

河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、
500 万根托辊生产线项目
(1、13、20 号车间阶段性验收)
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：河北无双橡胶制品有限公司

编制日期：2018 年 6 月

建设单位：河北无双橡胶制品有限公司

法人代表：王立强

联系人：王立强

电话号码：13403191977

邮编号码：055250

地 址：河北省邢台市巨鹿县官亭镇鱼营村

目 录

前 言	1
1 验收编制依据	3
1.1 法律、法规	3
1.2 验收技术规范	3
1.3 工程技术文件及批复文件	4
2 工程概况	5
2.1 项目基本情况	5
2.2 建设内容	5
2.3 工艺流程	10
2.4 劳动定员及工作制度	14
2.5 公用工程	14
2.6 环评审批情况	15
2.7 项目投资	15
2.8 项目变更情况说明	15
2.9 环境保护“三同时”落实情况	15
3 主要污染源及治理措施	17
3.1 施工期主要污染源及治理措施	17
3.2 运行期主要污染源及治理措施	17
4 环评主要结论及环评批复要求	23
4.1 建设项目原环评及补充报告的主要结论与建议	23
4.2 审批部门审批意见	25
4.3 审批意见落实情况	27
5 验收评价标准	29
5.1 污染物排放标准	29
5.2 总量控制指标	30
6 质量保障措施和检测分析方法	31
6.1 质量保障体系	31
6.2 检测分析方法	31
7 验收检测结果及分析	34
7.1 检测结果	34
7.2 检测结果分析	40
8 环境管理检查	43
8.1 环保管理机构	43
8.2 运营期环境管理	43
8.3 环境管理情况分析	43
9 公众意见调查	43

10 结论和建议	46
10.1 验收主要结论	46
10.2 建议	48

附图

附图 1、本项目所在地理位置示意图；

附图 2、本项目周围关系示意图；

附图 3、项目平面布置示意图；

附件

附件 1、巨鹿县发改局关于河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目的备案证（巨发改审批备字[2016]70 号，2016 年 4 月 25 日）；

附件 2、巨鹿县行政审批局关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书》的批复意见（巨行审[2016]141 号，2016 年 10 月 28 日）；

附件 3、巨鹿县行政审批局关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响补充报告》的批复意见（巨行审[2017]189 号，2017 年 9 月 17 日）及专家评审意见（2017 年 9 月 23 日）；

附件 4、河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万输送带、500 万根托辊生产线项目（四号车间阶段性验收）验收组及主管部门验收意见（巨环验[2017]9 号，2017 年 9 月 22 日）；

附件 5、河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万输送带、500 万根托辊生产线项目变更说明（2017 年 9 月 27 日）。

附件 6、本项目污染源检测报告（河北百润环境检测技术有限公司，HBBR 测字（1803）第 C060 号）。

前 言

河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目已由巨鹿县发改局以巨发改审批备字[2016]70 号备案。该项目位于巨鹿县官亭镇鱼营村村北，中心坐标为东经 115°3'0.07"，北纬 37°19'46.83"。项目总占地面积 146666.67 平方米（合 220 亩），河北无双橡胶制品有限公司于 2016 年 7 月委托河北十环环境评价服务有限公司承担该项目的环评工作，2016 年 10 月 28 日巨鹿县行政审批局出具了关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书》的批复意见（巨行审[2016]141 号）。

2017 年 9 月，项目土建工程基本完成，但因市场因素及资金情况，建设单位决定将项目分阶段建设及验收，并委托了河北十环环境评价服务有限公司承担该项目的环评补充报告编制工作，修改内容包括供热方式、平面布置以及部分生产车间有机废气治理工艺，9 月 17 日巨鹿县行政审批局出具了关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响补充报告》的批复意见（巨行审[2017]189 号）并于 9 月 23 日进行专家评审工作。

项目第一阶段建设 4 号车间，建成后年产 120 万米输送带，于 2017 年 9 月 22 日通过邢台市环境保护局巨鹿县分局验收（巨环验[2017]9 号）。第二阶段建设 1、13、20 号车间，建成后 1 号车间年产输送带 120 万米、20 号车间年产输送带 120 万米、13 号车间年产托辊 50 万根，本次验收对 1、13、20 号车间进行阶段性验收。其余项目均后续建设。

河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目（1、13、20 号车间）于 2018 年 3 月投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告书、补充报告和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试

运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2018 年 6 月，河北无双橡胶制品有限公司开展该项目（1、13、20 号车间）编制竣工环境保护验收报告编制工作。参照环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规划环评[2017]4 号）和《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）有关要求，开展相关验收调查工作，同时我公司委托河北百润环境检测技术有限公司于 2018 年 03 月 26 日至 27 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况及检测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

1.1 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) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《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）；
- (6) 《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）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《河北省环境保护条例》，（2005 年 5 月 1 日起施行）。

1.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）；
- (12) 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (15) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）；

(16)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号);

(17)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号);

(18)《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)。

1.3 工程技术文件及批复文件

(1)《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书》(河北十环环境评价服务有限公司, 2016 年 7 月);

(2)巨鹿县行政审批局关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书》的批复意见(巨行审[2016]141 号);

(3)《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响补充报告》(河北十环环境评价服务有限公司, 2017 年 9 月);

(4)巨鹿县行政审批局关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响补充报告》的批复意见(巨行审[2017]189 号, 2017 年 9 月 17 日)及专家评审意见(2017 年 9 月 23 日);

(5)邢台市环境保护局巨鹿县分局关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目》(四号车间阶段性验收)的意见(巨环验[2017]9 号, 2017 年 9 月 22 日);

(6)《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目检测报告》(河北百润环境检测技术有限公司, HBBR 测字(1803)第 C060 号);

(7)巨鹿县发改局关于河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目的备案证(巨发改审批备字[2016]70 号);

(8)环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目		
建设单位	河北无双橡胶制品有限公司		
法人代表	王立强	联系人	王立强
通信地址	巨鹿县官亭镇鱼营村河北无双橡胶制品有限公司		
联系电话	13403191977	邮编	055250
项目性质	新建	行业类别	C2912 橡胶板、管、带制造
建设地点	巨鹿县官亭镇鱼营村村北		
占地面积	146666.7m ²	经纬度	东经：115°3'0.07" 北纬：37°19'46.83"

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于巨鹿县官亭镇鱼营村村北，总占地面积 146666.7m²(合 220 亩)，厂址中心坐标为东经：115°3'0.07"，北纬：37°19'46.83"。厂址边界东侧为 S234 省道，隔路为空地；南侧、西侧、北侧均为空地。距离本项目厂界最近的敏感点为南侧 110m 的鱼营村。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围关系示意图见附图 2。

2.1.3 厂区平面布置

本项目分三个阶段进行建设，第一阶段建设四号车间，现已建设完成并完成验收（巨环验[2017]9 号），本次验收为第二阶段，主要建设内容为 1、13、20 号车间，分别位于厂区的西北角、最北侧与最南侧。

本项目厂区平面布置图见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模

本项目建设后年产 1200 万米输送带和 500 万根托辊，本次验收生产规模为 1 号车间年产输送带 120 万米、20 号车间年产输送带 120 万米，13 号车间年产

托辊 50 万根。

2.2.2 主要原辅材料

项目以外购再生胶片、帆布为原料，原料均采用汽车运输。辅助原料包括活性剂（氧化锌）、促进剂（MBT）、软化剂（环烷油）、填充剂（碳酸钙）、补强剂（炭黑）、防老剂（405）、增塑剂（二辛酯），原辅材料及能源完全可以满足本项目的需要。

原辅材料及能源消耗表见表 2-2。

表 2-2 原辅材料消耗表

名称	名称	单位	年消耗量	形态	备注	
原辅材料	1、20 号车间					
		再生胶片	t/a	14821.6	黑色片体	外购
		帆布	万 m/a	548.6	白色带状	外购
		活性剂（氧化锌）	t/a	70.6	白色晶体	外购
		促进剂（MBT）	t/a	73.87	黄色晶体	外购
		软化剂（环烷油）	t/a	387.2	黄色液体	外购
		填充剂（碳酸钙）	t/a	85	白色粉末	外购
		补强剂（炭黑）	t/a	1156.3	黑色粉末	外购
		防老剂（405）	t/a	37.3	白色粉末	外购
		增塑剂（二辛酯）	t/a	381.6	无色油状液体	外购
		13 号车间				
		钢管	t/a	998.6	/	外购
		圆钢	t/a	500.2	/	外购
		轴承座+轴承	万套/a	50	/	轴承座外购， 轴承自产
		卡簧	万个/a	100	/	外购
		塑粉	t/a	6.25	固体粉末	外购

表 2-3 项目主要原材料理化性质一览表

名称	理化性质
再生胶片	<p>是以橡胶制品生产中已硫化的边角废料为原料加工成的，有一定可塑性、能重新使用的橡胶，简称再生胶。</p> <p>按所用废胶不同，再生胶分为外胎类、内胎类、胶鞋类等。再生胶能部分地代替生胶用于橡胶制品，以节约生胶及炭黑也有利于改善加工性能及橡胶制品的某些性能。再生过程是废胶在增塑剂（软化剂和活化剂）、氧、热和机械剪切的综合作用下使硫化橡胶的部分分子链和交联点断裂的过程。软化剂起膨胀和增塑作用，常用的有煤焦油、松焦油、石油系软化剂、裂化渣油。活化剂能缩短再生时间，减少软化剂用量。常用的活化剂为芳香族硫醇及其锌盐和芳香族二硫化物。再生胶生产过程包括粉碎、再生（脱硫）和精炼 3 个工序。</p>
帆布	<p>是一种较粗厚的棉织物或麻织物。因最初用于船帆而得名。一般多采用平纹组织，少量的用斜纹组织，经纬纱均用多股线。帆布通常分粗帆布和细帆布两大类。粗帆布又称蓬盖布，具有良好的防水性能，用于汽车运输和露天仓库的遮盖以及野外搭帐篷。细帆布用于制作劳动保护服装及其用品，经染色或印花后，也可用作鞋材、箱包面料、手袋、背包、桌布、台布等等。</p>
活性剂（氧化锌）	<p>氧化锌为白色六角晶体或粉末，无气味；蒸汽压；熔点 1975℃；不溶于水、乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液；密度：相对密度(水=1)5.606；稳定性：稳定；急性毒性：LD50 7950mg/kg(小鼠经口)；危险特性：与镁、亚麻子油发生剧烈反应。与氯化橡胶的混合物加热至 215℃以上可能发生爆炸。受高热分解，放出有毒的烟气。主要用途：用作油漆的颜料和橡胶的填充料。医药上用于制软膏、锌糊、橡皮膏等。</p>
促进剂（MBT）	<p>促进剂 MBT 化学名称 2-巯基苯并噻唑，该品为淡黄色单斜针状或片状结晶粉末，有危臭和苦味，相对密度 1.42，熔点 170~181℃，溶于丙酮、醋酸乙酯、二氯甲烷、乙醇及氢氧化钠和碳酸钠等碱性溶液。微溶于苯，不溶于水和汽油。可燃，贮存稳定。</p> <p>它是一种主要的酸性硫化剂，具有中等硫化速度，其硫化温度低，在橡胶中易分散、不污染，主要用于制造轮胎、胶带、胶鞋和其他工业橡胶制品，但不能用做食品材料。</p>
软化剂（环烷油）	<p>环烷油属橡胶操作油(加工油、填充油)之类，是以环烷烃为主要成分的石油，主要是环戊烷、环己烷及其同系物。相对密度 0.92~0.95，闪点 > 160℃，酸值 < 0.1mgKOH/g，苯胺点 66~82，流动点 -40~-12℃。用作橡胶型密封胶和压敏胶的软化剂。贮存于阴凉、通风的库房内，远离火种、热源。</p>
填充剂（碳酸钙）	<p>白色晶体或粉末。无臭、无味。露置空气中无反应，不溶于醇。遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解。</p> <p>碳酸钙是橡胶工业中使用最早量最大的填充剂之一，碳酸钙大量填充在橡胶之中，可以增加制品的容积，从而节约昂贵的天然橡胶达到降低成本的目的，碳酸钙填入橡胶能获得比纯橡胶硫化物更高的抗张强度耐磨性，撕裂强度，并在天然橡胶和合成橡胶中有显著的补强作用，同时可以调整稠度。</p>

续表 2-3 项目主要原材物理化性质一览表

名称	理化性质
补强剂 (炭黑)	轻松而极细的无定形炭粉末，色黑。不溶于各种溶剂。相对密度 1.8~2.1。根据所用原料和制法的不同，可有许多种类。适用于各种橡胶，本品是除热裂法炭黑之外的粒径最大、结构最低的炭黑品种，其硫化胶伸长率高、生热低、弹性高、耐老化性能良好。
防老剂 (405)	能防止或抑制诸如氧、热、光、臭氧、机械应力、重金属离子等因素破坏制品性能、延长制品储存和使用寿命的配合剂。化学名称：4,4'-二(2,2-二甲基苯基)二苯胺，是一种高效、无味、无毒橡胶塑料通用防老剂。经上海橡胶制品研究所检测试验，其产品质量可靠。 在天然橡胶、丁苯、丁腈、氯丁、异戊橡胶等对热、光、臭氧、曲挠和龟裂老化有较好的防护效能。尤其在氯丁橡胶和食品包装、医用及保健品的橡胶部件、浅色和艳色等橡胶制品、高级电缆橡胶料以及聚醚、高档润滑油行业品种中有着其他普通型防老剂无与伦比的优点。因此，是防老剂甲、丁、RD、246、4010、SP、WH-02 的理想替代产品。
增塑剂 (二辛酯)	邻苯二甲酸二辛酯，俗称二辛酯，无色无臭透明油状液体，熔点-55℃，沸点 370℃，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂，它是重要的通用型增塑剂，主要用于聚氯乙烯树脂的加工，还可用于化纤树脂、醋酸树脂、ABS 树脂及橡胶等高聚物的加工，也可用于造漆、染料、分散剂等
塑粉	塑粉是一种静电喷涂用热固性粉末涂料。主要成分是酚醛树脂，原为无色或黄褐色透明物，市场销售往往加着色剂而成红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色，有颗粒、粉末状，透明、无定形块状物质，比重 1.25~1.30，易溶于醇，不溶于水，对水、弱酸、弱碱溶液稳定。具有耐高温、粘结强度高、低烟低毒。

