

富乐（南京）化学有限公司 HMMC 高
剪切 3t 反应釜项目竣工环境保护
验收监测报告



建设单位：富乐（南京）化学有限公司
编制单位：江苏雁蓝检测科技有限公司

2018 年 8 月

3201152

建设单位法人代表: 张布伟 (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人: 孙浩

填表人: 马所

建设单位 (盖章)

电话:58375631

传真:

邮编:210048

地址:南京化学工业园山许路 28 号

编制单位 (盖章)

电话:025-85091027

传真:025-85091002

邮编: 21110

地址:南京市江宁区龙眠大道 568 号



目 录

1. 前言.....	1
2. 验收监测依据.....	2
3. 建设项目工程概况.....	3
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 生产工艺简介.....	8
3.3 环评结论及环评批复.....	9
4. 污染物的排放及防治措施.....	10
4.1 废水排放及防治措施.....	10
4.2 废气排放及防治措施.....	11
4.3 噪声排放及防治措施.....	12
4.4 固体废弃物及其处置.....	12
5. 验收监测评价标准.....	13
5.1 废水排放标准.....	13
5.2 废气排放标准.....	14
5.3 厂界噪声评价标准.....	14
6. 验收监测内容.....	14
6.1 废水监测.....	15
6.2 废气监测.....	15
6.3 噪声监测.....	15
7. 监测分析方法和质量保证措施.....	15
8. 监测结果与评价.....	17
8.1 监测工况.....	17
8.2 废水监测结果与评价.....	17
8.3 有组织废气监测结果与评价.....	17
8.4 无组织废气监测结果与评价.....	14
8.5 噪声监测结果与评价.....	18
8.6 总量核定.....	19
9. 环境管理检查.....	20
10. “环评批复”落实情况检查.....	20
11. 监测结论与建议.....	22
11.1 监测结论.....	22
11.2 建议.....	23
附表.....	23
附件.....	24

1. 前言

富乐（H.B.Fuller）公司是具有 120 年历史的专业化工产品的制造商，总部位于明尼苏达州圣保罗市，是全球公认的高质量粘合剂、密封剂、涂料和油漆制造商。富乐（H.B.Fuller）公司致力于发展全球经济，包括亚太地区。

公司于 2009 年 1 月投资 1120 万美元在南京化学工业园建设富乐（南京）化学有限公司，并实施了一期工程项目“年产 HMMC（热熔胶）8000 吨（其中树脂基 HMMC 1600 吨，常规 HMMC 6400 吨）、PIB（聚异丁烯密封剂）2000 吨”，该项目于 2009 年 3 月通过环保审批并取得批复意见（宁环建【2009】34 号），经过 2 年多的建设，该项目于 2011 年 7 月通过了建设项目环保竣工验收（宁环（分局）验复【2011】015 号），目前已正常生产。

为了适应市场发展需求，公司于 2012 年在现有厂区预留工业用地范围实施了二期工程“年产 12000 吨热熔胶项目”，项目于 2013 年 8 月通过南京化工园环保局批复（宁化环建复[2013]053 号），该项目在建设过程中，发现实际建设与环评报告及环评批复有部分不符之处，建设单位 2015 年 6 月对该项目进行修编，于 2015 年 9 月 9 日取得南京化工园区环保局批复（宁化环建复[2015]78 号），目前该项目已于 2015 年 12 月 31 日通过南京化工园区环保局验收（宁化环验复[2015]49 号）。

由于 HMMC（热熔胶）市场需求扩大，PIB（聚异丁烯密封剂）市场需求削减，为满足企业生产发展的需要，富乐（南京）化学有限公司拟投资 80 万美元在现有厂区内建设 HMMC 高剪切 3t 反应釜项目，项目建成后 PIB（聚异丁烯密封剂）不再生产，HMMC（热熔胶）新增产能 1000 吨/年（全部为常规 HMMC）。目前该项目已取得备案通知书。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 253 号令）等有关文件的规

定，富乐（南京）化学有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司于 2017 年 6 月编制了该项目环境影响报告书。2017 年 7 月 27 日获得了南京市环境保护局的审批意见（宁化环建复【2017】74 号）。

该项目目前各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，年工作天数为 250 天，每天三班，年工作时间 6000 小时，项目新增员工 4 人。目前实际生产能力为年产常规 HMMC（热熔胶）1000 吨。生产负荷已达到设计生产能力的 75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收监测的要求。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等文件的要求，受富乐（南京）化学有限公司委托，江苏雁蓝检测科技有限公司于 2018 年 5 月对该项目中废水、废气、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在检查及收集查阅有关资料的基础上，编制了本项目环保验收监测方案。并于 2018 年 7 月 3-4 日实施了现场监测和环保验收管理检查，根据监测结果和现场环境管理检查情况编制本次验收监测报告。

2. 验收监测依据

2.1 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日）；

2.2 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局，苏环控[97]122 号文）；

2.3 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

2.4 《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）；

2.5《富乐（南京）化学有限公司 HMMC 高剪切 3t 反应釜项目环境影响报告书》（江苏绿源工程设计研究有限公司编制，2017 年 6 月）；

2.6《关于富乐（南京）化学有限公司 HMMC 高剪切 3t 反应釜项目环境影响报告书的审批意见》（南京市环境保护局，宁化环建复【2017】74 号，2017 年 7 月 27 日）；

2.7《建设项目竣工环境保护验收监测方案》（江苏雁蓝检测科技有限公司，2018 年 5 月）。

3. 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

本项目选址位于南京化学工业园区山许路 28 号富乐（南京）化学有限公司现有厂区内。本项目为技改项目，主要建设内容为在富乐（南京）化学有限公司现有 PIB 生产装置的基础上进行改造，拆除一台年产 2000 吨的 PIB 生产装置并安装一台年产 1000 吨的 HMMC 生产装置，不增加公用工程和建筑面积。项目地理位置见图 3-1，建设项目周边环境概况见图 3-2，厂区布置图见图 3-3。工程建设情况见表 3-1，建设内容见表 3-2，主要设备见表 3-3。

表 3-1 工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	备案通知	本项目备案时间为2017年1月3日，备案号为：宁化管外【2017】1号。
2	环评	2017年6月由江苏绿源工程设计研究有限公司完成环评报告书
3	环评批复	2017年7月27日由南京市环境保护局发文批复（宁化环建复【2017】74号）
4	项目投资	该项目投资约575万元，其中环保投资30万元，占总投资的5.2%。
5	本次验收项目建设规模	目前实际生产能力为常规 HMMC（热熔胶）1000 吨。

6	破土动工及竣工时间	2017年4月开工建设，2017年10月建成，2017年11月调试。
7	现场监测时工程实际建设情况	工程已全部建设，各类环保治理设施均已建成，生产能力达到设计规模的75%，满足验收监测条件。

表 3-2 验收项目建设内容表

序号	类型	项目环评/初级审批内容	实际建设情况
1	生产规模	项目建成后全厂新增年产常规 HMMC（热熔胶）1000 吨	项目建成后全厂新增年产常规 HMMC（热熔胶）1000 吨
2	生产类型	常规 HMMC（热熔胶）	按环评设计建设
3	生产装置	热熔胶反应罐、导热油泵、空冷器、换热器、物料泵、物料过滤器、真空缓冲罐、真空泵	按环评设计建设
4	辅助设施	给水工程	化工园给水管网供给依托现有
		排水工程	生活污水经化粪池预处理后接管园区污水管网，化粪池依托现有
		供电系统	园区电网
		供气系统	依托现有
		冷却系统	依托现有
5	环保工程	废气治理设施	拆除 PIB 装置布袋除尘器，新增投料口布袋除尘器
		废水治理设施、噪声治理设施、固体废物治理、事故应急水池	依托现有

表 3-3 项目淘汰设备及新增设备一览表

序号	设备名称	规格	台数	备注
1	聚异丁烯挤炼机	/	1	淘汰
2	搅拌器	N=300kw	1	淘汰
3	螺旋出料器	N=150kw	1	淘汰
4	碳酸钙料斗	V=1m ³	1	淘汰
5	炭黑料斗	V=0.25m ³	1	淘汰
6	热熔胶反应罐	V=3.0m ³	1	新增
7	导热油泵	N=22KW	1	新增
8	空冷器	/	1	新增
9	换热器	/	1	新增
10	物料泵	N=22KW	1	新增
11	物料过滤器	/	1	新增
12	真空缓冲罐	V=100L	1	新增
13	真空泵	N=7.5KW	1	新增

