

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2017]第 110 号

项目名称：聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程

委托单位：四川中物材料股份有限公司
(原四川中物材料有限责任公司)

四川中衡检测技术有限公司
2017 年 6 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：尹伟

报告编写：孙婷

审核：杨波

审定：胡宗智

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路207号2、8楼

表一

建设项目名称	聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程				
建设单位名称	四川中物材料股份有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	聚芳醚类改性复合材料				
设计生产能力	年产 10000 吨				
实际生产能力	年产 10000 吨				
环评时间	2012 年 9 月	开工日期	2012 年 10 月		
投入试生产时间	2013 年 2 月	现场监测时间	2017 年 6 月 7 日~8 日		
环评表 审批部门	绵阳市环境保护局	环评报告表 编制单位	中国工程物理研究院环境评价中心		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	2720 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	2.94%
实际总投资	2720 万元	实际环保投资	224.5 万元	比例	8.25%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日）；</p> <p>2、国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2001 年 12 月 27 日）；</p> <p>3、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》及其附件（2003 年 1 月 7 日）；</p>				

	<p>5、四川省环境保护局，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（2006年6月6日）；</p> <p>6、中国（绵阳）科技城管理委员会经济发展局（川投资备[51079912032801]0016号），《企业投资项目备案通知书》，2012.3.28；</p> <p>7、中国工程物理研究院环境评价中心，《四川中物材料有限责任公司聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程项目环境影响报告表》，2012.09；</p> <p>8、绵阳市环境保护局，绵环审批[2012]260号，《关于四川中物材料有限责任公司聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程项目环境影响报告表的批复》，2012.9.18；</p> <p>9、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准及无组织浓度排放限值；</p> <p>厂界环境噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1的3类功能区标准；</p> <p>废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准；</p> <p>固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物执行《危险废物</p>

贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

1、前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川中物材料股份有限公司（原为四川中物材料有限责任公司）是依托中物院化工材料研究所多年从事材料领域技术开发的人才、经验和实力优势，根据军用、民用市场需求，经中物院技术转移中心项目孵化，结合民营资本建立的专业从事高性能改性塑料研发、生产和销售的企业，是国家级高新技术企业。

随着我国经济迅猛发展，电子电器、汽车、机械和涂料领域对相关特种工程塑料产品的需求量日益增加，为此，四川中物材料股份有限公司计划在绵阳市河北-平武工业园内新征地 50 亩新建聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程。共分为两期实施，其中一期工程为建设车间厂房、库房和生产辅助用房，二期工程为建设办公大楼、厂房及其它附属设施等。**本次验收为一期工程**，共建成 8 条生产线，达到了年生产 10000 吨聚芳醚类改性复合材料的生产能力。

本项目于 2012 年 3 月 28 日经中国(绵阳)科技城管理委员会经济发展局(川投资备[51079912032801]0016 号)备案；2012 年 9 月中国工程物理研究院环境影响评价中心编制完成该项目环境影响报告表；2012 年 9 月 18 日，绵阳市环境保护局以绵环审批[2012]260 号下达了审查批复。

四川中物材料股份有限公司聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程项目于 2013 年 2 月建成并投入运营，达到了年生产 10000 吨聚芳醚类改性复合材料的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的 75%以上，基本符合验收监测条件。

受四川中物材料股份有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 5

月对四川中物材料股份有限公司聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于2017年6月7日~8日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

项目选址于绵阳河北-平武工业园，该地块的用地性质为工业用地。项目所在地东侧为园区7号公路，南侧为园区1号公路，项目北侧紧邻四川鑫玛再生资源有限公司分拣中心，西侧紧邻四川天强玻璃有限公司，其余均为空地（规划工业用地）。本项目建于规划用地西侧，包括建设车间厂房、生产辅助用房和库房，厂区在项目西南角设置有一个宽7m的入口。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图2。

本项目劳动人员共10人，工作制度实行3班倒，每班8小时，年平均工作天数300天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程等，项目具体组成及主要环境问题见表1-1，主要设备见表1-2，主要原辅材料及能耗表见表1-3。项目水量平衡见图1-1。

1.2 验收监测范围：

本项目验收范围为聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程一期工程，主要包括：主体工程，辅助工程，公用工程，办公及生活设施、仓储及其他。验收范围详见表1-1。

1.3 验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界环境噪声监测；
- (3) 废水监测；

- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

项目组成名称		建设内容及规模		主要环境问题	
		环评拟建	实际建设		
主体工程	生产车间	配混车间	门式刚架结构，1F，H=8m，建筑面积 5190.47m ² ，车间内设置高速混合机、双螺杆挤出机等 8 条生产线设备，年生产改性复合材料 10000 吨。	生产车间整体为 1F，为了方便物料输送，配料区域局部隔离成了 2F，其余与环评一致	粉尘、噪声
		造粒车间		异味、噪声	
	包装车间	门式刚架结构，单跨度 21m，1F，H=8m，建筑面积 3077.24m ² ，用于产品的包装。	包装车间实际位于生产车间内，生产车间内划分了包装区域	噪声、扬尘	
	库房	门式刚架结构，单跨度 21m，1F，H=5m，建筑面积 1539.47m ² ，用于原材料和产品的堆放、贮存。	库房位于生产车间内，生产车间内划分了库房区域，原料库房位于混配区域 2F，产品堆放区位于生产车间 1F。	噪声、扬尘	
	生产辅助用房	钢筋混凝土框架结构，2F，高 9m，建筑面积 1028.56m ² ，项目办公和生产测试实验用房。	与环评一致	生活垃圾、生活污水	
辅助工程	冷却水循环池	共 2 口，总容积 100m ³ 。	与环评一致	/	
公用工程	给水系统	园区供水。	与环评一致	噪声	
	排水系统	雨污分流制，雨水接入园区雨水管网，污水接入园区污水管网。	与环评一致	/	
	供配电	厂内设置变压装置，总用电负荷 1115kw。	与环评一致	噪声	
	厂区内道路、绿化树木和草坪。		与环评一致	/	
环保设施	化粪池	1 口，有效容积为 9m ³ 。	与环评一致		
	污水处理站	1 座，采用二级生化处理工艺。	目前项目所在园区污水管网已建立完全，园区各企业污水经污水管网进入永兴污水处理厂处理后外排。因此未建污水处理站。	生活污水、污泥	
	垃圾收集点	垃圾集中收集点 1 个，位于项目西南方向。	垃圾集中收集点 1 个，位于项目北侧	生活垃圾	

