

保定巨恒塑料制造有限公司
年产 6000 万平方米产业用布建设项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：保定巨恒塑料制造有限公司

编制单位：保定市民康环保科技有限公司

2018 年 11 月

建设单位法人代表：李宗槐

编制单位总经理：

项目负责人：

报告编写人：

审核：

审定：

参加人员：张雪东、乔英楠、贾金硕朱辉、梁添、宋朗硕、刘美、冯茹、
胡佳楠、王玥玮、王晓悌、李静博、刘蒙

建设单位 _____（盖章）

编制单位 _____（盖章）

电话：13472306001

电话：0312-5081817

传真：—

传真：0312-5063306

邮编：071800

邮编：071000

地址：雄县经济开发区（东区）东城

地址：保定市锦绣街658号

新兴产业园区 043 省道南侧

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 法律、法规.....	2
2.2 验收技术规范.....	2
2.3 工程技术文件及批复文件.....	2
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5 环评主要结论与建议及环评批复要求	15
5.1 环评报告书（表）的主要结论与建议.....	15
5.2 审批部门审批意见.....	22
6 验收执行标准	26
6.1 污染物排放标准.....	26
7 验收监测内容	27
7.1 检测点位、项目及频次.....	27

8 质量保证和质量控制	29
8.1 监测分析方法.....	29
8.2 人员能力.....	30
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9 验收监测结果	32
9.1 生产工况.....	32
9.2 污染物排放监测结果.....	32
10 验收监测结论	37
10.1 污染物排放监测结果.....	37
10.2 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	42

附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、本项目周边关系图；
- 3、厂区平面布置图；

附件

- 1、雄县环境保护局出具的《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目环境影响报告书的批复》；
- 2、雄县环境保护局出具的《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目环境影响补充评价报告的备案》；
- 3、雄县环境保护局出具的《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目(一期)竣工环境保护验收的批复》；
- 4、保定市民康环保科技有限公司检测报告。
- 5、河北拓维检测技术有限公司出具的氯乙烯检测报告。

1 项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目

建设单位：保定巨恒塑料制造有限公司

建设地点：雄县经济开发区（东区）东城新兴产业园区 043 省道南侧

建设性质：新建

开工日期：2017 年 12 月 25 日

竣工日期：2018 年 7 月 15 日

试生产日期：2018 年 8 月 10 日

2017 年 3 月中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制完成了《保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目环境影响报告书》，2017 年 4 月 26 日雄县环境保护局出具了《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目环境影响报告书的批复》（雄环书[2017]1 号）。

2017 年 5 月中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制完成了《保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目环境影响补充报告》，2017 年 5 月 29 日雄县环境保护局出具了《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目环境影响补充评价报告的备案》。

保定巨恒塑料制造有限公司分一期工程、二期工程建设验收，一期工程已验收，2017 年 9 月 30 日雄县环境保护局出具的《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目（一期）竣工环境保护验收的批复》（雄环书验[2017]13 号）。本次验收为二期工程。

2018 年 9 月，保定巨恒塑料制造有限公司委托保定市民康环保科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。保定市民康环保科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的通知》有关要求，开展相关验收调查及检测工作，我公司根据现场调查情况编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016年9月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997年3月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2015年4月1日起施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日启用）；

2.2 验收技术规范

(1) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）；

(2) 关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的通知》冀环办字函〔2017〕727号；

(3) 《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）；

(4) 《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排空控制标准》
（DB 13/2322-2016）；

(5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

(6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

2.3 工程技术文件及批复文件

(1) 中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制的《保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目环境影响报告书》；

(2) 雄县环境保护局出具的《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目环境影响报告书》的批复 雄环书[2017]1号；

(3) 中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制的《保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目环境影响补充报告》；

(4) 雄县环境保护局出具的《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目环境影响补充评价报告》的备案；

(5) 雄县环境保护局出具的《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目（一期）竣工环境保护验收的批复》；

(6) 保定巨恒塑料制造有限公司委托保定市民康环保科技有限公司进行验收监测的委托书。

3 项目建设概况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于雄县经济开发区（东区）东城新兴产业园区 043 省道南侧，厂址中心坐标为东经 116° 9′ 5.40″，北纬 38° 59′ 43.08″。北侧 110m 为 043 省道，南侧为农田、西侧为河北帅康座椅有限公司、东侧为园区内道路。

总图布置：本项目由生产区和生活办公区两部分组成，其中生活办公区布置在厂区北部，包括办公室、食堂和职工宿舍，生产区布置生活办公设施南侧，生产与辅助生产设施包括生产车间、成品库房、半成品库房、原辅材料库房，储料库、锅炉房、涂刮车间等，涂刮车间在厂区西南角。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目项目周边关系示意图 2。项目平面布置图见附图 3。

项目主要生产设备及环保设备见表 3-1。

表 3-1 主要生产设备及环保设备

序号	设备名称	环评规格型号	数量	实际规格型号	数量
1	高速搅拌机	/	3 台	/	3 台
2	五涂五烘涂刮生产线	/	1 条	/	1 条
3	冷冻机	/	1 台	/	0 台
4	真空泵	/	1 台	/	0 台
5	冷却水塔	/	1 座	/	1 座
6	平台分卷机	/	1 台	/	0 台
7	DOTP 烟气静电净化回收装置	LZD-30	1 台	LZD-30	1 台
8	布袋除尘器	/	1 台	/	2 台
9	引风机	41451m ³ /h	1 台	4-72-32A (3000m ³ /h)	1 台
		10000m ³ /h	1 台	4-72-38A (3500m ³ /h)	1 台
		-	0 台	6-41-11 (41773-21578m ³ /h)	1 台

3.2 建设内容

建设规模及产品：项目一期工程年产产业布 1100 万 m²、塑胶地板（发泡人造革）3100 万 m²、压延膜 1300 万 m²。目前一期工程已经通过验收。二期项目年生产塑胶地板（发泡人造革）500 万 m²。

建设投资：项目总投资为 13000 万元，环保投资 190 万元。其中一期工程实际投资 12500 万元，环保投资 160 万元，二期实际总投资 500 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 1.46%。

建设内容：项目建设涂刮生产车间 1 座。

技改项目主要建设内容见表 3-2。

表 3-2 项目主要建设内容组成表

序号	工程类别	工程名称	规模	数量	备注
1	主体工程	涂刮车间	1625m ²	1 个	1 层
2	环保设施	集气罩+引风机+DOTP 烟气静电净化回收 装置+20m 排气筒	—	1 套	涂刮车间 1 套
3		集气罩+引风机+布袋 除尘器+20m 排气筒	—	2 套	配料区 2 套

审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 3-3。

表 3-3 批复要求落实情况表

序号	批复要求	落实情况
1	项目位于雄县经济开发区（东区）东城新兴产业园区 043 省道南侧，厂区中心地理坐标为东经 116° 9′ 5.40″，北纬 38° 59′ 43.08″。项目北侧 110m 为 043 省道，南侧为农田，西侧为河北帅康座椅有限公司，东侧为园区内道路，东侧隔路为雄县路程包装有限公司。项目占地为政府出让的工业用地 [（雄国用【2010】第 0169 号）、（雄国用【2012】第 0124 号）]；雄县城乡规划管理局颁发了建设用地规划许可证（1306382010 地字第 00017 号）。	项目建设地点与与环评审批意见一致。
2	项目总投资 13000 万元，其中环保投资 190 万元。项目主要建设内容：占地面积 68660 平方米，总建筑面积 32027 平方米，主要包括 10 座生产车间、2 座原料库房、3 座成品库、2 座半成品库、办公楼、食堂等。 本项目为 PVC 地板革、产业布建设项目，其产品、工艺和设备均未列入《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 修订）中淘汰类和限制类，雄县发展改革局出具了《备案证》及《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布项目建设内容变更的复函》，项目建设内容符合产业政策。	项目建设情况与环评审批意见一致。

<p>3</p>	<p>(一) 一期工程:</p> <p>1、加强废气污染防治。</p> <p>综合1车间地板革各层加热塑化、压光贴合与地板革背印废气,采取“1套(集气罩+引风机+活性炭吸附装置)+1根20米排气筒”的治理措施,非甲烷总烃排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准要求;综合1车间发泡工序废气,采取“1套(发泡炉密闭+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准,非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准;综合2车间PVC膜印刷工序,采取“1套(集气罩+引风机+活性炭吸附装置)+1根20m排气筒”的治理措施,非甲烷总烃的排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准要求;综合2车间玻纤配料产生的颗粒物,采取“1套(集气罩+引风机+布袋除尘器)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准;综合车间2产业布生产线及玻纤烘干废气,采取“1套(集气罩+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,综合3车间玻纤层烘干工序产生的废气,采取“1套(集气罩+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,综合3车间地板革各层贴合机发泡工序产生的废气,采取“1套(加热贴合安装集气罩/发泡设备密闭+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准,非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准要求;压延生产线配料产生的废气,采取“1套(集气罩+引风机+布袋除尘器)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准;密炼、开炼、挤出、压延产生的废气,采取“1套(集气罩+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准,非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准;导热油炉废气,采取“锅炉房设1根25m烟囱并设永久采样孔、监测孔”的治理措施,锅炉烟气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2大气污染物排放浓度限值要求;食堂油烟经油烟净化器净化后由管道引至屋顶排放达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的限值要求。</p>	<p>(一) 一期工程:</p> <p>一期工程已验收,2017年9月30日雄县环境保护局出具的《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布建设项目(一期)竣工环境保护验收的批复》(雄环书验[2017]13号)。</p>
----------	--	---

