

整改清单

整改项	整改材料
企业要按《排污单位环境管理台账及排污许可证执行技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）建立废水、废气、危废转移台账，规范环境管理；	补充企业废水、废气、危废转移台账的相关材料（见附件 19）；
原料储罐，中间产品储罐，产品储罐应分类建设事故围堰，在围堰区设立一定量的储液池，收集雨水和泄漏液；	补充关于罐区设置分类围堰的说明材料（见附件 23）；
根据企业实际排放的水量和浓度，选择选用污水处理站的组别数，加强污泥的培养和污水处理站的运行管理，确保污水达标排放；	按照实际排放的水量和浓度，选择调整了选用污水处理站的组别数，加强污泥的培养和污水处理站的运行管理；
危废暂存间应设分区标示，固体、液体分区存放；	按照要求危废暂存间设分区标示，固体、液体分区存放 P40；
加强企业的环境管理，减少企业废水、废气的跑冒滴漏现象的发生；	建立更详细完善的企业管理制度，减少企业废水、废气的跑冒滴漏现象的发生 P71；
核实污水的排放标准和土壤执行标准；补充仙下河污水处理厂接纳协议；	核实污水的排放标准和土壤执行标准；补充仙下河污水处理厂接纳协议 P47；
核实工艺流程，根据实际生产情况，核实项目的物料平衡，水平衡，特征因子平衡等；	核实实际的工艺流程及工艺说明，和对应的物料平衡，水平衡，特征因子平衡 P16 至 P18，P21 至 P23；
核实敏感点情况，补充完善环境空气监测；	对该项目周边敏感点情况进行调查核实，补充敏感点的相关信息 P15；
补充验收监测公众参与报告；	补充验收监测公众参与报告 P80；
补充项目变更情况的章节；	补充项目变更情况的章节 P5、P6；
完善附图附件，如环保设施平面布置图、雨污管网走向及排口图等。	更新项目总平面图、雨污管网分布图、周边环境敏感点分布图等（见附图 2、附图 3、附图 5）。

目 录

1.前言.....	1
2 验收监测依据.....	3
3 建设项目工程概况.....	3
3.1 建设项目基本工程情况.....	3
3.1.1 项目名称.....	3
3.1.2 项目性质.....	3
3.1.3 建设地点.....	3
3.1.4 建设单位.....	3
3.1.5 建设内容.....	3
3.1.6 主要生产设备.....	9
3.1.7 总平面布置.....	10
3.1.8 项目工况、定员及工作制.....	11
3.1.9 环境保护目标.....	11
3.2 项目工艺流程.....	12
3.3 产污节点及主要污染物.....	10
3.4 水平衡.....	20
3.5 物料平衡.....	23
3.5.1 甲苯.....	23
3.5.1 氯平衡.....	23
3.6 环保设施和相应主要污染物及其排放情况.....	24
3.6.1 废水污染源、主要污染物和排水走向.....	24
3.6.2 废气污染源、主要污染物及排放方式.....	25
3.6.3 主要噪声源及其控制措施.....	26
3.6.4 固体废物排放情况.....	26
3.6.5 项目主要污染物处理及排放情况.....	27
3.7 工程风险防范措施情况.....	28
3.8 总量控制指标.....	35
4 环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求.....	40
4.1 环境影响评价的主要结论.....	40
4.2 环境影响评价批复的要求.....	41
5 验收监测评价标准.....	44
5.1 环境功能区划.....	44
5.2 环境质量标准.....	45
5.3 验收监测执行标准.....	47
5.3.1 废水验收执行标准.....	47
5.3.2 废气验收执行标准.....	48
5.3.3 噪声验收执行标准.....	48
6.验收监测工作.....	49
6.1 污染源监测.....	49
6.1.1 废水污染源排放监测.....	49
6.1.2 噪声排放监测.....	49
6.1.3 废气排放监测.....	49
6.2 环境质量监测.....	50

6.2.1 地下水监测.....	50
6.2.2 土壤监测.....	50
6.2.3 地表水检测.....	50
6.4 在线监测.....	50
6.5 污染物排放总量监测.....	50
6.6 验收监测的质控措施.....	51
6.6.1 监测分析方法.....	51
6.6.2 监测质量保证措施.....	51
7 验收监测结果及分析.....	57
7.1 监测期间工况分析.....	57
7.2 废水监测结果与分析.....	58
7.2.1 污水处理站监测结果.....	58
7.2.3 雨水排口监测结果.....	60
7.3 废气排放监测结果与分析.....	62
7.3.1 固定污染源废气检测结果.....	62
7.3.2 无组织废气检测结果.....	64
7.4 噪声排放监测结果与分析.....	66
8 污染物排放总量.....	68
9 环境质量监测结果.....	69
10.环境管理检查.....	70
10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	70
10.2 建设项目环保设施实际完成情况.....	70
10.3 环境保护管理规章制度的建立及环保设施运行记录、环境保护档案的管理情况.....	71
10.4 固体废物产生、处置情况及管理.....	71
10.5 环境风险防范应急预案制定及执行情况.....	72
10.6 在线监测与排污口规范化设置情况.....	77
10.7 卫生防护距离落实情况.....	77
10.8 环评批复及环境保护措施落实情况.....	77
11 公众参与调查.....	80
11.1 参与范围.....	81
11.2 公共参与方式及调查内容.....	81
11.3 调查结果.....	81
11.4 调查结果分析.....	86
11.5 公众参与结论.....	86
12 验收监测结论及建议.....	86
12.1“三同时”执行情况.....	87
12.2 污染物达标排放情况.....	87
12.2.1 废水.....	87
12.2.2 废气.....	87
12.2.3 噪声.....	88
12.2.4 固体废物.....	88
12.3 总量控制污染物监测结论.....	88
12.4 公众参与结论.....	89
12.5 建议.....	89

附件

附表 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

附件 1 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复

附件 2 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响评价执行标准的意见

附件 3 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品试运行申请

附件 4 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目污染物排放总量控制指标的复函

附件 5 污水处理站设计工艺及施工合同（部分）

附件 6 仙下河污水处理厂接管材料

附件 7 废气处理安装合同

附件 8 危废台账、转移联单、处理资质及签订的协议

附件 9 生活垃圾集中处置合同

附件 10 项目风险应急预案及备案证明

附件 11 企业风险应急演练文件

附件 12 项目环境监理报告（部分）

附件 13 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

附件 14 在线自动监测系统运维合同

附件 15 在线自动监测设备比对报告

附件 16 公共参与调查表（部分）

附件 17 湖北绿色家园材料技术股份有限公司环境管理制度

附件 18 湖北绿色家园材料技术股份有限公司经营许可证

附件 19 企业各环保设施日常运行记录

附件 20 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告

附件 21 企业名称变更证明材料

附件 22 项目备案证明

附件 23 关于罐区设置分类围堰的说明材料

附图

附图 1 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目地理位置图

附图 2 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目平面图

附图 3 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境保护距离示意图

附图 4 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目监测点位示意图

附图 5 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目雨污总平面图

附图 6 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目分区防渗布置图

附图 7 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目现场监测照片

附件 I 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收现场检查意见

附件 II 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收现场检查组签到表

1.前言

湖北绿色家园材料技术股份有限公司（原名湖北绿色家园精细化工股份有限公司）成立于 2004 年 7 月，是一家以精细化工产品研发、生产、贸易为主营业务的化工企业。湖北绿色家园精细化工有限责任公司一直致力于精细化工、新材料等领域的发展，努力成为世界一流的精细化工研发及生产企业。湖北绿色家园精细化工有限责任公司 2004 年 7 月成立后，生产的第一个产品是苯甲酸苄酯，苯甲酸苄酯主要应用于纺织助剂、香精香料、制药、增塑剂等领域，全球市场容量为 1.2 万吨/年。目前，湖北绿色家园材料技术股份有限公司产量、销售量居世界第一。

为企业发展，湖北绿色家园材料技术股份有限公司在仙桃国家高新区新材料产业园内建设了年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目，项目将分为三期建设，主要建设内容包括：

1.一期建设 9 万 t/a 氯化苄装置、2 万 t/a 水解苯甲醛装置、8 万 t/a 苯甲醇装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 692 装置、1.5 万 t/a 环氧稀释剂 AGE 装置。

2.二期建设 9 万 t/a 氯化苄装置、0.8 万 t/a 氧化苯甲醛装置、0.7 万 t/a 水解苯甲醛装置、4 万 t/a 苯甲醇装置、1 万 t/a 环氧稀释剂 AGE 装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 501 装置、1 万 t/a 环氧稀释剂 622 装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 632 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 669 装置、0.4 万 t/a 环氧稀释剂 678 装置、0.8 万 t/a 环氧稀释剂 680 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 205 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 207 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 631 装置、2 万 t/a 环氧固化剂装置。

3.三期建设 15 万 t/a 苯甲酸装置、2 万 t/a 苯甲酸钠装置、1 万 t/a 苯甲酸苄酯装置、2 万 t/a 甘油三苯甲酸装置、5 万 t/a 二丙二醇二苯甲酸酯装置、5 万 t/a 二乙二醇二苯甲酸酯装置、8 万 t/a 环氧固化剂装置。

项目建设完成后将形成以甲苯氧化及甲苯氯化为主线的两条产品链，有利于降低产品成本，提高产品附加值，大大增强公司产品的国际市场竞争能力，符合国家政策。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司围绕甲苯氯化及甲苯氧化两条主线，生产氯化苄、苯甲醇、稀释剂、苯甲酸、苯甲酸苄酯及酯类产品，形成两条产品链。同时通过工艺创新使产品链的所有副产物得到再利用，实现资源的循环利用，确保中间产品供应稳定性，有利于产品行业的集中及稳定发展。

2014 年 12 月，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）有关规定，湖北绿色家园材料技术股份有限公司委托武汉工程大学对其“年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目”进行环境影响报告书编制，2015 年 12 月 2 日仙桃市环境保护局以仙环建函 [2015]256 号文批复了该项目环境影响报告（见附件 1）。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期部分工程于 2017 年 4 月 25 日完成施工，2017 年 7 月 10 日进行设备调试，并于 2017 年 11 月 7 日向主管部门提出试运行申请，目前项目主要生产设备为 9 万 t/a 氯化苯装置、2 万 t/a 水解苯甲醛装置、8 万 t/a 苯甲醇装置，对应的主体工程、生产装置、配套设施及各项环保设施均运行正常，具备一期阶段性竣工验收的监测条件。

根据关于《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），武汉聚光检测科技有限公司受湖北绿色家园材料技术股份有限公司的委托，承担“湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期”阶段性竣工环境保护验收监测工作。主要工作内容包括：考查“三同时”制度的执行情况；检查环评建议及环评批复要求的落实情况；检测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。为此，我公司于 2017 年 12 月组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，初步检查了环保设施的配置及其运行情况。在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成《湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性验收监测方案》。

依据《湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性验收监测方案》，武汉聚光检测科技有限公司于 2018 年 1 月 26 日至 1 月 27 日、2018 年 2 月 8 日至 2 月 9 日对项目工程环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查和监测，在获取大量监测数据的基础上编制完成了《湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性验收监测报告》。

2 验收监测依据

2.1 中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》。

2.2 国环规环评[2017]4 号《发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》。

2.3 《湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书》武汉工程大学，2014 年 12 月；

2.4 《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复》，仙桃市环境保护局（仙环建函[2015]256 号），2015 年 12 月 2 日（附件 1）；

2.5 《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响评价执行标准的复函》仙桃市环境保护局（仙环建函[2014]337 号），2014 年 9 月 20 日（附件 2）；

2.6 《湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 9 万吨氯化苈及 2 万吨苯甲醛试生产（使用）方案备案表》（附件 3）；

2.7 《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目污染物排放总量控制指标的复函》仙桃市环境保护局（仙环函[2015]7 号），2015 年 1 月 29 日（附件 4）；

2.8 绿色家园精细化工股份有限公司关于“湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性验收监测”委托监测协议。

3 建设项目工程概况

3.1 建设项目基本工程情况

3.1.1 项目名称：年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期

3.1.2 项目性质：新建

3.1.3 建设地点：仙桃国家高新区新材料产业园仙河大道 1 号

3.1.4 建设单位：湖北绿色家园材料技术股份有限公司

3.1.5 建设内容

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目将分为三期建设，设计主要建设内容见表 3-1，整体项目规模为年产 50 万吨环氧新材料系列产品，目前本项目一期部分主体工程已建设完成，本次验收内容为已建成的一期部分工程，具体情况见表 3-2：

表 3-1 整体项目设计基本情况

项目名称	年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目		
建设单位	湖北绿色家园材料技术股份有限公司	建设地点	仙桃市新材料产业园
法人代表	杨华	项目负责人	杜斌
项目性质	新建	项目投资	145000 万元
建设方式	一期工程	二期工程	三期工程
生产规模	9 万 t/a 氯化苧、2 万 t/a 水解苯甲醛、8 万 t/a 苯甲醇、2 万 t/a 环氧稀释剂系列产品	9 万 t/a 氯化苧、1.5 万 t/a 苯甲醛、4 万 t/a 苯甲醇、7 万 t/a 环氧稀释剂系列产品、2 万 t/a 环氧固化剂	15 万 t/a 苯甲酸、2 万 t/a 苯甲酸钠、1 万 t/a 苯甲酸苧酯、2 万 t/a 甘油三苯甲酸酯、5 万 t/a 二丙二醇二苯甲酸酯、5 万 t/a 二乙二醇二苯甲酸酯、8 万 t/a 环氧固化剂
建设进度	2015 年 11 月~2017 年 5 月	2017 年 3 月~2018 年 7 月	2018 年 7 月~2019 年 12 月
生产装置	9 万 t/a 氯化苧装置、2 万 t/a 水解苯甲醛装置、8 万 t/a 苯甲醇装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 692 装置、1.5 万 t/a 环氧稀释剂 AGE 装置	9 万 t/a 氯化苧装置、0.8 万 t/a 氧化苯甲醛装置、0.7 万 t/a 水解苯甲醛装置、4 万 t/a 苯甲醇装置、1 万 t/a 环氧稀释剂 AGE 装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 501 装置、1 万 t/a 环氧稀释剂 622 装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 632 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 669 装置、0.4 万 t/a 环氧稀释剂 678 装置、0.8 万 t/a 环氧稀释剂 680 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 205 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 207 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 631 装置、2 万 t/a 环氧固化剂装置	15 万 t/a 苯甲酸装置、2 万 t/a 苯甲酸钠装置、1 万 t/a 苯甲酸苧酯装置、2 万 t/a 甘油三苯甲酸装置、5 万 t/a 二丙二醇二苯甲酸酯装置、5 万 t/a 二乙二醇二苯甲酸酯装置、8 万 t/a 环氧固化剂装置
三期关联	二期未建设时，一期产生的氯化苧不足以用来生产一期的苯甲醇，约 1.3 万吨氯化苧来自外购，三期全部建设完成后，其中二期约 1.3 万吨的氯化苧补充作为一期生产苯甲醇的原料；二期氧化法苯甲醛产生高沸作为副产品外售，在二期建设完成时，送往二期氧化法苯甲醛装置作为原料；一期苯甲醇装置产生的二苯醚作为副产品外售，在二期建设完成时，送往二期氧化法苯甲醛装置作为原料。		

表 3-2 验收项目实际基本情况

项目名称	年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性		
建设单位	湖北绿色家园材料技术股份有限公司	建设地点	仙桃市化工产业园
法人代表	杨华	项目负责人	杜斌
项目性质	新建	项目投资	67000 万元
生产规模	9 万 t/a 氯化苳、2 万 t/a 水解苯甲醛、8 万 t/a 苯甲醇		
生产装置	9 万 t/a 氯化苳装置、2 万 t/a 水解苯甲醛装置、8 万 t/a 苯甲醇装置		
建设内容	主要生产装置，物料运输、原辅材料及产品储罐区、固废及危废仓库等储运工程，循环水供应系统、冷冻站、给排水系统、供电系统等公用工程，动力车间、机修车间、消防设施、制盐装置等辅助工程，污水处理站、废气处理设施等环保工程		

3.1.5.1 主要产品及产量

项目主要产品为 9 万 t/a 氯化苳装置、2 万 t/a 水解苯甲醛装置、8 万 t/a 苯甲醇装置，具体见表 3-3：

表 3-3 产品方案及规模一览表 (t/a)

装置	序号	产品名称	类别	产量 (t/a)	用途	用量 (t/a)	产品质量
氯化苳	1	氯化苳	产品	90000	用于一期苯甲醇生产原料	90000	自用级
	2	二氯化苳	中间产品	21700	用于一期水解法苯甲醛原料	21700	自用级
	3	33%盐酸	副产品	150000	出售	150000	工业级
苯甲醇	4	苯甲醇	产品	80000	出售	80000	工业级
	5	脱醛馏釜顶	中间产品	150	副产品出售	150	自用级
	6	精馏釜底	中间产品	10700	副产品出售	10700	自用级
	7	工业盐	副产品	50375	出售	50375	出售
水解法苯甲醛	8	苯甲醛	产品	20000	出售	20000	工业级
	9	增塑剂	副产品	650	出售	650	工业级

3.1.5.2 工程组成

目前项目一期部分主体工程已建设完毕，工程的建筑内容包括以下几个方面：

(1) 生产车间及室外装置

包括氯化苳生产装置、苯甲醇生产装置、水解苯甲醛生产装置。

(2) 公用工程构筑物

包括中控室、机修车间及五金备件库、循环水及消防水站、变电站、污水处理站及事故水处理池等。

(3) 仓储设施及交通运输

包括仓库、储罐区、厂区道路等。

具体工程实际建设及变更情况见表3-4。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

表 3-4 一期工程项目设计及实际建设情况表

序号	装置/工序名称	规模	实际建设情况
A 主体工程			
一期	氯化苯	9 万吨/年	与环评一致
	苯甲醇	8 万吨/年	与环评一致
	水解法苯甲醛	2 万吨/年	与环评一致
	稀释剂系列	主要包括 0.5 万吨/年 692 及 1.5 万吨/年 AGE 装置	未建成
B 储运工程			
1	物料运输	原辅材料及燃料均由汽车运输入厂，产品及废物由汽车运出厂，道路依托园区内市政道路	与环评一致
2	固体原辅材料及产品储存	厂区西北部，设置桶装仓库 4 座，一座成品仓库厂区，均为 1 层楼	实际建成 2 座仓库，均为 1 层楼
3	全厂原料罐区	厂区东北角设置原料储罐区，用于储存甲苯、氯气、环氧氯丙烷、正丁醇、乙二醇等原料	实际建成甲苯、液氯储罐区
4	成品罐区	厂区东北角设置成品罐区	与环评一致
5	液氯及盐酸罐区	厂区中南部，设置有 3 个盐酸储罐，容积均为 2186m ³ ，10 个氯气储罐，容积均为 79.8m ³ 。	实际建成 6 个液氯储罐，容积为 78m ³
6	空桶存放区	厂区西北角设置空桶存放区，主要存放各种物料使用或中转需要的空桶等包装物品。	未建成
7	其他固废储运	生活垃圾送往垃圾储运站集中后由市政垃圾处理部门清运，全厂垃圾储运站共设置 2 个，分别位于研发大楼与宿舍	与环评一致
8	危废仓库	一层楼，总面积 218 平方	与环评一致
C 公用工程			
1	供水系统	依托园区自来水厂供水，供水管线为 DN100	主管线 DN300
2	循环水供应系统	循环水补充水来自地下井水	与环评一致
3	冷冻站（冰盐水系统）	安装型号为 490WDED-J 氟里昂制冷机组 2 台，型号为 30WDED 氟里昂制冷机组 3 台，小时输送能力为 256m ³ /h	乙二醇机组一台（含氟里昂压缩机两台），溴化锂机组 2 台，第二类热泵 1 台
4	排水系统	厂内自建污水处理站，采用“水解酸化池—曝气池—生物滤池”工艺，处理能力为 3000t/d，	与环评一致

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

序号	装置/工序名称	规模	实际建设情况
		在生产车间周围及道路一侧设排水管网系统，生产、生活废水经厂区污水处理站处理后排入工业园污水处理厂，进一步处理，处理达标到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入长江	
5	清净下水及雨水排水系统	经雨水口汇集直接排入厂区雨水排水管网，排入工业园市政雨水管网，最终排向长江	与环评一致
6	循环冷却水系统	厂内循环冷却水系统一套，冷却水塔 2 台，处理能力为 600t/h	与环评一致
7	导热油炉	全厂设置导热油炉，额定功率 24600kw，天然气用量为 2510m ³ /h。	未建成
8	供电	供电依托园区内供电设施，厂区设置配电系统	与环评一致
D 辅助工程			
1	动力中心	动力中心总面积 13920m ² ，包括配电房、空压站、维修间、备品库	已建成配电室、空压站，其他未建
2	机修车间	机修间位于厂区南北部，用于储存全厂生产设施的维修工具	未建
2	消防设施	厂区消防设施：厂区设置独立的消防给水系统，主要供给生产装置、辅助生产装置室内外消火栓灭火用水和消防车取水加压，厂区西北角设置消防水站	与环评一致
3	制盐装置	用于处理苯甲醇装置高盐废水	与环评一致
E 环保工程			
1	3000t/d 污水处理站	厂区东北角，采用“水解酸化池—曝气池—生物滤池”工艺处理废水，日处理能力为 3000t	与环评一致
2	危废暂存中心	在污水处理站南边修建一个仓库作为危废暂存区，用于暂存废活性炭、蒸馏残液等。废活性炭用 PVC 袋包装，20kg/袋，蒸馏残液用桶装 200kg/桶，每季度清运一次，委托有资质的危废处置公司进行处理	与环评一致
3	有机废气吸收设施	全厂共设置活性炭吸附塔（含脱附再生）装置共 6 套，厂房顶部排气筒排放，排气筒高度 15~30m	一期实际设置活性炭吸附塔（含脱附再生）装置共 4 套，排气筒高度为 15~25m；未建的 2 套活性炭吸附塔（含脱附再生）装置为二期稀释剂配套设备
4	氯化氢废气	全厂共设置二级降膜吸收塔装置共 2 套，厂房顶部排气筒排放，排气筒高度为 30m	排气筒高度 25m，其他与环评一致

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

序号	装置/工序名称	规模	实际建设情况
	吸收设施		
5	废气吸收设施	全厂苯甲醇装置尾气洗涤塔 2 套，排气筒高度 15m；水解法苯甲醛装置洗涤塔 2 套；	与环评一致，为防止氯气泄漏、卸车期间废气不正常排放以及检修废气及事故废气的不正常排放，企业加装了双层碱液吸收装置并设置一根 26m 高排气筒，废气经处理后通过排气筒高空排放
F 服务性工程			
1	宿舍、食堂	宿舍与餐厅合建，建于厂区东南角	未建设
2	办公楼、研发中心	厂区东南角建设一座办公楼，办公楼东北侧设置研发中心，研发中心北侧设置检验中心	未建成

3.2.5.3 原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见表3-5

表 3-5 项目原辅材料及能耗情况一览表

装置	类别	序号	名称	消耗量 t/a	来源
氯化苕	物耗	1	甲苯	78000	外购
		2	氯气	70000	外购
		3	NaOH	380	外购
	水耗	新鲜水 37960t/a			
	电耗	13550000 kwh/a			
	蒸汽	85660t/a			
苯甲醇	物耗	1	氯化苕	106000	自产
		2	碳酸钠	45000	外购
		3	甲苯	330	自产
	水耗	新鲜水 8000t/a			
	电耗	19700000 kwh/a			
	蒸汽	120000t/a			
水解法 苯甲醛	物耗	1	氯化苕高沸	21694.5	自产
		2	Na ₂ CO ₃	60	外购
		3	NaOH	63.4	外购
		4	33%盐酸	124.3	自产
	水耗	新鲜水 21539t/a			
	电耗	4159138kwh/a			
	蒸汽	20250t/a			

3.1.6 主要生产设备

项目生产装置设备概况见表 3-6

表 3-6 项目生产装置设备一览表

产品	二级装置	序号	设备名称	规格	容积 (m ³) / 换热面积 (m ²)	数量	主体材质
氯化苕	氯化苕	1	氯化苕生产装置	Φ1600×4500×22	8	一套	搪瓷
		2	氯化苕盐酸尾气装置	Φ1050×2715×10	150m ²	一套	石墨
苯甲醇	苯甲醇	1	生产装置			一套	组合
		2	树脂吸附装置	Φ2800×4500×12		一套	组合
		3	制盐装置一套	组合		一套	组合
		4	尾气吸附装置	YB2-160M-4		一套	组合
苯甲	水解法苕	1	生产装置	组合	1	一套	组合
		2	树脂吸附装置	组合	8	一套	组合

醛	甲醛					
---	----	--	--	--	--	--

3.1.7 总平面布置

该项目建于仙桃国家高新区新材料产业园，位于化工园西北部。该工程生产区包括主车间、仓库、循环水供应站、变电站及污水处理等设施。其中部为主要生产装置区，东部为原料库，东南部为成品库、助剂材料库和修配区域，南部为办公楼（待建）、中心化验室（待建）、生活区域（待建），北部为辅助生产区，包括循环水供应站、消防泵房、总变配电站等，生产区南部，为公司综合办公楼、职工宿舍等用地。从统一规划布置整个生产区域考虑，污水总处理外排口设置在公司北部，生产区内设纵横干道道路，并设三个大门，人流门设于公司南侧，物流门设于东南和东北侧。项目地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 2。厂区周边环境见图 3-1 至图 3-4，部分主体工程见图 3-5 至图 3-8。



图 3-1 厂区北侧



图 3-2 厂区东侧



图 3-3 厂区南侧

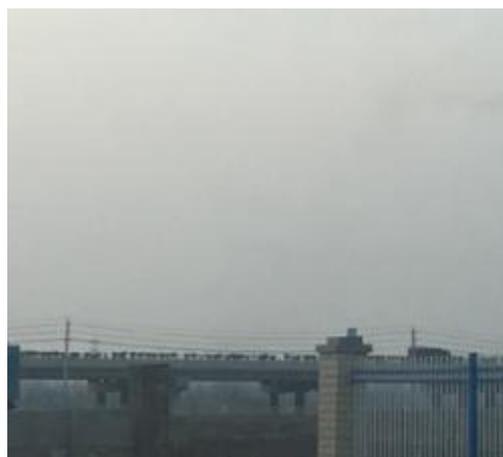


图 3-4 厂区西侧



图 3-5 厂区大门



图 3-6 氯化苯生产单元



图 3-7 苯甲醇生产单元



图 3-8 中控楼

3.1.8 项目工况、定员及工作制

企业总定员为600余人。其中总经理1人，副总经理3人，车间主任20人，生产人员600人。生产工人操作班制均按实行三班两运转制，实行年操作330d/a(按8000h/a 计)工作制。

3.1.9 环境保护目标

根据《湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书》及环评批复要求，项目周围有环境敏感点包含周滩村 1、2 组，丁刘村 1、2、3、4、5、6、7 组，许家 1、2、3、4、8、9、10 组，菱排村 4、5、6 组，下查埠街道、昌湾村、昌家湾，上陈帮、陈邦村、潭垸村、刘家坝等 11 处居民点；汉江分洪道 1 处地表水体；G318、G50，共计 14 处，具体分布见表 3-7，根据批复要求，项目 100 米的环境防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点，验收期间对项目周边实际敏感点情况进行了调查，具体见表 3-7。

表 3-7 周边环境保护目标一览表

环境要素	序号	保护目标	功能	规模(人)	方位	距离(m)	备注	适用标准
地表水	1	汉江分洪道	一般农业用水			300	《地表水环境质量标准(GB3838-2002) 汉江分洪道 V 类	
环境空气	2	许家村 5、6、7、8 组	115 户	500	搬迁至仙桃东连接线	1000	保护目标	《大气环境质量标准》 GB3095-1996(二级标准)
	3	菱排村 1、2、3 组	115 户	340	已搬迁至沔州大道附近	1000		
	4	周滩村 3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13 组	370 户	1800		-		
	5	周滩村 1、2 组	/	267	园区东面	300		
	6	丁刘村 1、2、3、4、5、6、7 组	234 户	2226	5.6.7 已搬迁	-		
	7	许家 1、2、3、4、8、9、10 组	/	1000	东面	300		
	8	下查阜街道	/	3500	东南部	1000		
	9	菱排村 4、5、6 组	居民点	440	南面	350		
	10	昌湾村		1468	W	600		
	11	上陈帮		392	SW	1000		
	12	陈邦村		1376	NS	2000		
	13	潭垸村		684	NE	2500		
	14	刘家坝		612	ES	1680		
	15	G318		/	国道	1680		
	16	G50		交通	/	国道		

根据现场检查结果，项目邻近 100m 范围内无居民敏感点，项目厂区环境保护距离示意图见附图 3。

3.2 项目工艺流程

3.2.1 氯化苯生产工艺

氯化苯生产工艺流程图见图 3-9。

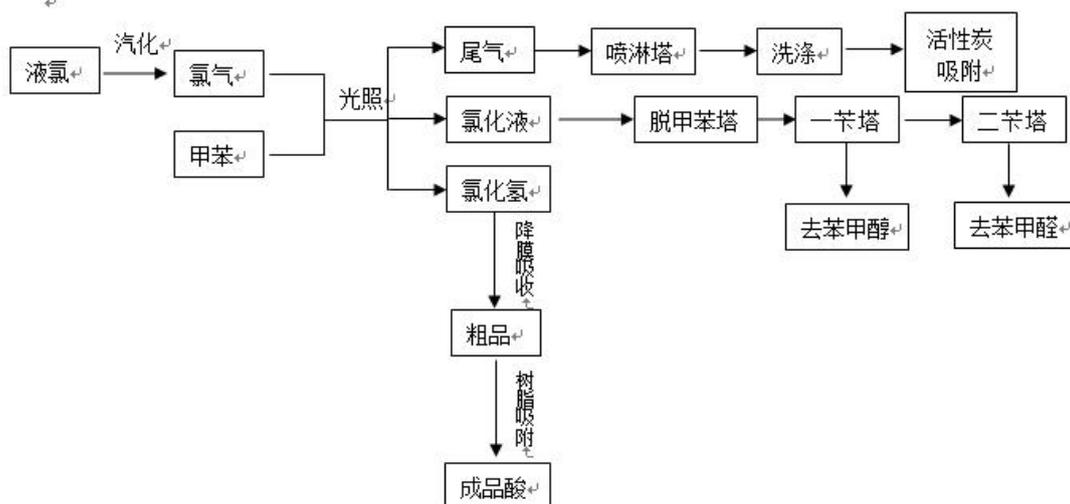


图 3-9 氯化苯生产工艺流程图

废水：该工艺段无生产废水产生；

废气：（1）液氯贮存检修及液氯汽化会有 Cl_2 产生，通过氯气吸收塔及碱液吸收后，经排气筒进行高空排放；

（2）生产过程中产生的甲苯、氯化氢等废气经尾气处理装置后通过排气筒高空排放；

固废：该工段尾气活性炭吸附时会产生废活性炭，盐酸吸附产生的废树脂，废弃手套等；

噪声：在生产装置运行时会产生设备运行噪声。

3.2.2 苯甲醛生产工艺

苯甲醛生产工艺流程图见图 3-10。

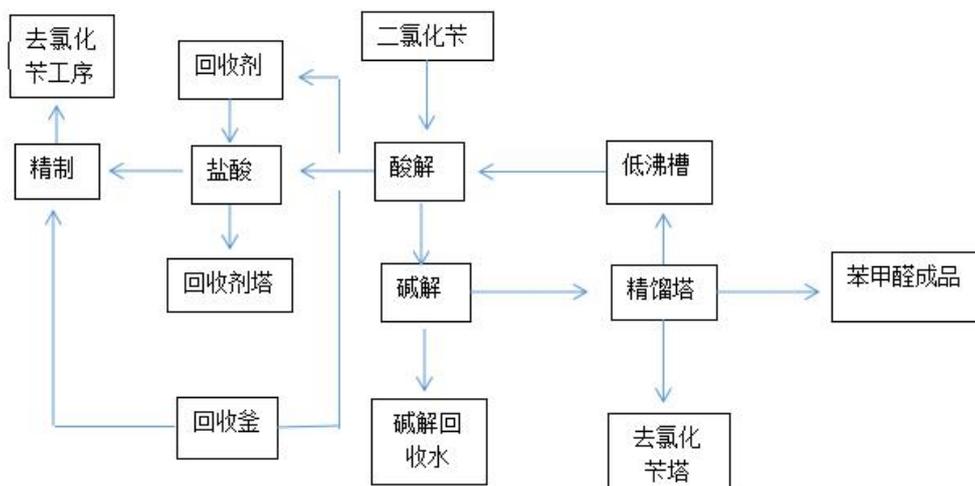


图 3-10 苯甲醛生产工艺流程图

废水：该工段无生产废水；

废气：在萃取过程中会有甲苯废气产生，废气与氯化苯工段的废气共用 1 个排气筒；

固废：在进行盐酸吸附时会产生废树脂，尾气吸附时产生废活性炭；

噪声：在生产装置运行时会产生设备运行噪声。

3.2.3 苯甲醇生产工艺

苯甲醇生产工艺流程图见图 3-11。

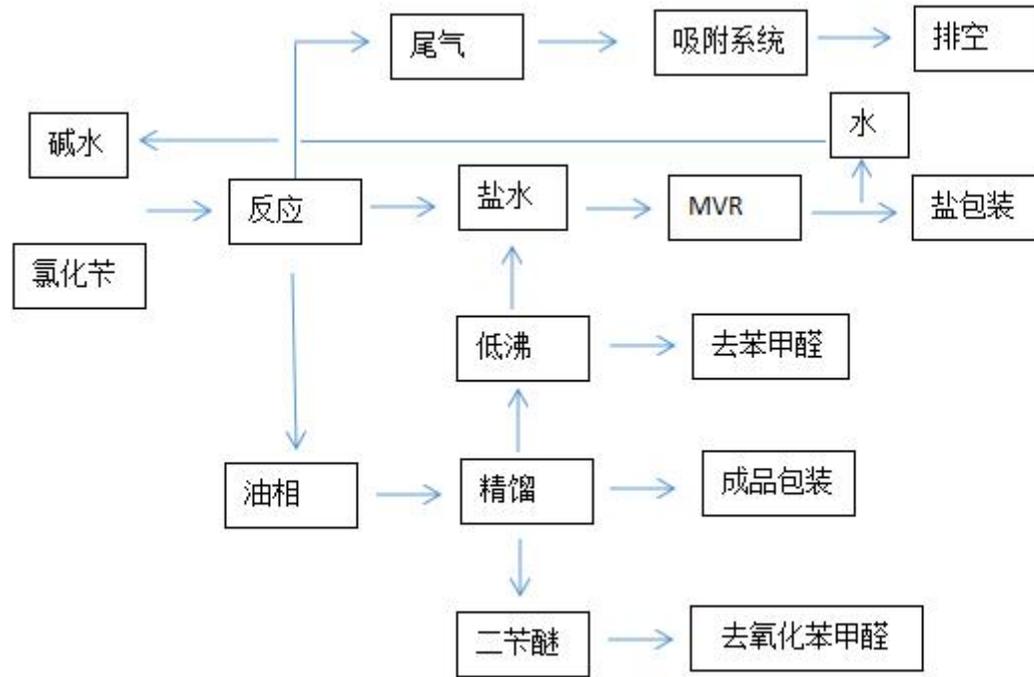


图 3-11 苯甲醇生产工艺流程图

废气：甲苯等有机挥发性废气经过尾气处理塔处理后通过排气筒排放；

废水：盐水的部分无法回用的蒸出水；

固废：尾气处理产生的废活性炭；

噪声：在生产装置运行时会产生设备运行噪声。

3.3 产污节点及主要污染物

项目在生产过程中的产污节点以及所产生的主要污染物见表 3-8。

表 3-8 项目主要产污节点分析表

类别	产污节点	产生工序	主要污染物质
废气	氯化苳生产工艺废气	氯化苳生产	氯化氢、氯气、甲苯、VOCs
	苯甲醛生产工艺废气	水解苯甲醛生产	
	氯气	液氯汽化、氯气卸车等	氯气
	苯甲醇生产工艺废气	苯甲醇生产	甲苯、VOCs
	储罐区、管道运输等过程	无组织跑、冒、滴、漏等	氯化氢、氯气、甲苯、VOCs
废水	生活污水	厂区办公楼、食堂	pH、COD、BOD、氨氮、SS、动植物油
	生产废水	各生产工艺	pH、COD、BOD、氨氮、SS、甲苯、环氧氯丙烷
	初期雨水	厂区	
	冲洗废水	各生产车间	
	反应釜清洗水	反应釜	
噪声	各生产设备噪声	生产工序	噪声
固体废物	废树脂	盐酸精制过程中产生的废树脂	危险废物
	废活性炭	尾气吸附工段产生的废活性炭	危险废物
	废机油	检修过程中产生部分废机油	危险废物
	废污泥	生化过程中产生的剩余污泥	危险废物
	生活垃圾	办公楼、食堂	一般固体废物

项目生产车间、设备及原料产品等见图 3-12 至图 3-17:



图 3-12 甲苯原料储罐区



图 3-13 原料氯气储罐区



图 3-14 盐酸副产品储罐区



图 3-15 苯甲醇产品储罐区



图 3-16 精馏塔



图 3-17 反应釜

3.4 水平衡

项目采用清污分流、雨污分流的原则，雨水采用明渠及部分暗管，污水建设高架等方式，建立了给排水设施。项目的工艺废水、设备清洗水、地面冲洗水、生活污水、事故废水、废气处理废水、初期雨水等所有废水经过厂区污水处理站预处理，经明管高架输送到仙下河污水处理厂进一步处理。

本项目给排水情况见表 3-9，水平衡见图 3-18。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
 环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

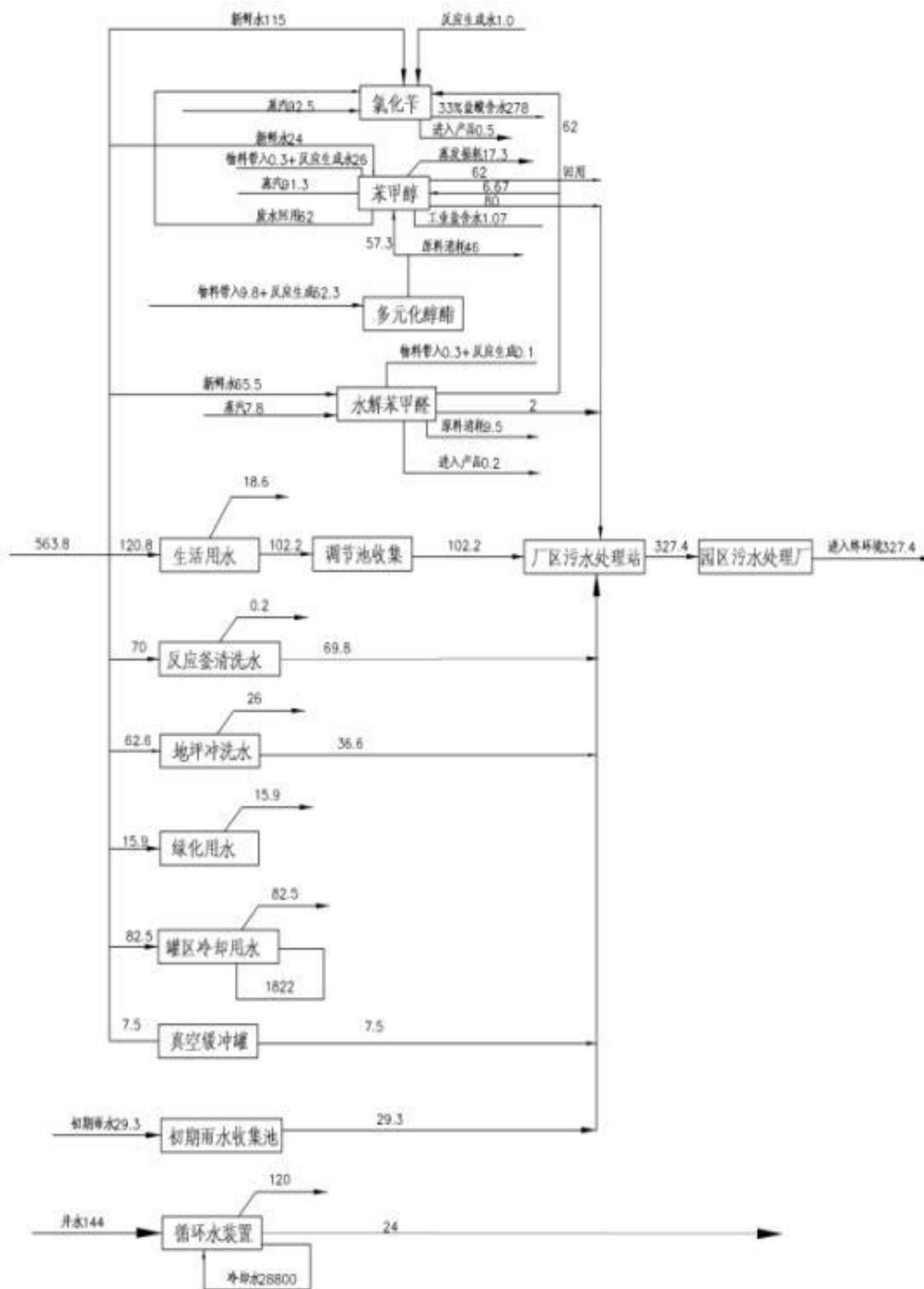


图 3-18 项目全厂水平衡图(单位:t/d)

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

表 3-9 项目全厂给排水平衡表(m³/d)

一、主体工程		系统总输入							系统变量					
序号	用途	新鲜水量	蒸汽	废水回用			物料带入水	反应生成	原料消耗水	蒸发损失	进入产品	副产品/另一装置	污水排放	废水回用
				苯甲醇压缩蒸发凝结水	水解苯甲醛树脂吸附水相	多元醇酯树脂吸附水相								
1	氯化苯装置	115	92.5	8	62		0.0	1.0	0	0	0.5	278		0
2	苯甲醇装置	24	91.3		6.67	57.3	0.3	26	46	17.3	0.0	1.07	80	62
3	水解苯甲醛装置	65.5	7.8				0.3	0.1	9.5		0.2	0.0	2	62
合计		204.5	191.8	8	68.67	57.3	0.6	27.1	55.5	17.3	0.7	279.07	82	124
二、辅助工程		系统总输入							系统总输出					
序号	用途	新鲜水		深井水	循环冷却水利用/井水		循环水	循环水	蒸发损失	循环冷却利用	排放	去向		
1	地坪冲洗水	62.6		0	0		0	0	26		36.6	A		
2	罐区冷却水	82.5		0	0		1822	1822	82.5		0	/		
3	循环水系统水			144			28800	28800	120		24	C		
4	反应釜清洗废水	70							0.2		69.8	A		
5	真空缓冲罐	7.5									7.5	C		
三、公用工程		系统总输入							系统总输出					
序号	用途/来源	新鲜水	蒸汽冷凝水	雨水	循环冷却水利用/井水		蒸发损失	园区锅炉	冷凝水回用	排放	去向			
1	生活用水	120.8		0	0		18.6			102.2	A			
2	初期雨水	0		29.3	0		0			29.3	B			
3	绿化用水	15.9		0	0		15.9			0	/			
4	蒸汽冷凝水		620	0				620	0	0	C			
全厂总输入=新鲜水+反应生成水+物料带入水+降雨+深井水+蒸汽冷凝水=1392.3								全厂总输出=排放+进入产品+损失+物料消耗+副产品=1392.3						

3.5 物料平衡

3.5.1 甲苯

项目甲苯物料平衡见表 3-10 及图 3-19。

表 3-10 项目甲苯物料平衡 (t/a)

工程	输入			输出		
	物料	数量	来源	物料	数量	去向
一期项目	甲苯	78330	外购	甲苯	77999.4	氯化苈装置
					330	苯甲醇装置
					0.5	氯化苈尾气
					0.1	苯甲醇尾气
合计		78330			78330	

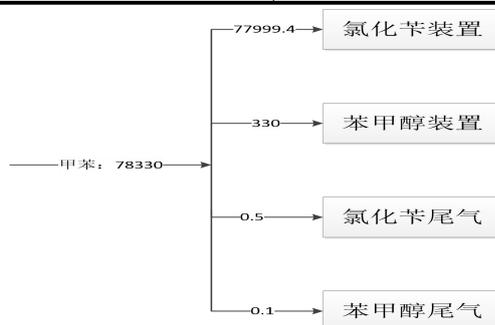


图 3-19 全厂甲苯物料平衡图 (t/a)

3.5.1 氯平衡

全厂氯平衡见表 3-11 及图 3-20。

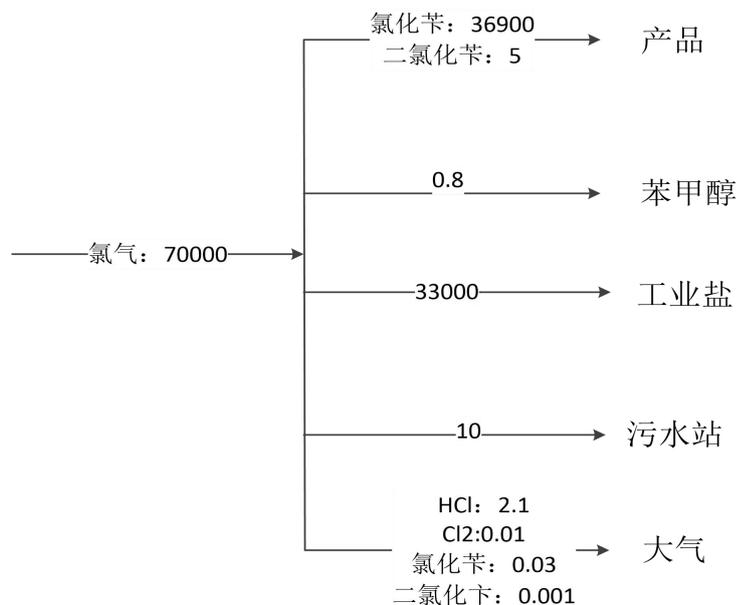


图 3-19 全厂甲苯物料平衡图 (t/a)

表 3-11 项目氯元素平衡表 (t/a)

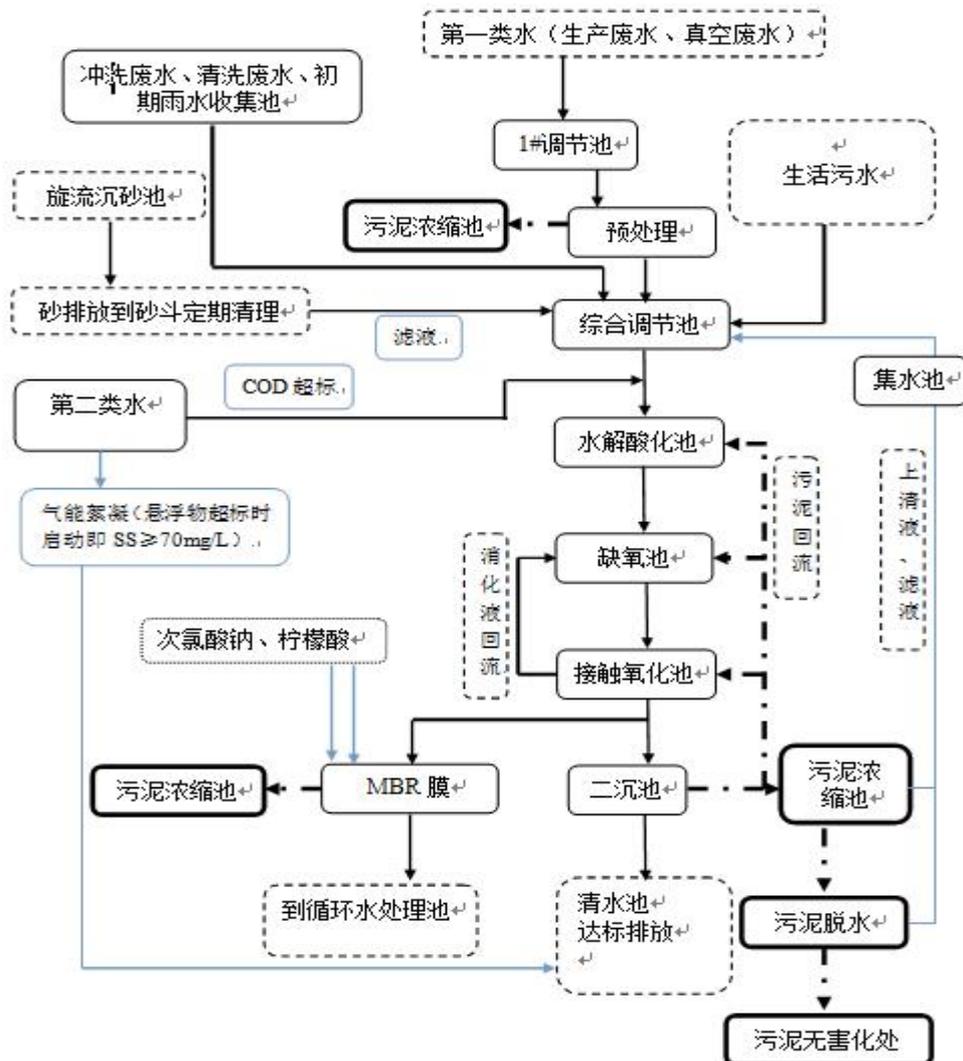
工程	输入			输出		
	物料	数量 t/a	来源	物料	物料	数量 t/a
一期项目	氯气	70000	外购	产品	氯化苧	36900
					二氯化苧	5
				工业盐		33000
				污水站		10
				大气	氯化氢	2.1
					氯气	0.01
					氯化苧	0.03
					二氯化苧	0.001
合计	70000			70000		

3.6 环保设施和相应主要污染物及其排放情况

3.6.1 废水污染源、主要污染物和排水走向

厂区按照“清污分流、雨污分流”和“分类收集、分质处理、中水回用”的原则，建设给排水系统。项目废水包括工艺废水、设备清洗水、地面冲洗水、生活污水、事故废水、固废堆场废水、废气处理废水和初期雨水。项目以上所有废水经过厂区污水处理厂进行预处理后，经明管高架输送到仙下河污水处理厂。

项目污水处理厂由湖北中碧环保科技股份有限公司设计，污水处理站处理规模为 3000t/d，具体污水处理工艺见图 3-19，污水处理装置及排口见图 3-21 至图 3-24 和图 3-27，污水处理站工程合同见附件 5，仙下河污水处理厂接管证明见附件 6。



循环水出水经过后达到排放标准就直接排放，若是 COD、悬浮物超标就进水解酸化池进入生化处理。

图 3-20 污水处理站工艺图

3.6.2 废气污染源、主要污染物及排放方式

(1) 有组织排放源

项目在生产过程中产生的废气主要有 HCl、Cl₂、甲苯、VOCs 等。为保证生产车间的车间卫生要求，建设单位在各生产车间使用机械抽风送风系统，每排反应罐的尾气接到一根总管，总管再进尾气吸收塔，配套废气收集吸附处理装置。

1、氯化苯工艺废气：氯化苯装置废气中主要污染物为 HCl、Cl₂、甲苯、VOCs。其中甲苯经冷凝后回用，未被冷凝甲苯同 HCl、Cl₂ 及少量 VOCs 通过二级降膜吸收塔—碱液洗涤处理，处理后的尾气通过 1 根 25 米高的排气筒排放，废气处理设施及排口见图 3-34 至图 3-35，废气处理设计工艺及安装合同见附件 7。