	工艺废气处理系统	在各双螺杆挤出机上方设置集气罩（共 8 个），收集异味进入通风管道，管道内安置活性炭过滤网，异味经活性炭吸附后于厂房顶部排放，共设置 1 个排气口，位于生产区厂房西南角。加料时产生少量粉尘，在各高速混合机上方设置 1 个吸尘罩（共 8 个），收集的粉尘通过管道排入厂房外的封闭的洗尘池（1.5m×1.5m，1 个）后通过管道外排。	该项目在各双螺杆挤出机上方设置集气罩（共 8 个），收集异味进入通风管道，异味经循环使用的水溶液喷淋吸收处理（水溶液内添加有异味处理剂、用于消毒杀菌的氧化剂）后于厂房顶部排放，共设置 1 个排气口；该项目加料时产生少量粉尘，在高速混合机上方设置 1 个吸尘罩（共 8 个），收集的粉尘通过布袋除尘器处理后进入封闭的废气处理塔中，经废气处理塔中的循环水喷淋处理后通过管道高空排放，共设置 1 个排气口。	少量异味和粉尘
	施工期环保措施	设置沉淀池	施工期已结束，现场无环境遗留问题。	生活污水

工程变更情况：经过现场勘查和资料调研，项目实际工程量与环评阶段发生变化为：

(1) 生产车间：环评拟建生产车间为 1F，包装车间和库房各 1 幢，实际生产车间、包装车间与库房总体为一幢厂房，总体为 1F，配料区域和原料库局部隔离成了 2F。

(2) 污水处理站：环评拟建污水处理站，项目的污水经污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后排放，实际项目所在园区污水管网已建立完全，园区各企业污水经污水管网进入永兴污水处理厂处理后外排，因此未建污水处理站。

(3) 废气处理系统：环评拟将生产过程中产生的异味经管道收集后通过活性炭过滤网，异味经活性炭吸附后于厂房顶部排放；环评拟将生产过程中产生的粉尘通过管道排入厂房外的封闭的洗尘池（1.5m×1.5m，1 个）后通过管道外排。实际项目产生的异味经循环使用的水溶液喷淋吸收处理（水溶液内添加

有异味处理剂、用于消毒杀菌的氧化剂)后于厂房顶部排放,收集的粉尘通过旋风除尘器处理后进入封闭的废气处理塔中,经废气处理塔中的循环水喷淋处理后通过管道高空排放。

表 1-2 主要设备一览表

序号	环评拟建		实际建成	
	设备名称	数量	设备名称	数量
1	双螺杆挤出机	8	双螺杆挤出机	8
2	高速混合机	8	高速混合机	8
3	塑料注射成型机	2	塑料注射成型机	2
4	混色机	2	混色机	2
5	上料机	2	上料机	2
6	切料机	8	切料机	8
7	干燥除湿机	1	干燥除湿机	1
8	热风循环干燥机	3	热风循环干燥机	3
9	水泵	2	水泵	2

表 1-3 主要原辅材料及能耗情况表

名称		环评预测年耗量	实际年耗量
原料	聚苯硫醚树脂 (PPS)	4500t/a	4500t/a
辅料	玻璃纤维	3400 t/a	3400 t/a
	碳黑 (助剂)	35.1 t/a	35.1 t/a
	硅烷偶联剂 KH560 (助剂)	2 t/a	2 t/a
	矿物	2100 t/a	2100 t/a
能源	电	513.8 万度/年	513.8 万度/年
	水	3486m ³ /a	1941m ³ /a

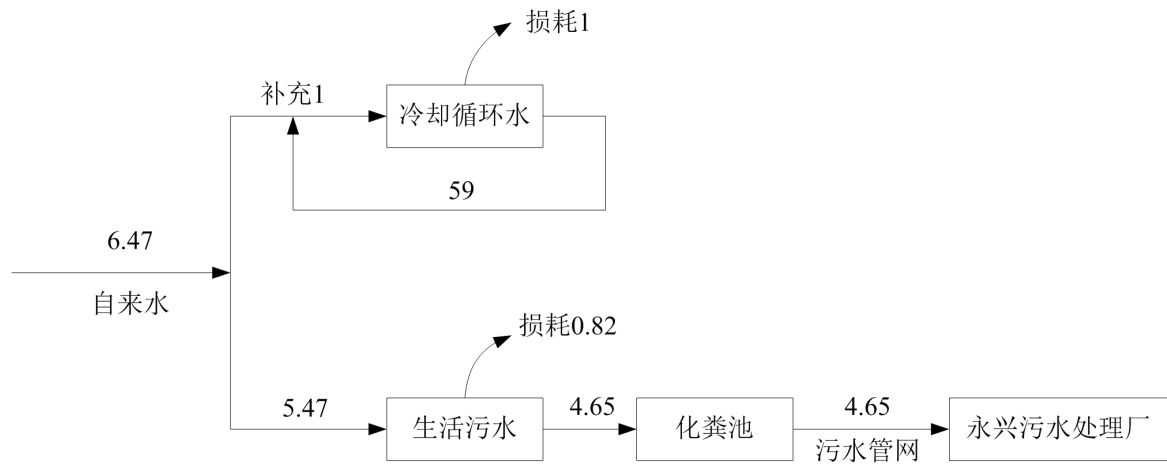


图 1-1 本项目水平衡图 (m³/d)

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

工艺流程简述：

本项目生产过程不涉及化学反应。

1) 原料准备、干燥

对 PPS 树脂进行分析测试，比对数据库数据，对其进行可控交联的预处理后，与一定比例的矿物填料、偶联剂等助剂混合，经干燥后投入高速混合机中混合，干燥温度一般在 120℃，干燥后混合物含水率一般低于 0.5%。

