

山东双宇防水材料有限公司
年产 2000 万平方米防水卷材项目
(一期)

潍科(验)字 2018 第 25 号

竣工环境保护
验收监测报告

山东潍科检测服务有限公司

二〇一八年五月

项 目 名 称： 年产2000万平方米防水卷材项目（一期）

委 托 单 位： 山东双宇防水材料有限公司

文 件 类 型： 建设项目竣工环境保护验收监测报告

报告编制单位： 山东潍科检测服务有限公司

山东潍科检测服务有限公司

电话：（0536）5107638

传真：（0536）5107638

邮编：262700

地址：寿光市文圣街南兴安路西潍坊科技学院



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512341058

名称:山东潍科检测服务有限公司

地址:寿光市文圣街南兴安路西潍坊科技学院蓝工院研发中心(262700)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



171512341058

发证日期:2017年03月06日

有效期至:2023年03月05日

发证机关:山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

监测承担单位: 山东潍科检测服务有限公司

山东双宇防水材料有限公司
年产 2000 万平方米防水卷材项目(一期)
竣工环境保护验收监测报告

验收报告审查人员职责表

职 责	姓 名	签 名
项目负责人	刘 林	刘林
报告编写人员	刘 林	刘林
审 核	陈青云	陈青云

验收监测数据分析人员职责表

职 责	姓 名		签 名
现场采样负责人	于洪源		
现场采样人	郭永文		
分析化验人员	颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘、沥青烟、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂	于广梅	
		陈青云	
		王维	
审 核	刘 林		刘林
授权签字人	马 栋		马栋

表1 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 万平方米防水卷材项目（一期）					
建设单位名称	山东双宇防水材料有限公司					
建设项目主管部门	寿光市发展和改革局					
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建（划√）					
建设地点	寿光市化龙镇丰台路以西					
主要产品名称	弹性体改性 沥青防水卷 材	自粘聚合物 改性沥青防 水卷材	预铺/湿铺改 性沥青防水 卷材	聚乙烯丙 （涤）纶高分 子防水卷材	聚氯乙烯高 分子防水卷 材	非沥青基 高分子防 水卷材
设计建设规模	400	300	300	350	350	300
实际建设规模	400	300	300	350	0	0
环评时间	2017.9		开工日期		/	
完工日期	/		现场监测时间		2018.1.30-1.31	
环评报告表 审批部门	寿光市环境保护局		环评报告表 编写单位		宁夏华之洁环境技术 有限公司	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位		/	
投资总概算	2960 万元	环保投资总概算	110 万元	比例	3.7%	
实际总投资	2980 万元	环保投资	120 万元	比例	4.0%	
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 3、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10） 4、《山东双宇防水材料有限公司年产 2000 万平方米防水卷材项目环境影响报告表》，2017 年 9 月； 5、寿光市环境保护局《关于山东双宇防水材料有限公司年产 2000 万平方米防水卷材项目环境影响报告表的审批意见》，2017 年 10 月 19 日； 6、实际建设情况。					

验收监测标准、 标号、级别	<p>1、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；</p> <p>2、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点排放区排放限制要求。</p> <p>3、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；</p> <p>4、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；。</p> <p>5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类声环境功能区标准。</p> <p>6、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2011）。</p>
------------------	---

表 2 项目概况

2.1 项目概况

山东双宇防水材料有限公司年产 2000 万平方米防水卷材项目位于寿光市化龙镇丰台路以西。项目总投资 2980 万元，其中环保投资 120 万元。原环评设计建设 400 万 m^2 /年弹性体改性沥青防水卷材、300 万 m^2 /年自粘聚合物改性沥青防水卷材、300 万 m^2 /年预铺/湿铺改性沥青防水卷材、350 万 m^2 /年聚乙烯丙（涤）纶高分子防水卷材、350 万 m^2 /年聚氯乙烯高分子防水卷材、300 万 m^2 /年非沥青基高分子防水卷材生产线，实际 400 万 m^2 /年弹性体改性沥青防水卷材、300 万 m^2 /年自粘聚合物改性沥青防水卷材、300 万 m^2 /年预铺/湿铺改性沥青防水卷材、350 万 m^2 /年聚乙烯丙（涤）纶高分子防水卷材。聚氯乙烯高分子防水卷材和非沥青基高分子防水卷材生产线暂未建设，项目分期验收。

受企业委托，宁夏华之洁环境技术有限公司于 2017 年 9 月编制完成了《山东双宇防水材料有限公司年产 2000 万平方米防水卷材项目环境影响报告表》。寿光市环境保护局于 2017 年 10 月 19 日对本项目环境影响报告表进行了批复。

受企业委托，山东潍科检测服务有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集，编制了验收监测实施方案，并于 2018.1.30-1.31 日对项目进行了现场监测及检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

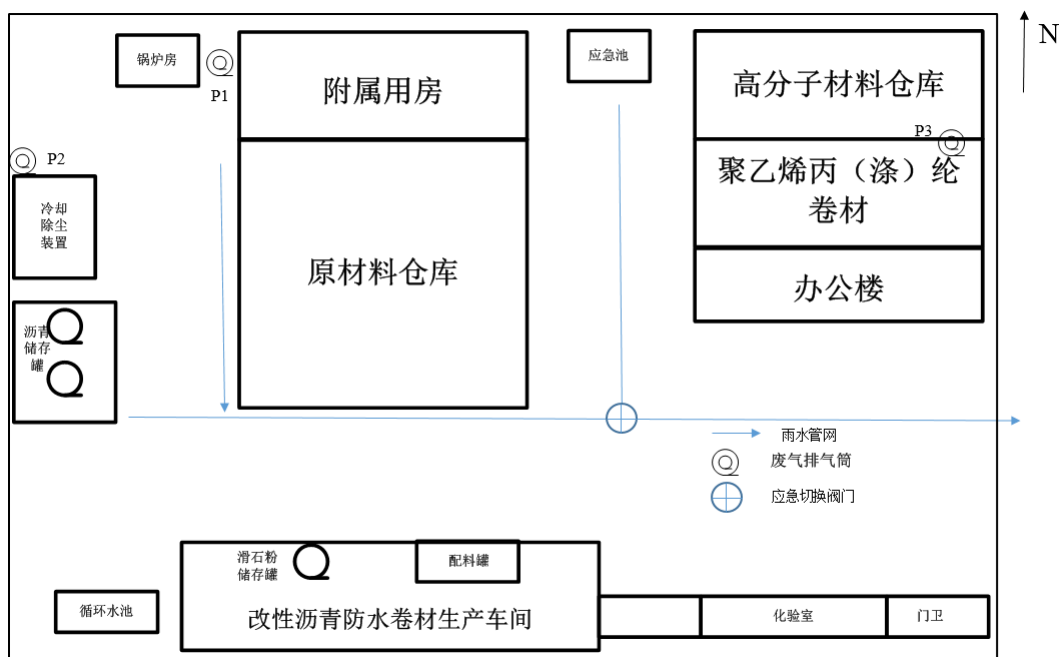


图 2-1 厂区平面图

表 2（续） 项目概况

2.2 项目组成

本项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

环评及环评批复要求			实际建设
工程类别	项目名称	项目内容	
主体工程	沥青类防水车间	1 座，1 层，钢结构，建筑面积 490m ²	同环评
	非沥青类防水车间	1 座，1 层，砖混结构，建筑面积 490m ²	同环评
	仓库	2 座，1 层，砖混结构，建筑面积 500m ²	同环评
	锅炉房	1 座，1 层，砖混结构，建筑面积 150m ²	同环评
	沥青罐区	占地面积 20m ²	同环评
公用工程	供水	厂区原有自备井，主要	同环评
	供电	由寿光市化龙镇供电所引 10KV 线路至公司配电站	同环评
环保工程	绿化	绿化面积：200m ² ；绿化率：10%	同环评
	废水处理	生活废水经化粪池处理后，由罐车运送至寿光市化龙镇污水处理厂处理	同环评
	废气处理	锅炉废气由 15m 高排气筒排放；沥青烟经沥青烟净化系统处理后 30m 排气筒排放、非甲烷总烃收集后经 UV 光氧化处理后，由 15m 高排气筒排放，车间安装排风扇加强通风。	同环评
	噪声	基础减震、隔音降噪设施	同环评
	固废	分类收集综合处理	同环评

表 2（续）项目概况

	
沥青防水车间	沥青废气处理措施
	
沥青储罐	导热油罐
	
聚乙烯丙（涤）纶复合防水卷材生产线	

2.3 项目地理位置与平面布置情况

山东双宇防水材料有限公司年产 2000 万平方米防水卷材项目位于寿光市化龙镇丰台路以西，东侧为丰台路，南侧为巨盛防水公司，西侧为空地，北侧为物流公司。地理位置见附图一；厂区平面布置情况见附图三。

2.4 项目环境保护目标

2.4.1 大气环境防护距离与卫生防护距离

本项目环评设置卫生防护距离为 100m，项目周边 100m 范围内无环境敏感点。

2.4.2 环境保护目标

项目周边情况见表 2-2 及附图一。

表 2-2 项目周边情况

序号	名称	方位	与厂界距离 (m)
1	前赵埠村	东北	980
2	东柴村	西南	1520
3	信老村	东南	1560

2.5 工程投资

项目总投资 2980 万元，其中环保投资 120 万元，环保投资占项目总投资的 4.0%。

2.6 主要原辅材料

本项目生产过程中的主要原辅材料见表2-3。

表 2-3 主要原辅材料一览表

环评及环评批复要求					实际建设
序号	材料名称	单	年用	储运方式	
一、	改性沥青防水卷材				
1	10#沥青	吨	5200	液态，由罐车运输到厂	同环评
2	100#沥青	吨	5300	液态，由罐车运输到厂	同环评
3	改性剂	吨	8160	袋装颗粒，仓库内存储	同环评
4	聚酯胎	吨	3800	390g/m ² ，成卷，仓库内	同环评
5	PE 膜	吨	256	成卷，仓库内存储	同环评
6	滑石粉	吨	9180	粉末，由罐车运输到厂	同环评
7	软化剂	吨	82	桶装液态，仓库存储	同环评
8	萜烯树脂	吨	200	/	同环评
二	聚氯乙烯高分子防水卷材				
1	丙纶布	吨	540	成卷，仓库内存储	未建设
2	涤纶布	吨	600	成卷，仓库内存储	未建设
3	PVC	吨	8800	袋装颗粒，仓库内存储	未建设

4	除湿剂	吨	240	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
5	防老剂	吨	405	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
6	色母	吨	105	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
7	防紫外线	吨	45	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
三	聚乙烯丙(涤)纶复合防水卷材				
1	丙纶布	吨	450	成卷, 仓库内存储	同环评
2	涤纶布	吨	500	成卷, 仓库内存储	同环评
3	聚乙烯颗	吨	4800	袋装颗粒, 仓库内存储	同环评
4	除湿剂	吨	120	袋装颗粒, 仓库内存储	同环评
5	防老剂	吨	205	袋装颗粒, 仓库内存储	同环评
6	色母	吨	55	袋装颗粒, 仓库内存储	同环评
四	非沥青基防水卷材				
1	聚乙烯颗	吨	6400	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
2	除湿剂	吨	120	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
3	防老剂	吨	200	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
4	色母	吨	55	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
5	防紫外线	吨	25	袋装颗粒, 仓库内存储	未建设
6	自粘胶	吨	216	自粘胶, 块状袋装, 仓	未建设
7	隔离砂	吨	5000	袋装颗粒, 40 目大小,	未建设
五	能源				
1	天然气	m ³	59.48	管道通入	同环评