	<p>2、加强废水污染防治。</p> <p>生活污水经厂区隔油池与化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足雄县龙湾镇污水处理厂进水水质要求后通过管网进入雄县龙湾镇污水处理厂进一步处理。</p> <p>3、加强噪声污染防治。生产设备产生的噪声采取厂房隔声、基础减振、加装消声器等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p>4、加强固废污染防治。PVC压延膜边角料，回收利用；产业布边角料和地板革边角料，外售综合利用；废活性炭厂家回收利用；废油墨桶、废DOP交由有危废处置的单位进行处理；生活垃圾由当地环卫部门统一处理。</p> <p>5、其他防渗措施。化粪池采用水泥混凝土浇筑，化粪池、排水管网等防渗系数达$10^{-10} \sim 10^{-9} \text{cm/s}$。危废间地面做耐腐蚀、防渗漏处理地面，渗透系数小于10^{-10}cm/s。拆除燃煤锅炉。</p> <p>（二）二期工程：</p> <p>1、加强废气污染防治。</p> <p>涂刮生产线配料废气，采取“1套（集气罩+引风机+布袋除尘器）+1根20m排气筒”的治理措施，废气排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5标准；涂刮生产线烘干及发泡废气，采取“1套（发泡炉密闭+引风机+静电回收装置）+1根20m排气筒”的治理措施，颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5标准，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1标准。</p> <p>1、加强噪声污染防治。涂刮机、高速搅拌机、发泡机、真空泵、冷却塔、风机和水泵产生的噪声，采取“厂房隔声+基础减振+加装消声器”的措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p>2、加强固废污染防治。人造革边角料及PVC膜边角料回收利用；废DOP交由有危废处置的单位合理处置。</p>	<p>（二）二期工程：</p> <p>1、涂刮生产线配料废气，采取“2套（集气罩+引风机+布袋除尘器）+1根20m排气筒”的治理措施，外排废气达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5标准。涂刮生产线烘干及发泡废气，治理措施与环评一致，外排颗粒物达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5标准，外排非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1标准。</p> <p>2、噪声治理设施与环评一致，厂界噪声达标。</p> <p>3、废DOTP属于危废，回用于生产；其他固废与环评一致。</p> <p>4、废水治理情况与环评一致，外排废水达标，同时满足雄县龙湾镇污水处理厂进水水质要求。</p>
4	<p>卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）确定本项目卫生防护距离为煤仓外50米，氨水罐区外50米，在该卫生防护距离范围内不得规划、新建居住区、学校、医院等环境敏感建筑物。</p>	<p>本项目卫生防护距离为煤仓外100米，氨水罐区外100米，由于煤仓已拆除，氨水罐区未建设，故不涉及卫生防护距离环境问题。</p>
5	<p>污染物总量控制指标。核定污染物总量控制指标为： SO₂0.059t/a，NO_x0.58t/a，COD0.252t/a，NH₃-N 0.027t/a。</p>	<p>污染物总量控制指标为： SO₂0.054t/a、NO_x0.324 t/a、COD0.201 t/a、NH₃-N0.026t/a。</p>

补充报告的备案意见落实情况表

备案意见要求	落实情况
<p>一、原材料变更情况。由 DOP 增塑剂变更为 DOTP 增塑剂。</p> <p>二、固体废物处置变更情况。由废 DOP 交由有危废处置的单位进行处理变更为企业自行回收综合利用。</p> <p>三、卫生防护距离。卫生防护距离由煤仓外为 50 米，氨水罐区外 50 米变更为卫生防护距离为 100 米，在该卫生防护距离范围内不得新建学校、医院住宅等环境敏感建筑物。</p> <p>四、主体工程。由 6 座生产车间、2 座原料库房、3 座成品库、2 座半成品库、办公楼食堂及其他公辅设施等变更为项目分二期建设，其中：一期工程建设内容包括 5 座生产车间、2 座原辅材料库房、5 座成品库房、4 座半成品库房、办公楼食堂及其它公辅设施等。二期工程建设涂刮生产车间 1 座。</p>	<p>实际建设情况与备案意见一致。</p>

3.3 主要原辅材料

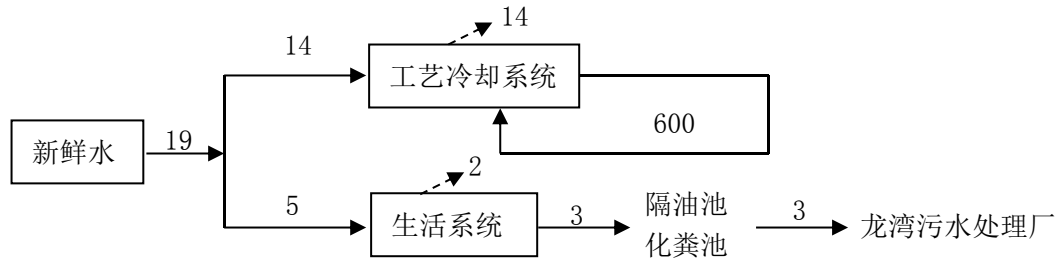
原辅材料及能源消耗表见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能源消耗表

序号	项目	名称	环评设计年用量	实际年用量	来源
1	主要原辅材料	DOTP	650t/a	650t/a	外购
2		PVC 树脂	1150 t/a	1150 t/a	
3		钙粉	1150 t/a	1150 t/a	
4		钛白粉	310 t/a	310 t/a	
5		稳定剂	45 t/a	45 t/a	
6		发泡剂	90 t/a	90 t/a	
7		PVC 膜	550 万 m ² /a	550 万 m ² /a	
8		印刷膜	550 万 m ² /a	550 万 m ² /a	
9		玻纤层	550 万 m ² /a	550 万 m ² /a	
10	共用工程	电	100 万度	100 万度	生产动力、照明
11		水	600m ³ /a	600m ³ /a	生产、生活用水

3.4 水源及水平衡

项目用水主要为工艺冷却系统循环冷却水和生活用水。项目外排废水主要为生活废水。项目给排水情况见下图。

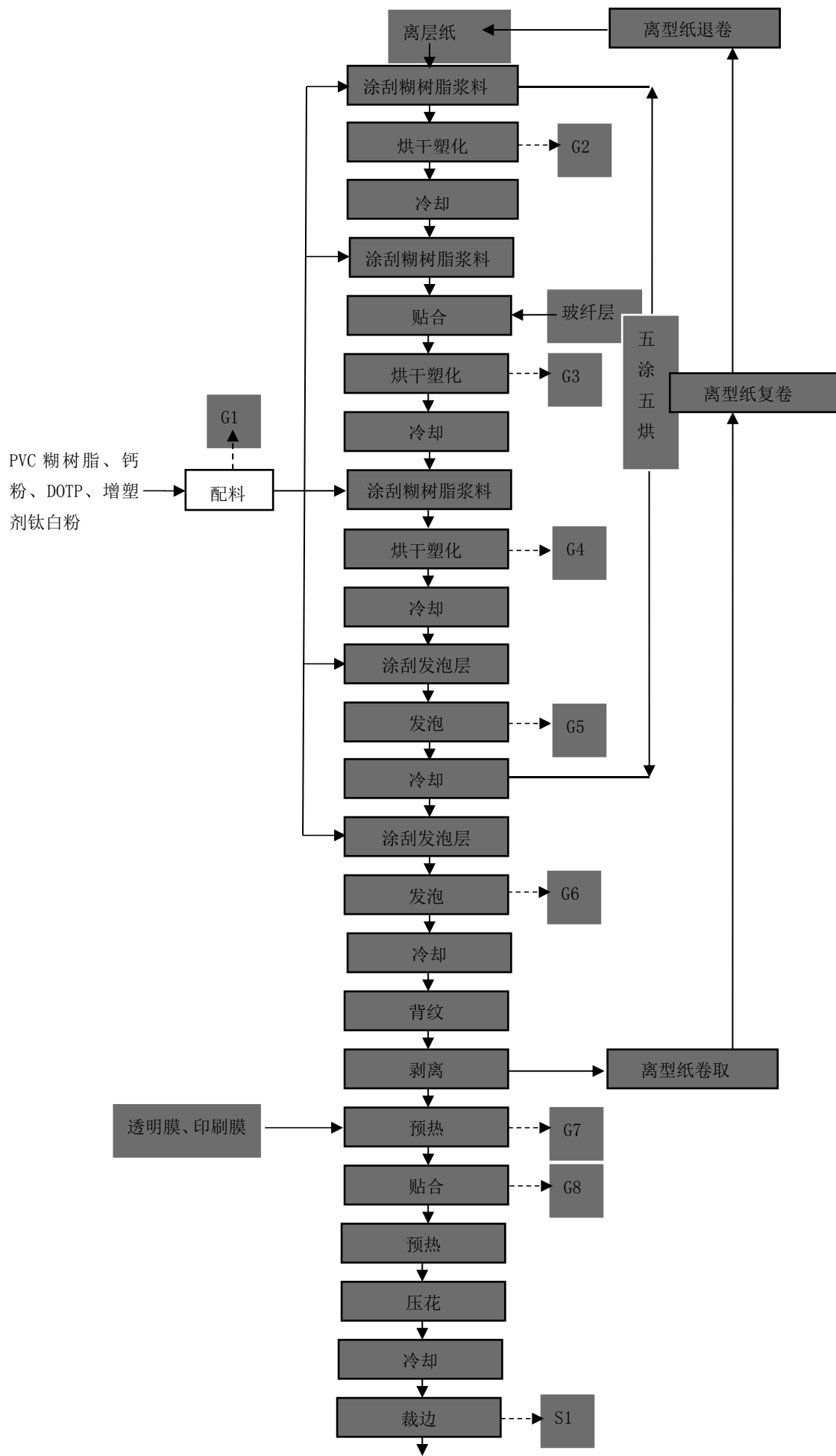


单位：m³/d

项目用水平衡图

3.5 工艺流程

涂刮发 PVC 泡沫人造革是将糊状胶料在连续运行的载体上，经主烘箱塑化或发泡，冷却后从载体上剥离下来，得到 PVC 人造革的方法。该项目涂刮法采用五涂五烘的方法，其具体工艺如下：



成品 9

图 3-1 发泡工艺流程及排污节点示意图

工艺说明：

配料：PVC 树脂粉、填充剂、色料、稳定剂、硬脂酸钙等粉料直接投入高速搅拌机，密闭搅拌后重力投加至敞开的搅拌桶内将对苯二甲酸二辛酯等原料通过人工上料方式投入高速混合搅拌机中，在其高速搅拌作用下，使物料间实现高度物理混合，塑料剂初步渗入到 PVC 树脂颗粒中。该工序会产生工艺粉尘 G1。