2) 材料混合工段

经过干燥后的混合物进入高速混合机，通过对混合时间和速度的合理控制，使 PPS 树脂、矿物和改性剂充分混合均匀。高速混合机为密闭容器。高速混合时间为 1-3 分钟。

3) 材料造粒工段

经充分混合后的原辅料由高速混合机放出进入双螺杆挤出机，通过对温度、螺杆转速和螺杆剪切强度的合理控制，对在高速混合机中混合均匀的各组分进行造粒，依照产品的需求，选择投入连续纤维或短切纤维，得到性能优异的 PPS 复合材料，经挤出机挤出后经水冷、吹干后切粒，形成产品。双螺杆挤出机挤出温度一般在 200-300℃之间。

4) 包装

产品经检验、计量、包装后入库待出厂。

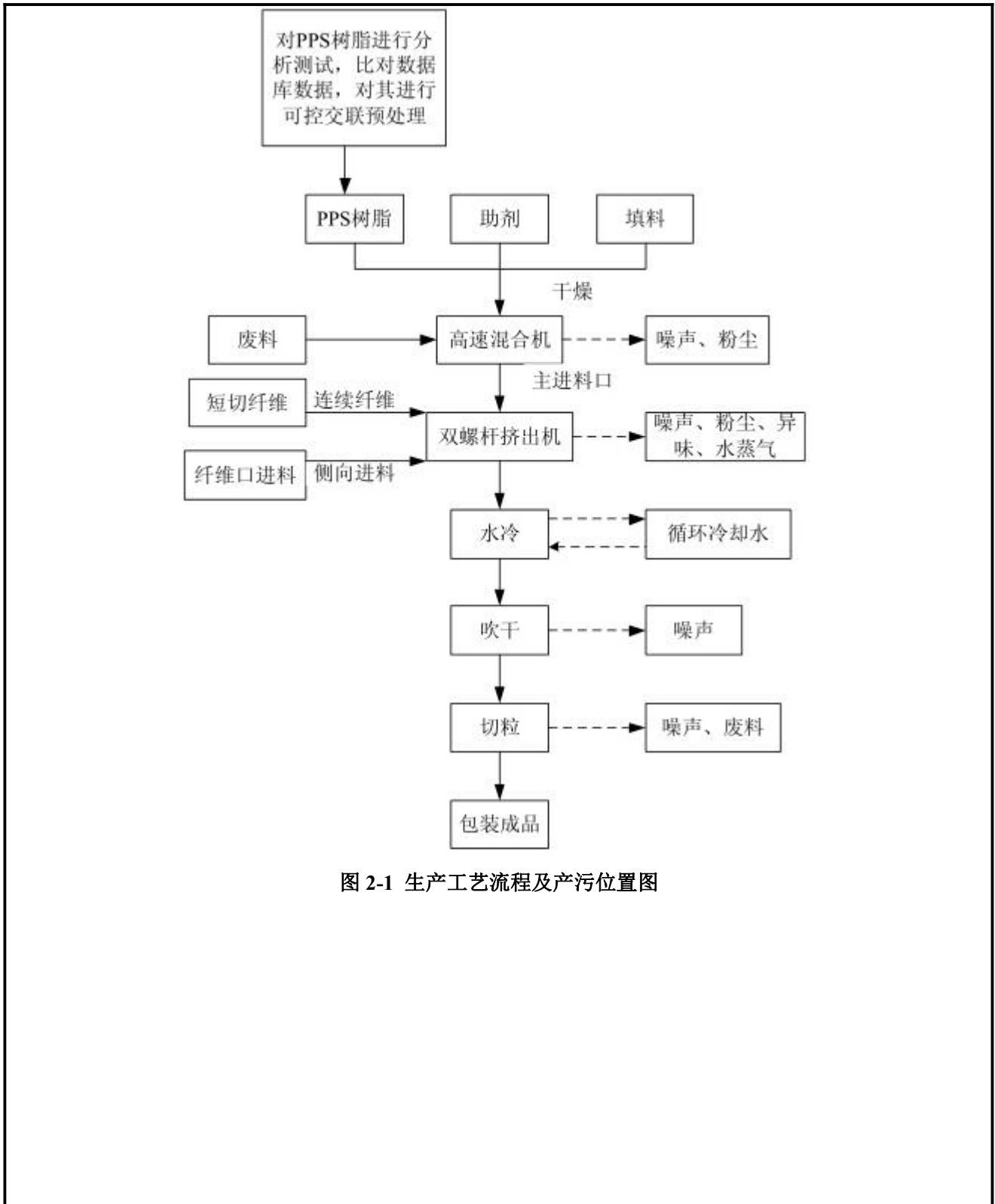


图 2-1 生产工艺流程及产污位置图

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目营运产生的废水主要是冷却用水、生活污水及车间员工洗手废水、废气处理废水。

治理措施：①冷却水循环使用，不外排，本项目于项目西南角设置 2 座循环水冷却池，总容积为 100m³，可满足项目冷却水循环使用需要。

②生活污水经化粪池处理后，与车间员工洗手废水一起通过市政污水管网进入永兴污水处理厂处理后外排。

③废气处理废水循环使用，不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

项目运营期废气主要为挤出造粒工序中，原料遇热有少量异味产生，原料在投入高速混合机时会产生粉尘。

①异味

治理措施：该项目在各双螺杆挤出机上方设置集气罩（共 8 个），收集异味进入通风管道，异味经循环使用的水溶液喷淋吸收处理（水溶液内添加有异味处理剂、用于消毒杀菌的氧化剂）后于厂房顶部排放，共设置 1 个排气口，排气筒高度 15 米。