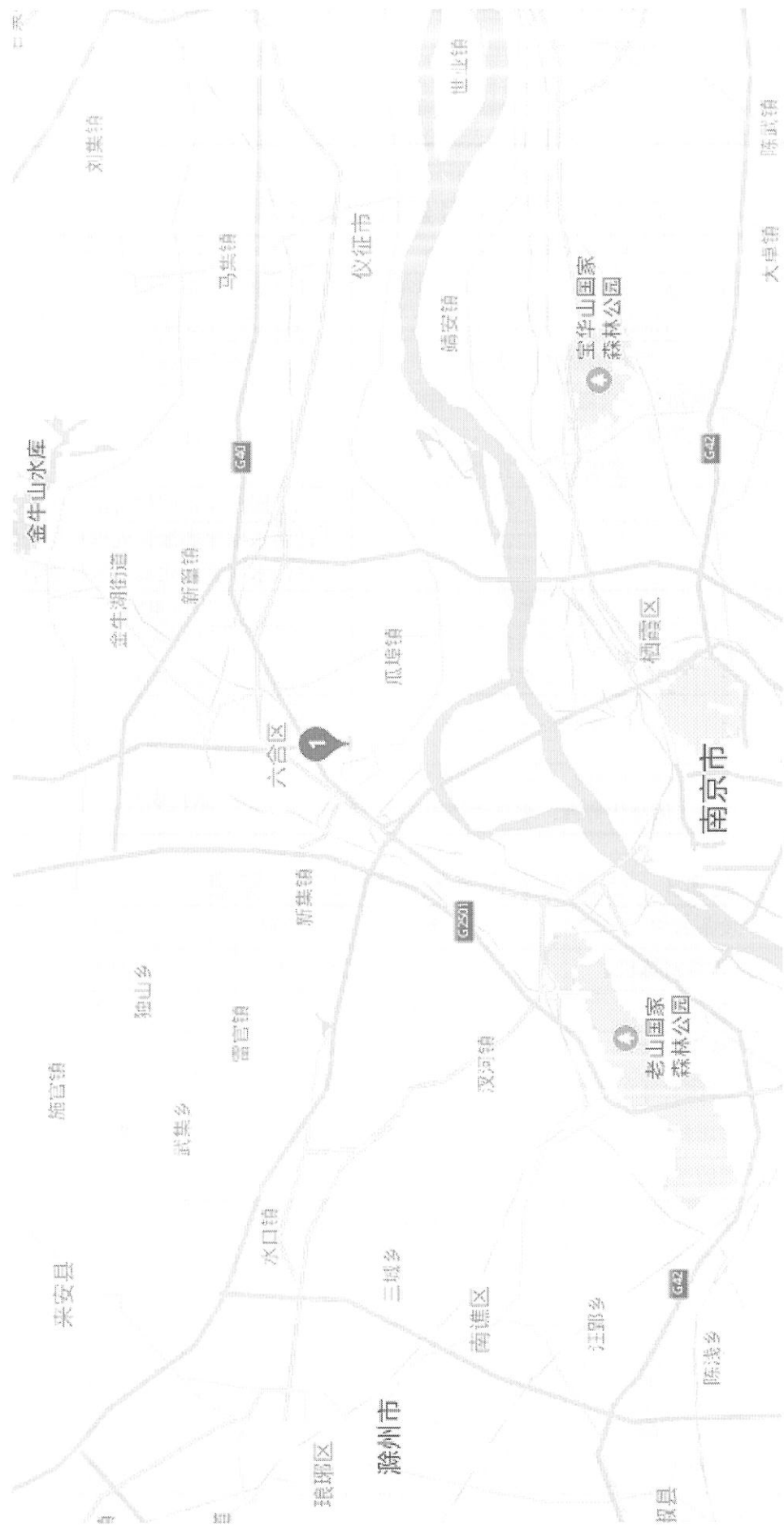


图 3-1 建设项目地理位置图

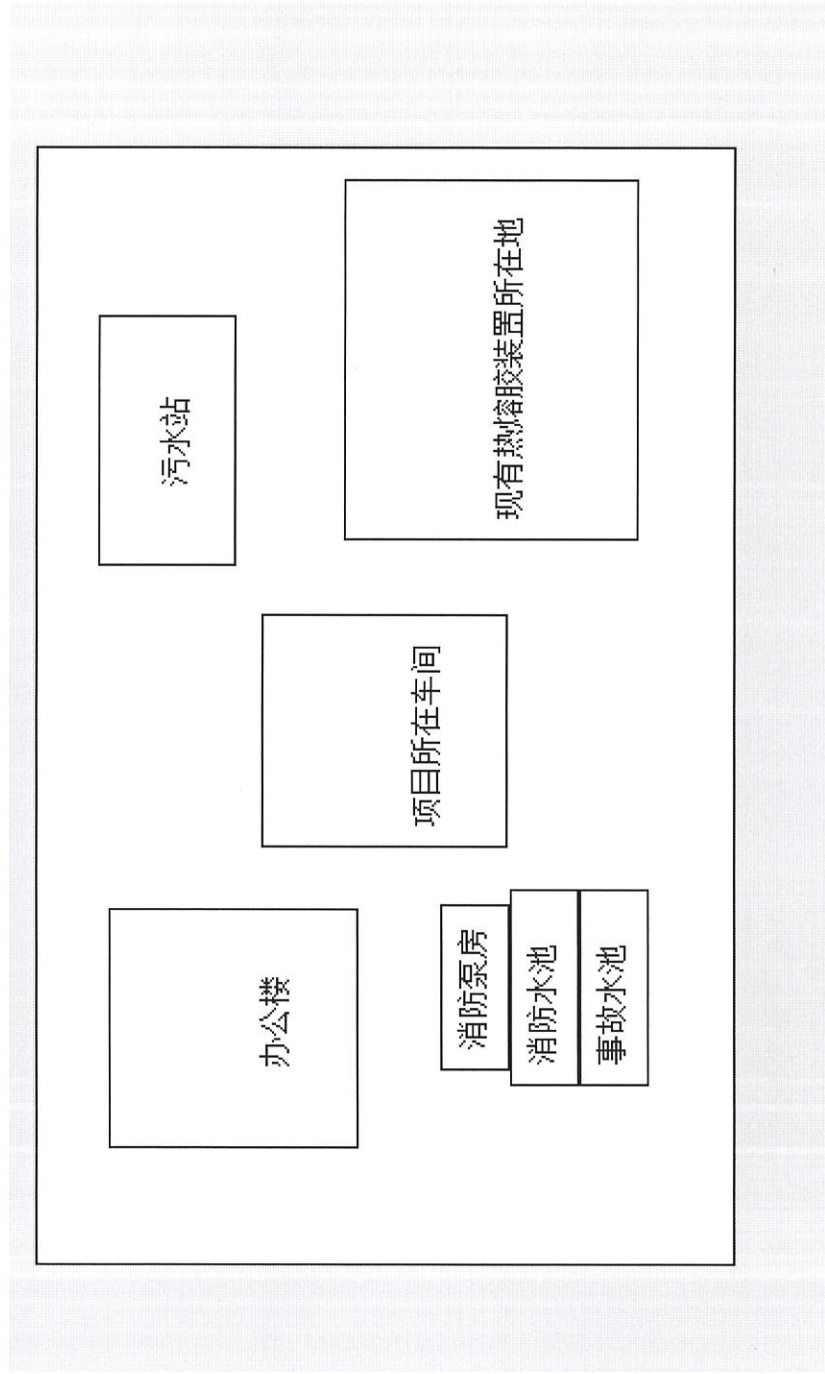


图 3-3 厂区布置图



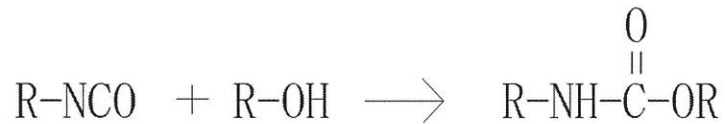
图 3-2 建设项目周边环境概况图

3.2 生产工艺简介

3.2.1 生产原理

常规 HMMC 生产是先以过量的异氰酸酯（MDI）与聚酯多元醇反应，然后添加填充剂及颜料。

反应过程采取釜式生成工艺，反应过程中聚酯多元醇反应完全，异氰酸酯（MDI）尚有余量，32%转化率计。反应方程式如下：



3.2.2 生产工艺流程及产污环节

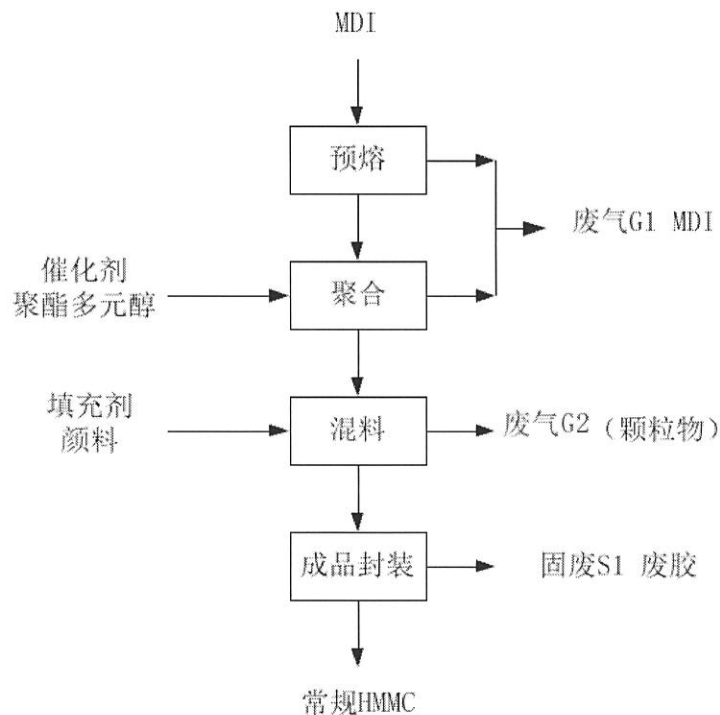


图 3.2-1 常规 HMMC 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介

①聚合反应

经换热器加热熔融（控制温度为 30-40℃）后的 MDI 通过抽真空软管吸入反应釜内，调整反应釜温度（50~65℃），启动反应并向反应釜中添加液态多元醇和催化剂，添加时间一定，以控制反应，该过程中需对反应釜冷却或加热，以维持反应条件直至反应完成（0.5~3 小时）。

