

海门兆丰化工有限公司
5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改
项目竣工环境保护验收监测报告表

通化（验）字（2019）第 007 号

建设单位：海门兆丰化工有限公司

编制单位：南通化学环境监测站有限公司

2019 年 7 月

建设单位：海门兆丰化工有限公司

法人代表：夏鹤松

编制单位：南通化学环境监测站有限公司

法人代表：陈德元

项目负责人：王张伟

填表人：孙峰

建设单位：	海门兆丰化工有限公司	编制单位：	南通化学环境监测站有限公司
电话：	051382656622	电话：	0513-55881052
传真：		传真：	0513-55881030
邮编：	226017	邮编：	226001
地址：	海门青龙港化工园大庆路	地址：	南通市国强路 99 号

表一

建设项目名称	5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目				
建设单位名称	海门兆丰化工有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建	技改√	迁建	(划√)
建设地点	海门市青龙化工园大庆路				
主要产品名称	6%四聚乙醛颗粒剂				
设计生产能力	5000 吨/年				
实际生产能力	5000 吨/年				
建设项目环评时间	2015 年 9 月	开工建设时间	2017 年 1 月		
调试时间	2019 年 2 月~2019 年 7 月	验收现场监测时间	2019.7.1~2019.7.2		
环评报告表审批部门	海门市环境保护局	环保报告表编制单位	江苏南大环保科技有限公司		
环保设施设计单位	常州远见机械有限公司	环保设施施工单位	常州远见机械 0 有限公司		
投资总概算	650 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	6.2%
实际总概算	600 万元	实际环保投资	50 万元	比例	8.3%
验收监测依据	法律、法规、规章和规范 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订) (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令 (第 31 号), 2015 年 8 月 29 日修订) (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订) (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(主席令 (第 77 号), 1996 年 10 月 29 日) (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修订)				

<p>(6) 《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〔2017〕682号)</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令〔1998〕253号, 2017年修订)</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)</p> <p>(9) 《江苏省环境保护条例》(2009年修订)</p> <p>(10) 《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018年修订)</p> <p>(11) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(江苏省人民代表大会常务委员会公告第29号, 2018年修订)</p> <p>(12) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(原江苏省环境保护局, 苏环控〔97〕122号)</p> <p>(13) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号)</p> <p>(14) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办〔2018〕34号, 2018年1月26日)</p> <p>(15) 《江苏省大气污染防治条例》(江苏省第十二届人民代表大会第三次会议于2015年2月1日通过, 2018年修订)</p> <p>(16) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告【2018】9号)</p> <p>其他相关文件</p> <p>(1) 江苏南大环保科技有限公司编制的《海门兆丰化工有限公司5000吨/年6%四聚乙醛颗粒剂技改项目环境影响报告表》(2015年9月)及海门市环境保护局对本项目的批复(海环表复【2015】135号);</p> <p>(2) 海门兆丰化工有限公司提供的其他材料</p>

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1.大气污染物排放标准

本技改项目大气污染物主要为工艺生产中产生的颗粒物、乙醛、非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，污染物排放限值见表 21。

表 21 大气污染物排放限值表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
乙醛	125	15	0.05	周界外浓度最高点	0.04
非甲烷总烃	150	15	10	周界外浓度最高点	4

2、水污染物排放标准

本项目不产生废水，厂区现有废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（接管要求），氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，具体见表 1-2。

表 1-2 污水处理厂接管要求

污染物名称	单位	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	园区接管标准
pH	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	350
SS	mg/L	400	150
氨氮	mg/L	45①	25
TP	mg/L	8①	3

注：①接管要求中 NH₃-N、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

3、噪声排放标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准				
适用区域	功能区类别	标准限值 (dB (A))		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
4. 固废排放标准 项目产生的一般固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单。				

表二

工程建设内容:

苏州兆丰化工总厂于 2002 年 9 月投资落户海门青龙化工园区，注册资金人民币 5000 万元。公司占地面积 22475m²，现有职工 30 人。是一家以生产经营农药、农药助剂为主的化工科技型生产企业。由于四聚乙醛 6%颗粒剂的生产工艺比较成熟，且利用公司自产的四聚乙醛原药的优势，在现有项目基础上新增一条四聚乙醛 6%颗粒剂的生产线，技改项目实施后可形成 5000 吨/年的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的规定，本项目已于 2015 年 9 月委托江苏南大环保科技有限公司承担了海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目的环境影响评价工作，同年 12 月获得了海门市环境保护局对本项目的批复（海环表复【2015】135 号）。