2.7 产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案及规模一览表

环评及环评批复要求				实际建设
序号	产品名称	单位	数量	
1	弹性体改性沥青防水卷材	万 m ² /年	400	同环评
2	自粘聚合物改性沥青防水卷材	万 m ² /年	300	同环评
3	预铺/湿铺改性沥青防水卷材	万 m ² /年	300	同环评
4	聚乙烯丙(涤)纶高分子防水卷材	万 m ² /年	350	同环评
5	聚氯乙烯高分子防水卷材	万 m ² /年	350	未建设
6	非沥青基高分子防水卷材	万 m ² /年	300	未建设

2.8 主要生产设备

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

环评及环评批复要求	实际建设
-----------	------

序号	设备名称	型号	数量（台、套）	
改性沥青类防水卷材生产设备				
1	密闭式沥青储存罐	500m ³	2	1
2	改性沥青搅拌罐	10m ³	8	同环评
3	密闭式沥青混合料 输送泵	LB-38	1	同环评
4	密闭式沥青输送泵	LB-38	1	同环评
5	密闭式沥青输送泵	DYWS-10	1	同环评
6	密闭式混合料输送 泵	LB-15	2	同环评
7	机油泵		1	同环评
8	预浸输送泵	6 方	1	同环评
9	密闭式原材料储存 装置和输送管道	ZL1000-1	2	同环评
10	胶体磨	JTR-20/0.1	1	同环评
11	胶体磨	JTR-20/0.3	1	同环评
12	上料平台	整体平台	1	同环评
13	卧式燃气导热油炉	YQW-2000-A	1	同环评
14	导热油循环泵	RY125-80-200	2	同环评
15	浸油池	ZL1000-2	1	同环评
16	涂油池	ZL1000-3	1	同环评
17	卷材厚度控制装置	ZL1000-4	1	同环评
18	成型线厚度自控仪	ZL1000-5	1	同环评
19	胎基展卷机	ZL1000-6	1	同环评
20	胎基搭接机	ZL1000-7	1	同环评
21	胎基停留机	ZL1000-8	1	同环评
22	胎基烘干机	ZL1000-9	1	同环评
23	撒沙机及供沙装置	ZL1000-10	1	同环评
24	覆膜装置	ZL1000-11	1	同环评
25	牵引压实机组	ZL1000-12	1	同环评
26	辊筒式冷却机组	ZL1000-13	1	同环评
27	成品停留机	ZL1000-14	1	同环评
28	调偏装置	ZL1000-15	1	同环评
29	自动卷取机	ZL1000-16	1	同环评
30	沥青油烟环保净化 系统		2	1
31	叉车		1	同环评
32	循环水泵	TP150	2	同环评
合计			45	43
聚乙烯、聚氯乙烯、非沥青基高分子防水卷材生产设备				
1	混合机	混料容积 0.5 立方	6	1

2	挤出机及成型模具	SJSZ92/188	6	1
3	三辊压延机	Φ400×2300	3	1
4	复合机	Φ400×2300	3	1
5	牵引机	Φ200×2300	3	1
6	自动卷取机	XJJQ2100	3	1
7	切割机	RDI-A17588	3	1
8	空压机	LGFD-5/7-X6.7M3	3	0
9	冷却水循环泵	65GDL25-12*8	3	1
10	集气罩	XJHB1600	3	1
合计			36	9
实验室设备				
1	台秤	TGT-500	2	同环评
2	测厚规	0-10mm	1	同环评
3	钢直尺、钢卷尺	0-150mm、0-3m、 0-20m	3	同环评
4	分析天平	TG628A	1	同环评
5	不透水仪	DTS-4	1	同环评
6	电热鼓风干燥箱	101-A	1	同环评
7	电子式万能试验机	WDW-5	1	同环评
8	沥青软化点仪	0-180℃	1	同环评
9	沥青针入度仪	LZ35	1	同环评
10	沥青延伸仪	SY-1.5A	1	同环评
合计			11	同环评
合计			92	63

2.9 环评及批复变更情况

本项目实际建设与环评及批复变更情况见表2-6。

表 2-6 项目变更情况一览表

序号	环评及环评批复要求	实际建设情况
1	建设 350 万 m ² /年聚氯乙烯高分子防水卷材	未建设
2	建设 300 万 m ² /年非沥青基高分子防水卷材	未建设
3	2 台 500m ³ 的密闭式沥青储存罐	1 台 500m ³ 的密闭式沥青储存罐，
4	2 套沥青油烟环保净化系统	1 套沥青油烟环保净化系统
5	聚乙烯、聚氯乙烯、非沥青基高分子防水卷材生产设备各一套	实际只建设一套聚乙烯高分子防水卷材生产设备

- (1) 原环评设计 2 台 500m³ 的密闭式沥青储存罐，2 套沥青油烟环保净化系统。实际建设 1 台 500m³ 的密闭式沥青储存罐，1 套沥青油烟环保净化系统。因只建设 1 套沥青防水卷材项目，故只有 1 套沥青油烟环保净化系统。
- (2) 原环评设计建设 400 万 m²/年弹性体改性沥青防水卷材、300 万 m²/年自粘聚合物改性沥青防水卷材、300 万 m²/年预铺/湿铺改性沥青防水卷材、350 万 m²/年聚乙烯丙（涤）纶高分子防水卷材、350 万 m²/年聚氯乙烯高分子防水卷材、300 万 m²/年非沥青基高分子防水卷材生产线，实际 400 万 m²/年弹性体改性沥青防水卷材、300 万 m²/年自粘聚合物改性沥青防水卷材、300 万 m²/年预铺/湿铺改性沥青防水卷材、350 万 m²/年聚乙烯丙（涤）纶高分子防水卷材。
- (3) 根据环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），以上变更不属于重大变更。

表 2 (续) 项目概况

2.10.1 工艺流程简述 (图示)

2.10.1.1、弹性体改性沥青防水卷材

把 10#、100#沥青通过计量罐计量后，打入配料罐，待温度升至 $160\pm5^{\circ}\text{C}$ 时加入机油，温度升至 $180\pm5^{\circ}\text{C}$ 时，加入 SBS，边搅拌边开胶体磨研磨 2~3 次，搅拌 90 分钟~100 分钟时，温度控制在 $180\sim190^{\circ}\text{C}$ ，待温度升至 200°C 左右时，加入滑石粉，搅拌半小时，检查搅拌配料充分后，控制温度在 $170\sim180$ 之间，即可放料使用；将聚酯胎利用牵引力在混合好的液体中经过，即为浸油，对浸油后的聚酯胎与 PE 膜进行复合，然后利用冷却水喷淋冷却，冷却后计量卷曲，检验合格后入库待售。

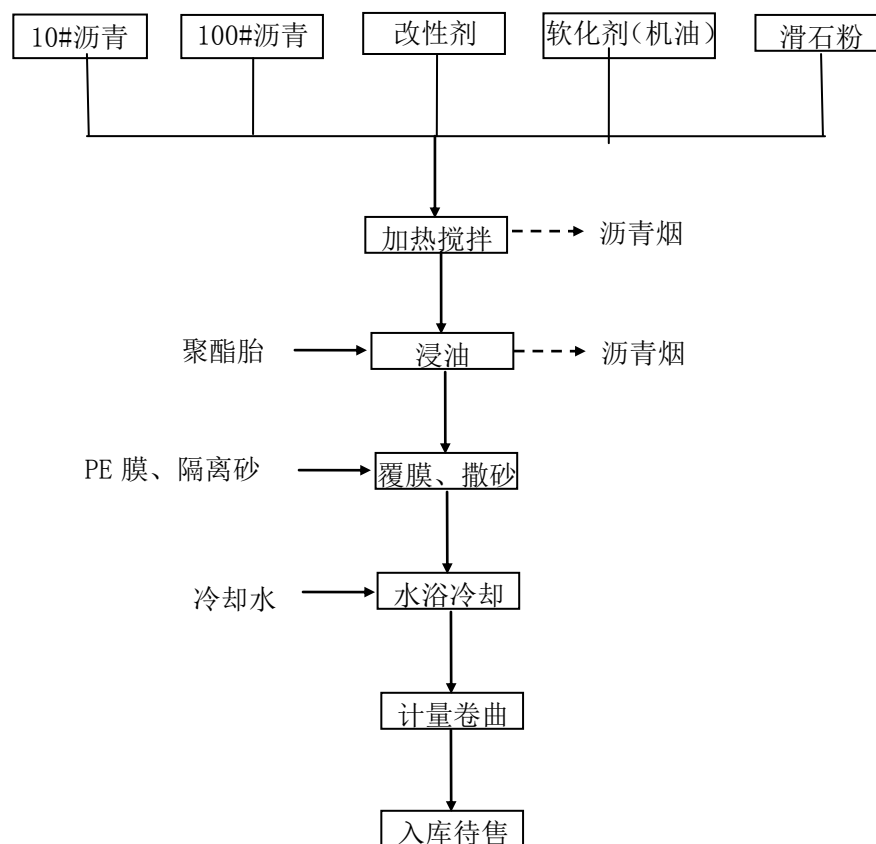


图 2-2 弹性体改性沥青防水卷材工艺流程及产污环节图

2.10.1.2、预铺/湿铺改性沥青防水卷材

把 10#沥青、100#沥青，通过计量罐计量后，打入配料罐，待温度升到 $160\pm5^{\circ}\text{C}$ 时加入机油，将温度升至 $180^{\circ}\text{C}\pm5^{\circ}\text{C}$ 时加入 SBS，搅拌 1.5 小时，温度控制在 $180\sim200^{\circ}\text{C}$ ，边搅拌边开胶体磨研磨 2~3 次，在温度降至 $150\sim160^{\circ}\text{C}$ 再加入萘烯树脂搅拌 0.5 小时，检查氧化充分后打入配料罐，温度升到 $170\sim180^{\circ}\text{C}$ 加入滑石粉搅拌 20~40 分钟，搅拌充分后进行降温，在温度降至 $150\pm5^{\circ}\text{C}$ ，放料投入生产。将聚酯胎利用牵引力在混合好的液体中经过，即为浸油，对浸油后的聚酯胎与 PE 膜进行复合，然后利用冷却水