②粉尘

治理措施：在高速混合机上方设置 1 个吸尘罩（共 8 个吸尘罩），收集的粉尘通过旋风布袋除尘器处理后进入封闭的废气处理塔中，经废气处理塔中的循环水喷淋处理后通过管道高空排放，共设置 1 个排气口，排气筒高度 15 米。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声主要来源于挤出机、高速混合机、排风机等设备运行噪声。
治理措施：通过选用低噪设备，合理布局产噪设备、设备减振以及厂房隔声等降噪；同时车间外及厂界处设置绿化带，利用建筑物和树木阻隔声音的传播。

监测表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区标准要求。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废边角料、生活垃圾、化粪池污泥、废机油及含油固废。该项目固体废物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	危险类别	处理方法
1	废边角料	100t/a	一般废物	废料经回收造粒后掺入在新料中再次挤出造粒，不外排
2	污泥	0.3t/a	一般废物	由环卫部门处理
3	生活垃圾	24t/a	一般废物	
4	废机油及含油固废	0.002t/a	危险废物	交由绵阳市安州区明航矿物油科技有限公司处置

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表

项目	内容		实际投资（万元）
	环评拟建	实际建设	
废气治理	车间排风系统（集气罩 8 个），异味经收集后经活性炭吸附后经过排风管道于厂房顶部排放。	车间排风系统（集气罩 8 个），异味经收集后经循环水处理液喷淋后经管道于厂房顶部排放。	55
	粉尘水浴洗尘设施，洗尘池（1.5m×	粉尘经 8 个集气罩收集后先	10

	1.5m, 1 个)、吸尘罩 (8 个) 等。	经旋风除尘器处理, 再通入水浴洗尘设施处理后通过管道于厂房顶部排放。	
	施工期覆盖措施、洒水抑尘措施	施工期已结束, 现场无遗留环境问题。	1.5
废水治理	冷却水循环池 (2 口, 总容积为 100m ³)。	冷却水循环池 (2 口, 总容积为 100m ³)	7.5
	化粪池 (有效容积 9m ³) 。	化粪池 1 座, 有效容积 9m ³	4
	1 座小型污水处理站 (二级生化处理工艺) 。	目前项目所在园区污水管网已建立完全, 园区各企业污水经污水管网进入永兴污水处理厂处理后外排。因此未建污水处理站。	0
	施工期设置沉淀池	施工期已结束, 现场无遗留环境问题。	0.5
噪声治理	双螺杆挤出机、高速混合机选用低噪设备, 基础设置减震垫、厂房建筑隔噪, 操作人员休息室采用隔声门窗。	双螺杆挤出机、高速混合机选用低噪设备, 基础设置减震垫、厂房建筑隔噪, 操作人员休息室与远离生产区域设置。	104 (连设备投资)
	抽排风系统设置消声、减振措施。	抽排系统设置了减振措施	
	水泵安装在单独隔离间水泵房内, 进出口安装软接头, 并采用减振台座安装。	循环冷却水泵安装在单独隔离间水泵房内, 进出口安装软接头, 并采用减振台座安装。	
	施工期噪声防治措施, 加强管理	施工期已结束, 无环境投诉问题。	1
固废治理	废料回收系统。	粉尘经除尘器收集、废边角料经人工清扫收集后回用于生产。	8
	垃圾集中收集点 1 个, 生活垃圾袋装、清运。	垃圾集中收集点 1 个, 设置有垃圾收集箱	
	机修含油固废送有资质单位处理	机修含油固废交由绵阳市安州区明航矿物油科技有限公司处置	
	施工期废渣、弃方、生活垃圾处置措施	施工期已结束, 现场无遗留环境问题。	2
环境绿化	绿化带 2310m ² 。	绿化带 2310m ²	23
风险防范措施	风险防范措施	生产车间设置有消防栓及灭火器	8
合 计			224.5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评要求防治措施	实际落实	排放去向
大气污染物	造粒	异味	集气罩收集后经活性炭吸附后于厂房顶部排放	集气罩收集后经循环水溶液喷淋吸收处理后于厂房顶部排放	外环境
	投料	粉尘	水浴洗尘方式	布袋除尘器+水浴洗尘方式, 厂房顶部排放	外环境
	干燥、吹干	水蒸气	自然排放	自然排放	外环境
水污染物	厕所	生活污水	化粪池预处理+污水处理站(二级生化处理)处理后外排。	生活污水经化粪池预处理后通过污水管网进入永兴污水处理厂处理后外排。	地表水(草溪河和安昌河)
固体废弃物	造粒	废料	回收利用	回收利用	-
	生产辅助用房	生活垃圾	交环卫部门清运处理	交环卫部门清运处理	-
	污水处理设施	污泥	定期清掏送垃圾填埋场处理	化粪池污泥定期委托环卫部门清运	-
	抽排风系统	废活性炭	厂家回收	异味处理方式改变, 实际不涉及废活性炭。	-
	维修	含油固废	送有资质单位处理	机修含油固废交由绵阳市安州区明航矿物油科技有限公司处置	-
噪声	通过合理布局产噪设备、选用低噪设备、设备减振以及厂房隔声措施, 使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准值。			通过合理布局产噪设备、选用低噪设备、设备减振以及厂房隔声措施, 监测结果表明厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准值。	外环境

表四

4、环评结论、建议及要求

4.1 区域环境质量现状评价结论

(1) 环境空气

监测表明，厂址区域环境空气质量现状较好，符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准。

(2) 地表水环境

监测表明，草溪河现状水质 COD_{Cr} 和 BOD 均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准限值，超标倍数分别为 2.11 和 5.88，污染较为严重。其超标原因主要是生活污水和部分工业废水排入河流造成的。安昌江水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求，现状良好。

(3) 声环境

根据噪声监测结果可以看出，项目所在区域声环境质量现状较好，各噪声监测点均能满足相应的《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准要求。

4.2 环境影响分析结论

(1) 环境空气的影响

项目运营后，废气主要源于原料熔融加工过程中产生的微量异味，经集气罩收集、活性炭吸附过滤后通过排风管道排入大气；投料混合时产生的粉尘通过水浴除尘方式排入厂房外的洗尘池沉淀。采取以上措施后项目产生的废气对周围大气环境影响轻微。在送料系统干燥和挤出等工序产生的水蒸气无有毒有害物质，进入空气中对环境的影响轻微。

