正常工况下大气污染物年排放量核算情况见表 10-9。

表 10-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.000285

技改项目非正常工况下大气污染物排放量核算情况见表 10-10。

表 10-10 非正常工况大气污染物排放量核算表

非正常排放源	原因	污染物	排放速率 /kg/h	单次持续时间/h	年发生频次 /次	应对措施
排气筒	光氧催化装置+活性炭损坏	非甲烷总烃	0.00113	0.5	1-2	停工, 及时修理

(5) 技改项目大气环境影响评价自查表

表 10-11 技改项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□		三级☑			
	评价范围	边长=50 km□			边长5~50 km□		边长=5 km□		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a□		500~2000t/a□			<500 t/a□		
	评价因子	基本污染物 ( ) 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM2.5□ 不包括二次PM2.5□				
评价标准	评价标准	国家标准□		地方标准☑		附录 D □	其他标准 □		
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	--							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据□		现状补充监测□		
污染源调查	现状评价	达标区□				不达标区☑			
	调查内容	本项目正常排放源□ 本项目非正常排放源□ 现有污染源 □		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□		
大气环境影响预测与评价(技改项目不需要预测)	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUF F□	网格模型 □		
	预测范围	边长≥ 50 km□		边长 5~50 km □			边长 = 5 km □		
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM2.5 □ 不包括二次 PM2.5□			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100% □			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大标率>10% □			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大标率>30% □			
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C 非正常占标率≤100% □			C 非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 □				C 叠加不达标 □			
环境监测计划	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% □			k>-20% □				
	污染源监测	监测因子:(非甲烷总烃)			有组织废气监测 ☑ 无组织废气监测 ☑		无监测□		
	环境质量监测	监测因子:( )			监测点位数 ( )		无监测☑		
评价结论	环境影响	可以接受☑				不可以接受 □			
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	有组织排放总量							
		非甲烷总烃: (0.000135) t/a							
		无组织排放总量							

		非甲烷总烃: (0.00015) t/a
注:“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “ <input type="text"/> ”为内容填写项		

### (6) 大气环境影响评价结论

技改项目废气中污染物最大落地浓度占标率低, 不会对周边环境空气构成显著影响。因此, 技改项目各类废气污染物排放对周围大气环境影响较小。

#### 1.2 大气环境防护距离

技改项目大气评价等级为三级, 不进行进一步预测与评价, 无需设置大气环境防护距离。

#### 1.3 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 中有关规定, 卫生防护距离的计算采用以下公式计算:

$$\frac{Q_C}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2) 0.5L^D$$

QC-----有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

Cm-----标准浓度限值, mg/m<sup>3</sup>;

L -----工业企业所需的卫生防护距离, m;

r -----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D-----卫生防护距离计算系数。

技改项目卫生防护距离计算结果见表 11。

表 11 卫生防护距离参数及结果一览表

污染物	QC (kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	S (m <sup>2</sup> )	风速 (m/s)	A	B	C	D	L(m)
非甲烷总烃	0.00013	2.0	2500	2	470	0.021	1.85	0.84	0.001

根据卫生防护距离的取值规定, 确定技改项目的卫生防护距离为 50m。现有工程卫生防护距离设置 200m, 故技改项目完成后企业应设置的卫生防护距离为 200m。距企业边界最近的敏感点为东南侧 650m 处的孔庄子村, 满足卫生防护距离要求。

因此, 技改项目完成后全厂产生的废气不会对周围大气环境产生明显影响。

## 2、水环境影响分析

技改项目生产过程中无需用水; 无新增劳动定员, 故无新增生活污水产生。职工生活产生的盥洗废水经一体化污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水

水质》(GB/T18920—2002)表1厂区绿化标准要求,用于厂区绿化,不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018),技改项目主要环境影响为水污染影响型,对照水污染影响型建设项目评价等级判定依据,技改项目地表水评价等级为三级B。

表 12-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	盥洗废水	COD NH <sub>3</sub> -N SS	不外排	--	TW001	一体化污水处理设施	--	--	--	--

表 12-2 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>					
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>					
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型			
	影响因子	直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>			
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型				
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查	区域污染源	调查项目			数据来源		
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	受影响水体水环境质量	调查时期			数据来源		
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>					
水文情势调查	调查时期			数据来源			
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其				

		封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ( )	监测断面或点位 监测断面或点位个数 ( ) 个
	评价范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求 与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>		