喷淋冷却，冷却后计量卷曲，检验合格后入库待售。

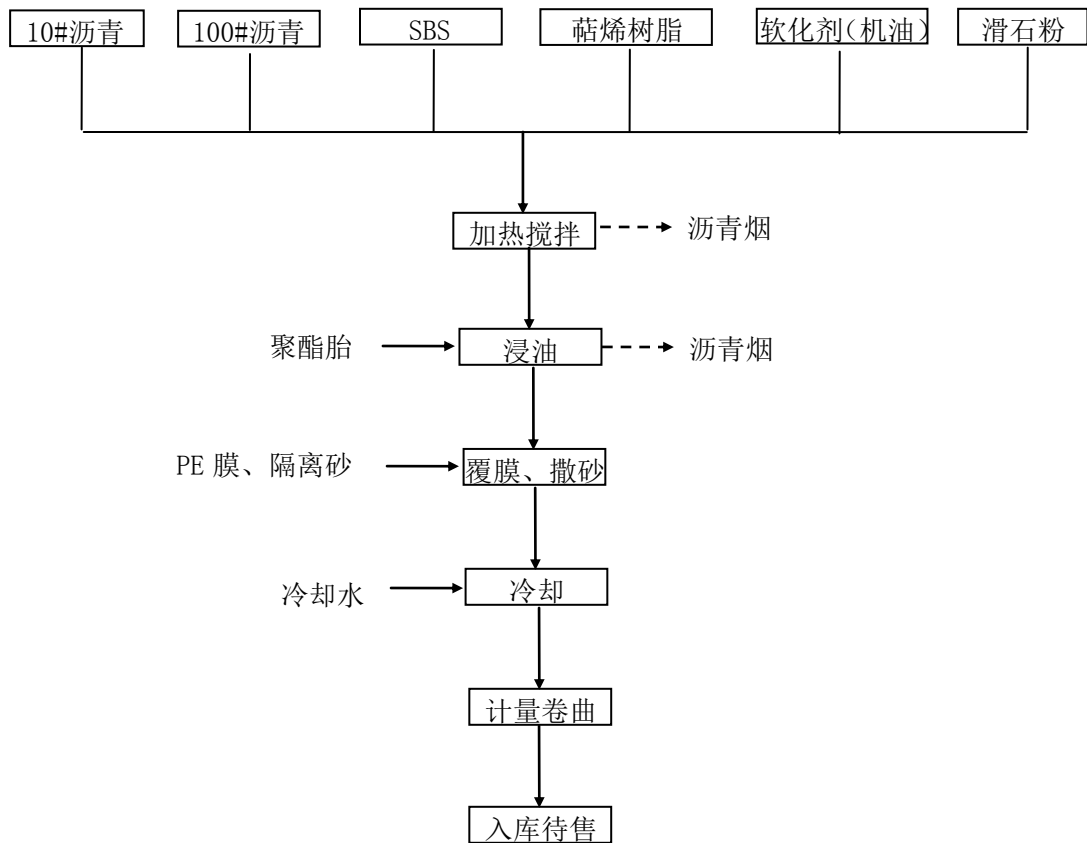


图 2-3 预铺/湿铺改性沥青防水卷材工艺流程及产污环节

2.10.1.3、自粘聚合物改性沥青防水卷材

把 10#沥青、100#沥青，通过计量罐计量后，打入配料罐，待温度升到 $160 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时加入机油，将温度升至 $180^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时加入 SBS，搅拌 1.5 小时，温度控制在 $180 \sim 200^{\circ}\text{C}$ ，边搅拌边开胶体磨研磨 2~3 次，在温度降至 $150 \sim 160^{\circ}\text{C}$ 再加入萘烯树脂搅拌 0.5 小时，检查氧化充分后打入配料罐，温度升到 $170 \sim 180^{\circ}\text{C}$ 加入滑石粉搅拌 20~40 分钟，搅拌充分后进行降温，在温度降至 $150 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，放料投入生产。将聚酯胎利用牵引力在混合好的液体中经过，即为浸油，对浸油后的聚酯胎与 PE 膜进行复合，然后利用冷却水喷淋冷却，冷却后计量卷曲，检验合格后入库待售。

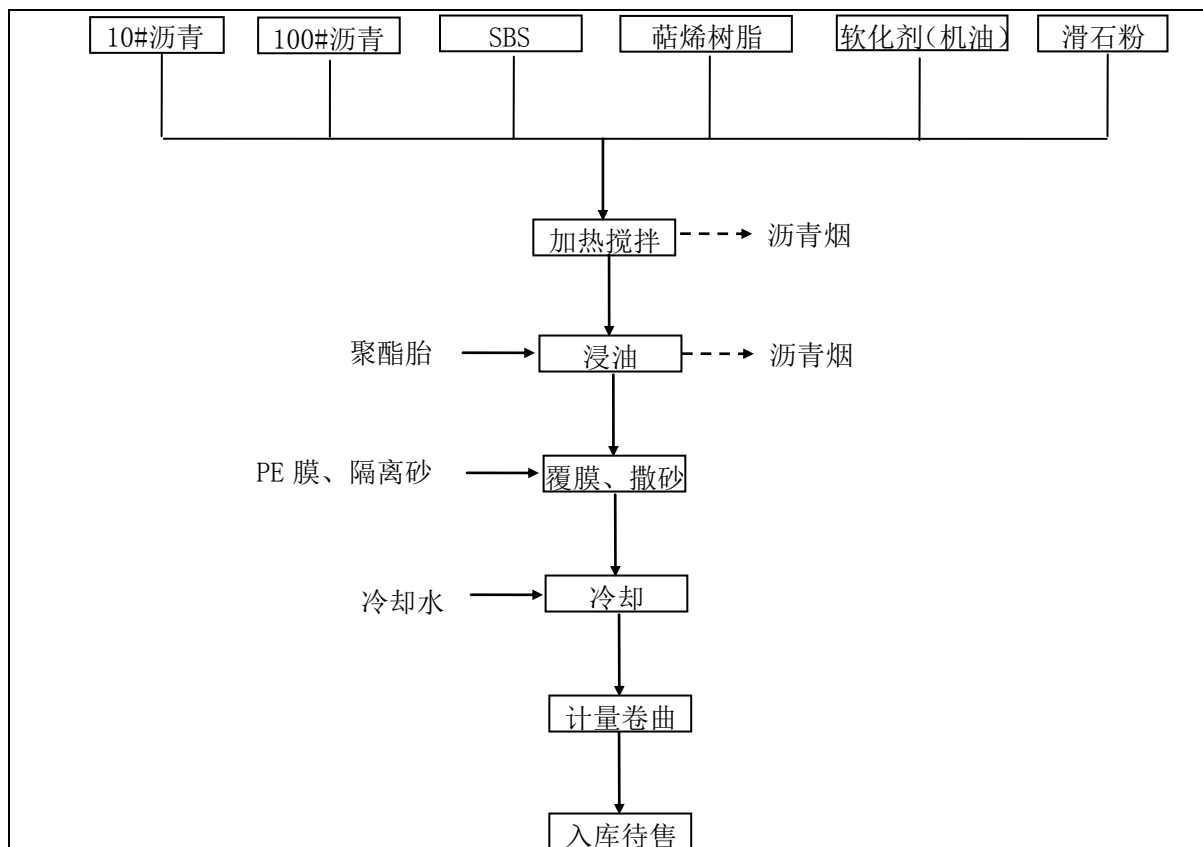


图 2-4 自粘聚合物改性沥青防水卷材工艺流程及产污环节

2.10.1.4、聚乙烯丙（涤）纶高分子防水卷材

原料聚乙烯颗粒和添加剂（除湿剂、防老化剂、色母、防紫外线剂等）按照一定比例加入到搅拌仓内，搅拌均匀后打入吸料斗，经过电加热挤出机挤出，然后和无纺布进行复合（聚乙烯丙纶高分子防水卷材使用丙纶无纺布，聚乙烯涤纶高分子防水卷材使用涤纶无纺布）。本项目为一次加热成型，加热挤出温度在 160℃左右，没有达到聚乙烯和氯化聚乙烯的分解温度。自然冷却后计量卷取（同时对产品两边进行裁边），成品包装，检验合格后入库。

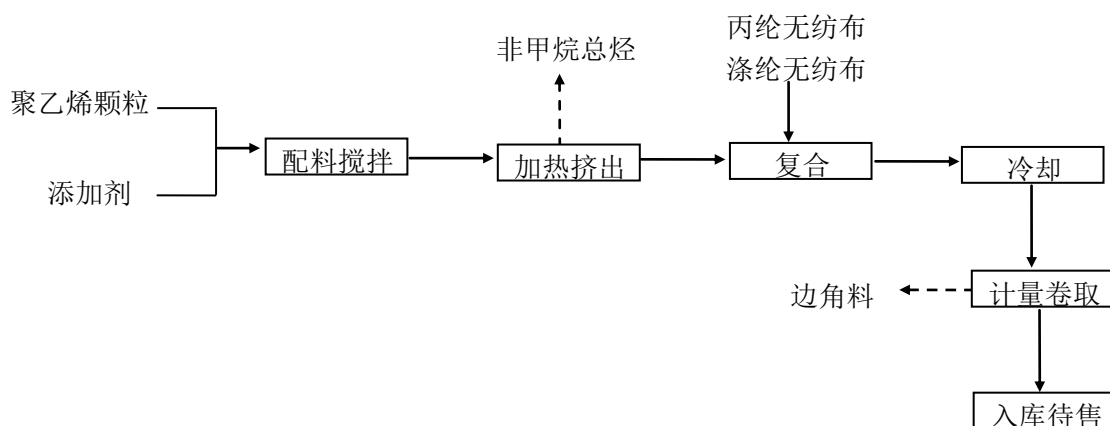


图 2-5 聚乙烯丙（涤）纶高分子防水卷材工艺流程及产污环节

表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况

3.1 废气

3.1.1 有组织废气

(1) 沥青烟、苯并[a]芘

沥青搅拌、胶体磨及浸涂过程产生沥青工艺废气，项目废气通过集气罩收集，依次经过四级水喷淋装置+静电捕捉+光电分解处理后经 30m 高排气筒 P2 排放。

(2) 导热油炉废气

项目生产过程所需的热量由燃气导热油炉提供。导热油炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧产生的废气中主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，经 15m 高排气筒 P1 排放。

(3) 非甲烷总烃

聚乙烯颗粒在加热时会产生少量的有机废气即非甲烷总烃，通过集气罩收集后经过 UV 光氧催化器处理后通过 15m 高的排气筒 P3 排放。

3.1.2 无组织废气

(1) 项目沥青防水材料和高分子防水卷材项目在生产过程中产生苯并[a]芘、非甲烷总烃，通过加强通风等措施以无组织形式排放。

(2) 项目滑石粉进料、投料过程采用全密闭管道输送，仅在滑石粉存放入罐过程中会产生少量的粉尘。通过加强车间通风，粉尘以无组织形式排放。

3.2 废水

本项目的生产用水主要包括生产时的冷却用水和沥青烟净化系统的补充水，均循环使用，没有生产废水产生。本项目只有生活废水产生，该项目劳动定员为 22 人，均不住宿。生活用水按 40L/d·人计算，用水量为 264m³/a。产污系数按 80%计，则污水产生量约为 211m³/a。生活污水经厂区化粪池稳定化、无害化处理后，经罐车送至寿光市化龙镇污水处理厂处理。

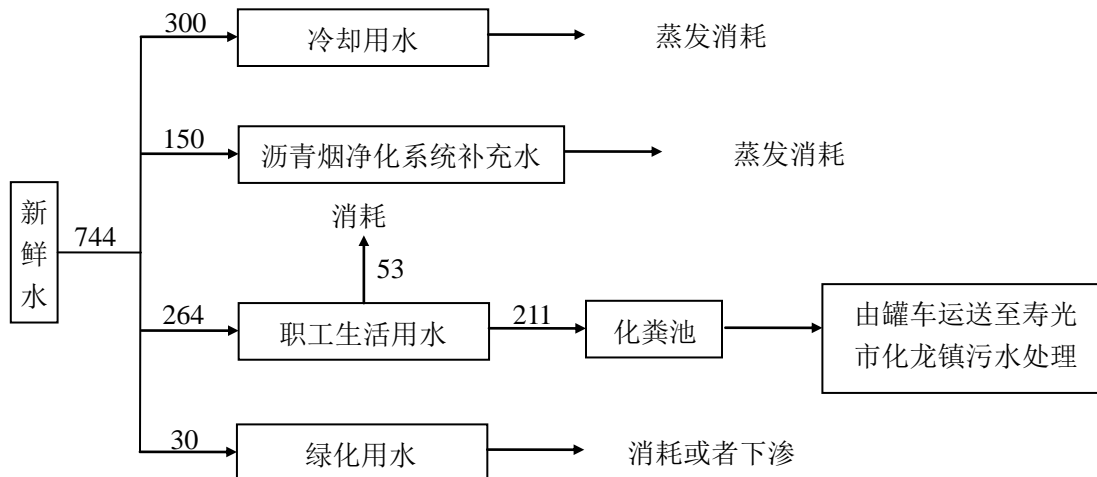


图 3-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

3.3 固废

本项目固废包括生活垃圾和生产固废。其中，生产固废包括原料废包装、边角料、废沥青渣和废导热油。

(1) 边角料

项目生产过程中计量卷曲的同时需要裁边会产生边角料，产生量约 200t/a。回用于生产。

(2) 废包装物

袋装原料全年共产生废包装袋约 10t/a，废编织袋由寿光市化龙镇会峰废品回收站收购。

(3) 废沥青渣

沥青储罐的定期清理的废沥青渣约 10t/a，存放在固废暂存处陆续回用于生产。

(4) 废导热油和废导热油桶

导热油炉的废油需要定期更换，平均约 5 年更换一次，每次更换约 5t，废导热油为危险废物，类别为 HW08，编号为 900-249-08。产生后存放在危废暂存库陆续回用于生产，不外排。桶装原料全年共产生废包装桶约 5t/a。废包装桶由生产厂（山东润道润滑油销售有限公司）回收周转使用。