五涂五烘：配好各层涂料，然后离型纸放卷，在离层纸表面通过刮刀均匀涂抹上第一层糊树脂浆料，进入第一烘箱凝胶塑化，其加热塑化温度保持为 170~180 摄氏度，出箱后经过循环水冷却辊冷却；冷却后进入第二涂刮机通过刮刀均匀涂抹上第二层糊树脂浆料后再表面敷上玻纤进入第二烘箱凝胶塑化，其塑化温度保持为 170~180 摄氏度，出箱后经过循环水冷却辊冷却；冷却后进入第三涂刮机通过刮刀均匀涂抹上第三层糊树脂浆料，进入第三烘箱凝胶塑化，其塑化温度保持为 170~180 摄氏度，出箱后经过循环水冷却辊冷却；冷却后进入第四涂刮机通过刮刀均匀涂抹上第一层糊发泡层，进入第四烘箱凝胶塑化，其发泡温度为 200~220℃，出箱后经过循环水冷却辊冷却；冷却后进入第五涂刮机通过刮刀均匀涂抹上第二层糊发泡层，进入第五烘进行发泡，其发泡温度为 200~220℃，出箱后经过循环水冷却辊冷却。该工序会产生有机废气 G2、G3、G4、G5、G6，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯。

背纹：出烘箱后经过背纹滚在地板革半成品背面印上花纹，增加地板革的防滑能力。

预热、贴合：剥离离型纸的地板革进行加热塑化，其温度为 170~180℃；透明膜进行预热塑化，其温度为 130~140℃；印刷层进行加热塑化，其温度为 100~110℃。加热塑化的涂刮层、透明层、印刷层进行贴合；在此过程中会产生有机废气 G7、G8，主要污染物为非甲烷总烃。

压花：贴合后的合成革产品送入压花机中，通过热导热油加热，控制操作温度在 70~80℃，利用压花机上具有一定纹路的平板或花辊在人造革表面压出凹凸花纹，形成表面具有印花的合成革产品。

裁边：根据厂家需要对地板革进行裁切，加工至成品。该工序会产生固体废物地板革边角料 S1。

3.6 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，该项目煤仓已拆除、氨水罐区未建设、生产设备、治理设施数量存在变更情况，不属于重大变化，其他建设内容与环评一致，生产设备变更情况详见设备一览表，治理设施数量变更情况如下。

项目废气治理设施变更情况一览表

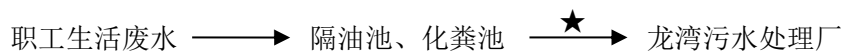
治理对象	污染物名称	环评建设环保设施	实际建设环保设施
配料工序	颗粒物	1套(集气罩+引风机+布袋除尘器)+1根20米排气筒	2套(集气罩+引风机+布袋除尘器)+1根20米排气筒

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要为职工生活废水，经隔油池、化粪池处理后排入龙湾污水处理厂。



★为废水监测点位



化粪池

排放口

图 4-1 废水监测点位示意图及排放口现场照片

4.1.2 废气

该项目废气主要为涂刮生产线配料产生的颗粒物，经过高碑店市丰锐节能环保设备有限公司安装的 2 套集气罩+布袋除尘器处理后，通过 1 根 20m 排气筒排放。涂刮生产线烘干及发泡炉产生的废气，经过保定汉文环保机械制造有限公司安装的 1 套静电回收装置处理后，通过 1 根 20m 排气筒排放。年工作时间 7200h。本项目安装的布袋除尘器、静电回收装置、排气筒的现场图片如下图 4-1 所示。



图 4-2 布袋除尘器、静电回收装置及排放口现场照片

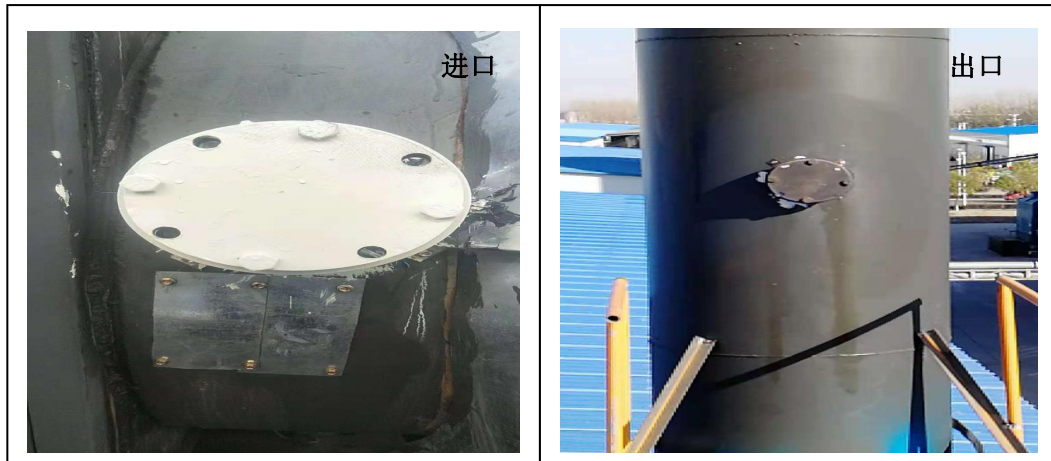


图 4-3 静电回收装置进口、出口现场照片

4.1.3 噪声

该项目噪声主要为噪声源为涂刮机、高速搅拌机、发泡机、冷却塔、风机等产生的噪声。采取厂房隔音、基础减振等降噪措施降噪。

4.1.4 固体废物

项目主要固体废弃物为人造革边角料及 PVC 膜边角料、除尘灰、废 DOTP。其中地板革边角料收集后回用于生产，除尘灰回用于生产，废 DOTP 作为原料也回用于生产。



图 4-4 危废暂存间现场照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 项目投资

项目实际总投资 13000 万元，其中一期工程环境保护投资 160 万元，二期工程环境保护投资 30 万元，占实际总投资 1.46%。实际环境保护投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 各项环保设施实际投资情况表

类别	废水	废气	噪声	固体废物
实际环保投资	10 万元	140 万元	30 万元	10 万元

4.2.2 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-2。

表 4-2 建设项目环境保护“三同时”验收内容一览表

项目	治理对象		环保措施	验收标准	实际情况	
废气	涂刮车间	涂刮生产线配料产生的粉尘	颗粒物	1套(集气罩+引风机+布袋除尘器)+1根20m排气筒	符合《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)中表5聚氯乙烯工艺标准:颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	项目安装2套集气罩+引风机+布袋除尘器+1根20m排气筒,外排废气达标。 项目废气治理措施与环评一致,外排废气达标。
		涂刮生产线烘干及发泡炉废气	颗粒物	1套(发泡炉密闭+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒	颗粒物符合《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)中表5聚氯乙烯工艺标准,颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	
			非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯		非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯符合《河北省地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业最高允许排放浓度要求,非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$,苯 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$,甲苯和二甲苯合计 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$	
			氯乙烯		氯乙烯符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准:氯乙烯排放浓度 $36 \leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.3\text{kg}/\text{h}$	
噪声	涂刮机、高速搅拌机、发泡机、真空泵、冷却塔、风机和水泵		厂房隔基础减加装消声器	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	项目噪声治理措施与环评一致,边界噪声达标。	
固体废物	人造革边角料及PVC膜边角料		回收利用	/	人造革边角料及PVC膜边角料、除尘灰回用于生产,废DOTP属于危废,也回用于生产。	
	除尘灰		回用于生产			
	废DOTP		企业回收综合利用			
总量指标	变更项目完成后,全厂污染物排放量SO ₂ 0.059t/a、NO _x 0.58 t/a、非甲烷总烃43.181 t/a、COD0.252 t/a、NH ₃ -N0.027 t/a、颗粒物13.039 t/a。				变更项目完成后,全厂污染物排放量SO ₂ 0.054t/a、NO _x 0.324 t/a、非甲烷总烃2.85 t/a、COD0.201 t/a、NH ₃ -N0.026t/a、颗粒物5.245t/a。	

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书的主要结论与建议

5.1.1 评价结论

5.1.1.1 概述建设项目情况

(1) 项目名称：保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布项目
建设性质：新建

建设地点：雄县东城产业园区内旅游路南侧，帅康座椅东侧。

占地面积：项目占地 68660m²，约 103 亩。

建设投资：项目总投资 13000 万元，其中环保投资 190 万元，其中一期投资为 160 万元，占项目总投资的 1.23%；二期投资为 30 万元，占项目总投资的 0.23%。

项目规模：项目全部工程完成后全厂年产产业布 1100 万平方米、塑胶地板革（发泡人造革）3600 万平方米。其中一期工程的生产规模为年产产业布 1100 万平方米、塑胶地板革（发泡人造革）3100 万平方米，压延膜 0.8 万吨，二期工程的生产规模为塑胶地板革 500 万平方米。

劳动定员及工作制：项目职工人数为 100 人；年工作 300 天，生产工人和部分技术人员采用四班三运转，其它人员为一班制，每班工作 8 小时。

(2) 项目选址

拟建项目位于小步村东南，厂区中心坐标：东经 116° 9′ 5.40″，北纬 38° 59′ 43.08″。项目北侧隔路 110m 为旅游路，南侧为农田，西侧为帅康座椅有限公司，东侧为园区内道路，东侧隔路为雄县路程包装有限公司。厂区西北距小步村 980.5m，东安各庄村 2200.6m，贾家庄村 1900.7m；东距大步村 1200.4m；西南距崔村 1400.8m。

(3) 建设内容与产业政策

项目分两期建设，一期建设内容包括：5 座生产车间（10771m²）、2 座原辅材料库房（3960 m²）、5 座成品库房（5448 m²）、4 座半成品库房（3928 m²）、办公楼食堂以及其它公辅设施（5990 m²）等，总建筑面积 30097 m²；新增压延膜生产线 1 条、增加塑胶地板生产线 2 条；另对生产规模进行调整，产业用布由 6000 万 m²/a 调整为 1100 万 m²/a。二期建设内容包括：新建 1 座生产车间，建筑面积为 1625 m²，新增塑胶地板革 1 条、新增塑胶地板革生产能力 500 万 m²/a。