		满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>						
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
		——		——		——		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		
		( )	( )	( )	( )	( )		
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m; 鱼类繁殖期 ( ) m; 其他 ( ) m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>						
	监测计划			环境质量		污染源		
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位		( )		( )		
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>						
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容								

综上，技改项目运营过程中产生的废水不会对水环境产生明显影响。

### 3、声环境影响分析

技改项目新增设备较少，运营期的噪声主要来源于防水卷材热收缩膜包装机、风机运行时产生的噪声，其声压级在 70-80dB(A)之间。项目距离敏感点较远，生产设备在选用噪声较小的新型设备基础上，将主要设备安装在厂房内，并对设备采取基础减振、风机加装消声器等降噪措施，尽量降低噪声源强，再经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

因此，技改项目运营过程中产生的噪声不会对周围声环境产生较大影响。

### 4、固体废物影响分析

技改项目固体废物主要为包装过程产生的废包装材料，产生量为 0.01t/a，统一收集后外售，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关标准及修改单要求。

因此，技改项目固体废物可得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

## 5、土壤环境影响分析

技改项目属于污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，技改项目属于“其他行业”，无需开展土壤环境影响评价。

## 6、总量控制分析

根据国家有关政策，结合项目污染物排放的种类，项目涉及到实行总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，特征污染物为非甲烷总烃。项目总量核定均按照国家和地方污染物排放标准核定。

因此，项目重点污染物总量核定为：SO<sub>2</sub> 0t/a；NO<sub>x</sub> 0t/a；COD 0t/a；NH<sub>3</sub>-N 0t/a；特征污染物总量核定为：非甲烷总烃 0.48t/a。

## 7、技改前后主要污染物排放“三本帐”分析

表 13 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	技改项目排放量	“以新带老”消减量	技改完成后全厂排放量	增减变化量
废气	颗粒物	0.297	0	0	0.297
	沥青烟	1.213	0	0	1.213
	苯并[a]芘	0.00016	0	0	0.00016
	非甲烷总烃	0	0.000285	0	0.000285
	SO <sub>2</sub>	0.07	0	0	0.07
	NO <sub>x</sub>	0.7	0	0	0
废水	COD	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0

## 8、环境监测计划

为确保工程建设各项环保设施正常运行，控制环境污染，判断环境质量是否符合国家环境质量标准。依据技改项目各个时期主要环境影响因素制定环境监测计划。

### ①监测机构及仪器、设备

环境监测工作委托具有资质的监测机构承担，不再购置监测设备。

### ②环境监测计划的基本内容

根据技改项目污染物的产生特点、排放规律、排放浓度及其排放量，技改项目环境

监测的重点是污染源监测，主要为声源和废气排放源的监测。

技改项目污染源监测位置、监测因子和监测频率见表 14。

表 14 环境监测工作计划

类别	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度
废气	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界上风向、下风向	非甲烷总烃	1 次/年

## 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	包装工序	有组织 非甲烷总烃	集气系统+光氧催化装置+活性炭 +15m 高排气筒	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 有机化工业排放标准限值要求
		无组织 非甲烷总烃	车间通风换气	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其他企业无组织排放监控浓度限值要求
水污染物	盥洗废水	SS	一体化污水处理设施	满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920—2002) 表 1 城市绿化用水标准要求
		COD		
		NH <sub>3</sub> -N		
固体废物	包装工序	废包装材料	统一收集后外售	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关标准及修改单要求
噪声	技改项目新增设备较少，运营期的噪声主要来源于防水卷材热收缩膜包装机、风机运行时产生的噪声，其声压级在 70-80dB(A)之间。项目距离敏感点较远，项目生产设备在选用噪声较小的新型设备基础上，将主要设备安装在厂房内，并对设备采取基础减振、风机加装消声器等降噪措施，尽量降低噪声源强，再经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。			
其他	--			
生态保护措施及预期效果 无。				

# 结论与建议

## 一、结论

### 1 项目概况

河北宏越翔防水材料有限公司拟投资 20 万元在现有生产车间内对一期工程进行技术改造，主要改造内容包括：①现有工程年产 1000 万平方米防水卷材，其中 300 万平方米防水卷材需包装热缩包装膜后外售。②优化环保措施：新增一体化污水处理设施对盥洗废水进行处理，处理后的废水用于厂区绿化，不外排。

### 2 产业政策结论

技改项目对照《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，故技改项目建设符合国家及地方产业政策要求。