(5) 生活垃圾

项目劳动定员 22 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计算，则产生量为 3.3t/a。由环卫部门定期清运。

表 3-1 固废产生情况一览表

序号	名称	代码	类别	产生量 (t/a)	去向
----	----	----	----	-----------	----

1	边角料	/	一般固废	200	回用于生产
2	包装废料	/		10	寿光市化龙镇会峰废品回收站收购
3	废包装桶	/		5	由生产厂周转使用
4	废沥青渣	/		10	回用于生产
5	生活垃圾	/		3.3	环卫部门清运
6	废导热油	HW08(900-249-08)	危险废物	5t/5 年	收集后作为软化剂回用于沥青防水卷材生产

3.4 噪声

本项目的噪声源主要是生产设备，主要有混合搅拌机、牵引机、胎基展卷机等，通过基础减震、建筑物隔音以及合理布局和建筑结构设计等措施来降低厂界噪声。

表 4 工况监测

项目劳动定员职工 22 人，其中管理人员 2 人、技术人员 4 人，其他劳动人员 16 人。根据企业要求和运营特点，采用三班工作制，每班工作 8 小时，每年工作 300 天。监测期间生产负荷见表 4-1。

表 4-1 监测期间生产负荷

日期	产品名称	计划 年产量（万 m ² ）	计划 日产量（万 m ² ）	实际 日产量 （万 m ² ）	生 产 负 荷（%）
2018.1.30	弹性体改性沥青防水卷材	400	1.33	1.25	94.0
	聚乙烯丙（涤）纶高分子防 水卷材	350	1.17	1.05	89.7
2018.1.31	弹性体改性沥青防水卷材	400	1.33	1.24	93.2
	聚乙烯丙（涤）纶高分子防 水卷材	350	1.17	1.06	90.6

由以上数据得出，验收监测期间，生产负荷在 89.7%~94.0%之间，均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

表 5 废气监测结果（有组织排放）

有组织排放废气监测结果详见表 5-1 至 5-2。

表 5-1 锅炉排气筒 P1 监测结果统计表

监测项目		2018.1.30				2018.1.31				排气筒高度	标准限值
		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值		
废气量（m ³ /h）		2729	2693	2799	2799	2379	2645	2751	2751	15m	——
基准氧含量 O ₂		3.5									——
氧含量 O ₂		8.3	8.4	8.5	8.5	8.4	8.2	8.3	8.4		——
颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	5.5	5.4	5.9	5.9	5.5	6.1	6.3	6.3		——
	排放浓度（mg/m ³ ）	7.6	7.5	8.3	8.3	7.6	8.3	8.7	8.7		10
	排放速率（kg/h）	0.015	0.015	0.017	0.017	0.013	0.016	0.017	0.017		——
二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	2	1	1	2	2	2	3	3		——
	排放浓度（mg/m ³ ）	3	1	1	3	3	3	4	4		50
	排放速率（kg/h）	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005	0.008	0.008		——
氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	58	56	59	59	56	59	59	59		——
	排放浓度（mg/m ³ ）	80	78	83	83	78	81	81	81	100	
	排放速率（kg/h）	0.16	0.15	0.17	0.17	0.13	0.16	0.16	0.16	——	
烟气黑度		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	

表 5-2 工艺废气排气筒监测结果统计表

监测位点	监测因子		2018.1.30				2018.1.31				环评批复 执行标准
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
沥青排气筒 P2 采样口	烟气流量(m ³ /h)		5792	5839	5964	5964	5829	6128	5926	6128	—
	沥青烟	排放浓度 (mg/m ³)	22	23	23	23	26	22	24	26	40
		排放速率 (kg/h)	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.13	0.14	0.15	2.3
	烟气流量(m ³ /h)		5460	6015	6122	6122	6014	5638	5881	6014	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	15	16	16	16	16	16	15	16	120
		排放速率 (kg/h)	0.082	0.096	0.098	0.098	0.096	0.090	0.088	0.096	53
	苯并[a]芘	排放浓度 (mg/m ³)	1.18×10 ⁻⁴	9.96×10 ⁻⁵	1.08×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	9.73×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴
		排放速率 (kg/h)	6.44×10 ⁻⁷	5.99×10 ⁻⁷	6.61×10 ⁻⁷	6.61×10 ⁻⁷	5.67×10 ⁻⁷	5.98×10 ⁻⁷	6.12×10 ⁻⁷	6.12×10 ⁻⁷	0.29×10 ⁻³
聚乙烯防水卷材车间排气筒 P3 采样口	烟气流量(m ³ /h)		1659	1528	1609	1659	1892	1659	1722	1892	1892
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	8.1	8.5	8.4	8.5	8.3	8.0	8.1	8.3	40
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.014	0.014	0.016	0.013	0.014	0.016	0.016

5.1 废气监测：有组织排放废气采样点位、项目及频次见表 5-3

表 5-3 有组织排放废气监测一览表

检测位置	监测项目	监测频次
锅炉排气筒 P1 采样口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度	3 次/天， 连续监测两天
沥青排气筒 P2 采样口	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	
聚乙烯防水卷材车间排气筒 P3 采样口	非甲烷总烃	

监测方法见表 5-4

表 5-4 污染指标的监测方法

项目名称	监测方法	方法来源
颗粒物	重量法	HJ 836-2017
二氧化硫	紫外吸收法	DB37/T 2705-2015
氮氧化物	紫外吸收法	DB37/T 2704-2015
烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007
沥青烟	重量法	HJ/T 45-1999
苯并[a]芘	高效液相色谱法	HJ/T 40-1999
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999

5.2 验收监测评价标准

根据寿光市环境保护局对该项目批复的标准作为本次验收监测的评价标准。锅炉排气筒 P1 废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区要求。锅炉排气筒 P1 烟气黑度执行《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）的限值要求。SBS 车间废气排气筒 P2 执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。聚乙烯防水卷材车间排气筒 P3 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相关标准要求。

5.3 质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

表 5-5 烟气采样器校核表

仪器名称	型号	编号	校正项目	单位	流量示值误差	是否合格
------	----	----	------	----	--------	------

紫外差分烟气 综合分析仪	3023	WKJC-51	流量	L/min	1.5%	合格
自动颗粒物 (气) 测试仪	3012H	WKJC-52	流量	L/min	1.7%	合格
智能双路烟气 采样器	崂应 3072 型	WKJC-55	流量	L/min	-1.6%	合格
智能 TSP-PM10 中流量采样器	KB-120F	WKJC-71	流量	L/min	-1.5%	合格
		WKJC-72			-2.2%	合格
大流量大气采 样器	2031	WKJC-70	流量	L/min	-2.1%	合格
综合大气采样 器	KC-6120	WKJC-65	流量	L/min	-2.1%	合格
		WKJC-66			-1.9	合格
		WKJC-67			1.1%	合格

5.4 监测结果与评价

监测结果表明, 验收监测期间, 锅炉排气筒 P1 废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度最大值分别为 8.7 mg/m^3 , 4 mg/m^3 , 83 mg/m^3 , 均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 中大气污染物排放浓度限值(第四时段) 重点控制区要求。烟气黑度小于 1, 满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013) 的限值要求。

工艺废气沥青排气筒 P2 排放沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃两天浓度最大值分别为 26 mg/m^3 、 $1.18 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ 、 16 mg/m^3 , 排放速率最大值分别为 0.15 kg/h 、 $6.61 \times 10^{-7} \text{ kg/h}$ 、 0.098 kg/h , 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准。

聚乙烯防水卷材车间排气筒 P3 废气非甲烷总烃两天浓度最大值为 8.5 mg/m^3 , 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中相关标准要求。

5.5 污染物总量核算

本企业采取三班工作制, 年工作 300 天。锅炉运行时间为 2400h (证明见附件)。

表 5-6 总量核算表

排气筒 名称	运行时间 (h)	项目	产生环节	最大排放速率(kg/h)	排放总量(t/a)
锅炉烟囱	2400	二氧化硫	锅炉排气 筒	0.008	0.019
		氮氧化物		0.17	0.41
		颗粒物		0.017	0.041

表 6 废气监测（无组织排放）

表 6-1 无组织废气监测结果统计表

监测 点位	监测 项目	监测日期	监测时段	监测结果（单位：mg/m ³ ）					
				监测点位					
				1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	最高值	执行标 准值
项目 厂界边 10 米 内	颗 粒 物	2018.1.30	第 1 次	0.232	0.299	0.302	0.307	0.310	1.0
			第 2 次	0.234	0.302	0.305	0.310		
			第 3 次	0.226	0.305	0.302	0.298		
		2018.1.31	第 1 次	0.221	0.298	0.301	0.304		
			第 2 次	0.228	0.303	0.300	0.298		
			第 3 次	0.231	0.298	0.301	0.306		
	非 甲 烷 总 烃	2018.1.30	第 1 次	0.72	0.83	0.96	0.95	0.99	4.0
			第 2 次	0.76	0.89	0.99	0.80		
			第 3 次	0.70	0.94	0.92	0.97		
		2018.1.31	第 1 次	0.78	0.97	0.89	0.90		
			第 2 次	0.79	0.89	0.94	0.91		
			第 3 次	0.81	0.89	0.83	0.83		
	苯 并 [a] 芘 （ 小 时 值 ）	2018.1.30	第 1 次	ND	4.3×10^{-6}	6.4×10^{-6}	7.3×10^{-6}	7.4×10^{-6}	8×10^{-6}
			第 2 次	ND	6.7×10^{-6}	6.9×10^{-6}	7.4×10^{-6}		
			第 3 次	ND	6.8×10^{-6}	7.1×10^{-6}	6.6×10^{-6}		
		2018.1.31	第 1 次	ND	7.0×10^{-6}	6.4×10^{-6}	6.7×10^{-6}		
			第 2 次	ND	7.2×10^{-6}	6.2×10^{-6}	7.1×10^{-6}		
			第 3 次	ND	6.4×10^{-6}	6.5×10^{-6}	7.2×10^{-6}		

6.1 废气监测：根据该项目的实际情况和有关监测技术规范（HJ/T55-2000）确定监测项目和布设监测点，对该项目无组织排放废气进行监测，具体如下：

（1）监测点位：在该项目周界外 10 米范围内布设 4 个监控点，上风向 1 个点 1#，下风向 3 个点 2#、3#、4#；

（2）监测项目：颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘；

（3）监测频率：3 次/天，连续监测 2 天；

（4）监测方法：

表 6-2 无组织排放废气监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999
苯并[a]芘	高效液相色谱法	HJ/T 40-1999

6.2 验收监测评价标准

无组织排放废气中非甲烷总烃、颗粒物、苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

6.3 监测结果与评价

监测结果表明：验收监测期间，无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘最大排放浓度分别为 0.310mg/m³、0.99mg/m³、7.4×10⁻⁶mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