2.2.3 生产设备

项目设备一览表见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量
1 号车间			
1	密炼机	TSE50	1 台
2	开炼机	/	3 台
3	平板硫化机	DLB-Q2200*10000	2 台
4	凉片机	/	1 台
5	辅助设备	补泡机、成型机、压延机各 2 台，	6 台
20 号车间			
6	密炼机	TSE50	1 台
7	开炼机	/	1 台
8	平板硫化机	DLB-Q2200*10000	2 台
9	凉片机	/	1 台
10	辅助设备	补泡机、成型机各 2 台	4 台
13 号车间			
11	切管机	CG-0604	1 台
12	压力机	/	2 台
13	双掏机	CGJ	2 台
14	双铣机	/	2 台
15	双头焊机	/	1 台
16	喷室	SZBC-PTKQ	1 间
17	烤箱	/	1 台
18	辅助设备	锯床、除锈机、车床各 1 台，	3 台

2.3 工艺流程

本项目输送带工艺流程见图 2-1。

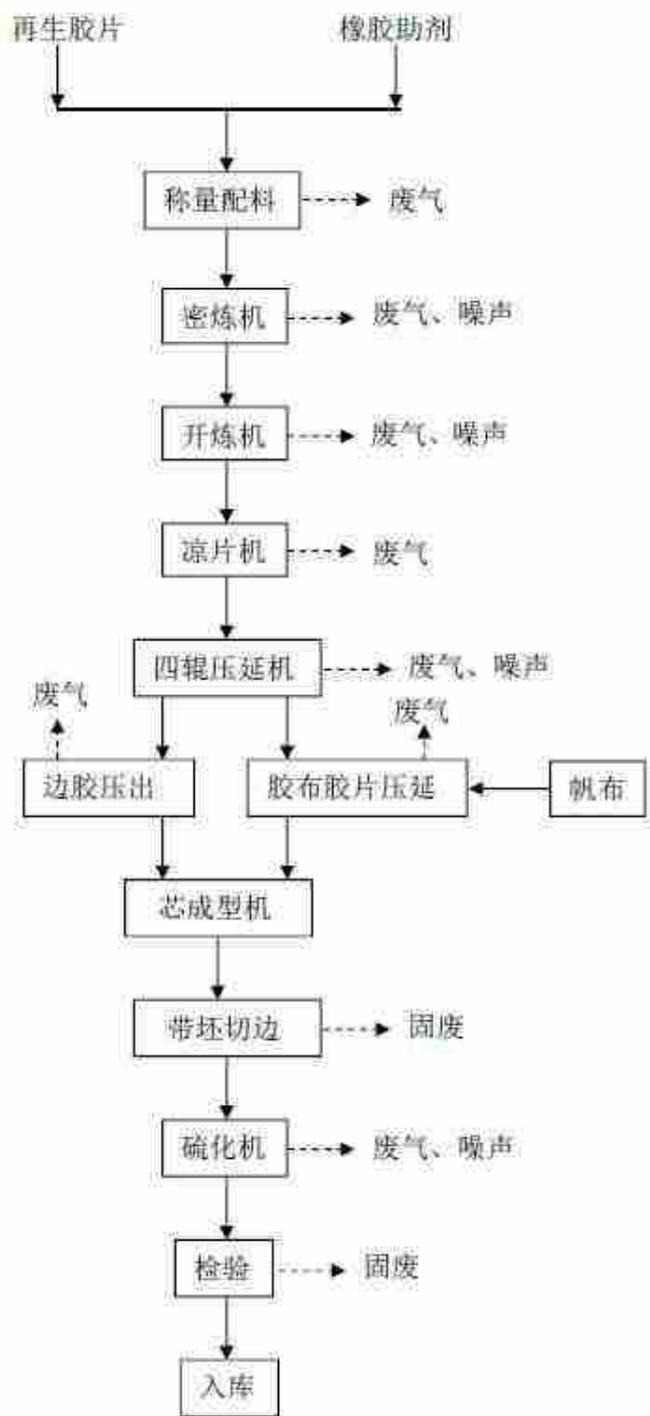


图 2-1 输送带生产工艺流程及排污节点图

输送带生产线工艺说明及排污节点：

橡胶制品的主要原料是再生胶片和各种辅助原料以及作为骨架材料的纤维，其生产工艺过程主要包括配料、混炼、凉片、压延成型、硫化 5 个基本工序。橡胶的加工工艺过程主要是解决橡胶塑性和弹性矛盾的过程，通过各种加工手段，使得弹性的橡胶变成具有塑性的塑炼胶，在加入各种配合剂制成半成品，然后通过硫化后具有弹性高、物理机械性能好的橡胶制品。主要工艺过程如下：

此过程主要产污环节：硫化机上方会产出一定量的有机废气（非甲烷总烃），硫化机噪声。

(1)配料

橡胶、辅助原料是炼胶过程中的主要原料。胶料与辅料按一定比例混合，由人工倒入加料斗。橡胶辅料由于颗粒直径很小（通常小于 10 微米），比重较轻，所以加料时会产生一定的含尘废气。

此过程主要产污环节：辅料进入加料口时产生一定量含尘废气。

(2)混炼胶加工工序

将橡胶与辅助原料以一定比例称量后从加料斗加入密炼机后，加料门关闭，物料在上顶栓压力及摩擦力的作用下，被带入两个具有螺旋棱、有速比的、相对回转的两转子的间隙中，致使物料在由转子与转子，转子与密炼室壁、上顶栓、下顶栓组成的捏炼系统内，受到不断变化和反复进行的剪切、撕拉、搅拌和摩擦的强烈捏炼作用，在密炼机内进行混炼（温度 100~200℃）成为均匀的混炼胶料，块状胶料经冷却循环水降温后，人工将混炼均匀的块状胶料送至开炼机，再一次对胶料进行混炼、塑化，通过两个相对回转的辊筒对胶料产生的剪切、挤压作用，使胶料原有的大分子链被打断，从而使得胶料原有的弹性降低，可塑度提高。

此过程主要产污环节：密炼机出料口、开炼机上方均会产生一定量的混炼废气（非甲烷总烃），开炼机及密炼机噪声。

(3)凉片工序

从开炼机辊筒间隙中排出混炼胶片，胶片经开炼机冷却循环水间接冷却降温后放在多层网带凉片机上进行再一次的降温。

此过程主要产污环节：凉片机上方会产生一定量的有机废气（非甲烷总烃）。

(4) 压延成型工序

压延工序将合格的混炼胶片在压延设备上制成一定厚度或宽度的胶片或与骨架材料制成胶布半成品。压延工序主要完成织物擦胶、贴胶、覆盖胶出片及带芯与覆盖胶贴合的加工过程。采用四辊压延机压延。

织物擦胶：帆布与开炼机产出的胶片一起经过四辊压延机进行擦胶，擦胶是通过压延机的压力和剪切作用将擦胶胶料擦入织物经纬线的空隙中，目的是通过擦入织物空隙中的胶料来增加织物与织物间的粘合强度。

覆盖胶出片：是通过压延机将混炼胶压延成规定尺寸的胶片，用于带芯上下贴胶。

贴胶：是通过压延机的压力将规定厚度的贴胶胶片贴到织物上的加工过程。

成型：将贴胶后的半产品带芯，在芯成型机上切割成客户所要求的尺寸，将多层带芯整齐地纵向粘合在一起，上下面贴上覆盖胶，压延制成带坯，即半成品。成型质量最基本的要求是在各布层持张力一致的情况下一贴成型。

此过程主要产污环节：四辊压延机上方会产出一定量的有机废气（非甲烷总烃），带芯修剪的下脚料，四辊压延机噪声。

(5) 硫化工序

硫化是橡胶制品加工的主要工艺过程之一，指在加热的条件下，胶料中的生胶与硫化机发生化学反应，橡胶大分子由线型结构变为网状结构，从而导致胶料物理机械性能以及其他性能得到明显的改善的过程。

压延成型的带坯经检验合格后放到不同的骨架上，根据形状规格要求装入不同花型的模具，送入平板硫化机后施加一定的压力和温度，各种合成橡胶的适宜硫化温度一般为 150~160℃，加热时间为 10-20 分钟，目的是使生橡胶通过化学反应减少其不饱和性，同时产生交链而形成体形结构，以使橡胶在较广温度范围内具有塑性小、强度大、溶解度小、弹性高等优点。

硫化工序的主要操作工序为将带坯置于两层热板之间的间隙中，然后向液压缸内通液压介质(油)，柱塞便推着活动平台及热板向上或向下运动，并推动可动

平板压紧带坯。在进行上述运动同时向加热平板内通加热介质，从而使带坯获得硫化过程所需的压力和温度，经一段时间（硫化周期）以后，制品硫化完毕，这时将液压缸内的液压介质排除，由于柱塞在本身自重作用下下降，由牵引装置将硫化后的输送带移动至硫化机外。

本项目托辊工艺流程见图 2-2。

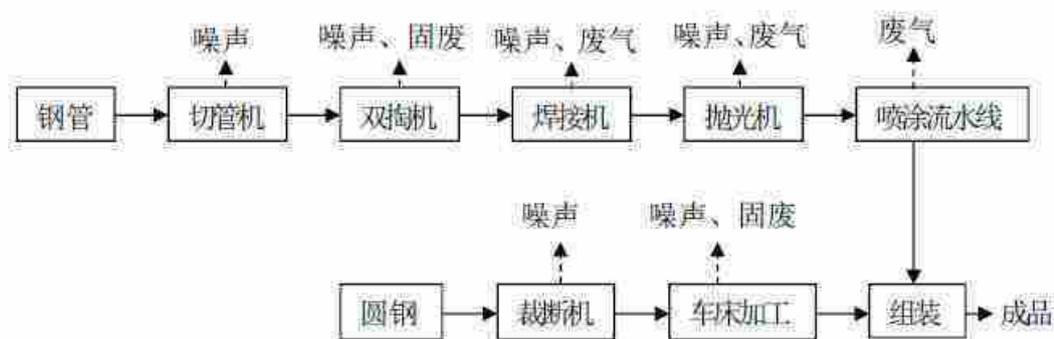


图 2-2 托辊生产工艺流程及排污节点图

托辊生产线工艺说明：

1、钢管加工

将外购的钢管送至切管机中切割成所要的尺寸，然后人工送至双掏机，将切割好的钢管进行两侧镗管。对于辊皮的加工，无论是辊皮的内外取面，还是轴承座组件对应的镶合部位，都是在高精度的工艺保证状况下进行的，采用一点定位、多点加工的方式一次完成。

2、轴加工

外购表面精度较高的冷拉圆钢作为轴材，圆钢送至裁断机按设定长度切断，然后送至车床加工工段进行打中心孔、开槽、倒角、开卡簧槽四道工序，整个过程全部在同一工位自动完成，不会产生因多次卡装造成的累计误差过大的现象。

3、托辊焊接、抛光

该工段与上游管加工流水线直接相连，将镗好的钢管与外购的轴承座焊接在一起，然后进行抛光除去表面灰尘、油渍等表面杂质。

4、喷涂

将钢管表面处理后进入由悬挂链式输送机、静电发生装置、喷漆通道、干燥

设备、废气收集系统构成的静电喷漆干燥流水线，完成表面涂装。

5、装配和检验

将喷涂后的钢管依次送入轴，注入油脂，压入密封圈、卡簧，检验入库。

2.4 劳动定员及工作制度

本次验收范围内劳动定员共 30 人，1、13、20 号车间分别每车间 10 人，采用三班制，每班 8h，年工作时间为 300 天。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

项目用水主要包括生活用水、冷却循环水池补水、绿化用水，用水接自巨鹿县供官亭镇供水主管线。

表 2-5 项目用水排水情况一览表 单位：m³/d

项 目	用水量			消耗量	废水产生量	排水量	备 注
	总用水量	新鲜水量	循环用水量				
生活用水	1.2	1.2	0	1	0.2	0.2	进项目区一体化化粪池预处理后，进行定期清掏用作农肥
绿化用水	11.8	11.8	0	11.8	0	0	--
冷却循环水	30.45	0.45	30	0.45	0	0	--
合 计	43.45	13.45	30	13.25	0.2	0.2	--

水量平衡图见下图 2-2。

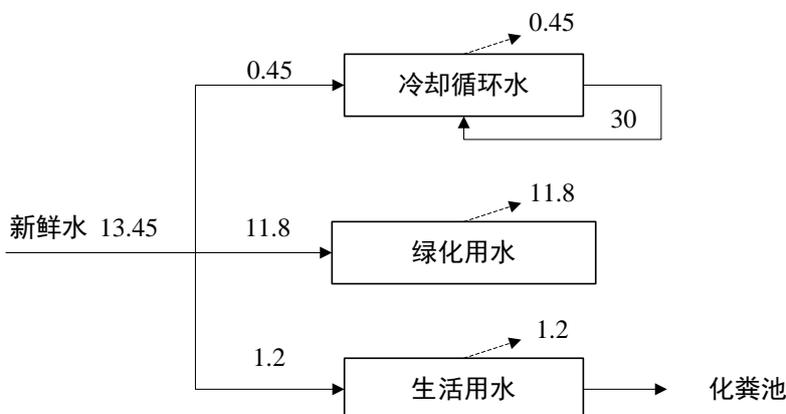


图 2-3 水量平衡图 单位 m³/d

2.5.2 供热

项目开炼机、密炼机采用电加热。

2.5.3 供电

该项目用电由巨鹿县官亭镇变电所供给，厂区拟建供配电设备可以满足项目需求。

2.6 环评审批情况

河北无双橡胶制品有限公司公司于 2016 年 7 月委托河北十环环境评价服务有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告书，该环评报告于 2016 年 10 月 28 日通过巨鹿县行政审批局审批，审批文号为：巨行审[2016]141 号；之后于 2017 年 9 月委托河北十环环境评价服务有限公司为本项目编制建设项目环境影响补充报告，补充报告于 2017 年 9 月 17 日通过巨鹿县行政审批局审批，审批文号为：巨行审[2017]189 号。

2.7 项目投资

本项目总投资 65000 万元，其中环境保护投资 143 万元，占投资总概算的 0.22%；本次阶段性验收实际环保投资 59 万元。

实际环境保护投资见下表 2-6 所示：

表 2-6 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废气治理	40
废水治理	10
噪声治理	3
固废	2
防渗	4
合计	59