### 3 厂址选择合理性结论

技改项目位于河北宏越翔防水材料有限公司现有生产车间内，不新增占地。厂址南侧临路，交通便利，便于原材料和产品的运输。厂址附近无重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点。环境影响分析结果表明，该工程在认真落实本评价提出的环保对策、进一步完善污染治理措施后，运营期污染物排放量将会降低，对环境影响较小。

### 4 环境影响结论

#### 4.1 施工期环境影响结论

技改项目拟在现有生产车间内进行技术改造，不进行基础建设。施工期产生的影响主要为设备安装时产生的噪声和少量建筑垃圾等，由于施工期较短且为暂时性的，待施工期结束后，受影响的环境因素大多可以恢复到现状水平。故技改项目施工期不会对周围环境造成影响。

#### 4.2 营运期环境影响结论

##### 4.2.1 大气环境影响结论

技改项目废气主要为防水卷材热收缩膜包装机热收缩过程产生的非甲烷总烃，经集气系统+光氧催化装置+活性炭处理后经 15m 高排气筒排放，满足《工业企业挥发性有机物控制排放标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值要求；未

被集气系统收集的废气经车间通风换气后满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业无组织排放监控浓度限值要求。

因此，技改项目各类废气污染物排放对周围大气环境影响较小。

#### 4.2.2 水环境影响结论

技改项目生产过程中无需用水；无新增劳动定员，故无新增生活污水产生。职工生活产生的盥洗废水经一体化污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920—2002)表1厂区绿化标准要求，用于厂区绿化，不外排。

因此，技改项目运营过程中产生的盥洗废水不会对水环境产生明显影响。

#### 4.2.3 声环境影响结论

技改项目新增设备较少，运营期的噪声主要来源于防水卷材热收缩膜包装机、风机运行时产生的噪声，其声压级在70-80dB(A)之间。项目距离敏感点较远，生产设备在选用噪声较小的新型设备基础上，将主要设备安装在厂房内，并对设备采取基础减振、风机加装消声器等降噪措施，尽量降低噪声源强，再经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

因此，技改项目运营过程中产生的噪声不会对周围声环境产生较大影响。

#### 4.2.4 固体废物影响结论

技改项目固体废物主要为包装过程产生的废包装材料，统一收集后外售，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关标准及修改单要求。

因此，技改项目固体废物可得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

#### 4.2.5 土壤环境影响结论

技改项目属于污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，技改项目属于“其他行业”，无需开展土壤环境影响评价。

### 5 “三线一单”符合性结论

定州市生态保护红线范围为唐河及沙河沿岸地区，唐河处于常年断流状态，裸露的沙滩可能成为风沙源地，需要进行水源涵养，在唐河两侧设置宽度约30m的生态防护林带。河北宏越翔防水材料有限公司位于定州市开元镇孔庄子村，不在定州市生态保护红线范围之内；根据定州市生态环境局2018年环境质量报告中的数据，项目所在地SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>达标且满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>污染物均不达标，定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，

通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量。项目所在区域地下水水质良好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求。项目所在区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。项目所在地土壤环境良好，满足《土地环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地风险筛选值标准要求；技改项目废气主要为防水卷材热收缩膜包装机热收缩过程产生的非甲烷总烃，经预测废气中污染物最大落地浓度占标率低，不会对周边环境空气构成显著影响。项目无废水外排。项目实施后噪声源对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；项目固体废物合理处置，对周围环境影响较小。在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求；技改项目在河北宏越翔防水材料有限公司现有生产车间内进行，不新增占地，技改项目运行期间消耗的能源为电能，年消耗量3万kW·h。技改项目能源消耗量较小，满足资源利用上线要求；技改项目不属于《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》、《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》、《产业结构调整 指导目录（2011年本）》（2013年修订）、《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《2018年定州市土壤污染防治工作实施方案》中明确禁止建设的项目；不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》中定州市环境准入负面清单管理；技改项目不属于定州市负面清单管理内容。

综上所述，技改项目实施符合“三线一单”要求。

## 6 总量控制指标

根据国家有关政策，结合项目污染物排放的种类，项目涉及到实行总量控制的污染物为COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，特征污染物为非甲烷总烃。项目总量核定均按照国家和地方污染物排放标准核定。

因此，项目重点污染物总量核定为：SO<sub>2</sub>0t/a；NO<sub>x</sub>0t/a；COD0t/a；NH<sub>3</sub>-N0t/a；特征污染物总量核定为：非甲烷总烃0.48t/a。