(2) 水环境影响评价

冷却水通过循环使用。生活污水经化粪池预处理后进入厂内设置的污水处理站（二级生化处理），处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后于项目南侧接入园区 1 号路的市政污水管网，对当地地表水环境影响很小。

（3）噪声对环境的影响

噪声源通过消声、减震、厂房隔噪，距离衰减后，可以使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

（4）固体废物对环境的影响

生产过程中产生的废料全部作为原料回收利用。生活垃圾由环卫部门统一收集清运，交绵阳市垃圾填埋场进行填埋处理。废活性炭由生产厂家回收。污水处理设施产生的少量污泥定期清运至垃圾填埋场处理。项目固体废弃物均得到了合理处置，不会对周围环境造成影响。

4.3 产业政策符合性

本项目为聚芳醚类改性复合材料制造，本项目为合成材料制造。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》的有关规定，本项目不属于其中鼓励、限制和淘汰类规定的范围，本项目属于允许类，符合相关法律法规和政策规定。绵阳市发展和改革委员会以川投资备[51079912032801]0016 号文（见附件）同意本项目立项。因此，项目建设符合国家有关的产业政策。

4.4 项目规划符合性和选址合理性结论

项目位于绵阳市高新区河北-平武工业园区。河北-平武工业园以材料及

新能源、电子信息为园区主导产业，本项目属新材料类，符合工业园入园要求。项目地块规划设计已取得绵阳市河北-平武工业园区规划建设局的同意，文件编号为河平园区规划建设[2012]4号。项目周边区域主要为道路及空地，交通便利、市政设施完善，周围无风景名胜区、自然、文物保护区等环境敏感目标，不占用基本农田，项目正常运行对环境影响很小，与外部环境相容。因此，项目符合当地规划，选址合理。

4.5 环境风险分析结论

本项目在严格落实这些措施，加强生产管理的情况下，可有效避免或降低项目带来的环境风险，本项目的风险水平是可接受的。

4.6 环评主要结论

本项目建设符合国家的产业政策，用地性质为工业用地，选址合理。生产工艺及污染物的治理及处置符合清洁生产原则。在落实各项污染治理措施后，项目所排污染物可达标排放，对项目所在地环境质量影响较小，满足项目所在地环境功能区的要求。评价认为，本项目在认真落实本报告表所提出的各项环保措施的前提下，在拟选厂址内建设，从环境保护角度是可行的。

4.7 环评要求及建议

为确保工程建成后的环境保护做到实处，提出下列建议：

1、加强职工环保意识教育，落实各类规章制度，避免人为原因造成环境污染事故。

2、在设计、建设及营运过程中，若出现较大变动或本环境影响评价未预测到的、可能造成环境污染的事件，应立即采取措施控制污染，通知环

境影响评价单位，并及时上报主管部门。

4.8 环评批复

一、本项目拟在绵阳市高新区磨家镇冯家湾村（即河北-平武工业园区）建设，占地面积 33333 平方米，总建筑面积 10835.74m²，绿化面积 3077.24 平方米。主要建设内容包括：（一）主体工程 ①一座生产厂房，建筑面积 5190.47 平方米；②一座包装车间，建筑面积 3077.24 平方米；③库房一幢，建筑面积 1539.47 平方米；④安装聚芳醚类改性符合材料生产线 8 条，配套生产设备和检测设备约 36 台套。（二）办公及生活设施 一栋二次办公和生产测试实验用房，建筑面积 1028.56 平方米。（三）公用工程 供排水、供电、供气、消防等。（四）环保工程 ①隔油池一座，防渗；②废水处理站一座；③生产废料暂存间一处，防渗，防雨处置；④危废暂存点一处及配套的地面硬化、防渗处理。项目建成后形成年产聚芳醚类改性符合材料 10000 吨的生产能力。

根据国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011）年本》，项目属允许类，符合国家产业政策。

绵阳市发展和改革委员会以《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51079912032801]0016 号）文件对项目备案同意建设。

绵阳市河北-平武工业园区规划建设局以河平园规划建设 [2012]4 号文件同意项目选址，项目用地性质为工业用地，符合当地规划及绵阳市总体规划。

项目总投资 2720 万元，其中环保投资 80 万元。

在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放并符合地方

总量要求，评价区域环境质量仍满足相应功能区划要求，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、该项目建设应重点做好以下工作：

1、加强施工期环境管理。合理安排供气，控制施工作业时间，避免强噪声机械持续作业，夜间禁止施工；原材料及土方运输进出车辆限速。施工期间的场界噪声可控制在《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准要求之内。

严格按照国家环保总局《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（国家环保总局环发[2001]156号文）以及《绵阳市城市扬尘污染防治管理暂行规定》绵府发[2003]70号中的具体要求执行，按环评提出的扬尘防范措施进行施工作业。

施工废水排放特点建沉淀池或沉砂池，施工废水沉淀后回用。雨水排入市政雨水管网；施工人员利用附近已有生活解决如厕问题。

项目开挖土石方共 39400 立方米，其中少部分用于回填，产生的 30000 立方米弃方运至城建部门指定地点堆放；建筑垃圾集中收集、存放，定期清运至绵阳建设局指定地点处理；可回收利用的废弃建材、废包装材料由废品回收公司收购；生活垃圾由环卫部门送至城市垃圾处理厂填埋处理。

项目基础开挖紧邻避免在多雨季节施工；施工场地内应设置专门的雨水导流渠，将雨水引导至沉淀池经沉淀后回用或排入污水管网；施工结束后，及时进行人工绿化。

施工单位要保持施工场界周围道路路面的平整和整洁，保证该路段道路通畅；合理安排运输时间；工地周围应设景观围栏，以保护园区景观风

貌。

2、厂区实行雨、污分流。项目无生产废水产生。生活污水经化粪池（或隔油池）+二级生化处理设施达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准接入南侧园区1号道路的市政污水管网。