验收监测期间气象参数见表 6-3，无组织废气监测点位示意图见图 6-1 和图 6-2。

表 6-3 无组织排放废气监测期间气象参数

采样日期	时间	气温（℃）	大气压（KPa）	风向	风速(m/s)
2018.1.30	第一次	-6	103.4	东	1.4
	第二次	-4	103.2	东	1.5
	第三次	-4	103.2	东	1.5
2018.1.31	第一次	-8	103.9	北	2.2
	第二次	-6	103.6	北	2.3
	第三次	-6	103.6	北	2.3

无组织排放废气监测点位布设示意图如下：

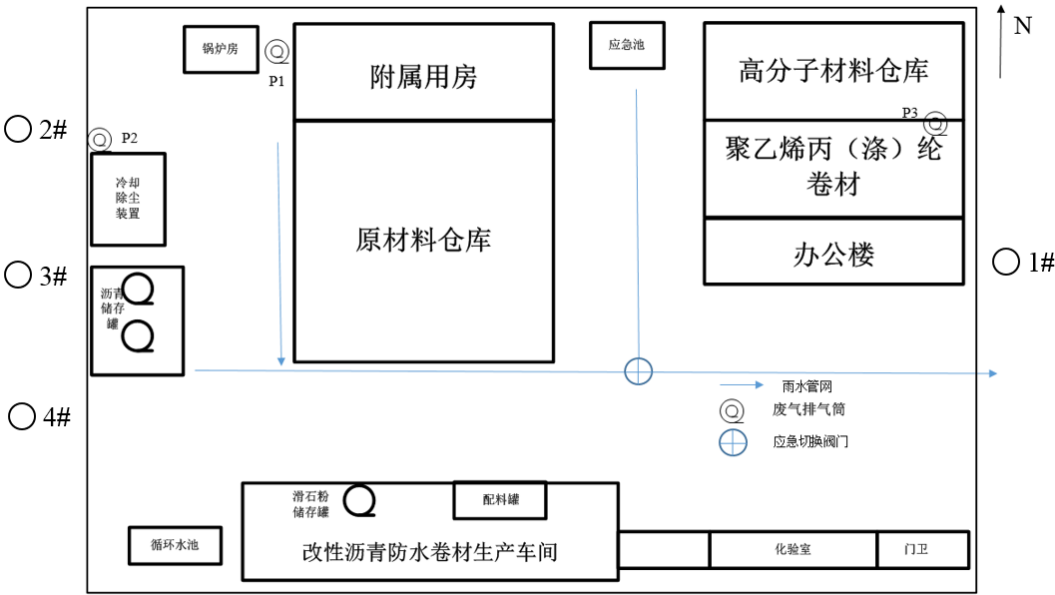


图 6-1 东风时无组织排放废气监测点位示意图

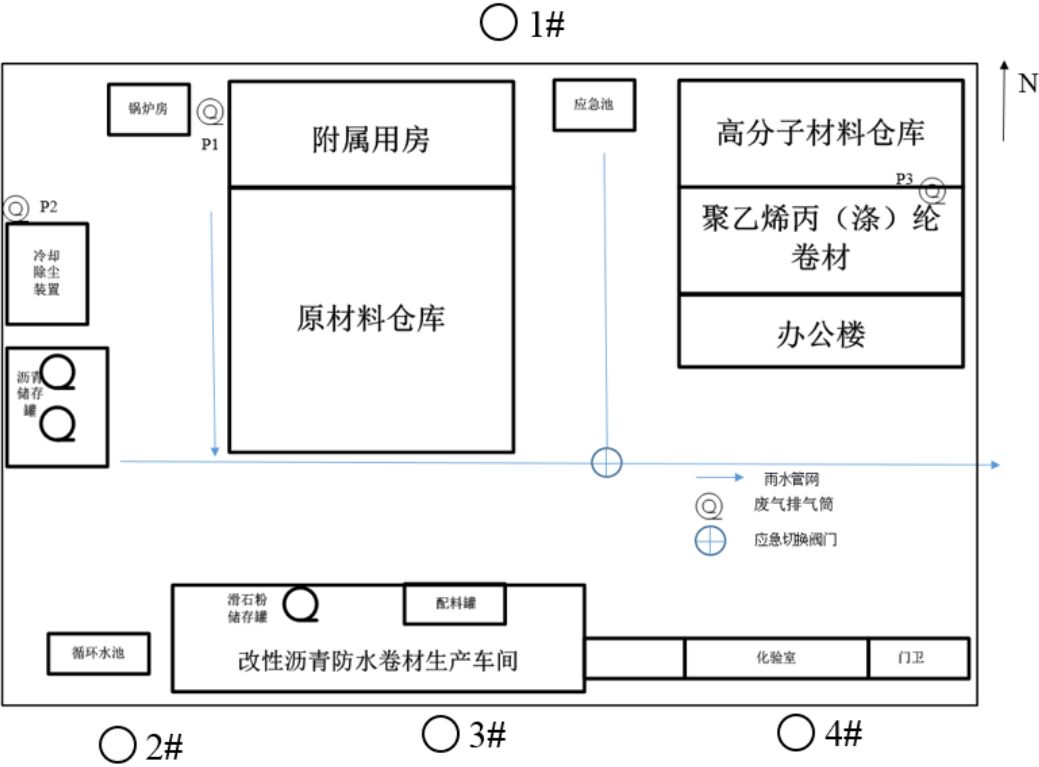


图 6-2 北风时无组织排放废气监测点位示意图

表 7 废水监测结果

表 7-1 废水监测结果统计表

监测点位	监测项目	监测结果(mg/L)										执行标准
		2018.1.30					2018.1.31					
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
生活污水 排放口	pH	7.26	7.30	7.26	7.18	7.18-7.30	7.09	7.25	7.17	7.26	7.09-7.26	6-9
	化学需氧量	121	117	109	123	118	106	114	126	118	116	200
	五日生化需氧量	31.5	30.6	31.7	30.2	31.0	31.6	31.0	31.7	30.5	31.2	150
	悬浮物	65	69	71	66	68	62	65	72	63	66	200
	氨氮	18.3	16.9	17.5	18.2	17.7	17.7	17.3	18.4	15.9	17.3	20
	总磷	1.26	1.41	1.45	1.52	1.41	1.39	1.21	1.55	1.37	1.38	2.0
	总氮	32.5	30.9	33.2	33.9	32.6	31.7	32.1	34.0	32.5	32.6	70
	阴离子表面活性剂	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20

7.1 废水监测：废水采样点位、项目及频次见表 7-2

表 7-2 废水监测一览表

监测位置	监测项目	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、 总磷、总氮、阴离子表面活性剂	4 次/天， 连续监测两天

7.2 监测方法：

表 7-3 各污染指标的监测方法

序号	项目	测量方法	方法来源
1	pH 值(无量纲)	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
2	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017
3	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009
4	氨氮	纳氏试剂光度法	HJ 535-2009
5	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989
6	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-89
7	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012
8	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-37

7.3 验收监测评价标准

根据寿光市环境保护局对该项目批复的标准作为本次验收监测的评价标准。废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准和污水处理厂的接受标准。

7.4 质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002) 的技术要求进行。具体质控措施：明码质控样。废水监测质量控制结果统计见表 7-4。

表 7-4 水质监测质量控制结果统计表

项目	质控编号	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
总磷	ZK-2018013101	1.52	1.58±0.06	合格

7.5 监测结果与评价

验收监测期间，生活污水的 pH 范围为 7.09-7.30，其余污染物两天检测结果的日均值取最大值为：化学需氧量为 118mg/L，生化需氧量为 31.6mg/L，悬浮物为 68 mg/L，氨氮为 17.7mg/L，总磷为 1.41mg/L，总氮为 32.6mg/L，阴离子表面活性剂未检出，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求 and 污水处理厂的接受标准。

表 8 噪声监测结果

噪声监测点位布设(示意图)监测结果

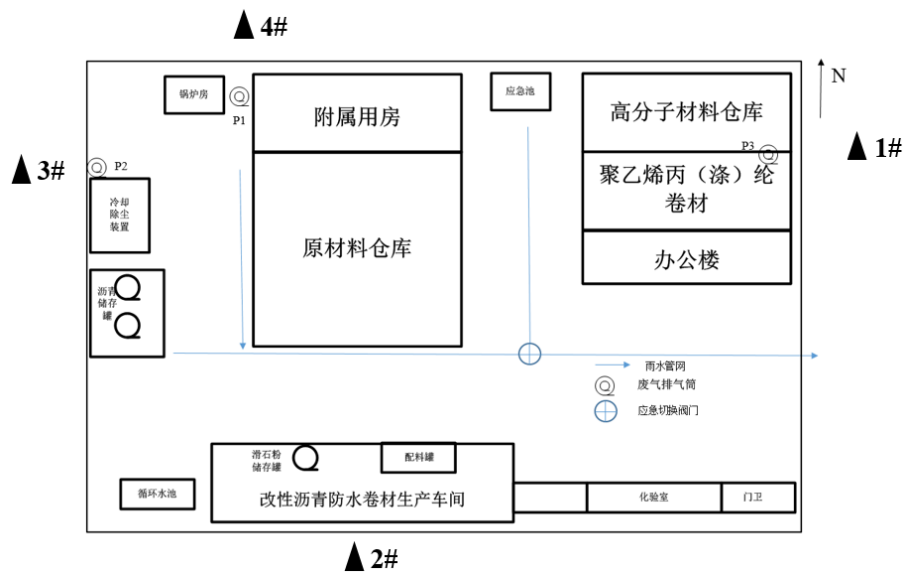


图 8-1 噪声监测点位布设示意图

表 8-1 噪声监测结果单位：dB(A)

监测日期	项目	昼间噪声 dB(A)				夜间噪声 dB(A)			
		1#(东)	2#(南)	3#(西)	4#(北)	1#(东)	2#(南)	3#(西)	4#(北)
2018.1.30	结果	54.3	53.1	52.3	53.1	49.0	47.9	48.1	48.4
		54.1	53.2	52.1	53.4	48.7	47.7	48.3	47.9
2018.1.31	结果	54.5	53.2	53.4	53.6	48.8	47.9	48.2	47.8
		54.5	53.6	53.9	54.0	48.8	48.0	47.7	48.1
/	标准	60	60	60	60	50	50	50	50

8.1 噪声监测：根据该项目实际情况和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）布设监测点，对该项目噪声进行监测，具体如下：

- （1）监测点：在该项目厂界东、南、西、北四个方向各设置 1 个监测点位。
- （2）监测项目：昼间、夜间等效声级（Leq）。
- （3）监测频率：每个监测点位昼间、夜间各监测 2 次，连续监测 2 天。
- （4）监测方法：

表 8-2 厂界噪声监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	方法来源
1	厂界噪声	仪器法	GB12348-2008

8.2 执行标准：

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类声环境功能区限值要求。

8.3 质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中有关规定进行: 测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用; 测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器, 示值偏差不大于 0.5dB(A); 测量时传声器加防风罩; 记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校验见表 8-3。

表 8-3 噪声仪器校验表单位: dB(A)

仪器名称	监测项目	校验日期	测量前 校正	测量后 校正	是否 合格
AWA6221 型多功能声 级计	厂界噪声	2018.1.30 昼间	94.1	94.0	合格
		2018.1.30 夜间	94.0	93.9	合格
		2018.1.31 昼间	93.9	94.1	合格
		2018.1.31 夜间	93.8	94.0	合格

8.4 结果评价:

由表 8-1 可以看出, 验收监测期间, 该项目厂界两天昼间噪声最大值为 54.5dB, 夜间噪声最大值为 49.0dB, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准要求。0