## 7 建设项目验收“三同时”

技改项目实施后“三同时”工程验收见表15。

表 15 技改项目环保“三同时”工程验收一览表

项目	污染源	污染物	治理措施	数量	费用(万元)	验收指标	验收标准
废气	包装工序	非甲烷总烃	集气系统+光氧催化装置+活性炭+15m高排气筒	1	1.5	有组织: ≤80mg/m <sup>3</sup> ; 最低去除效率 90% 无组织: ≤2.0mg/m <sup>3</sup>	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业排放标准限值要求及表2其他企业无组织排放监控浓度限值要求
废水	盥洗废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	一体化污水处理设施	1	0.5	BOD <sub>5</sub> ≤20mg/m <sup>3</sup> NH <sub>3</sub> -N≤20mg/m <sup>3</sup>	满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920—2002)表1城市绿化用水标准要求
噪声	防水卷材热收缩膜包装机、风机	选用低噪声设备,基础减振+厂房隔声+风机加装消声器	若干	0.5	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
固废	包装工序	废包装材料	统一收集后外售	--	--	资源化	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中标准要求
规范化要求		所有生产设备和治理设施采取分表计电方式并与生态环境部门联网;各排污点建设规范化排污口,设立标志牌并建立规范化排污口档案;排气筒及厂界安装 VOC <sub>s</sub> 超标报警传感装置,并与环保部门联网			0.5	--	--
合计	--			3	--		

综上所述,技改项目符合国家有关产业政策,厂址选择合理。运营过程中,在确保污染物达标排放的前提下,对当地及区域的环境质量影响甚微,从环境保护角度而言该项目建设是可行的。