目前，项目处于调试运行阶段，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，海门兆丰化工有限公司委托南通化学环境监测站有限公司对该项目进行竣工环保验收监测。南通化学环境监测站有限公司接受委托后，组织了验收报告编制工作组，对项目现场进行了调查和资料收集工作，对污染物排放情况进行了现场检测，在调查和检测的基础上编制了《海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目竣工环保验收监测报告表》。

项目主体工程及产品见表 2-1。

表 2-1 项目主体工程及产品方案表

工程名称 (车间、生产装置或 生产线)	产品名称及 规格	设计能力 (吨/年)			实际能力 (吨/年)
		技改前	技改后	增减量	
6%四聚乙醛颗粒剂 车间	6%四聚乙 醛颗粒剂	0	5000	+5000	+5000
四聚乙醛车间	四聚乙醛	150	150	0	150
40%亚甲基双甲基萘 磺酸 (MF) 生产线一条	40%MF	3000	3000	0	3000
96%亚甲基双甲基萘 磺酸 (MF) 生产线一条	96%MF	7000	7000	0	7000

项目公用及辅助工程如表 2-2。

表 2-2 扩建项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	实际建设
主体工程	生产车间	建筑面积 500m ²	建筑面积 500m ²
贮运工程	综合仓库	建筑面积 500m ²	建筑面积 500m ²
公用工程	供电	新增供电量 45.5 万 kWh/a	新增供电量 45.5 万 kWh/a
	供水	新增供水量 200t/a	新增供水量 200t/a
	供热	海门大千热电新增蒸汽用量 1500t/a	海门大千热电新增蒸汽用量 1500t/a
	绿化	绿化率 29.6 %	绿化率 29.6 %
环保工程	固废堆场	10m ²	依托现有 10m ²
	废气处理设施	新建 15m, 1#排气筒, 2 套脉冲除尘效率 99%	新建 15m 排气筒, 1 套脉冲除尘效率 99%

建设项目生产设备情况见表 2-3

表 2-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	名称	环评设计		实际建设	
		规格	数量(只/套)	规格	数量(只/套)
1	电子称	500kg	2 只	500kg	1
2	下料装置		2 只		1
3	脉冲除尘器	TBLMF12	2 台	TBLMF12	1
4	提升机	TDTG36/23	2 台	TDTG36/23	1
5	混合料仓	1.5m ³	2 台	1.5m ³	1
6	螺旋混料机	SLHY.1	2 台	SLHY.1	1
7	自清式输送机	TGSU20	2 台	TGSU20	1
8	提升机		2 只		1
9	待造粒料仓	5	2 只	5	1
10	制粒机	350	2 台	350	1
11	皮带输送机	6m	2 套	6m	1
12	干燥机	1500	2 台	1500	1
13	摆式冷却机	1500	2 台	1500	1
14	分级筛	800	2 台	800	1
15	提升机		2 台		1
16	成品料仓	10m ³	2 个	10m ³	1
17	脉冲除尘器		2 个		1
18	空压机		1 套		1
19	操作平台		2 台		1

20	电控系统		1 套		1
21	油脂添加系统		1 套		1

注：建设单位原本计划两条生产线生产 8h/d，现在只上了一条生产线且每天工作 16h/a，这样也能满足原计划的产能的需求。

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料具体见表 2-4，全厂衡图见图 2-1。

表 2-4 扩建项目主要原辅材料

项目名称	年产量(t/a)	原辅料名称	年耗 (t/a)		来源及运输
			环评设计	实际建设	
6%四聚乙醛颗粒剂技改项目	5000	四聚乙醛	100	100	自产
		四聚乙醛	200	200	外购，汽运
		面粉	3000	3000	外购，汽运
		滑石粉	1000	1000	外购，汽运
		油脂	700	700	外购，汽运