②混料

聚合反应完成后，通过加料孔向反应物中添加混合填充剂（人工投料）和颜料进行混料，聚合及混料在同一反应釜内进行。

③成品封装

混合后的物料通过一密闭袋式过滤器泵打至相应包装桶中，即为成品。

3.3 环评结论及环评批复

3.3.1 环评结论

富乐（南京）化学有限公司 HMMC 高剪切 3t 反应釜项目为专项化学用品制造。对照《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本，2013 年修订）》，技改项目不属于其中淘汰类、限制类项目，属于允许类；对照《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》，技改项目不属于其中淘汰类、限制类项目，属于允许类。因此，技改项目符合国家、地方及行业产业政策；项目位于南京市化学工业园区内，选址与区域规划相符；项目生产工艺及设备处于国内先进水平；各项污染治理措施得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，污染物排放总量可以在化工园区范围内平衡，项目社会效益、经济效益较好。技改项

目需制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平是可接受的。因此，从环保的角度看，技改项目的建设是可行的。

3.3.2 环评建议

- (1) 认真落实技改项目的各项治理措施，确保污染物达标排放。
- (2) 加强内部管理，努力杜绝非正常及事故情况下的污染物排放，以减少对长江水体、大气等周围环境的影响。
- (3) 建立健全环保安全责任制，安排专人负责污染治理设施的维护、保养和使用，加强废气、污水处理厂的治理设施的运行维护，确保各类污染防治设施能够正常运行。
- (4) 在处理设施出现故障时应及时维修，确保处理设施正常运行；如短时间内无法修复，应立即安排停产检修。

3.3.3 环评批复的要求

南京市环境保护局对环评报告书的批复意见详见附件。

4. 污染物的排放及防治措施

4.1 废水排放及防治措施

本项目废水主要为新增职工生活污水，主要污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷，污染物产生及排放情况见表 4-1。新增生活污水经厂区化粪池预处理后接管化工园污水处理厂集中处理。达标尾水排入长江。废水排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及防治措施

生产设施/排放源	污染物	排放规律	处理设施		去向
			环评/初步设计的要求	实际建设	
生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	间断	直接排入园区管网	依托厂区现有的化粪池预处理	排入化学工业园污水处理厂

4.2 废气排放及防治措施

4.2.1 有组织废气

本项目有组织废气主要为聚合反应单元工艺尾气、混料单元投料颗粒物和设备清洗单元废气。

聚合反应单元工艺尾气（包括 MDI 预熔，主要成分为 MDI）和设备清洗单元废气（主要成分为邻苯二甲酸丁苄酯）依托现有“吸收+冷凝+吸附”三级组合工艺装置处理后通过现有 15m 高的 1#排气筒排放。混料单元投料颗粒物废气经集气罩捕集后通过布袋除尘器除尘，除尘后的废气通过 15m 高的 4#排气筒高空排放。

表 4-2 有组织废气排放及处理措施

生产设施/排放源	污染物	排放规律	排气筒数	处理设施		去向
				环评/初步设计的要求	实际建设	
聚合反应单元	MDI	间歇	1	吸收+冷凝+吸附	同环评	大气
设备清洗单元	邻苯二甲酸丁苄酯	间歇				大气
填充剂投料单元	颗粒物	间歇	1	集气罩捕集+布袋除尘		大气

4.2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为填充剂投料单元未捕集的颗粒物及生产过程中逸出的废气。

表 4-3 无组织废气排放及处理措施

生产设施/排放源	污染物	排放规律	排气筒数	处理设施		去向
				环评/初步设计的要求	实际建设	
投料	颗粒物	间歇	/	/	同环评	大气
生产	MDI	间歇	/	/		大气

4.3 噪声排放及防治措施

本项目噪声主要由机械振动和空气湍动引起，机械振动噪声主要由设备运行以及机械操作运行过程中产生的噪声。空气动力噪声来源于鼓引风机气体排放。生产及装卸过程物料碰撞也会产生一定的噪声。通过选用低噪设备，并针对高噪设备采用相应的隔音、减振措施，同时通过优化平面布置、设置绿化带等措施控制噪声排放及处理措施见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源及防治措施

噪声源	位置	治理措施	运行规律	去向
空冷器	生产厂房内	选用低噪声设备，合理布局、对高噪设备采用相应的隔音、减振，加强厂区绿化等措施	昼夜运行	自然衰减
换热器				
物料过滤器				

4.4 固体废弃物及其处置

本项目运营期固废主要为废包装袋、过滤废胶、新增废包装桶、新增废活性炭、新增清洗废液和生活垃圾。

①废包装袋：填充剂和颜料投料过程会产生废包装袋，该部分废包装袋属于一般工业固废，委外综合利用。

②废胶：项目生产过程中成品封装置工序会产生过滤废胶，

收集后委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置。

③废包装桶：项目 MDI 等原料均采用钢桶包装，原料使用后会产生废包装桶，收集后委托南京巴诗克化工有限公司处置。

④废活性炭：项目真空泵尾气尾端依托现有活性炭吸附，废活性炭收集后委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置。

⑤清洗废液：项目利用邻苯二甲酸丁苄酯溶剂清洗反应釜等，清洗溶剂循环利用，定期作为危废处置收集后委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置。

⑥生活垃圾：生活垃圾经收集后交由园区环卫清运。

表 4-4 固体废物产生及处置情况

废弃物名称	处理方式		去向
	环评要求	实际情况	
废活性炭	委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置	委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置	/
清洗废液			/
废胶			/
废包装桶	委托有资质单位处置	委托南京巴诗克化工有限公司清洗处置	/
生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运	/
废包装袋	委外综合利用	综合利用	/

5. 验收监测评价标准

5.1 废水排放标准

该项目废水排放标准限值见表 5-1。

表 5-1 项目废水排放标准限值

项目	排放标准限值 (mg/L, pH 无量纲)	标准依据
pH	6~9	《南京化学工业园区管理委员会文件》（宁化管建[2005]22 号）规定的接管标准（来源于本项目环评）
化学需氧量	1000	
氨氮	50	
悬浮物	400	
总磷	8	

5.2 废气排放标准

废气排放标准限值见表 5-2。

表 5-2 废气排放标准限值

项目	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监 控浓度限值 (mg/m ³)	标准依据
		排气筒高度 m	排放速率 (kg/h)		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值
MDI	80	15	0.3	0.2	美国 EPA 工业环境实验室推荐方法以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3804-91)的计算值
邻苯二甲酸丁苄酯	80	15	4.2	2.8	

5.3 噪声评价标准

该项目厂界噪声评价标准见表 5-3。

表 5-3 厂界噪声评价标准

时段	标准值 Leq dB (A)	依据标准
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
夜间	55	

6. 验收监测内容

此次竣工验收监测是对富乐（南京）化学 HMMC 高剪切 3t 反应釜项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

6.1 废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	布点个数	监测项目	监测频次
生活污水排口（S1）	1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，共 2 天
雨水排口（S2）	1	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷	1 次/天，共 2 天

注：雨水排口无水，未检测。

6.2 废气监测

废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	布点个数	监测频次
有组织废气	投料废气进口 QF1、出口 QF2	废气参数、颗粒物、	2	3 次/天，共 2 天
	聚合反应废气进口 QF3、出口 QF4	废气参数、MDI、邻苯二甲酸丁苯酯	2	
无组织废气	厂界下风向（QW1~QW3）	气象参数、颗粒物、MDI	3	3 次/天，共 2 天

6.3 噪声监测

根据声源分布和厂界情况，本次监测厂界外布设 4 个测点。监测项目和频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目和频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
噪声	东南西北厂界（Z1~Z4）	连续等效 A 声级	4	昼夜各 1 次，共 2 天。

7. 监测分析方法和质量保证措施

本次监测的质量保证严格按照江苏雁蓝检测科技有限公司质量体系文件要求实施全过程质量控制，在验收监测期间做到及时掌握工况情况，保证监测过程中工况负荷满足要求；合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

监测人员经过考核并持有上岗证书；所有监测仪器经过计量部门

检定并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准；监测数据实行三级审核。

废水、废气和噪声监测分析方法见表 7-1，废水监测分析质量控制见表 7-2。

表 7-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	/
	MDI	《参照工作场所空气有毒物质测定 第 132 部分：甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯和异佛尔酮二异氰酸酯》	(GBZ/T 300.132-2017)	0.015mg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	/
	MDI	《参照工作场所空气有毒物质测定 第 132 部分：甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯和异佛尔酮二异氰酸酯》	(GBZ/T 300.132-2017)	0.015mg/m ³
	邻苯二甲酸丁苄酯	《固定污染源废气 酞酸酯类的测定 气相色谱法》	(HJ 869-2017)	0.4×10 ⁻³ mg/m ³
噪声	Leq (A)	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