## 二、建议

(1) 重视和加强对企业内部环境保护工作的督导,把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

(2) 加强生产车间管理,实施清洁生产管理,从源头抓起,确保环保设施正常运行,最大限度地减少污染物的排放量。

(3) 加强厂区绿化、美化工作,保持厂区环境整洁、景观良好。

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

本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 定州市生态保护红线图

附件 1 营业执照

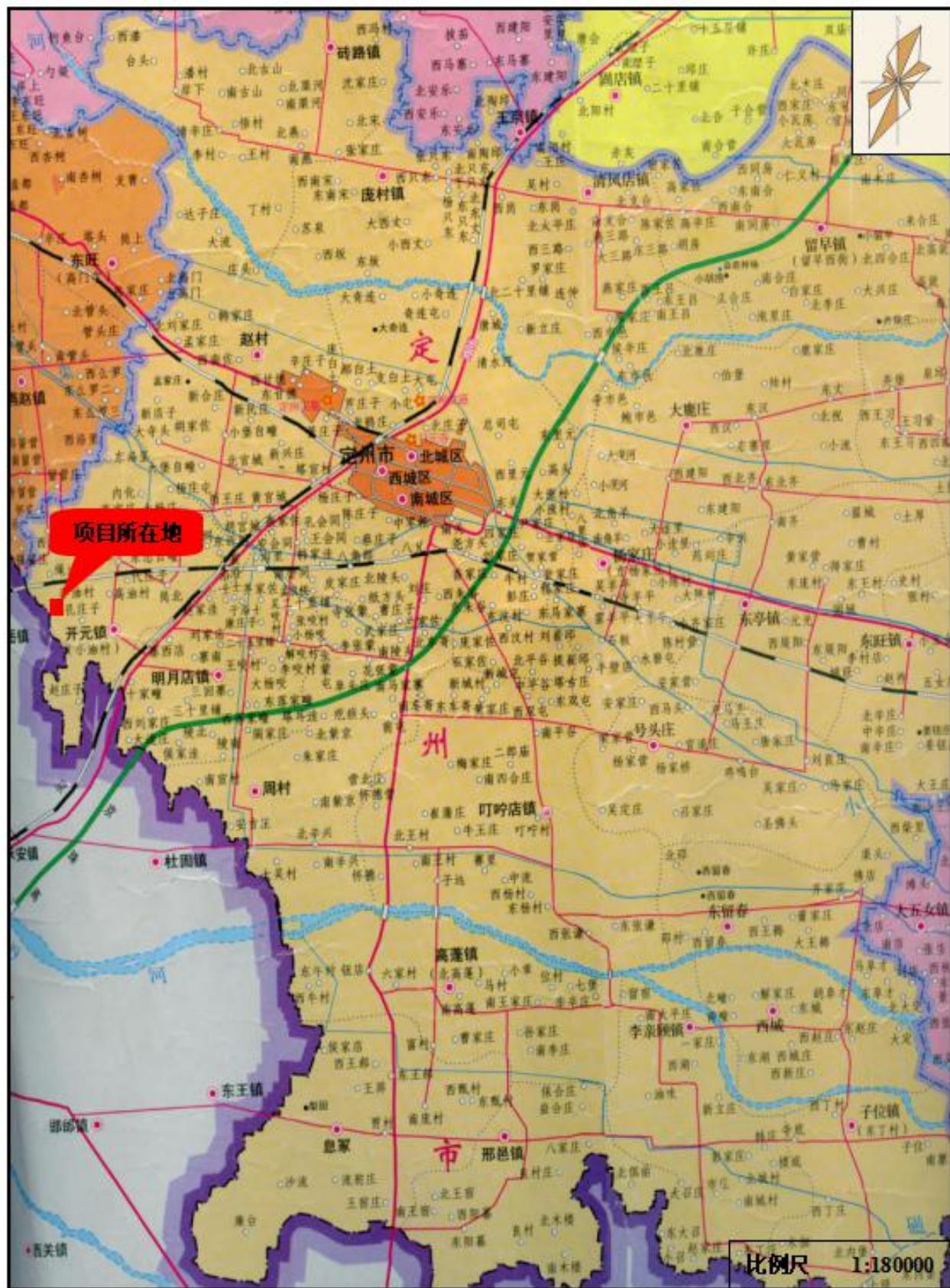
附件 2 审批意见

附件 3 验收意见

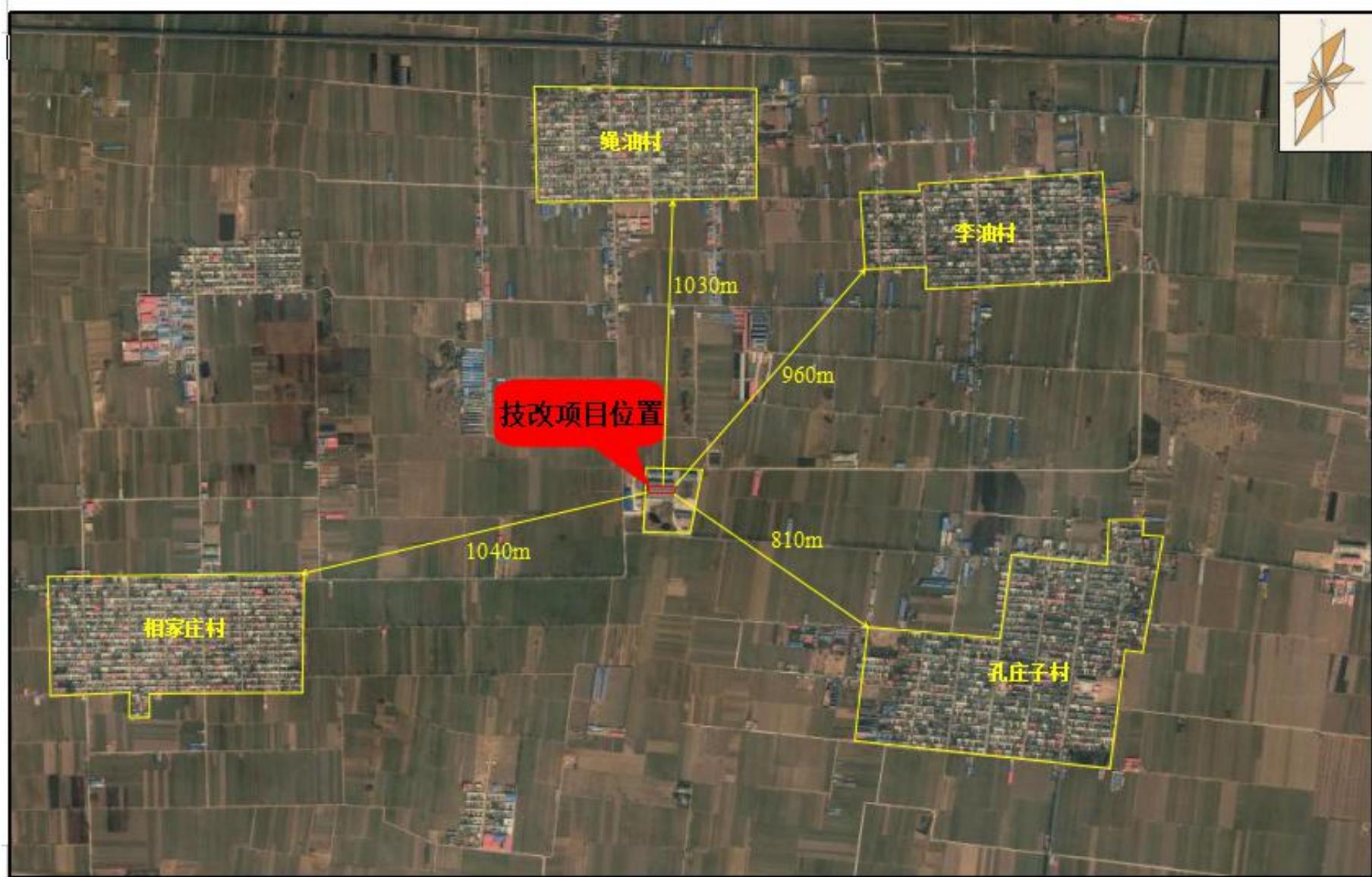