表 9 环保管理调查结果

9.1 环保机构设置及环保管理制度

山东双宇防水材料有限公司设立了以企业环保技术人员为组长的环保工作小组，负责企业的环保管理工作，根据自身具体情况制定了《山东双宇防水材料有限公司环保管理制度》。

9.2 环境风险防范措施及应急预案制定

项目环境风险主要为火灾次生环境污染事故。

针对项目的环境风险，企业配备了灭火器、消防栓、消防池等设备，且编制了突发环境事件应急预案，并在寿光市环境保护局进行了备案（备案编号：370783-2017-228-L）。在发生事故时能及时应对。

厂区建设了雨水管网，建设了事故应急池并设置了切换装置，主要防控初级雨水、消防污水和物料泄漏。当风险事故发生时，第一时间将事故控制在发生区域内，防止扩散。

厂房车间地面全部采取 C25 混凝土进行了硬化处理，结构强度不小于 300mm；化粪池、事故池、固体废物间采样了 C15 打底，然后用钢筋网加 20 厘米 C20 混凝土作底面，周边采样 240 水泥砂浆砖砌做墙体。且在水池内表面涂刷水泥基渗透结晶性防水涂料，防水涂料厚度不小于 1mm。（防渗证明见附件 5）。防止物料、废水污染地表水体。



图 9-1 事故应急池

9.3 危险废弃物暂存场所防范措施检查

项目产生危险废弃物废导热油和喷淋/清洗沉淀物。企业设置了危废暂存库，并设置

了相应的危废管理制度，规范化管理危废。



图 9-2 危废暂存库及管理制度

表 10 环评批复落实情况

	环评批复要求	落实情况	结果
1	<p>该项目建设地点位于寿光市化龙镇丰台路以西，项目总投资 2960 万元，其中环保投资 110 万元。项目总建筑面积 1650 m²，其中车间 2 座、仓库 2 座，锅炉房 1 座及其其他附属设施；项目购置上料机、牵引机、复合机等生产设备 92 台（套）；主要原辅材料：沥青、改性剂 SBS、聚酯胎、PE 膜、滑石粉等；预铺/湿铺/弹性体/自粘聚合物沥青防水卷材主要工艺：上料-搅拌-浸油-覆膜-撒砂-冷却-计量卷取-入库，聚乙烯丙纶/涤纶高分子防水卷材主要工艺：上料-搅拌-加热挤出-复合-冷却-计量卷取-入库，聚氯乙烯防水卷材主要工艺：上料-搅拌-加热挤出-复合-冷却-计量收卷-入库，非沥青基高分子防水卷材主要工艺：上料-加热挤出-定型-冷却-计量收卷-入库。项目建成后，可形成年产预铺/湿铺/弹性体/自粘聚合物沥青防水卷材 1000 万 m²（单线）、聚乙烯丙/涤纶高分子防水卷材 350 万平方米、聚氯乙烯高分子防水卷材 350 万平方米（外露 P 型）、</p>	<p>该项目建设地点位于寿光市化龙镇丰台路以西，项目总投资 2980 万元，其中环保投资 120 万元。项目总建筑面积 1650 m²，其中车间 2 座、仓库 2 座，锅炉房 1 座及其其他附属设施；项目购置上料机、牵引机、复合机等生产设备 63 台（套）；主要原辅材料：沥青、改性剂 SBS、聚酯胎、PE 膜、滑石粉等；预铺/湿铺/弹性体/自粘聚合物沥青防水卷材主要工艺：上料-搅拌-浸油-覆膜-撒砂-冷却-计量卷取-入库，聚乙烯丙纶/涤纶高分子防水卷材主要工艺：上料-搅拌-加热挤出-复合-冷却-计量卷取-入库。400 万 m²/年弹性体改性沥青防水卷材、300 万 m²/年自粘聚合物改性沥青防水卷材、300 万 m²/年预铺/湿铺改性沥青防水卷材、350 万 m²/年聚乙烯丙（涤）纶高分子防水卷材。项目分期验收。</p>	落实

	非沥青基高分子防水卷材 300 万平方米的能力。在落实环境影响报告表中提出的污染防治措施和生态保护措施后，能够满足环境保护要求的前提下，同意该项目建设。		
2	项目冷却用水和沥青烟净化系统补充水循环使用，不外排；生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后经罐车运往化龙镇镇区污水处理厂进行深度处理，废水应确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的标准要求和污水处理厂的进水水质要求；排水实行雨污分流制，雨水经收集后排入附近的雨水管道；落实废水收集和输送，处理过程中的防渗措施，防止对周围地下水造成影响。	<p>1、项目冷却用水和沥青烟净化系统补充水循环使用，不外排；生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后经罐车运往化龙镇镇区污水处理厂进行深度处理。</p> <p>2、验收监测期间，生活污水的 pH 范围为 7.09-7.30，其余污染物两天检测结果的日均值取最大值为：化学需氧量为 118mg/L，生化需氧量为 31.6mg/L，悬浮物为 68 mg/L，氨氮为 17.7mg/L，总磷为 1.41mg/L，总氮为 32.6mg/L，阴离子表面活性剂未检出，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求和污水处理厂的接受标准。</p> <p>3、排水设置了雨水管网，雨水经收集后排入附近的雨水管道；落实了废水收集和输送、处理过程中的防渗措施，防止对周围地下水造成影响。</p>	落实
3	项目新上 1 台 YQW-2000-A 导热油炉，天然气燃烧产生的废气采用低氮燃烧器处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放，外排废气浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2	<p>1、项目新上 1 台 YQW-2000-A 导热油炉，天然气燃烧产生的废气采用低氮燃烧器处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放，验收监测期间，锅炉排气筒废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度最大值分别为 8.7 mg/m³，4 mg/m³，83mg/m³，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 中大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制</p>	落实

	<p>重点控制区排放限值要求；项目在生产过程中产生的沥青烟、苯并花、通过集气罩收集后经四级水喷淋冷装置+静电补集系统处理后通过 1 根 30 米高排气筒 P2 排放，确保外排废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求和无组织排放浓度限值要求；加热挤出工段产生的非甲烷总烃废气通过集气罩收集+UV 光催化氧化通过 15m 高排气筒 P3 排放，确保外排废气浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)有组织和无组织的相关标准要求；滑石粉进料过程中产生的颗粒物采取密闭投料方式后排放，确保外排无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关浓度限值要求。</p>	<p>区要求。烟气黑度小于 1，满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)的限值要求。</p> <p>2、项目在生产过程中产生的沥青烟、苯并花、通过集气罩收集后经四级水喷淋冷装置+静电补集系统处理后通过 1 根 30 米高排气筒 P2 排放。验收监测期间，工艺废气沥青排气筒排放沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃两天浓度最大值分别为 $26\text{mg}/\text{m}^3$、$1.18\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$、$16\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率最大值分别为 0.15 kg/h、$6.61\times 10^{-7}\text{ kg/h}$、$0.098\text{kg/h}$，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。</p> <p>3、加热挤出工段产生的非甲烷总烃废气通过集气罩收集+UV 光催化氧化通过 15m 高排气筒 P3 排放，验收监测期间，聚乙烯防水卷材车间排气筒废气非甲烷总烃两天浓度最大值为 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中相关标准要求。</p> <p>4、滑石粉进料过程中产生的颗粒物采取密闭投料方式后排放，验收监测期间，无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a] 芘最大排放浓度分别为 $0.310\text{mg}/\text{m}^3$、$0.99\text{mg}/\text{m}^3$、$7.4\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。</p>	
4	<p>选用低噪音设备，对生产机械设备采取基础减震、建筑物隔音、采用吸声材料等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准要求。</p>	<p>选用低噪音设备，对生产机械设备采取基础减震、建筑物隔音、采用吸声材料等措施，验收监测期间，该项目厂界两天昼间噪声最大值为 54.5dB，夜间噪声最大值为 49.0dB，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准要求。</p>	落实

5	生活垃圾等由环卫部门集中收集清运，统一处理；原料包装袋、边角料统一收集后外售；沥青渣收集外售综合利用；废导热油收集后作为软化油回用于本厂生产；生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。	项目生产过程中计量卷曲的同时需要裁边会产生边角料，回用于生产。废编织袋由寿光市化龙镇会峰废品回收站收购。桶装原料由生产厂回收周转使用。沥青储罐定期清理的废沥青渣存放在固废暂存处陆续回用于生产。导热油炉的废油需要定期更换，产生后存放在危废暂存库回用于生产，不外排。废导热油为危险废物，类别为 HW08，编号为 900-249-08。生活垃圾由环卫部门定期清运。	落实
6	该项目投产后，污染物排放总量控制在《寿光市建设项目污染物总量确认书》中认定的范围内。	该项目投产后，锅炉废气二氧化硫的年产生量为 0.019t，氮氧化物的年产生量为 0.41。	落实
7	加强环境风险防范安全教育，制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害。	加强了环境风险防范安全教育，制定了事故应急预案，并在寿光市环境保护局进行了备案（备案编号：370783-2017-228-L），落实了各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害	落实

表 11 验收监测结论及建议

验收监测结论：

11.1、项目基本情况：

山东双宇防水材料有限公司年产 2000 万平方米防水卷材项目（一期）位于寿光市化龙镇丰台路以东。总投资 2980 万元，其中环保投资 120 万元。

11.2、验收监测期间工况：

验收监测于 2018 年 1 月 30-31 日进行，监测期间实际负荷大于 75%，满足验收监测要求。

11.3、污染物达标排放情况：

废气：验收监测期间，锅炉排气筒 P1 废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度最大值分别为 8.7 mg/m^3 ， 4 mg/m^3 ， 83 mg/m^3 ，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中大气污染物排放浓度限值（第四时段）重点控制区要求。烟气黑度小于 1，满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）的限值要求。

项目在生产过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘、通过集气罩收集后经四级水喷淋冷装置+静电补集系统处理后通过 1 根 30 米高排气筒 P2 排放。验收监测期间，工艺废气沥青排气筒排放沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃两天浓度最大值分别为 26 mg/m^3 、 $1.18 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ 、 16 mg/m^3 ，排放速率最大值分别为 0.15 kg/h 、 $6.61 \times 10^{-7} \text{ kg/h}$ 、 0.098 kg/h ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

加热挤出工段产生的非甲烷总烃废气通过集气罩收集+UV 光催化氧化通过 15m 高排气筒 P3 排放，验收监测期间，聚乙烯防水卷材车间排气筒废气非甲烷总烃两天浓度最大值为 8.5 mg/m^3 ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相关标准要求。

验收监测期间，无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、苯并[a]芘最大排放浓度分别为 0.310 mg/m^3 、 0.99 mg/m^3 、 $7.4 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

废水：该项目生产过程中无生产废水产生，废水主要为职工生活产生的生活污水。生活污水经厂内化粪池处理后，由罐车拉入化龙镇镇区污水处理厂处理。验收监测期间，生活污水的 pH 范围为 7.09-7.30，其余污染物两天检测结果的日均值取最大值为：化学需氧量为 118 mg/L ，生化需氧量为 31.6 mg/L ，悬浮物为 68 mg/L ，氨氮为 17.7 mg/L ，总磷为 1.41 mg/L ，总氮为 32.6 mg/L ，阴离子表面活性剂未检出，均满足《污水排入城

镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求 and 污水处理厂的接受标准。

噪声: 验收监测期间, 该项目厂界两天昼间噪声最大值为 54.5dB, 夜间噪声最大值为 49.0dB, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准要求。