2、苯甲醛工艺废气：水解法苯甲醛装置的废气中主要污染物为 HCl 和 VOCs，废气经冷凝+尾气洗涤后经过氯化苄装置共用的活性炭吸附装置后，通过共用的 1 根 25m 高的排气筒进行排放，废气处理设施及排口见图 3-35，废气处理设计工艺及安装合同见附件 7。

3、苯甲醇工艺废气：苯甲醇装置的废气中主要污染物为甲苯和 VOCs。废气经过活性炭吸附+尾气洗涤塔后通过 1 根 16 米高的排气筒外排，废气处理设施及排口见图 3-36 至图 3-37。

4、液氯汽化、卸车期间废气：为防止氯气泄漏、卸车期间废气不正常排放以及检修废气及事故废气的不正常排放，企业安装了双层碱液吸收装置并设置一根 26m 高排气筒，废气经处理后通过排气筒高空排放，废气处理设施及排口见图 3-39。

(2) 无组织排放源

由于本工程甲苯储罐、苯甲醇产品储罐、液氯储罐以及盐酸储罐的放空废气和污水处理站废气均以无组织形态排放。企业通过自发加强生产管理，减少废气的“跑、冒、滴、漏”，并在各化学品储罐、制程区域附近安置可燃气体监测报警仪，以检测设备泄漏及空气中可燃有毒气体浓度；详见图 3-40 至图 3-42。

3.6.3 主要噪声源及其控制措施

本项目主要噪声源为冷却水塔、各类水泵、空压机等工作时产生噪声。项目通过以下方式对各声源进行降噪处理：

1) 对车辆噪声除了选用低噪声的废物运输车外，还通过禁止汽车鸣笛、限制速度、规定行车路线等方式进行降噪，并加强了隔音绿化带的建设。

2) 在鼓风机、引风机进出口装设软管，在吸气口和排气口安装消声器。

3) 搅拌机、空压机、破碎机、离心机、鼓风机和水泵尽量安装在厂房内，室内墙壁安装吸声材料。

4) 对水泵、风机安装隔声罩，并在风机、水泵、破碎机、离心机、空压机与基础之间安装减振器。

3.6.4 固体废物排放情况

项目固体废物主要有污泥滤饼和滤料、车间净化装置产生的废活性炭、废吸附树脂，废机油、废润滑油和生活垃圾等。

公用工程固体废物包括污水处理站产生的各类污泥滤饼（HW49）347.3t/a，车间净化装置会产生废活性炭 40t/a（HW49）、废吸附树脂 100.47t/a（HW13）、企业年产生废机油和润滑油 5t/a，以上危险废物由湖北省天银危险废物集中处置有限公司负责协议安全处置，目前企业还未产生危险废物，危险废物处理合同及处理单位资质等见附件 8。

企业生活垃圾年产生量为124.41t/a，交由环卫部门集中处置，处理合同见附件9，固废收集见图3-47至图3-48，危废暂存间见图3-49至图3-50。

3.6.5 项目主要污染物处理及排放情况

项目主要污染物处理及排放情况见表 3-12：

表 3-12 主要污染物处理及排放汇总表

类别	污染物来源	主要污染物	环评要求处理措施
废水	生活污水	COD、SS、 氨氮、BOD ₅ 、动植物油	进入污水处理站处理,污水处理采用“调节池+沉降池+水解酸化池+曝气池+沉淀池+曝气生物滤池”处理后进入仙下河污水处理厂
	生产废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、 氯离子、甲苯	
废气	工艺废气 1#排气筒（氯化苧、水解苯甲醛）	氯化氢、氯气、甲苯、挥发性有机物	氯化苧装置废气经冷凝+二级降膜吸收+碱液，水解苯甲醛装置废气经冷凝+尾气洗涤，两套装置废气共用车间顶部活性炭吸附装置吸附后外排（25m 高排气筒）
	工艺废气 2#排气筒（液氯汽化、卸车期间）	氯气	为防止氯气泄漏、卸车期间废气不正常排放以及检修废气及事故废气的不正常排放，企业安装了双层碱液吸收装置并设置一根 26m 高排气筒，废气经处理后通过排气筒高空排放
	工艺废气 3#排气筒（苯甲醇）	甲苯、挥发性有机物	经活性炭吸附+尾气洗涤塔+活性炭吸附后外排（16m 高排气筒）
	无组织废气	氯化氢、氯气、甲苯、环氧氯丙烷挥发性有机物	扩散、直排
噪声	设备	噪声	对各种噪声设备进行合理分布，选用低噪声设备，基础进行减振，隔振处理
固体废物	办公生活	生活垃圾	委托湖北省天银危险废物集中处置有限公司处理
	污水处理站	污泥	
	生产车间	废活性炭、废吸附树脂、废机油、废导热油	

类别	污染物来源	主要污染物	环评要求处理措施
其他		排污口	设置规范的标志牌、安装在线设备
		应急池	设置 2 个应急事故池，容积为 8500m ³ 、 2 个雨水收集池，容积为 8500m ³
		槽罐区	设置围堰，均不小于围堰最大单罐容积
		风险防范	应急预案、环保管理制度等

3.7 工程风险防范措施情况

3.7.1 工程风险识别

根据项目环评报告书分析结果，项目主要风险来源为以下 3 点，环境风险评价等级为一级。

(1) 生产过程中的危险因素

项目运行期主要潜在的环境风险事故见表 3-13。

表 3-13 运行期主要潜在的环境风险事故

危险危害设备	事故种类	发生形式	产生的原因	可能产生的后果
管道储罐	泄漏 火灾 爆炸	原料/产品的泄漏	人的不安全行为；设备缺陷或故障；静电放电；电火、花火、电弧；其他因素的影响	可燃物料一旦泄漏，必然会造成扩散，甚至引起火灾事故所产生的破坏力在特定条件下又会引发新的泄漏事故，形成恶性循环。
生产装置		原料、产品的泄漏	人的不安全行为；罐体泄漏；其他因素的影响	导致原料、产品等的泄漏。
泵群		泄漏、爆炸	人的不安全行为；罐体泄漏；其他因素的影响	温度过高、超温或飞温，引起爆炸

(2) 储存过程中的危险因素

本项目生产装置区及罐区的甲苯、液氯是极易燃、易燃或有毒有害的物质，潜在事故主要有火灾、爆炸及泄漏造成的环境污染。

(3) 运输过程中的危险因素

项目的原辅材料及产品采用管线运输、公路运输等方式。各类危险品装卸、运输中可能由于碰撞、震动、挤压等，同时由于操作不当、重装重卸、容器多次回收利用后强度下降，垫圈失落没有拧紧等原因造成物品泄漏、固体散落，甚至引起火灾、爆炸或环境污染事故。同时在运输途中，由于各种意外原因，造成危险品抛至水体、大气，造成较大事故。

3.7.2 工程风险防范措施

按照 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》4.2.2 及 GB18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》和《湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响评价报告书》中的规定和要求，项目针对上述风险源进行一系列的事故风险管理、防治及应急措施，具体如下：

3.7.2.1 总图布置和建筑方面安全防范措施

(1) 在总体布置中，考虑各建筑的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。装置区设环形道路，和界区外道路相连，以利事故状态下人员疏散和抢救。

(2) 具有易燃、易爆介质的生产厂房遵守防火、防爆等安全规范、标准的规定，建筑物按《建筑设计防火规范》的规定进行设计，对易泄漏有害介质的管道及设备尽量露天布置。

(3) 本工程总平面布置，根据厂方的功能，尽量合并或毗邻，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，确保其符合国家的有关规定。

(4) 地震烈度按照 7 度设防。

(5) 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。

(6) 建筑设计采用国家标准及行业标准。建筑物的防火等级采用国家现行规范要求设计。

(7) 该厂的火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

(8) 配电室的结构、基础应根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。同时，电气操作现场配置经检合格的电气安全防护用品，操作实行监护制度，以防发生人身电气安全事故。

(9) 企业加强生产装置作业区内道路的管理，符合有关规定要求，并设立必要的交通标志；生产区域内严格管制车辆进入，并应制订相应的管理制度和要求。

(10) 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等规范要求，企业定期对消防器材进行检测与更换，确保其完好状态。

(11) 生产装置的临时电缆、仪表线及时进行更新，电缆仪表线等进行更新排布时，定期进行维护保养。

(12) 道路的管理满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的要求，不得将原料或产品堆放于道路上，必须确保消防通道畅通及消防设施的完好可靠。

(13) 在储罐区设置围堰，利用围堰将两个储罐各自分开，围堰高度为 1.5 米，同时，在修筑围堰时，为了防止化工原料泄漏后污染土壤，储罐围堰完全封闭以保护土壤。修建围堰时，对围堰进行了防腐处理，关于罐区设置分类围堰的说明见附件 23。

(14) 罐区设置易燃易爆气体监测装置，可自动报警。

3.7.2.2 生产过程防范措施

(1) 在项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

(2) 公司组织员工认真学习贯彻国家有关规定，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

(3) 工程设计中充分考虑易燃易爆化学品安全因素，反应、溶剂回收、物料输送等关键岗位通过设备安全控制连锁措施降低风险性。

(4) 组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

3.7.2.3 生产管理防范措施

(1) 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

(2) 加强职业培训和安全教育。培养职工具有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危害、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

(3) 车间、仓库等危险场所按“建筑灭火器设置设计规范”设置手提式干粉灭火器和推车式干粉灭火器。

(4) 从工程筹建开始建立安全技术档案，包括各种技术图纸、安全操作规程、安全规章制度、设备运行档案、特种设备档案、电器设施检测数据、安全部件检测记录等，为安全生产管理提供依据。

(5) 加强对电工及电气设备的管理，并对职工进行多种事故案例的教育，不乱拉临时线、防止各类电气事故的发生。应规定作业场所要严禁手机等个人电子设备的使用，以避免自动控制系统、报警系统受到干扰而引发事故。

(6) 建立健全安全检查制度，及时整改安全隐患，防止事故发生。

(7) 选用密闭性能好的阀门，保证可拆连接部位的密封性能。

3.7.2.4 储运过程安全风险防范措施

(1) 严格按照规划设计布置物料储存区，露天液体化工储罐符合防火防爆要求。防火间距的设置以及消防器材的配备通过消防部门审察，并设置危险介质浓度报警探头。

(2) 贮罐内物料的输入与输出采用同一台泵，贮罐上有液位显示并有高低液位报警与泵连锁，进各生产车间的中转罐上设有进料控制阀，由中转罐上的电子秤计量开关进料阀并与泵连锁，防止过量输料导致溢漏。

(3) 贮存危险化学品的仓库管理人员以及罐区操作员，经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时配备有关的个人防护用品。

(4) 贮存的危险化学品设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

(5) 贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等符合国家规定的安全要求。

(6) 危险化学品出入库检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

(7) 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

(8) 选择高质量的管道，进行高质量的施工，确保输送管道不发生腐蚀性泄露。

(9) 优选阀门位置，以便事故发生后尽快阶段危险源。

(10) 完善管道防腐设计，除采用可靠地防腐涂层，保护层外，还配置了相应的阴极保护措施。

(11) 加强地面管线防护管理，设置必要的防护距离，设置警戒标志，制订管线泄漏应急防范程序，配备巡线和抢修力量及抢修器材、应急设备。

(12) 危险化学品运输由具有资质的运输单位承担其生产的危险化学品钢瓶的运输。

(13) 从事运输的单位取得市交通主管部门的资质认可。

(14) 运输车辆不得超装、超载。车辆技术现状等级符合交通部《营运车辆技术等级划分和评定要求》(JT/198-2004)一级车标准。

(15) 对其驾驶员、装卸管理人员、押运人员进行有关安全知识培训。

(16) 运输单位按《剧毒化学品购买和公路运输许可证件管理办法》(公安部第 77 号令，2005 年 8 月 1 日起施行)的要求。向目的地的县级人民政府公安部门申请办理《剧毒化学品公路运输通行证》。

(17) 运输车辆警示标志灯、标志牌齐全有效。必须在车辆前后设置安装剧毒化学品道路运输专用标识和安全告示牌，粘贴反光带和“毒”字警示字。安全告示牌应当标明品名、种类、罐体容积、车载质量、施救方法、运输企业联系电话。运输车辆应按《汽车运输危险货物规则》随车携带“道路运输危险货物安全卡”。

(18) 运输车辆必须配置适宜的并处于适用状态的液氯钢瓶堵漏工具和隔离式面具，并定期演练。

3.7.2.5 废水风险控制措施

建有两个初期雨水收集池，容积为 8500m³，主要收集地面冲洗废水、初期雨水。建有两个应急事故池，容积为 8500m³ 详见图 3-25 至图 3-26 和图 3-33。

3.7.2.6 自动控制安全防范措施

(1) 根据《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》(SH3063-1999)的规定，在各单元分别设置可燃和有毒气体检测报警系统。

(2) 在可能泄漏或聚集可燃气体和有毒气体的地方，分别设置可燃气体、有毒气体检测器，并将信号接到可燃和有毒气体检测报警系统。

(3) 气体检测系统为冗余的监视、报警系统，并独立于 DCS 系统、SIS 系统等独立设置。接收可燃气体检测器、有毒气体检测器的输出信号，启动报警系

统，并根据设计条件，及时发出单元紧急停车系统的报警信号，最大限度地保护人员和单元设备的安全。

(4) 气体检测系统的机柜安装在各单元的现场机柜室内。不设现场机柜室的单元安装于中央控制室机柜间，在单元级现场机柜室的外操人员值班室内，设置可燃和有毒气体检测系统的气体报警监测站。

3.7.2.7 消防及火灾报警系统

(1) 为保证项目安全运行，防止大型火灾事故的发生，项目配套建设消防水站，主要内容包括消防水罐、消防水泵、泵房等。

(2) 为迅速扑灭初起火灾，各装置及罐区界区内各建筑物及各部位均设置移动式灭火器。装置界区配制有手提式干粉灭火器和推车式干粉灭火器；控制室、配电室配制手提式二氧化碳灭火器和推车式二氧化碳灭火器。

(3) 根据国家现行消防法规的规定并结合罐区的具体情况，储罐设置半固定式泡沫灭火设施。罐区还设有喷淋系统，正常情况下通过温控设施，手动控制对储罐进行冷却降温；在发生火灾时，能自动打开喷头喷水灭火降温并同时发出火灾报警信号。火灾报警系统电缆采用耐火型电缆。

3.7.2.8 制定事故应急预案及应急演练

企业制定了《突发环境事件应急预案》并于 2017 年 11 月 21 日在仙桃市环境保护局备案，与仙桃市事故应急求援部门建立了正常的定期联系。公司成立了应急救援组织机构，环境应急领导小组主要由总经理、副总经理等组成，明确了事故应急救援领导小组的职责及分工、事故的发现及报警、危险废物泄漏应急处理程序等，并于 2017 年 6 月 7 日组织全公司员工进行演练，配备的应急器材和设施详见表 3-14。项目应急演练见图 3-46，应急预案及回执见附件 10，应急演练文件见附件 11。

表 3-14 应急器材和设施一览表

序号	应急物资	总数量	存放位置	
1	正压式空气呼吸器	20 台	应急柜 12 台	气防站 6 台
2	防毒面具（全面罩）	70 个	应急柜 48 个	气防站 20 个
3	防毒面具（半面罩）	200 个	现场 100 个	气防站 100 个
4	滤毒盒	若干	应急柜 96 对	气防站 500 对

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

5	防护眼镜	200 副	现场 100 副	气防站 100 副
6	12 寸活动扳手	12 把	应急柜 14 把	气防站 2 把
7	老虎钳	7 把	应急柜 7 把	气防站 2 把
8	重型防化服	8 套	应急柜 6 套	气防站 4 套
9	普通防化服（厚款）	40 套	应急柜 21 套	气防站 19 套
10	普通防化服（薄款）	40 套	/	气防站 40 套
11	防护手套	500 双	应急柜 140 套	气防站 450 套
12	雨鞋	10	气防站 10 双	
13	担架	2 副	气防站 2 副	
14	苏打水	5 箱	气防站 5 箱	
15	止咳糖浆	10 瓶	气防站 10 瓶	
16	医药箱 （内有各类药品、工具）	5 个	气防站 4 个	锅炉房 1 个
17	应急消防器材 （水带、枪头）	10 套	气防站 10 套	
18	应急灭火器 （干粉、二氧化碳、推车式）	若干	现场	气防站
19	检漏喷壶（氨水）	7 个	液氯罐区 2 个	气防站 5 个
20	安全警戒带	20 卷	气防站 20 卷	
21	水、泡沫连用消防车	1 辆	1#桶装仓库	

3.7.2.9 厂区防渗

厂区采取分区防渗措施，在生产车间、储罐区等区域采取重点防渗，武汉智汇元环保科技有限公司就企业施工期做了环境监理（监理报告见附件 12），厂房防渗见图 3-45；

具体防渗措施见下表 3-15（由企业提供）：

表 3-15 分区防渗、防腐措施

序号	防渗区域	防渗措施
1	污水处理站	混凝土结构，油布防渗（三布五油）
2	危废仓库	混凝土结构，环氧地坪涂料防渗
3	甲苯罐区	混凝土结构（钢构）

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

4	成品罐区	混凝土结构（钢构）
5	桶装仓库	混凝土结构
6	氯化车间	混凝土结构
7	液氯罐区	混凝土结构
8	循环池	混凝土结构
9	盐酸罐区	耐酸砖、玻璃钢、防渗、三步五油（花岗岩）
10	装卸区	混凝土结构
11	苯甲醇车间	混凝土结构
12	制盐车间	混凝土结构
13	中控楼	混凝土结构
14	地下水	三布五油、混凝土结构
15	树脂解析	三布五油、混凝土结构

3.8 总量控制指标

据《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司 50 万吨环氧新材料系列生产项目污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2015]7 号）和《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复》（仙环建函[2015]256 号）的要求：全厂主要污染物排放总量为，化学需氧量 21.98 t/a、氨氮 2.2 t/a、粉尘 4.77t/a、二氧化硫 7.95t/a、氮氧化物 37.17 t/a、挥发性有机物 5.94t/a。



图 3-21 污水处理站工艺图



图 3-22 污水处理站调节池



图 3-23 污水处理站水解酸化池

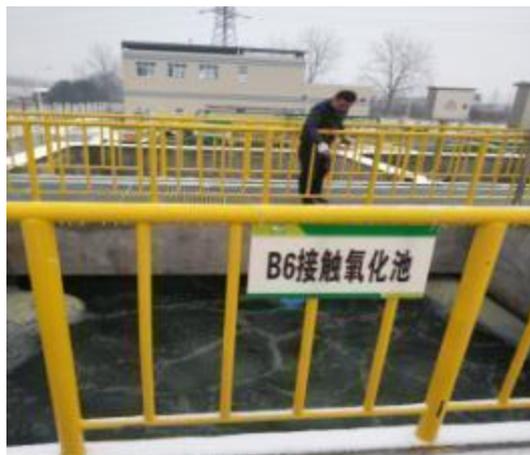


图 3-24 污水处理站曝气池



图 3-25 1#雨水收集池



图 3-26 2#雨水收集池



图 3-27 污水处理站出口



图 3-28 1#雨水排口



图 3-29 2#雨水排口



图 3-30 1#雨水排口在线站房



图 3-31 2#雨水排口在线站房



图 3-32 污水高架



图 3-33 事故应急池

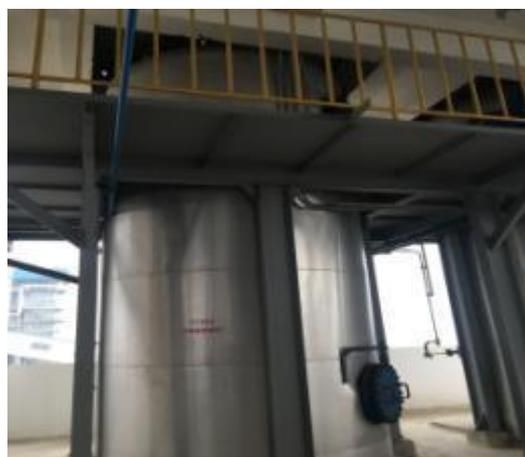


图 3-34 氯化苯生产废气处理设施



图 3-35 氯化苯生产废气排口



图 3-36 苯甲醇生产废气处理设施



图 3-37 苯甲醇生产废气排口



图 3-38 污水排口在线站房



图 3-39 氯气废气排口



图 3-40 储罐围堰



图 3-41 储罐呼吸阀

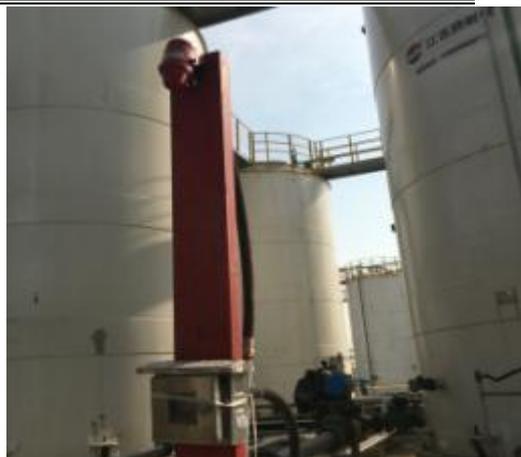


图 3-42 储罐报警装置



图 3-43 厂区绿化



图 3-44 设备噪声隔声（配电房）



图 3-45 厂区防渗



图 3-46 企业应急演练



图 3-47 危废仓库



图 3-48 危废标识



图 3-49 危废仓库内部分区



图 3-50 危废内部标识

4 环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

4.1 环境影响评价的主要结论

本评价对湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目建设过程中和运营期产生的污染源强及对环境的影响进行预测、分析。分析结果表明：湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目若按环境保护的有关法规、标准和湖北省建设中有关环境保护的规定进行规划、设计、建设，切实落实本评价所提出的污染防治对策措施建议，做好“三同时”，做到污染物达标排放，则项目的环境影响是可以接受的。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面是可行的，可以在拟定地点、按拟定规模及计划实施。

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策和城市总体规划。项目在建设和建成运行以后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，并实施环境管

理与监测计划以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施方面具有环境可行性。

4.2 环境影响评价批复的要求

一、该项目拟选址于仙桃市新材料产业园内，占地面积 380899.14 平方米，总投资 120000 万元，其中环保投资 2920 万元，拟建项目分三期完成，主要建设内容包括：

1.一期建设 9 万 t/a 氯化苄装置、2 万 t/a 水解苯甲醛装置、8 万 t/a 苯甲醇装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 692 装置、1.5 万 t/a 环氧稀释剂 AGE 装置，2016 年底建成投产。

2.二期建设 9 万 t/a 氯化苄装置、0.8 万 t/a 氧化苯甲醛装置、0.7 万 t/a 水解苯甲醛装置、7 万吨/年环氧稀释剂系列产品（1 万 t/a 环氧稀释剂 AGE 装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 501 装置、1 万 t/a 环氧稀释剂 622 装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 632 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 669 装置、0.4 万 t/a 环氧稀释剂 678 装置、0.8 万 t/a 环氧稀释剂 680 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 205 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 207 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 631 装置）、4 万 t/a 苯甲醇装置、2 万 t/a 环氧固化剂装置，2017 年底建成投产。

3.三期建设 15 万 t/a 苯甲酸装置、2 万 t/a 苯甲酸钠装置、1 万 t/a 苯甲酸苄酯装置、2 万 t/a 甘油三苯甲酸装置、5 万 t/a 二丙二醇二苯甲酸酯装置、5 万 t/a 二乙二醇二苯甲酸酯装置、8 万 t/a 环氧固化剂装置，2019 年建成投产。

4.公用工程包括办公楼、职工宿舍楼、职工食堂、中化室、机修车间、仓库、消防水站、变电站等其他辅助工程及污水收集池，应急池污水处理站等环保工程，项目的热源由华润电厂的余热供给，同时配备共 24600KW 的燃气导热油炉。

5.项目全部建成后可形成年产 50 万吨环氧新材料生产规模，项目符合国家产业政策和清洁生产要求，建设地点符合仙桃市工业“十二五”规划的总体要求，符合新材料产业园总体发展规划的要求，因此，我局同意按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺，环境保护对策措施等要求进行建设。

在项目实施过程中，该公司应严格落实《报告书》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，必须着重做好以下工作：

1.加强施工期环境保护管理，施工废水必须经沉淀后回用，严禁直接外排；施工过程应采取裸面遮挡、洒水等措施，防止建筑扬尘污染；施工期产生的建筑垃圾须及时处置或填埋，严禁随意倾倒，生活垃圾交环卫部门进行集中处置。

2.按照“清污分流、雨污分流”原则和“雨水明渠、污水高架”的管理要求，配套建设厂区雨、污管网；加强管理，提高预防意识，做好各类管网的防腐、防渗、防漏措施，预防土壤和地下水遭到污染，生产车间、原料储罐区，危险废物贮存场所地面应做好防腐硬化处理，加强对物料、污水输送管道的维护，防止跑、冒、滴、漏；按照“分类收集、分质处理、中水回用”的原则，建设给排水设施，冷却循环水应实现全部循环回用；各装置区应设置独立的污水收集和初期雨水收集系统；项目应配套建设不低于 1000 吨/天污水预处理站，项目的工艺废水、设备清洗水、地面冲洗水、生活污水、事故废水、固废堆场废水、废气处理废水、初期雨水等所有废水必须经厂区废水处理站预处理，满足仙桃市仙下河污水处理厂进水水质标准要求后，经明管高架输送到仙下河污水处理厂进一步处理。

3.加强各类有组织排放源的治理，严格控制废气的无组织排放，氯化苜装置产生的甲苯、；氯化氢、氯气及挥发性有机物废气经冷凝、降膜吸收、碱液洗涤、活性炭吸附与苯甲醛装置产生的甲苯、氯化氢、挥发性有机废气经冷凝、洗涤、活性炭吸附后由 1#30 米高排气筒排放；苯甲醇装置产生甲苯及挥发性有机废气通过洗涤、冷凝、活性炭吸附后由 2#15 米高排气筒排放；稀释剂系列装置产生的甲苯、环氧氯丙烷和挥发性有机废气经冷凝、活性炭吸附后由 3#15 米高排气筒排放；苯甲酸装置产生的尾气（甲苯、挥发性有机废气）、苜酯装置产生的挥发性有机废气经洗涤、冷凝、活性炭吸附后由 4#15 米高排气筒排放，所有外排尾气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求和《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准要求，规范做好固废堆场废气、废水处理站废气及储罐放空废气等无组织排放点废气的收集和处理工作，原料储存罐区上方应设置集气罩，对罐区的呼吸废气等无组织废气进行收集，送相应的废气处理装置一并处理。

4.项目配备的 24600KW 的燃气导热油炉，油炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 规定的限制要求，可直接通过 8m 高排气筒排放。

5.食堂油烟必须采取净化措施处理，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准后，通过高出最高建筑物的排气筒集中排放。

6.选用低噪声设备，降低设备噪声源强，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消声等降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，确保环境敏感目标满足环境功能要求。

7.固体废弃物须按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，项目的精馏重组分、废包装材料、废活性炭、污水处理站污泥等属于危险废物应交有资质的进行处置，其临时储存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，严格执行和落实危险废物转移联单制度，制订规范的台账制度并设置专职管理人员，做好危险废物的入库、存放、回收、出库记录，不得在厂区随意堆置；一般工业固体废弃物的贮存、处置，必须采取防晒、防雨、防渗、防漏、防爆措施，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求；生活垃圾定点收集，及时交由环卫部门统一处理。

8.加强环境风险防范各项措施，建立健全风险防控体系和事故废水收集系统，加强危险废物临时贮存场所风险防范，各类化学品须妥善贮存，确保事故情况下废水不外排入环境，做好甲苯、氯气、盐酸储罐及管道阀门的管理与定期维护，罐区须设置高度为 1.5 米、有效容积不小于总罐容积的围堰和自动报警连锁控制系统，全厂设置有效容积为 3200 立方米事故水池和不少于 680 立方米的初期雨水收集池，做好项目所在园区协调工作，建立企业、园区和周边水系三级污水应急防范体系，加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散，制订环境风险应急防范预案，落实环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立与全市应急联动机制。

9.排污口必须按照国家环保部的有关规定进行设计、建设，厂区只能设置一个污水排放口，雨水排放口分别设置内闸外井，雨、污排放口均应安装在线监控装置，烟囱，排气筒应按规范要求预留永久性监测口。

10.落实报告书提出的 100 米环境保护距离，防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点。

本项目主要污染物排放量控制指标分别为化学需氧量 21.98 吨/年、氨氮 2.2 吨/年、粉尘 4.77 吨/年、二氧化硫 7.95 吨/年、氮氧化物 37.17 吨/年、挥发性有机污染物 5.94 吨/年，总量来源本公司位于沔城的生产装置拆除，污染物排放总量不足部分通过排污权交易获得。

进一步优化细化环境保护设施，落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资，并委托有资质的单位开展项目施工期环境监测和环境工程监理工作并定期向当地环保部门提交工程环境监测、监理报告，环境监测和监理报告作为项目竣工保护验收的依据之一。

项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，竣工后，建设单位必须向市环保局书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行生产。项目试生产满（三个月）前必须按规定程序向我局提交环境保护验收申请，验收合格后，项目方可正式投入运行。

若建设单位在报批本环境影响评价文件时隐瞒有关情况或提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件；或者本环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报批环评文件；或者本环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年方开工建设的，须报我局重新审核。

请仙桃国家高新区新材料产业园环保分局负责项目建设及生产期间的环境现场监督管理工作。

5 验收监测评价标准

根据项目所在地的环境功能区划、环境影响评价及环评批复中提出的评价标准确定本次验收监测评价标准。

5.1 环境功能区划

根据仙环建函[2014]337 号，仙桃市环境保护局《关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司新建年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响评价执行标准的复函》，评价区环境功能区划如下：

环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

地表水：洪道河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，仙下河执行《地表示环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准；

噪声：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；

地下水：执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-1993)IV 类标准；

土壤：执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）三级标准。

5.2 环境质量标准

（1）环境空气质量标准

建设项目所在地环境空气质量标准限值见表 5-1。

表 5-1 环境空气质量标准表

类别	标准名称及标准号	类别 (级)	标准限值	
			评价因子	标准值 (mg/m ³)
环境 空气	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-791）	表 1	甲苯	0.6
			氯化氢	0.05
	氯气		0.1	
	环氧氯丙烷		0.2	
	《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014	表 7 标准	挥发性有机物*	2.0

*参考厂界排放无组织标准执行。

（2）地表水环境质量标准

仙下河地表水水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V 类标准，具体标准值见表 5-2。

表 5-2 地表水环境质量标准一览表 单位：mg/L(pH 值除外)

参数	pH	COD	NH ₃ -N
III类(仙下河)	6~9	≤40	≤2.0

（3）声环境质量标准

项目敏感点声环境应满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，具体见表 5-3 所示。

表 5-3 声环境质量标准一览表

标准类别	执行时段	昼间	夜间	备注
	GB3096-2008, 3 类		65dB(A)	

(4) 地下水环境质量标准

地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-1993) IV 类标准，具体标准值见下表 5-4 所示。

表 5-4 地下水环境质量标准 mg/L (pH 值 无量纲)

类别	标准名称及标准号	类别 (级)	标准限值	
			评价因子	标准值 (mg/L)
地下水	《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-93)	表 1 中 IV 类	pH 值	5.5-6.5, 8.5-9
			五日生化需氧量	/
			高锰酸盐指数	10
			总硬度	550
			挥发酚	0.01
			锰	1.0
			铜	1.5
			汞	0.001
			砷	0.05
			镉	0.01
			六价铬	0.1

(5) 土壤环境质量标准

土壤执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 二级标准，具体标准值见下表 5-5 所示。

表 5-5 《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)

类别	标准名称及标准号	类别 (级)	标准限值	
			评价因子	标准值
土壤	《土壤环境质量标准》GB15618-1995	表 1 三级	pH (无量纲)	>6.5
			铜	400mg/kg

			铅	500mg/kg
			镉	1.0mg/kg
			砷	40mg/kg
			铬	300mg/kg
			镍	200mg/kg

5.3 验收监测执行标准

5.3.1 废水验收执行标准

污水总排口执行标准见表 5-6，雨水排口执行标准见表 5-7。

表 5-6 污水排放标准一览表 单位 mg/L(pH 无量纲)

要素分类	标准名称	类别	标准限值		
			参数名称	限值	
废水	《污水综合排放标准》 GB8978-1996	表 4 三级	pH 值	6~9	
			悬浮物	400	
			动植物油	100	
	《湖北省仙桃市新材料产业园仙下河污水处理厂委托运营+TOT 项目工业废水处理服务协议》中接管标准	氨氮	25		
		总磷	5		
		化学需氧量	400		
		五日生化需氧量	180		
废水	《石油化学工业污染物排放标准》 GB31571-2015	表 1、表 3 标准	环氧氯丙烷	0.02	
			挥发酚	0.5	
			苯系物	苯	0.1
				甲苯	0.1
				乙苯	0.4
				邻二甲苯	0.4
				间二甲苯	0.4
对二甲苯	0.4				

表 5-7 雨水排口执行标准一览表 单位 mg/L(pH 无量纲)

要素分类	标准名称	类别	标准限值	
			参数名称	限值
雨水	《污水综合排放标准》 GB8978-1996	表 4 一级	pH 值	6~9
			化学需氧量	100

要素分类	标准名称	类别	标准限值	
			参数名称	限值
			五日生化需氧量	20
			悬浮物	70
			氨氮	15

5.3.2 废气验收执行标准

(1) 污染源废气执行标准

项目外排废气执行《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4、表 6 标准，其中挥发性有机物浓度参考执行《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 中的标准要求。具体见表 5-8。

表 5-8 废气污染物排放标准一览表

单位：mg/m³

要素分类	标准名称	类别	标准限值	
			参数名称	限值
有组织废气	《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015	表 4、表 6 标准	甲苯	15
			氯化氢	30
			氯气	5
	《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014		挥发性有机物	100

(2) 无组织废气执行标准

厂界无组织排放监测浓度执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 6 标准限值，其中甲苯、氯化氢浓度执行《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 中的表 7 标准要求。具体见表 5-9。

表 5-9 厂界无组织排放监测标准一览表

单位：mg/m³

要素分类	标准名称	类别	标准限值	
			参数名称	限值
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	表 2 二级标准	氯气	0.4
			挥发性有机物	2.0
	《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015	表 7 标准	甲苯	0.8
			氯化氢	0.2

5.3.3 噪声验收执行标准

项目厂界噪声须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体见表 5-10。

表 5-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准	65	55

6. 验收监测工作

6.1 污染源监测

6.1.1 废水污染源排放监测

表 6-1 废水污染源排放监测

监测点位	监测项目	监测频次	备注
污水处理站进口★1	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、甲苯、环氧氯丙烷	4 次/点，2 天	/
污水处理站出口★2	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、甲苯、环氧氯丙烷、石油类、挥发酚、苯系物、氯离子	4 次/点，2 天	/
厂区雨水排口★3	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/点，2 天	/
厂区雨水排口★4	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/点，2 天	/

6.1.2 噪声排放监测

表 6-2 噪声排放监测

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界四周	▲1~▲18	边界噪声	昼、夜间各监测 1 次， 2 天

6.1.3 废气排放监测

表 6-3 废气排放监测

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

监测点位		监测项目	监测频次	备注
氯化苯、苯甲醛废气	1#排气筒出口◎1	甲苯、HCl、Cl ₂ 、VOCs	3次/天， 2天	/
卸车、事故及检修尾	2#排气筒出口◎2	Cl ₂	3次/天， 2天	/
苯甲醇生产线	3#排气筒出口◎3	甲苯、VOCs	3次/天， 2天	/
无组织废气厂界四周	○1~○4	甲苯、HCl、Cl ₂ 、环氧氯丙烷、VOCs	4次/天， 2天	具体以监测当天风向为准

6.2 环境质量监测

6.2.1 地下水监测

表 6-4 地下水水质监测

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂区监测井☆1	pH 值、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、总硬度、挥发酚、锰、铜、汞、砷、镉、六价铬	1次/点，2天	/

6.2.2 土壤监测

表 6-5 土壤质量监测

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂区土壤监测点	●9~●10 pH、Cu、Pd、Cd、As、Cr、Ni	1次/天，1天	/

6.2.3 地表水检测

表 6-6 地表水水质质量监测

监测点位	监测项目	监测频次	备注
仙下河上游 300m☆1	pH 值、氨氮、化学需氧量	2次/点，2天	/
仙下河下游 500m☆2	pH 值、氨氮、化学需氧量	2次/点，2天	/

6.4 在线监测

表 6-7 比对监测

监测点位	监测项目	监测频次	备注
污水处理站出口★2	pH 值、COD、氨氮、流量	6次/点，1天	/
厂区雨水排口★5	pH 值、COD、氨氮、流量	6次/点，1天	/
厂区雨水排口★6	pH 值、COD、氨氮、流量	6次/点，1天	/

6.5 污染物排放总量监测

据《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司 50 万吨环氧新材料系列生产项目污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2015]7 号）

和《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复》（仙环建函[2015]256 号）的要求：全厂主要污染物排放总量为，化学需氧量 21.98 t/a、氨氮 2.2 t/a、粉尘 4.77t/a、二氧化硫 7.95t/a、氮氧化物 37.17 t/a、挥发性有机物 5.94t/a。

该项目导热油炉未建，本次验收按照总量控制指标的要求，对项目化学需氧量、氨氮、挥发性有机物的总量进行核算。

6.6 验收监测的质控措施

6.6.1 监测分析方法

严格按照本项执行排放标准中规定的环境监测分析方法进行监测分析，排放标准中未规定监测分析方法的按国家颁布的标准分析方法进行监测分析，各监测项目的监测分析方法见表 6-8。

6.6.2 监测质量保证措施

1) 严格按照《环境监测质量管理规定》，实验室经过计量认证，监测人员通过培训、经过考核并持证上岗。

2) 所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护，噪声仪（AWA6228 型声级计：设备编号 106557）使用前后校准，校准结果见表 6-9。

3) 为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

4) 样品分析采取平行双样、质控样分析的方法进行质量控制，质控分析结果见表 6-10 至表 6-13。

5) 监测人员经考核合格，持证上岗。

6) 监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

表 6-8 监测分析方法一览表

样品类别	监测项目	分析方法及来源	方法检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计法	0.01

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

		《水和废水监测分析方法》（第四版）	（无量纲）
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04 mg/L
	悬浮物	重量法 GB 11901-89	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	甲苯	气相色谱法 HJ 584-2010	0.005mg/L
	环氧氯丙烷	气相色谱法 GB 5750.8-2006	0.02mg/L
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氯化物	硝酸银滴定法 GB11896-89	10mg/L
	苯系物	气相色谱法 HJ 584-2010	0.005mg/L
地下水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版）	0.01 （无量纲）
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 GB11892-89	0.5 mg/L
	总硬度	EDTA 滴定法 GB7477-87	0.05m mol/L
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	锰	电感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2006	0.5μg/L
	铜		9μg/L
	镉		4μg/L
	砷	原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	汞		0.3μg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004mg/L
地表水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版）	0.01 （无量纲）
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
有组织 废气	甲苯	气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3μg/m ³
	氯化氢	离子色谱法 HJ 549-2009	0.02mg/ m ³
	氯气	甲基橙分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	0.2mg/m ³
	挥发性有机物	气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3μg/m ³
无组织废 气	甲苯	气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3μg/m ³
	氯化氢	离子色谱法 HJ 549-2009	0.02mg/ m ³
	环氧氯丙烷	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	0.1mg/m ³
	氯气	甲基橙分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	0.2 mg/ m ³
	挥发性有机物	气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3μg/m ³
土壤	pH	NY/T1121.2-2006	0.1（无量纲）
	铜	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ350-2007	0.100mg/kg
	铅		1.00mg/kg

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

	镉	原子荧光法 GB/T 22105-2008	0.100mg/kg
	铬		0.400mg/kg
	镍		1.00mg/kg
	砷		0.01 mg/kg
噪声	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

备注：*VOCs 检测指标包含顺式-1,2-二氯乙烯、2-氯-1,3-丁二烯、反式-1,2-二氯乙烯、氯仿、四氯化碳、苯、二氯乙烷、三氯乙烯、环氧氯丙烷、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙基苯、对，间-二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、异丙基苯、邻二氯苯、对二氯苯、六氯丁二烯共 21 种有机物。

表 6-9 声级计校准结果表

仪器编号	日期	声级校准器值	监测前校准值	监测后校准值	质控标准	质控评价
106557	2018.02.08	93.8dB (A)	93.8dB (A)	93.8dB (A)	校准示值 偏差≤0.5 dB (A)	合格
	2018.02.09	93.8dB (A)	93.8dB (A)	93.8dB (A)		合格

表 6-10 平行样检测结果

样品类型	日期	检测项目	平行样测试结果			允许 相对偏 差%	结果判定
			平行样 1 (mg/L)	平行样 2 (mg/L)	相对偏差 (%)		
水样	2018. 1.26	pH 值 (无量纲)	8.02	8.02	Di=0.00	Di≤0.05	符合要求
		悬浮物	73	68	7.1	≤20	符合要求
		氨氮	0.243	0.278	6.7	≤15	符合要求
		化学需氧量	166	157	2.8	≤10	符合要求
		五日生化需氧量	39.4	38.2	1.5	≤20	符合要求
		动植物油	0.85	0.83	2.4	≤30	符合要求
		石油类	0.12	0.11	8.7	≤30	符合要求
		高锰酸盐指数	3.78	3.89	2.9	≤20	符合要求
		挥发酚	0.022	0.022	0	≤25	符合要求
		氯化物	562	571	0.8	≤20	符合要求
		总硬度	422	418	1	≤20	符合要求
		锰	0.048	0.051	3	≤30	符合要求
		铜	ND	ND	—	≤30	符合要求
		汞μg/L	ND	ND	—	≤30	符合要求
		砷μg/L	8.46	8.95	2.8	≤10	符合要求
		镉	ND	ND	—	≤20	符合要求
	六价铬	ND	ND	—	≤15	符合要求	
	2018. 1.27	pH 值 (无量纲)	7.87	7.87	Di=0.00	Di≤0.05	符合要求
		悬浮物	51	60	16.2	≤20	符合要求

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

		氨氮	0.262	0.24	4.4	≤15	符合要求
		化学需氧量	114	111	1.3	≤10	符合要求
		五日生化需氧量	9.3	9.4	0.5	≤20	符合要求
		动植物油	0.84	0.79	6.1	≤30	符合要求
		石油类	0.12	0.12	0	≤30	符合要求
		高锰酸盐指数	3.41	3.63	6.2	≤20	符合要求
		挥发酚	0.029	0.033	6.4	≤25	符合要求
		氯化物	570	573	0.3	≤20	符合要求
		总硬度	414	419	1.2	≤20	符合要求
		锰	0.06	0.06	0	≤30	符合要求
		铜	ND	ND	—	≤30	符合要求
		汞μg/L	ND	ND	—	≤30	符合要求
		砷μg/L	7.2	7.44	1.6	≤10	符合要求
		镉	ND	ND	—	≤20	符合要求
		六价铬	ND	ND	—	≤15	符合要求
土壤	2018.01.26	pH 值 (无量纲)	8.4	8.4	Di=0.00	Di≤0.05	符合要求
		总砷	5.8	6.79	7.9	±20	符合要求
		总铅	11.3	11.8	2.2	±10	符合要求
		总镍	39.9	38.2	2.2	±10	符合要求
		总铜	14.9	14.6	1.0	±10	符合要求
		总镉	ND	ND	—	±20	符合要求
		总铬	72.5	74.4	1.3	±10	符合要求

备注：1.平行样允许相对偏差控制要求详见《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007) 表 1 规定。

2.悬浮物、动植物油、石油类、总镍、高锰酸盐指数平行样相对允许差控制要求详见《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002) 9.3.6.3 规定。

3.“Di”表示两次测量结果的绝对差值。

4.“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 6-8。

表 6-11 质控样分析检测结果

样品类型	日期	检测项目	质控样品 (mg/L)			结果判定
			编号	测试结果	标准值及不确定度	

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

水样	2018.01.26	pH 值 (无量纲)	202167	9.05	9.07±0.10	符合要求
		氨氮	B1709076	1.87	1.94±0.10	符合要求
		化学需氧量	B1711012	109	104±5	符合要求
		五日生化需氧量	200248	134	135±11	符合要求
		动植物油	205954	69.2	68.8±3.8	符合要求
		石油类				符合要求
		高锰酸盐指数	B1708038	6.04	6.31±0.38	符合要求
		挥发酚	200345	44.2µg/L	46.9±3.6µg/L	符合要求
		氯化物	201838	233	231±6	符合要求
		总硬度	200740	1.62	1.60±0.06	符合要求
		锰	202311	0.76	0.760±0.035	符合要求
		铜	200932	0.588	0.591±0.029	符合要求
		汞µg/L	202041	8.24	8.31±0.66	符合要求
		砷µg/L	200440	75.3	75.5±5.4	符合要求
		镉	200932	0.112	0.108±0.006	符合要求
		六价铬	203345	0.493	0.498±0.016	符合要求
	2018.01.27	pH 值 (无量纲)	202167	9.05	9.07±0.10	符合要求
		氨氮	B1709076	1.87	1.94±0.10	符合要求
		化学需氧量	B1711012	105	104±5	符合要求
		五日生化需氧量	200248	134	135±11	符合要求
		动植物油	205954	69.2	68.8±3.8	符合要求
		石油类				符合要求
		高锰酸盐指数	203161	2.5	2.41±0.23	符合要求
		挥发酚	200345	44.2µg/L	46.9±3.6µg/L	符合要求
		氯化物	201838	233	231±6	符合要求
		总硬度	200740	1.62	1.60±0.06	符合要求
锰		202311	0.76	0.760±0.035	符合要求	
铜		200932	0.588	0.591±0.029	符合要求	
汞µg/L		202041	8.24	8.31±0.66	符合要求	
砷µg/L		200440	75.3	75.5±5.4	符合要求	
镉	200932	0.112	0.108±0.006	符合要求		
六价铬	203345	0.493	0.498±0.016	符合要求		
气样	2018.1.26	氯化氢 (mg/L)	201841	6.06	5.97±0.2	符合要求
		氯气 (mg/L)	自配标液	0.499	0.5±0.02	符合要求
		环氧氯丙烷 (mg/L)	自配标液	9.899	10±1	符合要求
土壤	2018.02.08	pH 值 (无量纲)	202167	9.08	9.07±0.10	符合要求
		总砷 (mg/Kg)	GSF-3	14.9	15.5±0.7	符合要求

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

	总铅 (mg/Kg)	30.6	33±3	符合要求
	总镍 (mg/Kg)	49.7	50±2	符合要求
	总铜 (mg/Kg)	48.7	47±3	符合要求
	总镉 (mg/Kg)	0.34	0.31±0.04	符合要求
	总铬 (mg/Kg)	102.7	104±2	符合要求

表 6-12 现场空白检测结果

样品类型	日期	检测项目	测试结果	判定标准	结果判定
水样	2018.01.26	悬浮物	ND	4mg/L	符合要求
		氨氮	ND	0.025mg/L	符合要求
		化学需氧量	ND	4 mg/L	符合要求
		五日生化需氧量	ND	0.5mg/L	符合要求
		动植物油	ND	0.04 mg/L	符合要求
		石油类	ND	0.04 mg/L	符合要求
		高锰酸盐指数	ND	0.5 mg/L	符合要求
		挥发酚	ND	0.0003 mg/L	符合要求
		氯化物	ND	10mg/L	符合要求
		总硬度	ND	0.05m mol/L	符合要求
		锰	ND	0.5µg/L	符合要求
		铜	ND	9µg/L	符合要求
		汞	ND	0.04µg/L	符合要求
		砷	ND	0.3µg/L	符合要求
	镉	ND	4µg/L	符合要求	
	六价铬	ND	0.004mg/L	符合要求	
	2018.01.27	悬浮物	ND	4mg/L	符合要求
		氨氮	ND	0.025mg/L	符合要求
		化学需氧量	ND	4 mg/L	符合要求
		五日生化需氧量	ND	0.5mg/L	符合要求
		动植物油	ND	0.04 mg/L	符合要求
		石油类	ND	0.04 mg/L	符合要求
		高锰酸盐指数	ND	0.5 mg/L	符合要求
		挥发酚	ND	0.0003 mg/L	符合要求
氯化物		ND	10mg/L	符合要求	
总硬度		ND	0.05m mol/L	符合要求	
锰	ND	0.5µg/L	符合要求		

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

	铜	ND	9μg/L	符合要求
	汞μg/L	ND	0.04μg/L	符合要求
	砷μg/L	ND	0.3μg/L	符合要求
	镉	ND	4μg/L	符合要求
	六价铬	ND	0.004mg/L	符合要求

注：ND 表示低于方法检出限，检出限见表 6-8。

7 验收监测结果及分析

7.1 监测期间工况分析

该项目目前生产能力为 9 万 t/a 氯化苜、2 万 t/a 水解苯甲醛、8 万 t/a 苯甲醇，项目全年工作 330 日。

本次验收监测期间（2018 年 1 月 26 日至 27 日、2018 年 2 月 8 日至 9 日），各生产设备及环保设施运转正常，经核实，实际生产负荷达到验收要求（生产产量根据企业提供的生产报表进行核算），满足项目竣工验收监测对生产工况的要求。监测期间企业生产工况详见表 7-1，工况调查及生产报表见附件 13：

表 7-1 监测期间生产负荷表

日期	产品	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	生产负荷 (%)	总体负荷 (%)
2018.1.26	氯化苜	272.7	232.3	85.2	80.8
	苯甲醛	60.6	55	90.8	
	苯甲醇	242.4	177.66	73.3	
2018.1.27	氯化苜	272.7	210.6	77.2	75.6
	苯甲醛	60.6	46	75.9	
	苯甲醇	242.4	178.9	73.8	
2018.2.8	氯化苜	272.7	206.9	75.9	76.9
	苯甲醛	60.6	58	95.7	
	苯甲醇	242.4	153.86	73.4	
2018.2.9	氯化苜	272.7	208.5	76.3	77.7
	苯甲醛	60.6	60	99.0	
	苯甲醇	242.4	178.85	73.8	

表 7-1 结果表明：验收监测期间，生产正常、环保设施运行正常，生产负荷满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求。

7.2 废水监测结果与分析

7.2.1 污水处理站监测结果

验收监测期间，废水监测结果及污水处理站处理效率见表 7-2 至表 7-3。

表 7-2 污水处理站废水检测结果统计表

监测时间	频次	监测点位	监测项目 (mg/L)						
			pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	五日生 化需氧量	悬浮物	氨氮	甲苯	环氧氯 丙烷
2018. 01.26	1	污水处 理站 进口 ★1	8.02	158	40.1	88	0.711	0.091	ND
	2		8.03	159	39.6	86	0.736	0.089	ND
	3		8.01	164	39.9	86	0.656	0.108	ND
	4		8.02	162	38.8	83	0.668	0.096	ND
2018. 01.27	1	污水处 理站 进口 ★1	7.86	172	40.4	65	0.624	0.048	ND
	2		7.92	167	39.0	65	0.637	0.034	ND
	3		7.90	171	38.9	64	0.758	0.035	ND
	4		7.87	166	39.1	64	0.674	0.042	ND