注：建设项目原辅材料与环评中比较没有变化。

建设项目水平衡图见图 2-1：

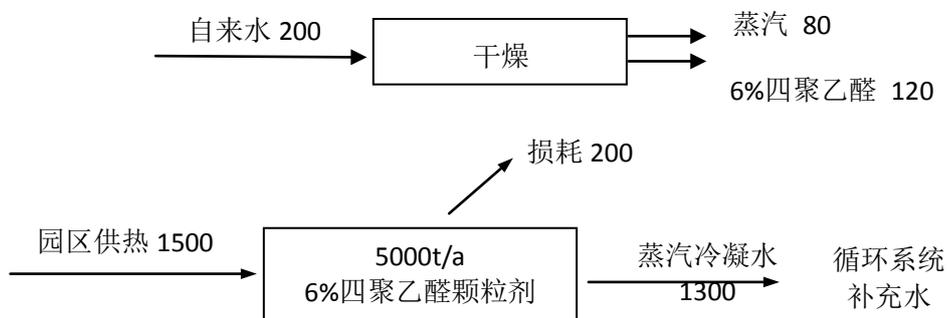


图 2-1 建设项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（一）工艺流程图：

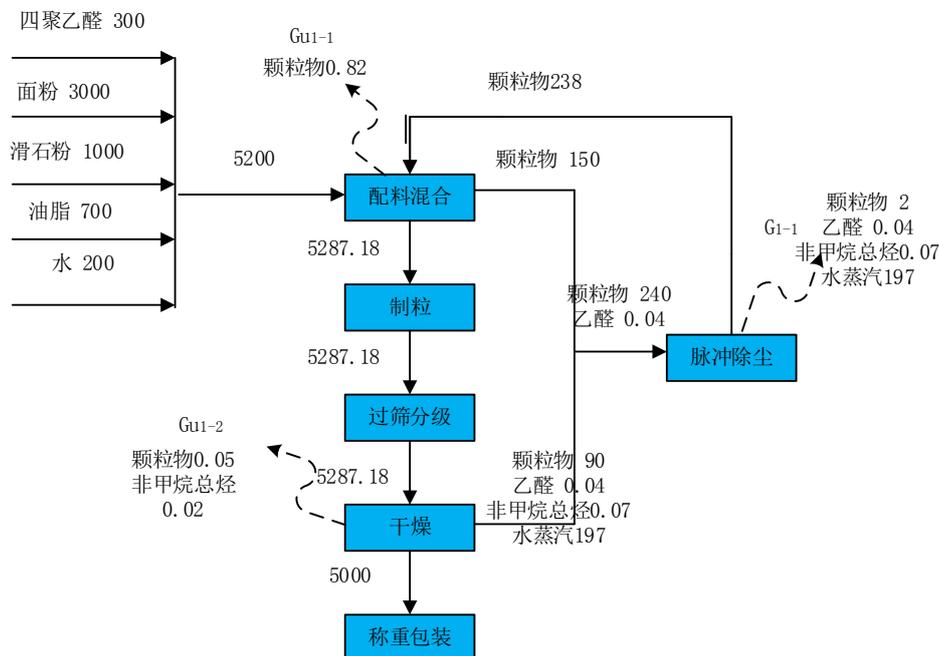


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

（二）工艺说明：

- 1) 配料混合：将四聚乙醛料和面粉、石粉等辅料称量后，进斗式提升机到存储桶，经存储桶存放后放到混合机，通过混合机的混合将物料混合均匀；
- 2) 造粒：将混合均匀的物料，经造粒机挤压成颗粒剂的半成品；
- 3) 干燥：将颗粒剂的半成品（含有少量的水分）经烘干机快速烘干，达到要求的水分；
- 4) 分级过筛：将干燥后的颗粒剂进行过筛分级，将大、小颗粒分出回用，得到颗粒均匀的颗粒剂产品，储存在成品料仓内。

变动影响分析

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】256号）及环评报告和批复要求，根据实际建设情况，总结分析项目变动情况。具体见表 2-7。

表 2-7 建设项目重大变动相符性分析

类别	判断依据	变动情况
性质	1、主要产品品种发生变化（变少的除外）。	主要产品品种与环评一致
规模	2、生产能力增加 30%及以上。	产品产量与环评一致。
	3、配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	仓储设施总面积和储存容量未发生变化。
	4、新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要生产装置减少了一半，工作时间变成双倍，产能未有变化。
地点	5、项目重新选址。	地址未发生变化。
	6、在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	未调整平面布置或生产装置。
	7、防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	未发生变化且未新增敏感点。
	8、厂外管线由调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	无变化
生产工艺	9、主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要生产装置类型、原辅材料类型、生产工艺等均未发生变化。
环境保护措施	10、污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	与环评一致

综上所述，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办（2015）256号）文件，本项目可判定为企业存在变动但不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

废水、排气筒和无组织排放、厂界监测点位见附件（总平面图）。

一、大气污染物

本次技改有组织废气主要为四聚乙醛颗粒剂项目混合过程中产生的颗粒物，干燥过程中产生的颗粒物、乙醛和非甲烷总烃。

表 3-1 建设项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	环评设计治理措施	实际建设治理措施
1#	混合干燥排气筒	颗粒物	脉冲除尘	脉冲除尘
		乙醛		
		非甲烷总烃		