总量: 该项目投产后, 锅炉废气二氧化硫的年产生量为 0.019t, 氮氧化物的年产生量为 0.41。

固体废物: 项目生产过程中计量卷曲的同时需要裁边会产生边角料, 回用于生产。废编织袋由寿光市化龙镇会峰废品回收站收购。桶装原料由生产厂回收周转使用。沥青储罐的定期清理的废沥青渣存放在固废暂存处陆续回用于生产。导热油炉的废油需要定期更换, 产生后存放在危废暂存库回用于生产, 不外排。废导热油为危险废物, 类别为 HW08, 编号为 900-249-08。生活垃圾由环卫部门定期清运。

11.4 环保管理检查: 企业成立了环保领导小组, 建立了环境应急物资、应急设施维护等管理制度。

11.5 环境风险及应急措施检查: 该企业制定了环境风险应急预案并进行了备案(备案编号: 370783-2017-228-L)。

11.6 结论: 验收监测期间, 该项目锅炉排气筒排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013) 表 2 大气污染物排放浓度限值(第四时段)标准要求; 烟气黑度满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013) 的限值要求。

工艺废气排气筒排放的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃最大排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准。无组织排放废气中颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃排放浓度最大值均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。生活污水排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准和污水处理厂的接受标准。该项目厂界昼夜两天噪声测量值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求; 固体废物得到妥善处理, 环评批复的要求基本落实, 建议山东双宇防水材料有限公司年产 2000 万平方米防水卷材项目(一期)通过竣工环保验收。

建议:

- 1、严格执行寿光市环保局对该项目的批复要求，以及环评报告提出的治理措施建议，加强经营过程的环境管理；
- 2、加强企业管理，强化职工环保意识，提倡清洁生产，搞好卫生、绿化工作；
- 3、噪声采取有效治理措施，减少噪声排放。
- 4、危废库导排应与事故应急池相连。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东潍科检测服务有限公司

填表人：刘林

项目经办人：刘林

建设项目	项 目 名 称	年产 2000 万平方米防水卷材项目					建 设 地 点								
	行 业 类 别	C3034 防水建筑材料制造					建 设 性 质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建技术改造						
	设 计 生 产 能 力			建设项目开工日期				实 际 生 产 能 力				投入试运行日期			
	投资总概算（万元）	2960					环保投资总概算（万元）		110		所占比例（%）		3.7		
	环 评 审 批 部 门	寿光市环境保护局					批 准 文 号				批 准 时 间		2017 年 10 月 19 日		
	初 步 设 计 审 批 部 门						批 准 文 号				批 准 时 间				
	环 保 验 收 审 批 部 门						批 准 文 号				批 准 时 间				
	环 保 设 施 设 计 单 位			环保设施施工单位					环保设施监测单位						
	实际总投资（万元）	2980					实际环保投资（万元）		120		所占比例（%）		4.03		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	95	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）		6	绿化及生态（万元）	5	其它（万元）	4		
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年 平 均 工 作 时					
建 设 单 位		山东双宇防水材料有限公司			邮 政 编 码	262719	联 系 电 话		15621691314		环 评 单 位	宁夏华之洁环境技术有限公司			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)		本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废 水														
	化 学 需 氧 量		118		200										
	氨 氮		17.7		20										
	废 气														
	二 氧 化 硫		4		56	0.019								+0.019	
	氮 氧 化 物		81		100	0.41								+0.41	
	颗 粒 物		8.7		10	0.041								+0.041	
	沥 青 烟														
	非 甲 烷 总 烃														
	苯 并 [a] 芘														
	特 关 与 污 染 物 征 的 项 目 其 它 有														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米； 水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件：

1. 建设项目环评批复；
2. 企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记表；
3. 生产日报表；
4. 污水处理协议；
5. 锅炉运行时间证明；
6. 废油桶外售协议；
7. 防渗证明；
8. 包装废料销售合同；
9. 山东潍科检测服务有限公司检测报告；

附图：

1. 项目地理位置；
2. 周边环境图；
3. 厂区平面图；

审批意见:

经建设项目环评审批和行政处罚集体审查委员会集体研究,同意对《山东双宇防水材料有限公司年产2000万平方米防水卷材项目》环境影响报告表审批,批复如下:

1、该项目建设地点位于寿光市化龙镇丰台路以西,项目总投资2960万元,其中环保投资110万元。项目总建筑面积1650 m²,其中车间2座、仓库2座、锅炉房1座及其他附属设施;项目购上料机、牵引机、复合机等生产设备92台(套);主要原辅材料:沥青、改性剂SBS、聚酯胎、PE膜、滑石粉等;预铺/湿铺/弹性体/自粘聚合物沥青防水卷材主要工艺:上料-搅拌-浸油-覆膜撒砂-冷却-计量卷取-入库,聚乙烯丙纶/涤纶高分子防水卷材主要工艺:上料-搅拌-加热挤出-复合-冷却-计量收卷-入库,聚氯乙烯防水卷材主要工艺:上料-搅拌-加热挤出-复合-冷却-计量收卷-入库,非沥青基高分子防水卷材主要工艺:上料-加热挤出-定型-冷却-计量收卷-入库,项目建成后,可达到年产预铺/湿铺/弹性体/自粘聚合物沥青防水卷材1000万平方米(单线)、聚乙烯丙纶/涤纶高分子防水卷材350万平方米、聚氯乙烯高分子防水卷材350万平方米(外露P型)、非沥青基高分子防水卷材300万平方米的能力。在落实环境影响报告表中提出的污染防治措施和生态保护措施后,能够满足环境保护要求的前提下,同意该项目建设。

2、项目冷却用水和沥青烟净化系统补充水循环使用,不外排;生活污水经化粪池稳定化、无害化处理后经罐车运往化龙镇镇区污水处理厂进行深度处理,废水应确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的标准要求和污水处理厂的进水水质要求;排水实行雨污分流制,雨水经收集后排入附近的雨水管道;落实废水收集和输送、处理过程中的防渗措施,防止对周围地下水造成影响。

3、项目新上1台YQW-2000-A导热油炉,天然气燃烧废气采用低氮燃烧器处理后通过1根15米高排气筒P1排放,外排废气浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表2重点控制区排放限值要求;项目在生产过程中产生的沥青烟、苯并芘通过集气罩收集后经四级水喷淋装置+静电捕集系统处理后通过1根30米高排气筒P2排放,确保外排废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求;无组织排放浓度限值要求;加热挤出工段产生的非甲烷总烃废气通过集气罩收集+UV光催化氧化通过15米高排气筒P3排放,确保外排废气浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)有组织排放和无组织的相关排放要求;滑石粉进料过程中产生的颗粒物通过采取密闭投料后排放,确保外排无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关浓度限值要求。

4、选用低噪音设备,对生产机械设备采取基础减震、建筑物隔音、采用吸声材料等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准要求。

5、生活垃圾等由环卫部门集中收集清运,统一处理;原料包装袋、边脚料统一收集后外售;沥青渣收集外售综合利用;废导热油收集后作为软化油回用于本厂生产;生产中若发现本报告表中未识别的危险废物,应按照危险废物管理要求处理处置。

6、该项目投产后,污染物排放总量控制在《寿光市建设项目污染物总量确认书》中认定的范围内。

7、加强环境风险防范安全教育,制定事故应急预案,落实各项环境风险防范措施,防止发生事故和污染危害。

8、项目竣工投产后,你单位应当及时组织项目竣工环境保护验收。

9、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变化,应当重新向我局报批环境影响评价文件,若项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的,应当进行后评价,采取改进措施并向我局备案。

公章

2017年10月19日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东双宇防水材料有限公司	机构代码	9137078762855347J
法定代表人	陈东亮	联系电话	15006461088
联系人	郑善军	联系电话	13905369038
传 真	0536-5512838	电子邮箱	13905369038@163.com
地址	寿光市化龙镇信老村丰台路中段东经118° 38' 0"、北纬36° 59' 38"		
预案名称	山东双宇防水材料有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险等级		
<p>本单位于 2017 年 11 月 06 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">山东双宇防水材料有限公司</p>			
预案签署人	陈东亮	报送时间	2017 年 11 月 14 日
突发环境事件应急预案 备案文件目录	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3. 环境风险评估报告；</p> <p>4. 环境应急资源调查报告；</p> <p>5. 环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2017 年 11 月 14 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">寿光市环保局 2017 年 11 月 14 日</p>		
备案编号	370783-2017-228-L		
报送单位	山东双宇防水材料有限公司		
受理部门负责人	张树华	经办人	杨莎

山东双宇防水材料有限公司年产 2000 万平方米防水
卷材项目生产日报表

日期	产品名称	计划 年产量 (万 m ²)	计划 日产量 (万 m ²)	实际 日产量 (万 m ²)	生 产 负 荷 (%)
2018.1.30	弹性体改性沥青防水卷 材	400	1.33	1.25	94.0
	聚乙烯丙 (涤) 纶高分 子防水卷材	350	1.17	1.05	89.7
2018.1.31	弹性体改性沥青防水卷 材	400	1.33	1.24	93.2
	聚乙烯丙 (涤) 纶高分 子防水卷材	350	1.17	1.06	90.6

山东双宇防水材料有限公司
2018.2.1



污水处理协议

甲方：

乙方：山东双宇防水材料有限公司

为了加强水污染防治，切实有效的搞好山东双宇防水材料有限公司的污水处理，提高社会效益和经济效益，根据乙方的委托，甲方同意承担乙方废污水的处理。为了明确甲乙双方的责任，确保废污水的处理效果，根据《中华人民共和国水污染防治法》等文件规定，甲乙双方应共同遵守以下条款：

- 一、 甲方同意接纳每年污水排放，乙方通过污水运输车辆运至甲方，由甲方负责处理和排放，甲方所排放的水质受环保部门监督。
- 二、 乙方内部管道和蓄水池必须做到雨、污水分流，不得混合。
- 三、 根据甲方污水处理工艺设计文件等有关规定，乙方排放污水浓度应符合下列标准： $COD \leq 200mg/L$; $COD \leq 500mg/L$; $SS \leq 200mg/L$; PH 为 6~9;氨氮 ≤ 20 、色度低于 32 倍。乙方排放的水不能超过合同指标的 10%，如超过 10%，甲方有权拒绝接受。
- 四、 甲方对乙方排放的水质进行定期和不定期检查和检测，并做为向乙方计收污水处理费用的依据。乙方应协助配合提供方便。

- 五、根据“谁污染、谁治理”和“谁受益、谁负担”的原则，甲方为乙方处理废污水实行有偿服务，污水处理运行费用计算方式：暂按甲方污水处理工艺设计、基本运行费用每立方为 10 元，如遇国家和政府政策性调价，由甲方通知乙方。付款方式：由甲方根据乙方每月水量和实际水质浓度，向乙方收取处理费用。
- 六、合同有效期为自签订之日起一年。本协议如需终止，必须提前两个月同对方协商。
- 七、甲乙双方任何一方凡违反上述条款而造成损失或发生事故者，均由违约方承担经济赔偿和法律责任。
- 八、合同履行期间如发生争议，甲乙双方本着友好协商的原则协商处理，协商不成时，由寿光市人民法院处理。
- 九、本合同一式两份，双方各执一份，经双方签字盖章有效。

甲方（盖章）：

代理人签字：

乙方(盖章)：山东双字防水材料有限公司

代理人签字：

签订日期：2017 年 9 月 12 日

山东双宇防水材料有限公司
年产 2000 万平方米防水卷材项目

锅炉运行时间证明

我公司锅炉属于导热油炉，导热油炉工作压力 0.8Mpa，最高出油温度 320℃，每天工作 24 小时，年有效工作天数 200 天。锅炉每二小时由 0.5 小时的自动升温时间，所以温度达到 200 度后，进行保温。当温度低于 150 度时，锅炉自动鼓风燃烧，其余时间呈保温状态。经过连续 2 个月的运行统计计算，锅炉每天带负荷鼓风累积为 8 小时。