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

续表 7-2 废水检测结果统计表

日期	采样点位	采样频次	检测项目 (mg/L)															
			pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	五日生化 需氧量	悬浮 物	氨氮	环氧氯 丙烷	石油 类	挥发 酚	氯离 子	苯	甲苯	乙苯	对二甲 苯	间二甲 苯	邻二甲 苯	动植 物油
2018. 01.26	污水 处理 站出 口 ★2	1	7.98	30	9.6	27	0.530	ND	0.11	0.022	568	ND	0.043	ND	ND	ND	ND	0.79
		2	7.95	28	9.2	25	0.517	ND	0.09	0.029	565	ND	0.037	ND	ND	ND	ND	0.83
		3	7.93	29	9.6	27	0.517	ND	0.12	0.022	558	ND	0.041	ND	ND	ND	ND	0.90
		4	7.96	30	9.4	28	0.530	ND	0.12	0.022	566	ND	0.028	ND	ND	ND	ND	0.84
		平均值	7.93-7.98	29	9.4	27	0.524	ND	0.11	0.024	564	ND	0.037	ND	ND	ND	ND	0.84
标准限值			6~9	400	180	400	25	0.02	20	0.5	/	0.1	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	100
达标评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018. 01.27	污水 处理 站出 口 ★2	1	7.92	30	9.6	20	0.517	ND	0.13	0.022	572	ND	0.031	ND	ND	ND	ND	0.87
		2	7.90	29	9.5	21	0.530	ND	0.11	0.022	583	ND	0.011	ND	ND	ND	ND	0.82
		3	7.87	28	9.4	20	0.525	ND	0.11	0.022	580	ND	0.020	ND	ND	ND	ND	0.82
		4	7.91	29	9.4	20	0.493	ND	0.12	0.031	572	ND	0.017	ND	ND	ND	ND	0.82
		平均值	7.87-7.92	29	9.5	20	0.516	ND	0.12	0.024	577	ND	0.020	ND	ND	ND	ND	0.83
标准限值			6~9	400	180	400	25	0.02	20	0.5	/	0.1	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	100
达标评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 6-8。

表 7-3 废水检测结果统计表

指标项目 处理单元		化学需 氧量	五日生化需 氧量	悬浮物	氨氮	甲苯
2018.01.26	进水 (mg/L)	161	39.6	86	0.693	0.096
	出水 (mg/L)	29	9.4	27	0.524	0.037
	处理效率 (%)	82.0	76.3	68.6	24.4	61.5
2018.01.27	进水 (mg/L)	169	39.4	65	0.673	0.040
	出水 (mg/L)	29	9.5	20	0.108	0.020
	处理效率 (%)	82.8	75.9	69.2	84.0	50.0

表 7-2 监测结果表明,验收监测期间,污水处理站出口 pH 值范围为 7.87~7.98; 污染物最大日均浓度分别为: 化学需氧量 29mg/L、五日生化需氧量 9.5 mg/L、氨氮 0.524mg/L、悬浮物 27mg/L、石油类 0.12mg/L、动植物油 0.54mg/L, 由以上结果显示, 污水处理站出口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《湖北省仙桃市新材料产业园仙下河污水处理厂委托运营+TOT 项目工业废水处理服务协议》中接管标准要求; 挥发酚 0.024mg/L, 结果显示, 污水处理站出口废水满足《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 1 标准要求; 环氧氯丙烷未检出、苯未检出、甲苯 0.037mg/L、乙苯未检出、对二甲苯未检出、间二甲苯未检出、邻二甲苯未检出, 结果显示, 污水处理站出口废水满足《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 3 标准要求。

表 7-3 监测结果表明, 验收监测期间, 废水治理设施效率监测结果为: 化学需氧量去除率为 82.4%, 五日生化需氧量去除率为 76.1%, 悬浮物去除率为 68.9%, 氨氮去除率为 54.2%, 甲苯去除率为 55.8%; 废水处理站实际处理能力能够满足生产需要。

7.2.3 雨水排口监测结果

验收监测期间, 雨水排口监测结果见表 7-4。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

表 7-4 雨水排口监测数据 单位: mg/L(pH 无量纲)

时间	监测点位	频次	检测项目				
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化 需氧量	悬浮物	氨氮
2018.01. 26	厂区雨水 排口★5	1	8.59	26	9.6	16	0.372
		2	8.56	25	9.2	16	0.377
		3	8.57	25	9.6	16	0.393
		4	8.55	26	9.4	16	0.394
	日均值		8.56-8.59	26	9.4	16	0.384
	标准限值		6-9	100	20	70	15
	达标评价		达标	达标	达标	达标	达标
	厂区雨水 排口★6	1	8.39	26	9.6	15	0.454
		2	8.33	27	9.5	15	0.467
		3	8.30	26	9.4	15	0.424
		4	8.25	26	9.4	14	0.436
日均值		8.25-8.39	26	9.5	15	0.445	
标准限值		6-9	100	20	70	15	
达标评价		达标	达标	达标	达标	达标	
2018.01. 27	厂区雨水 排口★5	1	8.25	24	6.8	16	0.260
		2	8.23	23	6.8	17	0.267
		3	8.21	22	6.8	16	0.265
		4	8.25	22	6.8	16	0.260
	日均值		8.21-8.25	23	6.8	16	0.263
	标准限值		6-9	100	20	70	15
	达标评价		达标	达标	达标	达标	达标
	厂区雨水 排口★6	1	8.19	21	6.6	14	0.269
		2	8.15	22	6.7	13	0.281
		3	8.20	22	6.8	13	0.267
		4	8.23	22	6.7	14	0.251
日均值		8.15-8.23	22	6.7	14	0.267	
标准限值		6-9	100	20	70	15	
达标评价		达标	达标	达标	达标	达标	

注：“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 6-8。

表 7-4 监测结果表明,验收监测期间:厂区雨水排口★5 pH 值范围为 8.15~8.25; 污染物最大日均浓度分别为:悬浮物 16mg/L、化学需氧量 26mg/L、五日生化需氧量 9.4mg/L、氨氮 0.384mg/L; 厂区雨水排口★6 pH 值范围为 8.21~8.59; 污染物最大日均浓度分别为:悬浮物 15mg/L、化学需氧量 26mg/L、五日生化需氧量 9.5mg/L、氨氮 0.445mg/L。以上结果显示,厂区雨水排口★5、厂区雨水排口★6 均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 一级标准要求。

7.3 废气排放监测结果与分析

7.3.1 固定污染源废气检测结果

生产装置废气排口监测结果见表 7-5 至表 7-7:

表 7-5 氯化苜、苯甲醛装置废气监测结果

日期	采样 频次	标干 流量 Ndm ³ /h	甲苯		氯化氢		氯气		挥发性有机物		排气 筒高 度 m
			排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	
2018.02. 08	1	561	12.86	7.2×10 ⁻³	2.57	1.4×10 ⁻³	1.6	9.0×10 ⁻⁴	35.06	0.02	25
	2	720	13.52	9.7×10 ⁻³	2.20	1.6×10 ⁻³	2.2	1.6×10 ⁻³	33.06	0.02	
	3	755	14.03	0.01	4.00	3.0×10 ⁻³	2.0	1.5×10 ⁻³	36.31	0.03	
	最大值	755	14.03	0.01	4.00	3.0×10 ⁻³	2.2	1.6×10 ⁻³	35.06	0.03	
	标准限值	--	15	--	30	--	5	--	100	--	
	达标评价	--	达标	--	达标	--	达标	--	达标	--	
2018.02. 09	1	849	9.863	8.4×10 ⁻³	3.11	2.6×10 ⁻³	1.1	9.3×10 ⁻⁴	32.79	0.03	
	2	896	9.851	8.8×10 ⁻⁴	4.27	3.8×10 ⁻³	1.6	1.4×10 ⁻³	32.21	0.03	
	3	907	9.860	8.9×10 ⁻⁴	3.46	3.1×10 ⁻³	1.9	1.7×10 ⁻³	28.3	0.03	
	最大值	907	9.863	8.9×10 ⁻⁴	4.27	3.8×10 ⁻³	1.9	1.7×10 ⁻³	32.79	0.03	
	标准限值	--	15	--	30	--	5	--	100	--	
	达标评价	--	达标	--	达标	--	达标	--	达标	--	

表 7-6 卸车、事故及检修尾气排气筒检测结果统计表

日期	采样 频次	标干流量 Ndm ³ /h	氯气		排气筒高度 m
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
2018.02.08	1	8890	2.75	0.024	26
	2	8747	2.78	0.024	
	3	8667	2.84	0.025	
	最大值	8890	2.84	0.025	
	标准限值	--	5	--	
	达标评价	--	达标	--	
2018.02.09	1	8614	1.92	0.017	
	2	8279	2.01	0.017	
	3	8339	1.99	0.017	
	最大值	8614	2.01	0.017	
	标准限值	--	5	--	
	达标评价	--	达标	--	

表 7-7 苯甲醇生产线排气筒检测结果统计表

日期	采样 频次	标干流量 Ndm ³ /h	甲苯		挥发性有机物		排气筒高 度 m
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
2018.02.08	1	4058	6.444	0.026	7.355	0.03	16
	2	4588	6.133	0.028	6.917	0.032	
	3	5096	5.914	0.03	6.592	0.034	
	最大值	5096	6.444	0.03	7.355	0.034	
	标准限值	--	15	--	100	--	
	达标评价	--	达标	--	达标	--	
2018.02.09	1	5430	4.41	0.024	6.466	0.035	
	2	5680	5.105	0.029	5.564	0.032	
	3	4938	4.509	0.022	7.034	0.035	
	最大值	5680	5.105	0.029	7.034	0.035	
	标准限值	--	15	--	100	--	
	达标评价	--	达标	--	达标	--	

表 7-5 监测结果表明，验收监测期间，氯化苯、苯甲醛工艺废气排气筒排口甲苯、氯化氢、氯气、VOC 浓度值最大值分别为 14.03mg/m³、4.00mg/m³、2.2 mg/m³、35.06 mg/m³，甲苯、氯化氢、氯气排放浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求，挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有

《大气污染物排放标准》DB12/524-2014 排放标准要求。

表 7-6 监测结果表明，验收监测期间，卸车、事故及检修尾气排气筒排口氯气浓度值最大值为 2.84mg/m³，符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求。

表 7-7 监测结果表明，验收监测期间，苯甲醇生产线排气筒排口甲苯、挥发性有机物浓度值最大值分别为 6.44mg/m³、7.35mg/m³，甲苯结果符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求；挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 排放标准要求。

7.3.2 无组织废气检测结果

验收监测期间，厂界无组织监测结果见表 7-8，监测期间气象参数见表 7-9。

表 7-8 厂界无组织废气监测结果统计表单位 (mg/m³)

检测日期	监测项目	采样频次	上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4	最大值	标准限值	达标评价
2018. 02.08	甲苯	1	0.0031	0.0093	0.0651	0.1598	0.1567	0.8	达标
		2	0.0041	0.0030	0.0330	0.2107	0.2066	0.8	达标
		3	0.0024	0.0181	0.0351	0.0704	0.0680	0.8	达标
		4	0.0022	0.0303	0.0548	0.0968	0.0946	0.8	达标
	氯化氢	1	0.121	0.149	0.166	0.160	0.045	0.2	达标
		2	0.127	0.152	0.174	0.161	0.047	0.2	达标
		3	0.143	0.155	0.183	0.174	0.040	0.2	达标
		4	0.145	0.156	0.185	0.176	0.040	0.2	达标
	氯气	1	0.41	0.63	0.58	0.52	0.22	0.4	达标
		2	0.46	0.63	0.57	0.56	0.17	0.4	达标
		3	0.40	0.55	0.55	0.57	0.17	0.4	达标
		4	0.38	0.57	0.58	0.55	0.20	0.4	达标
	环氧氯丙烷	1	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
		2	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
		3	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
		4	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
	挥发性有机物	1	0.0182	0.0370	0.1050	0.3274	0.3092	2.0	达标
		2	0.0182	0.0281	0.0839	0.3040	0.2858	2.0	达标
		3	0.0123	0.0237	0.0624	0.1456	0.1333	2.0	达标
		4	0.0213	0.0508	0.0777	0.1273	0.106	2.0	达标

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

续表 7-8

检测日期	监测项目	采样时间	上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4	最大值	标准 限值	达标 评价
2018. 02.09	甲苯	1	0.0024	0.0065	0.0599	0.2113	0.2089	0.8	达标
		2	0.0017	0.0052	0.0653	0.1220	0.1203	0.8	达标
		3	0.0007	0.0064	0.0259	0.0928	0.0921	0.8	达标
		4	0.0002	0.0053	0.0280	0.0673	0.0671	0.8	达标
	氯化氢	1	0.130	0.134	0.147	0.144	0.017	0.2	达标
		2	0.129	0.134	0.173	0.148	0.044	0.2	达标
		3	0.129	0.133	0.183	0.153	0.054	0.2	达标
		4	0.129	0.135	0.191	0.161	0.062	0.2	达标
	氯气	1	0.46	0.58	0.58	0.55	0.12	0.4	达标
		2	0.52	0.59	0.61	0.54	0.09	0.4	达标
		3	0.45	0.55	0.58	0.54	0.13	0.4	达标
		4	0.43	0.60	0.66	0.56	0.23	0.4	达标
	环氧氯丙烷	1	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
		2	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
		3	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
		4	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
	挥发性有机物	1	0.0189	0.0327	0.0938	0.3193	0.3004	2.0	达标
		2	0.0114	0.0312	0.1019	0.2626	0.2512	2.0	达标
		3	0.0101	0.0269	0.0535	0.1420	0.1319	2.0	达标
		4	0.0096	0.0214	0.0466	0.1410	0.1314	2.0	达标

注：1."ND"表示低于方法检出限，检出限见表 6-8，

2.最大值为下风向浓度减去参照点浓度结果。

表 7-9 气象参数监测结果表

检测日期	检测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风向	风速 m/s	天气情况
2018.02.08	08:30	5	101.27	52	东南	0.5	晴
	09:30	5	101.28	48	东南	0.4	晴
	10:30	6	101.42	49	东南	0.4	晴
	11:30	6	101.63	57	东南	0.5	晴
2018.02.09	08:30	8	101.57	63	东南	1.0	阴
	09:30	8	101.21	62	东南	1.0	阴
	10:30	7	101.22	61	东南	1.1	阴
	11:30	8	101.57	65	东南	1.2	阴

表 7-8 监测结果表明，验收监测期间，厂界无组织排放氯气符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准要求，甲苯、氯化氢符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 7 标准要求，其中挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 表 7 标准。

7.4 噪声排放监测结果与分析

项目厂界噪声监测结果见表 7-10，监测点位示意图见附图 3。

表 7-10 噪声监测结果

单位：dB (A)

监测日期	监测点位	主要声源	结果		评价标准	达标评价
2018.02.08	厂界东侧外 1m 处 (▲1)	设备噪声	昼间	57.0	65	达标
		环境噪声	夜间	41.8	55	达标
	厂界东侧外 1m 处 (▲2)	设备噪声	昼间	57.9	65	达标
		环境噪声	夜间	41.2	55	达标
	厂界东侧外 1m 处 (▲3)	设备噪声	昼间	59.5	65	达标
		环境噪声	夜间	41.0	55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (▲4)	设备噪声	昼间	57.0	65	达标
		环境噪声	夜间	46.5	55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (▲5)	设备噪声	昼间	55.0	65	达标
		环境噪声	夜间	42.9	55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (▲6)	设备噪声	昼间	55.6	65	达标
		环境噪声	夜间	44.6	55	达标
	厂界西侧外 1m 处 (▲7)	设备噪声	昼间	54.1	65	达标
		环境噪声	夜间	44.2	55	达标
	厂界西侧外 1m 处 (▲8)	设备噪声	昼间	47.7	65	达标
		环境噪声	夜间	43.9	55	达标
	厂界西侧外 1m 处 (▲9)	设备噪声	昼间	48.8	65	达标
		环境噪声	夜间	45.2	55	达标
	厂界北侧外 1m 处 (▲10)	设备噪声	昼间	49.2	65	达标
		环境噪声	夜间	44.9	55	达标
	厂界北侧外 1m 处 (▲11)	设备噪声	昼间	54.7	65	达标
		环境噪声	夜间	43.9	55	达标
	厂界北侧外 1m 处 (▲12)	设备噪声	昼间	47.3	65	达标
		环境噪声	夜间	43.0	55	达标
	厂界北侧外 1m 处 (▲13)	设备噪声	昼间	47.9	65	达标
		环境噪声	夜间	44.0	55	达标
	厂界北侧外 1m 处 (▲14)	设备噪声	昼间	50.9	65	达标
		环境噪声	夜间	43.1	55	达标

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

监测日期	监测点位	主要声源	结果		评价标准	达标评价
			昼间	夜间		
2018.02.09	厂界东侧外 1m 处 (▲15)	设备噪声	昼间	50.6	65	达标
		环境噪声	夜间	44.3	55	达标
	厂界东侧外 1m 处 (▲16)	设备噪声	昼间	55.4	65	达标
		环境噪声	夜间	41.7	55	达标
	厂界东侧外 1m 处 (▲17)	设备噪声	昼间	56.4	65	达标
		环境噪声	夜间	44.5	55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (▲18)	设备噪声	昼间	56.8	65	达标
		环境噪声	夜间	45.8	55	达标
	厂界东侧外 1m 处 (▲1)	设备噪声	昼间	51.4	65	达标
		环境噪声	夜间	44.2	55	达标
	厂界东侧外 1m 处 (▲2)	设备噪声	昼间	52.1	65	达标
		环境噪声	夜间	44.1	55	达标
	厂界东侧外 1m 处 (▲3)	设备噪声	昼间	51.5	65	达标
		环境噪声	夜间	43.8	55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (▲4)	设备噪声	昼间	57.7	65	达标
		环境噪声	夜间	45.9	55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (▲5)	设备噪声	昼间	54.8	65	达标
		环境噪声	夜间	44.8	55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (▲6)	设备噪声	昼间	54.5	65	达标
		环境噪声	夜间	42.4	55	达标
厂界西侧外 1m 处 (▲7)	设备噪声	昼间	53.7	65	达标	
	环境噪声	夜间	45.1	55	达标	
厂界西侧外 1m 处 (▲8)	设备噪声	昼间	48.0	65	达标	
	环境噪声	夜间	45.7	55	达标	
厂界西侧外 1m 处 (▲9)	设备噪声	昼间	48.7	65	达标	
	环境噪声	夜间	45.3	55	达标	
厂界北侧外 1m 处 (▲10)	设备噪声	昼间	49.5	65	达标	
	环境噪声	夜间	44.2	55	达标	
厂界北侧外 1m 处 (▲11)	设备噪声	昼间	54.0	65	达标	
	环境噪声	夜间	46.0	55	达标	
厂界北侧外 1m 处 (▲12)	设备噪声	昼间	48.2	65	达标	
	环境噪声	夜间	44.9	55	达标	
厂界北侧外 1m 处 (▲13)	设备噪声	昼间	48.4	65	达标	
	环境噪声	夜间	41.1	55	达标	
厂界北侧外 1m 处 (▲14)	设备噪声	昼间	50.4	65	达标	
	环境噪声	夜间	41.1	55	达标	
厂界东侧外 1m 处 (▲15)	设备噪声	昼间	50.9	65	达标	
	环境噪声	夜间	42.9	55	达标	

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

监测日期	监测点位	主要声源	结果		评价标准	达标评价
	厂界东侧外 1m 处 (▲16)	设备噪声	昼间	55.2	65	达标
		环境噪声	夜间	46.0	55	达标
	厂界东侧外 1m 处 (▲17)	设备噪声	昼间	58.7	65	达标
		环境噪声	夜间	43.9	55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (▲18)	设备噪声	昼间	58.8	65	达标
		环境噪声	夜间	44.0	55	达标

表 7-10 监测结果表明，验收监测期间两日厂界噪声▲1~▲18 昼间夜间噪声测量值均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》“3 类区”排放限值要求。

8 污染物排放总量

据《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司 50 万吨环氧新材料系列生产项目污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2015]7 号）和《仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复》（仙环建函[2015]256 号）的要求：全厂主要污染物排放总量为，化学需氧量 21.98 t/a、氨氮 2.2 t/a、粉尘 4.77t/a、二氧化硫 7.95t/a、氮氧化物 37.17 t/a、挥发性有机物 5.94t/a。

该项目导热油炉已取消，本次验收按照总量控制指标的要求，对项目化学需氧量、氨氮、挥发性有机物的总量进行核算。

项目年排放总量约 107910 吨(根据企业提供水平衡图计算，每天排放量 327t，年生产 330d)，水污染物排放总量统计结果见表 8-1。

表 8-1 项目废水污染物排放总量统计表

采样点位	项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量(t/a)	允许排放总量(t/a)	达标评价
污水总排口	化学需氧量	29	3.13	21.98	达标
	氨氮	0.52	0.06	2.2	达标
备注	排放浓度采用两天的平均值计算，项目废水年排放总量约为 107910 吨（根据企业提供水平衡图核算），年排放量=排放浓度（mg/L）×年废水排放量(t/a)；				

废气总量核算来源于项目生产装置废气排放，年工作时间共计 8000h（年工作 330 天，运行 24h）；污染物排放总量统计结果见表 8-2：

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

表 8-2 项目锅炉废气污染物排放总量统计表

排放口	污染物	排放速率 (kg/h)	年工作时 数(h/a)	排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)	允许排放 总量(t/a)	达标 评价
VOCs	氯化苯、苯 甲醛废气排 口 1#	0.03	8000	0.213	0.477	5.94	达标
	苯甲醇废气 排口	0.03		0.264			达标
备注	排放浓度、排气量及排放速率均采用两天的平均值计算，废气排放时间为 8000h/a（企业提供），年排放量(t/a)=排放速率（kg/h）×年运行时间（h）/1000。						

根据验收监测结果，按照设计年生产时间计算，湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产一期（阶段性）项目化学需氧量、氨氮、挥发性有机物的排放总量分别为：3.13 t/a、0.06 t/a、0.477 t/a 均满足总量控制指标要求。

9 环境质量监测结果

2018 年 1 月 26 日~27 日、2018 年 2 月 8 日~9 日，根据委托方要求，我公司对项目周边环境质量进行了检测，具体检测结果见表 9-1 至表 9-4，监测报告见附件 20。

表 9-1 地表水检测结果表

采日期	采样 点位	采样	监测项目		
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	氨氮
2018.01. 26	仙下河上游 300m☆2	1	7.44	14	0.492
		2	7.49	14	0.542
	仙下河下游 500m☆3	1	7.51	13	0.477
		2	7.54	14	0.471
标准限值 (mg/L)			6~9	40	2.0
2018.01. 27	仙下河上游 300m☆2	1	8.32	20	0.788
		2	8.28	20	0.796
	仙下河下游 500m☆3	1	8.30	20	0.865
		2	8.34	22	0.898
标准限值 (mg/L)			6~9	40	2.0
执行标准			GB3838-2002《地表水环境质量标准》V类标准		

表 9-2 地下水厂区监测井☆1 检测结果表

采样日期	频次	检测项目 (mg/L)					
		pH 值 (无量纲)	五日生化 需氧量	高锰酸盐指数	总硬度	挥发酚	
2018.01.26	1	7.98	6.7	3.84	420	0.0004	
2018.01.27	1	7.88	6.7	3.52	417	0.0008	
标准限值 (mg/L)		5.5-6.5, 8.5-9	—	10	550	0.01	
采样日期	频次	检测项目 (mg/L)					
		锰	铜	汞	砷 (μg/L)	镉	六价铬
2018.01.26	1	0.050	ND	ND	8.71	ND	ND
2018.01.27	1	0.060	ND	ND	7.32	ND	ND
标准限值 (mg/L)		1.0	1.5	0.001	0.05	0.01	0.1
执行标准		《地下水环境质量标准》(GB/T14848-1993)IV类标准限制					

备注：“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 6-8。

表 9-3 土壤检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目 (mg/Kg)						
		pH 值 (无量纲)	总砷	总铅	总镍	总铜	总镉	总铬
2018. 02.08	●S1	8.40	6.30	11.6	39.0	14.8	ND	73.4
	●S2	8.17	5.27	17.3	34.8	15.8	ND	70.9
	标准限值	>6.5	40	500	200	400	1.0	300
参考执行标准		《土壤环境质量标准》GB15618-1995 中二级标准中旱地标准限值						

备注：土壤检测结果以“干基”计；“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 6-8。

10. 环境管理检查

10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

10.2 建设项目环保设施实际完成情况

项目工程基本落实了环评报告中提出的各项污染防治措施，已建成的环保设施处理能力和处理效果能够满足要求。各环保设施实际完成情况见表 10-1。

表 10-1 环境保护设施实际完成情况

序号	环保设施	污染源	处理工艺	投资（万元）
1	污水处理站	厂区废水	水解酸化+接触氧化+二沉池等处理工艺	2000
2	生产废气	氯化苯装置废气	二级降膜吸收塔+碱液洗涤+活性炭吸附	1000
		苯甲醛装置废气	冷凝+尾气洗涤+活性炭吸附	
		苯甲醇装置废气	活性炭吸附+尾气洗涤	600
		液氯汽化、卸车期间废气	双层碱液吸收	500
3	噪声治理设施	厂界噪声	消声、吸声、隔声、减振	100
4	固化处理设施	生活垃圾	环卫部门清运	10
		污泥	委托湖北省天银危险废物集中处置有限公司处理	100
		废活性炭、废吸附树脂、废机油、废导热油		
5	其他	厂区绿化、事故应急池、雨水收集池、各项风险防范措施等		7000
合计		/		11310

10.3 环境保护管理规章制度的建立及环保设施运行记录、环境保护档案的管理情况

湖北绿色家园材料技术股份有限公司建立了《环保管理制度》和《环保设施运行管理制度》等环保管理制度，设置了安全环保部和专门的分析实验室，各车间和实验室均设有安全员。环保部成立后建立了相关的环境管理制度、突发事故应急预案、环保设备台帐及相关记录。

公司主要负责环保工作人员经过技术培训，分析实验室负责环境监测工作及监督其它环保设施运行等，环保设施有专职人员负责日常的运行、维护管理。

企业废水、废气、危废转移台账的相关目录见附件 17。

10.4 固体废物产生、处置情况及管理

项目固体废物主要有污泥滤饼和滤料、车间净化装置产生的废活性炭、废吸附树脂，废机油、废润滑油和生活垃圾等。

公用工程固体废物包括污水处理站产生的各类污泥滤饼（HW49）347.3t/a，车间净化装置会产生废活性炭 40t/a（HW49）、废吸附树脂 100.47t/a（HW13）、企业年产生废机油和润滑油 5t/a，以上危险废物由湖北省天银危险废物集中处置有限公司负责协议安全处置，目前企业还未产生危险废物，危险废物处理合同及处理单位资质等见附件 8。

企业生活垃圾年产生量为 124.41t/a，交由环卫部门集中处置（处置合同见附件 9）。

10.5 环境风险防范应急预案制定及执行情况

按照 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》4.2.2 及 GB18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》和《湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响评价报告书》中的规定和要求，项目针对上述风险源进行一系列的事故风险管理、防治及应急措施，具体如下：

1. 总图布置和建筑方面安全防范措施

（1）在总体布置中，考虑各建筑的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。装置区设环形道路，和界区外道路相连，以利事故状态下人员疏散和抢救。

（2）具有易燃、易爆介质的生产厂房遵守防火、防爆等安全规范、标准的规定，建筑物按《建筑防火设计规范》的规定进行设计，对易泄漏有害介质的管道及设备尽量露天布置。

（3）本工程总平面布置，根据厂方的功能，尽量合并或毗邻，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，确保其符合国家的有关规定。

（4）地震烈度按照 7 度设防。

（5）根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。

（6）建筑设计采用国家标准及行业标准。建筑物的防火等级采用国家现行规范要求设计。

（7）该厂的火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

(8) 配电室的结构、基础应根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。同时，电气操作现场配置经检合格的电气安全防护用品，操作实行监护制度，以防发生人身电气安全事故。

(9) 企业加强生产装置作业区内道路的管理，符合有关规定要求，并设立必要的交通标志；生产区域内严格管制车辆进入，并应制订相应的管理制度和要求。

(10) 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等规范要求，企业定期对消防器材进行检测与更换，确保其完好状态。

(11) 生产装置的临时电缆、仪表线及时进行更新，电缆仪表线等进行更新排布时，定期进行维护保养。

(12) 道路的管理满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求，不得将原料或产品堆放于道路上，必须确保消防通道畅通及消防设施的完好可靠。

(13) 在储罐区设置围堰，利用围堰将两个储罐各自分开，围堰高度为 1.5 米，同时，在修筑围堰时，为了防止化工原料泄漏后污染土壤，储罐围堰完全封闭以保护土壤。修建围堰时，对围堰进行了防腐处理。

(14) 罐区设置易燃易爆气体监测装置，可自动报警。

2.生产过程防范措施

(1) 在项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

(2) 公司组织员工认真学习贯彻国家有关规定，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

(3) 工程设计中充分考虑易燃易爆化学品安全因素，反应、溶剂回收、物料输送等关键岗位通过设备安全控制连锁措施降低风险性。

(4) 组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

3.生产管理防范措施

(1) 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

(2) 加强职业培训 and 安全教育。培养职工具有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危害、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

(3) 车间、仓库等危险场所按“建筑灭火器设置设计规范”设置手提式干粉灭火器和推车式干粉灭火器。

(4) 从工程筹建开始建立安全技术档案，包括各种技术图纸、安全操作规程、安全规章制度、设备运行档案、特种设备档案、电器设施检测数据、安全部件检测记录等，为安全生产管理提供依据。

(5) 加强对电工及电气设备的管理，并对职工进行多种事故案例的教育，不乱拉临时线、防止各类电气事故的发生。应规定作业场所要严禁手机等个人电子设备的使用，以避免自动控制系统、报警系统受到干扰而引发事故。

(6) 建立健全安全检查制度，及时整改安全隐患，防止事故发生。

(7) 选用密闭性能好的阀门，保证可拆连接部位的密封性能。

4. 储运过程安全风险防范措施

(1) 严格按照规划设计布置物料储存区，露天液体化工储罐符合防火防爆要求。防火间距的设置以及消防器材的配备通过消防部门审察，并设置危险介质浓度报警探头。

(2) 贮罐内物料的输入与输出采用同一台泵，贮罐上有液位显示并有高低液位报警与泵连锁，进各生产车间的中转罐上设有进料控制阀，由中转罐上的电子秤计量开关进料阀并与泵连锁，防止过量输料导致溢漏。

(3) 贮存危险化学品的仓库管理人员以及罐区操作员，经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时配备有关的个人防护用品。

(4) 贮存的危险化学品设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

(5) 贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等符合国家规定的安全要求。

(6) 危险化学品出入库检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

(7) 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

(8) 选择高质量的管道，进行高质量的施工，确保输送管道不发生腐蚀性泄露。

(9) 优选阀门位置，以便事故发生后尽快阶段危险源。

(10) 完善管道防腐设计，除采用可靠地防腐涂层，保护层外，还配置了相应的阴极保护措施。

(11) 加强地面管线防护管理，设置必要的防护距离，设置警戒标志，制订管线泄漏应急防范程序，配备巡线和抢修力量及抢修器材、应急设备。

(12) 危险化学品运输由具有资质的运输单位承担其生产的危险化学品钢瓶的运输。

(13) 从事运输的单位取得市交通主管部门的资质认可。

(14) 运输车辆不得超装、超载。车辆技术现状等级符合交通部《营运车辆技术等级划分和评定要求》(JT/198-2004)一级车标准。

(15) 对其驾驶员、装卸管理人员、押运人员进行有关安全知识培训。

(16) 运输单位按《剧毒化学品购买和公路运输许可证件管理办法》(公安部第 77 号令，2005 年 8 月 1 日起施行)的要求。向目的地的县级人民政府公安部门申请办理《剧毒化学品公路运输通行证》。

(17) 运输车辆警示标志灯、标志牌齐全有效。必须在车辆前后设置安装剧毒化学品道路运输专用标识和安全告示牌，粘贴反光带和“毒”字警示字。安全告示牌应当标明品名、种类、罐体容积、车载质量、施救方法、运输企业联系电话。运输车辆应按《汽车运输危险货物规则》随车携带“道路运输危险货物安全卡”。

(18) 运输车辆必须配置适宜的并处于适用状态的液氯钢瓶堵漏工具和隔离式面具，并定期演练。

5. 废水风险控制措施

建有两个初期雨水收集池，容积为 8500m³，主要收集地面冲洗废水、初期雨水。建有两个应急事故池，容积为 8500m³ 详见图 3-25 至图 3-26。

6. 自动控制安全防范措施

(1) 根据《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》(SH3063-1999)的规定，在各单元分别设置可燃和有毒气体检测报警系统。

(2) 在可能泄漏或聚集可燃气体和有毒气体的地方，分别设置可燃气体、有毒气体检测器，并将信号接到可燃和有毒气体检测报警系统。

(3) 气体检测系统为冗余的监视、报警系统，并独立于 DCS 系统、SIS 系统等独立设置。接收可燃气体检测器、有毒气体检测器的输出信号，启动报警系统，并根据设计条件，及时发出单元紧急停车系统的报警信号，最大限度地保护人员和单元设备的安全。

(4) 气体检测系统的机柜安装在各单元的现场机柜室内。不设现场机柜室的单元安装于中央控制室机柜间，在单元级现场机柜室的外操人员值班室内，设置可燃和有毒气体检测系统的气体报警监测站。

7. 消防及火灾报警系统

(1) 为保证项目安全运行，防止大型火灾事故的发生，项目配套建设消防水站，主要内容包括消防水罐、消防水泵、泵房等。

(2) 为迅速扑灭初起火灾，各装置及罐区界区内各建筑物及各部位均设置移动式灭火器。装置界区配制有手提式干粉灭火器和推车式干粉灭火器；控制室、配电室配制手提式二氧化碳灭火器和推车式二氧化碳灭火器。

(3) 根据国家现行消防法规的规定并结合罐区的具体情况，储罐设置半固定式泡沫灭火设施。罐区还应设有喷淋系统，正常情况下通过温控设施，手动控制对储罐进行冷却降温；在发生火灾时，能自动打开喷头喷水灭火降温并同时发出火灾报警信号。火灾报警系统电缆采用耐火型电缆。

8. 制定事故应急预案及应急演练

企业制定了《突发环境事件应急预案》并于 2017 年 11 月 21 日在仙桃市环境保护局备案，与仙桃市事故应急求援部门建立了正常的定期联系。公司成立了

应急救援组织机构，环境应急领导小组主要由总经理、副总经理等组成，明确了事故应急救援领导小组的职责及分工、事故的发现及报警、危险废物泄漏应急处理程序等，并于 2017 年 6 月 7 日组织全公司员工进行演练。

10.6 在线监测与排污口规范化设置情况

湖北绿色家园材料技术股份有限公司在企业污水总排口、两个雨水排口分别安装了 1 套废水连续监测系统，在线装置已启用并稳定运行，装置验收及联网工作正在办理中（企业在线设备运维合同见附件 14），在线监测系统监测项目包括 pH、COD、氨氮、流量等因子；本次验收监测三个排口的在线比对监测结果均在允许误差范围内，检测报告见附件 15。

该公司按照 GB2894-2008《安全标志及其使用导则》、GB15562-1995《环境保护图形标志》和国家环保总局关于印发排污口标志牌的通知要求在废气排放口、废水总排口和雨水排口设置了标志牌。

10.7 卫生防护距离落实情况

根据《湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书》及环评批复要求，项目 100 米的环境防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点。

根据现场检查结果，周边均为仙桃国家高新区新材料产业园，邻近 100m 范围内无居民区，原敏感点均已完成搬迁。公司厂区环境防护距离示意图见附图 3。

10.8 环评批复及环境保护措施落实情况

该项目环评批复意见落实情况见表 10-2。

表 10-2 项目环评批复落实情况

序号	批复要求	检查情况
1	<p>加强施工期环境保护管理，施工废水必须经沉淀后回用，严禁直接外排；施工过程中应采取裸面遮挡、洒水等措施，防止建筑扬尘污染；施工期产生的建筑垃圾须及时处置或填埋，严禁随意倾倒，生活垃圾交环卫部门进行集中处置。</p>	<p>公司委托武汉智汇元环保科技有限公司对项目施工期的废水、废气、噪声及固废处理措施进行环境监理，并出具了环境监理报告；施工废水经沉淀回用，施工过程中采取裸面遮挡、洒水等措施减少扬尘，建筑垃圾及时处置，生活垃圾交由环卫部门进行集中处置。</p>
2	<p>按照“清污分流、雨污分流”原则和“雨水明渠、污水高架”的管理要求，配套建设厂区雨、污管网；加强管理，提高预防意识，做好各类管网的防腐、防渗、防漏措施，预防土壤和地下水遭到污染，生产车间、原料储罐区，危险废物贮存场所地面应做好防腐硬化处理，加强对物料、污水输送管道的维护，防止跑、冒、滴、漏；按照“分类收集、分质处理、中水回用”的原则，建设给排水设施，冷却循环水应实现全部循环回用；各装置区应设置独立的污水收集和初期雨水收集系统；项目应配套建设不低于 1000 吨/天污水预处理站，项目的工艺废水、设备清洗水、地面冲洗水、生活污水、事故废水、固废堆场废水、废气处理废水、初期雨水等所有废水必须经厂区废水处理站预处理，满足仙桃市仙下河污水处理厂进水水质标准要求后，经明管高架输送到仙下河污水处理厂进一步处理。</p>	<p>厂区按照“清污分流、雨污分流”和“分类收集、分质处理、中水回用”的原则，建设给排水系统。项目废水包括工艺废水、设备清洗水、地面冲洗水、生活污水、事故废水、固废堆场废水、废气处理废水和初期雨水。项目以上所有废水经过厂区污水处理厂进行预处理后，经明管高架输送到仙下河污水处理厂。</p> <p>厂区各装置区设置独立的污水收集和初期雨水收集系统，并配套建设了 3000 吨/天规模的污水处理站。</p> <p>验收监测期间，污水处理站出口废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求 and 《湖北省仙桃市新材料产业园仙下河污水处理厂委托运营+TOT 项目工业废水处理服务协议》中接管标准；挥发酚满足《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 1 标准要求；环氧氯丙烷、苯、甲苯、乙苯、二甲苯满足《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 3 标准要求。厂区雨水排口★5、厂区雨水排口★6 监测指标浓度均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 一级标准要求。</p>
3	<p>加强各类有组织排放源的治理，严格控制废气的无组织排放，氯化苄装置产生的甲苯、氯化氢、氯气及挥发性有机物废气经冷凝、降膜吸收、碱液洗涤、活性炭吸附与苯甲醛装置产生的甲苯、氯化氢、挥发性有机废气经冷凝、洗涤、活性炭吸附后由 1#30 米高排气筒排放；苯甲醇装置产生甲苯及挥发性有机废气通过洗涤、冷凝、活性炭吸附后由 2#15 米高排气筒排放；稀释剂系列装置产生的甲苯、环氧氯丙烷和挥发性有机废气经冷凝、活性炭吸附后由 3#15 米高排气筒排放；苯甲酸装置产生的尾气（甲苯、挥发性有机废气）、</p>	<p>1.氯化苄装置产生的废气通过二级降膜+碱液洗涤后经过活性炭吸附处理，苯甲醛装置废气通过冷凝洗涤后经过活性炭吸附处理，两个装置废气通过一根 25 米高的排气筒高空排放；</p> <p>2.苯甲醇装置废气通过洗涤和活性炭吸附后通过一根 16 米高的排气筒高空排放；</p> <p>3.为防止氯气泄漏、卸车期间废气不正常排放以及检修废气及事故废气的不正常排放，企业安装了双层碱液吸收装置并设置一根 26m 高排气筒，废气经处理后通过排气筒高空排放；</p> <p>验收监测期间，氯化苄、苯甲醛工艺废气</p>

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

序号	批复要求	检查情况
	<p>苯酯装置产生的挥发性有机废气经洗涤、冷凝、活性炭吸附后由 4#15 米高排气筒排放，所有外排尾气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求及《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）标准要求，规范做好固废堆场废气、废水处理站废气及储罐放空废气等无组织排放点废气的收集和处理工作，原料储存罐区上方应设置集气罩，对罐区的呼吸废气等无组织废气进行收集，送相应的废气处理装置一并处理。</p>	<p>排气筒排口甲苯、氯化氢、氯气排放浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求，挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 排放标准要求，卸车、事故及检修尾气排气筒排口氯气浓度符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求，苯甲醇生产线排气筒排口甲苯结果符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求；挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 排放标准要求。</p> <p>验收监测期间，厂界无组织排放氯气符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准要求，甲苯、氯化氢符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 7 标准要求，挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 表 7 排放标准要求。</p>
4	<p>项目配备的 24600KW 的燃气导热油炉，油炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 规定的限制要求，可直接通过 8m 高排气筒排放。</p>	<p>项目的燃气导热油炉未建成。</p>
5	<p>食堂油烟必须采取净化措施处理，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准后，通过高出最高建筑物的排气筒集中排放。</p>	<p>目前企业食堂为临时建筑，后期进行拆除。</p>
6	<p>选用低噪声设备，降低设备噪声源强，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消声等降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，确保环境敏感目标满足环境功能要求。</p>	<p>项目通过优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消声等降噪措施降低噪声排放；</p> <p>验收监测期间两日厂界噪声▲1~▲18 昼间夜间噪声测量值均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》“3 类区”排放限值要求。</p>
7	<p>固体废弃物须按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，项目的精馏重组分、废包装材料、废活性炭、污水处理站污泥等属于危险废物应交有资质的进行处置，其临时储存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，严格执行和落实危险废物转移联单制度，制订规范的台账制度并设置专职管理人员，</p>	<p>项目产生的污泥滤饼和滤料、车间净化装置产生的废活性炭、废吸附树脂，废机油、废润滑油等危险废物由湖北省天银危险废物集中处置有限公司负责协议安全处置，目前企业还未产生危险废物，企业按照要求建设了危废暂存间并设置了标识，暂存场所采取了防腐、防渗、防雨等措施，并按照危废种类进行分区。</p> <p>企业生活垃圾交由环卫部门集中处置。</p>

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

序号	批复要求	检查情况
	做好危险废物的入库、存放、回收、出库记录，不得在厂区随意堆置；一般工业固体废弃物的贮存、处置，必须采取防晒、防雨、防渗、防漏、防爆措施，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求；生活垃圾定点收集，及时交由环卫部门统一处理。	
8	加强环境风险防范各项措施，建立健全风险防控体系和事故废水收集系统，加强危险废物临时贮存场所风险防范，各类化学品须妥善贮存，确保事故情况下废水不外排入环境，做好甲苯、氯气、盐酸储罐及管道阀门的管理与定期维护，罐区须设置高度为 1.5 米、有效容积不小于总罐容积的围堰和自动报警连锁控制系统，全厂设置有效容积为 3200 立方米事故水池和不少于 680 立方米的初期雨水收集池，做好项目所在园区协调工作，建立企业、园区和周边水系三级污水应急防范体系，加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散，制订环境风险应急防范预案，落实环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立与全市应急联动机制。	<p>企业按照环评要求做好了各项风险防范措施，制定了《突发环境事件应急预案》并于 2017 年 11 月 21 日在仙桃市环境保护局备案，与仙桃市事故应急救援部门建立了正常的定期联系。公司成立了应急救援组织机构，环境应急领导小组主要由总经理、副总经理等组成，明确了事故应急救援领导小组的职责及分工、事故的发现及报警、危险废物泄漏应急处理程序等，并于 2017 年 6 月 7 日组织全公司员工进行演练。</p> <p>并按照要求设置 2 个应急事故池，容积为 8500m³，2 个雨水收集池，容积为 8500m³，罐区均设置了高度 1.5 米、有效容积不小于总罐容积的围堰和自动报警连锁控制系统。</p>
9	排污口必须按照国家环保部的有关规定进行设计、建设，厂区只能设置一个污水排放口，雨水排放口分别设置内闸外井，雨、污排放口均应安装在线监控装置，烟囱，排气筒应按规范要求预留永久性监测口。	<p>公司按照 GB2894-2008《安全标志及其使用导则》、GB15562-1995《环境保护图形标志》和国家环保总局关于印发排污口标志牌的通知要求在废气排放口、废水总排口和雨水排口设置了标志牌。</p> <p>按照要求在企业污水总排口、两个雨水排口分别安装了 1 套废水连续监测系统，在线装置已启用并稳定运行，装置验收及联网工作正在办理中，在线监测系统监测项目包括 pH、COD、氨氮、流量等因子；本次验收监测三个排口的在线比对监测结果均在允许误差范围内。</p>
10	落实报告书提出的 100 米环境防护距离，防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点。	项目周边均为仙桃国家高新区新材料产业园，邻近 100m 范围内无居民区，原敏感点均已完成搬迁。

10.9 项目公示情况

湖北绿色家园材料技术股份有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，于 2018 年 4 月 9 日在企业官网进行竣工日期及调试日期的公示，具体见下图：



11 公众参与调查

11.1 参与范围

为使调查结果具有充分代表性，被征求意见的公众为收建设项目影响的单位或公民，接受调查的人员包括不同的行业、不同的年龄、性别、文化程度，他们的共同特点是在拟键项目所在地生活或工作，对当地的具体情况比较熟悉，项目的施工和运营对他们将产生直接或间接影响。

11.2 公共参与方式及调查内容

建设单位根据建设项目的特点，对项目周围受影响的居民以发放问卷的方式进行了调查，并进行了整理统计，调查时间为 2018 年 1 月 22 日至 2018 年 2 月 25 日之间，问卷的发放范围与建设项目的影 响范围一致，调查表格内容详见 11-1；

11.3 调查结果

本次公众参与调查共发放调查表 56 份，收回 56 份，回收率为 100%（公众意见调查表见附件 16），居民个人收回 23 份；被调查人员结构统计结果见表 11-2，公众参与调查反馈意见统计见表 11-4；

表 11-1 公众意见调查表

<p>湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目主要生产苯甲酸苄酯和苯甲醇两个产品。项目分三期进行建设，目前本项目一期工程中部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氯化苄、2 万 t/a 水解苯甲醛，8 万 t/a 苯甲醇。</p> <p>本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。</p> <p>环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成以后对周围环境造成的影响征求您的意见。感谢您的合作！</p>						
被调查人情况	联系人		联系方式		被调查单位情况	单位名称/村委会（盖章）
	年龄		性别			
	职业		文化程度			
	身份证号码				单位地址	
	住址					
请在您认为正确的地方打√						
施工期间	施工期间的机械噪声对您的影响		严重	一般	轻微	无影响
	夜间有无施工现象		经常	偶尔	没有	—
	施工扬尘对您的影响		严重	一般	轻微	无影响
	施工期间废水排放对您的影响		严重	一般	轻微	无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响		严重	一般	轻微	无影响
运行期间	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响		更加方便	造成不便	无影响	—
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化		有所改善	基本不变	变差	—
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意		很满意	比较满意	基本满意	不满意
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是		噪声	有机气体	废水	其他 (可填写)
综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意（如不填写本项则问卷无效）		满意	基本满意	不满意	
如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：						
您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）						
您对该工程的的环境保护工作有何建议（请填写）						
调查人：			调查时间：			

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

表 11-2 个人调查信息汇总表

序号	姓名	身份证	地址	年龄	态度
1	杜永梅	4290041971****0382	昌湾 4 组	48	支持
57	胡加法	4224271951****2193	昌湾三组	67	支持
3	胡正军	4290041974****0376	昌湾村三组	43	支持
4	昌莉华	4224171973****2223	昌湾 1 组	46	支持
5	柳超华	4224291972****2190	昌湾 1 组	46	支持
6	刘浩生	4290041941****0311	丁刘村 3 组	77	支持
7	付水成	4224271953****0333	丁刘村 3 组	65	支持
8	付全杰	4290041979****0319	丁刘村 3 组	39	支持
9	杨文兵	4222281965****2010	丁刘村 1 组	53	支持
10	马荣新	4224271960****0316	丁刘村 1 组	58	支持
11	刘蔡方	4224291969****031X	丁刘村 1 组	49	支持
12	许六珍	4224271951****0321	丁刘村 1 组	67	支持
13	刘水平	4290041969****0310	丁刘村 1 组	49	支持
14	昌惠权	4290041962****0312	丁刘村 1 组	56	支持
15	刘新华	4224271968****037X	丁刘村 1 组	50	支持
16	刘德华	4290041963****0338	丁刘村 1 组	55	支持
17	付钦松	4290041970****1953	丁刘村 1 组	48	支持
18	刘耀武	4290041970****0370	丁刘村 1 组	48	支持
19	邓建国	4224271945****2216	丁刘村 2 组	73	支持
20	刘华国	4290041968****0473	丁刘村 2 组	50	支持
21	刘灯银	4290041962****0382	丁刘村 2 组	56	支持
22	刘志得	4224291969****0353	丁刘村 2 组	49	支持
23	刘少武	4290041958****031X	丁刘村 2 组	60	支持
24	胡友姣	4290041965****0343	丁刘村 2 组	53	支持
25	马祖炎	4224271952****0371	丁刘村 2 组	66	支持
26	马红桃	4224271951****0375	丁刘村 2 组	67	支持
27	许武仙	4224271962****038X	丁刘村 2 组	57	支持

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

28	刘好芳	4290041967****0396	丁刘村 2 组	51	支持
29	刘怒递	4290041971****0395	丁刘村 2 组	47	支持
30	刘国雄	4290041964****0316	丁刘村 2 组	54	支持
31	李长炎	4290041952****0332	丁刘村 5 组	68	支持
32	李功发	4224271954****0338	丁刘村 5 组	64	支持
33	安生平	4290041962****0377	丁刘村 5 组	56	支持
34	李功洪	4224271962****0476	丁刘村 5 组	56	支持
35	柳春仙	4290041958****0325	丁刘村 5 组	60	支持
36	丁四海	4224271968****0472	丁刘村 5 组	50	支持
37	李新华	4290041987****033X	丁刘村 5 组	31	支持
38	廖新甫	4290041951****0319	丁刘村 4 组	67	支持
39	胡方年	4290041952****1123	丁刘村 4 组	66	支持
40	廖明军	4224271964****0359	丁刘村 4 组	54	支持
41	付全涛	4290041980****0337	丁刘村 3 组	38	支持
42	付少武	4224271950****2219	丁刘村 3 组	68	支持
43	吴海英	4290041954****0337	丁刘村 3 组	64	支持
44	廖建明	4224011965****035X	丁刘村 4 组	53	支持
45	曾华平	4224271970****2213	丁刘村 4 组	48	支持
46	王靖明	4290041972****0391	丁刘村 4 组	46	支持
47	廖小甫	4224271962****0353	丁刘村 4 组	56	支持
48	曾凡明	4290041955****0375	丁刘村 4 组	63	支持
49	许小桂	4290041947****0323	丁刘村 4 组	71	支持
50	曾艳清	4224271969****0354	丁刘村 4 组	49	支持
51	张辉旭	4224271964****0337	丁刘村 4 组	54	支持
52	曾艳华	4290041979****0336	丁刘村 4 组	39	支持
53	马壁庭	4290041963****0377	丁刘村 4 组	55	支持
54	曾佑才	4290041959****033X	丁刘村 4 组	59	支持
55	曾秋坊	4224271960****0351	丁刘村 4 组	58	支持
56	刘敬明	4224271959****2190	丁刘村 3 组	59	支持

表 11-4 公众意见调查统计表 (%)

调查内容		调查结果	
施工期间	施工期间的机械噪声对您的影响	严重	0
		一般	0
		轻微	7
		无影响	93
	夜间有无施工影响	经常	0
		偶尔	7
		没有	93
	施工扬尘对您的影响	严重	0
		一般	0
		轻微	9
		无影响	91
	施工期间废水排放对您的影响	严重	0
		一般	0
		轻微	2
		无影响	98
	施工建筑垃圾对您的影响	严重	0
一般		0	
轻微		2	
无影响		98	
运行期间	工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响	更加方便	4
		造成不便	0
		无影响	96
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化	有所改善	95
		基本不变	5
		变差	0
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气废水噪声影响，您对这些措施的效果是否满意	很满意	90
		比较满意	10
		基本满意	0
		不满意	0
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是	噪声	100
废水		0	
废气		0	
其他（可填写）		0	
综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意 (如不填写本项则问卷无效)	满意	93
		基本满意	7
		不满意	0
您对该项目还有何建议和意见		无	