表 7-2 废水监测分析质量控制表

监测日期	污染物	样品数	平行			加标		
			平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
2018 年 7 月 3-4 日	pH	8	8	100	100	/	/	100
	氨氮	8	2	25	100	1	8.3	100
	总磷	8	2	25	100	1	8.3	100
	化学需氧量	8	2	25	100	/	/	100

	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/
--	-----	---	---	---	---	---	---	---

8. 监测结果与评价

8.1 监测工况

2018年7月3-4日对富乐（南京）化学 HMMC 高剪切 3t 反应釜项目实施了建设项目竣工环境保护验收监测。验收监测期间，生产正常，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求。

表8-1 验收监测期间工况统计表

日期	类别	日生产量 (吨/天)	设计日生产量 (吨/天)	占设计负荷 (%)
2018年 7月3日	常规 HMMC (热熔胶)	3.2	4	80
2018年 7月4日	常规 HMMC (热熔胶)	3.2	4	80

注：年生产 250 天，年工作小时数 6000h。新增生活污水水量约为 72t/a。

8.2 废水监测结果与评价

2018年7月3-4日验收监测期间生活污水排口 S1 的 pH 范围为 7.15~7.26，7月3日化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的最大日均浓度值分别为 69mg/L、26mg/L、5.90mg/L、0.30mg/L 均符合化工园污水处理厂接管标准；7月4日化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的最大日均浓度值分别为 457mg/L、50mg/L、11.2mg/L、0.74mg/L 均符合化工园污水处理站接管标准，检测结果见附件。

8.3 有组织废气监测结果与评价

2018年7月3-4日投料废气出口中颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 5.5mg/m³、0.061kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；聚合反应废气进口中二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）最大排放浓度、排放速率分别为 0.043mg/m³、1.01×10⁻⁴kg/h，邻苯二甲酸丁苄酯无相应的环境类检测方法，企业委托江苏雁蓝检测科技有限公司以参考方法进行分析，分析结果为未检

出。聚合反应废气出口中 MDI 最大排放浓度、排放速率分别为 $0.041\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $9.68\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，邻苯二甲酸丁苄酯未检出，MDI 和邻苯二甲酸丁苄酯参考值均符合美国 EPA 工业环境实验室推荐方法以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3804-91）的计算值，二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）不在本公司能力项内，委托南京白云环境科技集团股份有限公司（CMA 编号为 171012050176）检测，报告编号为（2018）宁白环监（综）字第 201807074 号，检测结果见附件。

8.4 无组织废气监测结果与评价

2018 年 7 月 3-4 日该项目无组织废气总悬浮颗粒物厂界外浓度最高值为 $0.642\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；MDI 厂界外浓度最高值为 $0.144\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合美国 EPA 工业环境实验室推荐方法以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3804-91）的计算值，二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）不在本公司能力项内，委托南京白云环境科技集团股份有限公司（CMA 编号为 171012050176）检测，报告编号为（2018）宁白环监（综）字第 201807074 号，检测结果见附件。

8.5 噪声监测结果与评价

2018 年 7 月 4-5 日监测期间，生产正常，声源运行正常，昼夜间运行。该项目在厂界共布设 4 个噪声监测点，监测结果表明：所有监测点昼间厂界噪声监测值为 $53.5\text{dB}(\text{A})\sim 60.7\text{dB}(\text{A})$ ，东南西北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准；所有监测点夜间厂界噪声监测值为 $51.2\text{dB}(\text{A})\sim 54.4\text{dB}(\text{A})$ ，东南西北厂界夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类夜间标准，检测结果见附件。

8.6 总量核定

根据本次验收监测结果核算污染物总量，该项目废水排放中新增化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放总量分别是 0.019 吨/年、0.002 吨/年、0.0006 吨/年、0.00004 吨/年。该项目废气排放中二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、低浓度颗粒物、分别是 5.6×10^{-5} 吨/年、0.002 吨/年、邻苯二甲酸丁苄酯参考排放总量为 5.0×10^{-8} 吨/年。

废水排放总量核算

污染物	日均排放浓度 (mg/L)	年运行时间 (日)	技改项目实际排放总量 (吨/年)	技改项目环评批复排放总量 (吨/年)	是否符合环评批复要求
废水量	/	250	72	80	是
COD _{Cr}	259		0.019	0.028	是
SS	30		0.002	0.02	是
氨氮	8.27		0.0006	0.0024	是
总磷	0.50		0.00004	0.0003	是

废气排放总量核算

污染物	日均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (小时)	技改项目实际排放总量 (吨/年)	技改项目环评批复排放总量 (吨/年)	是否符合环评批复要求
颗粒物	0.52	40	0.002	0.004	是
二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	4.7×10^{-5}	1200	5.6×10^{-5}	0.06	是
邻苯二甲酸丁苄酯	5.0×10^{-7}	100	5.0×10^{-8}	0.008	是

注：年运行时间参考环评报告。

9. 环境管理检查

表 9-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	该项目严格执行“三同时”制度。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司 EHS 部门现有 2 名管理人员，全面负责公司安全健康环保工作。
3	污染处理设施建设管理及运行情况	全厂污染处理设施为废气处理装置，现正常运行。
4	排污口规范化整治情况	排水系统依托厂区原有系统，未新增雨污排口，设置明显标识。

10. “环评批复”落实情况检查

表 10-1 “环评批复”落实情况检查

序号	环评批复检查内容	执行情况
1	<p>项目排水系统须按“清污分流、雨污分流”原则进行设计，建设须符合《南京化工园驻区企业排水系统规范化整治要求》的规定。</p> <p>依据《报告书》所述，项目产生的生活污水须收集达园区污水处理厂接管标准后，接管排入园区污水处理厂集中处理。园区污水处理厂尾水主要污染物排放执行江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2006)表 2—级标准，其他指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准。</p> <p>须对照相关管理要求规范厂区露天装置、罐区等区域的围堰、地沟、收集池建设和切换阀的设置，确保对初期雨水、地面冲洗水和泄漏物料的完全收集。所有废水须明沟套明管或高架输送至排口收集池。</p> <p>厂区清下水和污水排口须根据相关要求安装监测设备。</p>	<p>项目新增的生活污水依托厂内的化粪池预处理后通过园区的污水管道排入化工园污水处理厂深入处理，验收监测期间，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的最大日均浓度值分别为457mg/L、50mg/L、11.2mg/L、0.74mg/L均符合化工园污水处理厂接管标准；企业按照相关管理要求规范了厂区露天装置、罐区等区域的围堰、地沟、收集池建设和切换阀的设置，确保了对初期雨水、地面冲洗水和泄漏物料的完全收集，所有废水由明沟套明管或高架输送至排口收集池；污水排口未安装（非重点排污企业），雨水排口安装有监测设备。</p>
2	<p>须落实各项废气污染防治措施。依据《报告书》所述，项目产生的工艺废气、设备清洗废气和投料粉尘须有效收集并经吸收+冷凝+吸附或布袋除尘方式处理后，分别通过 15 米高的排气筒排放。</p> <p>须加强日常维护，并采用可行的技术手段，确保及时更换趋饱和的活性炭以及废气治理设施对项目废气持续、稳定和有效地处理。</p> <p>依据《报告书》所述，项目无组织排放主要为投料及生产等过程逸散的废气。须落实《报告书》所述对无组织废气各项污染防治措施，减少废气无</p>	<p>2018 年 7 月 3-4 日验收监测期间投料废气出口中颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 5.5mg/m³、0.061kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；聚合反应废气出口中二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) 最大排放浓度、排放速率分别为 0.041mg/m³、9.68×10⁻⁵kg/h，邻苯二甲酸丁苄酯未检出，MDI 和邻苯二甲酸丁苄酯均符合美国 EPA 工业环境实验</p>