本项目主要产品为 PVC 地板革、产业布，其中本项目生产的 PVC 地板革为发泡人造革，不属于普通人造革。故产品、工艺和设备均没有列入国家发改委发布实施的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中淘汰类和限制类之内，属于允许类项目。本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年本）》限制范围内。雄县发展改革局于 2010 年 11 月 12 日以雄县发改备字 [2010] 122 号文下发了该项目的备案证。并且于 2016 年 10 月 9 日下发了关于该项目备案内容调整的函。

（4）项目链接

给水：为满足现有全厂生产和生活用水需求，现有在厂区打自备井 1 眼，为项目提供所需新水。规划为园区管网供水。

排水：本项目工艺冷却水循环使用，不外排；餐饮废水经隔油池处理后，与盥洗水、厕所废水一起排入厂区化粪池进行净化，净化后的废水通过管网进入龙湾污水处理厂进行进一步的处理。

供热：本项目工艺生产所需热量均由锅炉房内置功率为 8200KW 天然气导热油炉提供，冬季取暖利用生产余热。导热油炉年耗燃气 33.1 万立方米。

供电：建设项目年耗电 184 万 kwh，由附近电网提供，并在厂区内配置 400KVA 变压器各 1 台。

5.1.1.2 污染防治措施可行性分析

（1）废气

工艺粉尘治理措施可行性分析

项目涂刮车间在配料过程中会产生含尘废气，项目采用含尘废气引至布袋除尘器进行净化。

涂刮生产线配料工序会产生含尘废气，根据经验数据，配料过程中的产尘量按照原料的 1%，则粉尘产生量约为 6.58/a，产生的粉尘在 1 台 5000m³/h 引风机的作用下送入 1 台布袋除尘器进行处理，而后通过 1 根 15m 排气筒排空。布袋除尘器工艺技术成熟，除尘效率≥98%。含尘废气经布袋除尘器净化处理后，配料车间其排气筒粉尘排放浓度、排放速率分别为 2.90mg/m³、0.029kg/h，颗粒物的排放浓度达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 标准限值要求。

因此，本评价要求的含尘废气污染防治措施可行。

增塑剂有机废气治理措施可行性分析

涂刮车间生产线过程中采用设备密闭作用，发泡生产线配备 1 台 41451m³/h 引风机，挥发的工艺废气经引风机送入静电回收装置进行回收处理，处理后的废气由 1 根 20m 排气筒排空。排气筒出口非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、氯乙烯的排放浓度为 8.96 mg/m³、4.07 mg/m³、0.039 mg/m³、0.058 mg/m³、0.142 mg/m³、0.154 mg/m³，非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、氯乙烯的排放速率分别为 0.37 kg/h、0.17 kg/h、0.002 kg/h、0.002 kg/h、0.006 kg/h、0.006 kg/h，颗粒物排放浓度可满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 5 标准限值要求，氯乙烯的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准要求。

综上所述，本项目废气治理措施可行。

（2）废水

本项目工艺冷却废水，经过冷却塔降温后，全部复用于工艺冷却系统，既有利于水资源的充分利用，又可实现工艺冷却废水全部循环回用不外排，提高项目水循环利用率。厂区生活废水产生量为 3m³/d，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N，其产生量较小，污染物含量较低，厂区内的废水经隔油池与化粪池进行净化处理后，由管道进入园区内的龙湾污水处理厂进行处理，同时对厂区内的化粪池及管道进行防渗处理，经过以上措施不会对当地地表水和地下水产生影响。

（3）噪声

本项目噪声源主要是各类生产设备噪声、冷却塔、风机及各种泵类，通过选用低噪风机，将各种产噪设备、风机与泵均设置于厂房或密闭空间内，同时采用基础减振、加装消音器等降噪措施，可使其噪声强度降低 25dB（A）左右，届时可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，周边声环境可以基本维持现状，故本项目噪声防治措施可行。

（4）固体废物

项目固体废物主要来自地板革、产业布裁切过程产生的废边角料；DOP 静电回收装置产生的废增塑剂；布袋除尘器产生的除尘灰；产业布与地板革裁切过程产生的废边角料外售综合利用；废增塑剂属于危险废物，送由有危废处置资质

的单位进行集中处理；布袋除尘器产生的除尘灰回用于生产。

建设项目经采取上述措施，所有固体废物均可得到妥善处置。因此，本评价认为工程采取的固体废物污染防治措施可行。

5.1.1.3 环境影响的分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

经预测，拟建项目运营后，TSP、SO₂、NO_x下风向最大浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准要求；甲苯下风向最大浓度符合前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”限值要求；苯、甲苯下风向最大浓度符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-1979）居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值要求；非甲烷总烃下风向最大浓度符合《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1标准。主要污染物甲苯、二甲苯、苯、非甲烷总烃、厂界监控点最大浓度值符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2标准；颗粒物厂界监控点最大浓度值符合《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表6标准；因此，本项目实施后不会对周围环境空气产生明显污染影响。

(2) 水环境影响分析结论

本项目运营期间，工艺冷却系统将产生冷却废水，项目通过将其送入冷却塔降温后，全部复用于工艺冷却系统；职工生活污水产量较小，污染物含量较低，通过厂区隔油池和化粪池净化处理后排入污水处理厂进一步处理，不会对当地地下水产生影响。因此项目排水不会改变当地地下水环境功能。

(3) 厂界噪声影响分析结论

本项目对产噪设备采取厂房隔声、基础减振、加消声器等降噪措施后，设备运行对厂界的噪声贡献值介于34.9~40.2dB（A）之间，项目周边声环境可基本维持现状。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目通过采取各种污染防治措施，产生的固体废物全部得到妥善处置，因此不会发生固体废物随地堆放、影响景观与污染环境的问题。

5.1.1.4 环境风险分析结论

项目主要环境风险在于物料运输、贮存过程中物料包装容器破裂、交通事故

可能诱发的安全、环保事故。为预防环境风险事故的发生，本评价提出了相应的环境风险预防措施与应急方案，只要建设单位认真落实评价提出的各项风险防范措施，事故发生的可能性可降低到最小限度。

5.1.1.5 清洁生产水平

该项目采用引进的先进生产工艺及设备，具有较高的自动化生产水平，产品属于节能环保产品，通过工艺过程控制污染物产生量较小，并有稳定可靠的环保治理措施，资源和能源重复利用率较高，节能降耗措施可行，其清洁生产水平达到国内先进水平。

5.1.1.6 厂址选择可行性结论

项目位于小步村东南，雄县东城产业园区内。东城新兴产业园区重点发展高分子材料加工制造业、装备制造业、农副产品深加工和创新创业服务四大产业。本项目为塑料制品制造企业，符合工业区产业定位及发展要求。雄县产业园区管理委会已对本项目出具了允许入园的证明。且本项目位于加工制造区属于园区内二类工业区范围内，符合规划用地要求，且项目已经取得了土地证；雄县城乡规划管理局出具了关于该项目的规划设计条件已出具了本项目选址意见书。项目无组织排放面源距最近环境敏感目标为小步村，位于厂址所在地的东南 260 米处，符合本环评确定的卫生防护距离 100m 要求；评价范围内无饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等环境敏感区；交通便利，有利于原材料和产品运输；项目达产后，排放的废气污染物对环境影响不大，当地环境空气质量可基本维持现状水平；设备运行噪声贡献值介于 34.9~40.2 dB（A）之间，项目周边声环境可基本维持现状；众参与调查结果表明，厂址附近可能受到影响的单位和个人大多数都支持本项目的建设，且所有接受调查单位和大部分公众同意本项目的选址。因此本项目厂址选择合理。

5.1.1.7 污染物总量控制建议指标

本项目总量控制建议指标为 SO₂0.059t/a、NO_x0.58 t/a、非甲烷总烃 43.181t/a、COD0.252 t/a、NH₃-N0.027 t/a、颗粒物 13.039 t/a。

5.1.1.8 项目的可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，厂址选择合理，具有良好的经济效益、社会效益和环保效益，在严格落实环保“三同时”制度和各项环保措施的前提下，从环保角度讲该项目的建设是可行的。

5.1.2 建议

(1) 完善报告提出的污染防治措施，推行清洁生产，确保污染物达标排放。

(2) 地方环保部门应加强对建设项目环保设施运行情况的监督管理，确保正常运行，达标排放。

(3) 企业必须树立高度的事故风险防范意识，按环境风险评估中提出的要求，根据安全生产法建立完善的安全生产管理制度，配备相应的劳动防护用品和消防用品，提出事故应急防范措施，交安全生产管理部门备案。

(4) 做好厂区绿化工作，美化厂区环境，以减少无组织排放对环境的影响。

5.1.3 变更项目评价结论及建议

5.1.3.1 评价结论

5.1.3.1.1 变更背景及内容

(1) 变更背景

保定巨恒塑料制造有限公司于2016年10月委托中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制完成了《保定巨恒塑料制造有限公司年产6000万平方米产业用布项目环境影响报告书》，2017年4月26日雄县环境保护局对该报告进行了批复（文号为雄环书【2017】1号）。本项目一期工程已经建成投产，二期厂房已建设备未安装，在实际建设过程中，企业调整了原材料种类，但其建设地点、主体工艺、生产规模、产品种类及总图布置等均不发生变化。目前变更工程已基本完成。

(2) 变更内容

本次变更工程涉及项目的一期工程及二期工程，主要为在实际建设过程中，企业进行了优化调整。本次调整内容主要为本次调整内容主要为：1、从行业环保发展趋势考虑，调整一期和二期工程的辅助材料-增塑剂种类，由DOP全部更换为DOTP；2、一期工程印刷车间采用水性油墨；稀释剂以水为主，溶剂含量较少，在原环评报告中对此未进行分析，鉴于京津冀地区对有机废气治理要求越来越严格，建设单位决定对印刷车间进行治理，新上1套活性炭吸附装置+1根15m排气筒。3、结合实际试运行情况，建设单位对企业固体废物类别及产生量进行了核定。其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变化。