附件 4 排放污染物许可证

附件 5 委托书

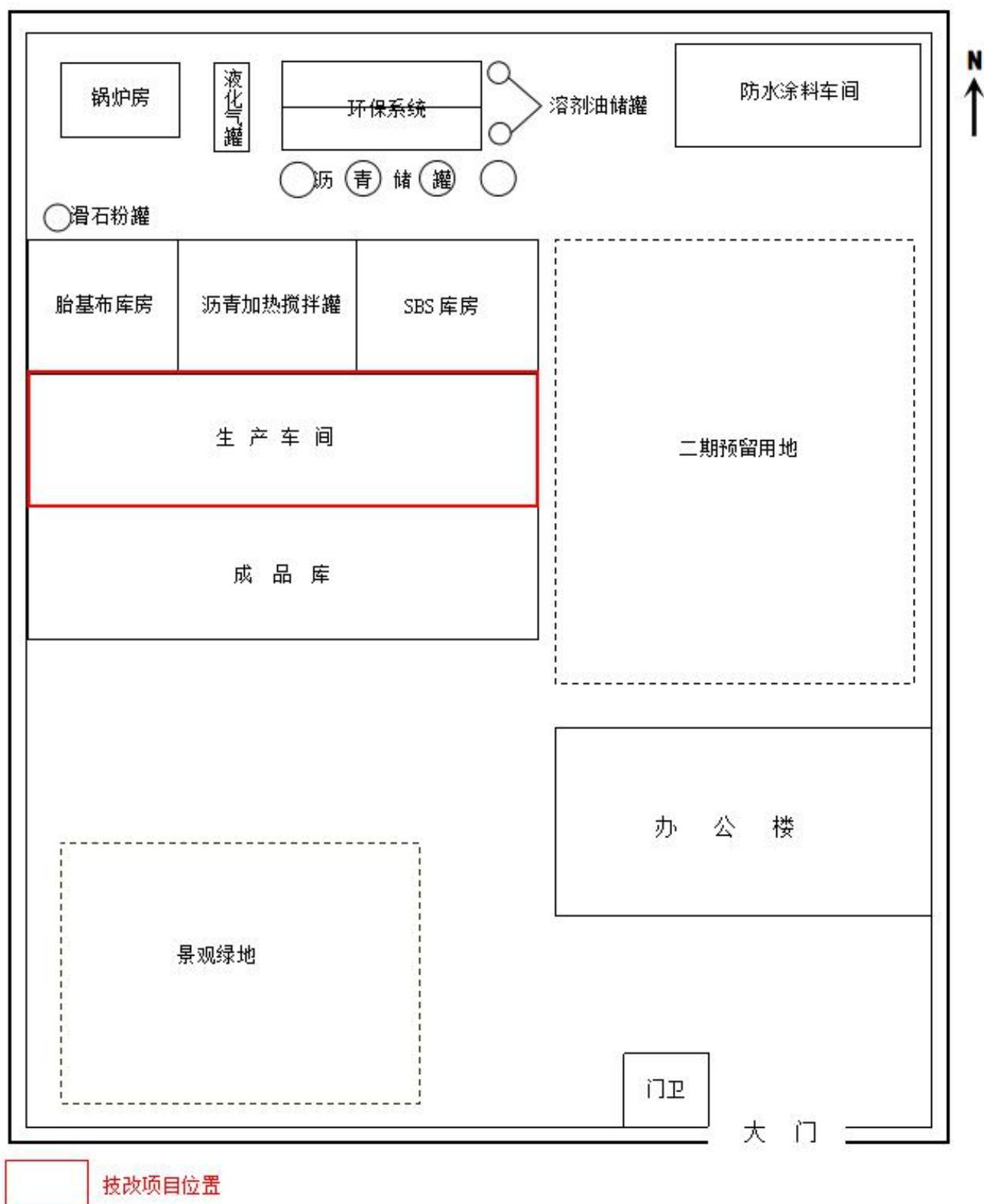
附件 6 审批基础信息表



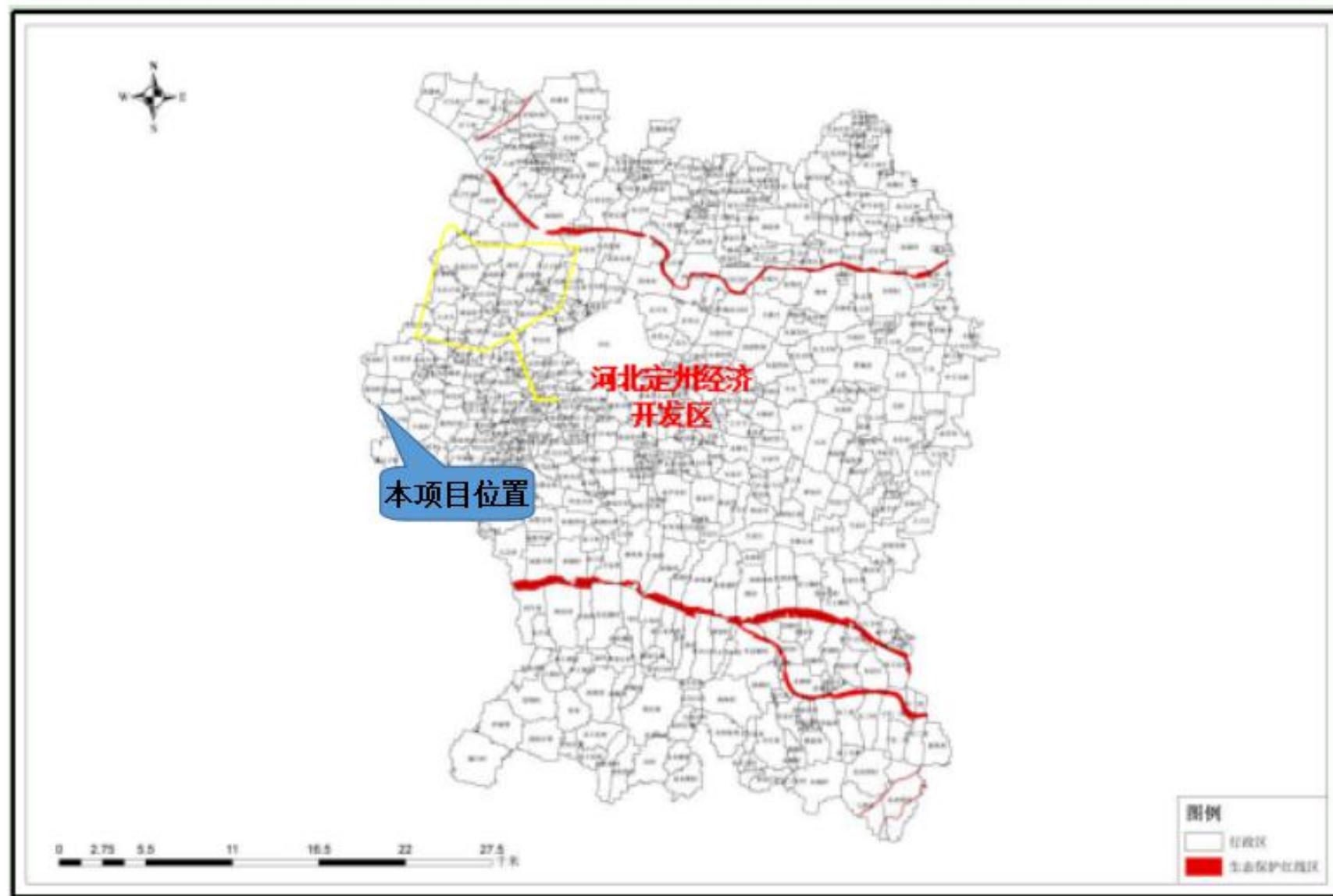
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图3 厂区平面布置图