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与技术人员核实，该项目建设内容与原环评、补充报告和变更说明内容一致，未发生变化。

2.9 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 2-7。

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况

类别	治理对象		污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	1、20 号车间	硫化废气	非甲烷总烃	集气罩+UV 光解+15 米高排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准（GB27632-2011）表 5 标准： 非甲烷总烃≤10mg/m ³ ； 颗粒物≤12mg/m ³	已落实，硫化工序在设置集气罩（加软帘），收集废气经 UV 光解装置处理后通过 15m 高排气筒排放；密炼、开炼、凉片、压延工序设置集气罩（1 号车间加软帘、20 号车间半密闭收集间），收集废气经布袋除尘器+UV 光解装置处理后通过 15m 高排气筒排放
		密炼、开炼、凉片、压延废气	颗粒物 非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器+UV 光解+15 米高排气筒		
	13 号车间	抛光、喷粉、烘干废气	颗粒物 非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器+UV 光解+15 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准：颗粒物≤120mg/m ³ ； 工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准： 非甲烷总烃≤60mg/m ³	已落实，抛光、喷粉、烘干工序设置集气罩，收集废气经布袋除尘器+UV 光解装置处理后通过 15m 高排气筒排放
废水	生活废水		COD SS	经化粪池处理后定期清掏用作农肥	——	已落实，已建成化粪池并定期清掏
噪声	鼓风机		等效 A 声级	消音器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，东侧 4 类区标准	已落实
	其他设备噪声			—		
固废	输送带、过滤尘		回用于生产工序		综合利用或妥善处置，不外排	已落实，输送带、过滤尘回用于生产，其他固废外售综合利用
	抛光、喷涂产生的过滤尘		集中收集后外售综合利用			
	废金属丝					
	下脚料					
	废包装、水包布		送县垃圾处理厂			已落实，交由当地环卫部门处置
职工生活垃圾						
防渗	项目厂区及生产车间防渗			——	已落实，厂区及车间内已做好防渗	

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、大气、水环境、固体废物等，根据建设单位提供的施工总结报告，项目施工期间采用洒水抑尘、散料苫盖、设置沉淀池、合理安排施工时间等措施，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目一阶段工程已建成运行，二阶段车间已建设完成，施工期环境污染已经不存在。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废气

（1）1 号车间有机废气

1 号车间密炼机出料口、开炼机、凉片机、压延机上方设置集气罩，并加软帘，将收集的废气经布袋除尘器处理后再经 UV 光解设备处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放，环评设计风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，实际出口风量 $3147\sim 3168\text{m}^3/\text{h}$ ，颗粒物进口浓度最高为 $1377\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃进口浓度最高为 $12.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，颗粒物最高排放浓度为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃最高排放浓度为 $5.80\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.018\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物去除率最低为 99.9%，非甲烷总烃去除率最低为 45.4%。

1 号车间硫化工序上方设置集气罩，并加软帘，将收集的废气经 UV 光解设备处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放，环评设计风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，实际出口风量 $4909\sim 5245\text{m}^3/\text{h}$ ，非甲烷总烃进口浓度最高为 $17.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气经 UV 光解设备处理后，非甲烷总烃最高排放浓度为 $8.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.04\text{kg}/\text{h}$ 。非甲烷总烃去除率最低为 39.7%。

（2）20 号车间有机废气

20 号车间密炼机出料口、开炼机、凉片机、压延机上方设置集气罩，并设置半密闭收集间，将收集的废气经布袋除尘器处理后再经 UV 光解设备处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放，环评设计风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，实际出口风量 $3061\sim 3178\text{m}^3/\text{h}$ ，颗粒物进口浓度最高为 $36.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃进口浓度最高为

13.6mg/m³，废气经处理后，颗粒物最高排放浓度为 1.3mg/m³，最高排放速率为 0.004kg/h；非甲烷总烃最高排放浓度为 6.04mg/m³，最高排放速率为 0.019kg/h。颗粒物去除率最低为 96.0%，非甲烷总烃去除率最低为 47.1%。

20 号车间硫化工序上方设置集气罩，并加软帘，将收集的废气经 UV 光解设备处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放，环评设计风量为 8000m³/h，实际出口风量 4873~4941m³/h，非甲烷总烃进口浓度最高为 17.5mg/m³，废气经 UV 光解设备处理后，非甲烷总烃最高排放浓度为 7.87mg/m³，最高排放速率为 0.039kg/h。非甲烷总烃去除率最低为 44.3%。

本工程安装的废气收集措施、布袋除尘器、UV 光氧设备、排气筒及废气排放标识现场照片见下图。

图 3-1 1、20 号车间废气收集、治理措施及排放口标识



20 号车间粉料配料间



20 号车间开炼、密炼、凉片半密闭收集间



1 号车间集气罩加软帘



1 号车间集气罩加软帘



20 号车间 UV 光解净化器



20 号车间布袋除尘器+UV 光解净化器



1 号车间 UV 光解净化器



1 号车间布袋除尘器+UV 光解净化器



1 号车间有机废气废气排放口标识



1 号车间颗粒物+有机废气废气排放口标识



20 号车间+有机废气废气排放口标识



20 号车间颗粒物+有机废气废气排放口标识

（3）13 号车间托辊生产喷粉、烘干工序废气

托辊进行喷粉的过程会产生颗粒物，烘干的过程会产生有机废气，项目在喷粉机、烤箱上方设置集气罩收集废气。收集后的废气同抛光废气一并送至一台布袋除尘器+UV 光解设备处理，设计风量为 5000m³/h，实际出口风量为 3834~3894 m³/h，颗粒物进口最大浓度为 232mg/m³，非甲烷总烃进口最大浓度为 9.24mg/m³，废气经处理后，颗粒物最高排放浓度均为 45.5mg/m³，最高排放速率为 0.18kg/h，非甲烷总烃最高排放浓度为 4.32mg/m³，最高排放速率为 0.017kg/h。颗粒物去除率最低为 76.3%，非甲烷总烃去除率最低为 38.7%。

本工程安装的布袋除尘器、UV 光氧设备、排气筒及排放口标识现场照片如

下图所示。



图 3-2 环保设备及排气筒现场照片

3.2.2 废水

项目排水采用雨污分流制，生产过程无废水排放，厂区废水主要为生活污水，产生量按新鲜水用量的 80% 计，污水产生量 3.2m³/d，排入厂区内化粪池，处理后定期清掏用于农肥。

3.2.3 噪声

项目噪声污染源主要为密炼机、开炼机、除尘器风机、备捻机、织布机及硫化设备等，产噪值在 70~95dB(A) 之间。优先选用了低噪声设备，加强了设备的日常维护和管理，使生产设备始终处于最佳的低噪声状态，同时将所有产噪设备均设置在车间内，生产车间采用了围护结构等。主要噪声设备了加装减振装置，同时合理平面布局，加强了厂内及厂界处的绿化隔离带的建设。

3.2.4 固体废物

项目固体废弃物主要包括布袋除尘器除尘灰、喷涂除尘灰、废金属丝、下脚料（修剪下的废输送带和废带芯）及生活垃圾。输送带生产线除尘器过滤下的过滤尘回用于生产工序，托辊生产线除尘器过滤下的过滤尘、废金属丝、下脚料，外售综合利用；生活垃圾分类收集后送县生活垃圾处理厂处理。

3.2.5 防渗措施

(1) 选用优质设备和管件，并加强日常管理和维修维护工作，防止和减少跑冒

滴漏现象的发生。

(2)对厂区地面进行硬化处理，地表先用三七灰土夯实后，然后构筑 150mm 厚的防渗混凝土，并留伸缩缝，灌注沥青作防渗处理。

(3)冷却循环水池四周构筑 150mm 厚的防渗混凝土；收水管网、配件采用耐腐蚀原料，防治跑冒滴漏产生。

(4)硫化车间地面先用三七灰土夯实后，铺设 100mm 厚混凝土找平层，表面使用环氧胶泥勾缝防腐和防渗或采用掺聚丙烯树脂乳液水泥砂浆，厚度 $\geq 150\text{mm}$ ，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

4 环评主要结论及环评批复要求

因项目实际建设进度及市场需求，建设单位将项目分阶段进行建设及验收，并委托了河北十环环境评价服务有限公司完成了环境影响补充报告，并通过巨鹿县行政审批局审批。项目土建部分已全部建成，本阶段验收 1 号车间、13 号车间、20 号车间，建成后年产 240 万米输送带、50 万根托辊。

4.1 建设项目原环评及补充报告的主要结论与建议

（1）环境质量现状及主要环境问题

根据本项目现状监测结果，本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《环境空气质量 非甲烷总烃》（DB13/1577-2012）二级标准，地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，西厂界、北厂界、南厂界及鱼营村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，东厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，说明区域环境质量较好。

（2）营运期环境影响评价结论

①大气环境

项目输送带生产线配料过程会产生含尘废气，托辊生产线钢管进行抛光、钢管喷涂的过程会产生含尘废气，抛光工段上方均安装一套布袋除尘器、喷涂工段安装配套布袋除尘器对以上含尘废气分别进行处理，然后分别经 15 米高排气筒排放，输送带生产线外排废气满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求，托辊生产线外排废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

在橡胶制品生产过程中产生的废气主要来自低挥发点物质的挥发，橡胶加工一般在一定温度下进行，低挥发点物质在此阶段即释放出，炼胶烟气成分复杂，主要为烷烃、烯烃和芳烃及聚异戊二烯裂解产物，其中 90%来自聚合物、6%来自防老剂、促进剂等，主要污染物以非甲烷总烃计，带有令人不愉快的气味。项目在密炼机、开炼机、凉片机、四辊压延机、压延机和硫化机上方均安装集气罩，将有机废气收集后送废气处理装置，采用 UV 光解处理工艺，外排废气中非甲烷

总烃浓度可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求。

②水环境

项目区废水零排放，从项目所在区域的地质构造、水文地质条件以及项目所在区域的地层防护性能等方面综合分析，不会对地下水产生影响。同时项目对生产车间、原料库及厂区采取了完善的防渗措施，进一步降低了对地下水污染的可能性。

③声环境

项目噪声污染源主要为密炼机、开炼机、切管机、裁断机及除尘器风机等，产噪值在 70~95dB(A)之间。采取室内布置、基础减震，风机安装隔声罩等措施，可使噪声降低 20-30dB(A)。

类比其它企业采取上述隔声降噪措施后的运行情况，降噪效果较好，由环境影响预测可知，项目运行噪声对西、北、南厂界贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，东厂界贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求，与现状值叠加后，西、北、南厂界预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-08)2 类标准，东厂界预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-08)4a 类标准，即拟建工程的实施不会对项目周围声环境产生明显影响。因此，本评价认为拟建项目采取的各项降噪措施可行。

④固体废物

项目固体废弃物主要包括布袋除尘器除尘灰、喷涂除尘灰、废金属丝、下脚料（修剪下的废输送带和废带芯）及生活垃圾。输送带生产线除尘器过滤下的过滤尘回用于生产工序，托辊生产线除尘器过滤下的过滤尘、废金属丝、下脚料，外售综合利用；生活垃圾分类收集后送县生活垃圾处理厂处理。

综上所述，项目所产生的固废能够得到妥善处置，项目固废治理措施可行。

（3）总量控制结论

建议建设后全厂各污染物的实际排放量作为总量控制目标建议值，即：SO₂

为 0t/a、NO_x 0t/a、COD 0t/a、NH₃-N 0t/a。

（4）项目可行性结论

项目建设符合国家产业政策，且具有良好的社会效益，在满足环评提出各项要求和污染防治措施与主体工程“三同时”的基础上，项目营运期污染物可以做到“达标排放”，不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。从环境保护的角度分析，拟建项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批意见

本项目环评报告于 2016 年 10 月 28 日由巨鹿县行政审批局审批通过，并出具关于河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书的批复意见。其意见如下：

河北无双橡胶制品有限公司：

你单位所报《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书》已收悉，根据报告书结论和专家评审意见，经我局审查，意见如下：

一、河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目，位于巨鹿县巨鹿县官亭镇鱼营村北，该项目总投资 65000 万元，其中环保投资 143 万元，占地面积 16666.67 平方米，建筑面积 74600 平方米，巨鹿县发展改革局已出具项目备案证，该项目符合国家产业政策。根据巨鹿县国土局出具的用地意见、巨鹿县城乡规划局出具的规划意见，我局同意该项目环评手续作为立项使用，待规划、土地手续完善后方可开工建设。

二、本报告书可作为项目建设和环境管理的依据，必须严格执行环保“三同时”。

三、项目建设期严格落实《邢台市大气污染防治行动计划实施细则》，采取围挡、覆盖、洒水等措施防治施工扬尘；合理安排施工时间、采用低噪声设备，安排专人对设备定期进行维护和保养，防治噪声污染；建筑垃圾及时清运；少量生活废水直接用于泼洒抑尘，严格做好施工期污染防治。

四、项目运营期生活区冬季取暖及夏季降温采用空调。生产车间密炼机、开

炼机采用电加热，项目不建燃煤蒸汽锅炉。生产过程中配料过程、托辊生产线钢管抛光和钢管喷涂的过程会产生含尘废气，车间均安装一套布袋除尘器进行处理，然后经 15 米高排气筒排放，外排废气分别满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准要求 and 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。生产过程中产生的有机废气通过集气罩收集后，采用吸附法处理工艺处理，外排废气中非甲烷总烃浓度可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准要求。厨房油烟经高效油烟净化装置处理后，经 15 米排气筒排放，排放须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中型灶标准要求。

五、项目排水采用雨污分流制，生产过程中无废水产生，厂区废水主要为生活污水，水质简单，直接排入化粪池，定期清掏用于农肥。

六、运营期噪声污染源主要为生产设备，采取室内布置、基础减震，风机安装隔声罩等措施，西、北、南厂界贡献值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，东厂界贡献值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求。

七、运营期配料工序布袋除尘器和喷涂配套除尘器过滤下的过滤尘回用于生产工序；抛光工序布袋除尘器过滤尘，送垃圾填埋场处理；生活垃圾分类收集后送县生活垃圾填埋场卫生填埋；废金属丝外售，废活性炭送有资质单位处置。

八、污染物控制目标值： NO_x :0t/a、 SO_2 :0t/a、COD:0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$:0t/a。