山东双宇防水材料有限公司

2018.2.5



工业品买卖合同

出卖人: 山东润道润滑油销售有限公司

合同编号: SDRDA180115

买受人: 山东双宇防水材料有限公司

签订时间: 2018.2.15

第一条: 标的名称、型号、生产厂家, 单价					
名称和规格	单位	数量	单价	金额	品牌
道达尔 3120 导热油 (208L/桶) 桶	桶	140	3300	46200	法国道达尔
大写					
第二条: 质量标准: 1. 符合相应产品 标准 及 技术 助 这 规定 的 各 项 参 始 要 求					
包装标准: 原装钢桶, 桶盖不得开启。					
结算方式: 按具体使用桶数, 开具 17% 增值税发票, 自到发票之日起 3 天内付清货款					
争议解决方式: 本合同发生争议的, 由双方协商解决。协商不成由寿州市人民法院解决					
供货质量不合格退货					
双方约定本合同生效, 变更, 解除的条件: 及时协商变更					
双方约定的其他事项。技术协议成双万来往值为作为本合同附件, 具有同等法律效力第儿 条交货地点及运费: 1. 交货地点(买受人仓库) 2. 运费由出卖人承担					
合同有限期限: 2018 年 1 月 15 日至 2019 年 7 月 15 日					
货到现场由潍坊特检院随机抽样经化验合格后视为合格产品: 出卖人负责为买受人免费 提供加油工具使用, 加完油后退可加油工具。合同生效后 2 日内开始供货, 根据现场实际 使用量, 按照约定价格, 多退少补; 空油桶由出卖人收回。买受人将随机取样来鉴定每桶 油的容量, 按照取样平均值计算总受买量。					
出卖人(章): 山东润道润滑油销售有限公司 地址: 潍坊市奎文区宝通街新华路南首 联系人: 王胜涛 联系电话: 18763678267 传 真: 0536-8788018 电话: 0536-8831231			买受人(章): 山东双宇防水材料有限公司 地址: 寿光市化龙镇丰台路以西 联系人: 郑经理 联系电话: 13905369038		

山东双宇防水材料有限公司 防渗证明

公司根据项目的特点进行了有针对性的防腐蚀、防渗处理措施：

1、对厂房车间地面全部采取 C25 混凝土进行了硬化处理，结构强度不小于 30mm。

2、化粪池、事故池、固体废物间采样了 C15 打底，然后用钢筋加 20C20 混凝土作底面，周边采样 240 水泥砂浆砖砌做墙体。且在水池内表面涂刷水泥基渗透结晶性防水涂料，防水涂料厚度不小于 1mm。

湖北世纪华丰建筑安装工程有限公司潍坊分公司

2017 年 9 月 17 日



废编织袋回收合同

甲方：山东双宇防水材料有限公司

乙方：寿光化龙镇会峰废品回收站

为保证甲乙双方在合同期间合作愉快，特制定以下条款：

一、在不影响甲方本厂使用的情况下，乙方自愿购买垃圾池内所有废编织袋、纸板桶等物品

二、乙方必须每天清理废编织袋一次。

三、乙方每次清理完废编织袋等必须把破坏的卫生清理到垃圾池内。

四、乙方购买甲方废编织袋等不得用于违法犯罪活动，否则造成的后果自负。

五、此合同自2017年8月10日起至2018年8月9日有效。

六、乙方承包期内自觉遵守甲方的有关厂规厂纪，如有违反，甲方有权终止合同，情节严重者交公安机关依法处理。

甲方代表：

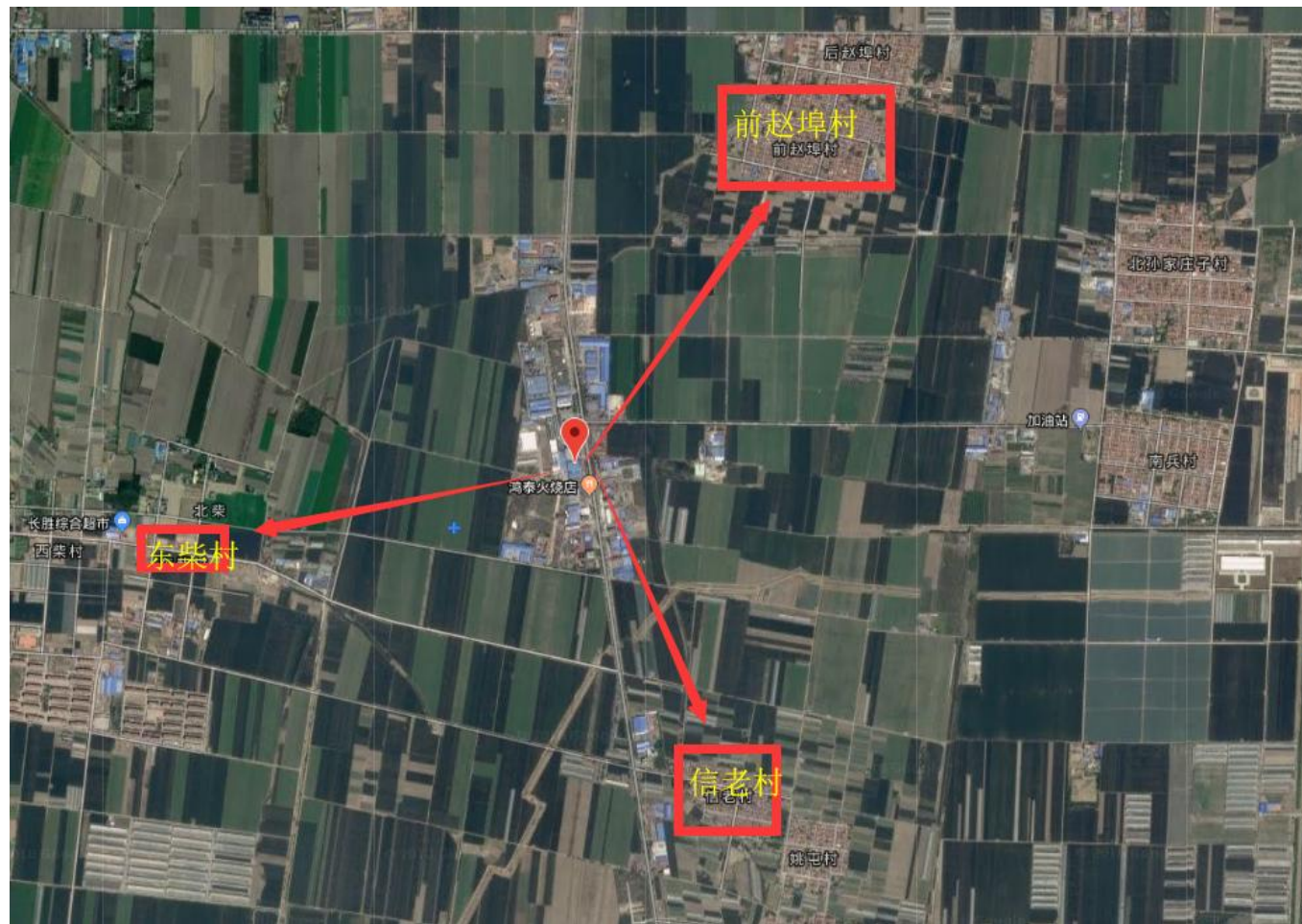


乙方代表：

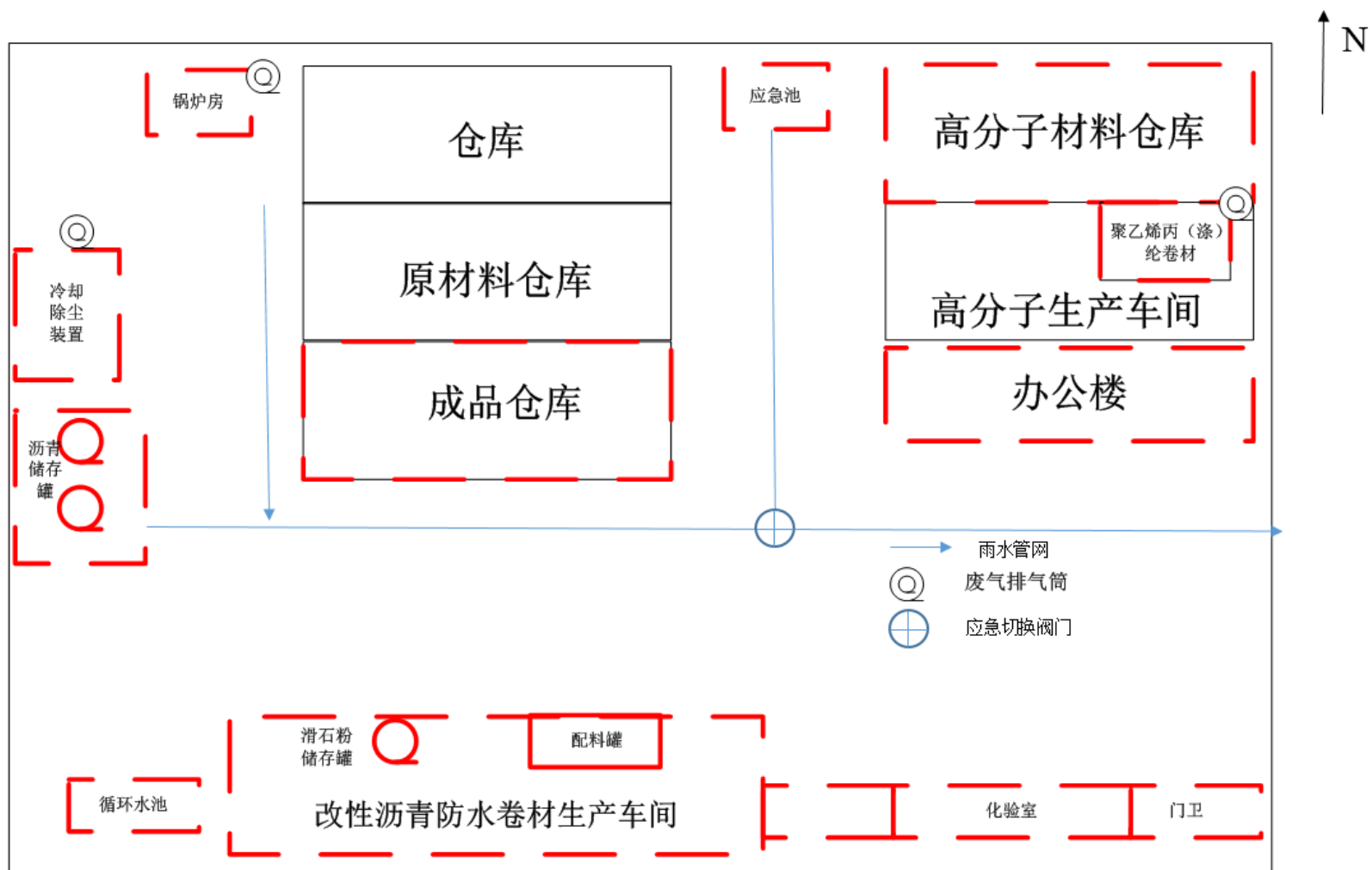




附图一、地理位置图



附图二、周边环境敏感目标分布图



附图三、厂区平面图（红色方框内本次验收范围）

监测报告说明

- 1、报告无公司专用章及骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全，无审批签发者签字无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、监测委托方如对监测报告有异议，须于收到本监测报告之日起十五日之内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、报告中引用其它单位监测结果，本公司不对其监测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地址：寿光市文圣街南兴安路西潍坊科技学院

邮政编码：262700

电话：（0536）5107638