双螺杆挤出机上方设置集气罩，产生的异味经集气罩收集后经活性炭吸附处理通过15米排气管道排放，高速混合机上方设集气罩，加料过程中产生的粉尘经集气罩收集后经水浴除尘后，通过15米排气筒排放，颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》2级标准。

选用低噪声设备。高速混合机、双螺杆挤出机、塑料注射成型机、切粒机、水泵等安装减振垫，风机安装消声器，高噪设备进行厂房密闭，经过消声、减振、隔声等降噪处理措施和距离衰减噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

生产过程中将产生废边角料，经回收造粒后掺入在新料中再次挤出造粒。废气处理装置产生的废活性炭由供货厂家回收。生活垃圾由环卫部门统一收集清运处理。

3、项目以生产车间为中心设置100米卫生防护距离在此方位内不得规划建设学校、医院、住宅等环境敏感设置，引入工业项目时需论证其环境相容性，避免环境纠纷产生。

4、加强各类固体废弃物，特别是危险废弃物的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程的管理，采取有效措施防止二次污染。

5、加强环保设置运行维护和管理，确保污染物达标稳定排放。

6、强化企业清洁生产管理，进一步提高清洁生产水平。

7、本建筑工程应采用根据《四川省夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》要求，采用节能材料。禁止使用有毒有害物质超过国家标准的建筑和装饰材料。

三、该项目总量控制指标为：化学耗氧量 ≤ 0.144 吨/年，氨氮 ≤ 0.022 吨/年。

四、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工时，建设单位必须按照规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。

4.9 验收监测标准

1、执行标准

根据执行标准及该项目目前实际情况，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准。废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织浓度排放限值。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相应标准。

2、标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准	环评标准
----	-----	------	------

废气	投料、粉碎粉尘、锅炉燃烧废气	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织浓度排放限值		标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准			
		项目	排放浓度 (mg/m ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)			
		颗粒物	有组织: 120, 无组织: 1.0		颗粒物	有组织: 120, 无组织: 1.0			
		非甲烷总烃	有组织: 120, 无组织: 4.0		非甲烷总烃	有组织: 120, 无组织: 4.0			
废水	办公生活废水	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准, 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B级标准		标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准			
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)		
		pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	70
		COD	500	氨氮	45	COD	100	氨氮	15
		BOD ₅	300	动植物油	100	BOD ₅	20	动植物油	10
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准			
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)			
		昼间	65		昼间	65			
		夜间	55		夜间	55			

3、总量控制指标

根据环评批复, 该项目的总量控制指标: 化学耗氧量 ≤ 0.144 吨/年, 氨氮 ≤ 0.022 吨/年。

表五

5 验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2017年6月7日、8日，四川中物材料股份有限公司聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程正常生产，生产负荷率均在75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2017年6月7日	聚芳醚类改性材料	39.8	33.8	85
2017年6月8日	聚芳醚类改性材料	39.5	33.5	85

5.2 质量保证和质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。

8、实验室分析质量控制。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 废气监测

1、废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产过程 (投料、挤出)	项目厂界上风向 1#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		项目厂界下风向 2#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		项目厂界下风向 3#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		项目厂界下风向 4#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
5	投料、挤出	挤出废气排气筒	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
6	废气	投料粉尘排气筒	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

2、废气分析方法

表 5-3 无组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮 颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³
非甲 烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.04mg/m ³

表 5-4 有组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪 ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	0.04mg/m ³
烟（粉）尘	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	ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/

3、监测结果

表 5-5 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m³

项目	点位	06 月 07 日			06 月 08 日			标准限值
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃	项目上风向 1#	0.268	0.229	0.202	0.227	0.155	0.174	4.0
	项目下风向 2#	0.376	0.556	0.418	0.621	0.367	0.332	
	项目下风向 3#	0.397	0.618	0.364	0.366	0.453	0.306	
	项目下风向 4#	0.568	0.392	0.445	0.341	0.318	0.440	
总悬浮颗粒物	项目上风向 1#	0.119	0.121	0.060	0.059	0.079	0.079	1.0
	项目下风向 2#	0.180	0.141	0.161	0.098	0.118	0.119	
	项目下风向 3#	0.220	0.122	0.081	0.118	0.079	0.099	
	项目下风向 4#	0.160	0.183	0.081	0.118	0.079	0.119	

表 5-5 监测结果表明，项目布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综排放标准》（GB8978-1996）表 2 无组织排放浓度限值。

表 5-6 有组织排放废气（挤出废气）监测结果表

项目		点位	挤出排气筒				标准限值
			排气筒高度 15m，测孔距地面高度 13m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
非甲	06 月 07 日	标干流量 (m ³ /h)	3630	3591	3638	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.852	1.35	0.949	1.05	120
		排放速率 (kg/h)	3.09×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	10
烷总烃	06 月 08 日	标干流量 (m ³ /h)	3636	3596	3763	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	1.38	0.909	1.12	1.14	120
		排放速率 (kg/h)	5.02×10 ⁻³	3.27×10 ⁻³	4.21×10 ⁻³	4.17×10 ⁻³	10

表 5-6 表明，挤出废气排气筒监测的非甲烷总烃浓度及排放速率均符合《大气污染物综排放标准》（GB8978-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

表 5-7 有组织排放废气（投料粉尘）监测结果表

项目		点位	投料粉尘排气筒				标准限值
			排气筒高度 15m，测孔距地面高度 13m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
烟（粉）尘	06 月 07 日	标干流量 (m ³ /h)	2740	2843	2948	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	1.54	3.35	2.51	2.47	120
		排放速率 (kg/h)	4.22×10 ⁻³	9.52×10 ⁻³	7.40×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	3.5
	06 月 08 日	标干流量 (m ³ /h)	2659	2706	2715	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	2.78	2.73	3.89	3.13	120
		排放速率 (kg/h)	7.39×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	0.0106	8.46×10 ⁻³	3.5

表 5-7 表明，投料粉尘排气筒监测的颗粒物浓度及排放速率均符合《大气污染综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