九、该项目卫生防护距离为 100 米，项目距离最近的居住区为项目南侧的鱼营村，距厂界距离 110 米，满足卫生防护距离。

十、项目建成通过环保验收后方可投入正式生产。

本项目环境影响补充报告于 2017 年 9 月 17 日由巨鹿县行政审批局审批通过，并出具关于河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响补充报告的批复意见。其意见如下：

河北无双橡胶制品有限公司：

你单位所报《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根

托辊生产线项目环境影响补充报告》已收悉，根据报告书结论和专家评审意见，经相关科室研究，意见如下：

一、2016 年 10 月，巨鹿县行政审批局曾以《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书的批复意见》（巨行审[2016]141 号）批复了河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书。根据河北十环环境评价服务有限公司编制的环境影响补充报告结论，本次调整为：一、三、四号输送带生产车间，由电加热调整为燃气锅炉加热，其余内容不变。再认真落实本环境影响补充报告提出的各项环保措施前提下，从环保角度考虑，原则同意调整内容。

二、项目建设应严格执行环保“三同时”制度，所有防止污染设施必须与本项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保每项环保设施正常运行。

三、其他要求仍按巨行审[2016]141 号文件执行。

四、厂区平面布局图变更、有机废气治理工艺调整，须征求环评报告书评审专家意见，同意后方可进行。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	项目建设期严格落实《邢台市大气污染防治行动计划实施细则》，采取围挡、覆盖、洒水等措施防治施工扬尘；合理安排施工时间、采用低噪声设备，安排专人对设备定期进行维护和保养，防治噪声污染；建筑垃圾及时清运；少量生活废水直接用于泼洒抑尘，严格做好施工期污染防治	项目建设期已完成，施工期间无污染影响，未出现村民反对等情况发生
2	项目运营期生活区冬季取暖及夏季降温采用空调。生产车间密炼机、开炼机采用电加热，项目不建燃煤蒸汽锅炉。	已按照批复要求建设，生产过程均采用电加热，无燃煤蒸汽锅炉
3	生产过程中配料过程、托辊生产线钢管抛光和钢管喷涂的过程会产生含尘废气，车间均安装一套布袋除尘器进行处理，然后经 15 米高排气筒排放，外排废气颗粒物满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准要求 and 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求	已按照批复要求建设，配料过程、托辊生产线钢管喷涂的过程已经采取了相应治理措施，经检测，外排废气中颗粒物达标排放

续表 4-1 环评审批意见落实情况

4	生产过程中产生的有机废气通过集气罩收集后，采用吸附法处理工艺处理，外排废气中非甲烷总烃浓度可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准要求。	根据补充报告变更后的有机废气治理方法，采用更高处理效率的 UV 光解措施处理有机废气，经检测，外排废气中非甲烷总烃浓度达标排放
5	厨房油烟经高效油烟净化装置处理后，经 15 米排气筒排放，排放须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中型灶标准要求	本次阶段性验收范围不包括食堂
6	项目排水采用雨污分流制，生产过程中无废水产生，厂区废水主要为生活污水，水质简单，直接排入化粪池，定期清掏用于农肥	已按照批复要求建设，厂内设置化粪池，定期清掏用于农肥
7	运营期噪声污染源主要为生产设备，采取室内布置、基础减震，风机安装隔声罩等措施，西、北、南厂界贡献值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，东厂界贡献值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求	已按照批复要求建设，经检测，各厂界噪声均满足相应标准
8	运营期配料工序布袋除尘器和喷涂配套除尘器过滤下的过滤尘回用于生产工序；抛光工序布袋除尘器过滤尘，送垃圾填埋场处理；生活垃圾分类收集后送县生活垃圾填埋场卫生填埋；废金属丝外售，废活性炭送有资质单位处置。	根据补充报告变更后的有机废气治理方法，将活性炭吸附法变更为 UV 光解法，无活性炭产生，其他运营期产生各类固废均按照批复要求合理处置
9	污染物控制目标值：NO _x :0t/a、SO ₂ :0t/a、COD:0t/a、NH ₃ -N:0t/a	本次阶段验收无燃煤、燃气锅炉，废水不外排，不产生 NO _x 、SO ₂ 、COD、NH ₃ -N 污染物
10	该项目卫生防护距离为 100 米，项目距离最近的居住区为项目南侧的鱼营村，距厂界距离 110 米，满足卫生防护距离。	项目在预计范围内建设，无新增用地，距南侧鱼营村 110 米，满足卫生防护距离要求
11	项目建成通过环保验收后方可投入正式生产	目前企业处于试生产时期，待项目阶段验收完成后，该阶段验收内容可正式生产

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

(1) 输送带生产线废气：

颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 中标准；无组织颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 中标准；无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 标准；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 标准。

(2) 托辊生产线废气：

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级及无组织排放标准。非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业相关标准及表 2 无组织限值。

表 5-1 废气排放执行标准

污染源	项目		标准值	单位	标准来源
输送带 生产线 废气	颗粒物	有组织	12	mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 中标准
	非甲烷总烃	有组织	10	mg/m ³	
托辊生 产线废 气	颗粒物	有组织	120	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	非甲烷总烃	有组织	60	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业相关标准
厂界	颗粒物	无组织	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求
	非甲烷总烃	无组织	2.0	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 标准
	臭气浓度	无组织	20	无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 标准

5.1.2 噪声

西、北、南厂界及鱼营村噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4a 类标准。

表 5-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
西、北、南厂界环境	2 类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	
东厂界环境	4 类	昼间	70	
		夜间	55	

5.1.3 固体废物

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）。生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）。

5.2 总量控制指标

结合本项目特点及排污特征，确定本阶段工程总量控制指标为：NO_x:0t/a、SO₂:0t/a、COD:0t/a、NH₃-N:0t/a

6 质量保障措施和检测分析方法

河北百润环境检测技术有限公司于 2018 年 03 月 26 日至 27 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业输送带生产负荷为 85%，托辊生产负荷为 80%，满足环保验收检测技术要求。

6.1 质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 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 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(4) 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。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

6.2 检测分析方法

6.2.1 检测点位、项目及频次

①有组织排放废气检测

表 6-1 有组织排放废气检测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气 (有组 织)	1#车间硫化工序废气净化设备进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	1#车间密炼开炼工序废气净化设备进口、出口	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	20#车间硫化工序废气净化设备进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	20#车间密炼开炼工序废气净化设备进口、出口	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	13#车间抛光、喷粉、烘干设备废气净化设备进口、出口	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

②无组织排放废气检测

表 6-2 无组织排放废气检测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气 (无组织)	上风向 1 个点 下风向 3 个点	非甲烷总烃	4 次/天, 共 2 天
		颗粒物	4 次/天, 共 2 天
废气 (车间口)	车间口	非甲烷总烃	4 次/天, 共 2 天

③噪声检测

表 6-3 噪声检测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪 声	厂界东、厂界南 厂界西、厂界北	厂界噪声	昼夜各一次, 连续两天

6.2.2 检测分析方法

表 6-4 有组织排放废气污染物检测项目分析及所用仪器

序号	项目	分析及方法来源	仪器名称、编号	检出限
1	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-1999	YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪: BRB-054、055 MH3001 型全自动烟气采样器: BRB-072、073 GC9790II 气相色谱仪: BRA-059	$4 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
2	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪: BRB-054、055	1.0mg/m ³
		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	AUW120D 电子天平: BRA-009 AUY120 分析天平: BRA-008	—

表 6-5 无组织排放废气污染物检测项目分析方法及所用仪器

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号	检出限
1	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-1999	GC9790II 气相色谱仪：BRA-059	$4 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
2	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器：BRB-067、068、069、070 AUY120 分析天平：BRA-008	0.001mg/m^3

表 6-6 厂界噪声检测分析方法及所用仪器

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号	检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计：BRB-075 AWA6221B 声校准器：BRB-078	—

6.2.3 无组织排放及噪声检测点位示意图

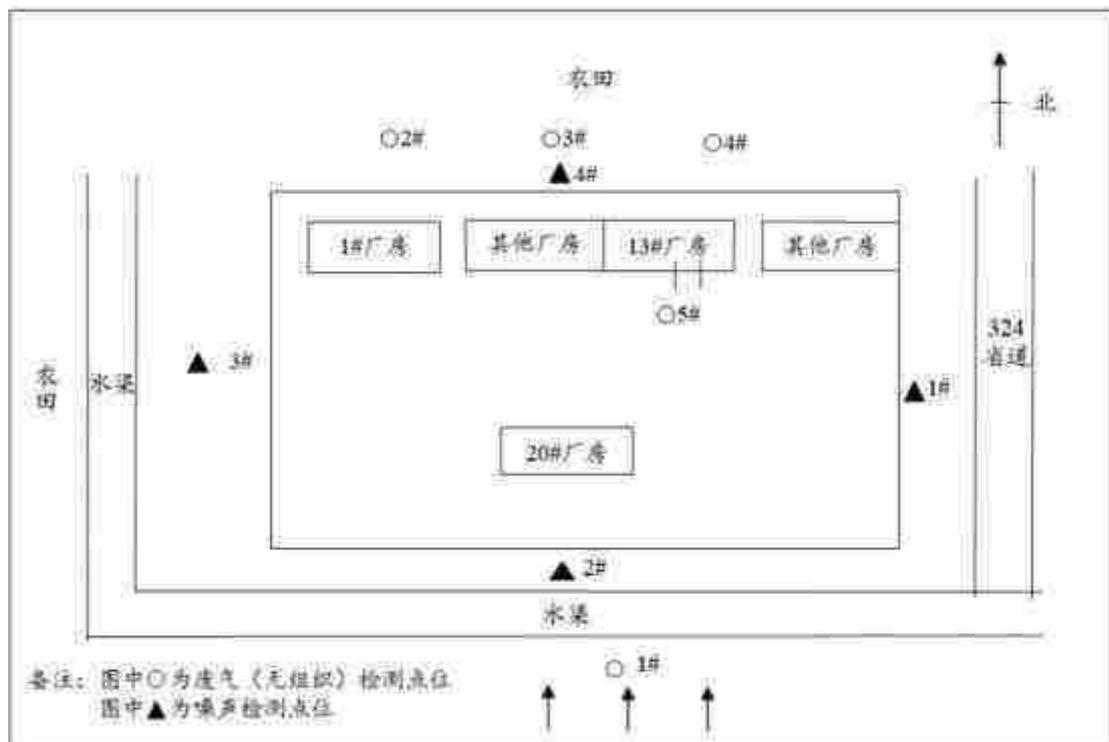


图 6-1 无组织排放及噪声检测点位示意图

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 有组织废气检测结果

表 7-1 1#车间有组织废气检测结果

监测点位 及时间	监测项目		监测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
1#车间硫化工 序废气净化设 备进口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		4338	4380	4394	4371	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	16.7	16.2	16.3	16.4	—	—
		排放速率 kg/h	7.24×10 ⁻²	7.10×10 ⁻²	7.16×10 ⁻²	7.17×10 ⁻²	—	—
1#车间硫化工 序废气净化设 备出口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		4914	4909	4954	4926	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	8.13	7.79	6.76	7.56	GB27632- 2011≤10	达标
		排放速率 kg/h	4.00×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	3.35×10 ⁻²	3.72×10 ⁻²	—	—
1#车间硫化工 序废气净化设 备进口 2018.03.27	烟气标况流量 (m ³ /h)		4399	4384	4417	4400	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	15.8	17.5	17.2	16.8	—	—
		排放速率 kg/h	6.95×10 ⁻²	7.67×10 ⁻²	7.60×10 ⁻²	7.39×10 ⁻²	—	—
1#车间硫化工 序废气净化设 备出口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		5245	5148	4923	5105	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	7.99	7.66	7.84	7.83	GB27632- 2011 ≤10	达标
		排放速率 kg/h	4.19×10 ⁻²	3.94×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	4.00×10 ⁻²	—	—

续表 7-1 1#车间有组织废气检测结果

监测点位 及时间	监测项目		监测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
1#车间密炼、 开炼、凉片、 压延工序废气 净化设备进口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		2962	2989	2970	2974	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	1377	1356	1342	1358	—	—
		排放速率 kg/h	4.08	4.05	3.99	4.04	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	11.3	11.5	10.7	11.2	—	—
		排放速率 kg/h	3.35×10 ⁻²	3.44×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	—	—
1#车间密炼、 开炼、凉片、 压延工序废气 净化设备出口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		3149	3147	3168	3455	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	1.2	1.3	1.3	1.3	GB27632- 2011≤12	达标
		排放速率 kg/h	3.78×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	4.12×10 ⁻³	4.49×10 ⁻³	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	5.80	4.48	3.96	4.75	GB27632- 2011≤10	达标
		排放速率 kg/h	1.83×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	—	—
1#车间密炼、 开炼、凉片、 压延工序废气 净化设备进口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		2922	2957	2985	2955	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	1355	1363	1353	1357	—	—
		排放速率 kg/h	3.96	4.03	4.04	4.01	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	12.1	11.8	12.3	12.1	—	—
		排放速率 kg/h	3.54×10 ⁻²	3.49×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²	3.58×10 ⁻²	—	—
1#车间密炼、 开炼、凉片、 压延工序废气 净化设备出口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		3126	3122	3169	3139	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	1.2	1.1	1.1	1.1	GB27632- 2011≤12	达标
		排放速率 kg/h	3.75×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	5.32	5.06	5.10	5.16	GB27632- 2011≤10	达标
		排放速率 kg/h	1.66×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	—	—

表 7-2 20#车间有组织废气检测结果

监测点位 及时间	监测项目		监测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
20#车间硫化 工序废气净化 设备 进口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		4353	4349	4303	4335	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	16.6	14.8	14.9	15.4	—	—
		排放速率 kg/h	7.23×10 ⁻²	6.44×10 ⁻²	6.41×10 ⁻²	6.68×10 ⁻²	—	—
20#车间硫化 工序废气净化 设备出口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		4873	4878	4941	4897	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	7.43	6.83	6.39	6.88	GB27632- 2011≤10	达标
		排放速率 kg/h	3.62×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	3.16×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	—	—
20#车间硫化 工序废气净化 设备 进口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		4322	4346	4383	4350	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	15.7	17.5	17.3	16.8	—	—
		排放速率 kg/h	6.79×10 ⁻²	7.61×10 ⁻²	7.58×10 ⁻²	7.31×10 ⁻²	—	—
20#车间硫化 工序废气净化 设备 出口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		4881	4907	4874	4887	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	7.75	7.87	7.84	7.82	GB27632- 2011≤10	达标
		排放速率 kg/h	3.78×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	—	—