11.4 调查结果分析

(1) 在被调查的公众中，7%的公众认为项目施工期间，机械噪声对生活和工作有轻微影响，93%的公众认为项目施工期间，对生活和工作无影响。

(2) 在被调查的公众中，7%的公众认为项目施工期间，夜间施工对生活和工作偶尔有影响，93%的公众认为项目施工期间，夜间施工对生活和工作无影响。

(3) 在被调查的公众中，9%的公众认为项目施工期间，施工扬尘对生活和工作有轻微影响，91%的公众认为项目施工期间，施工扬尘对生活和工作无影响。

(4) 在被调查的公众中，2%的公众认为项目施工期间，施工期间废水排放对生活和工作有轻微影响，98%的公众认为项目施工期间，施工期间废水排放对生活和工作无影响。

(5) 在被调查的公众中，2%的公众认为项目施工期间，施工建筑垃圾对生活和工作有轻微影响，100%的公众认为项目施工期间，施工建筑垃圾对生活和工作无影响。

(6) 在被调查的公众中，4%的公众认为工程建成后，该项目使当地农业生产更加方便，96%的公众认为工程建成后，该项目对当地农业生产无影响。

(7) 在被调查的公众中，95%的公众认为工程建成前、后当地的环境状况有所改善，5%的公众认为工程建成前、后当地的环境状况基本不变。

(8) 在被调查的公众中，90%的公众对工程采取的除尘、降噪、污水处理等措施降低废气废水噪声影响的效果很满意，48%比较满意。

(9) 在被调查的公众中，100%的公众认为项目运行过程中对日常生活、工作造成影响的环境问题主要为噪声。

(10) 在被调查的公众中，93%的公众对该工程的环境保护工作很满意，7%的公众对该工程的环境保护工作基本满意。

11.5 公众参与结论

根据以上工作调查意见统计，反映被调查者认为该项目运行对当地的经济、社会发展，提高人民生活质量，认为项目试运行期间对基本无影响，建议湖北绿色家园材料技术股份有限公司做好项目投入运行期间的日常生产经营管理工作，严格按照各项规章制度进行安全生产，总之，被调查者的总体态度是基本满意的。

12 验收监测结论及建议

12.1“三同时”执行情况

项目工程在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的各项污染防治措施，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各类环保设施运行状况正常。

12.2 污染物达标排放情况

12.2.1 废水

本次验收监测，污水处理站出口 pH 值范围为 7.87~7.98；污染物最大日均浓度分别为：化学需氧量 29mg/L、五日生化需氧量 9.5 mg/L、悬浮物 27mg/L、石油类 0.12mg/L、动植物油 0.54mg/L，由以上结果显示，污水处理站出口废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《湖北省仙桃市新材料产业园仙下河污水处理厂委托运营+TOT 项目工业废水处理服务协议》中接管标准要求；挥发酚 0.024mg/L，结果显示，污水处理站出口废水满足《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 1 标准要求；环氧氯丙烷未检出、苯未检出、甲苯 0.037mg/L、乙苯未检出、对二甲苯未检出、间二甲苯未检出、邻二甲苯未检出，结果显示，污水处理站出口废水满足《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 3 标准要求。

验收监测期间：厂区雨水排口★5 pH 值范围为 8.15~8.25；污染物最大日均浓度分别为：悬浮物 16mg/L、化学需氧量 26mg/L、五日生化需氧量 9.4mg/L、氨氮 0.384mg/L；厂区雨水排口★6 pH 值范围为 8.21~8.59；污染物最大日均浓度分别为：悬浮物 15mg/L、化学需氧量 26mg/L、五日生化需氧量 9.5mg/L、氨氮 0.445mg/L。以上结果显示，厂区雨水排口★5、厂区雨水排口★6 均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 一级标准要求。

12.2.2 废气

验收监测期间，氯化苯、苯甲醛工艺废气排气筒排口甲苯、氯化氢、氯气、VOC 浓度值最大值分别为 14.03mg/m³、4.00mg/m³、2.2 mg/m³、35.06 mg/m³，甲苯、氯化氢、氯气排放浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求，挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》

DB12/524-2014 排放标准要求。

卸车、事故及检修尾气排气筒排口氯气浓度值最大值为 2.84mg/m³，符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求。

苯甲醇生产线排气筒排口甲苯、挥发性有机物浓度值最大值分别为 6.44mg/m³、7.35mg/m³，甲苯结果符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求；挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 排放标准要求。

验收监测期间，厂界无组织排放氯气符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准要求，甲苯、氯化氢符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 7 标准要求，挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 表 7 排放标准要求。

12.2.3 噪声

验收监测期间两日厂界噪声 ▲1~▲18 昼间夜间噪声测量值均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》“3 类区”排放限值要求。

12.2.4 固体废物

项目固体废物主要有污泥滤饼和滤料、车间净化装置产生的废活性炭、废吸附树脂，废机油、废润滑油和生活垃圾等。

公用工程固体废物包括污水处理站产生的各类污泥滤饼（HW 49）347.3t/a，车间净化装置会产生废活性炭 40t/a（HW 49）、废吸附树脂 100.47t/a（HW 13）、企业年产生废机油和润滑油 5t/a，以上危险废物由湖北省天银危险废物集中处置有限公司负责协议安全处置，目前企业还未产生危险废物，危险废物处理合同及处理单位资质等见附件 8。

企业生活垃圾年产生量为 124.41t/a，交由环卫部门集中处置（处置合同见附件 9）。

12.3 总量控制污染物监测结论

本次验收监测，按照设计年生产时间计算，湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产一期（阶段性）项目化学需氧量、氨

氮、挥发性有机物的排放总量分别为：3.13 t/a、0.06 t/a、0.477 t/a 均满足总量控制指标要求。

12.4 公众参与结论

根据本次工作调查意见统计，反映被调查者认为该项目运行对当地的经济展，提高人民生活质量，认为项目试运行期间对周围环境基本无影响，建议湖北绿色家园材料技术股份有限公司做好项目投入运行期间的日常生产经营管理工作，严格按照各项规章制度进行安全生产，总之，被调查者的总体态度是基本满意的。

12.5 建议

- (1) 加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放，定期将化粪池产生的污泥交由城管环卫部门清运进行无害化处置。
- (2) 进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。
- (3) 加强对应急预案的演练，落实对事故性污染的控制和防范的相关措施。
- (4) 对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

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）：武汉聚光检测科技有限公司

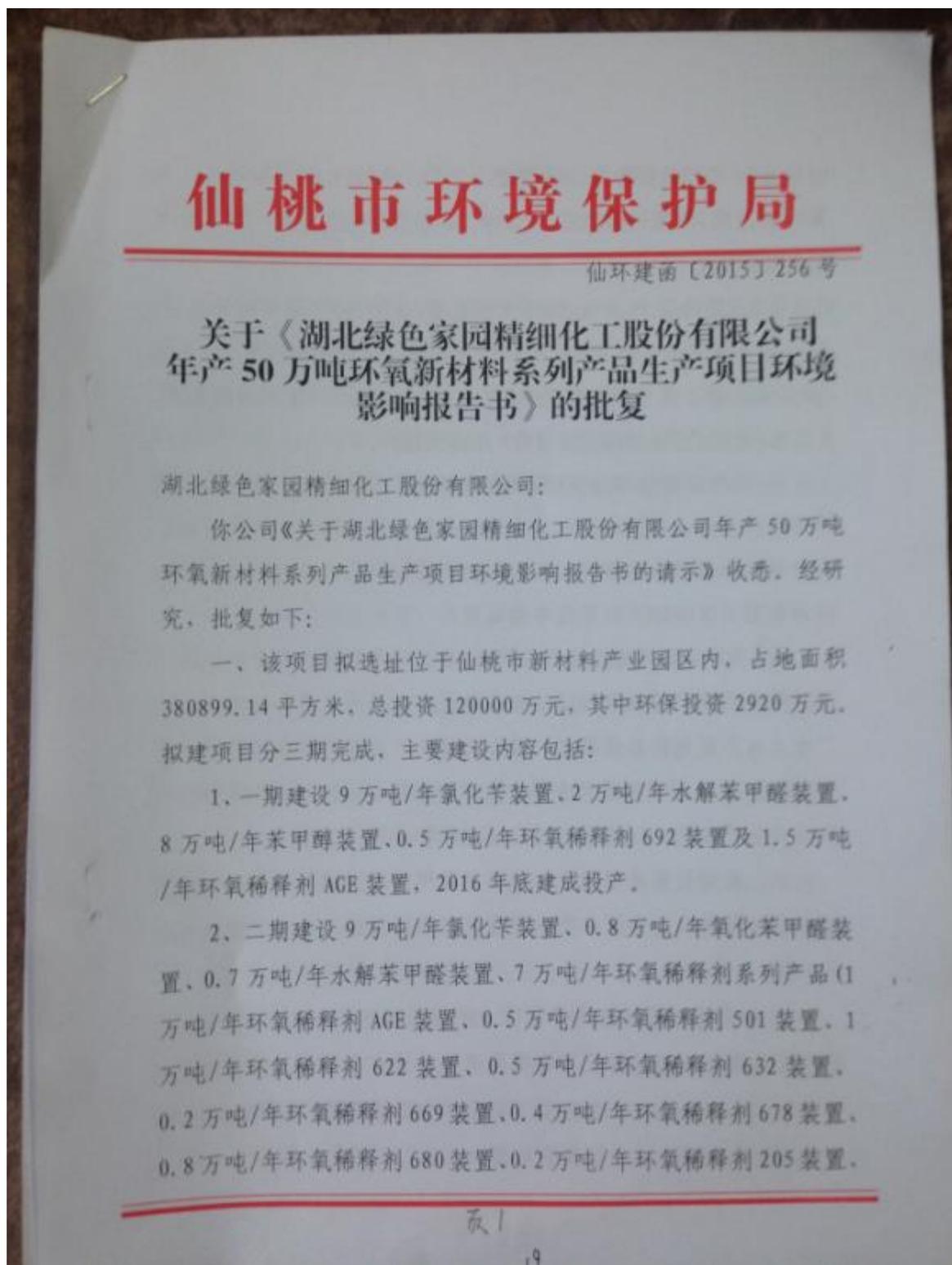
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

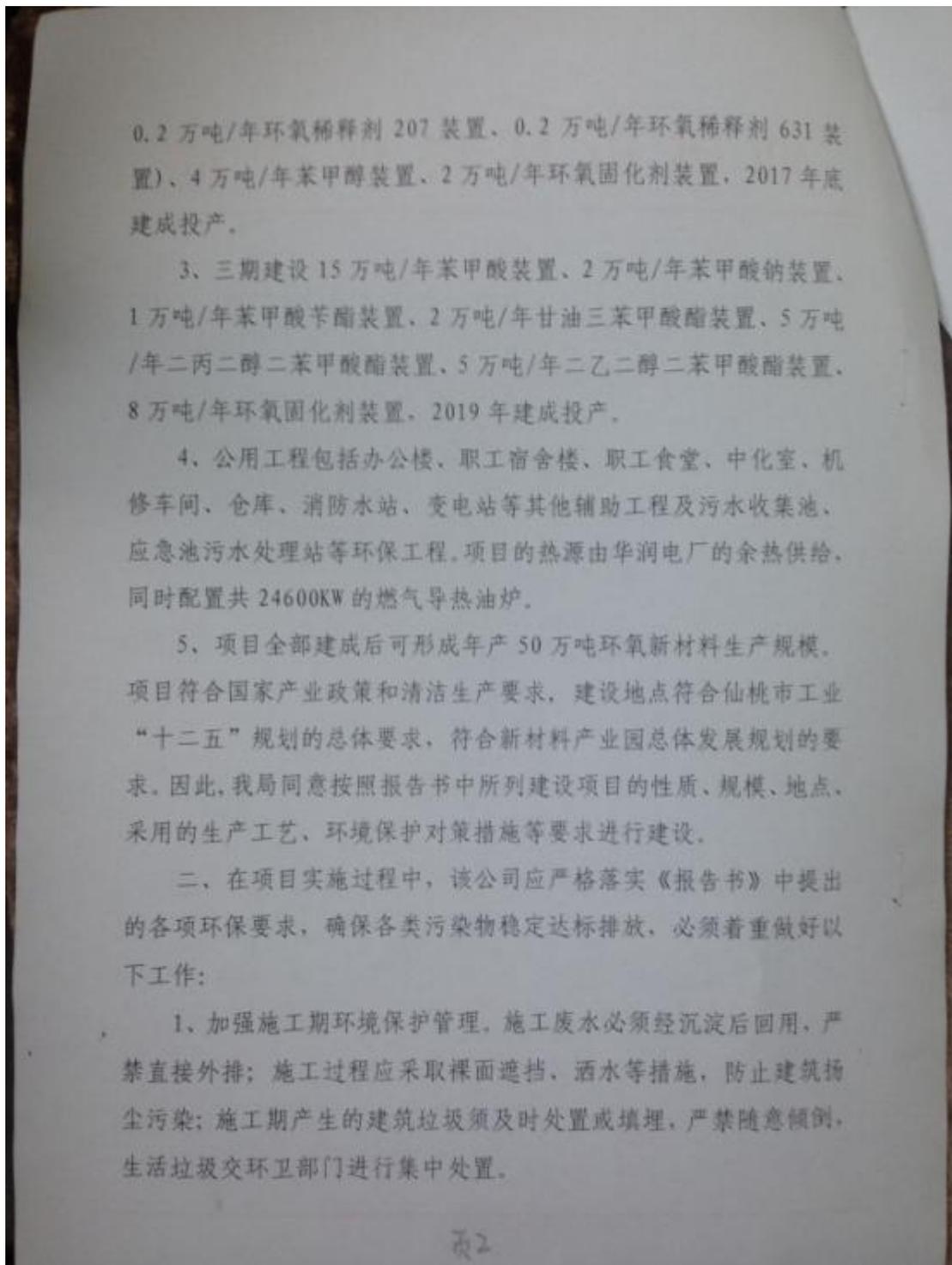
建设项目	项目名称	年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期				建设地点	仙桃国家高新区新材料产业园						
	行业类别					建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	9 万 t/a 氯化苧、2 万 t/a 水解苯甲醛、8 万 t/a 苯甲醇		建设项目 开工日期	2015.11		实际生产能力	9 万 t/a 氯化苧、2 万 t/a 水解苯甲醛、8 万 t/a 苯甲醇		投入试运行日期	2017.11		
	投资总概算（万元）	67000				环保投资总概算(万元)	2920		所占比例（%）	3.5			
	环评审批部门	仙桃市环境保护局				批准文号	仙环建函[2015]256		批准时间	2015.12.2			
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/			
	环保验收审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/			
	环保设施设计单位	湖北中碧环保科技股份有限公司		环保设施施工单位		湖北绿色家园材料技术股份有限公司			环保设施监测单位	武汉聚光检测科技有限公司			
	实际总投资	67000				环保投资总概算(万元)	11310		所占比例（%）	16.9			
	废水治理（万元）	600	废气治理 （万元）	620	噪声治理 （万元）	100	固废治理 （万元）	46.2	绿化及生态 （万元）	200	其它（万元）	800	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	330 天				
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详述)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老” 削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	/	10.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	29	500	/	/	3.13	/	/	3.13	21.98	/	/
	氨氮	/	0.52	/	/	/	0.06	/	/	0.06	2.2	/	/
	废气(万 m ³ /a)	/	4596	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	挥发性有机物	/	32.9	100	/	/	0.477	/	/	0.477	5.94	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1-1 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50
万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复



附件 1-2 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复



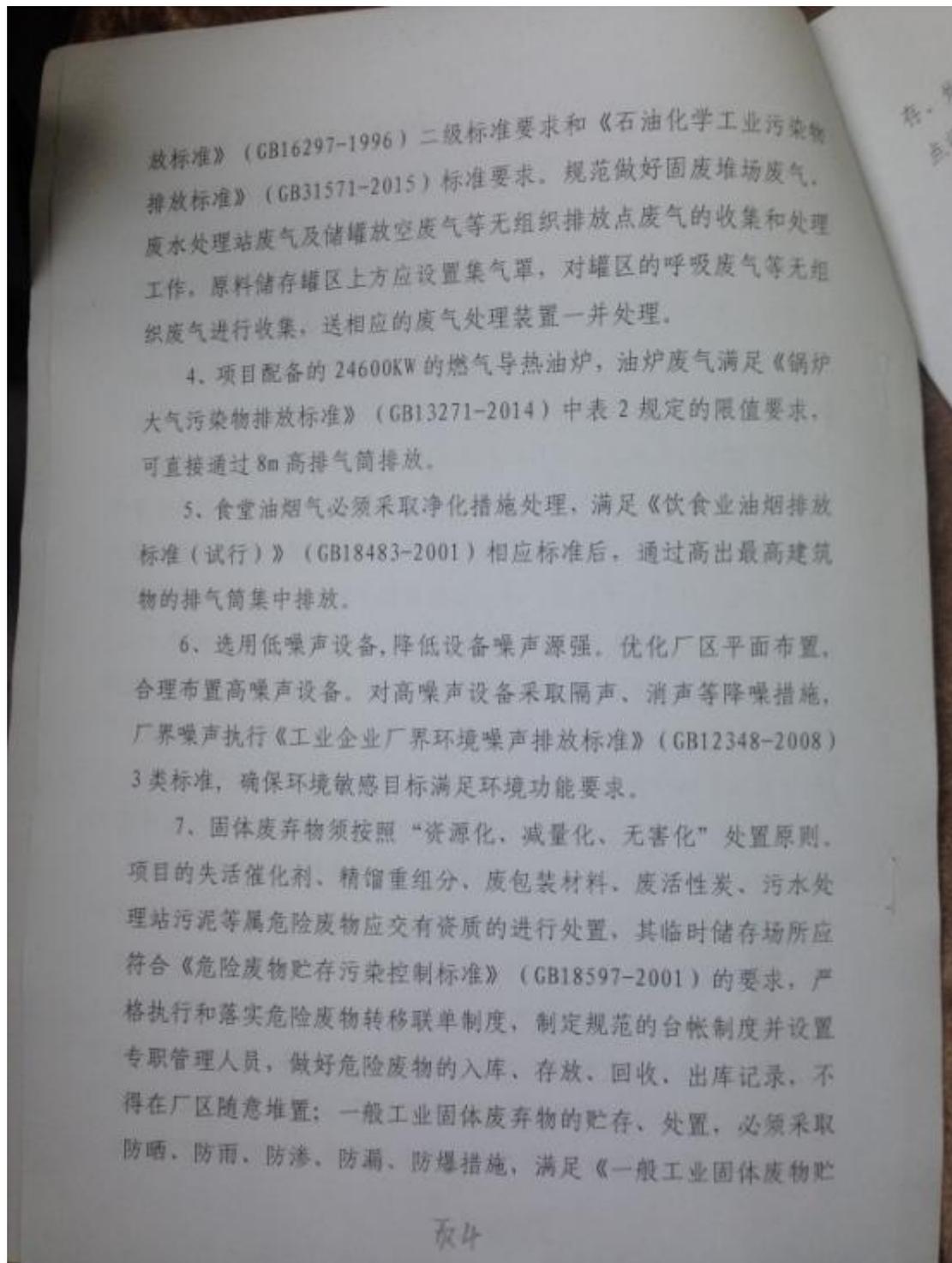
附件 1-3 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复

2. 按照“清污分流、雨污分流”原则和“雨水明渠，污水高架”的管理要求，配套建设厂区雨、污管网；加强管理，提高预防意识，做好各类管网的防腐、防渗、防漏措施，预防土壤和地下水遭到污染。生产车间、原料储罐区、危险废物贮存场所地面应做好防腐硬化处理，加强对物料、污水输送管道的维护，防止跑、冒、滴、漏；按照“分类收集、分质处理、中水回用”的原则，建设给排水设施，冷却循环水应实现全部循环回用；各装置区应设置独立的污水收集和初期雨水收集系统；项目应配套建设不低于 1000 吨/天污水预处理站，项目的工艺废水、设备清洗水、地面冲洗水、生活污水、事故废水、固废堆场废水、废气处理废水、初期雨水等所有废水必须经厂内废水处理站预处理，满足仙桃市仙下河污水处理厂进水水质标准要求后，经明管高架输送到仙下河污水处理厂进一步处理。

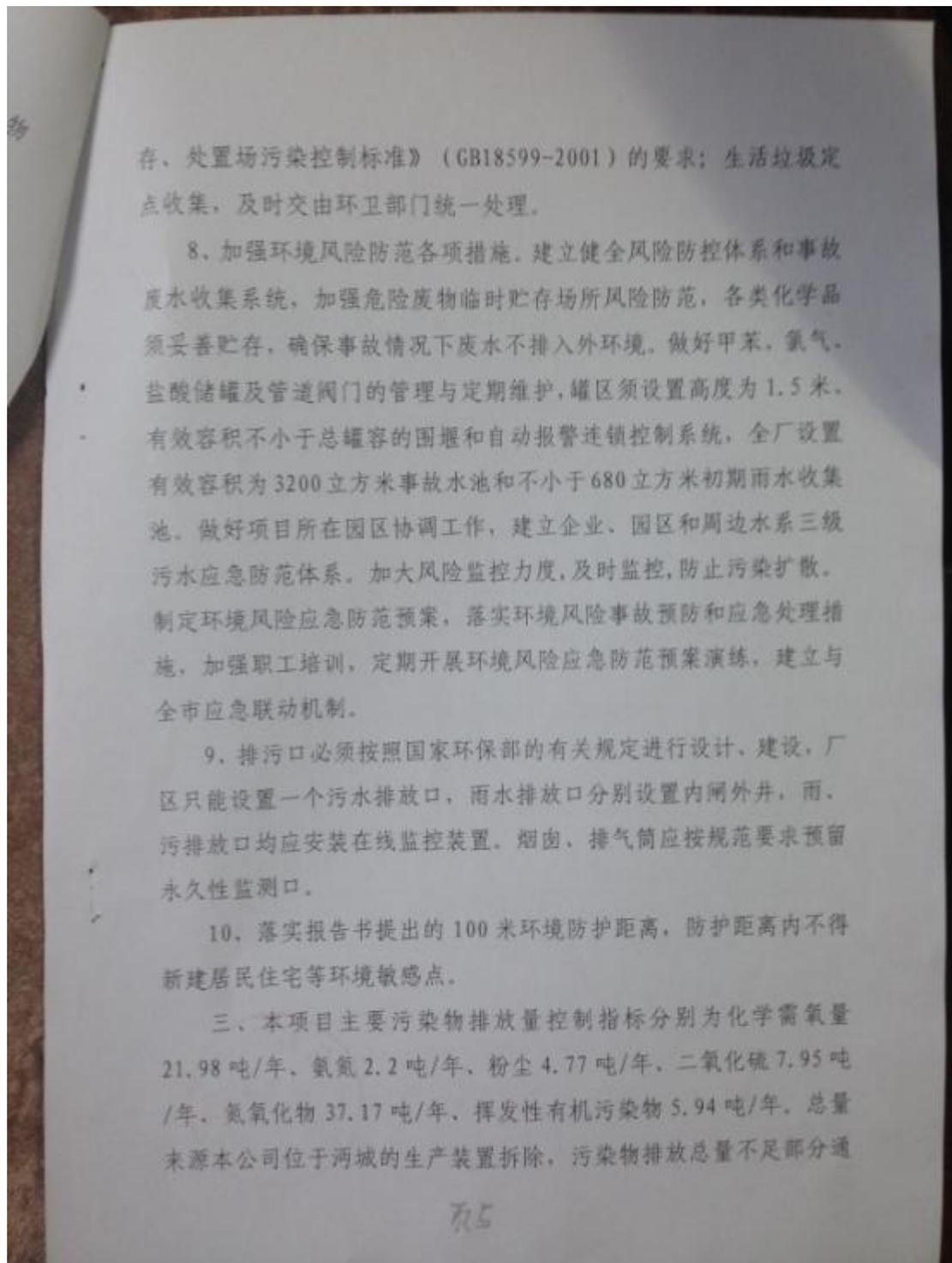
3. 加强各类有组织排放源的治理，严格控制废气的无组织排放。氯化苯装置产生的甲苯、氯化氢、氯气及挥发性有机废气经冷凝、降膜吸收、碱液洗涤、活性炭吸附与苯甲醛装置产生的甲苯、氯化氢、挥发性有机废气经冷凝、洗涤、活性炭吸附后由 1#30 米高排气筒排放；苯甲醇装置产生甲苯及挥发性有机废气通过洗涤、冷凝、活性炭吸附后由 2#15 米高排气筒排放；稀释剂系列装置产生的甲苯、环氧氯丙烷和挥发性有机废气经冷凝、活性炭吸附后由 3#15 米高排气筒排放；苯甲酸装置产生的尾气（甲苯、挥发性有机废气）、苯酯装置产生的挥发性有机废气（苯甲酸、苯甲醛、苯甲醇）、多元醇酯装置产生的挥发性有机废气经洗涤、冷凝、活性炭吸附后由 4#15 米高排气筒排放。所有外排尾气须满足《大气污染物综合排

页 3

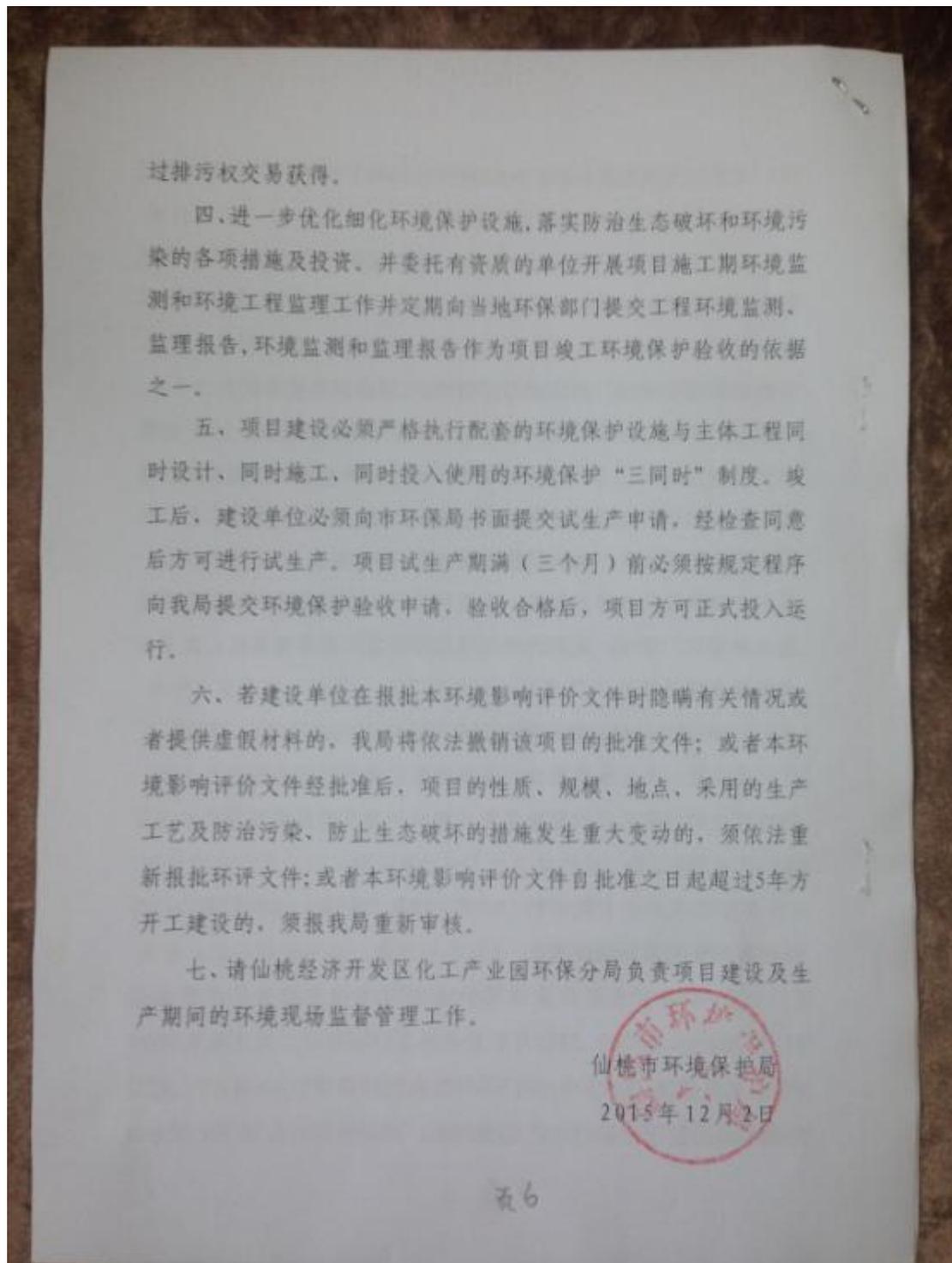
附件 1-4 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复



附件 1-5 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复



附件 1-6 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响报告书的批复



附件 2-1 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50
万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响评价执行标准的意见

仙桃市环境保护局

仙环建函〔2014〕337号

关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司新建 年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响 评价执行标准的复函

武汉工程大学环境工程研究设计所：

你所《关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司新建
年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响评价执
行标准的请示》收悉。经审核确认，该项目环境影响评价标
准按如下标准执行：

一、环境质量标准

(1) 评价区域环境空气执行《环境空气质量标准》
(GB3095-2012) 的二级标准。

(2) 评价区域声学环境执行《声环境质量标准》
(GB3096-2008) 3 类标准。

(3) 评价区域地表水洪道河执行《地表水环境质量标准》
(GB3838-2002) V 类标准。仙下河执行《地表水环境质量
标准》(GB3838-2002) III 类标准。

(4) 评价区域地下水执行《地下水质量标准》
(GB/T14848-93) 中 IV 类标准。

附件 2-2 仙桃市环境保护局关于湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境影响评价执行标准的意见

(5) 评价区域土壤执行《土壤环境质量标准》
(GB15618-1995) 三级标准。

二、污染物排放标准

(1) 项目排放的废水中 COD 浓度须 $< 200\text{mg/L}$ ，废水其它指标执行仙下河污水处理厂进水水质标准。

(2) 工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》
(GB16297-1996) 二级标准。锅炉废气执行《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014) 表 2 标准。

(3) 食堂油烟气执行《饮食业油烟排放标准》
(GB18483-2001) 相应标准。

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

(5) 施工场地噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》
(GB12523-2011)。

(6) 固体废物执行《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)。



附件 3 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品试
运行申请

危险化学品建设项目试生产（使用）方案备案告知书

仙安监危化项目备字（2017）4 号

湖北绿色家园材料技术股份有限公司：

你单位 2017 年 11 月 3 日提交的年产 9 万吨甲苯氯化物、
年产 2 万吨苯甲醛项目试生产（使用）方案备案文件、资料
收悉，现予以备案。

请积极采取各项措施，确保试生产（使用）安全，试生
产（使用）期限为 2017 年 11 月 6 日至 2018 年 5 月 5 日。

联系人：周威

联系电话：0728-3325813

仙桃市安全生产监督管理局

2017 年 11 月 3 日

附件 4-1 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目污染物排放总量控制指标的复函

仙桃市环境保护局

仙环函〔2015〕7号

关于湖北绿色家园精细化工有限责任公司 年产 50 万吨环氧新材料系列生产项目污染物排放 总量控制指标的复函

湖北绿色家园精细化工有限责任公司：

你公司关于《新建年产 50 万吨环氧新材料系列生产项目污染物排放总量控制指标的申请》收悉。根据国家建设项目环境管理和《湖北省建设项目主要污染物排放总量控制管理暂行办法》的有关规定，经研究，我局意见如下：

一、同意你公司年产 50 万吨环氧新材料系列生项目总量指标控制在以下范围：

项目	SO ₂	NO _x	COD	氨氮
污染物排放量（吨/年）	≤ 67.11	≤ 54.9	≤ 7.84	≤ 1.71

二、根据国家主要污染物总量控制的技术政策和省环保厅有关要求，你公司 SO₂、NO_x、COD、氨氮等主要污染物新增总量将从现有项目的关闭及我市“十二五”减排项目削减量中调剂解决，具体见下表（具体见附表）。

三、你公司新建年产 50 万吨环氧新材料系列生产项目主要污染物排放权应通过湖北省主要污染物排污权交易市场有偿获得。

附件 4-2 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目污染物排放总量控制指标的复函

四、你公司新建年产 50 万吨环氧新材料系列生产项目
主要污染物排放总量控制指标以省环保厅最终批复意见为
准。

附表：

项目名称	减排措施	SO ₂ 减排 量(吨)	NO ₂ 减排 量(吨)	COD 减 排量 (吨)	氨氮减 排量 (吨)
湖北绿色家 园精细化工 有限责任公 司	老厂关闭	80.5	25	22.5	2.3
仙桃市恒祥 化工有限公 司	整厂关闭	-	36.58	-	-
合计		80.5	61.58	22.5	2.3



仙桃市环境保护局办公室

2015年1月29日印发

附件 5-1 污水处理站设计工艺及施工合同（部分）

湖北绿色家园精细化工股份有限公司

3000t/d 污水处理项目

技术协议

项目编号：ZBWS2015-047

甲方：湖北绿色家园精细化工股份有限公司

乙方：湖北中碧环保科技股份有限公司

签订时间：2016 年 8 月 9 日

附件 5-2 污水处理站设计工艺及施工合同（部分）

目录

1	项目概述.....	2
1.1	项目概况.....	2
1.2	设计依据.....	2
1.3	设计范围.....	3
1.4	承包范围.....	3
2	处理规模及处理程度.....	4
2.1	进出水水量、水质.....	4
2.1.1	进水水质指标.....	4
2.1.2	出水水质指标.....	5
2.2	污水处理的目标.....	5
2.3	水质分析及污染物的去除方法.....	6
2.3.1	水质、水量分析.....	6
2.3.2	水质、水量分析.....	7
2.4	工艺流程及水量平衡图.....	9
3	处理单元的设计.....	10
3.1	工艺技术及配套设备.....	10
3.2	各个处理单元去除效果.....	16
3.3	建筑物尺寸表.....	16
3.4	工艺系统设备明细.....	17

附件 5-3 污水处理站设计工艺及施工合同（部分）

湖北绿色家园精细化工股份有限公司

【3000t/d 污水处理项目】

1 项目概述

1.1 项目概况

项目名称：湖北绿色家园精细化工股份有限公司污水处理项目

项目编号：ZBWS2015-047

建设单位名称：湖北绿色家园精细化工股份有限公司（以下称甲方）

项目地址：湖北省仙桃市化工产业园

污水水源：生产废水小计、冲洗废水、循环废水、清洗废水、真空废水、生活废水、初期雨水。

设计水量：一期 3215t/d，即 134t/h；二期 3000t/d，即 125 t/h。

设计要求：设计 1000t/d 污水经处理后回用做为循环水，2215t/d 污水经处理后打包排放。

1.2 设计依据

本设计采用并参考下述资料、标准与规范：

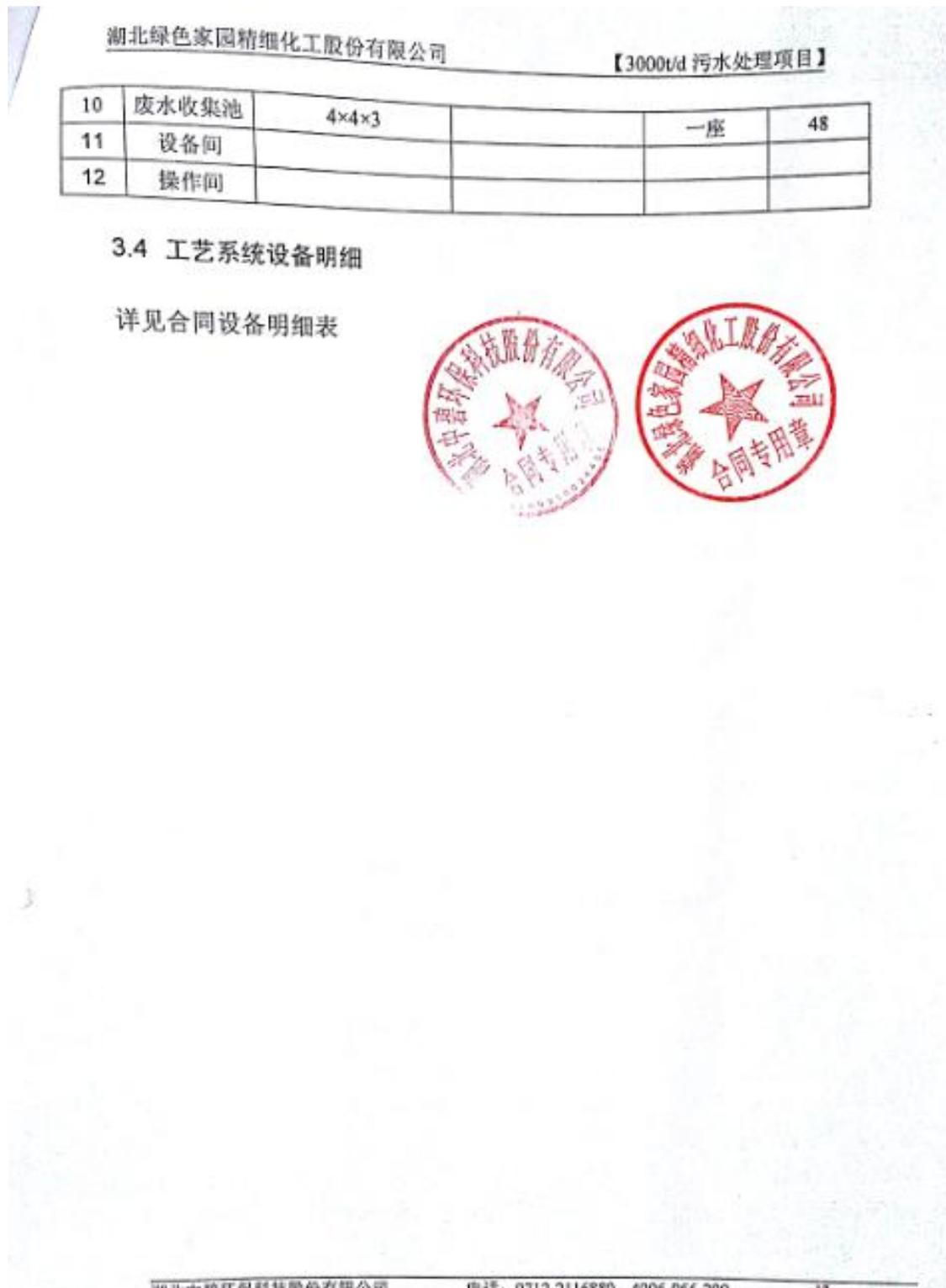
1. 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002
2. 《污水综合排放标准》 GB8978-1996
3. 《地表水环境质量标准》 GB3838-2002
4. 《三废处理技术工程手册》化工出版社 2000年第一版
5. 《环境工程手册》高等教育出版社1996年第一版
6. 《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-95）
7. 《室外排水设计规范》 GBJ14-87(2006年局部修订)
8. 《室外给水设计规范》 GBJ13-86（2006年局部修订）

湖北中碧环保科技股份有限公司
地址：湖北省孝感市孝南区车站工业园

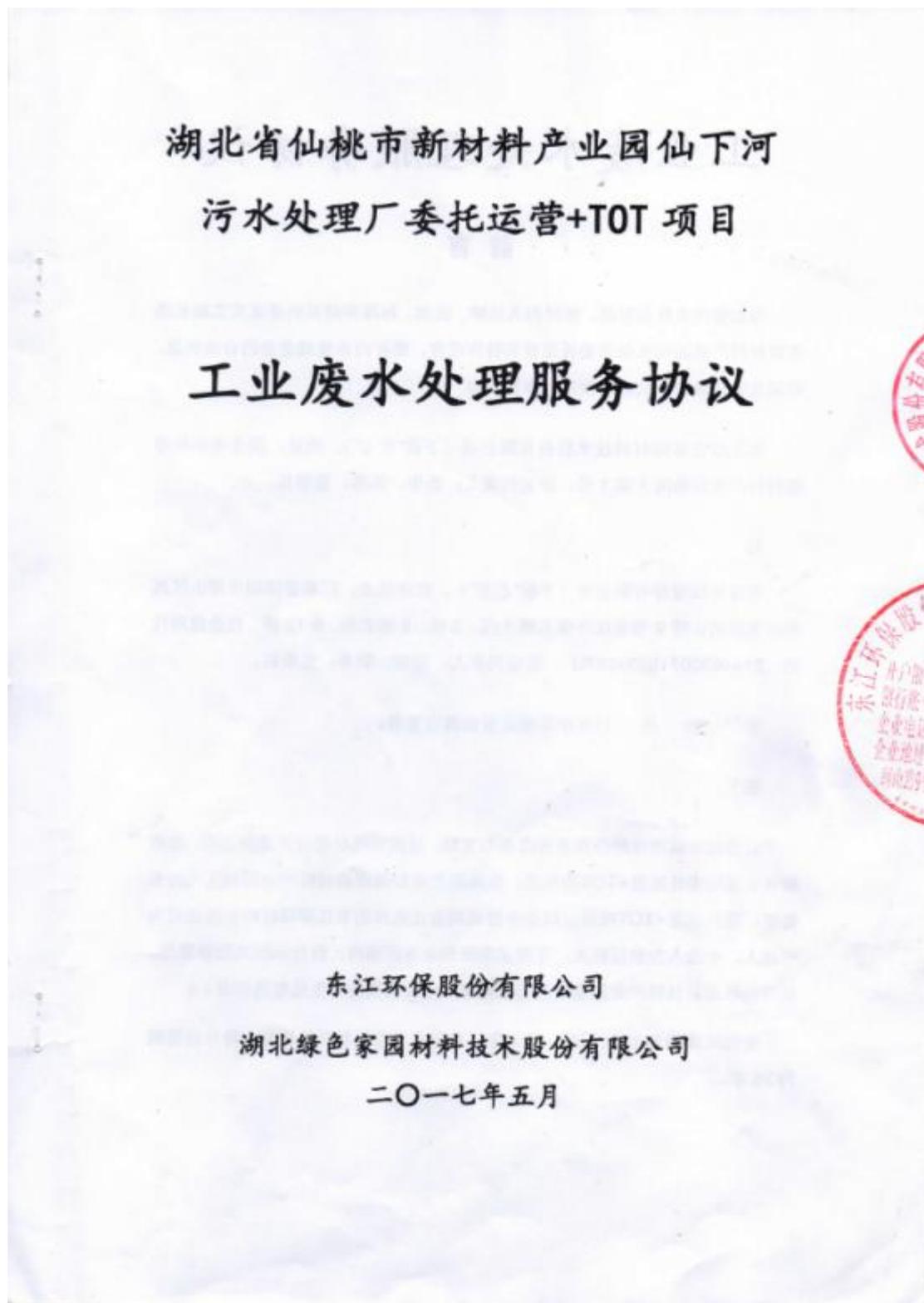
电话：0712-2116880，4006-966-299
传真：0712-2885276，邮编：432000

2

附件 5-4 污水处理站设计工艺及施工合同（部分）



附件 6-1 仙下河污水处理厂接管材料



附件 6-2 仙下河污水处理厂接管材料

工业废水处理服务协议

前言

为加强污水行业管理，按照相关法律、法规、标准和规范的要求实实施仙桃市新材料产业园污水处理委托运营和特许经营，维护污水处理企业的合法权益，经湖北省仙桃市人民政府批准，本协议由

湖北绿色家园材料技术股份有限公司（下称“甲方”），地址：湖北省仙桃市新材料产业园仙河大道 1 号，法定代表人：杨华，职务：董事长。

与

东江环保股份有限公司（下称“乙方”），注册地点：广东省深圳市南山区高新区北区朗山路 9 号东江环保大楼 1 楼、3 楼、8 楼北面、9-12 楼，社会信用代码：91440300715234767U，法定代表人：刘韧，职务：董事长。

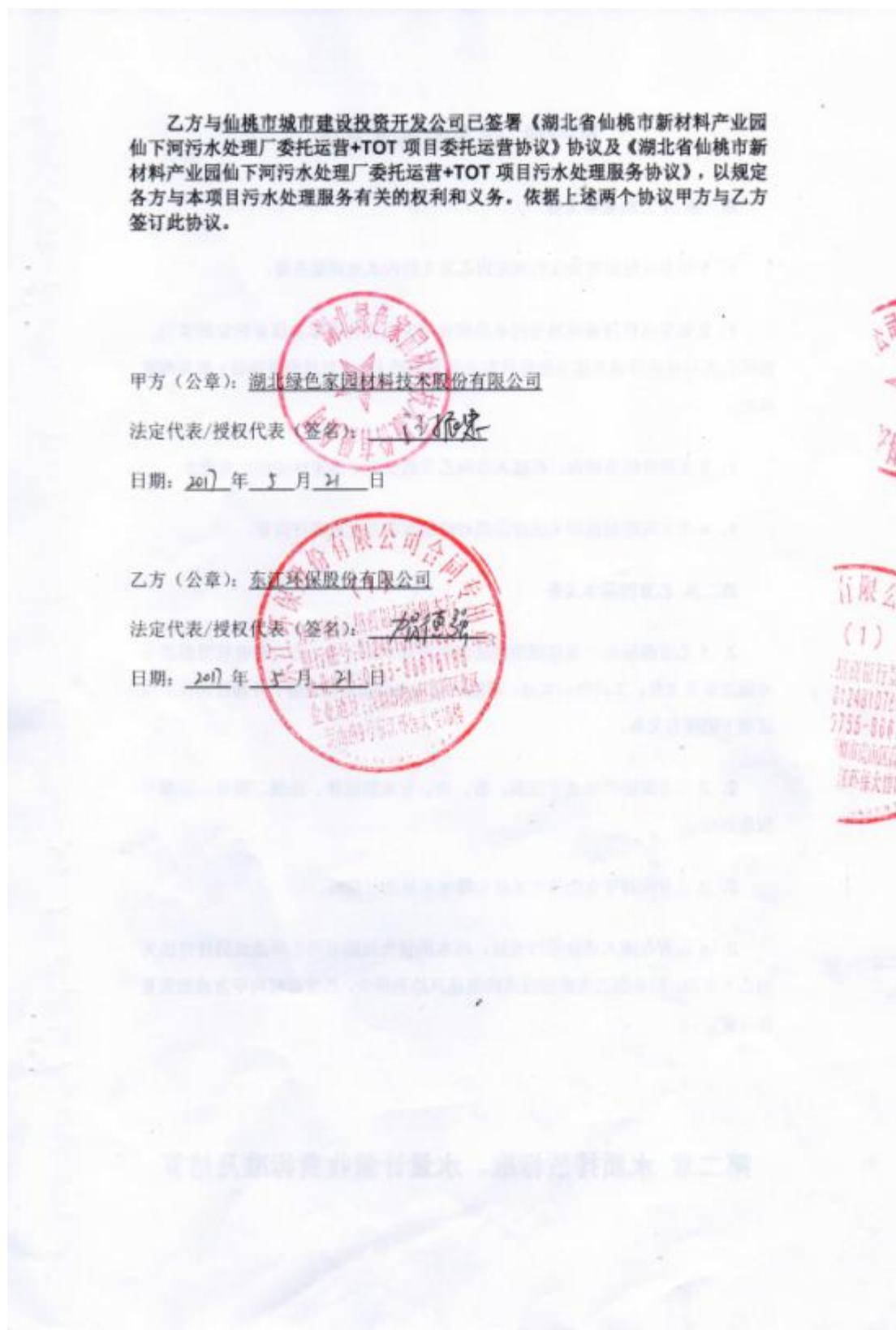
于 年 月 日在中国湖北省仙桃市签署。

鉴于：

为推动仙桃市市政公用事业改革与发展，提高市政公用设施运营效率，市政府决定采用委托运营+TOT的形式，实施湖北省仙桃市新材料产业园仙下河污水处理厂委托运营+TOT项目。以竞争性谈判方式选择的东江环保股份有限公司为中选人，中选人为被授权人，在规定期限和业务范围内，自行承担风险和费用，托管仙桃市新材料产业园仙下河污水处理厂（不包括湿地生化处理部分）。

委托运营期为生效日起二（2）年，自商业运营日起开始计算。特许经营期为 28 年。

附件 6-3 仙下河污水处理厂接管材料



附件 6-4 仙下河污水处理厂接管材料

第一章 双方的基本义务

第一条 甲方的基本义务

1. 1 甲方应根据本协议的规定向乙方支付污水处理服务费。
1. 2 如果出现国家或地方污水排放标准发生变化等本协议未约定的事项，按照乙方与仙桃市城市建设投资开发公司签署的《污水处理服务协议》相关约定执行。
1. 3 在特许经营期内，在接入点向乙方提供符合国家标准的污水进水。
1. 4 甲方应根据按相关法律法规对排水水质及水量进行监督。

第二条 乙方的基本义务

2. 1 乙方保证是一家依照中国法律注册成立的公司，乙方将有权根据其公司成立批准文件、工商登记文件、章程从事污水处理运营业务，并履行其在本协议项下的所有义务。
2. 2 乙方保证严格遵守国家、省、市、行业的法律、法规、规章、标准及规范的规定。
2. 3 乙方应对甲方的排水水质和排水水量进行监督。
2. 4 乙方在接入点接受污水后，污水的损失风险及污水所造成的任何损失由乙方承担，但非因乙方原因造成的前述风险和损失，乙方有权向甲方或相关责任方索赔。

第二章 水质排放标准、水量计量收费标准及结算

附件 6-5 仙下河污水处理厂接管材料

第三条 进水水质标准

3.1 在本协议履行期间，进水水质应符合仙下河污水处理厂初步设计文件的规定，其中主要指标见下表。

进水水质主要指标表

指标	CODcr	BOD5	SS	总氮	NH3-N	TP	pH
浓度 (mg/L)	≤400	≤180	≤400	≤35	≤25	≤5	6~9

工业废水的进水水质应符合《中华人民共和国城镇建设行业标准：污水排入城镇下水道水质标准(CJ343-2010)》的 B 等级，其中 TDS 的浓度不得高于 6000mg/L，构成 TDS 的具体成分不作区分。同时符合当地环保部门相关标准，标准择严执行（即如《中华人民共和国城镇建设行业标准：污水排入城镇下水道水质标准(CJ343-2010)》的 B 等级 COD 标准为 500mg/L，当地环保部门相关标准 COD 为 300mg/L，COD 进水标准将按 300mg/L 执行）。待新的污水排入城镇下水道水质标准颁布后按新标准执行。

第四条 进水水量计量收费标准及结算

4.1 在本协议履行期间，双方依据乙方与仙桃市城市建设投资开发公司已签订的《污水处理服务协议》第 33.2 条执行污水处理服务费的计费，水量计量标准：处理水量=以污水总排口排放表为核算方式。

4.2 结算及时间期限：乙方每月 5 日前核算好上月处理水量，并计算处理费用报甲方核对并签字确认交甲乙双方财务。甲方应在 1 个工作日内核对确认乙方核算的上月处理水量及处理费，甲方对乙方核算的上月处理水量及处理费有异议的应在上述期间内提出，双方应先结算无异议部分处理费，异议部分由双方协商解决，协商不成参照乙方与仙桃市城市建设投资开发公司已签订的《污水处理服务协议》第 31 条处理；甲方如在一个工作日内未核对或未回复，则双方同意上月处理水量及处理费以乙方核算为准；甲方应在次月 1 号前付清上月所有费用，用人民币转帐方式一次付清，不得以物品抵押支付；乙方必须在双方确认核算单