序号	环评批复检查内容	执行情况
	<p>组织排放。项目须重点强化对废气无组织排放的管理，尤其要杜绝二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)等异味气体对周围环境产生影响。</p> <p>须完善全厂 VOCs 气体的有效收集和处理。废气治理须符合《江苏省 化工行业废气污染防治技术规范》的要求。</p> <p>项目颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表 2 二级标准及其无组织排放浓度监控限值；二苯基甲烷二异氰酸酯和邻苯二甲酸丁苄酯的排放执行《报告书》分别采用美国 EPA 工业环境实验室推荐方法以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3804-91）的计算值。</p>	<p>室推荐方法以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3804-91）的计算值。</p> <p>2018 年 7 月 3-4 日验收监测期间无组织废气总悬浮颗粒物厂界外浓度最高值为 0.642mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；MDI 厂界外浓度最高值为 0.144mg/m³，符合美国 EPA 工业环境实验室推荐方法以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3804-91）的计算值。</p>
3	<p>须落实各项噪声污染防治措施。依据《报告书》所述，项目主要产噪设备为过滤器等，须选用低噪型，并采取有效的减震隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>本项目采取有效的减震隔声降噪措施，验收监测结果表明：所有监测点厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>
4	<p>按照固废“减量化、资源化、无害化”的处置原则，规范各类固废的收集、贮存和安全处置措施，须切实做到固废“零排放”。依据《报告书》所述，项目产生的废胶、废活性炭、清洗废液、沾有危废的废包装桶以及设备检维修产生的废机油等须严格按照危废管理规定规范收集、存储，送有资质单位处理，并及时办理相关的转移手续。</p> <p>项目须匹配建设规范、面积足够的危废储存场所。</p> <p>禁止非法排放、倾倒、处置各种危险废物。</p>	<p>企业已落实《报告书》所述内容，将固废送有资质单位处理，并及时办理相关的转移手续，已匹配建设规范、面积足够的危废储存场所</p>
5	<p>落实《报告书》中土壤及地下水污染防治措施，做好相关区域和设施的防渗处理。</p> <p>防渗须符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T5093-2013）的相关要求。</p>	<p>企业已落实《报告书》中土壤及地下水污染防治措施，做好相关区域和设施的防渗处理，化学品管道都是明管架空，防渗是土工布。</p>
6	<p>项目须贯彻清洁生产和循环经济理念，持续采用先进的生产工艺和装备，提高资源利用、减少污染物的产生和排放以及生产过程的资源消耗；项目须落实各项节水节能措施。</p>	<p>项目已落实各项节水节能措施，清洁生产正在进行，目前已经完成中期稿。</p>
7	<p>项目不得新增排口。</p>	<p>本项目未新增排口</p>
8	<p>项目建设须严格落实《报告书》所述的各项“以新带老”措施。</p>	<p>严格落实了《报告书》所述的各项“以新带老”措施</p>
9	<p>项目拆除现有设备不得污染环境</p>	<p>项目拆除设备暂置于原厂房内</p>

序号	环评批复检查内容	执行情况
10	依据《报告书》结论，项目在以生产车间边界为起点设置的50米卫生防护距离内不得新建环境敏感设施	本项目50米卫生防护距离内无新增环境敏感设施
11	须严格落实《报告书》所述的各项突发环境事件风险防范和应急措施，完善应急设施建设，采取有效的管控措施加强二苯基甲烷二异氰酸酯、邻苯二甲酸丁苄酯等各种原辅料运输、储运以及生产过程风险管理。须强化对物料泄漏、火灾、爆炸以及其它非正常工况下的环境应急管理。	企业已完善应急设施建设，采取有效的管控措施加强二苯基甲烷二异氰酸酯、邻苯二甲酸丁苄酯等各种原辅料运输、储运以及生产过程风险管理。强化了对物料泄漏、火灾、爆炸以及其它非正常工况下的环境应急管理
12	项目须配备足够容量能够无动力自动流入的突发环境事件应急池；公司须按规定修订突发环境事件应急预案，发布后报我局备案。	企业已编制应急预案且已备案，备案文号：320117-2018-020-L，应急池位于工厂西侧，1400m ³ ，管道输送。
13	须切实落实《报告书》所述的日常环境监测计划。	日常环境监测工作已落实

11. 监测结论与建议

11.1 监测结论

本次监测结果表明，在 2018 年 7 月 3-4 日验收监测期间，生产正常，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求：

11.1.1 2018 年 7 月 3-4 日验收监测期间生活污水排口 S1 的 pH 范围为 7.15~7.26，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的最大日均浓度值分别为 457mg/L、50mg/L、11.2mg/L、0.74mg/L 均符合化工园污水处理站接管标准。

11.1.2 2018 年 7 月 3-4 日投料废气出口中低浓度颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 5.5mg/m³、0.061kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；聚合反应废气出口中二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）最大排放浓度、排放速率分别为 0.041mg/m³、9.68×10⁻⁵kg/h，邻苯二甲酸丁苄酯未检出，均符合美国 EPA 工业环境实验室推荐方法以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3804-91）的计算值。

11.1.3 2018 年 7 月 3-4 日该项目无组织废气总悬浮颗粒物厂界外浓度最高值为 0.642mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；MDI 厂界外浓度最高值为 0.144mg/m³，符合美国 EPA 工业环境实验室推荐方法以及

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3804-91)的计算值。

11.1.4 2018年7月4-5日监测期间,生产正常,声源运行正常,昼夜间运行。该项目在厂界共布设4个噪声监测点,监测结果表明:所有监测点昼间厂界噪声监测值为53.5dB(A)~60.7dB(A),均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼间标准;所有监测点夜间厂界噪声监测值为51.2dB(A)~54.4dB(A),均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类夜间标准。

11.1.5 根据本次验收监测结果核算污染物总量,化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放总量分别是0.019吨/年、0.002吨/年、0.0006吨/年、0.00004吨/年。该项目废气排放中二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、低浓度颗粒物、分别是 5.6×10^{-5} 吨/年、0.002吨/年、邻苯二甲酸丁苄酯参考排放总量为 5.0×10^{-8} 吨/年。废水、废气总量均符合环评批复要求。

11.1.6 本项目产生的危废废物主要包含四类:运营期固废主要为废包装袋、过滤废胶、新增废包装桶、新增废活性炭、新增清洗废液和生活垃圾。废包装袋委外综合利用;废胶收集后委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置;废包装桶收集后委托南京巴诗克化工有限公司处置;废活性炭收集后委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置;清洗废液定期作为危废处置收集后委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置;生活垃圾经收集后交由园区环卫清运。

11.2 建议

11.2.1 进一步加强全厂VOCs气体的有效收集和处理,减少VOCs的排放。

11.2.2 企业应加强各类污染治理设施的日常管理和保养,确保污染物长期稳定达标排放。

附件一 环评批复

宁化环建复[2017]74号

关于富乐（南京）化学有限公司“HMMC 高剪切 3t 反应釜项目环境影响报告书”的批复

富乐（南京）化学有限公司：

你公司报送的《HMMC 高剪切 3t 反应釜项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、依据《报告书》所述，公司拟投资 550 万元人民币在南京化工园山许路 28 号现有厂区内建设该项目，主要建设内容为拆除现有年产 2000 吨的 PIB 的反应釜一台并安装年产 1000 吨 HMMC 反应釜一套。项目建成后，公司形成常规 HMMC（热熔胶）1000 吨的生产能力。

《报告书》经过专家技术评审。依据《报告书》结论，项目符合国家产业政策、符合相关规划要求，在符合生态红线区域保护规划，落实《报告书》中提出的各项污染防治和事故风险防范措施前提下，从环保角度分析，原则同意该项目按《报告书》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施在拟选地址进行建设。

二、在工程设计、建设和管理中，须落实《报告书》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

1、项目排水系统须按“清污分流、雨污分流”原则进行设计，建设须符合《南京化工园驻区企业排水系统规范化整治要求》的规定。

依据《报告书》所述，项目产生的生活污水须收集达园区污水处理厂接管标准后，接管排入园区污水处理厂集中处理。园区污水处理厂尾水主要污染物排放执行江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》

(DB32/939-2006)表2一级标准，其他指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准。

须对照相关管理要求规范厂区露天装置、罐区等区域的围堰、地沟、收集池建设和切换阀的设置，确保对初期雨水、地面冲洗水和泄漏物料等的完全收集。所有废水须明沟套明管或高架输送至排口收集池。

厂区清下水和污水排口须根据相关要求安装监测设备。

2、须落实各项废气污染防治措施。依据《报告书》所述，项目产生的工艺废气、设备清洗废气和投料粉尘须有效收集并经吸收+冷凝+吸附或布袋除尘方式处理后，分别通过15米高的排气筒排放。

须加强日常维护，并采用可行的技术手段，确保及时更换趋饱和的活性炭以及废气治理设施对项目废气持续、稳定和有效地处理。

依据《报告书》所述，项目无组织排放主要为投料及生产等过程逸散的废气。须落实《报告书》所述对无组织废气各项污染防治措施，减少废气无组织排放。项目须重点强化对废气无组织排放的管理，尤其要杜绝二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)等异味气体对周围环境产生影响。

须完善全厂VOCs气体的有效收集和处理。废气治理须符合《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》的要求。

项目颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及其无组织排放浓度监控限值；二苯基甲烷二异氰酸酯和邻苯二甲酸丁苯酯的排放执行《报告书》分别采用美国EPA工业环境实验室推荐方法以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3804-91)的计算值。

3、须落实各项噪声污染防治措施。依据《报告书》所述，项目主要产噪设备为过滤器等，须选用低噪型，并采取有效的减震隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、按照固废“减量化、资源化、无害化”的处置原则，规范各类固废的收集、贮存和安全处置措施，须切实做到固废“零排放”。依据《报

报告书》所述，项目产生的废胶、废活性炭、清洗废液、沾有危废的废包装桶以及设备检修产生的废机油等须严格按照危废管理规定规范收集、存储，送有资质单位处理，并及时办理相关的转移手续。