续表 7-2 20#车间有组织废气检测结果

监测点位 及时间	监测项目		监测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
20#车间密 炼、开炼、凉 片、压延工序 废气净化设备 进口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		2925	2897	2943	2922	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	35.5	36.1	36.6	36.1	—	—
		排放速率 kg/h	0.10	0.10	0.11	0.11	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	12.9	13.1	12.3	12.8	—	—
		排放速率 kg/h	3.77×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²	3.62×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²	—	—
20#车间密 炼、开炼、凉 片、压延工序 废气净化设备 出口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		3147	3124	3178	3150	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	1.1	1.2	1.2	1.2	GB27632- 2011≤12	达标
		排放速率 kg/h	3.46×10 ⁻³	3.75×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	5.09	5.38	6.02	5.50	GB27632- 2011≤10	达标
		排放速率 kg/h	1.60×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	1.91×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	—	—
20#车间密 炼、开炼、凉 片、压延工序 净化设备 进口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		2918	2857	2939	2905	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	36.1	35.3	35.6	35.7	—	—
		排放速率 kg/h	0.11	0.10	0.10	0.10	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	12.8	13.0	13.6	13.1	—	—
		排放速率 kg/h	3.74×10 ⁻²	3.71×10 ⁻²	4.00×10 ⁻²	3.81×10 ⁻²	—	—
20#车间密 炼、开炼、凉 片、压延工序 废气净化设备 出口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		3115	3075	3061	3084	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	1.1	1.3	1.2	1.2	GB27632- 2011≤12	达标
		排放速率 kg/h	3.43×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	5.72	5.46	6.04	5.74	GB27632- 2011≤10	达标
		排放速率 kg/h	1.78×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	—	—

表 7-3 13#车间有组织废气检测结果

监测点位 及时间	监测项目		监测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
13#车间抛 光、喷 粉、烘干 工序废气 净化设备 进口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		3334	3280	3356	3323	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	230	227	225	227	—	—
		排放速率 kg/h	0.77	0.74	0.76	0.75	—	—
	非甲烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	9.01	8.33	9.24	8.86	—	—
排放速率 kg/h		3.00×10 ⁻²	2.73×10 ⁻²	3.10×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	—	—	
13#车间抛 光、喷 粉、烘干 工序废气 净化设备 出口 2018.03.26	烟气标况流量 m ³ /h		3894	3876	3890	3887	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	44.7	45.5	43.3	44.5	GB16297- 1996≤120	达标
		排放速率 kg/h	0.17	0.18	0.17	0.17	≤3.5	达标
	非甲烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	4.06	4.32	3.78	4.05	DB13/2332- 2016≤60	达标
		排放速率 kg/h	1.58×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	—	—
去除效率 (%)		47.4	38.7	52.6	46.5	DB13/2332-2016 ≥70	未达 标	
13#车间抛 光、喷 粉、烘干 工序废气 净化设备 进口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		3253	3320	3279	3284	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	232	231	230	231	—	—
		排放速率 kg/h	0.75	0.77	0.75	0.76	—	—
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	8.28	8.07	8.15	8.17	—	—
排放速率 kg/h		2.69×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	—	—	
13#车间抛 光、喷 粉、烘干 工序废气 净化设备 出口 2018.03.27	烟气标况流量 m ³ /h		3837	3847	3834	3839	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	44.3	43.1	40.9	42.8	GB16297- 1996≤120	达标
		排放速率 kg/h	0.17	0.17	0.16	0.16	≤3.5	达标
	非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	3.97	4.23	4.12	4.11	DB13/2332- 2016≤60	达标
		排放速率 kg/h	1.52×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	—	—
去除效率 (%)		43.4	39.3	40.9	41.2	DB13/2332-2016 ≥70	未达 标	

7.1.2 无组织废气检测结果

表 7-4 无组织废气检测结果

监测时间	监测项目及点位		监测频次及结果					执行标准 标准值	结论
			1	2	3	4	最大值		
2018. 03.26	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	上风向 1#	0.40	0.36	0.34	0.43	0.83	DB 13/2322- 2016 ≤2.0	达标
		下风向 2#	0.51	0.68	0.71	0.58			
		下风向 3#	0.83	0.80	0.61	0.72			
		下风向 4#	0.54	0.76	0.69	0.63			
	颗粒物 (mg/m ³)	上风向 1#	0.320	0.362	0.349	0.382	0.471	GB 16297-1996 ≤1.0 GB 27632-2011 ≤1.0	达标
		下风向 2#	0.409	0.453	0.386	0.437			
		下风向 3#	0.427	0.399	0.423	0.455			
		下风向 4#	0.427	0.471	0.441	0.455			
2018. 03.27	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	上风向 1#	0.36	0.43	0.47	0.46	0.84	DB 13/2322- 2016 ≤2.0	达标
		下风向 2#	0.68	0.78	0.63	0.73			
		下风向 3#	0.84	0.69	0.78	0.73			
		下风向 4#	0.66	0.76	0.76	0.83			
	颗粒物 (mg/m ³)	上风向 1#	0.304	0.328	0.357	0.373	0.469	GB 16297-1996 ≤1.0 GB 27632-2011 ≤1.0	达标
		下风向 2#	0.393	0.419	0.451	0.466			
		下风向 3#	0.447	0.438	0.432	0.466			
		下风向 4#	0.411	0.401	0.469	0.447			

表 7-5 13#车间口无组织废气检测结果

监测时间	监测项目及点位		监测频次及结果					执行标准 标准值	结论
			1	2	3	4	最大值		
2018.03.26	非甲烷总烃 (mg/m ³)	车间 口 5#	1.38	1.46	1.17	1.41	1.46	DB13/2332-2016 ≤4.0	达标
2018.03.27	非甲烷总烃 (mg/m ³)	车间 口 5#	1.43	1.38	1.36	1.51	1.51	DB 13/2332-2016 ≤4.0	达标

7.1.3 噪声检测结果

表 7-6 厂界噪声检测结果

单位: dB(A)

监测时间	监测 点位	监测结果	执行标准及限值 GB 12348-2008	达标情况	
2018.03.26	昼间	1#	61.2	≤70	达标
		2#	55.3	≤60	达标
		3#	56.8	≤60	达标
		4#	57.3	≤60	达标
	夜间	1#	51.8	≤55	达标
		2#	44.9	≤50	达标
		3#	45.6	≤50	达标
		4#	46.3	≤50	达标
2018.03.27	昼间	1#	61.4	≤70	达标
		2#	56.2	≤60	达标
		3#	55.4	≤60	达标
		4#	57.7	≤60	达标
	夜间	1#	51.4	≤55	达标
		2#	45.2	≤50	达标
		3#	46.6	≤50	达标
		4#	45.7	≤50	达标

7.2 检测结果分析

7.2.1 有组织废气检测结果分析

经检测，1 号车间硫化工序废气经 UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 8.13mg/m³、最大排放速率 0.04kg/h，检测结果达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准要求，即非甲烷总烃排放浓度≤10mg/m³；密炼、开炼、凉片、压延工序废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物最大排放浓度

为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.018\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求，即颗粒物排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

经检测，20 号车间硫化工序废气经 UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $7.87\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.039\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；密炼、开炼、凉片、压延工序废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物最大排放浓度为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 $6.04\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求，即颗粒物排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

经检测，13 号车间抛光、喷粉、烘干工序废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物最大排放浓度为 $45.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.18\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 $4.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，最低去除效率为 41.2%，颗粒物检测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准二级标准要求，即颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃浓度监测结果达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，但最低去除效率不足 70%，根据标准要求监测生产车间边界非甲烷总烃浓度限值，经检测，13 号车间边界非甲烷总烃最大浓度为 $1.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 限值，即非甲烷总烃浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

7.2.2 无组织废气检测结果

经检测，厂界无组织颗粒物浓度最大值为 $0.471\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准排无组织排放限值要求，即颗粒物浓度

$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织非甲烷总烃浓度最大值为 $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值，即非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

7.2.3 噪声检测结果

经检测，该企业东厂界昼间噪声值范围为 61.2~61.4dB(A)、夜间噪声值范围为 51.4~51.8dB(A)，检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值要求；该企业其他厂界昼间噪声值范围为 55.3~57.7dB(A)、夜间噪声值范围为 44.9~46.6dB(A)，检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

河北无双橡胶制品有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 运营期环境管理

河北无双橡胶制品有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

8.3 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 公众意见调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。通过竣工环保验收公众参与调查，本项建设过程中和试运行期间对周围环境未造成明显的影响。

根据建设项目建设的地理位置及影响对象，在验收检测期间，在公司网址进行公示，走访改建设项目环境保护敏感区域范围内人群，了解工程的建设和生产对当地环境及周围居民生活的影响，通过发放公众意见调查表的形式征求公众的意见和建议，本次调查在张起营村、鱼营村、凌石屯村进行发放公众意见调查表 30 份，回收 30 份，有效答卷 30 份，回收率 100%。

本次公众意见调查的调查内容主要为调查项目建设期及试运行期间出现的环境问题的看法、对项目的了解程度、项目对居民生活的影响程度及公众对项目的态度进行了调查。公参调查表样表如下，公众意见调查结果见表 9-1。

河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目（1、13、20 号车间阶段性验收）竣工环保验收公众参与调查表

被调查人基本情况	姓名：	民族	性别	年龄	文化程度
			<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 18~35 岁	<input type="checkbox"/> 小学及以下
	联系电话：		<input type="checkbox"/> 女	<input type="checkbox"/> 36~60 岁	<input type="checkbox"/> 中学及中专
	职业： <input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 其他		<input type="checkbox"/> 60 岁以上	<input type="checkbox"/> 大学及以上	
联系地址：					
项目基本情况	项目名称	河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目（1、13、20 号车间阶段性验收）			
	建设地点	河北省邢台市巨鹿县官亭镇鱼营村村北			
	工程概况	本阶段工程主要建设内容为 1 号车间、13 号车间和 20 号车间；购置安装了密炼机、开炼机、硫化机、凉片机、成型机、喷塑机等设备生产设备。项目本阶段工程建设规模为年产 240 万米输送带、50 万根托辊。			
环境影响及环保措施	<p>①废气：硫化工序废气经 UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求；密炼、开炼、凉片、压延工序废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求；抛光、喷粉、烘干工序废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，颗粒物检测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准二级标准要求，非甲烷总烃浓度监测结果达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准，13 号车间边界非甲烷总烃最大浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 限值。</p> <p>②废水：生产过程中无废水产生，厂区废水主要为生活污水，水质简单，直接排入化粪池，定期清掏用于农肥。</p> <p>③噪声：运营期噪声污染源主要为生产设备，采取室内布置、基础减震，风机安装隔声罩等措施，西、北、南厂界检测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，东厂界检测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。</p> <p>④固废：输送带、过滤尘回用于生产；抛光、喷涂、过滤尘、废金属丝、下脚料、废包装、水包布集中收集后外售综合利用；项目职工生活产生的生活垃圾统一收集后，交由县垃圾处理厂处置。</p> <p>本项目采取了上述环境保护措施后各项污染物全部排放达标。</p>				
调查内容	1	您对本项目的了解程度		<input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不了解	
	2	施工期对您影响最大的方面是什么		<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 扬尘 <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 无影	
	3	您认为该项目对当地经济发展的作用		<input type="checkbox"/> 促进 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 减缓	
	4	该项目试运行过程中对您带来的环境问题有哪些方面		<input type="checkbox"/> 大气污染 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 固废影响 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 无影响	
	5	您对该项目采取的环保措施是否满意		<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/> 不满意	
	6	您认为验收考虑的环境要素是否全面		<input type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> 较全面 <input type="checkbox"/> 不全面	
	7	您对该项目竣工环保验收是否满足		<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/> 不满足	
如果您对上述调查内容持不满意意见请在本栏说明理由：					
其他意见、建议和要求：					

表 9-1 公众意见调查结果统计表

调查内容	调查结果		
	选项	人数	所占比例 (%)
您对本项目的了解程度	了解	28	93.3
	一般	2	6.7
	不了解	0	0
施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	0	0
	扬尘	3	10
	废水	0	0
	无影响	27	90
您认为该项目对当地经济发展的作用	促进	30	100
	无影响	0	0
	减缓	0	0
该项目试运行过程中对您带来的环境问题有哪些方面	大气污染	0	0
	噪声	0	0
	固废影响	0	0
	水污染	0	0
	无影响	30	100
您对该项目采取的环保措施是否满意	满意	28	93.3
	无所谓	2	6.7
	不满意	0	0
您认为验收考虑的环境要素是否全面	全面	28	93.3
	较全面	2	6.7
	不全面	0	0
您对该项目竣工环保验收是否满意	满意	29	96.7
	无所谓	1	3.3
	不满意	0	0

综上所述，本项目的公众参与调查显示公众对本项目是比较了解的，大多数被调查者认为本项目施工期无影响且对当地经济有发展作用，采取的环保措施合理，且试运行期间并无带来环境问题，认为项目验收要素全面，对本次竣工环境保护验收工作满意，认为本项目的建设是可以接受的，无人反对本项目建设。

10 结论和建议

10.1 验收主要结论

本阶段工程主要建设内容为 1 号车间、13 号车间和 20 号车间；购置安装了密炼机、开炼机、硫化机、凉片机、成型机、喷塑机等设备生产设备。项目本阶段工程建设规模为年产 240 万米输送带、50 万根托辊。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。

（1）废气

经检测，1 号车间硫化工序废气经 UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $8.13\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.042\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；密炼、开炼、凉片、压延工序废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物最大排放浓度为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求，即颗粒物排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

经检测，20 号车间硫化工序废气经 UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $7.87\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.039\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；密炼、开炼、凉片、压延工序废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物最大排放浓度为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度为 $6.04\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准要求，即颗粒物排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

经检测，13 号车间抛光、喷粉、烘干工序废气经布袋除尘器+UV 光解设备处理后，通过 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物最大排放浓度为 $45.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最