附件 6-6 仙下河污水处理厂接管材料

签字的 10 天内提供合格发票，如未及时提供而造成付款延误，其责任由乙方承担（例：1 月运营费用，2 月 5 日前核算确认，2 月 15 日前提供发票，3 月 1 日前支付，以此类推）。

4.3 收费方式：因目前仙桃项目公司未成立，甲方委托下属公司“东江环保股份有限公司工程服务分公司”对水费用水量单进行盖章确认，承认其合法性。待仙桃项目公司成立后，服务协议，水量费用确认单及开具发票，收款均移至仙桃项目公司完成。收款账户信息如下：

户名：东江环保股份有限公司

账号：662000843011

开户行：汇丰银行深圳支行

4.4 在湖北省仙桃市新材料产业园仙下河污水处理厂委托运营期间，处理服务费核算标准：污水处理服务费（元）=处理水量（立方米）×1.15 元/立方米。

4.5 在湖北省仙桃市新材料产业园仙下河污水处理厂特许经营期间，处理服务费核算标准：污水处理服务费（元）=处理水量（立方米）×5.6 元/立方米。

4.6 污水处理服务费单价的调整：由乙方根据污水厂运行成本的变化向物价部门申请核准后执行。

第五条 违约责任

5.1 甲方逾期支付污水处理服务费，每逾期一日按应付总额 5% 支付违约金给乙方，并承担因此而给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

5.2 若甲方进水不符合合同约定，乙方有权拒绝提供污水处理服务，相关法律责任均由甲方自行承担，乙方受有损失的，甲方应承担赔偿责任。

5.3 若因甲方原因导致出水不达标的，相关法律责任均由甲方自行承担，乙方受有损失的，甲方应承担赔偿责任。

附件 6-7 仙下河污水处理厂接管材料

第三章 附则

第六条 协议的效力

6.1 本协议在甲乙双方签署后即正式生效。本协议与《污水处理服务协议》、与《委托运营协议》同时生效、与《特许经营协议》同时终止；本协议与《污水处理服务协议》、《委托运营协议》、《特许经营协议》非因期满而终止时也同时终止。

6.2 对本协议的修改、变更、补充，必须经甲乙双方在共同协商的基础上签署书面补充协议，补充协议与本协议具有同等效力。

6.3 本协议的任何条款或任何部分的无效或不可强制执行，不应以任何方式影响本协议的任何其他条款或任何部分的效力。

6.4 除非导致协议的终止，针对本协议的任何违约责任的追究及责任承担，均不影响本协议之继续履行。

6.5 就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向乙方所在地人民法院提起诉讼解决。

6.6 甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为 湖北省仙桃市新材料产业园仙下河路1号
收件人为 汪振忠 联系电话为 15871458250

乙方确认其有效的送达地址为 湖北省仙桃市新材料产业园仙下河路1号
收件人为 王新强，联系电话为 13726798486。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书

附件 6-8 仙下河污水处理厂接管材料

的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

6.7 本协议一式肆份，具有同等效力，甲乙双方各执贰份。

签字页

各方正式授权代表已于 2017 年 5 月 21 日在中华人民共和国湖北省仙桃市签署本协议，以资证明。

甲方（公章）：湖北绿色家园材料技术股份有限公司

法定代表人/授权代表（签名）：汪邦良

日期：2017 年 5 月 21 日

乙方（公章）：东江环保股份有限公司

法定代表人/授权代表（签名）：杨德强

日期：2017 年 10 月 21 日

附件 7-1 废气处理设备采购合同

正源集团
 ZHENGYUAN GROUP

编号: Q8/XS-03 第 1 版 第 0 次修改

合 同

合同编号: ZY160513
 签订地点: 传真
 签订时间: 2016-05-13

出卖人: 南京正源搪瓷设备制造有限公司
 买受人: 湖北绿色家园精细化工股份有限公司

第一条 标的、数量、价款

标的名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	备注
搪玻璃氯化反应釜	Φ1600*4500*22	台	4	172000	688000	采用进口瓷釉, 按图纸要求制作
搪玻璃回罐塔	Φ800*9000*10	台	1	83700	83700	采用国产瓷釉, 按图纸要求制作 (不含四氟支撑和塔内件)
搪玻璃活性炭吸附塔 1	Φ2000*4500*22	台	1	154910	154910	
搪玻璃活性炭吸附塔 2	Φ2000*4500*22	台	1	154910	154910	
搪玻璃酸解反应釜	Φ2200*3000*22	台	2	265900	531800	采用进口瓷釉, 按图纸要求制作 详见技术文件
合计					1613320	
合计(人民币大写)	壹佰陆拾壹万叁仟贰佰玖拾元整					

第二条 质量标准: 参照化工行业标准制作, 详细设备要求见设备技术要求, 按双方确认图纸要求制作。

第三条 出卖人对质量负责的条件及期限: 卖方提供货物正常运行 12 (十二) 个月或货到现场 18 (十八) 个月的质量保证, 以先到日期为准, 出卖人对所供产品质量负责, 在使用中如发现非使用不当的产品质量问题应免费进行更换或维修。

第四条 包装标准、包装物的供应与回收: 制造厂出厂包装, 不回收。

第五条 随机的必备、配件、工具数量及供应办法: 无

第六条 标的物所有权自 标的交付 时起转移, 但买受人未履行或未完全履行支付价款义务的, 标的物属于出卖人所有。

第七条 交(提)货方式及地点: ① 出卖人供货到买受人指定地点; ② 买方指定 熊师傅 为收货人。

第八条 运输方式及到达站(港)和费用负担: 发货方式为货运, 费用由出卖人承担

第九条 检验标准、方法、地点及期限: ① 合同签订后 90 日内发货; ② 买方收货后应进行检验或检查, 如发现与合同约定不符, 或者有其他瑕疵应当在收货后 10 日内书面告知。

第十条 成套设备的安装与调试: 无。

第十一条 结算方式、时间及地点: 合同签订后预付合同总金额 30%, 发货前付 30%, 货到验收合格付 30%, 余款 10% 质保金一年后无质量问题付清余款, 所有货款以承兑结算。

第十二条 违约责任: 按《合同法》相关条款执行。

第十三条 合同争议的解决方式: 本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决; 如果协商不成的, 依法向出卖人所在地人民法院起诉。

第十四条 本合同以传真形式订货, 因履行、修改合同或通知对方而发送的传真, 双方均认可, 自双方签字盖章之日起生效。

第十五条 其它约定事项: 提供 17% 增值税发票。

第十六条 本合同一式四份, 双方各执二份。

南京正源化工管道设备有限公司 地址: 南京市溧水县白马镇工业园 网址: <http://www.njfuyuan.com>

附件 7-2 废气处理设备采购合同

正源集团
 ZHENGYUAN GROUP

编号: 09/20-01 第 4 版 第 5 次修改

合 同

合同编号: ZY1610103
 签订地点: 传真
 签订时间: 2016-10-30

出卖人: 南京正源环保设备制造有限公司
 买受人: 湖北绿色家园精细化工股份有限公司

第一条 标的、数量、价款

标的名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	备注
搪玻璃缓冲罐 (V-3501)	Φ2000*2600*20	台	1	98000	98000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
搪玻璃活性炭吸附塔 ABC (T-3502)	Φ2000*4500*23	台	3	165000	495000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
活性炭吸附塔内件 (内件采用衬四氟和喷涂 TPA 工艺)	DN2000	套	3	105140	315420	按双方确认图纸制作, 内件采用衬四氟和喷涂工艺制作
搪玻璃厂房屋顶液接收罐 (V2508)	Φ1600*2150*16	台	1	53000	53000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
搪玻璃精馏度液接收罐 (V2507)	Φ1600*2150*16	台	1	53000	53000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
搪玻璃精馏度液接收罐 (V1705)	Φ1600*2150*16	台	1	53000	53000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
搪玻璃液处理真空接收罐 (V2506)	Φ1000*1050*12	台	1	22000	22000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
					1089420	

合计(人民币大写) 壹佰零捌万玖仟肆佰贰拾元整

质量标准: 参照化工行业标准制作, 详细设备要求见设备技术要求, 按双方确认图纸要求制作。
 出卖人对质量负责的条件及期限: 质保壹年, 出卖人对所供产品质量负责, 在使用中如发现使用不当的产品质量问题应免费进行更换或维修。

第四条 包装标准、包装物的供应与回收: 制造厂出厂包装, 不回收。

第五条 随机的必备、配件、工具数量及供应办法: 无

第六条 标的物所有权自 标的交付 时起转移, 但买受人未履行或未完全履行支付价款义务的, 标的物属于出卖人所有。

第七条 交(提)货方式及地点: ① 出卖人供货到买受人指定地点; ② 买方指定 李阳峰 为收货人。

第八条 运输方式及到达站(港)和费用负担: 发货方式为货运, 费用由出卖人承担

第九条 检验标准、方法、地点及期限: ① 合同签订后图纸全部确认结束 80 日内全部发清所有货物; ② 其中投备 (V2508, V2507, V2506, V1705) 四台设备图纸确认后 50 天交货; ③ 买方收货后应进行检验或检查, 如发现与合同约定不符, 或者有其他瑕疵应当在收货后 10 日内书面告知。

第十条 成套设备的安装与调试: 无。

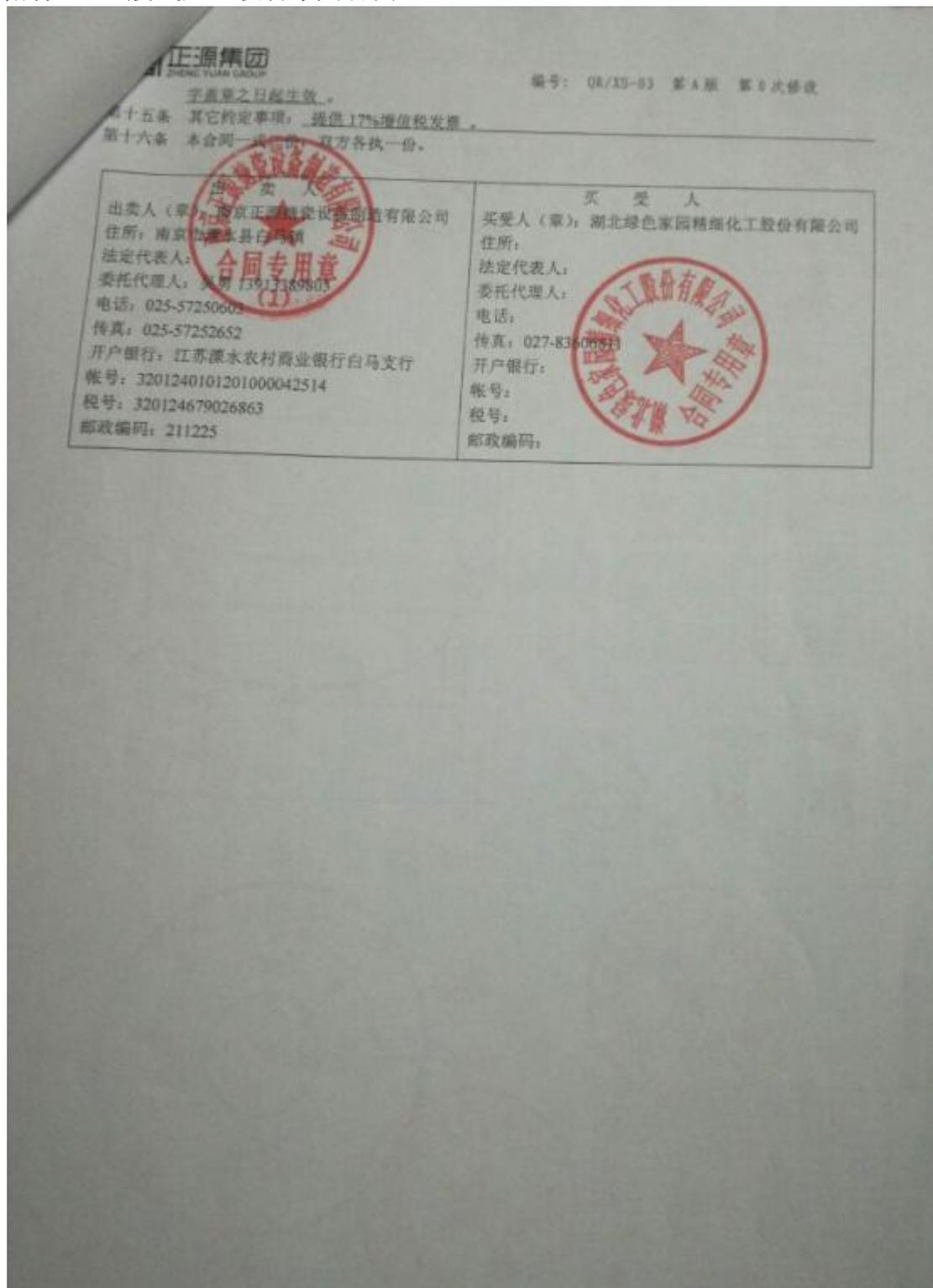
第十一条 结算方式、时间及地点: 合同签订后预付合同总金额 30%, 发货前付 30%, 货到验收合格付 35%, 余款 10% 质保金一年后无质量问题付清余款。

第十三条 合同争议的解决方式: 本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决, 如果协商不成的, 依法向出卖人所在地人民法院起诉。

第十四条 本合同以传真形式订立, 因履行、修改合同或通知对方发送的传真, 双方均认可, 自双方签

南京正源环保设备制造有限公司 地址: 南京市溧水白马镇工业园 网址: <http://www.njfyys.com>

附件 7-3 废气处理设备采购合同



附件 7-4 废气处理设备采购合同

正源集团
 ZHENGYUAN GROUP

编号: QH/XS-03 第 A 版 第 0 次修改

合 同

合同编号: FY160926
 签订地点: 宜昌
 签订时间: 2016-09-26

出卖人: 南京氟源化工管道设备有限公司
 买受人: 湖北绿色家园精细化工股份有限公司

第一条 标的、数量、价款

标的名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	备注
搪瓷吸收塔内件	DN800*9000	套	1	28720	28720	详见合同附件内件清单
活性炭吸附塔内件	DN2000*4500	套	2	105140	210280	
合计					239000	
合计(人民币大写)	贰拾叁万玖仟元整					

第二条 质量标准: 参照化工行业标准制作, 详见图纸要求, 按双方确认图纸要求制作。

第三条 出卖人对质量负责的条件及期限: 质保壹年, 出卖人对所供产品质量负责, 在使用中如发现非使用不当的产品质量问题应免费进行更换或维修。

第四条 包装标准、包装物的供应与回收: 制造厂出厂包装, 不回收。

第五条 随机的必备、配件、工具数量及供应办法: 无

第六条 标的物的所有权自 标的交付 时起转移, 但买受人未履行或未完全履行支付价款义务的, 标的物属于 出卖人所有。

第七条 交(提)货方式及地点: ① 出卖人供货到买受人指定地点; ② 买方指定(发货前确认为收货人)

第八条 运输方式及到达站(港)和费用负担: 发货方式为货运, 费用由出卖人承担

第九条 检验标准、方法、地点及期限: ① 合同签订后和前一批搪瓷设备同批发货发货; ② 买方收货后应进行检验或检查, 如发现与合同约定不符, 或者有其他瑕疵应当在收货后 10 日内书面告知。

第十条 成套设备的安装与调试: 无。

第十一条 结算方式、时间及地点: 合同签订后预付合同总金额 30%, 余款发货前付清。

第十二条 违约责任: 按《合同法》相关条款执行。

第十三条 合同争议的解决方式: 本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决, 如果协商不成的, 依法向出卖人所在地人民法院起诉。

第十四条 本合同以传真形式订货, 因履行、修改合同或通知对方而发送的传真, 双方均认可, 自双方签字盖章之日起生效。

第十五条 其它约定事项: 提供 17% 增值税发票。

第十六条 本合同一式二份, 双方各执一份。

出 卖 人	买 受 人
出卖人(章): 南京氟源化工管道设备有限公司 住所: 南京市溧水县白马镇 法定代表人: 委托代理人: 吴昊 1381389809 电话: 025-57250603 传真: 025-57252652 开户银行: 江苏溧水农村商业银行白马支行 帐号: 3201240101201000033464 税号: 320124679026863 邮政编码: 211225	买受人(章): 湖北绿色家园精细化工股份有限公司 住所: 法定代表人: 委托代理人: 电话: 027-83771780 传真: 027-83608811 开户银行: 交通银行武汉分行天紫支行 帐号: 421860035018010021865 税号: 914290045854793513 邮政编码: 430030

南京氟源化工管道设备有限公司 地址: 南京市溧水县白马镇工业园 网址: <http://www.njfluyuan.com>

附件 7-5 废气处理设备采购合同

编号: QR/XS-01 第 4 版 第 0 次修改

合 同

合同编号: ZY161030-3
 签订地点: 传真
 签订时间: 2016-10-30

出卖人: 南京正源搪瓷设备制造有限公司
 买受人: 湖北绿色家园精细化工股份有限公司

第一条 标的、数量、价款

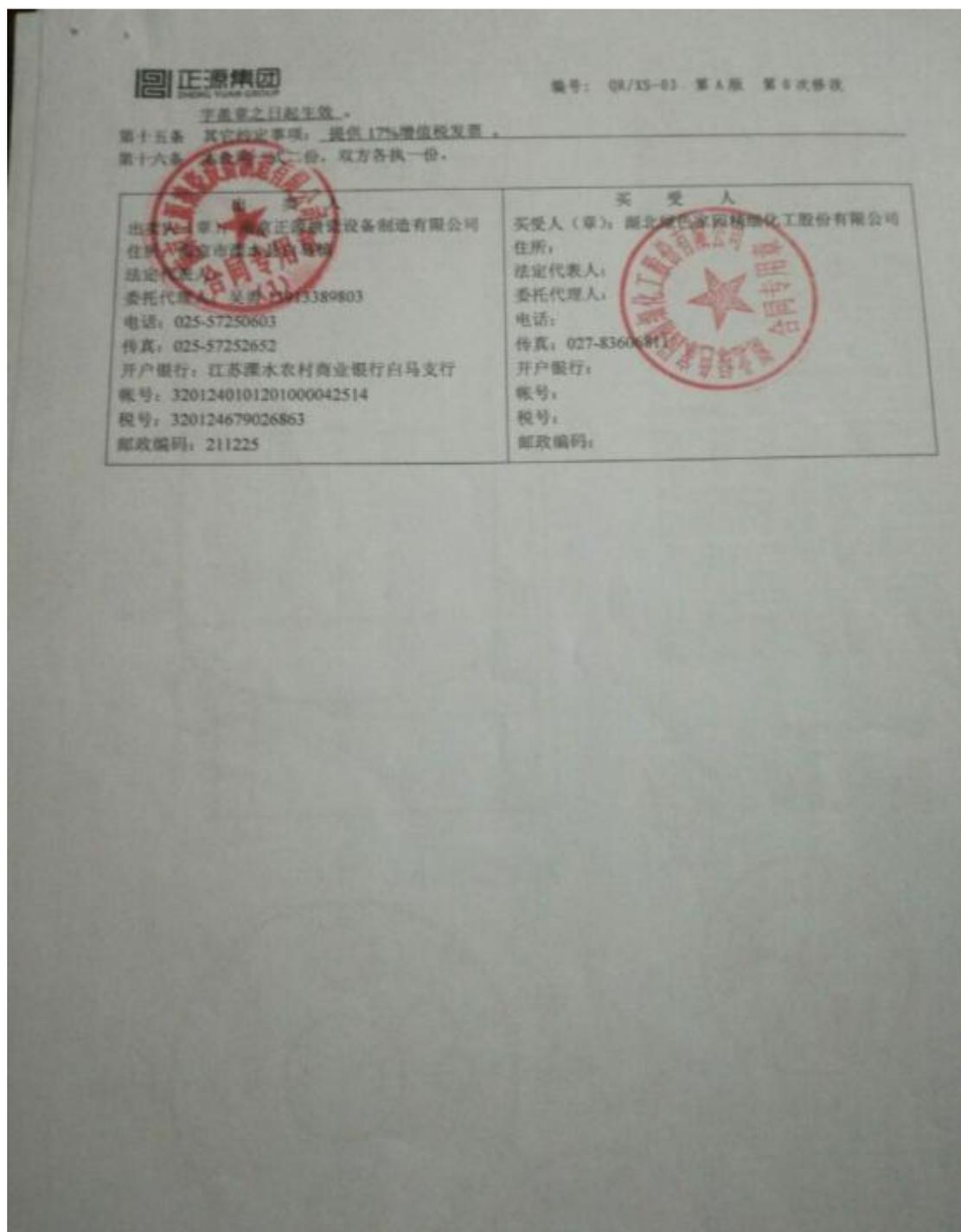
标的名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	备注
搪玻璃缓冲罐 (V-3501)	Φ2000*2600*20	台	1	98000	98000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
搪玻璃活性炭吸附塔 ABC (T-3502)	Φ2200*4500*22	台	3	165000	495000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
活性炭吸附塔内件 (内件采用衬衬四氟和喷涂 PFA 工艺)	DN2000	套	3	105140	315420	按双方确认图纸制作, 内件采用四氟和喷涂工艺制作
搪玻璃厂房废液接收罐 (V2508)	Φ1600*2150*16	台	1	53000	53000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
搪玻璃精馏废液接收罐 (V2507)	Φ1600*2150*16	台	1	53000	53000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
搪玻璃精馏废液接收罐 (V1705)	Φ1600*2150*16	台	1	53000	53000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
搪玻璃废液处理真空缓冲罐 (V2506)	Φ1000*1050*12	台	1	22000	22000	采用国产瓷釉, 按双方确认图纸制作
合计					1089420	

合计(人民币大写) 壹佰零捌万玖仟肆佰贰拾元整

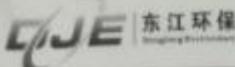
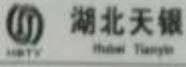
第二条 质量标准: 参照化工行业标准制作。详细设备要求见设备技术要求, 按双方确认图纸要求制作。
 第三条 出卖人对质量负责的条件及期限: 质保壹年, 出卖人对所供产品质量负责, 在环境中如发现非因不当的产品质量问题应免费进行更换或维修。
 第四条 包装标准、包装物的供应与回收: 制造厂出厂包装, 不回收。
 第五条 随机的必备、配件、工具数量及供应办法: 无
 第六条 标的物所有权自 标的交付 时起转移, 但买受人未履行或未完全履行支付价款义务的, 标的物属于出卖人所有。
 第七条 交(提)货方式及地点: ① 出卖人供货到买受人指定地点; ② 买方指定 李师傅 为收货人。
 第八条 运输方式及到达站(港)和费用负担: 发货方式为货运, 费用由出卖人承担
 第九条 检验标准、方法、地点及期限: ① 合同签订后图纸全部确认结束 80 日内全部发清所有货物; ② 其中设备 (V2508、V2507、V2506、V1705) 四台设备图纸确认后 50 天交货; ③ 买方收货后应进行检验或检查, 如发现与合同约定不符, 或者有其他瑕疵应当在收货后 10 日内书面告知。
 第十条 成套设备的安装与调试: 无。
 第十一条 结算方式、时间及地点: 合同签订后预付合同总金额 30%, 发货前付 30%, 货到验收合格付 35%, 余款 10% 质保金一年后无质量问题付清余款。
 第十三条 合同争议的解决方式: 本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决; 如果协商不成的, 依法向出卖人所在地人民法院起诉。
 第十四条 本合同以传真形式订货, 因履行、修改合同或通知对方而发送的传真, 双方均认可, 自双方签

南京正源搪瓷设备制造有限公司 地址: 南京市溧水县白马镇工业园 网址: <http://www.njfyuyuan.com>

附件 7-6 废气处理设备采购合同



附件 8-1 危废台账、转移联单、处理资质及签订的协议

 **东江环保**
 **湖北天银**
Hubei Tianyin

工业废物委托处理意向书

合同编号: **18HBX TTY0009**

甲方: 湖北绿色家园材料技术股份有限公司
地址: 湖北省仙桃市国家高新区新材料产业园仙河大道 1 号

乙方: 湖北省天银危险废物集中处置有限公司
地址: 湖北省荆州市江陵县工业园区

一、根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产过程中产生的各种危险废弃物【废活性炭 HW02 (271-004-02) 40 吨/年; 废催化剂 HW06 (900-403-06) 94.45 吨/年; 废污泥 HW06 (900-410-06) 347.31 吨/年; 废机油 HW08 (900-217-08) 17.5 吨/年; 废树脂 HW13 (900-015-13) 100.47 吨/年】, 不可随意排放或弃置, 经商议, 乙方作为湖北省有资质处理工业废物(液)的专业机构, 愿意接受甲方委托, 提供环保咨询服务并处理甲方产生的工业废物, 由于甲方未正式进行投产, 待甲方正式投入生产后, 根据甲方产生的危险废弃物, 经乙方取样分析研究确定具体处理方案后, 双方再商谈相关危险废弃物处理价格、运输等事宜, 另行签订正式的《废物处理处置及工业服务合同》。

二、费用结算: 甲方需在签订本处理意向书后 15 个工作日内以银行转账的形式支付乙方环保咨询服务费用人民币 壹万 元整, 届时乙方为甲方以上价格为含税价, 乙方提供 17% 的增值税专用发票; 此费用可在后续甲乙双方签订的《废物处理处置及工业服务合同》中进行抵扣, 无论何种原因, 在本意向书有效期内导致甲乙双方未能达成协议签订正式的《废物处理处置及工业服务合同》, 乙方收取的环保咨询服务费用则不予退还。

甲方:

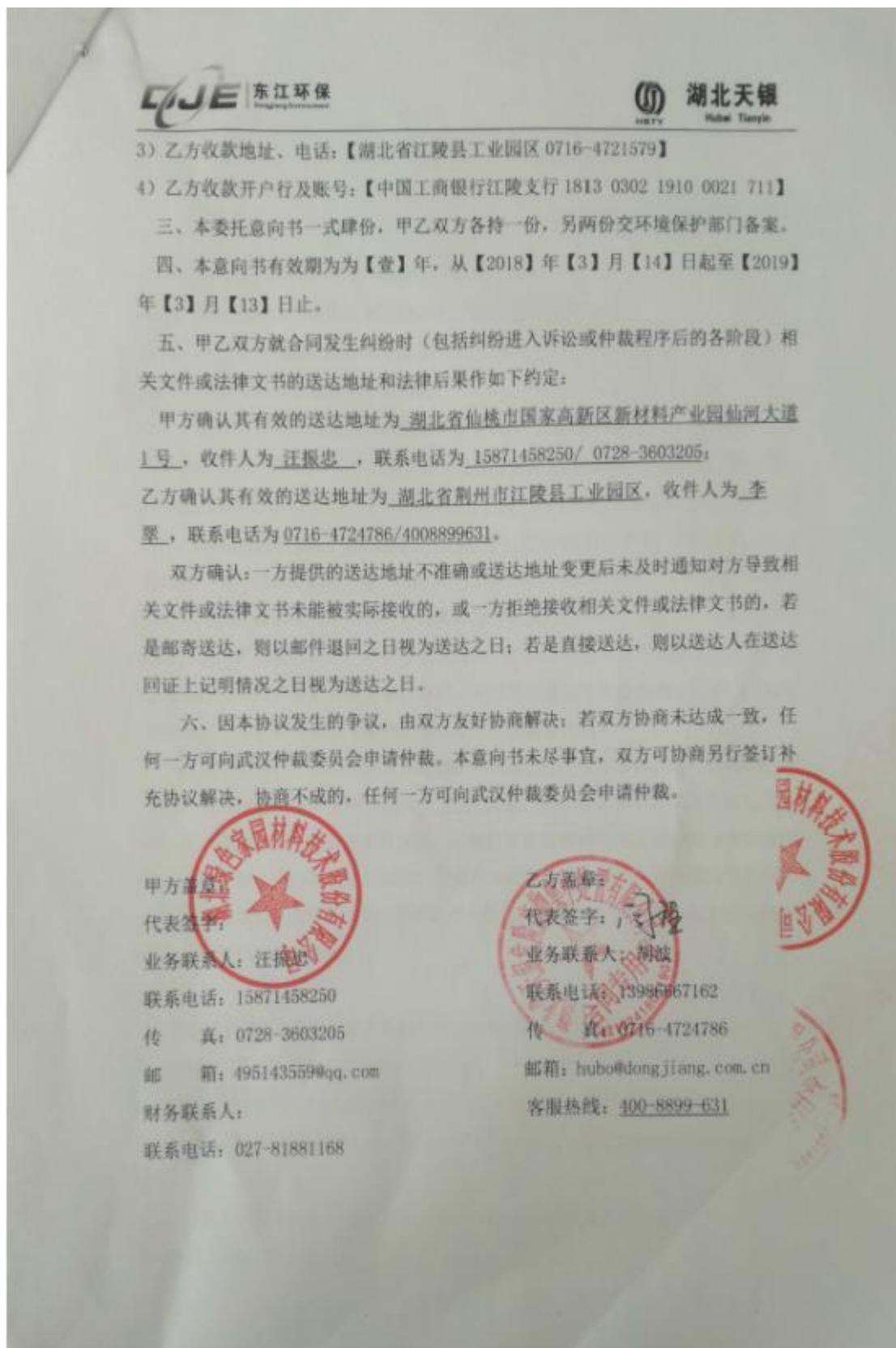
- 1) 甲方单位名称:【湖北绿色家园材料技术股份有限公司】
- 2) 纳税人识别号:【914290045854793513】
- 3) 甲方单位地址、电话:【仙桃国家高新区新材料产业园仙河大道 1 号 027-81881168】
- 4) 甲方开户行及账号:【招商银行武汉分行解放公园支行 127906234110201】

乙方:

- 1) 乙方收款单位名称:【湖北省天银危险废物集中处置有限公司】
- 2) 纳税人识别号:【914210240581287600】



附件 8-2 危废台账、转移联单、处理资质及签订的协议



附件 8-3 危废台账、转移联单、处理资质及签订的协议

000051



营业执照

(1-1)
(副本)
统一社会信用代码 91421024058128760H

名称	湖北省天银危险废物集中处置有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所	江陵县工业园区荆监公路以西国强大道以北
法定代表人	林源福
注册资本	贰仟万圆整
成立日期	2012年12月18日
营业期限	长期
经营范围	收集、贮存无害化处置危险废物；废弃物处置及综合利用技术开发、技术咨询服务；污染土壤治理修复；环境检测、研发；建筑材料、塑料制品、金属制品、化工产品（不含危险化学品）、润滑油及燃料油销售；加工处理金属和非金属废料和碎屑；再生金属销售；原油污染机械清洁服务；环保设备设计、安装及技术服务（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。#

此证件仅限于 个人业务 使用。
有效期: 2018-2-7 — 2019-3-8
再次复印本证件无效。

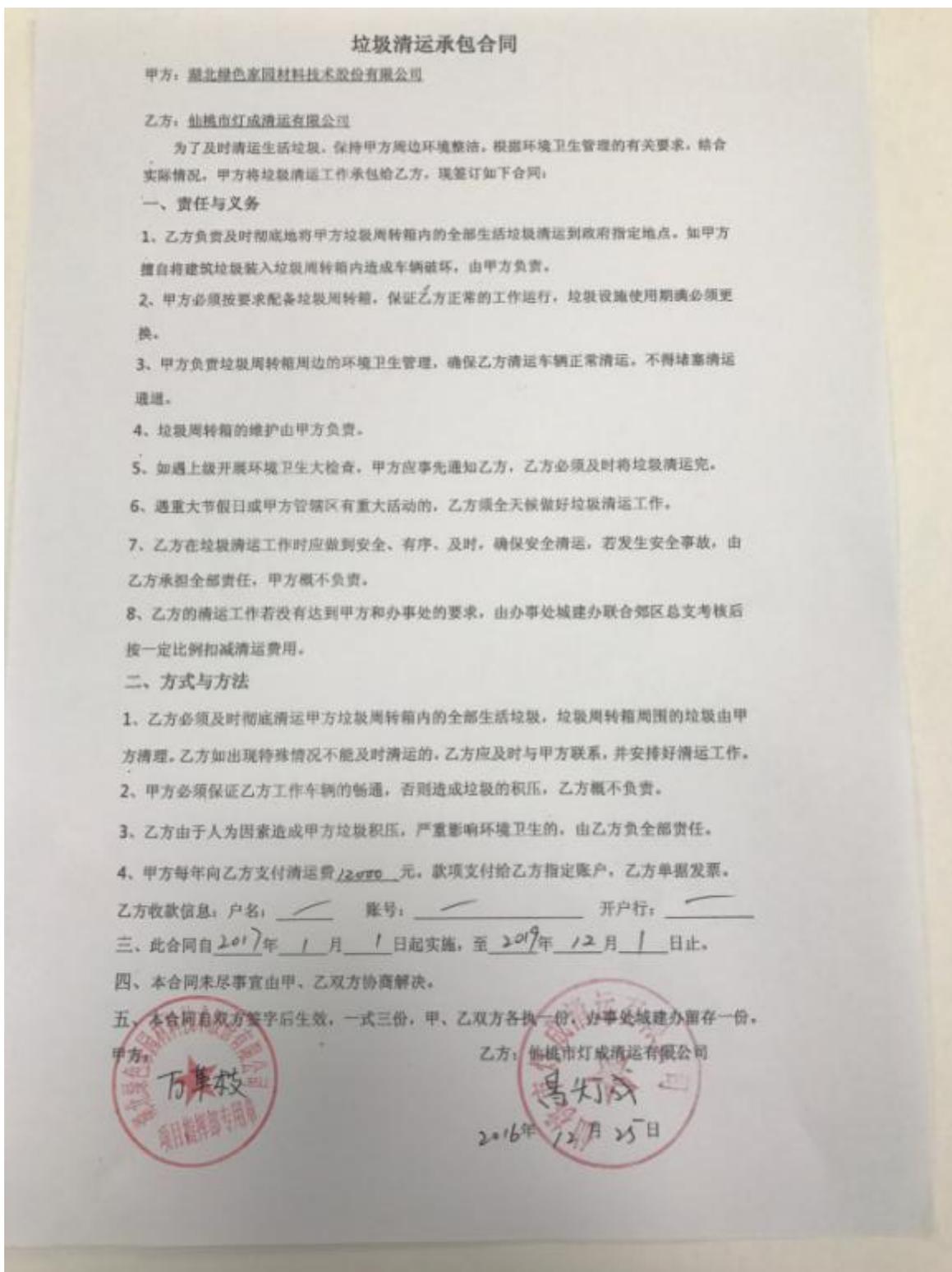


登记机关 

2017 年 09 月 13 日

企业信用信息公示系统网址: <http://hb.gsxt.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 9 生活垃圾集中处置合同



附件 10-1 项目风险应急预案及备案证明

突发环境事件应急预案备案回执

备案编号 4290042017015M

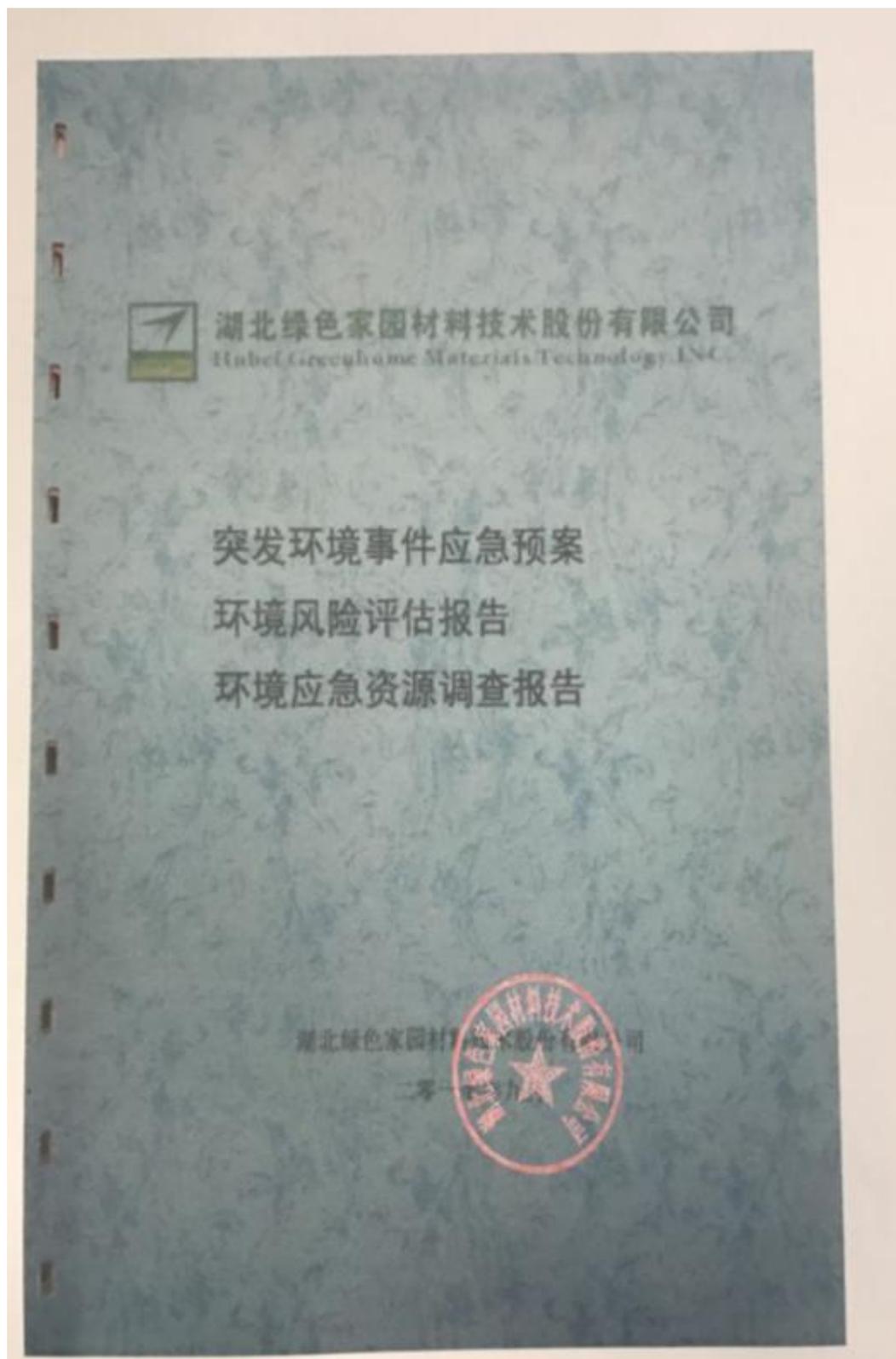
单位名称	湖北绿色家园材料技术股份有限公司		
法定代表人	杨华	经办人	汪振忠
联系电话	15871458250	传真	0728-8280189
单位地址	湖北省仙桃市新材料产业园仙河大道 1 号		

你单位上报的《湖北绿色家园材料技术股份有限公司突发环境事件应急预案》经形式审查，符合要求，予以备案，由仙桃市环境保护局存档，你单位需按要求进行突发环境事件应急演练。

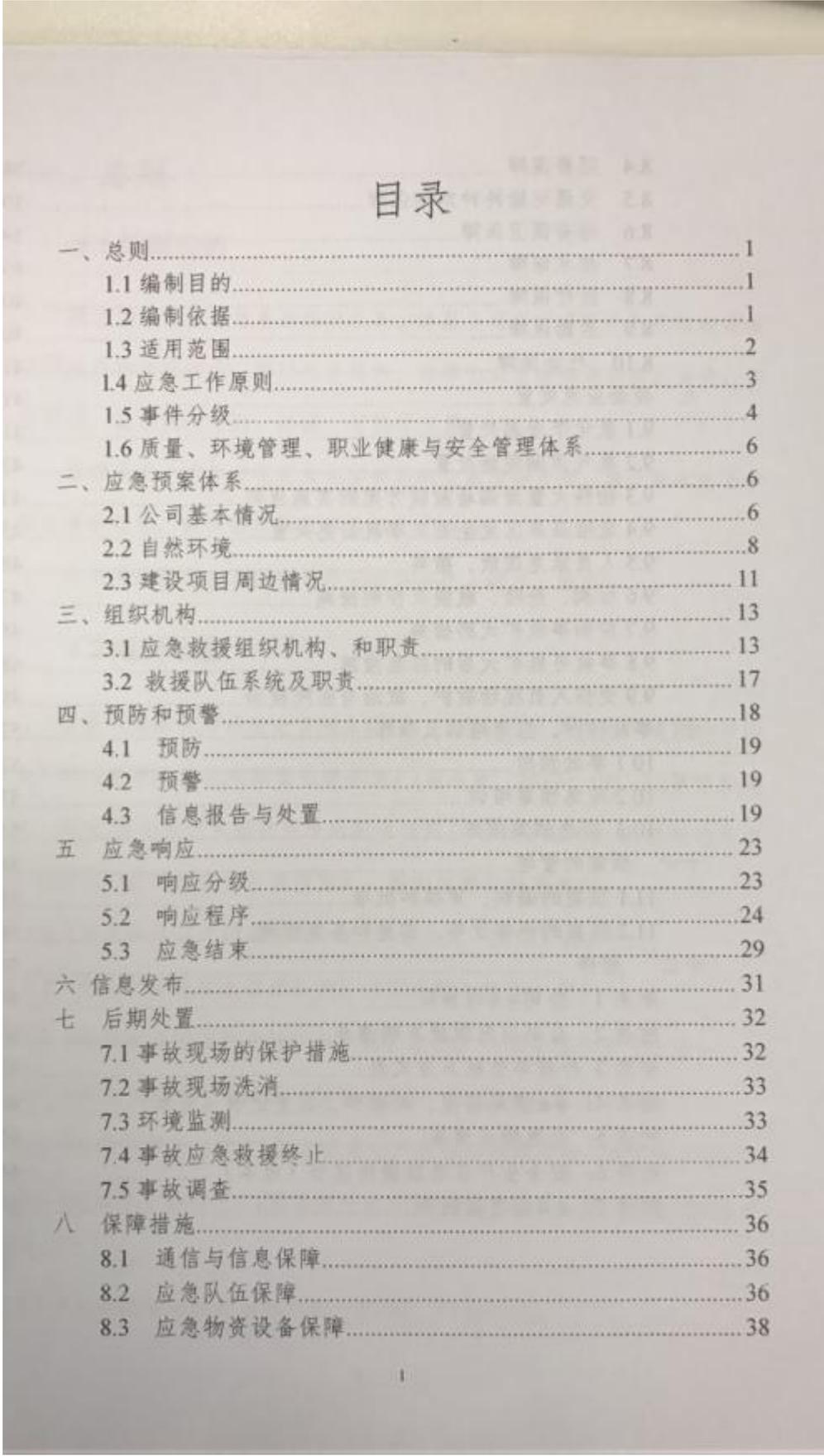


注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

附件 10-2 项目风险应急预案及备案证明



附件 10-3 项目风险应急预案及备案证明



目录	
一、总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 应急工作原则.....	3
1.5 事件分级.....	4
1.6 质量、环境管理、职业健康与安全管理体系.....	6
二、应急预案体系.....	6
2.1 公司基本情况.....	6
2.2 自然环境.....	8
2.3 建设项目周边情况.....	11
三、组织机构.....	13
3.1 应急救援组织机构、和职责.....	13
3.2 救援队伍系统及职责.....	17
四、预防和预警.....	18
4.1 预防.....	19
4.2 预警.....	19
4.3 信息报告与处置.....	19
五 应急响应.....	23
5.1 响应分级.....	23
5.2 响应程序.....	24
5.3 应急结束.....	29
六 信息发布.....	31
七 后期处置.....	32
7.1 事故现场的保护措施.....	32
7.2 事故现场洗消.....	33
7.3 环境监测.....	33
7.4 事故应急救援终止.....	34
7.5 事故调查.....	35
八 保障措施.....	36
8.1 通信与信息保障.....	36
8.2 应急队伍保障.....	36
8.3 应急物资设备保障.....	38

附件 10-4 项目风险应急预案及备案证明

8.4	经费保障.....	38
8.5	交通运输特种车辆保障.....	39
8.6	治安保卫保障.....	39
8.7	技术保障.....	40
8.8	医疗保障.....	40
8.9	后勤保障.....	40
8.10	社会保障.....	41
九	现场应急处置.....	41
9.1	氯化苯泄漏处置.....	41
9.2	氯气泄漏现场处置.....	42
9.3	物料大量泄漏场救援方案的实施原则.....	43
9.4	危险品库区发生着火事故应急处置.....	45
9.5	人员紧急疏散、撤离.....	45
9.6	检测、抢险、救援及控制措施.....	47
9.7	控制事故扩大的措施.....	48
9.8	事故可能扩大后的应急措施.....	48
9.9	受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	49
十	事故预防、应急培训及演练.....	52
10.1	事故预防.....	52
10.2	应急预案培训.....	53
10.3	应急预案演练.....	55
十一	预案的管理.....	58
11.1	预案的编制、审核和批准.....	58
11.2	预案的评审发布、实施和备案管理.....	58
十二	附件.....	59
附表 1	公司应急救援队.....	59
附表 2	公司应急救援车辆清单.....	62
附表 3	外援单位联系方式表.....	63
附表 4:	事故信息接报、处理和上报登记表(范本).....	64
附表 5:	应急物资清单.....	65
附件 6:	安全生产应急救援协议书(范本).....	66
附件 7:	公司应急疏散图.....	68

附件 11 企业风险应急演练文件

培训记录表

编号:

培训课题	应急预案演练	培训教师	郭声旭、丁力
培训时间	2017.06.07	培训地点	化七路银冲房路内和液氧出管区。
参加培训人员名单: : 见培训签到表. ..			
培训记录: ①参加应急演练人员到演练地点集合并进行签到。 由演练现场负责人讲解消防器材的使用方法。讲解完毕业后准备开始演练。 ②灭火器的使用。 : .. ③消防水带的使用。 ④应急救援器材的使用。			
培训总结: ①本次培训实到 4 人。 ②本次培训增加了员工应对安全事故的能力和消防、应急器材的使用熟练程度。			

编制: 潘婷

审核:

2017年6月7日

附件 12-1 环境监理报告

湖北绿色家园精细化工有限责任公司年
产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项
目(一期)及仙桃市新材料产业园集中供
热项目(一期)

环境监理总结报告

建设单位：湖北绿色家园精细化工有限责任公司

环境监理单位：武汉智汇元环保科技有限公司

二〇一七年八月

附件 12-2 环境监理报告

湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境监理总结报告

目录

1、前言.....	1
2、环境监理依据.....	3
2.1 项目相关的环境保护法律法规.....	3
2.2 环境技术标准和技术规范.....	3
2.3 项目相关文件.....	3
3、工程投资及建设情况.....	5
3.1 工程投资情况.....	5
3.2 建设情况.....	5
3.2.1 建设项目一期主体工程现状情况.....	5
4、环境监理范围及环境敏感目标调查.....	10
4.1 环境监理范围.....	10
4.2 敏感目标调查.....	10
5、环境质量及污染物排放标准.....	12
5.1 环境功能区划.....	12
5.2 相关标准.....	12
6、设计阶段环境监理情况.....	16
6.1 资料收集情况.....	16
6.2 设计文件环境监理情况.....	16
6.2.1 设计文件环境监理审查情况.....	16
6.2.2 设计文件相符性审查情况.....	16
6.3 设计核查监理小结.....	27
7、施工及设备安装阶段环境监理情况.....	28
7.1 土建施工阶段环保达标环境监理.....	28
7.1.1 污水治理措施落实情况.....	28
7.1.2 废气治理措施落实情况.....	28
7.1.3 噪声治理措施落实情况.....	29
7.1.4 固体废弃物处理措施落实情况.....	30
7.1.5 施工期环境监测情况.....	31
7.1.6 环境监理成果.....	31

附件 12-3 环境监理报告

湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境监理总结报告	
7.2 设备安装阶段环保设施环境监理.....	32
7.2.1 污水治理措施落实情况.....	32
7.2.2 废气治理措施落实情况.....	34
7.2.3 噪声治理措施落实情况.....	36
7.2.4 固体废弃物处理措施落实情况.....	36
7.2.5 排污口规范设置.....	37
7.2.6 应急预案及事故池建设.....	37
7.2.7 卫生防护距离内居民搬迁情况.....	39
7.2.8 环境监理成果.....	41
7.3 环境污染事故处理.....	42
7.4 生态环境监理.....	42
7.5 环境风险环境监理.....	42
7.6 施工期环境管理监理.....	43
7.7 施工期环境监理小结.....	43
8、项目建设相符性监理.....	44
8.1 主体工程 and 公辅工程相符性分析.....	44
8.2 环保设施建设相符性分析.....	54
9、监理结论与建议.....	64
9.1 环境监理结论.....	64
9.1.1 建设符合性.....	64
9.1.3 施工期生态保护情况.....	65
9.1.4 环保措施落实情况.....	65
9.1.5 施工期环境管理情况.....	69
9.2 建议.....	69

附件 13-1 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

18年产量消耗台账

湖北绿色家园材料技术股份有限公司
安全环保部

物料日期	氯化苧		纯碱					二苯醚			
	消耗	累计	进项	累计	消耗	累计	库存	苯甲醛领用	累计	入库	总计
1.26	229.15	6097.5	132	3696	130.5	3465.5	532	4.5	117	17	455
1.27	234.42	6331.92	132	3828	132.5	3598	531	3.75	120.75	17	472

附件 13-2 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

1.1、氯化苈装置生产日报
(2018年1月26日6:30-2018年1月27日6:30)

原料 (t)	消耗	出库	车间期初	车间期末
甲苯	146.984	91.63	133.298	77.944
液氯	140.26	123.68	116.3	99.72
喹啉		0		5
产品 (桶/t)	日产	入库 /回用	车间期初	车间期末
氯化苈	232.318	265.436	48.383	15.265
盐酸	315.922	232.625	49.599	132.896

附件 13-3 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

1.1、氯化苧装置生产日报
(2018年1月27日6:30-2018年1月28日6:30)

原料 (+)	消耗	出库	车间期初	车间期末
甲苯	241.345	264.445	77.944	101.044
液氯	138.17	123.94	99.72	85.49
喹啉		0		5
产品 (桶/t)	日产	入库 /回用	车间期初	车间期末
氯化苧	210.598	167.425	15.265	58.438
盐酸	305.88	334.478	132.896	104.298

附件 13-4 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

2018年苯甲醇产量消耗台账

物料 日期	质量				包装类型				产量				
	报检批次	含量	水分	醛	21.5kg 烤漆	21.5kg 镀锌	19kg 烤漆	19kg 镀锌	吨桶	槽车	包装 产量	累计	备注
1.26	N-180126098	99.98	0.026	64						24	24	4569.2	
	N-180126099	99.98	0.021	18						24	24	4593.2	
	N-180126100	99.99	0.011	52	200						42	4635.2	
	N-180126101	99.99	0.019	41						25	25	4660.2	
	N-180126102	99.99	0.06	32						29.9	29.9	4690.1	
1.27	N-180126103	99.99	0.06	17	156						32.76	4722.86	
	N-180126104	99.99	0.006	10					34		35.7	4758.56	
	N-180126105	99.99	0.005	22						24.08	24.08	4782.64	
	N-180126106	99.99	0.04	17					33		34.65	4817.29	
	N-180126107	99.99	0.004	13				200			42	4859.29	
N-180126108	99.99	0.016	16	202						42.42	4901.71		

附件 13-5 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

1.2、苯甲醛装置生产日报 (2018年2月9日6:30-2018年2月10日6:30)						
原料 (t)	进料量	产品/桶	日产	入库	车间期初	车间期末
	二苯					
纯碱	14.00					