项目须匹配建设规范、面积足够的危废储存场所。

禁止非法排放、倾倒、处置各种危险废物。

5、落实《报告书》中土壤及地下水污染防治措施，做好相关区域和设施的防渗处理。

防渗须符合《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T5093-2013)的相关要求。

6、项目须贯彻清洁生产和循环经济理念，持续采用先进的生产工艺和装备，提高资源利用、减少污染物的产生和排放以及生产过程的资源消耗；项目须落实各项节水节能措施。

7、项目不得新增排口。

三、项目建设须严格落实《报告书》所述的各项“以新带老”措施。

四、项目拆除现有设备不得污染环境。

五、依据《报告书》结论，项目在以生产车间边界为起点设置的 50 米卫生防护距离内不得新建环境敏感设施。

六、须严格落实《报告书》所述的各项突发环境事件风险防范和应急措施，完善应急设施建设，采取有效的管控措施加强二苯基甲烷二异氰酸酯、邻苯二甲酸丁酯等各种原辅料运输、储运以及生产过程风险管理。须强化对物料泄漏、火灾、爆炸以及其它非正常工况下的环境应急管理。

七、项目须配备足够容量能够无动力自动流入的突发环境事件应急池；公司须按规定修订突发环境事件应急预案，发布后报我局备案。

八、须切实落实《报告书》所述的日常环境监测计划。

九、加强施工期的各项环境管理及环境监理工作。

十、项目建成投产后，本项目主要污染物总量控制指标为：

废水接管量：废水总量 $\leq 80\text{t/a}$ ；COD $\leq 0.028\text{t/a}$ ；SS $\leq 0.02\text{t/a}$ ；NH₃-N

$\leq 0.0024\text{t/a}$; $\text{TP} \leq 0.0003\text{t/a}$ 。

进入环境量：废水总量 $\leq 80\text{t/a}$; $\text{COD} \leq 0.0064\text{t/a}$; $\text{SS} \leq 0.0056\text{t/a}$;
 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0012\text{t/a}$; $\text{TP} \leq 0.00004\text{t/a}$ 。

废气排放量：颗粒物 $\leq 0.004\text{t/a}$; 二苯基甲烷二异氰酸酯 $\leq 0.06\text{t/a}$;
邻苯二甲酸丁苯酯 $\leq 0.008\text{t/a}$ 。

十一、项目建成投产后，公司主要污染物总量控制指标调整为：

废水接管量：废水总量 $\leq 5334\text{t/a}$; $\text{COD} \leq 1.985\text{t/a}$; $\text{SS} \leq 1.186\text{t/a}$;
 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0694\text{t/a}$; $\text{TP} \leq 0.0093\text{t/a}$ 。

废气排放量：二苯基甲烷二异氰酸酯 $\leq 0.06\text{t/a}$; 邻苯二甲酸丁苯酯
 $\leq 0.008\text{t/a}$; 其他指标维持不变。

十二、本项目配套的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、
同时投入使用。项目建成后试生产三个月内须及时按规定申办竣工环保
验收手续，经验收合格后方可正式投用。

十三、项目的环境影响评价文件自批准之日起有效，若项目的建设
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
施发生重大变动；或超过五年方开工建设，你公司应当重新报批建设项
目的环境影响评价文件。

此复



主题词：建设项目 审批

校对：刘浏

2017年7月27日印发

共印7份

附件二 工况说明

验收监测期间工况统计表

日期	类别	日生产量 (吨/天)	设计日生产量 (吨/天)	占设计负荷 (%)
2018年 7月3日	常规HMMC (热熔胶)	3.2	4	80
2018年 7月4日	常规HMMC (热熔胶)	3.2	4	80

注：年生产250天，年工作时段数6000h。



附件三 危废处置协议

废弃物处置合同

甲方：富乐（南京）化学有限公司

乙方：南京巴诗克化工有限公司

甲、乙双方经协商，就甲方的废包装桶（以下简称“废弃物”）回收处置事宜，签订合同如下：

一、本合同的目的

1、本合同目的在于约定乙方回收处置甲方指定（合同第三条的规定）废弃物并执行废弃物的搬运、回收处置时所需的各项内容。

二、合同范围

1、本合同范畴包括乙方回收处置的废弃物种类、单价、接受、装车、搬运、卸车、回收处置、货款结算等内容。

三、废弃物的种类及单价

1、乙方回收处置的废弃物种类及报价如下。

品名	规格	材质	计量单位	单价(元)	备注(含16%税)
废包装桶	200L	铁	只	11	处置费

甲方的包装桶内的物料需倾倒干净，如残留物超过 0.5 公斤，则乙方收取包装桶内总的总的废料处置费用，价格为 6 元/公斤，若超重 20KG 以上，乙方有权拒收超重包装桶。

该价格包括乙方负责在甲方指定地点接收废弃物，并进行废弃物装车、搬运、卸车、无害化处理等工作所需的全部费用，由甲方支付给乙方；

四、废弃物的搬运

1、乙方在甲方指定的地点将本合同规定的废弃物装车，搬运到乙方的工作场所；

2、甲方通知乙方清运废弃物需提前至少 2 个工作日；

3、乙方需满足国家环保标准，遵守甲方的规章制度，不得损害甲方的正常生产，并不得污染环境；

4、乙方在甲方指定的地点接收废弃物，乙方在接收废弃物时，乙方应检查甲方提供的废弃物清单，如发现数量不符或质量不合格，乙方有权拒绝接收，并及时通知甲方。

- 2、乙方承诺遵守国家及地方的适用于废弃物运输、储存、及处理的各项法规；
- 3、甲乙双方需遵照相关法规要求办理废弃物转移手续，并进行网上申报，甲方若不申报，乙方有权拒绝接受废弃物；
- 4、甲方协助乙方办理废弃物的提货及出厂手续；

六、货款结算

- 1、乙方在装车出厂前和甲方确认废弃物的种类和数量，并签署确认单据，作为结算依据；
- 2、乙方接受的废弃物按月结算，以每个月 20 日为基准结算，乙方提供增值税专用发票，甲方在次月 25 日内将该废弃物处理费用支付到乙方的指定账户上。

七、合同期限

- 1、本合同的合同期：自 2018 年 05 月 01 日起至 2019 年 05 月 01 日止。

八、其它

- 1、在本协议执行过程中，双方因发生不可抗拒的因素可协商暂缓或终止协议；
- 2、解决纠纷方式：双方协商解决，协商未果按以下第 2 方式解决：1、可提交南京市仲裁委员会仲裁；2、向协议签订地人民法院起诉；
- 3、本合同未及内容以废弃物处理行业惯例为准；
- 4、本合同一式两份，双方签字盖章后生效，双方各执一份。

甲方	乙方
单位名称（章）： 	单位名称（章）：南京巴诗克化工有限公司 
单位地址：	单位地址：南京市六合区瓜埠镇双井路 23 号
法定代表人 或委托代理人：	委托代理人 或委托代理人：
签订日期：2018 年 05 月 01 日	签订日期：2018 年 05 月 01 日
电话：	电话：025-57638567
开户银行：	开户银行：中国农业银行大厂支行
帐号：	帐号：10120001040006150
邮编：	邮编：211511

合同编号：JYHJ06(2018)0100

南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司

危险废物处置合同

甲方：富乐（南京）化学有限公司
地址：南京化学工业园区山律路 28 号

乙方：南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司
地址：南京化学工业园区天圣路 156 号海关大楼 4 楼

一、鉴于：

- 1、甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
- 2、乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同的资格，且具有“危险废物经营许可证”的资质。
- 3、甲、乙双方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等相关法律及部门规章，在自愿、平等、互利的原则上经过友好协商，就甲方委托乙方处置其所产生的危险废物的有关事宜达成如下协议：

二、委托处置的范围：

甲方委托乙方处置的危险废物为：详见附件一“委托处置危险废物信息登记表”。

三、甲方的权利义务：

- 1、甲方应向乙方提供其《企业法人营业执照》复印件并保证该材料为真实有效材料，同时交由乙方存档。
- 2、甲方应向乙方提供所委托处置危险废物的清单及特征，包括：废物名称、类别编号、废物代码、成分、包装物、产生日期、包装重量、包装体积等，并负责提供甲方所产生危险废物的 MSDS。乙方接收甲方所委托处置的危险废物时，甲方应向乙方提供甲方所产生危险废物的 MSDS。乙方接收甲方所委托处置的危险废物时，甲方应向乙方提供甲方所产生危险废物的 MSDS。乙方接收甲方所委托处置的危险废物时，甲方应向乙方提供甲方所产生危险废物的 MSDS。

5. 甲方应在危险废物实际转移日之前，在“江苏省危险废物动态管理系统”中做好管理计划变更工作，并通过属地环境保护行政主管部门审核（其中管理系统内利用处置方式为：D10；利用处置单位名称为：南京凯学工业固废无害废物处置有限公司（危废处置），许可证编号为：JS0116001521-4）。
6. 甲方负责在其内部建立固定的危险废物储存点，参照《危险废物贮存污染控制标准》，并将待处置的危险废物全部集中到储存点，分类包装，以便装卸、运输。
7. 甲方应提供符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的容器，对包装容器的安全和环保负责，杜绝散装，以防止跑、冒、滴、漏，并负责将符合包装要求危废转入乙方的危废转移车辆上。
8. 甲方盛装危险废物的容器和包装物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 附录 A 的规定设置危险废物标识标志，同时标识标志的危废名称、编码须与本合同“委托处置危险废物信息登记表”的内容一致，否则乙方有权利拒收，乙方由此产生的返空费、误工费均由甲方承担。
9. 甲方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定告知乙方。
10. 甲方需派代表到危险废物转移现场，负责危废转移网上申报工作并核准危险废物实际转移量，并以《危险废物转移联单》或接运单作为结算凭证。
11. 甲方需保证乙方运输车辆甲方场所停留时间不超过 2 个小时，否则乙方有权提前离开或向甲方索赔由此造成的经济损失。