大排放速率 0.18kg/h，非甲烷总烃最大排放浓度为 4.32mg/m³、最大排放速率 0.017kg/h、最低去除效率为 41.2%，颗粒物检测结果达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准二级标准要求，即颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h，非甲烷总烃浓度监测结果达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准，即非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³，但最低去除效率不足 70%，根据标准要求监测生产车间边界非甲烷总烃浓度限值，经检测，13 号车间边界非甲烷总烃最大浓度为 1.51mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 限值，即非甲烷总烃浓度≤4.0mg/m³。

经检测，厂界无组织颗粒物浓度最大值为 0.471mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准排无组织排放限值要求，即颗粒物浓度≤1.0mg/m³；厂界无组织非甲烷总烃浓度最大值为 0.84mg/m³，达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值，即非甲烷总烃浓度≤2.0mg/m³。

（2）废水

项目排水采用雨污分流制，生产过程无废水排放，厂区废水主要为生活污水，产生量按新鲜水用量的 80% 计，污水产生量 3.2 m³/d，进项目区一体化化粪池，处理后定期清掏用于农肥。

（3）噪声

经检测，该企业东厂界昼间噪声值范围为 61.2~61.4dB(A)、夜间噪声值范围为 51.4~51.8dB(A)，检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求；该企业其他厂界昼间噪声值范围为 55.3~57.7dB(A)、夜间噪声值范围为 44.9~46.6dB(A)，检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（4）固体废弃物

项目固体废弃物主要包括布袋除尘器除尘灰、喷涂除尘灰、废金属丝、下脚料（修剪下的废输送带和废带芯）及生活垃圾。输送带生产线除尘器过滤下的过

滤尘回用于生产工序，喷涂除尘灰、废金属丝、下脚料，外售综合利用；生活垃圾产生量 8t，分类收集后送县生活垃圾处理厂处理。

（5）总量控制要求

因该项目本阶段不涉及废气、废水外排，因此不涉及 SO₂、NO_x、COD、氨氮总量控制指标。

（6）公众意见调查

100% 被调查者对该建设项目的环境保护验收工作表示满意；

30 名被调查者对环境保护工作表示满意，无不满意者。

（6）结论

该项目废气、废水、噪声、固废处理设施正常运行，污染物排放达标，环境管理状况良好。

综上所述，该项目满足环境保护竣工验收条件。

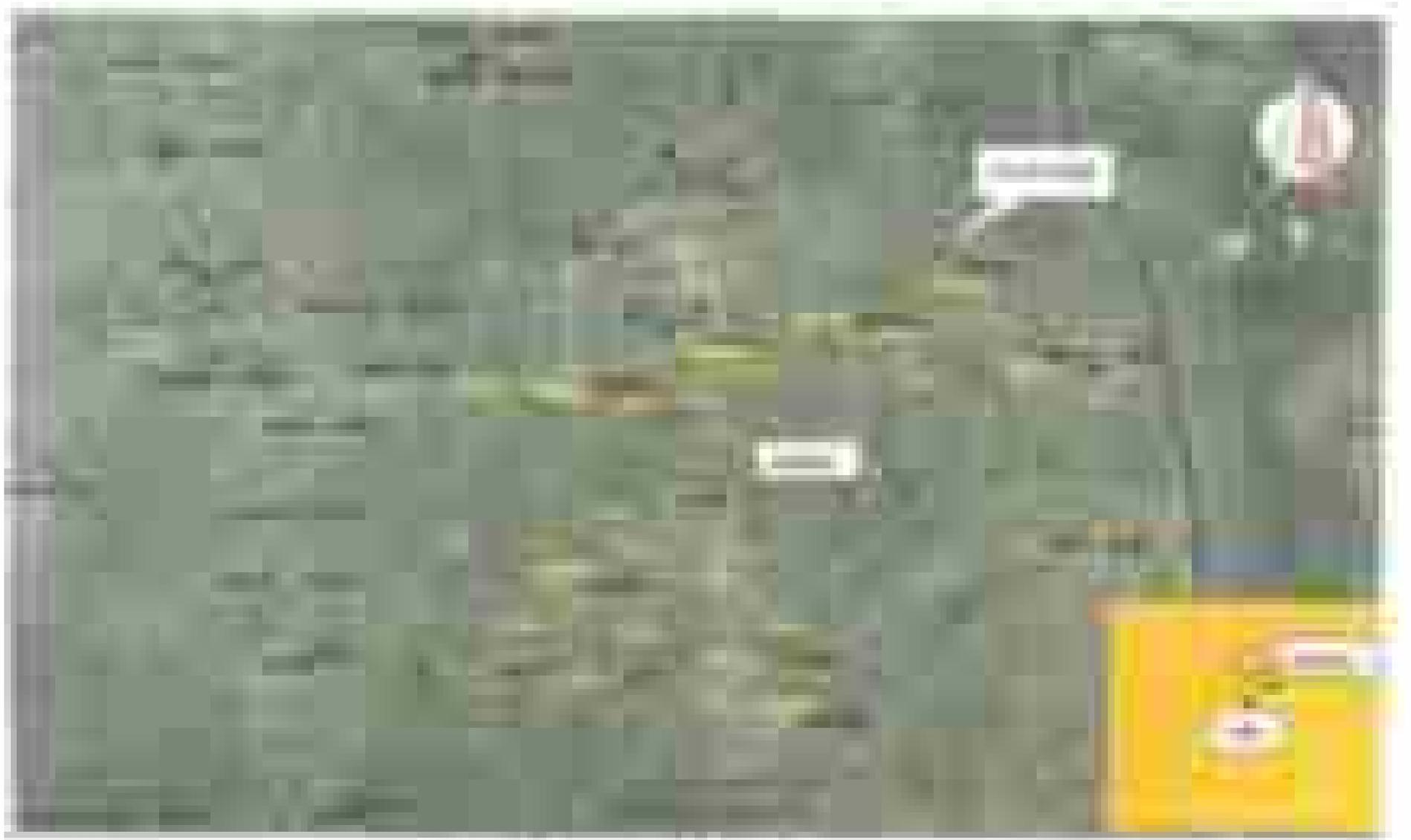
10.2 建议

（1）进一步完善能源环保管理体系，细化能源、环保管理制度和管理程序，提升公司管理水平。

（2）持续关注先进的生产工艺技术和污染防治技术，不断提升污染防治设施装备水平。

（3）进一步加强设备维护和保养，强化生产现场巡检力度，及时发现故障隐患，确定设备稳定运行，保证治污设施的运行质量，确保污染物控制效果。





10000 10000 10000 10000 10000

10000 10000

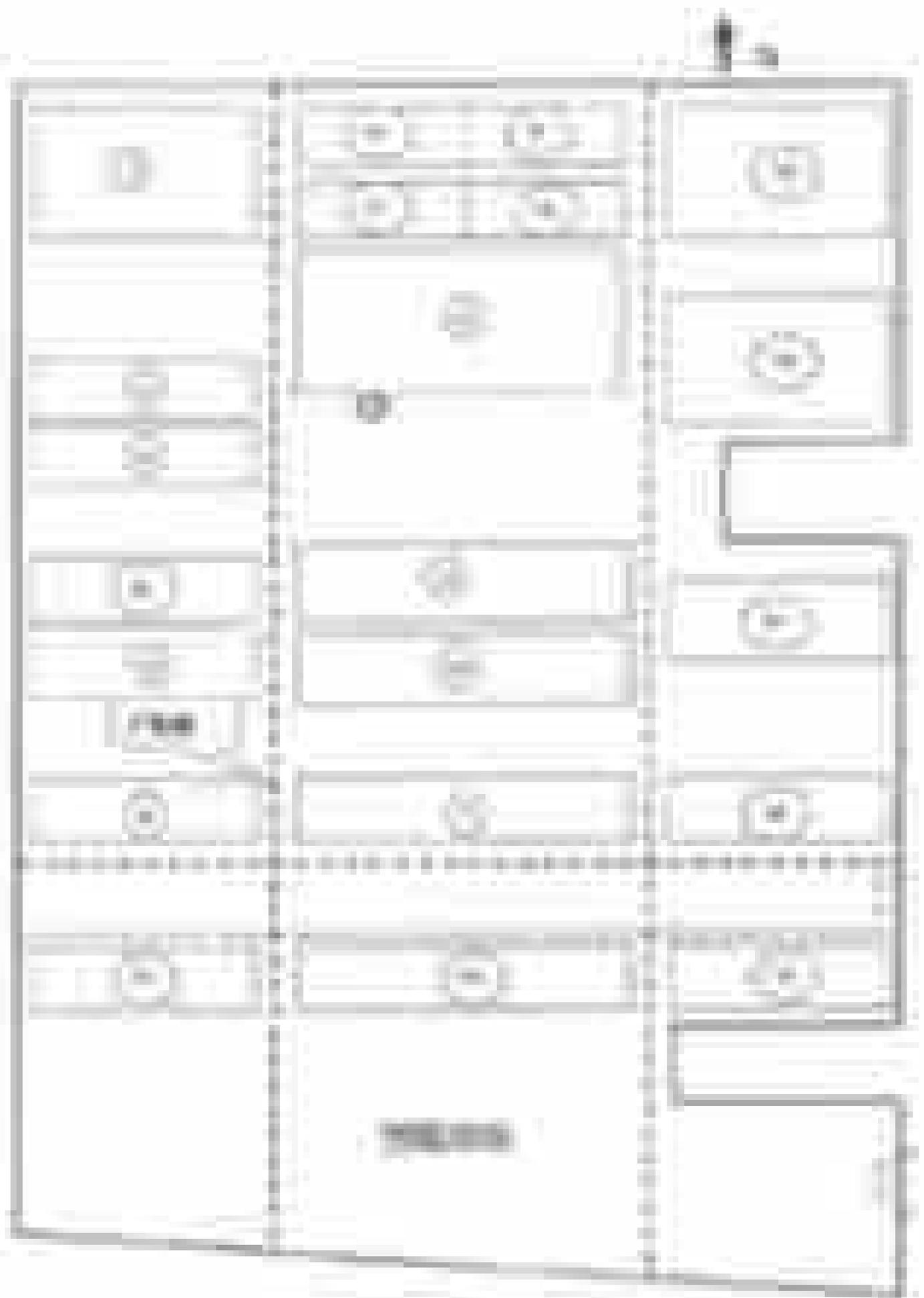


Figure 1. Floor plan of the building.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PH.D. PROGRAM

NAME

ADDRESS

CITY

STATE

COUNTRY

TELEPHONE

POSTAL CODE

DATE

SIGNATURE

PRINTED NAME

DEGREE

DEPARTMENT

STATEMENT OF PURPOSE



UNIVERSITY OF CHICAGO

巨鹿县行政审批局文件

巨行审[2016]141

巨鹿县行政审批局

关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、
500 万根托辊生产线项目环境影响报告书》的批复意见

河北无双橡胶制品有限公司：

你单位所报《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书》已收悉，根据报告书结论和专家评审意见，经我局审查，意见如下：

一、河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目，位于巨鹿县官亭镇鱼营村北，该项目总投资 65000 万元，其中环保投资 143 万元，占地面积 146666.67 平方米，建筑面积 74600 平方米，巨鹿县发展改革局已出具项目备案证，该项目符合国家产业政策。根据巨鹿县国土局出具的用地意见、巨鹿县城乡规划局出具的规划

意见，我局同意该项目环评手续作为立项使用，待规划、土地手续完善后方可开工建设。

二、本报告书可作为项目建设和环境管理的依据，必须严格执行环保“三同时”。

三、项目建设期严格落实《邢台市大气污染防治行动计划实施细则》，采取围挡、覆盖、洒水等措施防治施工扬尘；合理安排施工时间、采用低噪声设备，安排专人对设备定期进行维护和保养，防治噪声污染；建筑垃圾及时清运；少量生活废水直接用于泼洒抑尘，严格做好施工期污染防治。

四、项目运营期生活区冬季取暖及夏季降温采用空调。生产车间密炼机、开炼机采用电加热，项目不建燃煤蒸汽锅炉。生产过程中配料过程、托辊生产线钢管抛光和钢管喷涂的过程会产生含尘废气，车间均安装一套布袋除尘器进行处理，然后经 15 米高排气筒排放，外排废气分别满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。生产过程中产生的有机废气通过集气罩收集后，采用吸附法处理工艺处理，外排废气中非甲烷总烃浓度可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准要求。厨房油烟经高效油烟净化装置处理后，经 15 米排气筒排放，排放须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中型灶标准要求。

五、项目排水采用雨污分流制，生产过程中无废水产生，厂区废水主要为生活污水，水质简单，直接排入化粪池，定期清掏用于农肥。

六、运营期噪声污染源主要为生产设备，采取室内布置、基础减震，风机安装隔声罩等措施，西、北、南厂界贡献值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，东厂界贡献值须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准要求。

七、运营期配料工序布袋除尘器和喷涂配套除尘器过滤下的过滤尘回用于生产工序；抛光工序布袋除尘器过滤尘，送垃圾填埋场处理；生活垃圾分类收集后送县生活垃圾填埋场卫生填埋；废金属丝外售，废活性炭送有资质单位处置。

八、污染物控制目标值：NOX:0t/a、SO₂:0t/a、COD:0t/a、NH₃-H:0t/a。

九、该项目卫生防护距离为100米，项目距离最近的居住区为项目南侧的鱼营村，距厂界距离110米，满足卫生防护距离。

十、项目建成通过环保验收后方可投入正式生产。



二〇一六年十月二十八日

巨鹿县行政审批局文件

巨行审[2017]189号

巨鹿县行政审批局

关于《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、
500 万根托辊生产线项目环境影响补充报告》的批复意见

河北无双橡胶制品有限公司：

你单位所报《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响补充报告》已收悉，根据报告书结论和专家评审意见，经相关科室研究，意见如下：

一、2016 年 10 月，巨鹿县行政审批局曾以《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书的批复意见》（巨行审【2016】141 号）批复了河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目环境影响报告书。根据河北十环环境影响评价服务有限公司编制的环境影响补充报告结论，本次调整为：一、三、四号输送带生产车间，由电加热调整为燃气

锅炉加热，其余内容不变。在认真落实本环境影响补充报告提出的各项环保措施前提下，从环保角度考虑，原则同意调整内容。

二、项目建设应严格执行环保“三同时”制度，所有防止污染设施必须与本项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保每项环保设施正常运行。