附件 13-6 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

1.2、苯甲醛装置生产日报 (2018年2月8日6:30-2018年2月9日6:30)							
原料 (t)	进料量		产品/桶	日产	入库	车间期初	车间期末
二苯	101		苯甲醛	60	45.23	165.58	180.35
纯碱	12.00						

附件 13-7 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

物料 日期	质量						包装类型				产量				
	报检批次	含量	水分	酸度	醚	21.5kg 烤漆	21.5kg 镀锌	19kg 烤漆	19kg 镀锌	吨桶	槽车	小型	包装 产量	累计	备注
2.8	N-180208032	99.98	0.026		64	156							32.76	1335	
	N-180208033	99.98	0.021		18	200							42	1377	
	N-180208034	99.99	0.011		52					25			25	1402	
	N-180208035	99.99	0.019		41					29.9			29.9	1431.9	
	N-180208036	99.99	0.06		32					24.2			24.2	1456.1	
	N-180208037	99.99	0.06		17					24			24	1480.1	
2.9	N-180209038	99.99	0.006		10					34			35.7	1515.8	
	N-180209039	99.99	0.005		22					24.08			24.08	1539.88	
	N-180209040	99.99	0.04		17								34.65	1574.53	
	N-180209041	99.99	0.004		13				200				42	1616.53	
	N-180209042	99.99	0.016		16	202							42.42	1658.95	

附件 13-8 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

1.1、氯化苯装置生产日报
(2018年2月8日6:30-2018年2月9日6:30)

原料 (t)	消耗	出库	车间期初	车间期末		
甲苯	178.613	137.356	96.446	55.189		
液氯	137.56	173.26	201.78	237.48		
产品 (桶/天)	日产	入库	车间期初	车间期末	苯醇/公 甲/吨	月累计
氯化苯	208.505	193.344	53.524	68.685	0.000	0.000
盐酸	191.336	162.506	43.495	67.825	4.5	63.6

附件 13-9 验收期间工况证明材料（部分生产记录、原辅材料出库表）

1.1、氯化苈装置生产日报
(2018年2月9日6:30-2018年2月10日6:30)

原料 (+)	消耗	出库	车间期初	车间期末
甲苯	180.494	199.959	55.189	74.654
液氯	139.74	123.8	237.48	221.54
产品 (+)	日产	入库	车间期初	车间期末
氯化苈	206.860	217.981	68.685	57.564
盐酸	189.433	131.908	67.825	121.35

附件 14-1 在线自动监测系统运维合同

水质在线监测系统							
购销合同							
甲方：湖北绿色家园材料技术股份有限公司				签订地点：			
乙方：聚光科技（杭州）股份有限公司				签订时间：			
第一条 标的、数量、价款、以及交（提）货时间							单位：元（人民币）
标的名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	总价	到货时间
聚光水质在线监测系统	FPI	WMS-2000	套	1	¥641,000.00	¥641,000.00	合同签订后15个工作日内
合计人民币金额（大写）： 陆拾肆万壹仟元整							
以上内容包含：1：仪表、样品预处理器							
2：聚光水质在线监测系统软件V2.0							
第二条 标的的内容							
名称	组成部分	规格型号	单位	数量	单价	总价	
系统配置							
WMS-2000	COD在线分析仪器	COD-2000	台	3	55000	165000	
	氨氮在线分析仪器	NH3N-2000	台	3	55000	165000	
	PH计	PH-200	台	3	5000	15000	
	流量计	WL-1A1	台	1	8000	8000	
	数据采集仪	CEMS-2000-034	台	3	10000	30000	
	运维服务	FPI	套	1	258000	258000	
设备采购费用（大写）： 叁拾捌万叁仟元整 （17%增值税发票）							
设备运维费用（大写）： 贰拾伍万捌仟元整 （80000每年）（6%增值税发票）							
售后服务时间：设备运维时间以实际设备安装完毕后开始计算							
售后服务性质：叁年运维全包							
第三条 质量标准：按照企业标准。							
第四条 包装标准、包装物的供应与回收：按生产厂出厂标准，包装物不回收。							
第五条 交货方式：乙方负责运输货物到甲方指定地点							
运费负担：乙方承担 联系人： 李来宝（谭东艳） 联系电话：李来宝：15907221053（谭东艳17707276557）							
送货地点：仙桃市西流河镇丁刘村（禹王防水建筑材料有限公司后对面） 湖北绿色家园材料技术股份有限公司							
第六条 对标的物的数量、外观及相关参数的检验标准、方法、地点及期限，如有异议甲方应在货到后3天内提出，若未提出书面异议的视为验收合格。如无产品质量问题，甲方应保证设备在15日验收，超过时间视为验收合格。							
第七条 设备环保验收以及设备安装由乙方负责，甲方做好配合协助工作；乙方要协助甲方对检测站房选址和岩土建筑设计条件，并出详细的设计方案							

附件 14-2 在线自动监测系统运维合同

第八条 结算方式、时间及地点：工程款以承兑汇票结算。合同签订后7天内甲方支付设备费用的80%即306400.00元预付款；乙方收到货款后5日内发货，发货后开具全额增值税发票。设备安装调试验收合格后甲方付设备款余下的20%即76600.00；运维费用付款方式：每年运维开始时付当年运维费用的50%即43000.00，当年运维结束时付余下的50%即43000.00（三年运维均按此方式付款）	
第九条 保密条款：本合同以及附件（含价格以及合同条款）甲方需为乙方保密；如甲方原因泄密，甲方应按本合同总金额30%支付给乙方，乙方有权取消合同	
第十条 违约责任：按《合同法》执行。	
第十一条 合同争议的解决方式：协商解决，协商不成的通过乙方所在地法院诉讼解决。	
第十二条 其他约定事项：有关本合同的相关附件与本合同具有同等法律效力；合同及其相关合同附件自签订之日起生效，传真件有效。	
第十三条 分包与转包：严禁转包，设备供应不得分包	
第十四条：本合同一式肆份，甲乙双方各两份	
甲方：湖北绿色家园材料技术股份有限公司 税号：914290045854793513 开户银行：招商银行武汉分行解放公园支行 账号：127906234110201 增值税发票电话：027-81881168 地址/邮编：仙桃国家高新区新材料产业园仙桃大道1号 电话：027-81881168 传真：027-83666811	乙方：聚光科技（杭州）股份有限公司 税号：91330000734500338C 开户银行：中行滨江支行 账号：385758326851 增值税发票电话：0571-85012188 地址/邮编：杭州市滨江区滨安路760号(310052) 电话：0571-85012188 传真：0571-85012051
法定代表人：_____ 委托代理人（签字）：_____ 甲方（盖章）：	法定代表人：_____ 委托代理人（签字）：_____ 乙方（盖章）：
运维服务附件	
	标的内容
1	按国家和省环保部门有关规定和技术规范要求，负责设备运行服务，提供真实的自动监控数据并稳定上
2	自动监控设施的通讯传输
3	自动监控设施的药剂、标准物的供应和更换
4	自动监控设施的日常维护、保养、故障维护
5	自动监控设施校核
6	自动监控设施运行档案管理
7	按照相关规定报送统计报表，接受环保部门监督检查和考核等
技术服务指标一览表	
序号	技术服务指标
1	按系统及各设备操作规范进行自动监控设施运维、操作、维护等
2	保证实现考核目标，按照当地环保部门要求
3	远程监控诊断服务（1次/日），检查数据传输系统是否正常，发现数据有持续异常情况，立即前往站点进行检查



附件 14-3 在线自动监测系统运维合同

4	定期巡检服务（4次/月），巡检内容：1、检查设备及辅助设备运行状态，主要技术参数判断是否正常；2、检查自来水供应、取样系统、内部管路是否清洁通畅；3、检查站房电路、通讯系统是否正常；4、对于用电极法测量的设备，检查标准和电极填充液，进行电极清洗；5、对于使用气体钢瓶的设备，检查气密性、气压是否达到要求；6、检查设备标准液、试剂有效期和余量，及时更换和添加；7、检查数据传输系统，看设备和数采仪、上位机是否一致；8、对于没有自动调零、校正功能的设备进行手动调零、校正；9、站房环境清洁，各类辅助设备检查，保证设备所需的温度、湿度等正常运行环境
5	定期维护服务（1次/月），维护内容：1、清洗取样系统管路、内部管路、各类探头；2、清洗设备计量单元、反应单元、加热单元、检测单元；3、检查各类设备转换系统、曲线是否适用，必要时进行修正；4、对数据存储、控制系统运行状态进行检查；5、在现场进行一次实际样品和质控样检验，检验结果应符合验收规范指标；6、检查设备接地情况，站房防雷措施
6	定期维护服务（1次/季），维护内容：1、检查各类电磁阀、泵、电极、探头工作状态，必要时进行更换；2、检查各类活塞、密封圈、内部导管、连接头是否工作状态，必要时进行更换；3、检查设备其他常用易耗品工作状态，进行定期更换；4、进行一次设备重复性、零点漂移、量程漂移实验，实验结果符合验收规范指标；5、在现场进行质控样检验，检验结果应符合验收规范指标6、检查数据存储、通讯系统工作状态，做好数据备份，保证数据不丢失
7	整体维护（1次/年），维护内容：1、整体系统进行全面检查、维护，如需停用检查的，需事先报环保部门批准；2、配合环保部门，接受有资质的检测机构进行抽检及校验
8	设备故障维修服务：1、设备发生故障或接到故障通知，2小时内响应，24小时内赶到现场进行处理；若因乙方在48小时内不能有效解决故障，则由乙方方向环保部门澄清原因并承担相应责任；2、对于不易诊断和维护的设备故障，如72小时内无法排除，应及时上报环保部门备案；3、设备进行维护后，使用和运行前按国家有关技术规定进行校准检查，如设备进行了更换，在使用和运行前对设备进行校验和比对实验，其结果符合验收规范指标。
9	提交相关技术档案：1、按当地环保部门要求，按时提交所需数据、周报、月报等报告文件；2、设备校准、零点和量程漂移、重复性、实际样品比对、质控样试验的例行记录；3、设备运行报告、定期巡检、维护保养记录；4、设备维护、易耗品的定期更换记录；5、检测机构的检定或检验记录
10	其他服务：1、持续提供零星备件供应；2、持续提供设备扩容服务；
标的物交接内容：乙方提供标的物操作说明书、药剂配置说明、系统密码、机柜钥匙等标的物附件，	
标的物正常运行所需公共工程费用；标的物正常运行所需水、电、气、站房防火防盗设施、站房运行环境保障设施费用由甲方承担	

附件 15-1 在线自动监测设备比对报告

WHJG/JL030



171712050199



武汉聚光检测科技有限公司

WUHAN FOCUSED PHOTONICS TESTING TECHNOLOGY CO., LTD

检测报告

— TEST REPORT —

报告编号： 武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

湖北绿色家园精细化工有限责任公司
项目名称： 废水在线监测系统比对监测
委托单位： 湖北绿色家园精细化工有限责任公司
采样地址： 仙桃市经济开发区化工工业园
报告日期： 2018年3月27日

(加盖报告专用章)

附件 15-2 在线自动监测设备比对报告

报告说明

- 1、本报告未加盖本公司报告专用章、无三级审核无效和部分复印无效；
- 2、检测结果仅对当时的生产工况、排污状况、环境现状及样品检测数据负责，自送样仅对该样品检测数据负责。
- 3、本检测报告的使用仅限于报告中所规定的检测目的，当使用目的与报告中的检测目的不一致时，本报告无效。
- 4、若对本检测报告有异议，须于收到本报告之日起三个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。投诉过程发生的费用由责任方承担。
- 5、不得以任何方式对检测报告进行曲解、误导第三方，本报告及数据不得用于商业广告，违者我方有权追究法律责任。

机构通讯资料

武汉聚光检测科技有限公司

电话：027-87315172

传真：027-87314223

地址：武汉东湖高新区生物医药产业园加速器二期 B11 栋 2 楼

附件 15-3 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

1. 基本情况

我公司于 2018 年 3 月 13 日对仙桃市经济开发区化工工业园湖北绿色家园精细化工有限责任公司的在线监测系统进行了验收比对监测。根据实际比对监测结果，编制了此报告。

2. 监测内容

严格按照 HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》、HJ/T355-2007《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》、HJ/T 354-2007《水污染源在线监测系统验收技术规范》、《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》、《关于转发环保部办公厅〈关于以低浓度质控样代替氨氮、总磷实样进行比对监测和评价有关问题的复函〉的函》（鄂环办[2015]238 号）的相关要求进行监测，并实施全过程质量控制和质量保证。分析仪器名称、型号及编号、方法检出限见表 1：

表 1 分析方法依据、使用仪器及检出限

检测项目	分析仪器		分析方法及方法来源	检出限 mg/L	
	型号、名称	编号			
废水	pH 值	便携 pH 计 PHBJ-260F	602400N0017070046	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环保总局	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	COD 消解器 HCA-100	61511009	重铬酸盐法 HJ828-2017	4
	氨氮	尤尼科 2100 分光光度计	AJU 13061305046	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025

3. 评价标准

3.1 实际水样比对实验

采集实际废水样品，以水污染源在线监测仪器与国标方法进行实际水样比对试验，比对试验过程中保证水污染源在线监测仪器与国标法测量结果组成一个数据对，获得 6 个测定数据对，计算实际水样比对试验相对误差，相对误差应满足表 2 的要求。样品采集和保存严格执行有关规定，实施全过程质量控制和质量保证。

附件 15-4 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

表 2 实际水样比对试验考核指标要求

比对项目	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量 (COD _{Cr})	COD _{Cr} < 30mg/L 时 (以接近实际水样的低浓度标样代替实际水样进行试验)
	30mg/L ≤ COD _{Cr} < 60mg/L 时, 相对误差不超过±30%
	60mg/L ≤ COD _{Cr} < 100mg/L 时, 相对误差不超过±20%
	COD _{Cr} ≥ 100mg/L 时, 相对误差不超过±15%
pH 值	绝对误差不超过±0.5pH
氨氮	氨氮浓度值 < 1mg/L 时, 比对误差必须满足±0.1mg/L, (采用浓度为 0.5mg/L 的质控样替代实际水样进行试验)
	氨氮浓度值 ≥ 1mg/L 时, 相对误差不超过±15%

3.2 质控样考核标准

采用国家认可的质控样, 分别用两种浓度的质控样进行考核, 一种为接近实际废水浓度的样品, 另一种为超过相应排放标准浓度的样品。

4. 监测结果

4.1 自动监测设备基本情况

表 3 污水处理站出口自动监测设备基本情况

监测项目	pH 值	化学需氧量	氨氮
设备型号	pH-2000	COD-2000	NH ₃ -N-2000
出厂编号	/	CC211750215	CC211740101
生产商	聚光科技(杭州)股份有限公司		
集成商	聚光科技(杭州)股份有限公司		
方法原理	玻璃电极法	重铬酸钾法	水杨酸分光光度法
设定量程	0-14(无量纲)	0-2000mg/L	0-0.5mg/L
检出限	0.1(无量纲)	10mg/L	0.005mg/L
企业(运营单位)	聚光科技(杭州)股份有限公司		

4.2 监测结果

污水处理站出口自动监测设备比对结果见表 4 至表 6:

附件 15-5 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

表 4 自动监测设备比对监测结果表 (pH 值 无量纲)

比对项目	pH 值	现场监测日期		2018.3.13	
		分析日期		2018.3.13	
实际水样测试					
样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	绝对误差	标准限值	结果评定
W26-180313-1-E	8.39	8.38	-0.01	±0.5	合格
W26-180313-2-E	8.35	8.33	-0.02	±0.5	合格
W26-180313-3-E	8.38	8.36	-0.02	±0.5	合格
W26-180313-4-E	8.39	8.38	-0.01	±0.5	合格
W26-180313-5-E	8.38	8.34	-0.04	±0.5	合格
W26-180313-6-E	8.38	8.36	-0.02	±0.5	合格
质控样比对结果					
标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	结果评定
BD2-180313-1	2018.3.13	202170	9.10	9.04±0.10	达标

表 5 自动监测设备比对监测结果表 (化学需氧量 单位 mg/L)

比对项目	化学需氧量	现场监测日期		2018.3.13			
		分析日期		2018.3.14			
实际水样测试							
样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果评定		
W26-180313-1-E	24	21.17	/	/	/		
W26-180313-2-E	22	17.59	/	/	/		
W26-180313-3-E	25	17.27	/	/	/		
W26-180313-4-E	24	19.39	/	/	/		
W26-180313-5-E	23	19.07	/	/	/		
W26-180313-6-E	25	17.46	/	/	/		
COD<30mg/L, 用接近实际水样的低浓度质控样代替评价							
质控样比对结果							
标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	相对误差	标准限值	结果评定
BD2-180313-1 (高)	2018.3.13	B1709026	325.4	333	-2.28%	±10%	达标
BD2-180313-2 (低)	2018.3.13	B1709081	31.73	32.8	-3.26%	±10%	达标

附件 15-6 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

表 6 自动监测设备比对监测结果表（氨氮 单位 mg/L）

比对项目	氨氮		现场监测日期	2018.3.13			
			分析日期	2018.3.14			
实际水样测试							
样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果评定		
W26-180313-1-E	0.458	0.246	/	/	/		
W26-180313-2-E	0.462	0.192	/	/	/		
W26-180313-3-E	0.476	0.207	/	/	/		
W26-180313-4-E	0.451	0.246	/	/	/		
W26-180313-5-E	0.478	0.372	/	/	/		
W26-180313-6-E	0.470	0.266	/	/	/		
氨氮浓度值 < 1mg/L 时, 采用浓度为 0.5mg/L 的质控样替代实际水样进行试验							
质控样比对结果							
标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	相对误差	标准限值	结果评定
BD2-180313-1 (高)	2018.3.13	自配标样	9.835	10	-1.65%	±10%	达标
BD2-180313-2 (低)	2018.3.13	B1709076	0.477	0.485	-1.65%	±10%	达标

4.3 自动监测设备基本情况

表 7 厂区雨水排口 1 自动监测设备基本情况

监测项目	pH 值	化学需氧量	氨氮
设备型号	pH-2000	COD-2000	NH ₃ -N-2000
出厂编号	/	CC131730096	CC211740191
生产商	聚光科技（杭州）股份有限公司		
集成商	聚光科技（杭州）股份有限公司		
方法原理	玻璃电极法	重铬酸钾法	水杨酸分光光度法
设定量程	0-14（无量纲）	0-2000mg/L	0-0.5mg/L
检出限	0.1（无量纲）	10mg/L	0.005mg/L
企业（运营单位）	聚光科技（杭州）股份有限公司		

4.4 监测结果

厂区雨水排口 1 自动监测设备比对结果见表 8 至表 10:

附件 15-7 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

表 8 自动监测设备比对监测结果表 (pH 值 无量纲)

比对项目	pH 值	现场监测日期	2018.3.13
		分析日期	2018.3.13

实际水样测试

样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	绝对误差	标准限值	结果评定
W27-180313-1-E	8.09	8.12	0.03	±0.5	合格
W27-180313-2-E	8.11	8.18	0.07	±0.5	合格
W27-180313-3-E	8.14	8.16	0.02	±0.5	合格
W27-180313-4-E	8.13	8.18	0.05	±0.5	合格
W27-180313-5-E	8.13	8.17	0.04	±0.5	合格
W27-180313-6-E	8.11	8.15	0.04	±0.5	合格

质控样比对结果

标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	结果评定
BD2-180313-1	2018.3.13	202170	9.05	9.04±0.10	达标

表 9 自动监测设备比对监测结果表 (化学需氧量 单位 mg/L)

比对项目	化学需氧量	现场监测日期	2018.3.13
		分析日期	2018.3.14

实际水样测试

样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果评定
W27-180313-1-E	18	13.79	/	/	/
W27-180313-2-E	20	5.162	/	/	/
W27-180313-3-E	17	10.98	/	/	/
W27-180313-4-E	18	7.532	/	/	/
W27-180313-5-E	19	7.662	/	/	/
W27-180313-6-E	20	6.626	/	/	/

COD<30mg/L, 用接近实际水样的低浓度质控样代替评价

质控样比对结果

标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	相对误差	标准限值	结果评定
BD2-180313-1 (高)	2018.3.13	B1709026	322.8	333	-3.06%	±10%	达标
BD2-180313-2 (低)	2018.3.13	B1709081	33.66	32.8	2.62%	±10%	达标

附件 15-8 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

表 10 自动监测设备比对监测结果表(氨氮 单位 mg/L)

比对项目	氨氮	现场监测日期		2018.3.13			
		分析日期		2018.3.14			
实际水样测试							
样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果评定		
W27-180313-1-E	0.378	0.207	/	/	/		
W27-180313-2-E	0.456	0.192	/	/	/		
W27-180313-3-E	0.454	0.180	/	/	/		
W27-180313-4-E	0.388	0.196	/	/	/		
W27-180313-5-E	0.344	0.216	/	/	/		
W27-180313-6-E	0.462	0.200	/	/	/		
氨氮浓度值 < 1mg/L 时, 采用浓度为 0.5mg/L 的质控样替代实际水样进行试验							
质控样比对结果							
标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	相对误差	标准限值	结果评定
BD2-180313-1 (高)	2018.3.13	自配标样	9.695	10	-3.05%	±10%	达标
BD2-180313-2 (低)	2018.3.13	B1709076	0.464	0.485	-4.33%	±10%	达标

4.5 自动监测设备基本情况

表 11 厂区雨水排口 2 自动监测设备基本情况

监测项目	pH 值	化学需氧量	氨氮
设备型号	pH-2000	COD-2000	NH ₃ -N-2000
出厂编号	/	CC131750223	CC211750214
生产商	聚光科技(杭州)股份有限公司		
集成商	聚光科技(杭州)股份有限公司		
方法原理	玻璃电极法	重铬酸钾法	水杨酸分光光度法
设定量程	0-14(无量纲)	0-2000mg/L	0-0.5mg/L
检出限	0.1(无量纲)	10mg/L	0.005mg/L
企业(运营单位)	聚光科技(杭州)股份有限公司		

4.6 监测结果

厂区雨水排口 2 自动监测设备比对结果见表 12 至表 14:

附件 15-9 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

表 12 自动监测设备比对监测结果表 (pH 值 无量纲)

比对项目	pH 值	现场监测日期		2018.3.13	
		分析日期		2018.3.13	
实际水样测试					
样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	绝对误差	标准限值	结果评定
W28-180313-1-E	8.15	8.10	-0.05	±0.5	合格
W28-180313-2-E	8.16	8.12	-0.04	±0.5	合格
W28-180313-3-E	8.19	8.14	-0.05	±0.5	合格
W28-180313-4-E	8.17	8.14	-0.03	±0.5	合格
W28-180313-5-E	8.20	8.15	-0.05	±0.5	合格
W28-180313-6-E	8.16	8.12	-0.04	±0.5	合格
质控样比对结果					
标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	结果评定
BD2-180313-1	2018.3.13	202170	8.98	9.04±0.10	达标

表 13 自动监测设备比对监测结果表 (化学需氧量 单位 mg/L)

比对项目	化学需氧量	现场监测日期		2018.3.13			
		分析日期		2018.3.14			
实际水样测试							
样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果评定		
W28-180313-1-E	12	2.828	/	/	/		
W28-180313-2-E	11	4.770	/	/	/		
W28-180313-3-E	11	5.440	/	/	/		
W28-180313-4-E	9	3.466	/	/	/		
W28-180313-5-E	12	6.763	/	/	/		
W28-180313-6-E	11	2.258	/	/	/		
COD<30mg/L, 用接近实际水样的低浓度质控样代替评价							
质控样比对结果							
标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	相对误差	标准限值	结果评定
BD2-180313-1 (高)	2018.3.13	B1709026	322.6	333	-3.12%	±10%	达标
BD2-180313-2 (低)	2018.3.13	B1709081	33.14	32.8	1.04%	±10%	达标

附件 15-10 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光[2018]JGBG001-2B 号

表 14 自动监测设备比对监测结果表 (氨氮 单位 mg/L)

比对项目	氨氮	现场监测日期		2018.3.13			
		分析日期		2018.3.14			
实际水样测试							
样品编号	实验室测定值	自动仪器测定值	相对误差 (%)	标准限值 (%)	结果评定		
W28-180313-1-E	0.103	0.341	/	/	/		
W28-180313-2-E	0.092	0.315	/	/	/		
W28-180313-3-E	0.098	0.359	/	/	/		
W28-180313-4-E	0.098	0.470	/	/	/		
W28-180313-5-E	0.100	0.483	/	/	/		
W28-180313-6-E	0.108	0.436	/	/	/		
氨氮浓度值 < 1mg/L 时, 采用浓度为 0.5mg/L 的质控样替代实际水样进行试验							
质控样比对结果							
标样编号	测试时间	标样批号	测试结果	标样浓度	相对误差	标准限值	结果评定
BD2-180313-1 (高)	2018.3.13	自配标样	9.982	10	-0.18%	±10%	达标
BD2-180313-2 (低)	2018.3.13	B1709076	0.470	0.485	-3.09%	±10%	达标

5. 比对结论

本次监测中: 湖北绿色家园精细化工有限责任公司污水处理站出口、厂区雨水排口 1、厂区雨水排口 2 在线监测系统 pH 值、化学需氧量、氨氮比对结果均合格。

声明: 本监测报告仅适用于湖北绿色家园精细化工有限责任公司在线监测系统 2018 年 3 月 13 日的比对监测。监测数据仅代表监测期间的随机抽样的监测结果, 不适用于其它时段。

报告编制人: 张敏
 日期: 2018.3.27

审核人: 肖明
 日期: 2018.3.27

批准人: 张敏
 日期: 2018.3.27

*****报告结束***

附件 15-11 在线自动监测设备比对报告

附图 1：企业及在线基本情况



企业大门



排放口标识



设备照片



污水处理站出口



厂区雨水排口 1



厂区雨水排口 2

附件 15-12 在线自动监测设备比对报告



武汉聚光检测科技有限公司

WUHAN FOCUSED PHOTONICS TESTING TECHNOLOGY CO., LTD
地址：武汉东湖高新区生物医药产业园加速器二期B11 栋2 楼
电话：027-87315172 传真：027-87314223 网址：www.whjgjc.com.cn

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 16-1 公共参与调查表（部分）

<p>湖北绿色家园材料技术股份公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期生产项目主要生产氯化苯、苯甲醇、苯甲醛等产品。项目分三期进行建设，目前本项目一期工程中部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氯化苯、2 万 t/a 水解苯甲醛、8 万 t/a 苯甲醇。</p> <p>本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。</p> <p>环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成后对周围环境造成的影响征求您的意见。感谢您的合作！</p>					
被调查人情况	联系人	胡加法	联系方式	15971913524	
	年龄	67	性别	男	
	职业	无	文化程度	小学	
	身份证号码	422427195702092113			
	住址	鲁湾三组			
请在您认为正确的地方打√					
施工期间	施工期间的机械噪声对您的影响	严重	一般	<input checked="" type="checkbox"/> 轻微	无影响
	夜间有无施工现象	经常	偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	—
	施工扬尘对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	施工期间废水排放对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运行期间	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响	更加 方便	造成 不便	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响	—
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化	<input checked="" type="checkbox"/> 有所 改善	基本 不变	变差	—
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 很满意	比较 满意	基本 满意	不满意
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声	有机气体	废水	其他 (可填写)
综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意(如不填写本项则问卷无效)	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	基本满意	不满意	
如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：					
您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）					
您对该工程的的环境保护工作有何建议（请填写）					
调查人：			调查时间：		

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 16-2 公共参与调查表（部分）

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期生产项目主要生产氯化苯、苯甲醇、苯甲醚等产品。项目分三期进行建设。目前本项目一期工程中部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氯化苯、2 万 t/a 水解苯甲醚，8 万 t/a 苯甲醇。

本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。

环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成后对周围环境造成的影响征求您的意见。感谢您的合作！

被调查人 情况	联系人	联系方式	被调查 单位情 况	单位名称：村委会（盖章） 单位地址	
	年龄	性别			
	职业	文化程度			
	身份证号码	住址			
	住址	住址			

请在您认为正确的地方打√

施工 期间	施工期间的机械噪声对您的影响	严重	一般	轻微	无影响
	夜间有无施工现象	经常	偶尔	没有	—
	施工扬尘对您的影响	严重	一般	轻微	无影响
	施工期间废水排放对您的影响	严重	一般	轻微	无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响	严重	一般	轻微	无影响
运行 期间	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响	更加 方便	造成 不便	无影响	—
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化	有所 改善	基本 不变	变差	—
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意	满意	比较 满意	基本 满意	不满意
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是	噪声	有机气体	废水	其他 (可填写)
综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意(如不填写本项则问卷无效)	满意	基本 满意	不满意	

如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：

您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）

您对该工程的的环境保护工作有何建议（请填写）

调查人：_____ 调查时间：_____

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 16-3 公共参与调查表（部分）

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期生产项目主要生产氯化苯、苯甲醇、苯甲醛等产品。项目分三期进行建设，目前本项目一期工程部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氯化苯、2 万 t/a 水解苯甲醛，8 万 t/a 苯甲醇。

本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。

环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成后对周围环境造成的影响征求您的意见。感谢您的合作！

被调查人 情况	联系人		联系方式		被调查 单位情 况	单位名称	荆门市荆州区 荆州区委（盖章）
	年龄	51	性别	男		单位情 况	
	职业	无	文化程度	高中		单位地 址	
	身份证号码	42000419510210033X					
	住址	荆门市荆州区					

请在您认为正确的地方打√

施工 期间	施工期间的机械噪声对您的影响	严重	一般	<input checked="" type="checkbox"/> 轻微	无影响
	夜间有无施工现象	经常	<input checked="" type="checkbox"/> 偶尔	没有	—
	施工扬尘对您的影响	严重	一般	<input checked="" type="checkbox"/> 轻微	无影响
	施工期间废水排放对您的影响	严重	一般	<input checked="" type="checkbox"/> 轻微	无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响	严重	一般	<input checked="" type="checkbox"/> 轻微	无影响
运行 期间	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响	更加方便	造成不便	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响	—
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化	<input checked="" type="checkbox"/> 有所改善	基本不变	变差	—
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 很满意	比较满意	基本满意	不满意
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声	有机气体	废水	其他 (可填写)
综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意（如不填写本项则问卷无效）	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	基本满意	不满意	

如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：

您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）

您对该工程的环境保护工作有何建议（请填写）

调查人：_____ 调查时间：_____

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 16-4 公共参与调查表（部分）

<p>湖北绿色家园材料技术股份公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期生产项目主要生产氰化苯、苯甲醇、苯甲醛等产品。项目分三期进行建设，目前本项目一期工程中部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氰化苯、2 万 t/a 水解苯甲醛，8 万 t/a 苯甲醇。</p> <p>本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。</p> <p>环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律、法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成后对周围环境造成的影响征求您的意见。谢谢您的合作！</p>					
被调查人情况	联系人	张俊良	联系方式		被调查单位情况
	年龄	55	性别	男	
	职业	无	文化程度	初中	
	身份证号码	421004196707060037			
	住址	丁刘村 4 组			
				单位名称/地址	丁刘村民委员会
请在您认为正确的地方打√					
施工期间	施工期间的机械噪声对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	夜间有无施工现象	经常	偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	—
	施工扬尘对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	施工期间废水排放对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运行期间	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响	更加方便	造成不便	<input checked="" type="checkbox"/> 影响	—
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化	<input checked="" type="checkbox"/> 有所改善	基本不变	变差	—
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 很满意	比较满意	基本满意	不满意
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声	有机气体	废水	其他（可填写）
综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意（如不填写本项则问卷无效）		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	基本满意	不满意
如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：					
您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）					
您对该工程的环境保护工作有何建议（请填写）					
调查人：			调查时间：		

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 16-5 公共参与调查表（部分）

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期生产项目主要生产氯化苯、苯甲醇、苯甲醛等产品。项目分三期进行建设，目前本项目一期工程中部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氯化苯、2 万 t/a 水杨苯甲醛，8 万 t/a 苯甲醇。

本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。

环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成后对周围环境造成的影响征求您的意见。感谢您的合作！

被调查人情况	联系人	联系方式	性别	被调查单位情况	单位名称/村委会（盖章）
	年龄				单位情况
	职业		文化程度		单位地址
	身份证号码	420606197706020336			
	住址	120村4组			

请在您认为正确的地方打√

施工期间	施工期间的机械噪声对您的影响		严重	一般	轻微	无影响
						<input checked="" type="checkbox"/>
运行期间	夜间有无施工现象		经常	偶尔	没有	—
	施工扬尘对您的影响		严重	一般	轻微	无影响
	施工期间废水排放对您的影响		严重	一般	轻微	无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响		严重	一般	轻微	无影响
	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响		更加方便	造成不便	无影响	—
工程建设前、后当地的环境状况有无变化		有所改善	基本不变	变差	—	
目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意		很满意	比较满意	基本满意	不满意	
试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是		噪声	有机气体	废水	其他（可填写）	
综合评价 您对该工程的环境保护工作是否满意（如不填写本项则问卷无效）		满意	基本满意	不满意		

如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：

您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）

您对该工程的的环境保护工作有何建议（请填写）

调查人：	调查时间：
------	-------

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 16-6 公共参与调查表（部分）

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期生产项目主要生产氯化苯、苯甲醇、苯甲醛等产品。项目分三期进行建设，目前本项目一期工程中部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氯化苯、2 万 t/a 水解苯甲醛、8 万 t/a 苯甲醇。

本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。

环境保护是我国的一项基本国策，根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成后对周围环境造成的影响征求您的意见。感谢您的合作！

被调查人 情况	联系人	<i>张明</i>	联系方式		被调查 单位情 况	单位名称	湖北绿色家园材料技术股份有限公司
	年龄	51	性别	男		单位地址	丁刘村
	职业	无	文化程度	高中			
	身份证号码	422021196407020997					
	住址	丁刘村4组					

请在您认为正确的地方打√

施工 期间	施工期间的机械噪声对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	夜间有无施工现象	经常	偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	—
	施工扬尘对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	施工期间废水排放对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运行 期间	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响	更加 方便	造成 不便	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响	—
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化	<input checked="" type="checkbox"/> 有所 改善	基本 不变	变差	—
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 很满意	比较 满意	基本 满意	不满意
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声	有机气体	废水	其他 (可填写)
综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意（如不填写本项则问卷无效）	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	基本满 意	不满意	

如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：

您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）

您对该工程的的环境保护工作有何建议（请填写）

调查人：_____ 调查时间：_____

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 16-7 公共参与调查表（部分）

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期生产项目主要生产氯化苯、苯甲醇、苯甲醛等产品。项目分三期进行建设，目前本项目一期工程中部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氯化苯、2 万 t/a 水解苯甲醛，8 万 t/a 苯甲醇。

本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。

环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成以后对周围环境造成的影响征求您的意见。感谢您的合作！

被调查人 情况	联系人	曹德清	联系方式		被调查 单位情 况	单位名称/村委会	
	年龄	47	性别	男		单位地址	
	职业	无	文化程度	高中			
	身份证号码	422427196909200454					
	住址	丁岗村4组					

请在您认为正确的地方打√

施工 期间	施工期间的机械噪声对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	夜间有无施工现象	经常	偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	—
	施工扬尘对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	施工期间废水排放对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响	严重	一般	轻微	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响

运行 期间	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响	更加 方便	造成 不便	<input checked="" type="checkbox"/> 无影响	—
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化	<input checked="" type="checkbox"/> 有所 改善	基本 不变	变差	—
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 很满意	比较 满意	基本 满意	不满意
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声	有机气体	废水	其他 (可填写)

综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意（如不填写本项则问卷无效）	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	基本满 意	不满意	
------	-------------------------------	--	----------	-----	--

如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：

您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）

您对该工程的的环境保护工作有何建议（请填写）

调查人：	调查时间：
------	-------

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 16-8 公共参与调查表（部分）

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期生产项目主要生产氯化苯、苯甲醇、苯甲醛等产品。项目分三期进行建设，目前本项目一期工程中部分工程已完成建设并投产，具体为：年产 9 万 t/a 氯化苯、2 万 t/a 水解苯甲醛，8 万 t/a 苯甲醇。

本项目生产过程中主要产生废气、废水和固体废物以及噪声等污染物，建设单位根据国家管理的有关规定对其产生的各类污染物进行治理后排放。

环境保护是我国的一项基本国策。根据国家有关法律法规，公民有权对本工程的环境保护问题发表自己的意见和建议。现在，针对本工程建设期间和建成后对周围环境影响的询问，感谢您的意见。感谢您的合作！

被调查人情况	联系人	<i>王</i>	联系方式		被调查单位名称/村委会（盖章） 单位情况 单位地址
	年龄	67	性别	男	
	职业	无	文化程度	初中	
	身份证号码	422004195507080375			
	住址	121212 4012			

请在您认为正确的地方打√

施工期间	施工期间的机械噪声对您的影响	严重	一般	轻微	√ 无影响
	夜间有无施工现象	经常	偶尔	√ 没有	—
	施工扬尘对您的影响	严重	一般	轻微	√ 无影响
	施工期间废水排放对您的影响	严重	一般	轻微	√ 无影响
	施工建筑垃圾堆放对您的影响	严重	一般	轻微	√ 无影响
运行期间	本工程建成后，您认为对当地农业生产有无影响	更加 方便	造成 不便	√ 无影响	—
	工程建设前、后当地的环境状况有无变化	√ 有所 改善	基本 不变	变差	—
	目前工程已经采取了除尘、降噪、污水处理等措施，来降低废气噪声废水影响，您对这些措施的效果是否满意	√ 很满意	比较 满意	基本 满意	不满意
	试运营过程中对您日常生活、工作造成影响的环境问题是	√ 噪声	有机气体	废水	其他 (可填写)
综合评价	您对该工程的环境保护工作是否满意(如不填写本项则问卷无效)	√ 满意	基本满意	不满意	