5.1.3.1.2 变更后环境影响评价结论

(1) 变更后地表水环境影响分析

本次变更工程实施后，厂区污水排放量及治理措施均未发生变化，同时本项目产生的废水不直接排入地表水体，因此不会对当地地表水环境影响产生污染影响。

(2) 变更后固体废物影响分析

变更项目由于原材料由 DOP 变更为 DOTP，其废气治理烟气静电净化回收装置产生废 DOTP，由于成份与原料 DOTP 相同，企业可直接回收作为原料使用，根据《固体废物鉴别导则（试行）》，废 DOTP 不属于固体废物，且厂区内无需设置暂存区可全部回收综合利用，较变更前项目产生的废 DOP 为危险废物，其环境影响减轻。

5.1.3.1.3 变更后总量控制

变更后优化废气治理措施，废气、废水污染物排放量均未超过原环评提出的污染物总量控制指标，变更前批复总量控制指标能够满足变更后项目需要；因此，项目污染物总量控制指标较项目变更前不变，按照项目变更前批复总量进行控制，SO₂0.059t/a、NO_x0.58 t/a、非甲烷总烃 43.181 t/a、COD0.252 t/a、NH₃-N0.027 t/a、颗粒物 13.039 t/a。

5.1.3.1.4 变更后选址合理性结论

变更前后项目厂址不发生变化，选址可行；变更后项目厂区分区明确，减少人流物流交叉，也有利于安全运行。

5.1.3.1.5 变更后项目可行性结论

保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布项目变更方案符合国家产业政策和地方法规及规划，变更后采取的污染防治措施可行，变更后项目对环境影响不变或略有减轻，当地环境功能维持现有功能水平不变。在严格执行“三同时”的前提下，从环保角度讲该项目变更可行。

5.1.4 建议

- (1) 建议单位必须按照国家有关文件和《河北省建设项目环境保护管理条例》的规定，设置专门的环保管理机构，全面负责本工程的环保管理工作；
- (2) 建立完善环境审核制度，对各岗位明确环保责任；
- (3) 加强对污染治理设备（设施）的日常维护保养，发现问题及时解决。

5.2 审批部门审批决定

保定巨恒塑料制造有限公司：

所报《保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目环境影响报告书》（报批版）收悉，根据技术评审会专家意见和报告书结论，现批复如下：

一、该报告书编制规范，内容全面，重点突出，专题设置合理，工程内容介绍清楚，提出的各项污染防治措施可行，同意作为保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布项目建设和环境管理的依据。

二、项目位于雄县经济开发区（东区）东城新兴产业园区 043 省道南侧，厂区中心地理坐标为东经 116° 9′ 5.40″，北纬 38° 59′ 43.08″。项目北侧 110m 为 043 省道，南侧为农田，西侧为河北帅康座椅有限公司，东侧为园区内道路，东侧隔路为雄县路程包装有限公司。

项目占地为政府出让的工业用地 [（雄国用【2010】第 0169 号）、（雄国用【2012】第 0124 号）]；雄县城乡规划局颁发了建设用地规划许可证（1306382010 地字第 00017 号）。

三、项目总投资 13000 万元，其中环保投资 190 万元。项目主要建设内容：占地面积 68660 平方米，总建筑面积 32027 平方米，主要包括 10 座生产车间、2 座原料库房、3 座成品库、2 座半成品库、办公楼、食堂等。

本项目为 PVC 地板革、产业布建设项目，其产品、工艺和设备均未列入《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 修订）中淘汰类和限制类，雄县发展改革局出具了《备案证》及《关于保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布项目建设内容变更的复函》，项目建设内容符合产业政策。

四、你公司建设和管理过程中，要全面落实该报告书提出的各项污染防治措施，确保各类污染物全部得到有效处理并达标排放，重点做好以下工作：

（一）一期工程：

1、加强废气污染防治。

综合 1 车间地板革各层加热塑化、压光贴合与地板革背印废气，采取“1 套（集气罩+引风机+活性炭吸附装置）+1 根 20 米排气筒”的治理措施，非甲烷总烃排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016)表1标准要求;综合1车间发泡工序废气,采取“1套(发泡炉密闭+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准,非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准;综合2车间PVC膜印刷工序,采取“1套(集气罩+引风机+活性炭吸附装置)+1根20m排气筒”的治理措施,非甲烷总烃的排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准要求;综合2车间玻纤配料产生的颗粒物,采取“1套(集气罩+引风机+布袋除尘器)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准;综合车间2产业布生产线及玻纤烘干废气,采取“1套(集气罩+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,综合3车间玻纤层烘干工序产生的废气,采取“1套(集气罩+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,综合3车间地板革各层贴合机发泡工序产生的废气,采取“1套(加热贴合安装集气罩/发泡设备密闭+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准,非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准要求;压延生产线配料产生的废气,采取“1套(集气罩+引风机+布袋除尘器)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准;密炼、开炼、挤出、压延产生的废气,采取“1套(集气罩+引风机+静电回收装置)+1根20m排气筒”的治理措施,颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中表5标准,非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准;导热油炉废气,采取“锅炉房设1根25m烟囱并设永久采样孔、监测孔”的治理措施,锅炉烟气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2大气污染物排放浓度限值要求;食堂油烟经油烟净化器净化后由管道引至屋顶排放达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的限值要求。

2、加强废水污染防治。

生活污水经厂区隔油池与化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足雄县龙湾镇污水处理厂进水水质要求后通过管网进入雄县龙湾镇污水处理厂进一步处理。

3、加强噪声污染防治。生产设备产生的噪声采取厂房隔声、基础减振、加装消声器等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、加强固废污染防治。PVC压延膜边角料，回收利用；产业布边角料和地板革边角料，外售综合利用；废活性炭厂家回收利用；废油墨桶、废DOP交由有危废处置的单位进行处理；生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

5、其他防渗措施。化粪池采用水泥混凝土浇筑，化粪池、排水管网等防渗系数达 $10^{-10}\sim 10^{-9}\text{cm/s}$ 。危废间地面做耐腐蚀、防渗漏处理地面，渗透系数小于 10^{-10}cm/s 。拆除燃煤锅炉。

（二）二期工程：

1、加强废气污染防治。

涂刮生产线配料废气，采取“1套（集气罩+引风机+布袋除尘器）+1根20m排气筒”的治理措施，废气排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5标准；涂刮生产线烘干及发泡废气，采取“1套（发泡炉密闭+引风机+静电回收装置）+1根20m排气筒”的治理措施，颗粒物排放达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5标准，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1标准。

2、加强噪声污染防治。涂刮机、高速搅拌机、发泡机、真空泵、冷却塔、风机和水泵产生的噪声，采取“厂房隔声+基础减振+加装消声器”的措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

3、加强固废污染防治。人造革边角料及PVC膜边角料回收利用；废DOP交由有危废处置的单位合理处置。

五、卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（DB/T13201-91）确定本项目卫生防护距离为煤仓外为50米，氨水罐区外50

米，在该卫生防护距离范围内不得规划、新建居住区、学校、医院等环境敏感建筑物。

六、污染物总量控制指标。核定污染物总量控制指标为：SO₂0.059t/a，NO_x0.58t/a，COD0.252t/a，NH₃-N 0.027t/a。

七、该项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入使用，项目竣工后分期向我局报告试生产计划，并在试生产期间完成竣工验收。项目建设内容若发生变化，需事先向我局申请。该项目日常监督管理由雄县环保监察大队负责。

雄县环境保护局

关于保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目 环境影响补充评价报告的备案意见

保定巨恒塑料制造有限公司：

你公司所报《保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目环境影响报告书》收悉，经研究，同意你公司补充报告的变更内容，现将备案意见函复如下：

一、原材料变更情况。由 DOP 增塑剂变更为 DOTP 增塑剂。

二、固体废物处置变更情况。由废 DOP 交由有危废处置的单位进行处理变更为企业自行回收综合利用。

三、卫生防护距离。卫生防护距离由煤仓外为 50 米，氨水罐区外 50 米变更为卫生防护距离为 100 米，在该卫生防护距离范围内不得新建学校、医院住宅等环境敏感建筑物。

四、主体工程。由 6 座生产车间、2 座原料库房、3 座成品库、2 座半成品库、办公楼食堂及其他公辅设施等变更为项目分二期建设，其中：一期工程建设内容包括 5 座生产车间、2 座原辅材料库房、5 座成品库房、4 座半成品库房、办公楼食堂及其它公辅设施等。二期工程建设涂刮生产车间 1 座。

本报告环境影响补充与我局 2017 年 4 月原批准的环境影响报告书“雄环书[2017] 1 号”共同作为项目环境管理和验收的依据。

你公司要严格按照项目环境影响报告书和补充报告的要求，认真落实各项污染防治措施，强化管理，完善环保规章制度，确保外排污染物稳定达标排放。

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

废气：项目涂刮生产线配料产生的颗粒物执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 标准；涂刮生产线烘干及发泡炉产生的废气中颗粒物执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 标准，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度标准及表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值，氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

验收监测执行标准及标准值见表 6-1。

表 6-1 验收监测执行标准及标准值

类别	监测项目		验收依据及标准值		
废气	涂刮生产线配料产生的粉尘	颗粒物浓度	10 mg/m ³	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 聚氯乙烯工艺排放限值	
	涂刮生产线烘干及发泡炉废气	有组织	颗粒物浓度	10mg/m ³	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 聚氯乙烯工艺排放限值
		无组织	颗粒物浓度	0.5mg/m ³	《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值
		有组织	非甲烷总烃浓度	80mg/m ³	《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度标准
			苯浓度	1.0mg/m ³	
			甲苯与二甲苯合计浓度	40mg/m ³	
		无组织	非甲烷总烃浓度	4.0mg/m ³	《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值
			苯浓度	0.4mg/m ³	
			甲苯浓度	1.0mg/m ³	
			二甲苯浓度	1.2mg/m ³	
			氯乙烯浓度		36mg/m ³
	氯乙烯排放速率		1.3kg/h		