三、其他要求仍按巨行审【2016】141号文件执行。

四、厂区平面布局图变更、有机废气治理工艺调整，须征求环评报告书评审专家意见，同意后方可进行。

二〇一七年九月十七日



河北无双橡胶制品有限公司
年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线建设项目
环境影响补充报告技术评估专家评审意见

2017 年 9 月 23 日，河北无双橡胶制品有限公司在巨鹿县组织召开了《河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线建设项目环境影响补充报告》技术评估专家评审会。参加会议的有邢台市环境保护局巨鹿县分局、建设单位及评价单位的领导、代表和专家共 8 人。会议由 3 位专家组成技术评审组(名单附后)，与会人员踏勘了项目现场和周边环境，听取了评价单位对补充报告内容的介绍，经认真讨论，形成专家评审意见如下：

该报告编制规范，评价内容较全面，工程分析较清楚，拟提出的环境保护措施基本可行，评价结论明确。

需修改完善内容：

1、完善项目概况，细化项目变更前有机废气治理措施，核实变更后有机废气污染防治设施处理效率，进一步论证废气处理措施可行性，必要时增加末端活性炭吸附装置以提高有机废气处理效率，以保证污染物长期稳定达标排放。

2、完善环境保护“三同时”验收内容，规范附图、附件。

专家组组长：



2017 年 9 月 23 日

河北无双橡胶制品有限公司
 年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线建设项目
 环境影响补充报告技术评估专家名单

专家组成	姓名	单 位	职务/职称	签名
组长	李国庆	邢台市环境执法支队	正高	李国庆
成员	乞永盛	邢台市环保技术服务中心	正高	乞永盛
	董均锋	邢台市环境监控中心	高工	董均锋

表十二

验收组（委员会）验收意见：

2017年9月20日，邢台华环环境保护局巨鹿县分局王建军一行5人组成验收组，对河北无双橡胶制品有限公司年产1200万平米输送带、500万根托辊生产线项目（四号车间阶段性验收）进行环保验收。在听取企业汇报、查阅相关资料、现场检查后，根据河北名华职业健康安全有限公司出具的检测报告，名单环检字[2017]第030号，经讨论，形成意见如下：

1、河北无双橡胶制品有限公司年产1200万平米输送带、500万根托辊生产线（四号车间阶段性验收）认真落实了环保“三同时”，环评要求的配套治理设施已建设，同意该项目通过环保验收。

2、该项目主要污染物治理及排放情况：

废气：项目运营期产生的有组织废气主要为导热油炉烟气、压延开炼车间废气、硫化车间废气及延车同废气。根据监测结论，天然气导热油炉排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准的限值要求；密炼开炼车间颗粒物通过集气罩收集，经过布袋除尘器+UV光解处理，最后经15米高排气筒排放，监测报告显示颗粒物排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表3标准限值要求，有组织硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准的限值要求；硫化车间废气、压延车间废气通过UV光解设备处理，监测结论显示有组织非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5标准限值要求，有组织硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准的限值要求，无组织非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6标准，无组织硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1标准。

废水：生产过程无废水排放，生活污水进厂区一体化粪池，处理后定期清掏用于农肥。

噪声：产噪设备合理布置，厂房隔声、基础减震，风机安装隔声罩、排风口安装消声器，另外建筑隔声部分软管连接等措施后，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区、4a标准的限值要求。

固废：布袋除尘器过滤下的过滤尘，回用于生产工序，生产过程中产生的下脚料用于外售；生活垃圾分类收集后送至生活垃圾处理厂处理。

3、建议加强厂区绿化，公司加强了内部管理，建立和健全各项环保规章制度；加强环保设施的运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。

验收组组长：王建军

2017年9月22日

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

巨环验[2017] 9号

同意河北无双橡胶制品有限公司年产1200万米输送带、500万根托辊生产线(四号车间阶段性验收)项目通过环保验收。



河北无双橡胶制品有限公司 年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线 项目变更说明

邢台市环境保护局巨鹿县分局：

河北无双橡胶制品有限公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目位于巨鹿县官亭镇鱼营村北。该项目环境影响报告书于 2016 年 10 月 28 日通过巨鹿县行政审批局审批。我公司年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目实际运行过程中，天然气锅炉发生变化，项目及变更情况如下。

根据《大气污染防治行动计划》、《京津冀大气污染防治强化措施（2016-2017）》、《河北省大气污染防治条例》、《河北省环境治理攻坚行动实施意见》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省散煤污染治理专项行动方案》等文件要求，河北无双橡胶制品有限公司将一号、三号车间原有天然气锅炉改为电锅炉。项目其他建设内容、工程选址、占地面积、总生产规模、原辅材料消耗、生产工艺、主要生产设备等均未发生变化。

一、项目变更情况

变更前锅炉为天然气，年用量为 33 万 m^3 ，外排废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 限值，即污染物最高排放浓度：颗粒物 $\leq 20mg/m^3$ 、二氧化硫 $\leq 50mg/m^3$ 、氮氧化物 $\leq 150mg/m^3$ ，经 8m 高排气筒排放，经计算，项目区 SO_2 0.132t/a、 NO_x 0.616t/a。

项目变更后，一号、三号车间天然气锅炉改为电锅炉，仅四号车间锅炉采用天然气，年用量为 15 万 m^3 ，外排废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 限值，即污染物最高排放浓度：

颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ，经 8m 高排气筒排放，经计算，项目区 SO_2 0.06t/a， NO_x 0.28t/a。

二、总量控制指标变化情况

在实行污染物达标排放的前提下，对污染物排放量实行总量控制，是我国可持续发展战略的重要内容和具体措施。结合本项目排污特点，该项目实行总量控制的污染物因子为 SO_2 、 NO_x 、COD、氨氮。根据河北省环境保护厅文件冀环总[2014] 283号《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》中的相关要求，本次评价按照项目实际排放量及国家、地方污染物排放标准分别进行项目总量核算。项目无废水外排，废气中污染物核算过程如下：

表1 本项目废气污染物总量计算

项目		标准允许浓度 (mg/m^3)	排气量(m^3/h)	运行时间 (h/a)	污染物年排放量 (t/a)
一号 车间	SO_2	50	170	7	0.036
	NO_x	150	170	7	0.168
二号 车间	SO_2	50	170	7	0.036
	NO_x	150	170	7	0.168
四号 车间	SO_2	50	284	7	0.060
	NO_x	150	284	7	0.280
核算公式		污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/m^3)×排气量(m^3/h)×运行时间(h/a)×10 ⁻⁶			
核算结果		由公式核算可知，新建项目污染物年排放量分别为： SO_2 0.132t/a， NO_x 0.616t/a。			

表2 本项目变更前后总量控制指标变化情况一览表(单位 t/a)

项目	变更前	变更后	变化情况
SO_2	0.132	0.06	-0.072
NO_x	0.616	0.28	-0.336
COD	0	0	0
氨氮	0	0	0

综上所述，项目变更后，影响范围不发生变化，可减少项目污染物排放。

河北无双橡胶制品有限公司

2017年9月27日



170312341372
有效期至2023年10月18日止

检测报告

HBBR 测字 (1803) 第 C 060 号

项目名称: 年产 1200 万米输送带、500 万根托辊生产线项目

委托单位: 河北无双橡胶制品有限公司

河北百润环境检测技术有限公司

二零一八年三月三十日



说 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到本报告十五个工作日内向本公司查询。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，复印无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无单位检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 6、本报告无报告编制人、审核人、批准人三方签字无效。

公司名称：河北百润环境检测技术有限公司

公司电话：0311-66105509

公司邮箱：hebeibairun123@163.com

公司邮编：050000

公司地址：石家庄市桥西区西简良村西开发路巨德商务楼 B 座三楼

检测单位: 河北百润环境检测技术有限公司

技术负责人: 李常娥

质量负责人: 魏桂香

检测员: 苏会钊、张云、张静、穆苗等

报告编制: 赵子

审核: 魏桂香

签发: 韦力

签发日期: 2018年03月30日

一、概况

受河北无双橡胶制品有限公司委托,河北百润环境检测技术有限公司依据《河北无双橡胶制品有限公司委托检测合同》,于 2018 年 03 月 26 日至 03 月 27 日组织本公司检测人员对该项目进行了污染源检测。

二、样品特征

检测类别	样品状态
废气 (有组织)	采样后采气袋完好无破损; 采样后滤筒完好无破损; 采样后采样头、滤膜均完好无破损
废气 (无组织)	采样后采气袋完好无破损; 采样后滤膜完好无破损

三、检测项目及检测方法

(一) 废气 (有组织) 检测方法

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号	检出限
1	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-1999	YQ3000-C 型全自动烟尘 (气) 测试仪: BRB-054、055 MH3001 型全自动烟气采样器: BRB-072、073 GC9790II 气相色谱仪: BRA-059	$4 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
2	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	YQ3000-C 型全自动烟尘 (气) 测试仪: BRB-054、055 AUW120D 电子天平: BRA-009 AUY120 分析天平: BRA-008	1.0mg/m ³
		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996		—

(二) 废气 (无组织) 检测方法

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号	检出限
1	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-1999	GC9790II 气相色谱仪: BRA-059	$4 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
2	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器: BRB-067、068、069、070 AUY120 分析天平: BRA-008	0.001mg/m^3

(三) 噪声检测方法

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号	检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计: BRB-075 AWA6221B 声校准器: BRB-078	—

四、检测质量控制情况

(一) 空气检测

检测仪器均符合国家有关标准或技术要求,检测前对使用的仪器均进行流量校准,按规定对采样器进行现场检漏,采样和分析过程严格按照国家标准进行。

(二) 噪声检测

按《环境监测技术规范》有关要求,声级计测量前后均进行了校准且校准合格时监测数据方有效。

(三) 检测分析方法采用国家颁布标准 (或推荐) 分析方法,检测人员经考核并持有上岗证书,所有检测仪器经河北省计量监督检测院检定合格并在有效期内。

(四) 检测数据严格实行三级审核制度。

五、检测结果

(一) 废气 (有组织) 检测结果

检测点位 及时间	检测项目		检测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
1#车间硫化工序 废气净化设备 进口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		4338	4380	4394	4371	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	16.7	16.2	16.3	16.4	—	—
		排放速率 (kg/h)	7.24×10 ⁻²	7.10×10 ⁻²	7.16×10 ⁻²	7.17×10 ⁻²	—	—
1#车间硫化工序 废气净化设备排 气筒出口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		4914	4909	4954	4926	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	8.13	7.79	6.76	7.56	GB 27632-2011 ≤10	达标
		排放速率 (kg/h)	4.00×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	3.35×10 ⁻²	3.72×10 ⁻²	—	—
	去除效率 (%)		44.9	46.1	53.2	48.0	—	—
1#车间密炼开炼 工序废气净化设 备进口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		2962	2989	2970	2974	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	1377	1356	1342	1358	—	—
		排放速率 (kg/h)	4.08	4.05	3.99	4.04	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	11.3	11.5	10.7	11.2	—	—
		排放速率 (kg/h)	3.35×10 ⁻²	3.44×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	—	—
1#车间密炼开炼 工序废气净化设 备排气筒出口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		3149	3147	3168	3155	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.3	1.3	1.3	GB 27632-2011 ≤12	达标
		排放速率 (kg/h)	3.78×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	4.12×10 ⁻³	4.49×10 ⁻³	—	—
	去除效率 (%)		99.9	99.9	99.9	99.9	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.80	4.48	3.96	4.75	GB 27632-2011 ≤10	达标
		排放速率 (kg/h)	1.83×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	—	—
	去除效率 (%)		45.4	59.0	60.5	50.7	—	—

(续) (一) 废气 (有组织) 检测结果

检测点位 及时间	检测项目		检测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
20#车间硫化工 序废气净化设备 进口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		4353	4349	4303	4335	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	16.6	14.8	14.9	15.4	—	—
		排放速率 (kg/h)	7.23×10 ⁻²	6.44×10 ⁻²	6.41×10 ⁻²	6.68×10 ⁻²	—	—
20#车间硫化工 序废气净化设备 排气筒出口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		4873	4878	4941	4897	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.43	6.83	6.39	6.88	GB 27632-2011 ≤10	达标
		排放速率 (kg/h)	3.62×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	3.16×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	—	—
	去除效率 (%)		49.9	48.2	50.8	49.5	—	—
20#车间密炼开 炼工序废气净化 设备进口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		2925	2897	2943	2922	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	35.5	36.1	36.6	36.1	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.10	0.10	0.11	0.11	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	12.9	13.1	12.3	12.8	—	—
排放速率 (kg/h)		3.77×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²	3.62×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²	—	—	
20#车间密炼开 炼工序废气净化 设备排气筒出口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		3147	3124	3178	3150	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.2	1.2	1.2	GB 27632-2011 ≤12	达标
		排放速率 (kg/h)	3.46×10 ⁻³	3.75×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	—	—
	去除效率 (%)		96.7	96.4	96.5	96.4	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.09	5.38	6.02	5.50	GB 27632-2011 ≤10	达标
		排放速率 (kg/h)	1.60×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	1.91×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	—	—
去除效率 (%)		57.5	55.7	47.1	53.7	—	—	
13#车间抛光、喷 粉、烘干设备废 气净化设备进口 (2018.03.26)	烟气标况流量 (m ³ /h)		3334	3280	3356	3323	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	230	227	225	227	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.77	0.74	0.76	0.75	—	—

(续) (一) 废气(有组织)检测结果

检测点位 及时间	检测项目		检测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
13#车间抛光、喷粉、烘干设备废气净化设备进口 (2018.03.26)	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	9.01	8.33	9.24	8.86	—	—
		排放速率 (kg/h)	3.00×10 ⁻²	2.73×10 ⁻²	3.10×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	—	—
13#车间抛光、喷粉、烘干设备废气净化设备出口 (2018.03.26)	烟气标况流量(m ³ /h)		3894	3876	3890	3887	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	44.7	45.5	43.3	44.5	GB 16297-1996 ≤120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.17	0.18	0.17	0.17	≤3.5	达标
	去除效率(%)		77.3	76.3	77.7	77.1	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.06	4.32	3.78	4.05	DB 13/2332-2016 ≤60	达标
		排放速率 (kg/h)	1.58×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	—	—
	去除效率(%)		47.4	38.7	52.6	46.3	DB 13/2332-2016 ≥70	未达标
1#车间硫化工序废气净化设备进口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		4399	4384	4417	4400	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	15.8	17.5	17.2	16.8	—	—
		排放速率 (kg/h)	6.95×10 ⁻²	7.67×10 ⁻²	7.60×10 ⁻²	7.39×10 ⁻²	—	—
1#车间硫化工序废气净化设备排气筒出口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		5245	5148	4923	5105	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.99	7.66	7.84	7.83	GB 27632-2011 ≤10	达标
		排放速率 (kg/h)	4.19×10 ⁻²	3.94×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	4.00×10 ⁻²	—	—
	去除效率(%)		39.7	48.6	49.2	45.9	—	—
1#车间密炼开炼工序废气净化设备进口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		2922	2957	2985	2955	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1355	1363	1353	1357	—	—
		排放速率 (kg/h)	3.96	4.03	4.04	4.01	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	12.1	11.8	12.3	12.1	—	—
		排放速率 (kg/h)	3.54×10 ⁻²	3.49×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²	3.58×10 ⁻²	—	—