四、乙方的权利义务：

1. 乙方应向甲方提供其《企业法人营业执照》、《危险废物经营许可证》复印件，并确保提供的材料为正确有效材料，同时交由甲方存档。
2. 乙方在接到甲方书面申请（内容：废物种类、数量、形态、包装方式）后，应在每月 30 日前确认当月运输计划并及时通知甲方。
3. 乙方不得接受甲方不在环保部门申报转移手续的废物（指《江苏省危险废物转移联单管理办法》中规定的转移联单），否则乙方应承担由此产生的法律责任。
4. 甲方提供的危险废物已经过甲方环保部门鉴定，乙方正在使用的危险废物已经过甲方环保部门鉴定，乙方不得私自将危险废物交给其他单位或个人，否则乙方应承担由此产生的法律责任。

环境防治法》、《危险废物焚烧污染控制标准》等相关环保法律、法规、文件。

8、乙方有义务接受甲方对处置其所委托的废物的过程监督，如乙方对废物的处置不符合国家及环保部门的相关规定，甲方有权向环境主管部门举报。

五、费用及结算方式：

1、甲乙双方约定在本合同有效期内，危险废物的单车次最低处置费用为 10000 元（含运费），单车次处置费用达不到最低处置费用的，按照最低处置费用 10000 元结算。超出部分按处置单价根据实际转移情况结算。

2、危险废物处置价格：详见附件“委托处置危险废物信息登记表”。

3、因甲方原因单次运输废物重量低于 3 吨的，另支付乙方 1000 元/车。

4、甲方未按照本合同约定的规范包装要求对危险废物进行包装，及/或未按本合同的约定组织搬运人员及器械将危险废物转运上乙方指定车辆的，乙方有权拒绝转移和运输危险废物，甲方承担因此产生的返空费（返空费按往返路程 100 公里内 1000 元/车·次，100 公里以上 2000 元/车·次计算）。

5、结算方式：以《危险废物转移联单》或接运单为计算凭证，每月根据实际转移的情况结算。

6、乙方根据结算情况开具增值税发票，甲方自收到发票后 10 天内以银行转账、支票的方式支付处置费用，逾期每日支付所拖欠总额的 5‰ 的滞纳金。

7、甲方自收到发票后 10 天内如有欠款，乙方有权暂停为甲方处置危险废物，危险废物暂停处置后的一切责任由甲方承担，与乙方无关。

六、责任承担：

1、因危险废物未按本合同约定的规范包装要求进行包装而引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失应由甲方承担。

2、因甲方未如实注明或告知乙方危险废物的种类、成分、危害、MSDS 等内容所引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失应由甲方承担。

3、因甲方未如实注明或告知乙方涉及了项目的其他环境敏感目标、环境敏感要素等造成了环境事故、人身安全事故的，甲方应承担全部责任。

4、因乙方未按本合同约定的规范包装要求进行包装而引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失应由乙方承担。

由违约方承担。

8、如甲方未按本合同约定按时足额向乙方支付本合同约定的相关款项、费用的，乙方有权采取以下措施：

(1) 有权要求甲方自欠付之日起至实际支付完毕之日止，每逾期一天，按逾期应付款总额的 1% 向乙方支付违约金；

(2) 有权立即中止对本合同项下约定的甲方产生的危险废物的运输、贮存及处置；

(3) 有权立即解除本协议；

(4) 有权要求甲方赔偿因此造成的一切损失。

七、适用法律和争议解决：

本合同适用中华人民共和国法律（不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区法律），并按其解释。因本合同所发生的争议，由甲乙双方协商解决；协商不成的，双方当事人选择以下方式 2 解决，争议期间，各方仍应继续履行未涉争议的条款：

(1) 提交中国国际经济贸易仲裁委员会裁决；

(2) 向乙方所在地人民法院提起诉讼。

八、其它事项：

1、本合同有效期自 2018 年 4 月 1 日至 2019 年 4 月 1 日止，自双方签署之日起生效。如乙方因危险废物经营许可证换证、变更等原因，本合同暂时中止，待乙方重新获得危险废物处置资质后合同自行恢复。

2、本合同原件壹式叁份，甲方执 2 份，乙方执 1 份，具有同等法律效力。

3、合同期内物价指数和税收政策有较大变动（如燃料油、灰渣填埋、水、电等其他商品价格上涨），经双方协商后应当调整处理费用。

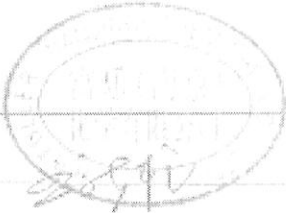
4、未尽事宜，经甲乙双方协商一致后，另行制定补充条款，补充条款经甲乙双方签署后纳入本合同附件，为本合同不可分割的一部分。

5、本合同附件有附件 1：《委托处置危险废物清单登记表》；附件 2：《危险废物包装贮存规范》；附件 3：《危险废物与危险废物鉴别》。本合同附件为本合同不可分割的一部分。

6、本合同一式叁份，甲方执 2 份，乙方执 1 份，自双方签署之日起生效。本合同附件 1、2、3 为本合同不可分割的一部分。

7、本合同自双方签署之日起生效，有效期至 2019 年 4 月 1 日止。本合同一式叁份，甲方执 2 份，乙方执 1 份，自双方签署之日起生效。

(以下无正文)

甲方（公章） 	乙方（公章） 
地址： 南京工业园区山许路 28 号	地址： 南京工业园区天圣路 156 号海关大楼 406 室
法人代表：Dietrich Joel Crail	法人代表：胡嗣胜
授权代表：王新桂	授权代表：
电话：13524448647	电话：025-58392278
开户行：	开户行：中国农业银行股份有限公司南京晓山路支行
账号：	账号：10120501040005552
税号：	税号：320112057951129
日期：年月日	日期：年月日

注：本合同中提及的专有词汇解释如下：

- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》——国家法律范畴。
- 《危险废物转移联单管理办法》——国家法律范畴。
- 《危险废物鉴别技术规范》——国家法律范畴。
- 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》——国家法律范畴。
- 《江苏省危险废物贮存、转移管理办法》——江苏省、南京市地方性法规。
- 《江苏省危险废物污染防治条例》——江苏省地方性法规。
- 《南京市危险废物污染防治条例》——南京市地方性法规。
- 《南京市固体废物污染环境防治条例》——南京市地方性法规。
- 《南京市危险废物污染防治条例》——南京市地方性法规。

危险废物信息登记表

富乐（南京）化学有限公司

填表日期：2018年3月26日

序号	废物名称	废物代码	形态	包装形式	包装方式	拟转移量(t)	主要污染物成分	化学特性	处置价格(元/吨)	备注
1	废有机溶剂	9001-01-01	液体	200L铁桶	200L铁桶	40	聚氯酯树脂	有害	5000	符合我司包装要求
2	废有机溶剂	9001-01-01	液体	200L铁桶	200L铁桶	30	NMP	有害	5000	
3	废有机溶剂	9001-01-01	液体	200L铁桶	200L铁桶	1	污泥	有害	6000	
4	废有机溶剂	9001-01-01	液体	200L铁桶	200L铁桶	1	活性炭	有害	6000	
5	废有机溶剂	9001-01-01	液体	200L铁桶	200L铁桶	1	化学沾染物	有害	9000	
6	废有机溶剂	9001-01-01	液体	200L铁桶	200L铁桶	3	导热油	有害	4500	
7	废有机溶剂	9001-01-01	液体	200L铁桶	200L铁桶	1	树脂残留物	有害	10000	危险废物