废水	总排口	pH	6~9 无量纲	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
		COD	500 mg/L	
		SS	400 mg/L	
		氨氮	—	
		COD	660 mg/L	龙湾污水处理厂进水水质要求
		氨氮	40 mg/L	
		总磷	5.0 mg/L	
噪声	厂界噪声	昼间噪声	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
		夜间噪声	55dB(A)	
排放总量	全厂污染物 总量控制 指标	SO ₂	0.059 t/a	雄环书[2017]1 号
		NO _x	0.58t/a	
		颗粒物	13.039t/a	
		非甲烷总烃	43.181 t/a	
		COD	0.252t/a	
		NH ₃ -N	0.027t/a	

7 验收监测内容

7.1 检测点位、项目及频次

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

表 7-1 废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
配料工序治理设施后排气筒	颗粒物	检测 2 天，每天检测 3 次
烘干机发泡炉工序治理设施 前烟道	非甲烷总烃、苯、甲苯、 二甲苯、氯乙烯	
烘干机发泡炉工序治理设施 后排气筒		

7.1.1.2 厂界无组织、车间门口排放

表 7-2 厂界无组织、车间门口排放废气检测点位、项目及频次

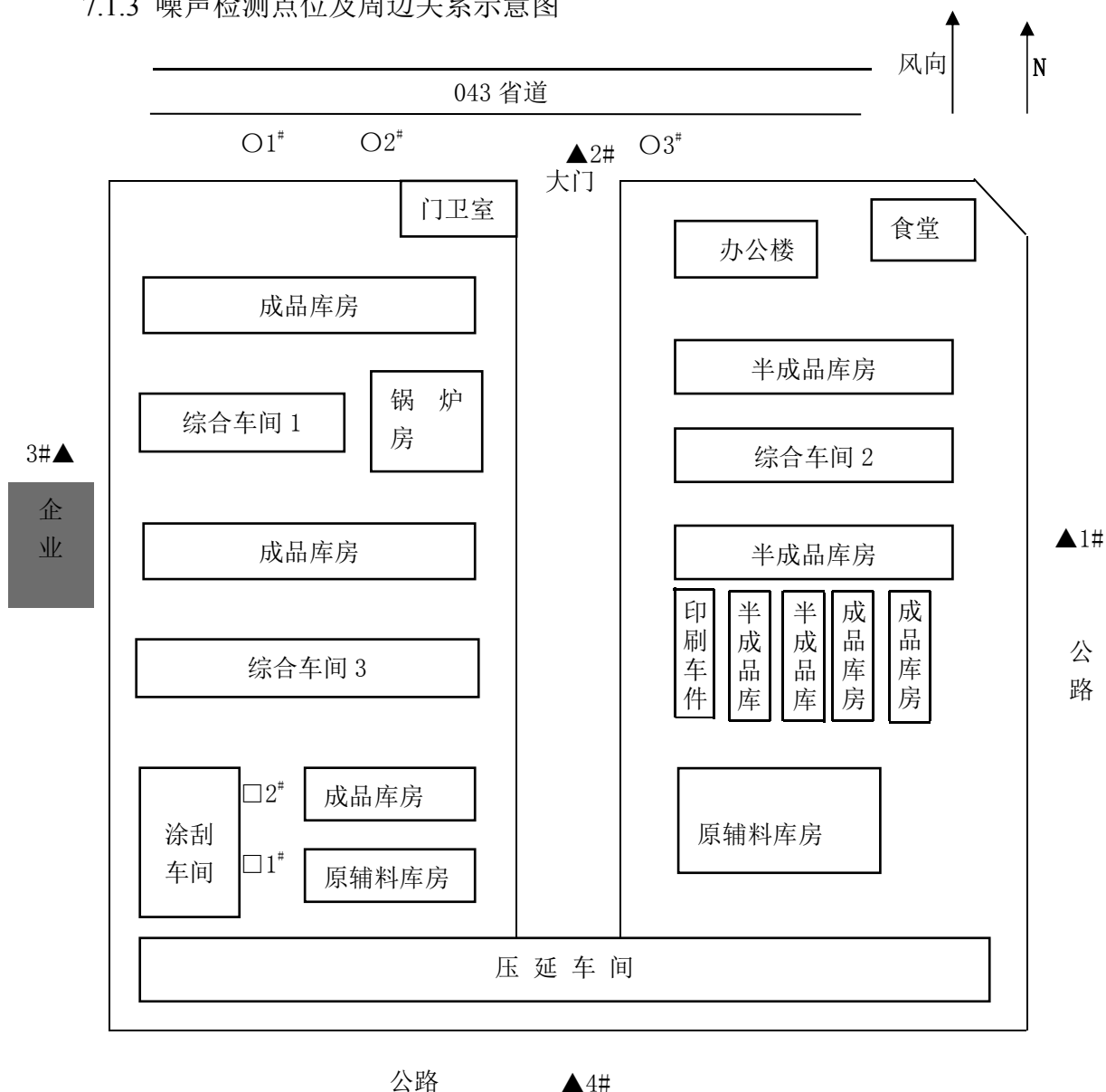
检测位置	检测内容	检测频次
厂界下风向设 3 个检测点位	颗粒物	检测 2 天，每天检测 3 次
车间南、北门口各设 1 个 检测点位	非甲烷总烃、苯、甲苯、 二甲苯	

7.1.2 厂界噪声监测

表 7-3 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界外 1 米处布设 4 个检测点位	连续等效 A 声级, Leq(A)	检测 2 天, 昼间检测 1 次

7.1.3 噪声检测点位及周边关系示意图



注：▲为噪声检测点位；○为无组织排放大气污染物检测点位；
□为车间门口无组织排放大气污染物检测点位

图 7-1 厂区周边环境及厂界噪声监测点位示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 有组织排放废气检测项目分析及所用仪器

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	准微量天平 EX125DZH	1.0 mg/m ³
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996	电子天平 BSA224S	—
苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ584-2010	气相色谱仪 GC9790 II	1.50×10 ⁻³ mg/m ³
甲苯			
二甲苯			
非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ38-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07 mg/m ³
氯乙烯	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气象色谱法》HJ/T34-1999	气相色谱仪 GC9790PlusJC-15	0.08 mg/m ³

表 8-2 无组织排放废气检测项目分析及所用仪器

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	准微量天平 EX125DZH	0.001 mg/m ³
苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ584-2010	气相色谱仪 GC9790 II	1.50×10 ⁻³ mg/m ³
甲苯			
二甲苯			
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07 mg/m ³

表 8-3 废水检测项目分析及所用仪器

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T6920-1986)	pH 计 pHS-3E	—
COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ/T828-2017)	—	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计 T6	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	分光光度计 721G	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	紫外可见分光光度计 T6	0.05mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 BSA224S	—

表 8-4 厂界噪声检测分析方法及所用仪器

检测项目	检测方法及方法来源	分析仪器
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228 型多功能声级计

8.2 人员能力

人员名称	人员能力与资质
张雪东	采样员，具有废气、噪声采样上岗证
朱辉	采样员，具有废气、噪声采样上岗证
梁添	采样员，具有废气、噪声采样上岗证
宋朗硕	采样员，具有废气、噪声采样上岗证
刘美	化验员，具有分析颗粒物上岗证
冯茹	化验员，具有分析非甲烷总烃上岗证
胡佳楠	化验员，具有分析苯、甲苯、二甲苯上岗证

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16157-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）进行。

表 8-6 采样仪器流量校准结果

仪器名称、编号及校准日期	项目	单位	流量校准	
大气采样器 MKG267 A 2018.10.8	流量	L/min	理论流量	0.5
			校准流量	0.512
误差范围 (%)	---	---	---	2.4
允许误差范围 (%)	---	---	---	±5
评价	---	---	---	合格
仪器名称、编号及校准日期	项目	单位	流量校准	
大气采样器 MKG268 A 2018.10.8	流量	L/min	理论流量	0.5
			校准流量	0.513
误差范围 (%)	---	---	---	2.6
允许误差范围 (%)	---	---	---	±5
评价	---	---	---	合格
仪器名称、编号及校准日期	项目	单位	流量校准	
自动烟尘 (气) 测试仪 MKG 253 2018.10.8	流量	L/min	理论流量	30
			校准流量	30.32
误差范围 (%)	---	---	---	1
允许误差范围 (%)	---	---	---	±5
评价	---	---	---	合格

仪器名称、编号及校准日期	项目	单位	流量校准	
自动烟尘（气）测试仪 MKG 210 2018.10.8	流量	L/min	理论流量	30
			校准流量	30.28
误差范围（%）	---	---	---	1
允许误差范围（%）	---	---	---	±5
评价	---	---	---	合格
仪器名称、编号及校准日期	项目	单位	流量校准	
自动烟尘烟气测试仪 MKG222 2018.10.8	流量	L/min	理论流量	30
			校准流量	30.54
误差范围（%）	---	---	---	2
允许误差范围（%）	---	---	---	±5
评价	---	---	---	合格
仪器名称、编号及校准日期	项目	单位	流量校准	
双路烟气采样器 MKG 208 A 2018.10.8	流量	L/min	理论流量	1.0
			校准流量	1.02
误差范围（%）	---	---	---	2
允许误差范围（%）	---	---	---	±5
评价	---	---	---	合格
仪器名称、编号及校准日期	项目	单位	流量校准	
双路烟气采样器 MKG 209 A 2018.10.8	流量	L/min	理论流量	1.0
			校准流量	1.01
误差范围（%）	---	---	---	1
允许误差范围（%）	---	---	---	±5
评价	---	---	---	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s，使用校准前、后不超过 0.5dB。

表 8-8 噪声校准记录表

校准日期	项目	单位	标准声压级	测量声压级	声压级差的绝对值
2018.10.8	使用前校准	dB(A)	94.0	93.9	0.1
	使用后校准			93.9	0.1
2018.10.9	使用前校准	dB(A)	94.0	93.9	0.1
	使用后校准			93.9	0.1

9 验收检测结果

9.1 生产工况

保定市民康环保科技有限公司于2018年10月8日至9日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业生产负荷达到75%以上，满足环保验收检测技术要求。如表9-1所示。