(续) (一) 废气 (有组织) 检测结果

检测点位 及时间	检测项目		检测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
1#车间密炼开炼 工序废气净化设 备排气筒出口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		3126	3122	3169	3139	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.1	1.1	1.1	GB 27632-2011 ≤12	达标
		排放速率 (kg/h)	3.75×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	—	—
	去除效率 (%)		99.9	99.9	99.9	99.9	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.32	5.06	5.10	5.16	GB 27632-2011 ≤10	达标
		排放速率 (kg/h)	1.66×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	—	—
	去除效率 (%)		53.0	54.7	56.0	54.7	—	—
20#车间硫化工序 废气净化设备 进口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		4322	4346	4383	4350	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	15.7	17.5	17.3	16.8	—	—
		排放速率 (kg/h)	6.79×10 ⁻²	7.61×10 ⁻²	7.58×10 ⁻²	7.31×10 ⁻²	—	—
20#车间硫化工序 废气净化设备排 气筒出口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		4881	4907	4874	4887	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.75	7.87	7.84	7.82	GB 27632-2011 ≤10	达标
		排放速率 (kg/h)	3.78×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	—	—
	去除效率 (%)		44.3	49.2	49.6	47.7	—	—
20#车间密炼开炼 工序废气净化设 备进口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		2918	2857	2939	2905	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	36.1	35.3	35.6	35.7	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.11	0.10	0.10	0.10	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	12.8	13.0	13.6	13.1	—	—
		排放速率 (kg/h)	3.74×10 ⁻²	3.71×10 ⁻²	4.00×10 ⁻²	3.81×10 ⁻²	—	—

(续) (一) 废气 (有组织) 检测结果

检测点位 及时间	检测项目		检测频次及结果				执行标准 标准值	结论
			1	2	3	平均值		
20# 车间密炼开炼 工序废气净化设 备排气筒出口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		3115	3075	3061	3084	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.2	1.2	GB 27632-2011 ≤12	达标
		排放速率 (kg/h)	3.43×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	—	—
	去除效率 (%)		96.7	96.0	96.5	96.4	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.72	5.46	6.04	5.74	GB 27632-2011 ≤10	达标
		排放速率 (kg/h)	1.78×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	—	—
	去除效率 (%)		52.3	54.8	53.7	53.5	—	—
13# 车间抛光、喷 粉、烘干设备废 气净化设备进口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		3253	3320	3279	3284	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	232	231	230	231	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.75	0.77	0.75	0.76	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	8.28	8.07	8.15	8.17	—	—
排放速率 (kg/h)		2.69×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	—	—	
13# 车间抛光、喷 粉、烘干设备废 气净化设备出口 (2018.03.27)	烟气标况流量(m ³ /h)		3837	3847	3834	3839	—	—
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	44.3	43.1	40.9	42.8	GB 16297-1996 ≤120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.17	0.17	0.16	0.16	≤3.5	达标
	去除效率 (%)		77.5	78.4	79.2	78.3	—	—
	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.97	4.23	4.12	4.11	DB 13/2332-2016 ≤60	达标
		排放速率 (kg/h)	1.52×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	—	—
	去除效率 (%)		43.4	39.3	40.9	41.2	DB 13/2332-2016 ≥70	未达 标

(二) 废气 (无组织) 检测结果

检测时间	检测项目及点位		检测频次及结果					执行标准 标准值	结论
			1	2	3	4	最大值		
2018.03.26	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 1#	0.40	0.36	0.34	0.43	0.83	DB 13/2322-2016 ≤2.0	达标
		下风向 2#	0.51	0.68	0.71	0.58			
		下风向 3#	0.83	0.80	0.61	0.72			
		下风向 4#	0.54	0.76	0.69	0.63			
	颗粒物 (mg/m ³)	上风向 1#	0.320	0.362	0.349	0.382	0.471	GB 16297-1996 ≤1.0 GB 27632-2011 ≤1.0	达标
		下风向 2#	0.409	0.453	0.386	0.437			
		下风向 3#	0.427	0.399	0.423	0.455			
		下风向 4#	0.427	0.471	0.441	0.455			
2018.03.27	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 1#	0.36	0.43	0.47	0.46	0.84	DB 13/2322-2016 ≤2.0	达标
		下风向 2#	0.68	0.78	0.63	0.73			
		下风向 3#	0.84	0.69	0.78	0.73			
		下风向 4#	0.66	0.76	0.76	0.83			
	颗粒物 (mg/m ³)	上风向 1#	0.304	0.328	0.357	0.373	0.469	GB 16297-1996 ≤1.0 GB 27632-2011 ≤1.0	达标
		下风向 2#	0.393	0.419	0.451	0.466			
		下风向 3#	0.447	0.438	0.432	0.466			
		下风向 4#	0.411	0.401	0.469	0.447			

(三) 废气 (车间口) 检测结果

检测时间	检测项目及点位		检测频次及结果					执行标准 标准值	结论
			1	2	3	4	最大值		
2018.03.26	非甲烷总烃 (mg/m ³)	车间 口 5#	1.38	1.46	1.17	1.41	1.46	DB 13/2322-2016 ≤4.0	达标
2018.03.27	非甲烷总烃 (mg/m ³)	车间 口 5#	1.43	1.38	1.36	1.51	1.51	DB 13/2322-2016 ≤4.0	达标

(四) 噪声检测结果

检测时间	检测 点位	检测结果 dB(A)	执行标准及限值 GB 12348-2008	达标情况	
2018.03.26	昼间	1#	61.2	≤70	达标
		2#	55.3	≤60	达标
		3#	56.8	≤60	达标
		4#	57.3	≤60	达标
	夜间	1#	51.8	≤55	达标
		2#	44.9	≤50	达标
		3#	45.6	≤50	达标
		4#	46.3	≤50	达标
2018.03.27	昼间	1#	61.4	≤70	达标
		2#	56.2	≤60	达标
		3#	55.4	≤60	达标
		4#	57.7	≤60	达标
	夜间	1#	51.4	≤55	达标
		2#	45.2	≤50	达标
		3#	46.6	≤50	达标
		4#	45.7	≤50	达标

六、工况

输送带生产工况	85%
托辊生产工况	80%

气象条件

时间	天气	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	
2018.03.26	08:00	晴	南	2.1	15.8	100.4
	11:00	晴	南	2.6	21.6	100.6
	14:00	晴	南	2.2	25.8	100.5
	17:00	晴	南	1.8	22.8	100.5
2018.03.27	08:00	晴	南	2.5	17.6	100.5
	11:00	晴	南	2.3	23.5	100.6
	14:00	晴	南	2.1	31.2	100.2
	17:00	晴	南	1.9	28.9	100.2

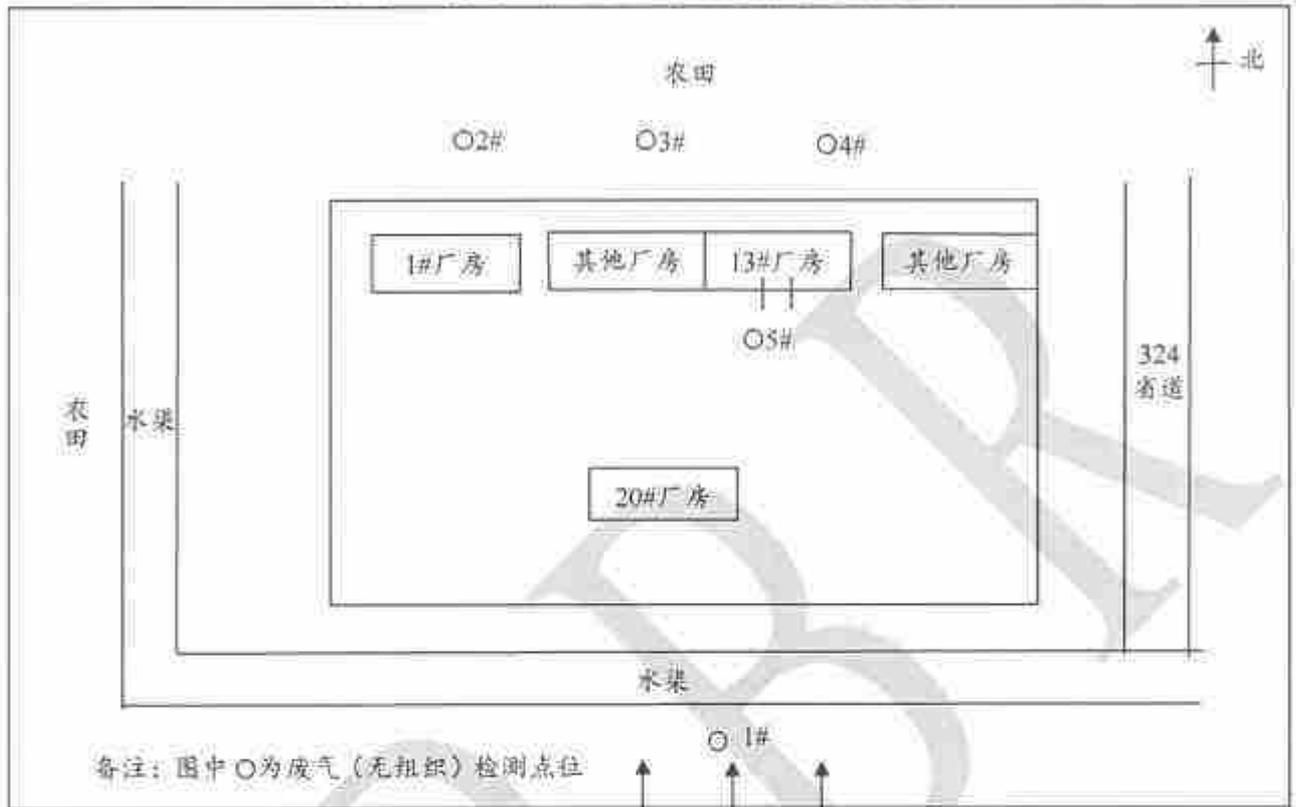
采样点位见:

附图 1: 废气 (无组织) 检测点位平面示意图

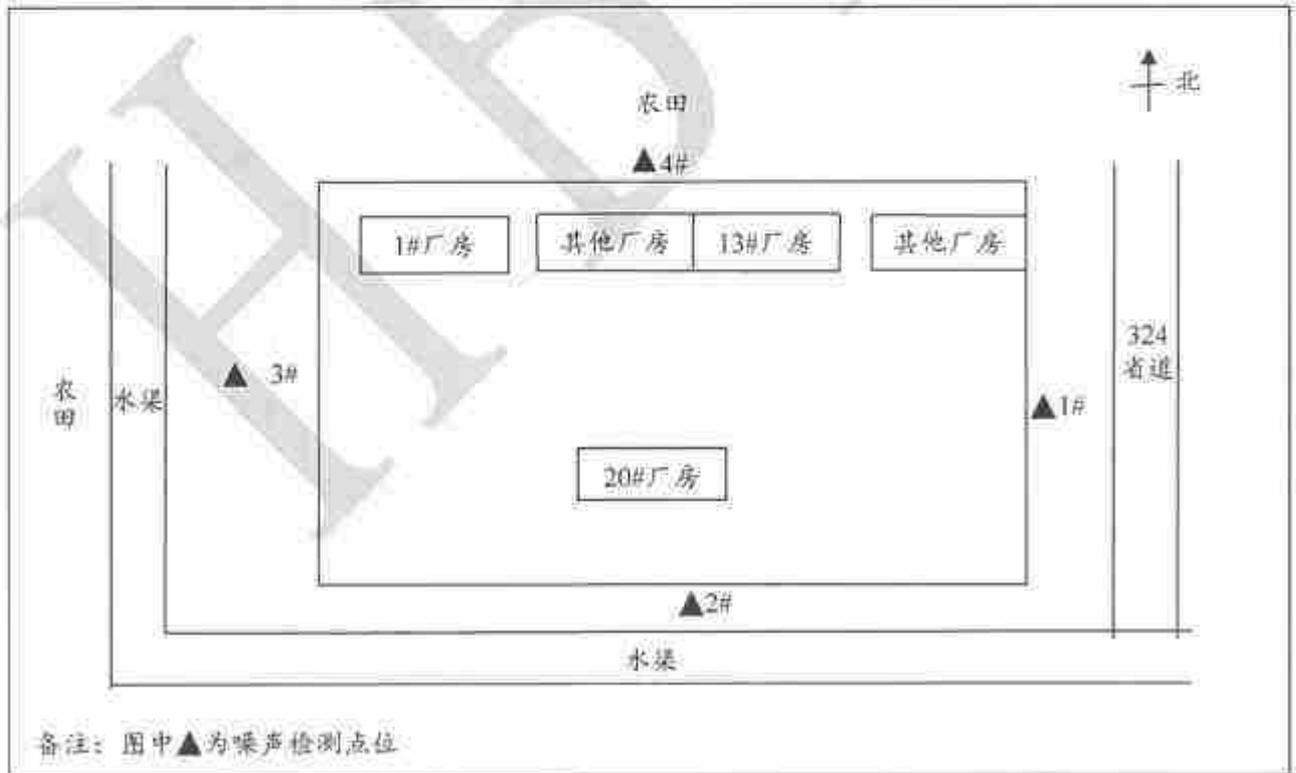
附图 2: 噪声检测点位平面示意图

本页以下空白

附图 1: 废气 (无组织) 检测点位平面示意图



附图 2: 噪声检测点位平面示意图



报告结束