注：1、危险废物名称、类别代码与甲方网上申报不一致的，乙方有拒收权，如甲方提供物料与原料/选样时性质不相符的，乙方有权拒收。

2、危险废物代码：9001-01-01

3、危险废物名称：废有机溶剂

4、危险废物特性：有害

5、危险废物包装形式：200L铁桶

6、危险废物处置方式：焚烧

7、危险废物处置费用：4500元/吨

附件三：

危废接收与拒绝标准

根据国家环保部门要求和公司实际情况，制定本厂废物处理接收与拒绝标准。

1. 产废单位需填写本公司提供的客户信息调查表，表格内容需详实填写（详见附件一）如危废有特殊性质及存放要求，产废单位务必告知我方；如有需要，产废单位需配合提供关于危废的详细信息以便本公司对危废进行预分析，若不配合，可直接不予接收。
2. 超出我公司处置资质的危险废物（我公司废物处置资质详见附件二）不予接收。
3. 接收前产废单位需核对转移联单。
4. 接收负责人对转移的危险废物进行核实并签字确认，若危险废物类型与上报该公司的类型不一致，不予接收，并且产生一切后果均由产废单位承担。
5. 产废单位必须保证危险废物不夹杂以下物质：
 - (1) 含放射性物质，含荧光剂及包装容器，例如：日光灯管、废锂电池等；
 - (2) 爆炸性物质，例如：压力容器、煤气罐等；
 - (3) 剧毒性物质，例如：含汞物质、含无机氰化物等。
 如果产废单位蓄意夹杂以上物质，一切后果均由产废单位承担。
6. 危险废物的包装需满足中华人民共和国环境保护行业标准中的《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中的包装要求，特别注意以下要求：
 - (1) 同一容器内不能有性质不相容物质。
 - (2) 包装容器与危险废物相容(不起反应)，不能出现破损、渗漏。
 - (3) 腐蚀性危险废物必须使用耐腐蚀包装容器。
 - (4) 凡不符合我公司《南京北卓工业固体危险废物处置有限公司危险废物分类包装技术指南（试行）》的均不予接收。
7. 包装用标识：标识贴在危险废物包装明显位置，且应清晰、完整、牢固的张贴，同时作态应写得清晰。
8. 过保质期：药品超过保质期空瓶一包瓶，否则视空瓶作废品处理，不予接收。
9. 危险废物的性质：若是空瓶！只准装固体的且保护与申报的废物一致！否则就地销毁！危险废物的性质，未的作！作！否则就地销毁！

2018年1月

废物名称	危废类别	单位	危废产生量	危废自行外置量	危废转移量	危废现有库存量
废活性炭	900-039-49	吨	0	0	0.16	3.24
废试剂瓶	900-041-49	吨	0.0123	0	0	0.4623
废手套抹布	900-041-49	吨	0	0	1.44	1.825
废包装袋（废桶）	900-041-49	吨	0	0	0	1.25
废包装桶	900-041-49	个	1698	0	1789	314
废电池	900-044-49	吨	0	0	0	0
废导热油	900-249-08	吨	0	0	0	4.456
废灯管	900-023-29	吨	0	0	0	0
清洗废液	900-404-06	吨	17.21	0	11.24	5.97
废胶	265-101-13	吨	3.655	0	7.52	10.715
污泥	265-104-13	吨	0	0	0	2.7
粉料	900-299-12	吨	0	0	0	0



2018年3月

废物名称	危废类别	单位	危废产生量	危废自行外置量	危废转移量	危废现有库存量
废活性炭	900-039-49	吨	0	0	1.66	1.58
废试剂瓶	900-041-49	吨	0.0058	0	0	0.4681
废手套抹布	900-041-49	吨	0	0	1.2	0.625
废包装袋（废桶）	900-041-49	吨	0	0	0.94	0.31
废包装桶	900-041-49	个	1465	0	1608	171
废电池	900-044-49	吨	0	0	0	0
废导热油	900-249-08	吨	0	0	0	4.456
废灯管	900-023-29	吨	0	0	0	0
清洗废液	900-404-06	吨	14.031	0	0	20.001
废胶	265-101-13	吨	3.851	0	7.14	7.426
污泥	265-104-13	吨	0	0	0	2.7
粉料	900-299-12	吨	0	0	0	0

废物名称	危废类别	单位	危废产生量	危废自行外置量	危废转移量	危废现有库存量
废活性炭	900-039-49	吨	0	0	0	1.58

废试剂瓶	900-041-49	吨	0.7806	0	0	1.2487
废手套抹布	900-041-49	吨	0.5	0	0	1.125
废包装袋（废桶）	900-041-49	吨	0	0	0	0.31
废包装桶	900-041-49	个	1864	0	1870	165
废电池	900-044-49	吨	0	0	0	0
废导热油	900-249-08	吨	0	0	0	4.456
废风管	900-023-29	吨	0	0	0	0
清洗废液	900-404-06	吨	8.181	0	10.16	18.022
废胶	265-101-13	吨	4.616	0	5.12	6.922
污泥	265-104-13	吨	0	0	0	2.7
粉尘	900-299-12	吨	0	0	0	0

富乐（南京）化学有限公司
2018年4月
危险废物自行处置量

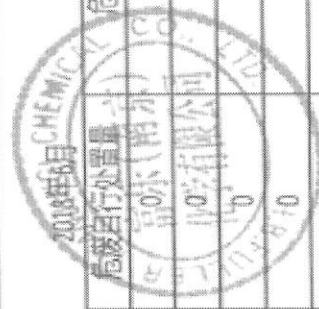
废物名称	废物类别	单位	危险废物产生量	危险废物转移量	危险废物现有库存量
废活性炭	900-039-49	吨	0	0	1.58
废试剂瓶	900-041-49	吨	0.0156	0	1.2643
废手套抹布	900-041-49	吨	0.5	0	1.625
废包装袋（废桶）	900-041-49	吨	0.5	0	0.81
废包装桶	900-041-49	个	2465	2040	590
废电池	900-044-49	吨	0	0	0
废导热油	900-249-08	吨	0	0	4.456
废风管	900-023-29	吨	0.001	0	0.001
清洗废液	900-404-06	吨	9.67	21.66	6.032
废胶	265-101-13	吨	6.294	7.74	5.476
污泥	265-104-13	吨	0	0	2.7
粉尘	900-299-12	吨	0	0	0

2018年5月
危险废物自行处置量

废物名称	废物类别	单位	危险废物产生量	危险废物转移量	危险废物现有库存量
废活性炭	900-039-49	吨	0	0	1.58
废试剂瓶	900-041-49	吨	0.0037	0	1.268
废手套抹布	900-041-49	吨	0.5	0	2.125
废包装袋（废桶）	900-041-49	吨	0.5	0	1.31
废包装桶	900-041-49	个	1905	2349	146

废电池	900-044-49	吨	0	0	0	0	0
废导热油	900-249-08	吨	0	0	0	4.456	0
废打管	900-023-29	吨	0	0	0	0.001	0
清洗废液	900-404-06	吨	11.373	0	0	17.405	0
废胶	265-101-13	吨	5.05	0	0	10.526	0
污泥	265-104-13	吨	0	0	0	2.7	0
粉尘	900-299-12	吨	0.533	0	0	0.533	0

废物名称	固废类别	单位	固废产生量	固废自行处置量	固废转移量	固废现有库存量
废活性炭	900-039-49	吨	0	0	0	1.58
废试剂瓶	900-041-49	吨	0.0025	0	0	1.2705
废手套抹布	900-041-49	吨	0.5	0	0	2.625
废包装袋(废桶)	900-041-49	吨	0	0	0	1.31
废包装桶	900-041-49	个	2072	0	1868	350
废电池	900-044-49	吨	0	0	0	0
废导热油	900-249-08	吨	0.082	0	0	4.538
废打管	900-023-29	吨	0	0	0	0.001
清洗废液	900-404-06	吨	5.838	0	0	23.243
废胶	265-101-13	吨	3.017	0	0	13.543
污泥	265-104-13	吨	0	0	0	2.7
粉尘	900-299-12	吨	0	0	0	0.533



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):江苏雁蓝检测科技有限公司

填表人(签字):马可

项目经办人(签字):孙滔

项目名称	HMMC 高剪切 3t 反应釜项目		建设地点		南京化学工业园区山许路 28 号						
	建设单位	富乐(南京)化学有限公司	邮编	210048	联系电话	58375631					
行业类别	/		建设项目开工日期	2017.4	投入试运行日期	2017.11					
设计生产能力	常规 HMMC (热熔胶) 1000 吨		实际生产能力	常规 HMMC (热熔胶) 1000 吨							
投资总投资(万元)	环保投资总投资(万元)	20	所占比例%	/							
实际总投资(万元)	实际环保投资(万元)	30	所占比例%	/							
环评审批部门	南京市环境保护局	批准文号	批准时间	2017 年 7 月 27 日							
初步设计审批部门	/	批准文号	批准时间	/							
环保验收审批部门	南京市环境保护局	批准文号	批准时间	/							
废水治理(万元)	废气治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/					
新增废水处理设施能力	/t/h		新增废气处理设施能力	/Nm ³ /h							
污染物 排放量(1)	原有排放	本期工程	本期工程	本期工程	本期工程	“以新带老”削					
	量(1)	实际排放 浓度(2)	允许排放 浓度(3)	产生量(4)	自身削减 量(5)	核定排放 量(6)	减量(8)				
废水量					72	80					
化学需氧量	258	1000		0.019	0.028	0.028					
悬浮物	30	400		0.002	0.02	0.02					
氨氮	8.27	50		0.0006	0.0024	0.0024					
总磷	0.50	8		0.00004	0.0003	0.0003					
二苯基甲烷二 异氰酸酯	/	80		5.60×10 ⁻⁵	0.06	0.06					
低浓度颗粒物	/	120		0.002	0.004	0.004					
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	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 核定排放 量(6)	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)
江苏绿源工程设计研究有限公司	江苏雁蓝检测科技有限公司	环保设计单位	环评单位	环保设计单位	环评单位	环保设计单位	环评单位	江苏绿源工程设计研究有限公司	江苏雁蓝检测科技有限公司	江苏雁蓝检测科技有限公司	江苏雁蓝检测科技有限公司

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——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