5.4 废水监测

1、废水监测点位、项目及频率

表 5-8 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区废水总排口	pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、流量	每天 3 次，监测 2 天

2、废水监测方法

表 5-9 废水监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	ZHJC-W025 PHS-3CW 型 PH 计	/
化学需氧量	快速消解 分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W351 MP516 溶解氧仪 ZHJC-W319 SPX-150B 生化培养箱	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L

3、废水监测结果

表 5-10 废水监测结果表 mg/L

项目	点位	厂区废水总排口（一期）						标准限值
		06 月 07 日			06 月 08 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值（无量纲）		7.58	7.54	7.63	7.56	7.61	7.64	6~9
化学需氧量		123	101	96.9	90.7	92.3	90.7	500
五日生化需氧量		34.1	37.0	40.3	40.4	33.4	37.6	300

氨氮	3.31	3.47	3.29	3.39	3.43	3.32	45
悬浮物	8	4	5	9	10	12	400
排水量	4.8m ³ /天			4.5m ³ /天			-

表 5-10 监测结果表明，厂区总排口（一期）所测项目：COD、BOD₅、SS 浓度及 pH 值满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

5.5 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 5-11。

表 5-11 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
东厂界外 1m	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
西厂界外 1m			
南厂界外 1m			
北厂界外 1m			

表 5-12 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1#厂界东外 1m 处	06 月 07 日	昼间	62.8	昼间 65 夜间 55
		夜间	47.5	
	06 月 08 日	昼间	61.5	
		夜间	47.7	
2#厂界西外 1m 处	06 月 07 日	昼间	57.2	
		夜间	48.8	
	06 月 08 日	昼间	54.7	
		夜间	47.3	
3#厂界南外 1m 处	06 月 07 日	昼间	56.0	
		夜间	53.3	
	06 月 08 日	昼间	55.9	
		夜间	54.2	

4#厂界北外 1m 处	06 月 07 日	昼间	58.2
		夜间	53.0
	06 月 08 日	昼间	57.8
		夜间	54.0

表 5-12 监测结果表明，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

5.6 固体废弃物处置

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废边角料、生活垃圾、化粪池污泥、废机油及含油固废。

废边角料收集后回用于生产；生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门统一清运；废机油及含油固废委托具有危废处理资质的绵阳市安州区明航矿物油科技有限公司处置。

5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-13。

表 5-13 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测污染因子
废水	生活污水	COD、氨氮	COD、氨氮	草溪河、安昌江（界牌）、安昌江（饮马渡大桥）	厂区总排口	pH、SS、BOD ₅ 、氨氮、COD
废气	投料、挤出工序	颗粒物、非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃	项目所在地	项目上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点；挤出废气排气筒、投料粉尘排气筒	颗粒物、非甲烷总烃
噪声	设备噪声	厂界环境噪声	厂界环境噪声	厂界四周（4 个）	厂界四周（4 个）	厂界环境噪声

表六、环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

1、环境管理机构：四川中物材料股份有限公司成立了环保管理小组，平时由总经理负责环保管理工作。

2、环境管理制度：四川中物材料股份有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

6.2 固体废弃物处置情况检查

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废边角料、生活垃圾、化粪池污泥、废机油及含油固废。

废边角料收集后回用于生产；生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门统一清运；废机油及含油固废委托具有危废处理资质的绵阳市安州区明航矿物油科技有限公司处置。

6.3 总量控制

根据环评批复，该项目的总量控制指标：化学耗氧量 ≤ 0.144 吨/年，氨氮 ≤ 0.022 吨/年。

本次验收监测，COD：0.138t/a，氨氮：0.0047t/a，均小于环评批复的总量控制指标。

表 6-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	废水总量	1440	1395
	COD	0.144	0.138
	氨氮	0.022	0.0047

6.4 环评及生产批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 6-2。

表 6-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	厂区实行雨、污分流。项目无生产废水产生。生活污水经化粪池（或隔油池）+二级生化处理设施达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准接入南侧园区 1 号道路的市政污水管网。	基本落实。 项目厂区实行雨污分流。项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后接入南侧园区 1 号道路的市政污水管网，再进入永兴污水处理厂处理后外排，因此未建二级生化处理设施。
2	双螺杆挤出机上方设置集气罩，产生的异味经集气罩收集后经活性炭吸附处理通过 15 米排气管道排放，高速混合机上方设集气罩，加料过程中产生的粉尘经集气罩收集后经水浴除尘后，通过 15 米排气筒排放，颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》2 级标准。	已落实。 该项目在各双螺杆挤出机上方设置集气罩（共 8 个），收集异味进入通风管道，异味经循环使用的水溶液喷淋吸收处理（水溶液内添加有异味处理剂、用于消毒杀菌的氧化剂）后于厂房顶部排放，共设置 1 个排气口，排气筒高度 15 米。 ②粉尘 治理措施：在高速混合机上方设置 1 个吸尘罩（共 8 个），收集的粉尘通过布袋除尘器处理后进入封闭的废气处理塔中，经废气处理塔中的循环水喷淋处理后通过管道高空排放，共设置 1 个排气口，排气筒高度 15 米。 监测结果表明，颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准。
3	选用低噪声设备。高速混合机、双螺杆挤出机、塑料注射成型机、切粒机、水泵等安装减振垫，风机安装消声器，高噪设备进行厂房密闭，经过消声、减振、隔声等降噪处理措施和距离衰减噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。	已落实。 项目选用低噪声高速混合机、双螺杆挤出机、塑料注射成型机、切粒机、水泵等安装减振垫，水泵高噪声设备独立成间，厂房密闭。监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。
4	生产过程中将产生废边角料，经回收造粒后掺入在新料中再次挤出造粒。废气处理装置产生的废活性炭由供货厂家回收。生活垃圾由环卫部门统一收集清运处理。	已落实。 生产过程中将产生废边角料，经回收造粒后掺入在新料中再次挤出造粒；废气处理方式改变，实际不涉及废活性炭；生活垃圾由环卫部门统一收集清运处理。
5	项目以生产车间为中心设置 100 米卫生防护距离在此方位内不得规划建设学校、医院、住宅等环境敏感设置，引入工业项目时需论证其环境相容性，避免环境纠纷产生。	已落实。 项目生产车间为中心 100 米范围内，目前无学校、医院、住宅等环境敏感设置。
6	加强各类固体废弃物，特别是危险废弃物	已落实。