表 9-1 检测工况调查结果

序号	产品名称	监测期间生产负荷					
		2018.10.8			2018.10.9		
		设计产量	实际产量	负荷	设计产量	实际产量	负荷
1	塑胶地板	16666m ² /天	16666 m ² /天	100%	16666 m ² /天	16666 m ² /天	100%
监测期间，该企业生产运行正常，生产负荷达到75%以上，满足验收检测技术规范要求。							

9.2.污染物排放监测结果

9.2.1 废水检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果					标准值	达标情况
				1	2	3	4	均值(范围)		
2018-11-19	总排口	排水量	m ³ /d	/	/	/	/	/	/	/
		pH	无量纲	7.14	7.15	1.17	7.18	7.14-7.18	6-9	达标
		COD	mg/L	239	223	216	240	230	500/660	达标
		氨氮	mg/L	28.1	28.7	27.9	28.0	28.2	40	达标
		总磷	mg/L	4.58	4.64	4.48	4.70	4.60	5.0	达标
		总氮	mg/L	54.5	58.8	57.1	53.2	55.9	/	达标
		SS	mg/L	77	81	92	85	84	400/370	达标
2018-11-20	总排口	排水量	m ³ /d	/	/	/	/	/	/	/
		pH	无量纲	7.18	7.23	7.20	7.22	7.18-7.23	6-9	达标
		COD	mg/L	236	207	198	224	216	500/660	达标
		氨氮	mg/L	28.8	27.9	29.0	29.1	28.7	40	达标
		总磷	mg/L	4.44	4.73	4.62	4.55	4.59	5.0	达标
		总氮	mg/L	52.6	50.2	55.4	57.1	53.8	/	达标
		SS	mg/L	97	79	83	89	87	400/370	达标

9.2.2 废气检测结果

(1) 有组织排放

表 9-2 有组织废气检测结果

检测位置	检测时间	检测项目	单位	检测结果			标准值	达标情况	
				1	2	3			
配料工序治理设施后排气筒(20米)	2018-10-8	排气量	Nm ³ /h	5376	5215	5264	/	/	
		颗粒物浓度	mg/m ³	6.5	9.0	6.4	≤10	达标	
	2018-10-9	排气量	mg/m ³	5299	5139	5199	/	/	
		颗粒物浓度	mg/m ³	6.0	5.4	5.1	≤10	达标	
烘干发泡工序治理设施前烟道(20米)	2018-10-8	排气量	Nm ³ /h	17159	17487	17595	/	/	
		颗粒物浓度	mg/m ³	80	75	79	/	/	
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	27.8	39.3	18.8	/	/	
		苯浓度	mg/m ³	0.119	0.116	0.120	/	/	
		甲苯与二甲苯合计浓度	mg/m ³	0.260	0.266	0.256	/	/	
		排气量	Nm ³ /h	17433	17326	17204	/	/	
		氯乙烯浓度	mg/m ³	24.8	24.1	25.0	/	/	
		氯乙烯排放速率	Kg/h	0.432	0.418	0.430	/	/	
烘干发泡工序治理设施后排气筒(20米)	2018-10-8	排气量	Nm ³ /h	17005	17869	17877	/	/	
		颗粒物浓度	mg/m ³	4.5	3.6	3.7	≤10	达标	
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	15.8	16.6	15.6	≤80	达标	
		苯浓度	mg/m ³	0.0645	0.0598	0.0591	≤1.0	达标	
		甲苯与二甲苯合计浓度	mg/m ³	5.85×10 ⁻³	0.0138	9.15×10 ⁻³	≤40	达标	
		非甲烷总烃处理效率%	43.5						
		排气量	Nm ³ /h	17918	18081	18065	/	/	
		氯乙烯浓度	mg/m ³	11.4	11.3	12.1	≤36	达标	
		氯乙烯排放速率	Kg/h	0.204	0.204	0.219	≤1.3	达标	

烘干发泡工序治理设施前烟道(20米)	2018-10-9	排气量	Nm ³ /h	17452	17516	17999	/	/	
		颗粒物浓度	mg/m ³	77	68	71	/	/	
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	26.6	29.2	31.9	/	/	
		苯浓度	mg/m ³	0.114	0.008	0.114	/	/	
		甲苯与二甲苯合计浓度	mg/m ³	0.0130	0.0126	0.0148	/	/	
		排气量	Nm ³ /h	17267	17209	17359	/	/	
		氯乙烯浓度	mg/m ³	20.9	18.9	19.4	/	/	
		氯乙烯排放速率	Kg/h	0.361	0.325	0.337	/	/	
烘干发泡工序治理设施后排气筒(20米)	2018-10-9	排气量	Nm ³ /h	17919	18422	17380	/	/	
		颗粒物浓度	mg/m ³	3.8	4.4	4.1	≤10	达标	
		非甲烷总烃浓度	mg/m ³	15.8	12.6	12.4	≤80	达标	
		苯浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	≤1.0	达标	
		甲苯与二甲苯合计浓度	mg/m ³	4.15×10 ⁻³	7.45×10 ⁻³	3.95×10 ⁻³	≤40	达标	
		非甲烷总烃处理效率%	52.9						
		排气量	Nm ³ /h	18020	18162	18123	/	/	
		氯乙烯浓度	mg/m ³	10.3	9.55	10.2	≤36	达标	
		氯乙烯排放速率	Kg/h	0.186	0.173	0.185	≤1.3	达标	

注：ND 表示检测数据低于检出限。氯乙烯由河北拓维检测技术有限公司分包检测。分包检测资质能力认证证书编号为 160312340889。

(2) 厂界无组织及车间门口排放

表 9-3 厂界无组织及车间门口废气检测结果

检测项目	检测日期	单位	检测点位	检测结果			标准值	达标情况
				1	2	3		
颗粒物	2018-11-19	mg/m ³	下风向 O1#	0.244	0.219	0.238	≤0.5	达标
			下风向 O2#	0.285	0.222	0.266		
			下风向 O3#	0.252	0.240	0.291		
	2018-11-20	mg/m ³	下风向 O1#	0.210	0.287	0.272		
			下风向 O2#	0.304	0.266	0.252		
			下风向 O3#	0.230	0.225	0.295		
非甲烷 总烃	2018-10-8	mg/m ³	车间南门 口O1#	0.41	0.51	0.58	≤4.0	达标
			车间北门 口O2#	0.62	0.60	0.62		
	2018-10-9	mg/m ³	车间南门 口O1#	0.68	0.68	0.64		
			车间北门 口O2#	0.45	0.43	0.44		
苯	2018-10-8	mg/m ³	车间南门 口O1#	0.0120	0.0116	0.0114	≤0.4	达标
			车间北门 口O2#	0.0132	0.0123	0.0129		
	2018-10-9	mg/m ³	车间南门 口O1#	0.0154	0.0163	0.0174		
			车间北门 口O2#	0.0129	0.0131	0.0132		
甲苯	2018-10-8	mg/m ³	车间南门 口O1#	0.0116	0.0119	0.0120	≤1.0	达标
			车间北门 口O2#	0.0172	0.0176	0.0169		
	2018-10-9	mg/m ³	车间南门 口O1#	0.0087	0.0096	0.0120		
			车间北门 口O2#	ND	ND	0.0023		
二甲苯	2018-10-8	mg/m ³	车间南门 口O1#	ND	ND	ND	≤1.2	达标
			车间北门 口O2#	ND	ND	ND		
	2018-10-9	mg/m ³	车间南门 口O1#	ND	ND	ND		
			车间北门 口O2#	ND	ND	ND		

9.2.3 厂界噪声

表 9-4 厂界噪声检测结果

检测点位	2018-10-8		2018-10-9		执行标准及标准值	达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界 ▲1#	59.1	53.3	57.5	52.4	GB12348-2008 3类区 昼间: ≤65 夜间: ≤55	达标
北厂界 ▲2#	60.0	53.4	59.1	53.3		达标
西厂界 ▲3#	58.4	50.6	58.3	51.7		达标
南厂界 ▲4#	54.7	50.4	54.8	50.2		达标

9.2.4 污染物排放总量核算

依据 2017 年 7 月保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目（一期）竣工环境保护验收报告得知，该公司满负荷运行时一期工程全年外排废气量 96132.5 万 m³，二氧化硫排放量为 0.054t/a，氮氧化物排放量为 0.324t/a，颗粒物排放量为 4.49t/a，苯排放量为 0.0007t/a，甲苯排放量为 0.212t/a，二甲苯未检出，非甲烷总烃排放量为 0.96t/a，氯乙烯排放量为 0.156t/a。

二期工程配料工序与烘干发泡工序年运行 7200 小时核算，外排废气量为：16555.68 万 m³/a，颗粒物：0.755t/a，苯：3.91×10⁻³ t/a，甲苯：8.50×10⁻⁴ t/a，二甲苯未检出，非甲烷总烃：1.89t/a，氯乙烯：0.764t/a。

本项目全厂总排气量：112688.18 万 m³，颗粒物：5.245 t/a，二氧化硫：0.054t/a，氮氧化物：0.324t/a，非甲烷总烃：2.85 t/a；

本项目年外排水量为 900m³/a，外排废水中 COD 年排放量为 0.201t，氨氮年排放量为 0.026t，均达到污染物总量控制指标 SO₂0.059 t/a、NO_x0.58 t/a、COD0.252 t/a、NH₃-N0.027 t/a 的要求。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到75%以上，满足验收检测技术规范要求。

一期工程结论：

(1) 废水

项目厂区总排口废水中主要污染物分别为：pH 范围为7.14-7.23、COD最大日平均浓度为119mg/L、SS最大日平均浓度为18mg/L、氨氮最大日平均浓度为30.8mg/L，检测结果均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，即：pH 6~9、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L；同时满足龙湾镇污水处理厂进水水质要求，即pH 6~9、COD≤660mg/L、氨氮≤40mg/L、SS≤370mg/L。

(2) 废气

项目压延车间配料废气经处理后，外排废气中颗粒物最大浓度为9.0mg/m³，达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5新建企业大气污染物排放浓度限值，即颗粒物≤10 mg/m³。