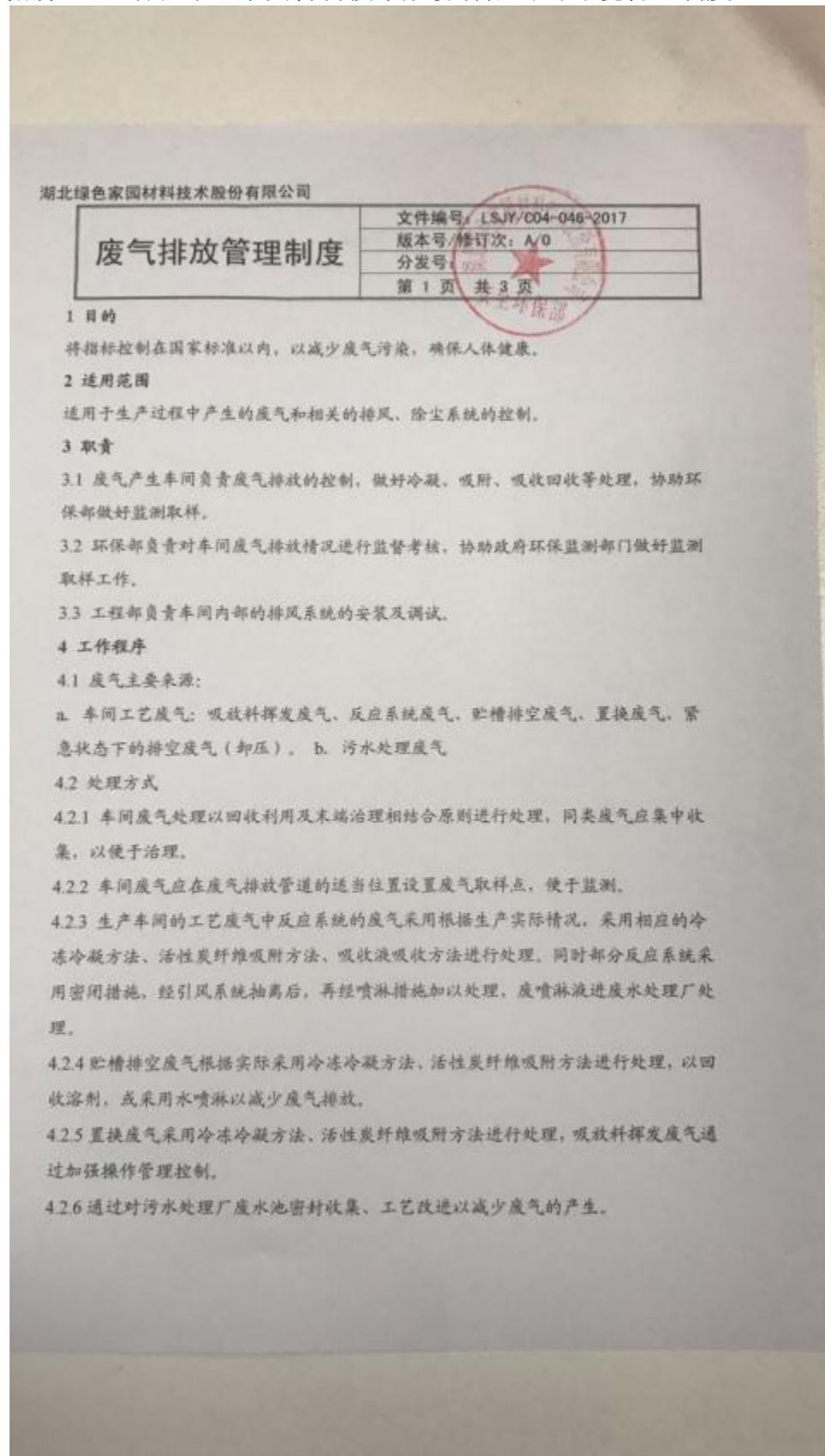
如对该工程的环境保护工作不满意，请填写不满意的原因（不写无效）：

您觉得工程建设期间和建成后对您的生活还有哪些严重影响？（请填写）

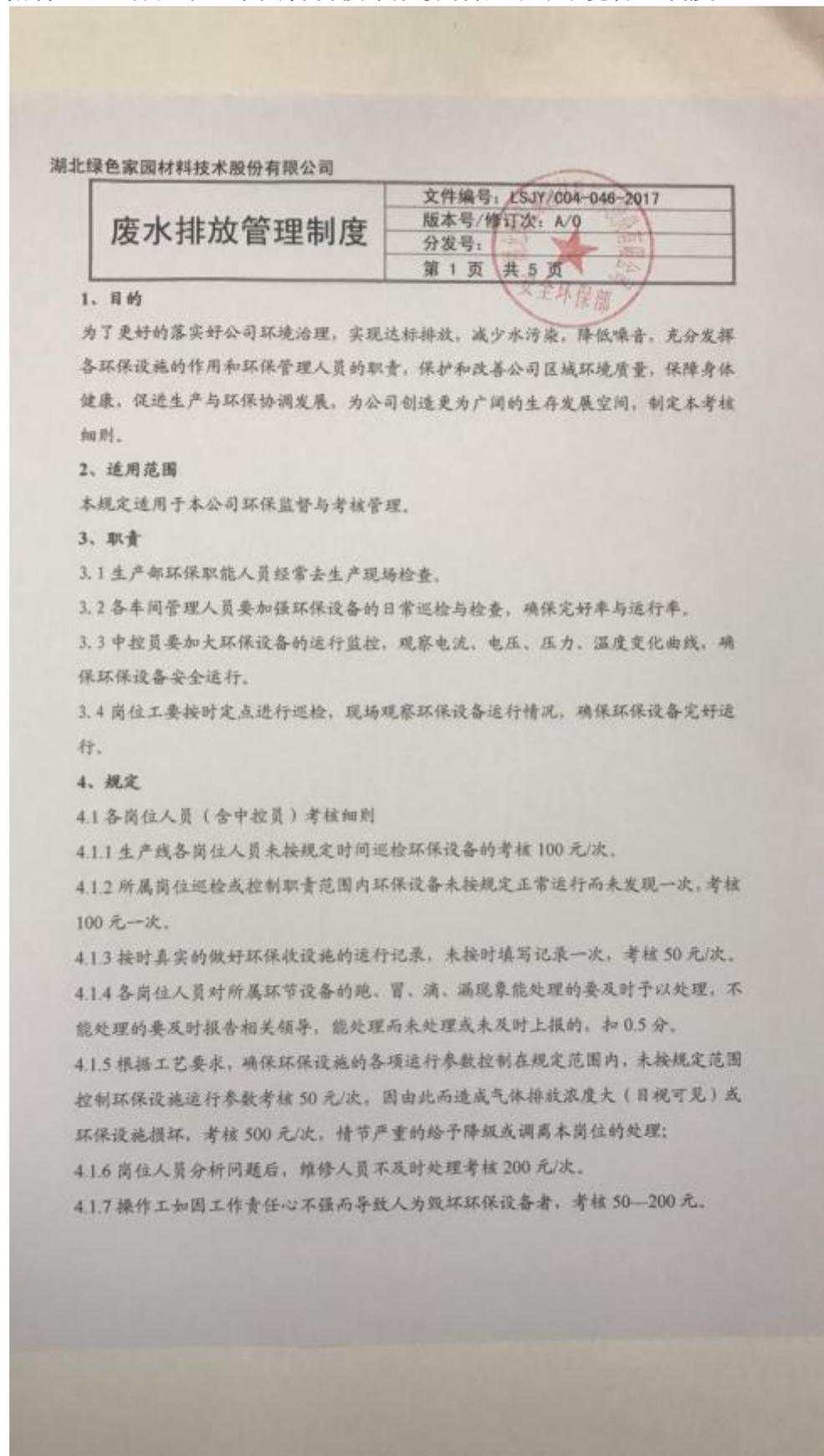
您对该工程的的环境保护工作有何建议（请填写）

调查人： 调查时间：

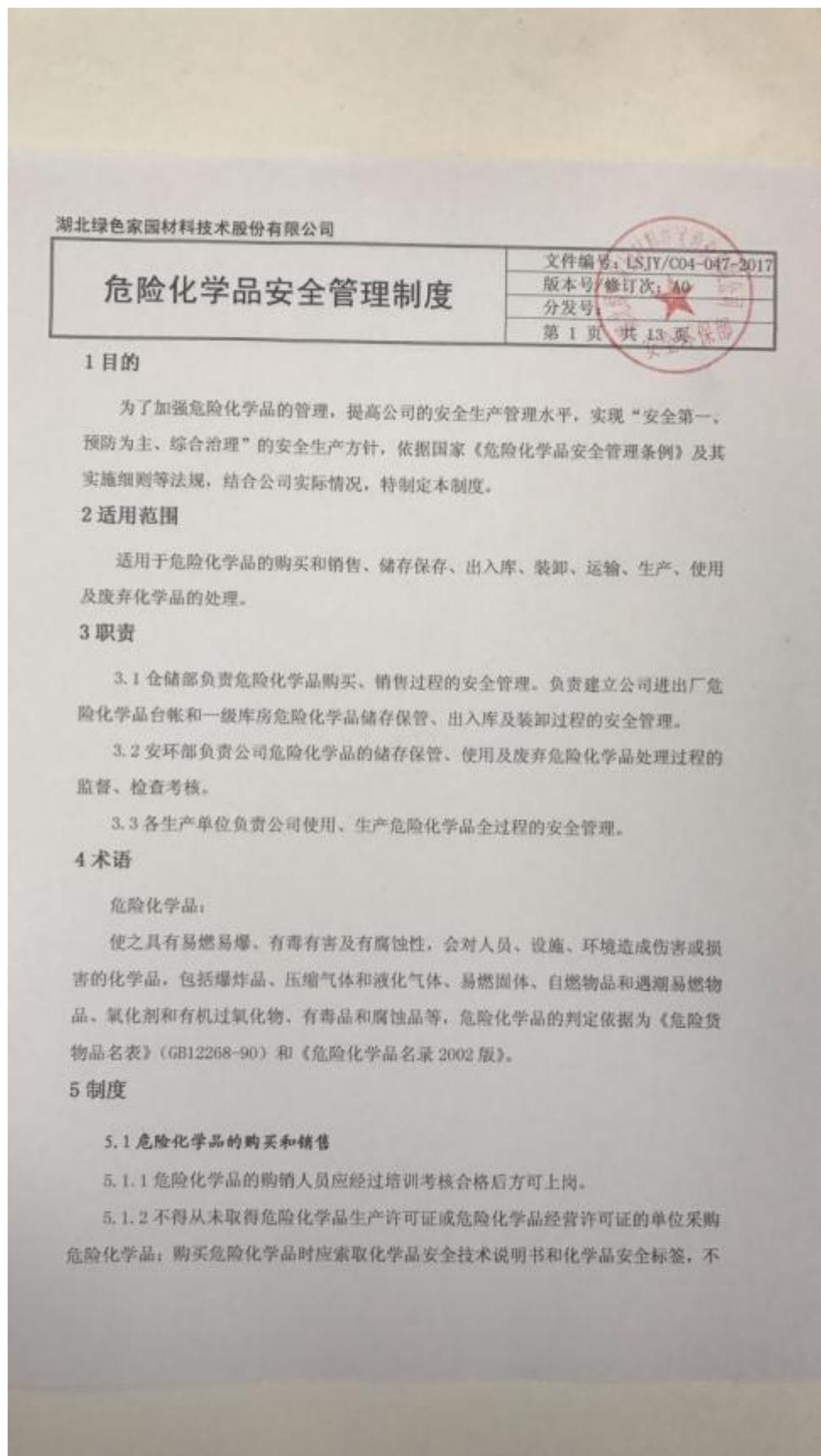
附件 17-1 湖北绿色家园材料技术股份有限公司环境管理制度



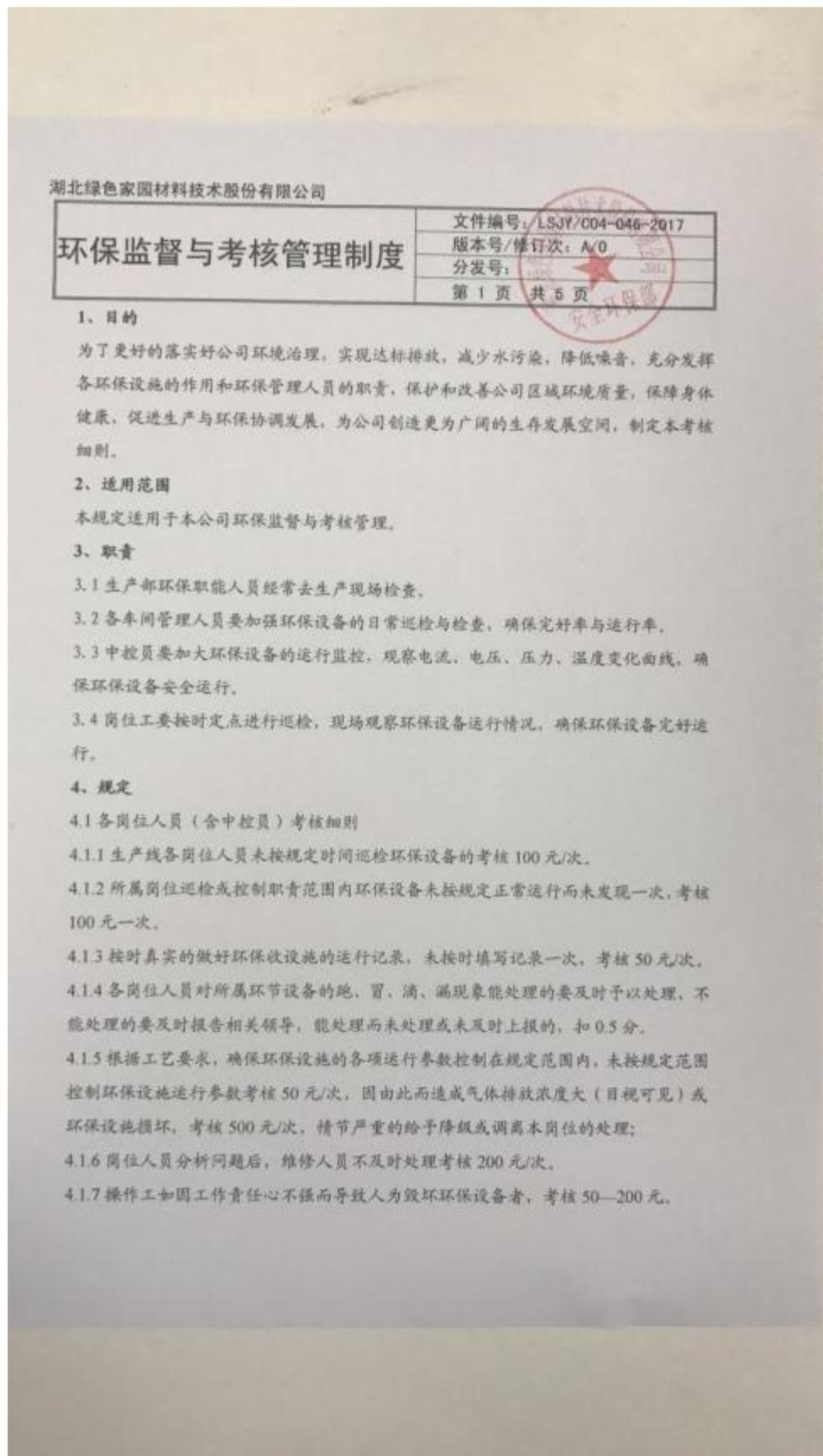
附件 17-2 湖北绿色家园材料技术股份有限公司环境管理制度



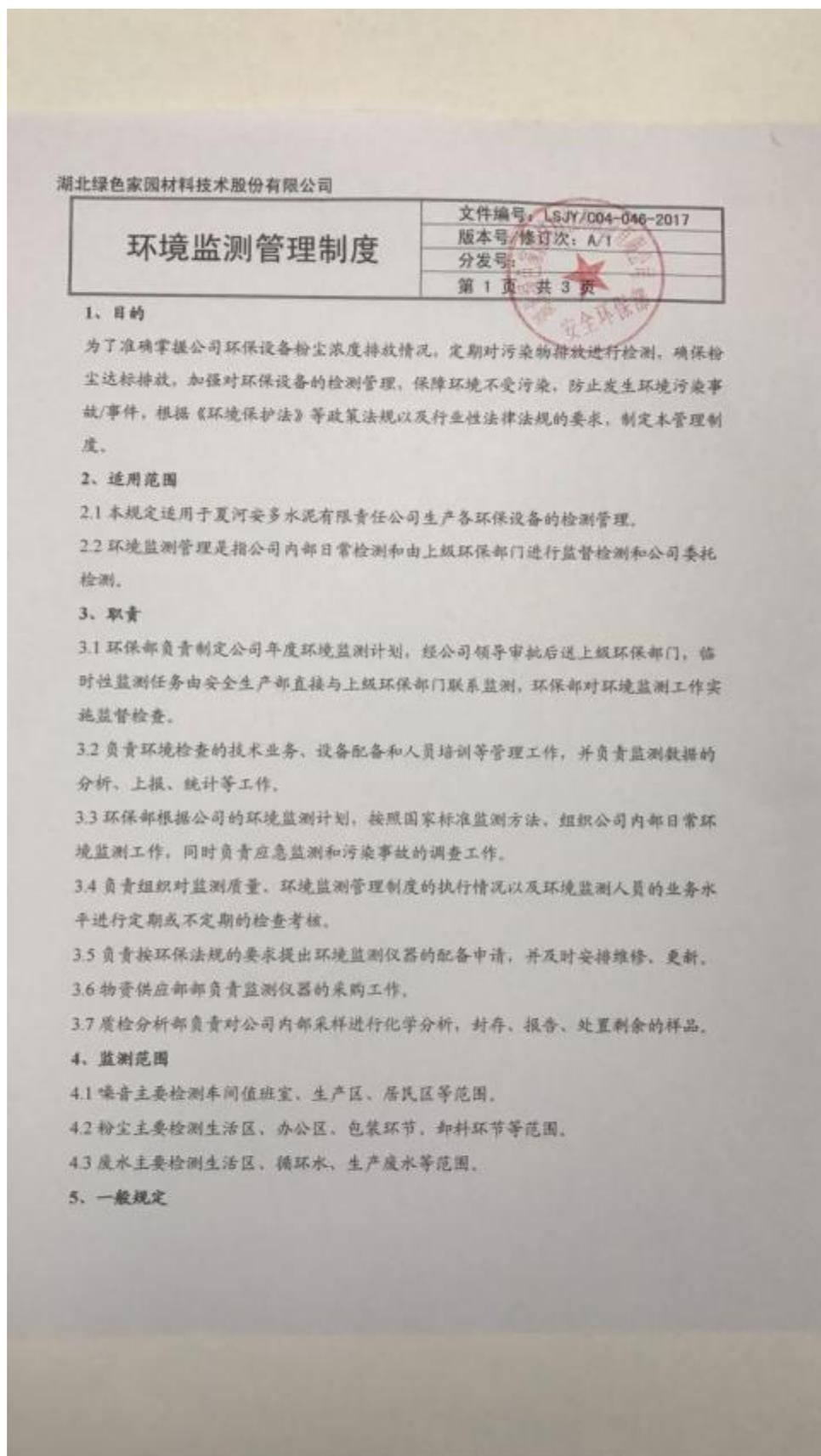
附件 17-3 湖北绿色家园材料技术股份有限公司环境管理制度



附件 17-4 湖北绿色家园材料技术股份有限公司环境管理制度



附件 17-5 湖北绿色家园材料技术股份有限公司环境管理制度



附件 18 湖北绿色家园材料技术股份有限公司经营许可证

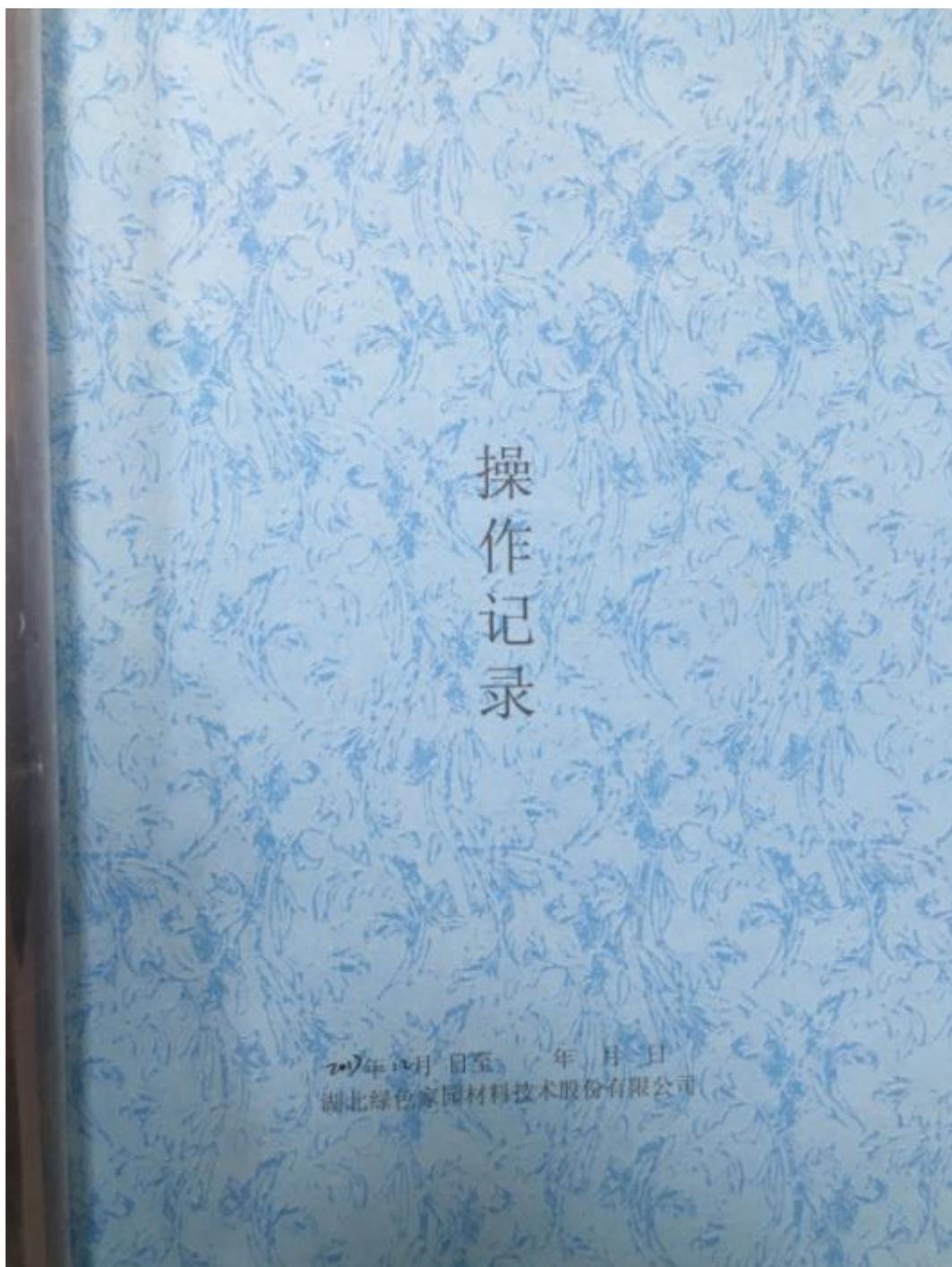
页码, 1/1

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本) (1-1)	
统一社会信用代码 914290045854793513	
名 称	湖北绿色家园材料技术股份有限公司
类 型	股份有限公司(非上市)
住 所	仙桃国家高新区新材料产业园仙河大道1号
法定代表人	杨华
注册 资 本	陆仟柒佰万圆整
成 立 日 期	2011年11月30日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	环氧材料等复合材料的研究开发、生产、销售及技术服务; 化学产品研发、生产、销售; 环保工程及技术服务; 化工设备制造、销售及服务; 货物进出口、技术进出口(法律、行政法规禁止的项目除外; 法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营)。(涉及许可经营项目, 应取得相关部门许可后方可经营)
	登 记 机 关 
	2017年 01 月 19 日

企业信用信息公示系统网址: <http://92.0.99.148/TopIcis/CertTabPrint.do>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制
2017/1/20

附件 19-1 企业各环保设施日常运行记

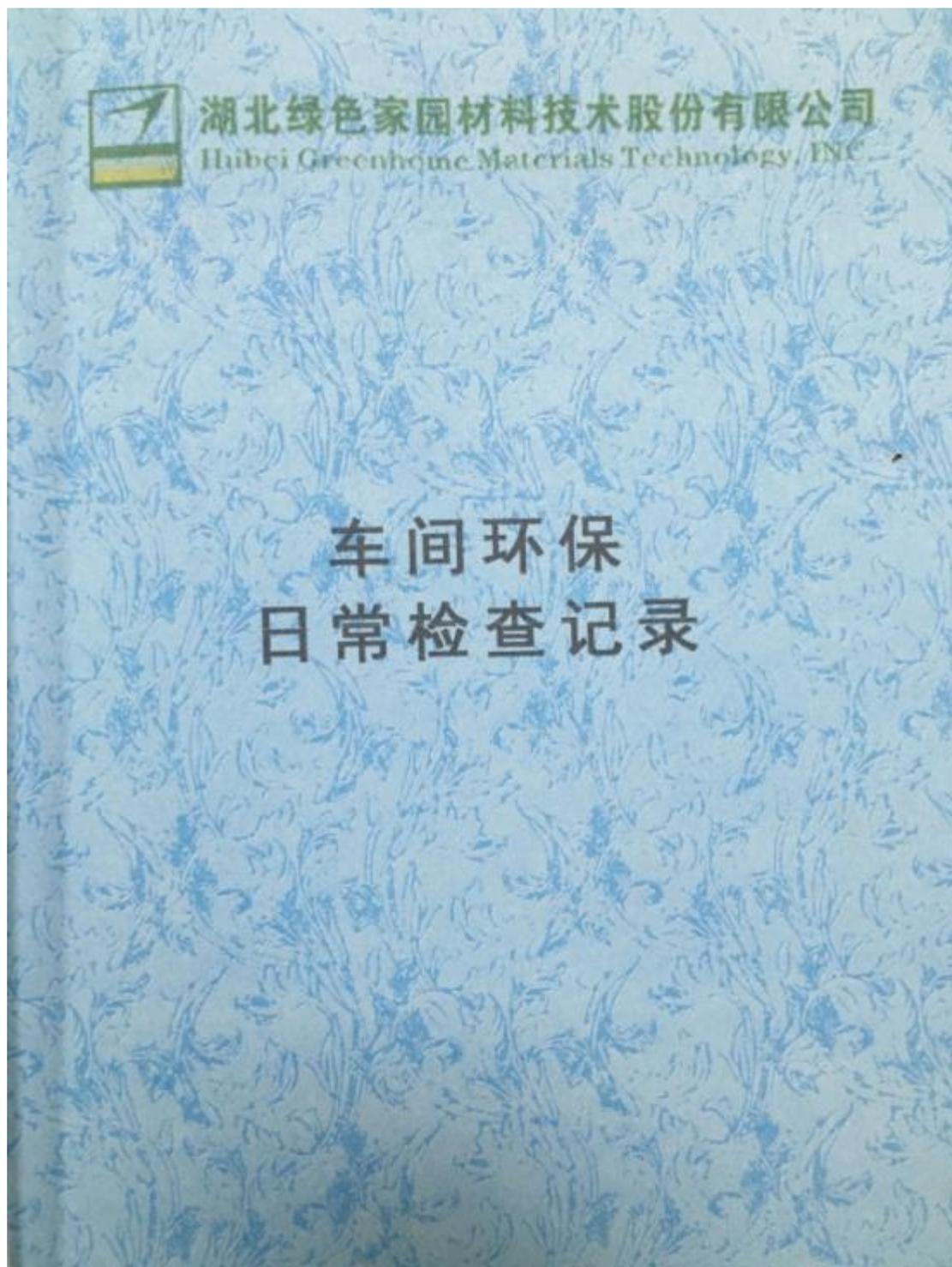


附件 19-2 企业各环保设施日常运行记录

污水处理站操作记录

项目 时间	1#调 节池	2#调 节池	3#调 节池	1#水解 酸化池	2#水解 酸化池	1#厌 氧池	2#厌 氧池	A列好 氧池	B列好 氧池	C列好 氧池
2017.12.05	曝气	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.06	曝气	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.07	曝气	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.08	曝气	—	曝气	进水	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.09	—	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.10	—	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.11	—	—	—	—	进水	曝气	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.12	—	—	—	—	进水	曝气	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.13	—	—	—	进水	进水	曝气	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.14	—	—	—	进水	进水	曝气	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.15	曝气	—	—	—	进水	曝气	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.16	曝气	—	—	—	—	曝气	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.17	曝气	—	—	进水	进水	曝气	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.18	曝气	—	—	进水	进水	曝气	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.19	曝气	—	—	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.20	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.21	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.22	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.23	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.24	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.25	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.26	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.27	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.28	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.29	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.30	曝气	—	—	—	进水	搅拌	—	曝气	曝气	曝气
2017.12.31	曝气	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2018.1.01	曝气	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2018.1.2	曝气	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2018.1.3	曝气	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气
2018.1.4	曝气	—	曝气	—	进水	—	—	曝气	曝气	曝气

附件 19-3 企业各环保设施日常运行记录

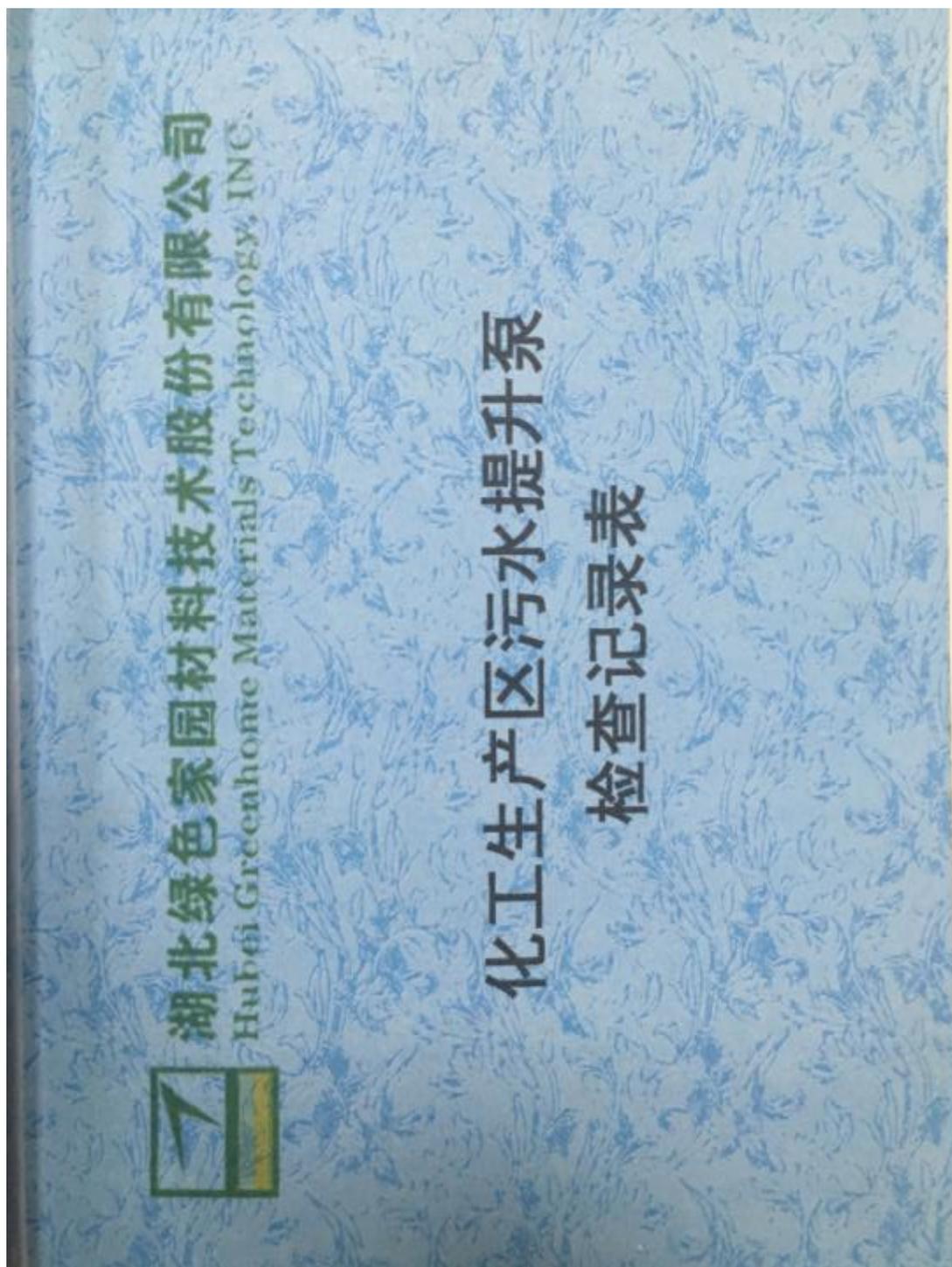


湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
 环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 19-4 企业各环保设施日常运行记录

检查时间及天气	车间有无排放废水	现场气味	泵对应沟道是否有水	整改措施	检查人
2018.11.11	水解厂房有排水	水解厂房有臭气	臭化、水解厂房对应沟道		李建策
2018.11.10	水解厂房有排水	精制车间有臭气	3#泵对应沟道		李建策
2018.11.12	水解厂房有排水	精制车间有臭气	2#泵对应沟道		张东维
2018.1.14	水解厂房有排水	精制车间有臭气	2#泵对应沟道		张东维
2018.1.15	水解厂房有排水	精制车间有臭气	臭化、水解厂房对应沟道		张东维
2018.1.16	水解厂房有排水	精制车间有臭气	臭化、水解厂房对应沟道		李建策
2018.1.17	水解厂房有排水	精制车间有臭气	臭化、水解厂房对应沟道		李建策
2018.1.18	水解厂房有排水	精制车间有臭气	臭化、水解厂房对应沟道		张东维

附件 19-5 企业各环保设施日常运行记录

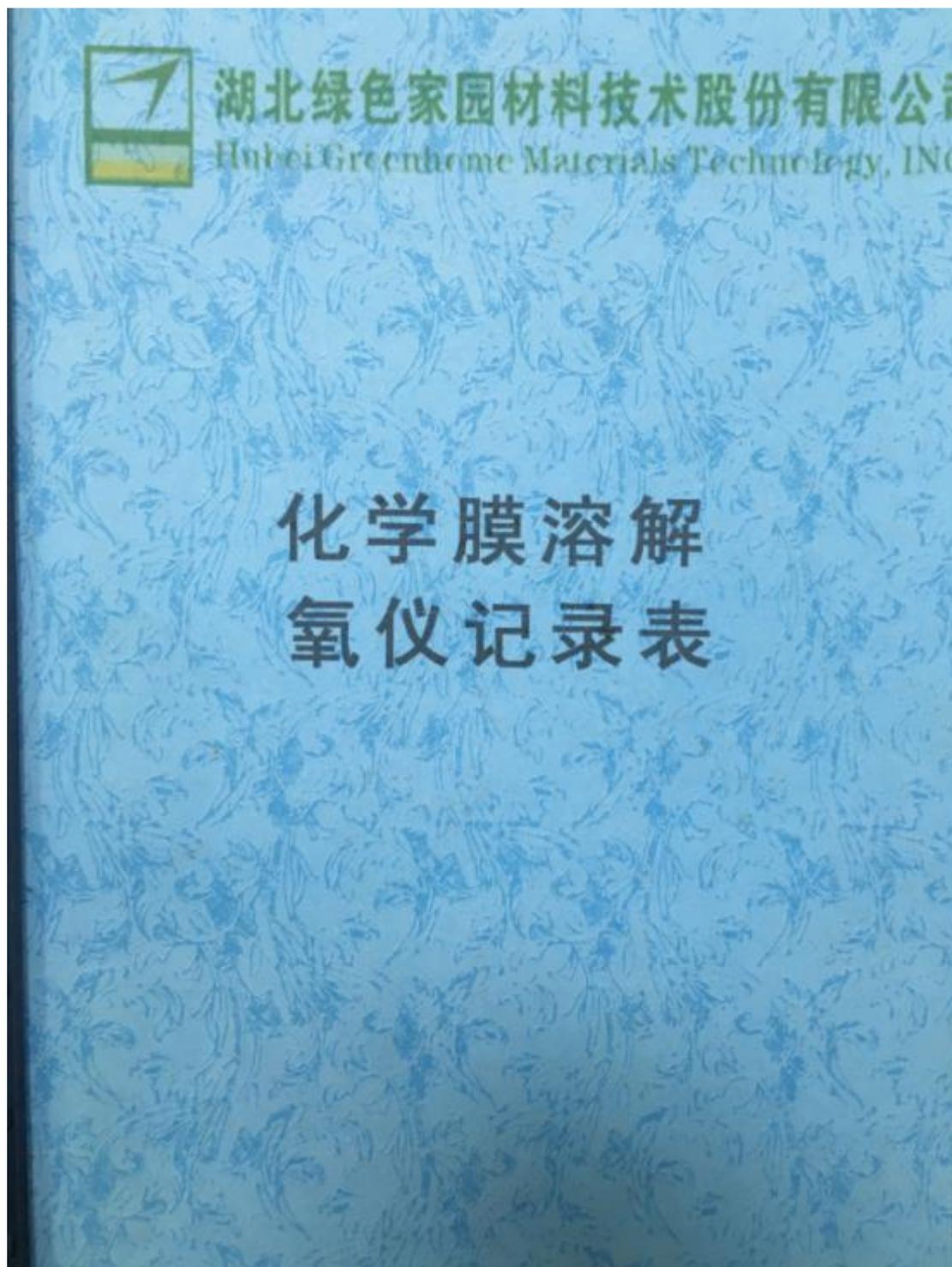


附件 19-6 项目周边环境质量监测报告

检查日期: 2017 年 12 月 07 日							
检查项目	集水井液位	开启前是否灌引水	是否能正常开启	是否有漏点	是否有异响 (若池内有水)	集水井出口阀门是否关闭 (每月检查一次)	备注
名称: 发酵中转区污水提升泵	液位达到正常启动范围	是	是	有漏点 无法检查	否	/	
精馏厂房污水提升泵	正常	是	是	无漏点	否	/	
水解厂房污水提升泵	液位较高	否	是	有漏点	否	/	3#泵机封漏水
分离罐区污水提升泵	液位低	否	是	无法检查	否	/	
酸解罐区污水提升泵	液位低	否	是	无法检查	否	/	
名称: 污水处理站	液位较高	否	否	无漏点	是	/	自动无报警, 需手动检查, 刚无无报警
检查项目	集水井液位	开启前是否灌引水	是否能正常开启	是否有漏点	是否有异响 (若池内有水)	集水井出口阀门是否关闭 (每月检查一次)	备注
名称: 发酵中转区污水提升泵	液位低	否	是	液位低 无法检查	否	/	
精馏厂房污水提升泵	正常	否	是	无漏点	否	/	
水解厂房污水提升泵	正常	否	是	无漏点	否	/	
分离罐区污水提升泵	液位低	否	是	液位低 无法检查	否	/	
酸解罐区污水提升泵	液位低	否	是	液位低 无法检查	否	/	
污水处理站	正常	否	是	无漏点	否	/	

湖北绿色家园材料技术股份有限公司污水处理站

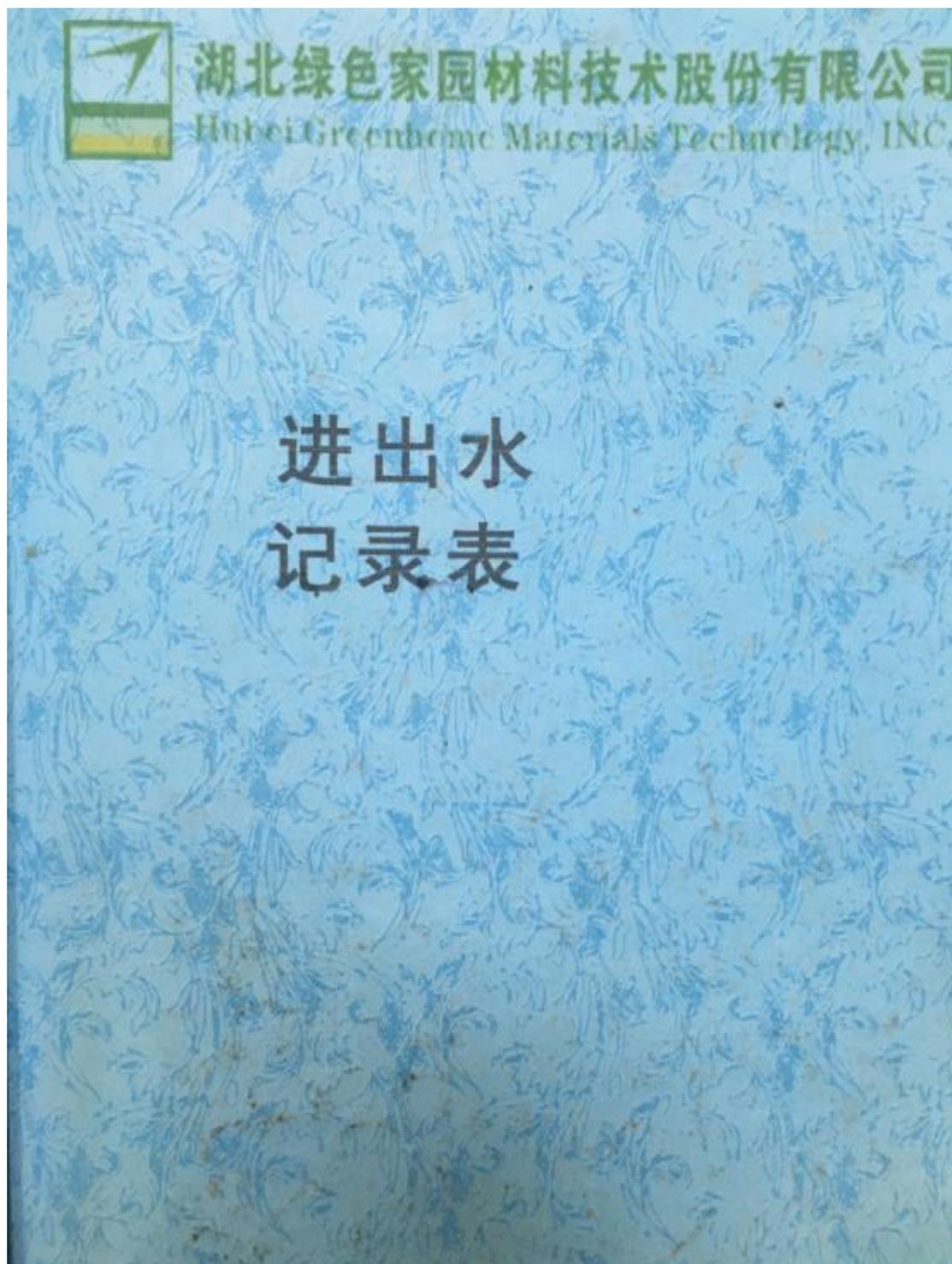
附件 19-7 企业各环保设施日常运行记录



附件 19-8 企业各环保设施日常运行记录

时间\设备	班次: 白夜 当班人: 李莫荣 日期: 12.6																		备注
	A列好氧池						B列好氧池						C列好氧池						
	A1好氧池	A2好氧池	A3好氧池	A4好氧池	A5好氧池	A6好氧池	B1好氧池	B2好氧池	B3好氧池	B4好氧池	B5好氧池	B6好氧池	C1好氧池	C2好氧池	C3好氧池	C4好氧池	C5好氧池	C6好氧池	
07:00	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2													
09:00	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1													
11:00	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7													
13:00	2.4	2.3	2.3	2.4	2.2	2.3													
15:00	2.2	2.1	2.3	2.2	2.2	2.3													
17:00	2.3	2.3	2.4	2.3	2.2	2.4													
19:00	2.4	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5													
21:00	2.1	2.0	2.1	2.2	2.3	2.1													
23:00	2.2	2.3	2.3	2.4	2.3	2.2													
01:00	2.3	2.2	2.4	2.4	2.3	2.3													
03:00	2.2	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3													
05:00	2.2	2.2	2.3	2.2	2.1	2.2													
07:00	2.2	2.3	2.2	2.1	2.2	2.3													

附件 19-9 企业各环保设施日常运行记录



附件 19-10 企业各环保设施日常运行记录

进出水记录												
班次: 白班												
当班人: 张东雄												
日期: 12.26												
1#调节池出水泵			2#调节池出水泵			3#调节池出水泵			清水池出水泵			备注
开启时间	关闭时间	瞬时流量 (m³/h)/总流量 (m³)	开启时间	关闭时间	瞬时流量 (m³/h)/总流量 (m³)	开启时间	关闭时间	瞬时流量 (m³/h)/总流量 (m³)	开启时间	关闭时间	瞬时流量 (m³/h)/总流量 (m³)	
06:10	07:20	72.13							08:20	09:10	72.13	
11:20	12:05	41.75							13:10	14:40	41.75	
13:30	14:20	46.5							15:05	15:37	46.5	
17:36	18:26	62.08							19:25	20:01	62.08	
22:25	21:09	33.54							22:25	22:42	33.54	
23:45	0:19	57.01							1:12	2:06	57.01	
3:36	4:02	43.07							4:32	4:58	43.07	
											合计: 396.08	
班次: 白班												
当班人: 张培培												
日期: 12.27												
6:34	7:30	53.04							7:15	8:00	53.04	
8:45	9:51	55.61							9:40	10:35	55.61	
12:10	13:21	68.78							13:49	14:36	68.78	
15:07	16:25	45.85							16:57	17:00	45.85	
18:20	19:10	48.76							19:35	20:05	48.76	
21:05	22:00	73.18							22:03	22:47	73.18	
23:07	23:57	81.84							00:40	01:30	81.84	
01:40	02:50	75.31							02:22	04:14	75.31	
5:07	6:31	84.17							06:20	7:30	84.17	
											合计: 386.54	

附件 20-1 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告

WHDG/JL030



171712050199



武汉聚光检测科技有限公司

WUHAN FOCUSED PHOTONICS TESTING TECHNOLOGY CO., LTD

检测报告

— TEST REPORT —

报告编号： 武汉聚光[2018]JGBG001 号

50 万吨环氧新材料系列产品生产建设项目

项目名称： 污染源排放现状及环境质量现状检测

委托单位： 湖北绿色家园精细化工有限责任公司

采样地址： 仙桃市经济开发区化工工业园

报告日期： 2018 年 3 月 28 日

(加盖报告专用章)



附件 20-2 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告

报告说明

- 1、本报告未加盖本公司报告专用章、无三级审核无效和部分复印无效；
- 2、检测结果仅对当时的生产工况、排污状况、环境现状及样品检测数据负责，自送样仅对该样品检测数据负责。
- 3、本检测报告的使用仅限于报告中所规定的检测目的，当使用目的与报告中的检测目的不一致时，本报告无效。
- 4、若对本检测报告有异议，须于收到本报告之日起三个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。投诉过程发生的费用由责任方承担。
- 5、不得以任何方式对检测报告进行曲解、误导第三方，本报告及数据不得用于商业广告，违者我方有权追究法律责任。

机构通讯资料

武汉聚光检测科技有限公司

电话：027-87315172

传真：027-87314223

地址：武汉东湖高新区生物医药产业园加速器二期 B11 栋 2 楼

附件 20-3 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

1. 基本情况

受湖北绿色家园精细化工有限责任公司委托,根据委托方的要求,本公司于 2018 年 1 月 26 日至 1 月 27 日、2 月 8 日至 2 月 9 日对位于仙桃市经济开发区化工工业园湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产建设项目的污染源排放现状及环境质量现状进行了现场检测,根据实际的检测结果,编制了此报告。

2. 检测方案

根据《湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性验收监测方案》要求,依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》、HJ/T 91-2002《地表水与污水监测技术规范》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》和相应的标准对湖北绿色家园精细化工有限责任公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目的污染源排放现状及环境质量现状进行了现场检测。监测内容见表 1 至表 2:

表 1 污染源监测内容一览表

监测类别	监测点位		监测频次	监测项目
废水	污水处理站进口★1		监测 2 天 每天 4 次	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、甲苯、环氧氯丙烷
	污水处理站出口★2			pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、甲苯、环氧氯丙烷、石油类、挥发酚、苯系物、氯离子、总磷
	厂区雨水排口★3			pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮
	厂区雨水排口★4			
有组织 废气	氯化苯、苯甲醛废气 1#排气筒出口◎1		监测 2 天 每天 3 次	甲苯、HCl、Cl ₂ 、VOCs
	卸车、事故及检修尾气 2#排气筒出口◎2			Cl ₂
	苯甲醇生产线 3#排气筒出口◎3			甲苯、VOCs
无组织 废气	厂界四周	上风向○1 下风向(○2-○4)	监测 2 天 每天 4 次	甲苯、HCl、Cl ₂ 、环氧氯丙烷、VOCs
噪声	厂界噪声	厂界四周 ▲1-▲18	监测 2 天 昼间/夜间各 1 次	工业企业厂界环境噪声

附件 20-4 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

表 2 环境质量监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测频次	监测项目
地下水	厂区监测井☆1	监测 2 天, 每天 1 次	pH 值、五日生化需氧量、氨氮、高锰酸盐指数、总硬度、挥发酚、锰、铜、汞、砷、镉、六价铬
地表水	仙下河上游 300m ☆2	监测 2 天, 每天 2 次	pH 值、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量
	仙下河下游 500m ☆3		pH 值、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量
土壤	厂区土壤 (●9-●10)	监测 1 天, 每天 1 次	pH、铜、铅、镉、铬、汞、砷、镍

3. 检测仪器及分析方法

分析方法依据, 仪器名称、型号及编号、方法检出限见表 3:

表 3 分析方法依据、使用仪器及检出限

检测项目	分析仪器		分析方法及方法来源	检出限	
	型号、名称	编号			
废水	pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260F	602400N0017 0050	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第 四版)	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	COD 消解器 HCA-100	061511009	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化 需氧量	恒温恒湿箱	130816900	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
		实验室溶氧仪	13381422		
	悬浮物	AUW220D ASSY 十万分之一天平	D493000021	重量法 GB 11901-89	4mg/L
	氨氮	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	石油类	红外测油仪 OIL460	11111C130400 79	红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	甲苯	气相色谱仪 GC 970011-F	9790022775	气相色谱法 HJ 584-2010	0.005mg/L
	环氧氯丙烷	气相色谱仪 GC 970011-F	9790022775	气相色谱法 GB 5750.8-2006	0.02mg/L
	挥发酚	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氯化物	50ml 酸式滴定管	—	硝酸银滴定法 GB11896-89	10mg/L
	苯系物	气相色谱仪 GC970011-F	9790022775	气相色谱法 HJ 584-2010	0.005mg/L
	总磷	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01mg/L

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 20-5 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

检测项目	分析仪器		分析方法及方法来源	检出限	
	型号、名称	编号			
地下水	pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260F	602400N0017 0050	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版)	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	COD 消解器 HCA-100	061511009	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	高锰酸盐指数	25ml 棕色滴定管	—	高锰酸盐指数的测定 GB11892-89	0.5 mg/L
	总硬度	50ml 酸性滴定管	—	EDTA 滴定法 GB7477-87	0.05m mol/L
	挥发酚	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	5-氨基安替比林分光光度法 6-HJ 503-2009	0.0003mg/L
	锰	电感耦合等离子体 发射仪 ICP-5000	OA21114900 02	电感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2006	0.5μg/L
	铜				9μg/L
	镉				4μg/L
	砷	原子荧光光度计 AFS-8220	8220-140911 87	原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	汞				0.3μg/L
	六价铬	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004mg/L
地表水	pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260F	602400N0017 0050	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第 四版)	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	COD 消解器 HCA-100	061511009	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	五日生化 需氧量	恒温恒湿箱 实验室溶氧仪	130816900 13381422	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
有组织 废气	甲苯	气质联用色谱仪 GCMS-QP2010SE	02053540052 7SA	气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3μg/m ³
	氯化氢	离子色谱仪 CIC-200	14241	离子色谱法 HJ 549-2009	0.02 mg/m ³
	氯气	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	甲基橙分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)	0.2mg/m ³
	挥发性有机物	气质联用色谱仪 GCMS-QP2010SE	02053540052 7SA	气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3μg/m ³

附件 20-6 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

检测项目	分析仪器		分析方法及方法来源	检出限	
	型号、名称	编号			
无组织废气及环境空气	甲苯	气质联用色谱仪 GCMS-QP2010SE	02053540052 7SA	气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3µg/m ³
	氯化氢	离子色谱仪 CIC-200	14241	离子色谱法 HJ 549-2009	0.02
	环氧氯丙烷	气相色谱仪 GC 970011-F	9790022775	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)	0.1mg/m ³
	氯气	尤尼柯 2100 分光光度计	AJU 13061305046	甲基橙分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)	0.2mg/m ³
	挥发性有机物	气质联用色谱仪 GCMS-QP2010SE	02053540052 7SA	气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3µg/m ³
土壤	pH	PHSJ-4F 实验室 pH 计	601011N 0013030093	土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	0.1 (无量纲)
	铜	电感耦合等离子体 发射仪 ICP-5000	OA21114900 02	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ350-2007	0.100mg/kg
	铅				1.00mg/kg
	镉				0.100mg/kg
	铬				0.400mg/kg
	镍				1.00mg/kg
	汞	原子荧光光度计 AFS-8220	8220-140911 87	原子荧光法 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
砷	原子荧光光度计 AFS-8220	8220-140911 87	原子荧光法 GB/T 22105-2008	0.01mg/kg	
噪声	厂界环境 噪声	AWA6228 型 多功能声级计	106557	工业企业厂界环境 噪声排放标准 GB 12348-2008	—
		声级校准器	02701		

备注：*VOCs 检测指标包含顺式-1,2-二氯乙烯、2-氯-1,3-丁二烯、反式-1,2-二氯乙烯、氯仿、四氯化碳、苯、二氯乙烷、三氯乙烯、环氧氯丙烷、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙基苯、对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、异丙基苯、邻二氯苯、对二氯苯、六氯丁二烯共 21 种有机物。

4. 质量控制及质量保证

4.1 质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的相关环境监测技术规范、现场采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

4.2 所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。仪器 106557 监测前校准值为 93.8dB (A)，监测后校准值为 93.8dB (A)。

4.3 严格按照 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》、HJ/T 91-2002《地表水与污水监测技术规范》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术

附件 20-7 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001号

规范》、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》和相应的标准分析方法进行采样及检测。

4.4 为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

4.5 样品采取全程序空白、平行样、质控样等方式进行质量控制。

4.6 检测人员经考核合格，持证上岗。

5. 检测结果

5.1 废水监测结果

项目废水主要为生产、生活废水，废水通过厂区内污水处理站处理后排入仙下河污水处理厂。本次监测在厂区污水处理站进口、污水处理站出口、厂区雨水排口各设置一个监测点位，监测期间企业正常生产，样品状态见表 4，废水监测结果见表 5 至表 8，检测点位布设示意图见附图 1 和附图 2。

表 4 废水样品状态一览表

采样点位	采样日期	样品性状	现场监测人员	检测日期
污水处理站进口★1	2018.01.26	均为黄色、浊、强气味液体	周瑞 周儒夫	2018.01.26
污水处理站出口★2		均为无色、清、无气味液体		
厂区雨水排口★3	2018.01.27	均为无色、清、无气味液体		2018.01.31
厂区雨水排口★4		均为无色、清、无气味液体		

表 5 污水处理站进口★1 检测结果统计表

采样点位	采样日期	采样频次	检测项目 (mg/L)						
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	甲苯	环氧氯丙烷
污水处理站进口★1	2018.01.26	1	8.02	158	40.1	88	0.711	0.091	ND
		2	8.03	159	39.6	86	0.736	0.089	ND
		3	8.01	164	39.9	86	0.656	0.108	ND
		4	8.02	162	38.8	83	0.668	0.096	ND
	2018.01.27	1	7.86	172	40.4	65	0.624	0.048	ND
		2	7.92	167	39.0	65	0.637	0.034	ND
		3	7.90	171	38.9	64	0.758	0.035	ND
		4	7.87	166	39.1	64	0.674	0.042	ND

附件 20-8 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

表 6 污水处理站出口★4 检测结果统计表

采样 点位	采样 日期	采样 频次	检测项目 (mg/L)							
			pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	五日生化 需氧量	悬浮物	氨氮	环氧氯 丙烷	石油类	挥发酚
污水 处理 站出 口 ★2	2018. 01.26	1	7.98	30	9.6	27	0.530	ND	0.11	0.022
		2	7.95	28	9.2	25	0.517	ND	0.09	0.029
		3	7.93	29	9.6	27	0.517	ND	0.12	0.022
		4	7.96	30	9.4	28	0.530	ND	0.12	0.022
	2018. 01.27	1	7.92	30	9.6	20	0.517	ND	0.13	0.022
		2	7.90	29	9.5	21	0.530	ND	0.11	0.022
		3	7.87	28	9.4	20	0.525	ND	0.11	0.022
		4	7.91	29	9.4	20	0.493	ND	0.12	0.031

采样 点位	采样 日期	采样 频次	检测项目 (mg/L)								
			氯离子	苯	甲苯	乙苯	对二甲苯	间二甲苯	邻二甲苯	总磷	动植物油
污水 处理 站出 口 ★2	2018. 01.26	1	568	ND	0.043	ND	ND	ND	ND	0.49	0.79
		2	565	ND	0.037	ND	ND	ND	ND	0.59	0.83
		3	558	ND	0.041	ND	ND	ND	ND	0.53	0.90
		4	566	ND	0.028	ND	ND	ND	ND	0.56	0.84
	2018. 01.27	1	572	ND	0.031	ND	ND	ND	ND	0.40	0.87
		2	583	ND	0.011	ND	ND	ND	ND	0.32	0.82
		3	580	ND	0.020	ND	ND	ND	ND	0.35	0.82
		4	572	ND	0.017	ND	ND	ND	ND	0.39	0.82

备注：“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 3。

表 7 厂区雨水排口★5 检测结果统计表

采样 点位	采样 日期	采样 频次	检测项目 (mg/L)				
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮
厂区雨 水排口 ★3	2018.01.26	1	8.59	26	9.6	16	0.372
		2	8.56	25	9.2	16	0.377
		3	8.57	25	9.6	16	0.393
		4	8.55	26	9.4	16	0.394
	2018.01.27	1	8.39	26	9.6	15	0.454
		2	8.33	27	9.5	15	0.467
		3	8.30	26	9.4	15	0.424
		4	8.25	26	9.4	14	0.436

附件 20-9 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品
生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

表 8 厂区雨水排口★6 检测结果统计表

采样 点位	采样 日期	采样 频次	检测项目 (mg/L)				
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮
厂区雨 水排口 ★4	2018.01.26	1	8.25	24	6.8	16	0.260
		2	8.23	23	6.8	17	0.267
		3	8.21	22	6.8	16	0.265
		4	8.25	22	6.8	16	0.260
	2018.01.27	1	8.19	21	6.6	14	0.269
		2	8.15	22	6.7	13	0.281
		3	8.20	22	6.8	13	0.267
		4	8.23	22	6.7	14	0.251

5.2 地表水环境质量检测结果

根据委托方的要求,本次检测在厂区南侧仙下河上游 300m 处和仙下河下游 500m 处各设置一个检测点位,水样检测状态见表 9,水样检测结果见表 10。检测点布置情况详见附图 2。

表 9 地表水检测状态表

采样点位	采样日期	采样人	检测日期	采样频次	样品状态		
					颜色	气味	浑浊度
仙下河上游 300m ☆2	2018.01.26	周瑞 周儒夫	2018.01.26 ~ 2018.02.01	1	无	无气味	较浊
				2	无	无气味	较浊
				2 平行	无	无气味	较浊
仙下河下游 500m ☆3	2018.01.27	周瑞 周儒夫	2018.01.26 ~ 2018.02.01	1	无	无气味	较浊
				2	无	无气味	较浊
				2 平行	无	无气味	较浊

表 10 地表水检测结果统计表

采样点位	采样日期	采样频次	检测项目 (mg/L)			
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮
仙下河上 游 300m ☆2	2018.01.26	1	7.44	14	4.8	0.492
		2	7.49	14	4.8	0.542
	2018.01.27	1	7.51	13	5.0	0.477
		2	7.54	14	4.9	0.471

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 20-10 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

采样点位	采样日期	采样频次	检测项目 (mg/L)			
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮
仙下河下游 500m ☆3	2018.01.26	1	8.32	20	7.0	0.788
		2	8.28	20	6.8	0.796
	2018.01.27	1	8.30	20	6.9	0.865
		2	8.34	22	7.0	0.898

5.3 地下水环境质量检测结果

根据委托方的要求,本次检测在厂区监测井设置一个检测点位,水样检测状态见表 11,水样检测结果见表 12。检测点布置情况详见附图 2。

表 11 地下水检测状态一览表

采样点位	采样日期	采样人员	检测日期	采样时间	样品状态			
					水温	颜色	气味	浑浊度
厂区监测井 ☆1	2018.01.26	周瑞 周儒夫	2018.01.26	14:55	14.7℃	无	无	较清
	2018.01.27		2018.02.01	09:35	14.5℃	无	无	较清
备注		监测井深 80 米,采样深度为 40 米						

表 12 地下水检测结果表

采样点位	采样日期	采样频次	检测项目 (mg/L)					
			pH 值 (无量纲)	五日生化需氧量	氨氮	高锰酸盐指数	总硬度	挥发酚
厂区监测井 ☆1	2018.01.26	1	7.98	6.8	1.12	3.78	423	0.0006
		1 平行	7.98	6.6	1.06	3.89	418	0.0003
	2018.01.27	1	7.88	6.7	1.11	3.41	415	0.0009
		1 平行	7.88	6.6	1.05	3.63	419	0.0008
采样点位	采样日期	采样频次	检测项目 (mg/L)					
			锰	铜	汞	砷(μg/L)	镉	六价铬
厂区监测井 ☆1	2018.01.26	1	0.048	ND	ND	8.46	ND	ND
		1 平行	0.051	ND	ND	8.95	ND	ND
	2018.01.27	1	0.060	ND	ND	7.20	ND	ND
		1 平行	0.060	ND	ND	7.44	ND	ND

5.4 水样质量控制结果

样品采取全程空白、平行双样和质控样的方式进行质量控制,结果见表 13 和表 14:

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 20-11 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

表 13 2018 年 1 月 26 日水样质量控制结果表

分析指标	检测项目 (mg/L) (2018 年 1 月 26 日)								
	pH 值 (无量纲)	悬浮物	氨氮	化学 需氧量	五日生 化需氧量	总磷	动植物油	石油类	高锰酸盐指数
全程空白	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
水样	8.02	73	0.243	166	39.4	0.57	0.85	0.12	3.78
水样平行样	8.02	68	0.278	157	38.2	0.56	0.83	0.11	3.89
相对偏差 (%)	Di=0.00	7.1	6.7	2.8	1.5	0.9	2.4	8.7	2.9
允许偏差 (%)	Di≤0.05	≤20	≤15	≤10	≤20	≤10	≤30	≤30	≤20
质控样编号	202167	—	B1709076	B1711012	200248	203957	205954		B1708038
质控样保证值及 不确定度	9.07±0.10	—	1.94±0.10	104±5	135±11	1.43±0.05	68.8±3.8		6.31±0.38
质控样实测值	9.05	—	1.87	109	134	1.46	69.2		6.04
质控结果评定	合格	—	合格	合格	合格	合格	合格		合格
分析指标	检测项目 (mg/L) (2018 年 1 月 26 日)								
	挥发酚	氯化物	总硬度	锰	铜	汞	砷	镉	六价铬
全程空白	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
水样	0.022	562	422	0.048	ND	ND	8.46	ND	ND
水样平行样	0.022	571	418	0.051	ND	ND	8.95	ND	ND
相对偏差 (%)	0	0.8	1.0	3.0	—	—	2.8	—	—
允许偏差 (%)	≤25	≤20	≤20	≤30	≤30	≤30	≤10	≤20	≤15
质控样编号	200345	201838	200740	202311	200932	202041	200440	200932	203345
质控样保证值及 不确定度	46.9±3.6 μg/L	231±6	1.60±0.06	0.760± 0.035	0.591± 0.029	8.31±0.66	75.5±5.4	0.108± 0.006	0.498±0.016
质控样实测值	44.2μg/L	233	1.62	0.760	0.588	8.24	75.3	0.112	0.493
质控结果评定	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格		合格

表 14 2018 年 1 月 27 日水样质量控制结果

分析指标	检测项目 (mg/L) (2018 年 1 月 27 日)								
	pH 值 (无量纲)	悬浮物	氨氮	化学 需氧量	五日生 化需氧量	总磷	动植物油	石油类	高锰酸盐指数
全程空白	—	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
水样	7.87	51	0.262	114	9.3	0.42	0.84	0.12	3.41
水样平行样	7.87	60	0.240	111	9.4	0.39	0.79	0.12	3.63
相对偏差 (%)	Di=0.00	16.2	4.4	1.3	0.5	3.7	6.1	0	6.2
允许偏差 (%)	Di≤0.05	≤20	≤15	≤10	≤20	≤10	≤30	≤30	≤20
质控样编号	202167	—	B1709076	B1711012	200248	203957	205954		203161
质控样保证值及 不确定度	9.07±0.10	—	1.94±0.10	104±5	135±11	1.43±0.05	68.8±3.8		2.41±0.23
质控样实测值	9.05	—	1.87	105	134	1.46	69.2		2.50
质控结果评定	合格	—	合格	合格	合格	合格	合格		合格