附图4 定州市生态保护红线图



# 营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91130682592460130P

名 称 河北宏越翔防水材料有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

住 所 定州市开元镇孔庄子村

法定代表人 刘立强

注 册 资 本 叁仟万元整

成 立 日 期 2012年03月16日

营 业 期 限 2012年03月16日 至 2032年03月15日

经 营 范 围 防水材料、水性涂料、保温防腐材料制造；防水工程施工  
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



附件：

审批意见：

冀环表【2014】246号

根据河北博鳌项目管理有限公司出具的环境影响报告表，经研究，对河北宏越防水材料有限公司年产3000万平方米防水材料改扩建项目环评批复如下：

- 一、该报告表编制比较规范，内容全面，同意连同本批复作为该项目设计、施工及环境管理的依据。
- 二、该项目为防水卷材技改扩建项目，项目位于定州市开元镇孔庄子村西北650米处，原厂环保手续齐全。此次为技改异地扩建，定州市发改局具相关意见，项目选址可行。
- 三、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施，确保污染物稳定达标排放。项目建设内容应于环评文件相符，我局将依据环评文件和本批复进行验收。
  1. 同意项目在所有审批手续健全、严格落实环评及三同时要求的前提下实施建设。
  2. 异地扩建项目建成后，原厂区生产线停止生产，生产中主要污染物排放量不得突破原厂许可的排污总量。
  3. 同意报告表提出的污染防治措施、污染物排放标准和污染物总量控制指标。项目运营期间应加强环境管理，确保污染防治措施正常运行，污染物稳定达标排放。
  4. 项目运营期应加强周边环境敏感点的环境质量监测，如环境敏感点环境质量出现超标现象且特征污染物与本项目有关，则该项目立即停产整改，进一步完善污染防治措施，确保周边环境敏感点环境质量达标。
  5. 项目导热油炉需采取清洁能源，不得新上燃煤设施。
- 四、项目建成试运营前需报环保部门批准，试运营三个月内书面申请环保部门验收，验收合格后方可正式投入运营。项目日常监管由当地监察所负责。



表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

定环验〔2016〕1号

河北宏越翔防水材料有限公司年产3000万平米防水卷材建设项目，在建设过程中基本落实了建设项目环境影响评价制度和三同时要求，通过定州市环境监察大队的现场检查，基本落实了环境影响报告表及批复中的有关环保要求，根据监测报告和验收组意见，污染物实现达标排放，基本符合验收条件，同意通过阶段性竣工环境保护验收。

建设单位应遵照验收组意见，加强环境管理，确保污染物稳定达标排放。本搬迁项目具备生产能力后原项目停止生产。

（公章）

经办人（签字）：1073

2016年7月5日



# 排放污染物许可证

## (副本)

证书编号： PWD-139001-0018-19

单位名称： 河北宏越防水材料有限公司

单位地址： 定州市开元镇孔庄子村

法人代表： 刘立强

许可排放污染物： SO<sub>2</sub> NO<sub>x</sub> COD NH<sub>3</sub>-N

有效期限： 2019年 3月 15日至 2024年 3月 14日

正式：

临时：

发证机关： 河北省生态环境厅  
2019年3月

主要产品产量及生产设备	主要生产设备	年度核查记录
主要产品产量： 年产 1000 万平方米防水材料。	主要生产设备： SBS 自动防水材料生产线 1 套、 旱热油炉 1 台。	年度核查记录

### 污染物排放控制指标（一）

序号	排污口	污染物名称	排污总量控制指标	最高排放浓度	排放标准	排放去向
1	废气	SO <sub>2</sub>	0.07 吨/年	50mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 标准限值	大气
		NO <sub>x</sub>	0.70 吨/年	150mg/m <sup>3</sup>		大气
2	废水	COD	0 吨/年			
		NH <sub>3</sub> -N	0 吨/年			

## 污染物排放控制指标（二）

# 委托书

河北科大环境工程有限公司：

今委托贵单位承担：河北宏越翔防水材料有限公司技术改造项目环境影响评价文件的编制工作，望接到委托后尽快开展工作，并及时提交技术文件。

委托单位：河北宏越翔防水材料有限公司

2019年10月15日