项目压延车间密炼、开炼、挤出、压延废气经处理后，外排颗粒物最大浓度为9.0mg/m³、苯最大排放浓度为0.0024 mg/m³、甲苯与二甲苯合计最大排放浓度为0.208 mg/m³，非甲烷总烃最大排放浓度为0.52 mg/m³，颗粒物结果达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5新建企业大气污染物排放浓度限值，即颗粒物≤10 mg/m³；苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃结果达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他行业最高允许排放浓度标准，即非甲烷总烃≤80 mg/m³、苯≤1.0 mg/m³、甲苯及二甲苯合计≤40 mg/m³。

项目综合车间1地板革各层加热塑化、贴合与地板革背印废气经处理后，非甲烷总烃最大排放浓度为0.58 mg/m³，达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中印刷行业最高允许排放浓度要求，即非甲烷总烃≤50 mg/m³。

项目综合车间1地板革发泡工序废气经处理后，外排颗粒物浓度最大值为7 mg/m³，苯浓度未检出，甲苯与二甲苯合计浓度最大值为0.255 mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为0.56 mg/m³，颗粒物结果达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表5新建企业大气污染物排放浓度限值，即颗粒物

≤10 mg/m³；苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃结果达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度标准，即非甲烷总烃≤80 mg/m³、苯≤1.0 mg/m³、甲苯及二甲苯合计≤40 mg/m³。氯乙烯最大排放浓度为 0.64 mg/m³，排放速率为 0.015kg/h，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，即氯乙烯≤36mg/m³、排放速率≤1.3kg/h。

项目综合车间 2 玻纤层配料废气经处理后，外排颗粒物浓度最大值为 9mg/m³，达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值，即颗粒物≤10 mg/m³。

项目综合车间 2 产业布生产线加热塑化、贴合及玻纤层烘干废气经处理后，外排颗粒物浓度最大值为 8 mg/m³，苯最大排放浓度为 0.0086 mg/m³，甲苯与二甲苯合计最大排放浓度为 0.427 mg/m³，非甲烷总烃最大排放浓度为 0.63 mg/m³，颗粒物结果达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值，即颗粒物≤10 mg/m³；苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃结果达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度标准，即非甲烷总烃≤80 mg/m³、苯≤1.0 mg/m³、甲苯及二甲苯合计≤40 mg/m³。

项目综合车间 2PVC 膜印刷废气经处理后，外排非甲烷总烃浓度最大值为 11.0 mg/m³，去除率为 85.0%，达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中印刷行业最高允许排放浓度要求，即非甲烷总烃≤50 mg/m³，去除率 70%。

项目综合车间 3 玻纤层烘干废气经处理后，外排颗粒物浓度最大值为 9 mg/m³，苯浓度最大值为 0.0034 mg/m³，甲苯与二甲苯合计浓度最大值为 0.0336 mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为 0.58 mg/m³，颗粒物结果达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值，即颗粒物≤10 mg/m³；苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃结果达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度标准，即非甲烷总烃≤80 mg/m³、苯≤1.0 mg/m³、甲苯及二甲苯合计≤40 mg/m³。

项目综合车间 3 地板革各层加热塑化、贴合及发泡废气经处理后，外排颗粒物浓度最大值为 7 mg/m³，苯浓度最大值均未检出，甲苯与二甲苯合计浓度最

大值为 0.516 mg/m^3 ，非甲烷总烃浓度最大值为 0.55 mg/m^3 ，颗粒物结果达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值，即颗粒物 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ；苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃结果达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度标准，即非甲烷总烃 $\leq 80 \text{ mg/m}^3$ 、苯 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ 、甲苯及二甲苯合计 $\leq 40 \text{ mg/m}^3$ 。氯乙烯最大浓度值为 0.68 mg/m^3 ，排放速率为 0.022 kg/h ，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

YYW-4700Y.Q 型有机热载体炉外排烟气中颗粒物浓度最大值为 18 mg/m^3 ，二氧化硫浓度最大值为 14 mg/m^3 ，氮氧化物浓度最大值为 83 mg/m^3 ，均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

项目厂界无组织排放颗粒物浓度最大值为 0.285 mg/m^3 ，本浓度最大值均未检出，甲苯浓度最大值为 0.0040 mg/m^3 ，二甲苯浓度最大值均未检出，非甲烷总烃浓度最大值为 0.66 mg/m^3 ，颗粒物达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）表 6 无组织排放浓度限值要求；苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃均达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值。

（3）噪声

监测期间 2 天东、南、西、北厂界布设的噪声监测点位昼间、夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废弃物

地板革、产业布废边角料收集后外售；压延膜废边角料收集后回用于生产；除尘灰回用于生产；废活性炭收集后由藁城市宏森活性炭有限公司回收利用。

废油墨桶属于危险废物，暂存于厂区危废储藏间内，定期交由河北风华环保服务有限公司处置。废 DOTP 暂存于专门的储藏间内，回收后综合利用。生活垃圾由环卫部门统一处置。

（5）污染物排放总量

该项目满负荷运行时，项目废水年排放量为 900 m^3 ，COD 排放量 0.103 t/a ，氨氮排放量为 0.0268 t/a ，COD、氨氮均达到环评批复中给出的 0.252 t/a 、 0.027 t/a 的总量控制指标。

该公司满负荷运行时，一期工程全年外排废气量 96132.5 万 m³，二氧化硫排放量为 0.054t/a，氮氧化物排放量为 0.324t/a，颗粒物排放量为 4.49t/a，苯排放量为 0.0007t/a，甲苯排放量为 0.212t/a，二甲苯未检出，非甲烷总烃排放量为 0.96t/a，氯乙烯排放量为 0.156t/a。

(6) 卫生防护距离

本项目卫生防护距离为 100 米，目前此范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。

二期工程结论：

(1) 废水

项目厂区总排口外排废水中 pH 范围为 7.14-7.23、COD 最大日平均浓度为 230mg/L、氨氮最大日平均浓度为 28.7mg/L、总磷最大日平均浓度为 4.60mg/L、总氮最大日平均浓度为 55.9mg/L、SS 最大日平均浓度为 87mg/L，检测结果均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，即：pH 6~9、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L；同时满足龙湾镇污水处理厂进水水质要求，即 pH 6~9、COD≤660mg/L、氨氮≤40mg/L、SS≤370mg/L、总磷≤5mg/L。

(2) 废气

项目配料工序排放的颗粒物最大排放浓度为 9.0mg/m³，检测结果均达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，即颗粒物≤10 mg/m³。烘干发泡工序排放的废气中颗粒物最大浓度为 4.5mg/m³、非甲烷总烃最大排放浓度为 16.6mg/m³、苯最大排放浓度为 0.0645mg/m³、甲苯及二甲苯合计最大排放浓度为 0.0138mg/m³、氯乙烯最大排放浓度为 12.1mg/m³、氯乙烯排放速率为 0.219Kg/h，颗粒物检测结果达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 5 排放限值，即颗粒物≤10 mg/m³；非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯检测结果达到《河北省地方标准 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度标准，即非甲烷总烃≤80 mg/m³、苯≤1.0 mg/m³、甲苯及二甲苯合计≤40 mg/m³；氯乙烯检测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，即氯乙烯≤36mg/m³、排放速率≤1.3kg/h。

项目无组织排放废气颗粒物最大排放浓度为 0.304mg/m³，检测结果均达到《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中表 6 现有企业和新建企业厂界无组织排放限值，即颗粒物≤0.5 mg/m³。

项目车间门口无组织排放废气非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大排放浓度为 $0.0174\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯最大排放浓度为 $0.0176\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯浓度未检出,检测结果均达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值,即:非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(3) 噪声

本项目厂界监测点位昼间、夜间厂界噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

(4) 固体废弃物

项目主要固体废弃物为人造革边角料及 PVC 膜边角料、除尘灰、废 DOTP。其中地板革边角料及 PVC 膜边角料产生量为 (300 t/a),收集后回用于生产;除尘灰产生量为 (20 t/a),回用于生产;废 DOTP 为危险废物产生量为 (50t/a),作为原料回用于生产。

(5) 污染物排放总量

本项目全厂总排气量:112688.18 万 m^3 ,颗粒物:5.245 t/a,二氧化硫:0.054t/a,氮氧化物:0.324t/a,非甲烷总烃:2.85 t/a;

本项目年外排水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$,外排废水中 COD 年排放量为 0.201t,氨氮年排放量为 0.026t,均达到污染物总量控制指标 SO_2 0.059 t/a、 NO_x 0.58 t/a、COD0.252 t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.027 t/a 的要求。

(6) 卫生防护距离

本项目卫生防护距离为煤仓外 100 米,氨水罐区外 100 米,由于煤仓已拆除,氨水罐区未建设,故不涉及卫生防护距离环境问题。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	保定巨恒塑料制造有限公司年产 6000 万平方米产业用布建设项目				项目代码		建设地点	雄县经济开发区（东区）东城新兴产业园区 043 省道南侧				
	行业分类(分类管理名录)	116 塑料制品制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产塑胶地板 500 万 m ²				实际生产能力	年产塑胶地板 500 万 m ²		环评单位	中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司			
	环评文件审批机关	雄县环境保护局				审批文号	保环书【2018】2 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2017 年 12 月				竣工日期	2018 年 7 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位					环保设施监测单位	保定市民康环保科技有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	13000				环保投资总概算（万元）	190		所占比例（%）	1.46			
	实际总投资（万元）	13000				实际环保投资（万元）	190		所占比例（%）	1.46			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	140	噪声治理（万元）	30	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时间	7200 小时				
运营单位	保定巨恒塑料制造有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间	2018.10				
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						0.9						
	化学需氧量		230 mg/L	500/660 mg/L			0.201			0.201	0.252		
	氨氮		28.7 mg/L	40 mg/L			0.026			0.026	0.027		
	总氮												
	废气						16555.68			112688.18			
	颗粒物		9.0 mg/m ³	10 mg/m ³			0.755			5.245	13.039		
	非甲烷总烃		16.6 mg/m ³	80 mg/m ³			1.89			2.85	43.181		
	SO ₂						0			0.054	0.059		
	NO _x						0			0.324	0.58		
工业固体废物				0.037	0.037								
与项目有关的其他特征污染物													

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