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 20-12 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

分析指标	检测项目 (mg/L) (2018 年 1 月 27 日)								
	挥发酚	氯化物	总硬度	锰	铜	汞 $\mu\text{g/L}$	砷 $\mu\text{g/L}$	镉	六价铬
全程空白	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
水样	0.029	570	414	0.060	ND	ND	7.20	ND	ND
水样平行样	0.033	573	419	0.060	ND	ND	7.44	ND	ND
相对偏差 (%)	6.4	0.3	1.2	0	—	—	1.6	—	—
允许偏差 (%)	≤ 25	≤ 20	≤ 20	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 10	≤ 20	≤ 15
质控样编号	200345	201838	200740	202311	200932	202041	200440	200932	203345
质控样保证值及 不确定度	46.9 \pm 3.6 $\mu\text{g/L}$	231 \pm 6	1.60 \pm 0.06	0.760 \pm 0.035	0.591 \pm 0.029	8.31 \pm 0.66	75.5 \pm 5.4	0.108 \pm 0.006	0.498 \pm 0.016
质控样实测值	44.2 $\mu\text{g/L}$	233	1.62	0.760	0.588	8.24	75.3	0.112	0.493
质控结果评定	合格	—	合格	合格	合格	合格	合格	200932	合格

备注：1.平行样允许相对偏差控制要求详见《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007) 表 1 规定。

2.悬浮物、动植物油、石油类、总镍、高锰酸、总硬度、高锰酸盐指数平行样相对允许差控制要求详见《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002) 9.3.6.3 规定。

3.“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 3。

4.“Di”表示两次测量结果的绝对差值。

5.5 有组织废气检测结果

本次检测在氯化苈、苯甲醛工艺废气排气筒和卸车、事故及检修尾气排气筒及苯甲醇生产线排气筒各设置 1 个检测点位，共 3 个检测点位 (◎1~◎3)，检测期间企业生产线正常作业，排气筒废气检测结果见表 15 至表 17，检测点布置情况详见附图 3。

表 15 氯化苈、苯甲醛工艺废气排气检测结果统计表

污染源名称		环保设备	排气筒截面积 (m ²)		排气筒高度 (m)	污染物名称
氯化苈、苯甲醛工艺 废气排气筒◎1		—	0.20		25	甲苯、氯化氢、氨气、 VOCs
检测日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	最大值
2018. 02.08	烟气温度	℃	47	47	47	47
	烟气含湿量	%	2.12	2.12	2.12	2.12
	烟气流速	m/s	0.95	1.22	1.28	1.28
	标况干烟气量	Ndm ³ /h	561	720	755	755
	甲苯浓度	mg/m ³	12.86	13.52	14.03	14.03
	甲苯排放速率	kg/h	7.2 \times 10 ⁻³	9.7 \times 10 ⁻³	0.01	0.01
	氯化氢浓度	mg/m ³	2.57	2.20	4.00	4.00
	氯化氢排放速率	kg/h	1.4 \times 10 ⁻³	1.6 \times 10 ⁻³	3.0 \times 10 ⁻³	3.0 \times 10 ⁻³
	氨气浓度	mg/m ³	1.6	2.2	2.0	2.2
	氨气排放速率	kg/h	9.0 \times 10 ⁻⁴	1.6 \times 10 ⁻³	1.5 \times 10 ⁻³	1.6 \times 10 ⁻³
VOCs 浓度	mg/m ³	35.06	33.06	36.31	36.31	
VOCs 排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.03	0.03	

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 20-13 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001号

2018. 02.09	烟气温度	℃	47	47	47	47
	烟气含湿量	%	2.16	2.16	2.16	2.16
	烟气流速	m/s	1.44	1.52	1.54	1.54
	标况干烟气量	Ndm ³ /h	849	896	907	907
	甲苯浓度	mg/m ³	9.863	9.851	9.860	9.863
	甲苯排放速率	kg/h	8.4×10 ⁻³	8.8×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁴
	氯化氢浓度	mg/m ³	3.11	4.27	3.46	4.27
	氯化氢排放速率	kg/h	2.6×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³
	氯气浓度	mg/m ³	1.1	1.6	1.9	1.9
	氯气排放速率	kg/h	9.3×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³
	VOCs 浓度	mg/m ³	32.79	32.21	28.30	32.79
	VOCs 排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03

备注：*VOCs 检测指标包含顺式-1,2-二氯乙烯、2-氯-1,3-丁二烯、反式-1,2-二氯乙烯、氯仿、四氯化碳、苯、二氯乙烷、三氯乙烯、环氧氯丙烷、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙基苯、对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、异丙基苯、邻二氯苯、对二氯苯、六氯丁二烯共 21 种有机物。

表 16 卸车、事故及检修尾气排气筒检测结果统计表

污染源名称		环保设备	排气筒截面积 (m ²)		排气筒高度 (m)	污染物名称
卸车、事故及检修尾气 排气筒②		碱液吸收塔	0.385		26	氯气
检测日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	最大值
2018. 02.08	烟气温度	℃	29	30	29	30
	烟气含湿量	%	1.6	1.6	2.5	2.5
	烟气流速	m/s	7.2	7.1	7.1	7.2
	标况干烟气量	Ndm ³ /h	8890	8747	8667	8890
	氯气浓度	mg/m ³	2.75	2.78	2.84	2.84
	氯气排放速率	kg/h	0.024	0.024	0.025	0.025
2018. 02.09	烟气温度	℃	29	29	29	29
	烟气含湿量	%	2.5	2.5	2.5	2.5
	烟气流速	m/s	7.0	6.8	6.8	7.0
	标况干烟气量	Ndm ³ /h	8614	8279	8339	8614
	氯气浓度	mg/m ³	1.92	2.01	1.99	2.01
	氯气排放速率	kg/h	0.017	0.017	0.017	0.017

附件 20-14 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

表 17 苯甲醇生产线排气筒检测结果统计表

污染源名称		环保设备	排气筒截面积 (m ²)		排气筒高度 (m)	污染物名称
苯甲醇生产线排气筒③3		活性炭吸附	0.160		16	甲苯、VOCs
检测日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	最大值
2018.02.08	烟气温度	℃	10	10	11	11
	烟气含湿量	%	1.0	1.0	1.0	1.0
	烟气流速	m/s	7.4	8.4	9.3	9.3
	标况干烟气量	Ndm ³ /h	4058	4588	5096	5096
	甲苯浓度	mg/m ³	6.444	6.133	5.914	6.444
	甲苯排放速率	kg/h	0.026	0.028	0.030	0.030
	VOCs 浓度	mg/m ³	7.355	6.917	6.592	7.355
	VOCs 排放速率	kg/h	0.030	0.032	0.034	0.034
2018.02.09	烟气温度	℃	11	11	11	11
	烟气含湿量	%	1.0	1.0	1.0	1.0
	烟气流速	m/s	9.9	10.4	9.0	10.4
	标况干烟气量	Ndm ³ /h	5430	5680	4938	5680
	甲苯浓度	mg/m ³	4.410	5.105	4.509	5.105
	甲苯排放速率	kg/h	0.024	0.029	0.022	0.029
	VOCs 浓度	mg/m ³	6.466	5.564	7.034	7.034
	VOCs 排放速率	kg/h	0.035	0.032	0.035	0.035

备注：*VOCs 检测指标包含顺式-1,2-二氯乙烯、2-氯-1,3-丁二烯、反式-1,2-二氯乙烯、氯仿、四氯化碳、苯、二氯乙烯、三氯乙烯、环氧氯丙烷、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙基苯、对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、异丙基苯、邻二氯苯、对二氯苯、六氯丁二烯共 21 种有机物。

5.6 无组织废气检测结果

围绕厂区在上风向布设 1 个监测点(O1)下风向布设 3 个监测点(O2-O4)；
检测期间气象参数见表 18，无组织废气结果见表 19 和表 20，废气质量控制结果
见表 21。检测点布置情况详见附图 3。

表 18 无组织检测期间气象观测结果

检测日期	检测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风向	风速 m/s	天气情况
2018.02.08	08:30	5	101.27	52	东南	0.5	晴
	09:30	5	101.28	48	东南	0.4	晴
	10:30	6	101.42	49	东南	0.4	晴
	11:30	6	101.63	57	东南	0.5	晴
	12:30	6	101.64	55	东	0.5	晴

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 20-15 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001号

2018.02.09	08:30	8	101.57	63	东南	1.0	阴
	09:30	8	101.21	62	东南	1.0	阴
	10:30	7	101.22	61	东南	1.1	阴
	11:30	8	101.57	65	东南	1.2	阴
	12:30	9	101.62	66	东	1.2	阴

表 19 2018 年 2 月 8 日厂界无组织废气检测结果统计表 单位 (mg/m³)

检测日期	检测项目	采样时间	上风向O1 N30.350713° E113.550751°	下风向O2 N30.352870° E113.548586°	下风向O3 N30.350689° E113.544684°	下风向O4 N30.347742° E113.546520°
2018.02.08	甲苯	07:30-08:30	0.0031	0.0093	0.0651	0.1598
		08:35-09:35	0.0041	0.0030	0.0330	0.2107
		09:40-10:40	0.0024	0.0181	0.0351	0.0704
		10:45-11:45	0.0022	0.0303	0.0548	0.0968
	氯化氢	07:30-08:30	0.12	0.149	0.17	0.16
		08:35-09:35	0.13	0.15	0.17	0.16
		09:40-10:40	0.14	0.16	0.18	0.17
		10:45-11:45	0.15	0.16	0.18	0.18
	氯气	07:30-08:30	0.4	0.6	0.6	0.5
		08:35-09:35	0.5	0.6	0.6	0.6
		09:40-10:40	0.4	0.6	0.6	0.6
		10:45-11:45	0.4	0.6	0.6	0.6
	环氧氯丙烷	07:30-08:30	ND	ND	ND	ND
		08:35-09:35	ND	ND	ND	ND
		09:40-10:40	ND	ND	ND	ND
		10:45-11:45	ND	ND	ND	ND
	VOCs	07:30-08:30	0.0182	0.0370	0.1050	0.3274
		08:35-09:35	0.0182	0.0281	0.0839	0.3040
		09:40-10:40	0.0123	0.0237	0.0624	0.1456
		10:45-11:45	0.0213	0.0508	0.0777	0.1273

备注：1.“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 3；

2.*VOCs 检测指标包含顺式-1,2-二氯乙烯、2-氯-1,3-丁二烯、反式-1,2-二氯乙烯、氯仿、四氯化碳、苯、二氯乙烯、三氯乙烯、环氧氯丙烷、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙基苯、对-二甲苯、间-二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、异丙基苯、邻二氯苯、对二氯苯、六氯丁二烯共 21 种有机物。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨
环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告

附件 20-16 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

表 20 2018 年 2 月 9 日厂界无组织废气检测结果统计表 单位 (mg/m³)

检测日期	检测项目	采样时间	上风向O1	下风向O2	下风向O3	下风向O4
			N30.350713° E113.550751°	N30.352870° E113.548586°	N30.350689° E113.544684°	N30.347742° E113.546520°
2018.02.09	甲苯	07:30-08:30	0.0024	0.0065	0.0599	0.2113
		08:35-09:35	0.0017	0.0052	0.0653	0.1220
		09:40-10:40	0.0007	0.0064	0.0259	0.0928
		10:45-11:45	0.0002	0.0053	0.0280	0.0673
	氯化氢	07:30-08:30	0.13	0.13	0.15	0.14
		08:35-09:35	0.13	0.13	0.17	0.15
		09:40-10:40	0.13	0.13	0.18	0.15
		10:45-11:45	0.13	0.14	0.19	0.16
	氯气	07:30-08:30	0.5	0.6	0.6	0.6
		08:35-09:35	0.5	0.6	0.6	0.5
		09:40-10:40	0.4	0.6	0.6	0.5
		10:45-11:45	0.4	0.6	0.7	0.6
	环氧氯丙烷	07:30-08:30	ND	ND	ND	ND
		08:35-09:35	ND	ND	ND	ND
		09:40-10:40	ND	ND	ND	ND
		10:45-11:45	ND	ND	ND	ND
	VOCs	07:30-08:30	0.0189	0.0327	0.0938	0.3193
		08:35-09:35	0.0114	0.0312	0.1019	0.2626
		09:40-10:40	0.0101	0.0269	0.0535	0.1420
		10:45-11:45	0.0096	0.0214	0.0466	0.1410

备注: 1.“ND”表示低于方法检出限, 检出限见表 3;

2.*VOCs 检测指标包含顺式-1,2-二氯乙烯、2-氯-1,3-丁二烯、反式-1,2-二氯乙烯、氯仿、四氯化碳、苯、二氯乙烷、三氯乙烯、环氧氯丙烷、甲苯、四氯乙烯、氯苯、乙基苯、对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、三溴甲烷、异丙基苯、邻-氯苯、对-氯苯、六氯丁二烯共 21 种有机物。

表 21 废气质量控制结果表

样品类型	检测项目	质控样品			结果判定
		质控样编号	测试结果	标准值及不确定度	
废气	氯化氢	201841	6.06	5.97±0.23 (mg/L)	合格
	氯气	自配标液	0.499	0.5±0.02 (mg/L)	合格
	环氧氯丙烷	自配标液	9.899	10±1 (mg/L)	合格

附件 20-17 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001号

5.8 噪声检测结果

根据委托方要求，本次检测在厂界四周点布设 18 个检测点（▲1~▲18），检测结果见表 22 和表 23，检测点位布设示意图见附图 3。

表 22 2018 年 2 月 8 日噪声检测结果统计表

监测点位	监测结果			
	2018.02.08		主要噪声来源	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧▲1	57.0	41.8	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲2	57.9	41.2	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲3	59.5	41.0	设备噪声	设备噪声
厂界南侧▲4	57.0	46.5	设备噪声	设备噪声
厂界南侧▲5	55.0	42.9	设备噪声	设备噪声
厂界南侧▲6	55.6	44.6	设备噪声	设备噪声
厂界西侧▲7	54.1	44.2	设备噪声	设备噪声
厂界西侧▲8	47.7	43.9	设备噪声	设备噪声
厂界西侧▲9	48.8	45.2	设备噪声	设备噪声
厂界北侧▲10	49.2	44.9	设备噪声	设备噪声
厂界北侧▲11	54.7	43.9	环境噪声	环境噪声
厂界北侧▲12	47.3	43.0	设备噪声	设备噪声
厂界北侧▲13	47.9	44.0	设备噪声	设备噪声
厂界北侧▲14	50.9	43.1	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲15	50.6	44.3	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲16	55.4	41.7	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲17	56.4	44.5	设备噪声	设备噪声
厂界南侧▲18	56.8	45.8	设备噪声	设备噪声

附件 20-18 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

表 23 2018 年 2 月 9 日噪声检测结果统计表

监测点位	监测结果			
	2018.02.09		主要噪声来源	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧▲1	51.4	44.2	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲2	52.1	44.1	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲3	51.5	43.8	设备噪声	设备噪声
厂界南侧▲4	57.7	45.9	设备噪声	设备噪声
厂界南侧▲5	54.8	44.8	设备噪声	设备噪声
厂界南侧▲6	54.5	42.4	设备噪声	设备噪声
厂界西侧▲7	53.7	45.1	设备噪声	设备噪声
厂界西侧▲8	48.0	45.7	设备噪声	设备噪声
厂界西侧▲9	48.7	45.3	设备噪声	设备噪声
厂界北侧▲10	49.5	44.2	设备噪声	设备噪声
厂界北侧▲11	54.0	46.0	环境噪声	设备噪声
厂界北侧▲12	48.2	44.9	设备噪声	设备噪声
厂界北侧▲13	48.4	41.1	设备噪声	设备噪声
厂界北侧▲14	50.4	41.1	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲15	50.9	42.9	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲16	55.2	46.0	设备噪声	设备噪声
厂界东侧▲17	58.7	43.9	设备噪声	设备噪声
厂界南侧▲18	58.8	44.0	设备噪声	设备噪声

5.9 土壤检测结果

依据委托方的要求，按照方案的要求对 2 个采样点进行土壤采样，每个点位采集表层（深度 20cm）土壤样品，每个样品量不少于 1kg。样品状态见表 24，土壤样品测定值见表 25，质量控制结果见表 26，检测点布置情况详见附图 3。

附件 20-19 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

表 24 土壤状态一览表

采样点位	采样日期	采样人	采样频次	样品状态		
				土壤类型	土壤颜色	土壤湿度
厂区东侧●S1 N30.349328° E113.551762°	2018.02.08	肖强 王庆庆	1	轻壤土	浅黑色	潮
厂区西侧●S2 N30.350066° E113.547549°			1	轻壤土	浅黑色	潮

表 25 土壤检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目 (mg/Kg)							
		pH 值 (无量纲)	总砷	总铅	总镍	总铜	总镉	总铬	汞
2018.02.08	●S1	8.40	6.30	11.6	39.0	14.8	ND	73.4	3.04
	●S2	8.17	5.27	17.3	34.8	15.8	ND	70.9	2.98

备注：土壤检测结果以“干基”计；“ND”表示低于方法检出限，检出限见表 3。

表 26 土壤检测质量控制结果表

分析指标	检测项目 (mg/Kg)							
	pH 值 (无量纲)	总砷	总铅	总镍	总铜	总镉	总铬	汞
样品	8.40	5.80	11.3	39.9	14.9	ND	72.5	3.09
平行样	8.40	6.79	11.8	38.2	14.6	ND	74.4	3.00
相对偏差 (%)	Di=0.00	7.9	2.2	2.2	1.0	—	1.3	1.5
允许偏差 (%)	Di≤0.05	±20	±10	±10	±10	±20	±10	±10
质控样编号	202167	GSF-3						
质控样保证值及不确定度	9.07±0.10	15.5±0.7	33±3	50±2	47±3	0.31±0.04	104±2	105±5
质控样实测值	9.08	14.9	30.6	49.7	48.7	0.34	102.7	104.9
质控结果评定	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

备注：1. 平行样允许相对偏差控制要求详见《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 表 13-2 规定。

2. “Di”表示两次测量结果的绝对差值。

3. “ND”表示低于方法检出限，检出限见表 3。

声明：1. 本检测报告仅适用于仙桃市经济开发区化工工业园湖北绿色家园精细化工有限责任公司仙桃新材料产业园集中供热项目 2018 年 1 月 26 日至 1 月 27 日、2018 年 2 月 8 日至 2 月 9 日的环境质量现状及污染源排放现状。检测数据仅代表检测期间相应的生产运营条件下随机抽样的检测结果，不适用于其它时

附件 20-20 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

段。

2. 本次检测仅根据委托单位要求，提供环境质量现状及污染源排放现状检测数据，不对检测结果进行评价。

报告编制人：[Signature]
日期：2018.7.28

审核人：[Signature]
日期：2018.7.28

批准人：[Signature]
日期：2018.7.28

*****报告结束**

附件 20-21 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

附图 1：废水检测点位示意图



(厂区污水处理站布局示意图)

备注：★为污水水检测点位

附件 20-22 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

附图 2: 雨水、地表水、地下水检测点位示意图



备注: ☆为雨水检测点位

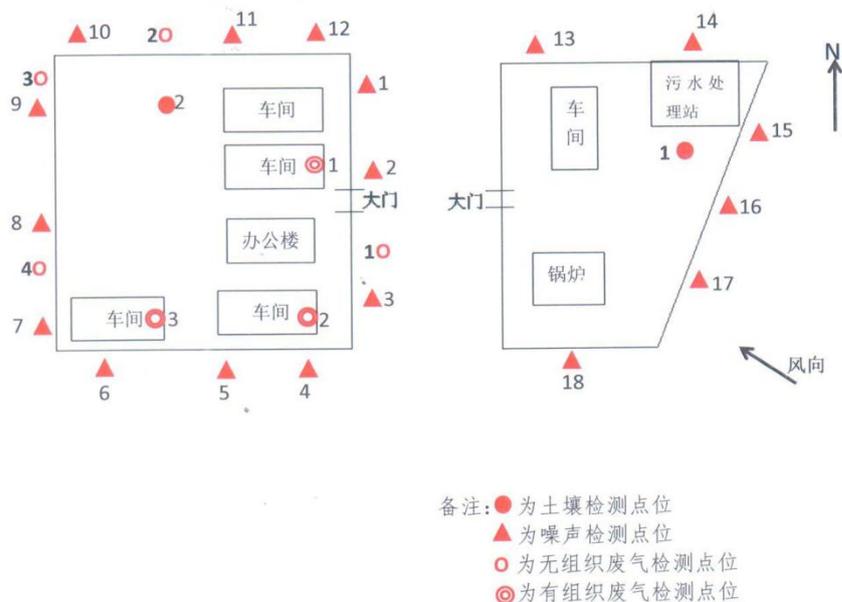
☆为地表水和地下水检测点位

附件 20-23 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号

附图 3：废气、环境空气、土壤检测点位示意图



附件 20-24 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告

附图 4：检测点现场图



污水处理站进口★1



污水处理站出口★2



厂区雨水排口★3



厂区雨水排口★4



有组织废气检测点◎1



有组织废气检测点◎2

附件 20-25 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号



有组织废气检测点◎3



地下水检测点☆1



地表水检测点☆2



地表水检测点☆3



无组织废气检测点○1



无组织废气检测点○2

附件 20-26 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



附件 20-27 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号



噪声检测点位▲3



噪声检测点位▲4



噪声检测点位▲5



噪声检测点位▲6



噪声检测点位▲7



噪声检测点位▲8

附件 20-28 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号



噪声检测点位▲9



噪声检测点位▲10



噪声检测点位▲11



噪声检测点位▲12



噪声检测点位▲13



噪声检测点位▲14

附件 20-29 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目验收数据报告



武汉聚光[2018]JGBG001 号



噪声检测点位▲15



噪声检测点位▲16



噪声检测点位▲17



噪声检测点位▲18

附件 21 企业名称变更材料

准予变更登记通知书

(仙工商) 登记内变字[2017]第93号

湖北绿色家园材料技术股份有限公司：

经审查，提交的企业名称、住所、注册资本、经营范围的变更登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记。

变更信息：

变更事项	变更前	变更后
企业名称	湖北绿色家园精细化工股份有限公司	湖北绿色家园材料技术股份有限公司
住所	仙桃市沙咀办事处仙桃大道60号	仙桃国家高新区新材料产业园仙河大道1号
注册资本	3350.000000	6700.000000
经营范围	化工产品研发、生产、销售；环保技术服务；化工填料、塔内件、塔体及设备制造、销售；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（国家有专项规定的除外）	环氧材料等复合材料的研究开发、生产、销售及技术服务；化学产品研发、生产、销售；环保工程及技术服务；化工设备制造、销售及服务；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

(印章)

2017-01-20

附件 22 项目备案证明

湖北省企业投资项目备案证

登记备案项目编号 2014900426690292

项目名称:	年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目	项目法人:	湖北绿色家园精细化工有限公司
建设地点:	仙桃市化工产业园(龙华山办事处丁刘村)	申报单位经济类型:	私营
建设性质:	新建	项目总投资:	120000 万元(其中引进外汇 0 万美元)
建设规模:	项目建成后形成年产 50 万吨环氧新材料系列产品	其中:土建投资	25000 万元
计划开工时间:	2014 年 10 月	设备投资	85000 万元

主要建设内容: 征地 600 亩, 新建厂房 250000 平方米, 辅助设施 45000 平方米, 购入生产设备 650 台(套)

符合法律、法规及其他有关规定
符合国家产业政策、投资政策的规定
符合行业准入标准
不属于政府核准或审批而应进行备案的项目

(项目符合国家产业政策鼓励类的具体条款)

二〇一四年 九月 二二 日

湖北绿色家园材料技术股份有限公司

本证自发证之日起有效期为二年

附件 23 关于罐区设置分类围堰的说明

湖北绿色家园材料技术股份有限公司 关于罐区分类设事故围堰的情况说明

关于罐区分类设事故围堰，我们查阅了相关的标准和规范，现就查阅的情况回复如下：我司目前原料罐区的储存原料为甲苯，已单独设置了事故围堰；中间产品储罐和产品储罐也设置了围堰，根据《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）第 3.2.1 条，在同一防火堤内，宜布置火灾危险性类别相同或相近的油品储罐（甲 B 类、乙类和丙 A 类油品储罐可布置在同一防火堤内，但不宜与丙 B 类油品储罐布置在同一防火堤内）；根据《石油化工企业设计防火规范》

（GB50160-2008）第 3.0.2 条，我司产品苯甲醇、氯化苄、苯甲醛及其储罐的中间产品均属于丙 A 类，是可以设置在同一防火堤内的；我司的事故围堰是遵照《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）进行设计的，如果按照《意见》在产品储罐或中间产品储罐设置隔堤会存在以下问题：《规范》第 3.2.5 条油罐组防火堤内有效容积不应小于油罐组内一个最大油罐的公称容量；按照《意见》在任意两个产品之间进行隔断，再对现场产品储罐围堰尺寸进行测量，并按照规范第 3.2.7 条油罐组防火堤有效容积计算公式计算得出，储罐防火堤的有效容积均小于 2000m^3 ，而现场最大油罐的公称容量为 2000m^3 ，不符合设计规范。另在每个罐区围堰内均设有环形沟，并在两端设有 $1\sim 2\text{m}^3$ 的收集池，用来收集雨水和泄漏液。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司

2018.5.2

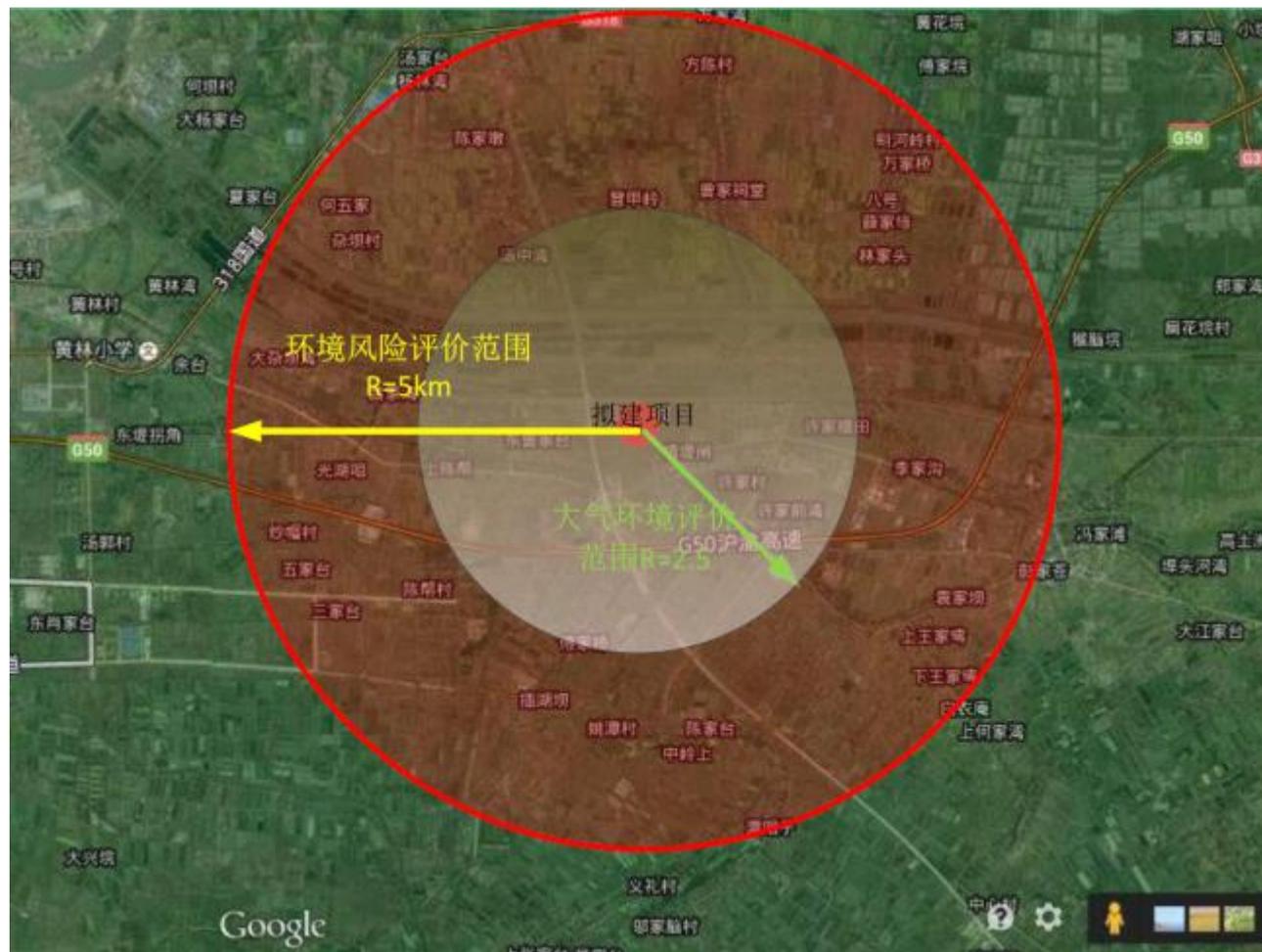
附图 1 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目地理位置图



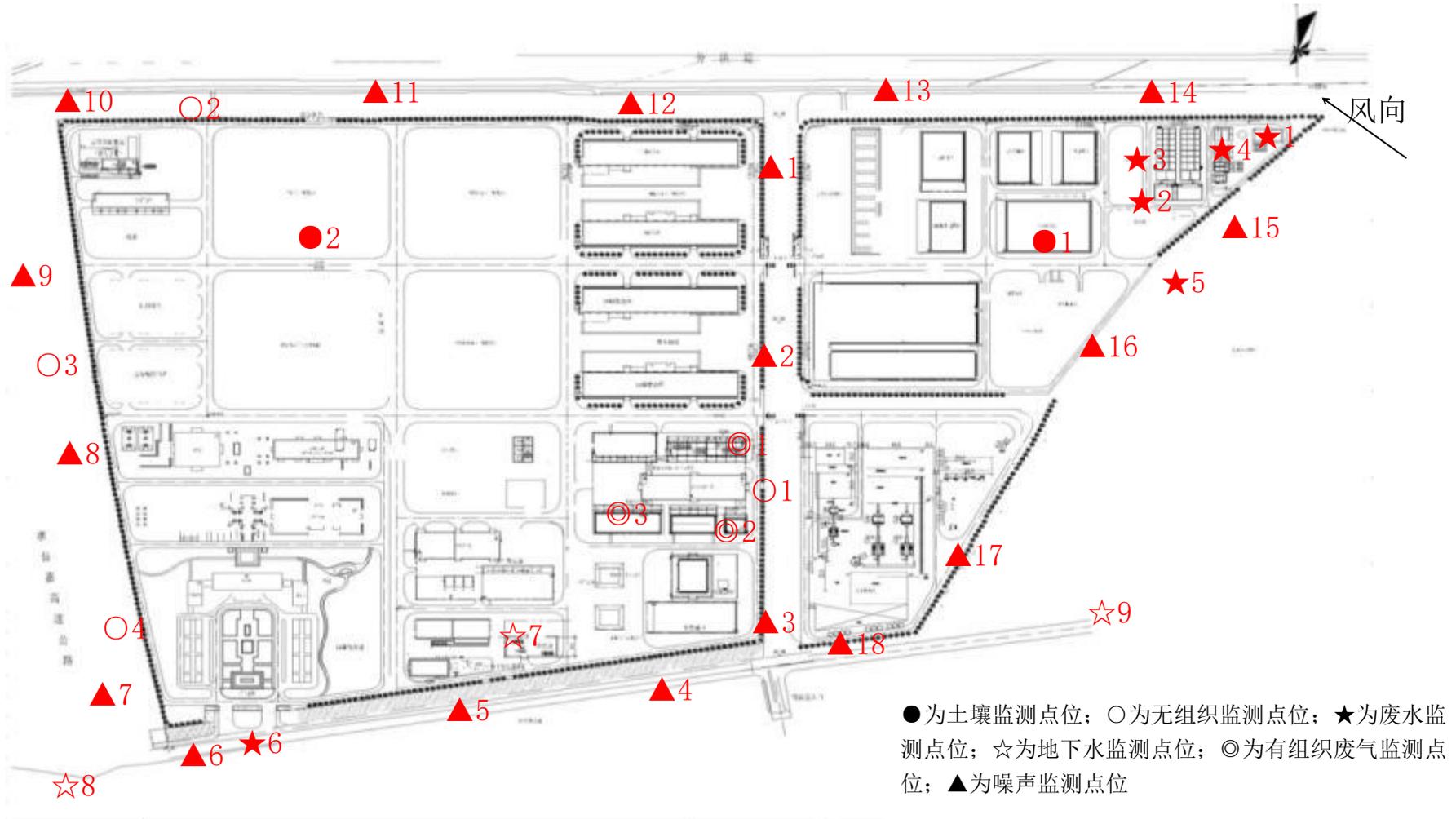
附图 2 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目平面图



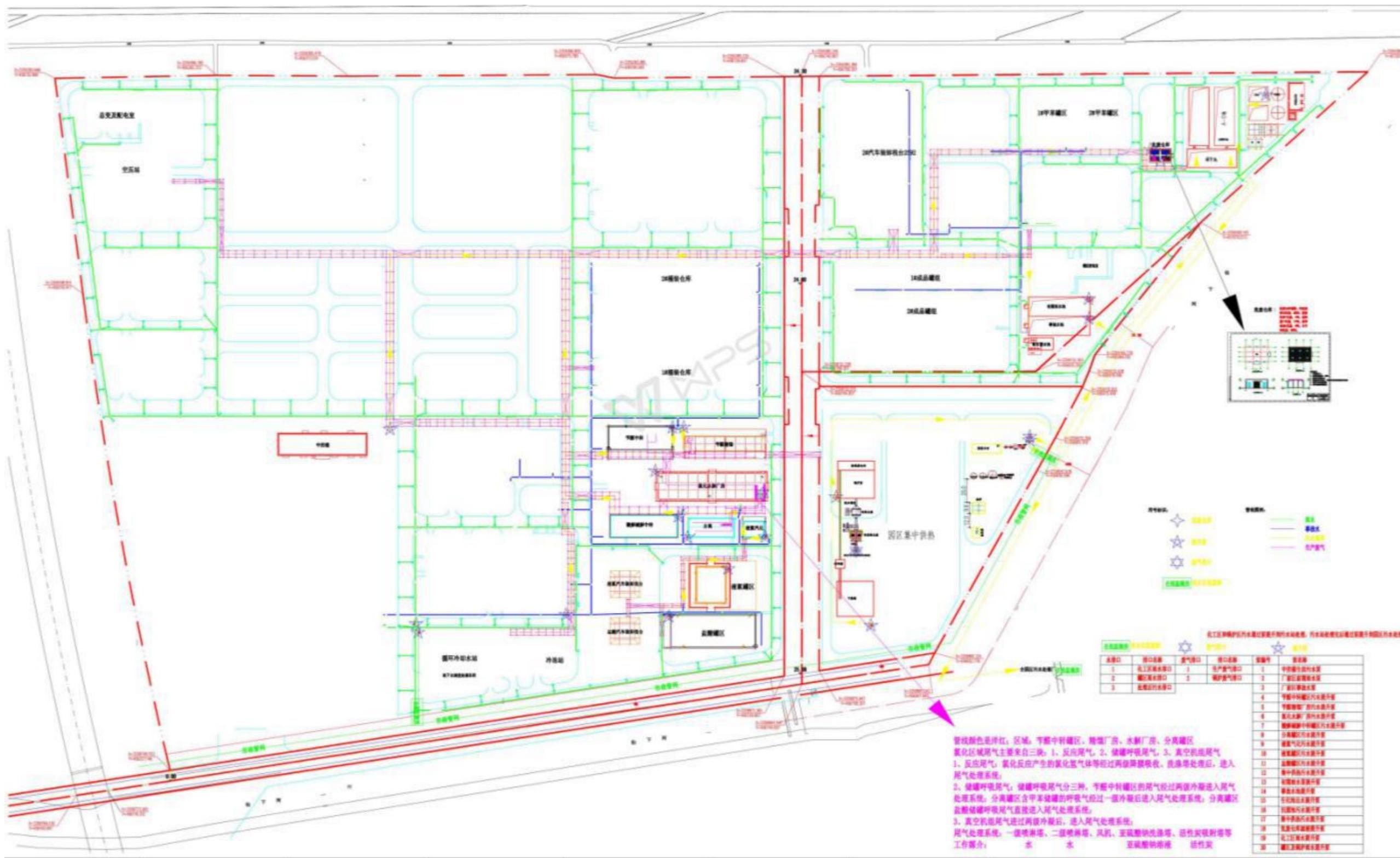
附图 3 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目环境目标示意图



附图 4 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目监测点位示意图



附图 5 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目雨污总管网图



附图 8 湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目现场监测照片



污水处理站进口★1



污水处理站出口★2



厂区雨水排口★5



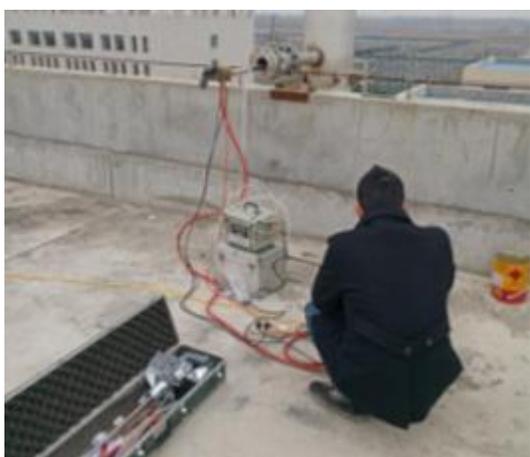
厂区雨水排口★6



有组织废气检测点◎1



有组织废气检测点◎2



有组织废气检测点◎3



地下水检测点☆1



地表水检测点☆2



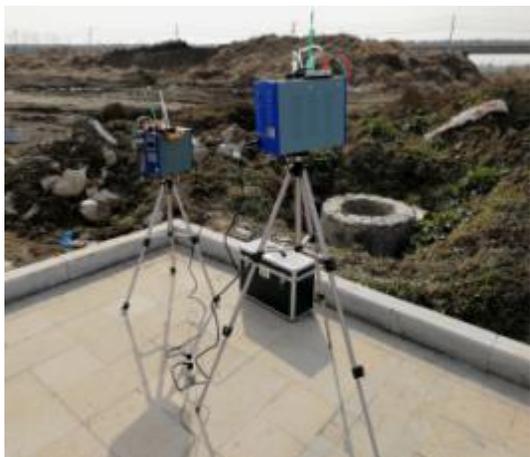
地表水检测点☆3



无组织废气检测点○1



无组织废气检测点○2



无组织废气检测点○3



无组织废气检测点○4



土壤检测点位●1



土壤检测点位●2



噪声检测点位▲1



噪声检测点位▲2



噪声检测点位▲3



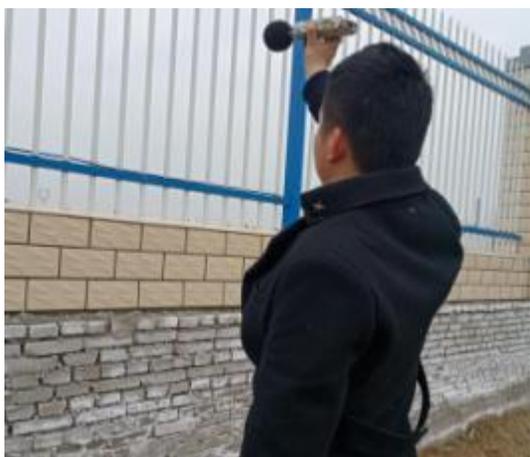
噪声检测点位▲4



噪声检测点位▲5



噪声检测点位▲6



噪声检测点位▲7



噪声检测点位▲8



噪声检测点位▲9



噪声检测点位▲10



噪声检测点位▲11



噪声检测点位▲12



噪声检测点位▲13



噪声检测点位▲14



噪声检测点位▲15



噪声检测点位▲16



噪声检测点位▲17



噪声检测点位▲18

附件 I 环境保护验收现场检查意见

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品

生产项目一期阶段性竣工环境保护验收现场检查意见

湖北绿色家园材料技术股份有限公司于 2018 年 4 月 27 日组织武汉聚光检测科技有限公司（验收监测单位）、武汉工程大学（环评单位）、武汉立为工程技术有限公司、湖北中碧环保科技股份有限公司（设计施工单位）、武汉智汇元环保科技有限公司（施工监理单位）和 3 名专家（名单附后）组成验收组对湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品生产项目一期阶段性竣工环境保护验收进行现场检查。检查组现场查看了项目主、辅工程及环境保护设施运行情况，听取了建设单位关于环境保护执行情况和验收单位对《验收监测报告》内容的汇报，审阅并核实了有关资料。经认真讨论和评议，形成现场检查意见如下：

一、项目基本情况

项目位于仙桃国家高新区新材料产业园，占地面积 380899.14 平方米，总投资 120000 万元，其中环保投资 2920 万元，项目分三期完成，主要建设内容包括：

1.一期建设 9 万 t/a 氯化苜装置、2 万 t/a 水解苯甲醛装置、8 万 t/a 苯甲醇装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 692 装置、1.5 万 t/a 环氧稀释剂 AGE 装置。

2.二期建设 9 万 t/a 氯化苜装置、0.8 万 t/a 氧化苯甲醛装置、0.7 万 t/a 水解苯甲醛装置、7 万吨/年环氧稀释剂系列产品（1 万 t/a 环氧稀释剂 AGE 装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 501 装置、1 万 t/a 环氧稀释剂 622 装置、0.5 万 t/a 环氧稀释剂 632 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 669 装置、0.4 万 t/a 环氧稀释剂 678 装置、0.8 万 t/a 环氧稀释剂 680 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 205 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 207 装置、0.2 万 t/a 环氧稀释剂 631 装置）、4 万 t/a 苯甲醇装置、2 万 t/a 环氧固化剂装置。

3.三期建设 15 万 t/a 苯甲酸装置、2 万 t/a 苯甲酸钠装置、1 万 t/a 苯甲酸苜酯装置、2 万 t/a 甘油三苯甲酸装置、5 万 t/a 二丙二醇二苯甲酸酯装置、5 万 t/a 二乙二醇二苯甲酸酯装置、8 万 t/a 环氧固化剂装置。

该项目一期部分工程于 2017 年 4 月 25 日完成施工，2017 年 7 月 10 日进行设备调试，并于 2017 年 11 月 7 日向主管部门提出试运行申请，

项目总投资 67000 万元，其中环保投资 11310 万元，占总投资金额 16.9%；主要建设及验收内容为：9 万 t/a 氯化苜装置、2 万 t/a 水解苯甲醛装置、8 万 t/a 苯甲醇装置，以及对应的主体工程、生产装置、配套设施及各项环保设施。2015 年 12 月 2 日该项目获得仙桃市环境保护局环评批复（批文号：仙环建函[2015]256 号），项目实际产能为 9 万 t/a 氯化苜、2 万 t/a 水解苯甲醛、8 万 t/a 苯甲醇。

二、环保措施落实情况

（一）水污染防治措施

厂区按照“清污分流、雨污分流”和“分类收集、分质处理、中水回用”的原则，建设给排水系统，项目废水包括工艺废水、设备清洗水、地面冲洗水、生活污水、事故废水、固废堆场废水、废气处理废水和初期雨水，项目以上所有废水经过厂区污水处理厂进行预处理后，经明管高架输送到仙下河污水处理厂。

厂区各装置区设置独立的污水收集和初期雨水收集系统，并配套建设了 3000 吨/天规模的污水处理站。

（二）废气污染防治

有组织废气：

1.氯化苜装置产生的废气通过二级降膜+碱液洗涤后经过活性炭吸附处理，苯甲醛装置废气通过冷凝洗涤后经过活性炭吸附处理，两个装置废气通过一根25米高的排气筒高空排放；

2.苯甲醇装置废气通过洗涤和活性炭吸附后通过一根16米高的排气筒高空排放；

3.为防止氯气泄漏、卸车期间废气不正常排放以及检修废气及事故废气的不正常排放，企业安装了双层碱液吸收装置并设置一根26m高排气筒，废气经处理后通过排气筒高空排放；

无组织废气：工程甲苯储罐、苯甲醇产品储罐、液氯储罐以及盐酸储罐的放空废气和污水处理站废气均以无组织形态排放。企业通过自发加强生产管理，减少废气的“跑、冒、滴、漏”，并在各化学品储罐、制程区域附近安置可燃气体监测报警仪，以检测设备泄漏及空气中可燃有毒气体浓度。

（三）噪声

项目通过优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消声等降噪措施降低噪声排放。

（四）固体废物

项目固体废物包括污水处理站产生的各类污泥滤饼，车间净化装置会产生废活性炭、废吸附树脂，以上危险废物由湖北省天银危险废物集中处置有限公司负责协议安全处置；企业生活垃圾交由环卫部门集中处置。

三、验收监测及调查结果

（一）废气

验收监测期间，氯化苯、苯甲醛工艺废气排气筒排口甲苯、氯化氢、氯气、VOC 浓度值最大值分别为 14.03mg/m³、4.00mg/m³、2.2 mg/m³、35.06 mg/m³，甲苯、氯化氢、氯气排放浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求，挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 排放标准要求。

卸车、事故及检修尾气排气筒排口氯气浓度值最大值为 2.84mg/m³，符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求。

苯甲醇生产线排气筒排口甲苯、挥发性有机物浓度值最大值分别为 6.44mg/m³、7.35mg/m³，甲苯结果符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 4 的排放标准要求；挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 排放标准要求。

厂界无组织排放氯气符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准要求，甲苯、氯化氢符合《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 7 标准要求，挥发性有机物符合《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》DB12/524-2014 表 7 排放标准要求。

（二）废水

验收监测期间，污水处理站出口 pH 值范围为 7.87~7.98；污染物最大日均浓度分别为：化学需氧量 29mg/L、五日生化需氧量 9.5 mg/L、氨氮 0.524mg/L、悬浮物 27mg/L、石油类 0.12mg/L、动植物油 0.54mg/L，由以上结果显示，污水处理站出口废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《湖北省仙桃市新材料产业园仙下

河污水处理厂委托运营+TOT 项目工业废水处理服务协议》中接管标准要求；挥发酚 0.024mg/L，结果显示，污水处理站出口废水满足《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 1 标准要求；环氧氯丙烷未检出、苯未检出、甲苯 0.037mg/L、乙苯未检出、对二甲苯未检出、间二甲苯未检出、邻二甲苯未检出，结果显示，污水处理站出口废水满足《石油化学工业污染物排放标准》GB31571-2015 表 3 标准要求。

厂区雨水排口★5 pH 值范围为 8.15~8.25；污染物最大日均浓度分别为：悬浮物 16mg/L、化学需氧量 26mg/L、五日生化需氧量 9.4mg/L、氨氮 0.384mg/L；厂区雨水排口★6 pH 值范围为 8.21~8.59；污染物最大日均浓度分别为：悬浮物 15mg/L、化学需氧量 26mg/L、五日生化需氧量 9.5mg/L、氨氮 0.445mg/L。以上结果显示，厂区雨水排口★5、厂区雨水排口★6 均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 一级标准要求。

（三）噪声

验收监测期间，厂界噪声▲1~▲18 昼间夜间噪声测量值均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》“3 类区”排放限值要求。

（四）固体废物

项目固体废物包括污水处理站产生的各类污泥滤饼，车间净化装置会产生废活性炭、废吸附树脂，以上危险废物由湖北省天银危险废物集中处置有限公司负责协议安全处置；企业生活垃圾交由环卫部门集中处置。

（五）环保处理设施效率监测结论

验收监测期间，废水治理设施效率监测结果为：化学需氧量去除率为 82.4%，五日生化需氧量去除率为 76.1%，悬浮物去除率为 68.9%，氨氮去除率为 54.2%，甲苯去除率为 55.8%；废水处理站实际处理能力能够满足生产需要。

（六）污染物排放总量

本次验收监测企业总量控制指标中化学需氧量、氨氮、挥发性有机物的排放总量分别为：3.13 t/a、0.06 t/a、0.477 t/a 均满足总量控制指标要求。

（七）项目周边敏感点现状调查

根据现场检查结果，周边均为仙桃国家高新区新材料产业园，邻近 100m 范围内无居民区，原敏感点均已完成搬迁。

（八）环境管理制度及环境风险应急演练

企业制定了《突发环境事件应急预案》并于 2017 年 11 月 21 日在仙桃市环境保护局备案，与仙桃市事故应急求援部门建立了正常的定期联系。公司成立了应急救援组织机构，环境应急领导小组主要由总经理、副总经理等组成，明确了事故应急救援领导小组的职责及分工、事故的发现及报警、危险废物泄漏应急处理程序等，并于 2017 年 6 月 7 日组织全公司员工进行演练。

湖北绿色家园材料技术股份有限公司建立了《环保管理制度》和《环保设施运行管理制度》等环保管理制度，设置了安全环保科，各车间设有安全员。环保科成立后建立了相关的环境管理制度、突发事故应急预案、环保设备台帐及相关记录。公司主要负责环保工作人员经过技术培训。环保设施有专职人员负责日常的运行、维护管理。

四、企业整改意见

- 1、企业要按《排污单位环境管理台账及排污许可证执行技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）建立废水、废气、危废转移台账，规范环境管理；
- 2、原料储罐，中间产品储罐，产品储罐应分类建设事故围堰，在围堰区设立一定量的储液池，收集雨水和泄漏液；
- 3、根据企业实际排放的水量和浓度，选择选用污水处理站的组别数，加强污泥的培养和污水处理站的运行管理，确保污水达标排放；
- 4、危废暂存间应设分区标示，固体、液体分区存放；
- 5、加强企业的环境管理，减少企业废水、废气的跑冒滴漏现象的发生。

五、报告修改完善建议

- 1、核实污水的排放标准和土壤执行标准；补充仙下河污水处理厂接纳协议；
- 2、核实工艺流程，根据实际生产情况，核实项目的物料平衡，水平衡，特征因子平衡等；
- 3、核实敏感点情况，补充完善环境空气监测；
- 4、补充验收监测公众参与报告；
- 5、补充项目变更情况的章节；
- 6、完善附图附件，如环保设施平面布置图、雨污管网走向及排口图等。

六、结论

现场检查期间，企业生产设施及环境保护设施运行正常，采用的工艺和环境保护措施能满足环评批复的要求，验收监测结果表明，污染物能达标排放并满足总量控制指标要求，验收组认为按检查组意见整改完成后，同意该项目通过竣工环境保护验收。

现场检查组

2018 年 04 月 27 日

附件 II 环境保护验收现场检查组签到表

湖北绿色家园材料技术股份有限公司年产 50 万吨环氧新材料系列产品一期阶段性验收组签到表

	单位名称	职称/职务	签名
建设单位	湖北绿色家园材料 技术股份有限公司	付总	付总
		办公室主任	邱新
环评单位	武汉工程大学		熊哲
监测单位	武汉兆光检测技术有限公司	工程师	张德胜
设计单位	武汉文为	项目经理	陈右坤
	湖北中碧环保科技有限公司	项目经理	吴道森
专家	武汉德达检测技术有限公司	高工	高工
	武汉清池环保科技有限公司	高工	高工
	宝岛环境科技有限公司	高工	高工

日期: 2018年 4月27 日