	的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程的管理，采取有效措施防止二次污染。	项目废边角料收集后回用于生产；生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门统一清运；废机油及含油固废委托具有危废处理资质的绵阳市安州区明航矿物油科技有限公司处置。
7	加强环保设置运行维护和管理，确保污染物达标稳定排放。	已落实。 项目各环保设施运行正常，监测结果表明项目各污染物均能达标排放。

6.5 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.6 建设和生产期间问题调查

本项目在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

6.7 环境风险安全措施检查

本项目的产品为聚芳醚改性复合材料，属于非危险化学品；生产过程中使用的原辅料 PPS 树脂、玻纤、硫酸钡、重钙等，属于非危险化学品。项目生产过程中可能出现的危险种类为由于误操作造成物体高处坠落、吊装损伤、传动机械伤害；双螺杆挤出机造粒时温度可达 300℃，人员不慎接触高温部件可能引起灼伤。目前公司颁布并实施了《环境保护管理制度》，制定了相应的岗位操作规程、事故处置措施、事故上报流程及时恢复流程等。

6.8 公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

表 6-3 被调查人员基本信息表

姓名	性别	年龄	文化程度	职业	单位名称或住址
刘贵菊	女	47	小学	清洁	冯家湾村 2 组
钟明礼	男	54	初中	农民	冯家湾村 2 组
杨天军	男	50	/	/	河北-平武工业园
马经理	男	43	高中	/	冯家湾村 7 组
郑守文	男	56	小学	/	河北-平武工业园
赵琼	女	44	初中	自由	冯家湾 6 组
唐浅行	男	65	/	/	冯家湾村三组
张丽	女	25	初中	/	冯家湾村 2 组
张安军	男	35	初中	/	冯家湾村 2 组
邱四平	男	41	初中	无	冯家湾村 2 组
钟培	男	30	初中	/	冯家湾村 2 组
刘鑫	男	20	初中	/	冯家湾村 1 组
黄刚	男	26	初中	司机	冯家湾村 2 组
刘胜云	男	60	初中	无	冯家湾村 2 组
卢朝清	男	50	初中	农民	冯家湾村 4 组
丁玉群	女	46	无	无	冯家湾村 4 组
兰永琼	女	54	初中	无	冯家湾村 2 组
唐军	男	40	高中	农民	冯家湾村 2 组
孙顺平	女	30	初中	农民	冯家湾村 2 组
余敏	女	32	高中	/	河北-平武工业园
杨涛	男	26	中专	工人	冯家湾村 5 组
李吉兵	男	55	初中	无	冯家湾村 2 组
刘胜珍	女	60	小学	无	冯家湾村 1 组
钟明云	男	60	初中	无	观音堂村六组
马冬梅	女	40	初中	农民	观音堂村二组
唐小林	女	/	初中	无	冯家湾村九组
陈季芳	女	53	/	无	冯家湾村 2 组
唐有章	男	/	初中	无	冯家湾村 2 组
李纾兴	男	60	小学	/	冯家湾村 2 组
刘贵英	女	50	初中	无	河北平武工业园

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意或基本满意；100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 6-4。

表 6-4 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	您对本项目的环保工作总体评价	满意	8	26.7
		基本满意	22	73.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
3	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
5	您认为本项目的 主要环境影响有哪些	水污染物	13	43.3
		大气污染物	17	56.7
		固体废物	30	100
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	0	0
		不清楚	0	0
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	12	40
		基本满意	18	60
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	0	0
		有负影响	0	0
		无影响	30	100
		不知道	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

--

表七、验收监测结论、主要问题及建议

7.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和试生产。

本次验收报告是针对2017年6月7日~2017年6月8日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川中物材料股份有限公司聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况

1、废水：厂区污水排口（一期）所测项目：COD、BOD₅、SS浓度及pH值范围满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准。

2、废气：布设的4个无组织浓度排放监控点所测颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综排放标准》（GB8978-1996）表2无组织排放浓度限值。

投料粉尘排气筒监测的颗粒物浓度及排放速率均符合《大气污染综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

挤出废气排气筒监测的非甲烷总烃浓度及排放速率均符合《大气污染综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

3、噪声：项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》

(GB12348-2008)表1中3类标准。

4、固体废弃物排放情况：

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废边角料、生活垃圾、化粪池污泥、废机油及含油固废。

废边角料收集后回用于生产；生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门统一清运；废机油及含油固废委托具有危废处理资质的绵阳市安州区明航矿物油科技有限公司处置。

5、总量控制指标：

根据环评批复，该项目的总量控制指标：化学耗氧量 ≤ 0.144 吨/年，氨氮 ≤ 0.022 吨/年。

本次验收监测，COD：0.138t/a，氨氮：0.0047t/a，均小于环评批复的总量控制指标。

表 7-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	废水总量	1440	1395
	COD	0.144	0.138
	氨氮	0.022	0.0047

6、环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

7、调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意或基本满意；100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；所有被调查的公众

均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，四川中物材料股份有限公司聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 2720 万元，其中环保投资 224.5 万元，环保投资占总投资比例为 8.25%。项目废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级要求及无组织浓度排放限值要求；项目废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准；固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

7.2 主要建议

- 1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

附件：

附件 1 立项

附件 2 建设单位名称更改核准通知书

附件 3 执行标准

附件 4 《关于四川中物材料有限责任公司聚芳醚类改性复合材料高技术产业化示范工程项目环境影响报告表的批复》

附件 5 危废协议

附件 6 污水进入污水处理厂的证明

附件 7 委托书

附件 8 环境监测报告

附件 9 工况证明

附件 10 公众意见调查表

附件 11 废气处理工艺

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及噪声监测布点图

附图 3 项目总平面图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表