2.本项目无组织排气主要是车间内散发的无法收集的废气。

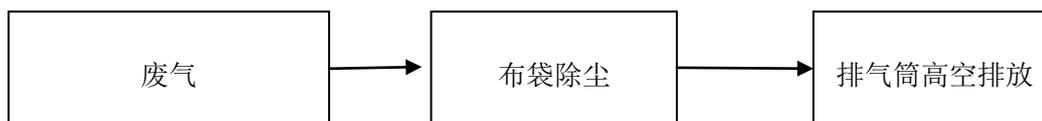


图 3-1 废气处理流程示意图

二、水污染物

建设项目不产生生产废水，不新增生活污水。

三、固体废物

本次技改不新增危险固废，技改产生的一般固废为废弃原料包装，由厂家回收。

四、噪声

本项目噪声源主要为混合机、脉冲除尘、运输机等配套设备产生噪声，噪声源设在室内，设备噪声对厂界影响不大。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**(一) 建设项目环境影响报告表主要结论****1、项目概况：**

本项目的建设单位及项目法人单位为海门兆丰化工有限公司。公司占地面积 22475m²，现有职工 25 人。是一家以生产经营农药、农药助剂的化工科技型生产企业。公司主导产品四聚乙醛。由于四聚乙醛 6%颗粒剂的市场前景较好，利用公司自产的四聚乙醛原药的优势，决定新增一条四聚乙醛 6%颗粒剂的生产线，形成 5000 吨/年的生产能力。

2、产业政策及规划相符性

技改项目产品四聚乙醛属于 C2631 化学农药制造。

技改项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011 本）（2013 修订）中的限制类，使用的原料亦不在《市政府办公室关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》海政办发（2014）36 号之中。”。

本项目位于海门市青龙港化工工业用地内，符合规划要求，能够满足园区总体规划 and 生态功能区要求，选址适宜，项目建设符合区域规划要求。

3、环境质量现状符合有关标准要求

项目所在地大气环境质量较好，SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀ 的小时和日均浓度都达到《环境空气质量标准》二级标准。

黄海近海海域、附近流域河流的 pH、COD、SS、氨氮等指标均无超标现象，达到了海水 II 类水质标准和地表水 III 类水质标准。

建设项目所在地的环境噪声为 3 类标准，环境噪声现状达标。

综上，项目所在区域的环境质量较好。

4、经预测项目投产后不会改变当地环境功能现状**(1) 废气**

项目建成后，排放颗粒物为 2t/a，非甲烷总烃 0.07t/a，乙醛 0.04t/a，所以因子都能达标排放。因此，对周边环境影响较小。

(2) 废水

本项目无生产废水；且不新增生活污水。

(3) 噪声

本项目设备噪声源强约 75~85dB (A)，通过选用低噪声环保型设备和合理布局、规范安装，经厂房隔音、绿化降噪、距离衰减后，可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 固废

本项目原料包装袋(桶)由厂家回收，零排放。

5、清洁生产分析

本项目设计的指导思想是坚持高起点、专业化、高质量。

本项目工艺生产路线先进，工艺术成熟可靠，收率高，产品质量高，三废排放量小，污染程度较低，符合清洁工厂生产的要求。

综上，本项目符合清洁生产的原则。

6、总量控制指标

经测算，本项目新增污染物总量为：

(1) 本项目建成后排放颗粒物 2t/a，非甲烷总烃 0.07t/a,乙醛 0.04t/a,需要向当地环保部门申请总量。本项目大气污染物总量在海门市内区域平衡。

(2) 本项目固废均得到有效处置，实现“零排放”，故企业不单独申请核定总量指标。

综上所述，项目选址适宜，符合国家相关产业政策；废气、噪声经治理后达标排放，固体废物得到有效处理。因此，本项目在认真落实各项环保措施的前提下，从环保角度看，该项目能为周围环境接受,可以批准建设。

建议：

1、采取适当的维护措施，重视预防性维护，正确使用控制设备以及对整个生产过程进行有效管理，保证投产后的装置连续操作，并对环境的危害降至最小。

2、尽量避免夜间生产，若不可避免，应加强夜间生产管理，防止机械或金属碰撞产生的突发性噪声对外环境的影响。

3、该项目建设、生产过程中，应严格执行“三同时”制度，污染物必须符合国

家、省、市、区环保局下达给该公司的排污总量。项目建成后，须通过环保审批部门验收合格方可投入运行。项目环保“三同时”项目及投资估算情况见下表。

4、对员工加强教育，文明的组织生产，提高环保意识。

(二) 审批部门审批决定：

“审批部门审批决定见附件。”

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1. 监测方法及标准来源，见表 5-1：

表 5-1 污染物监测、分析方法表

检测项目	检测方法
PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB6920-1986)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T15432-1995)
乙醛	固定源排气中乙醛的测定 气相色谱法 (HJ/T 35-1999)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 604-2017)
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017)
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38-2017)
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)

2. 监测设备见表 5-2：

表 5-2 监测分析设备汇总表

仪器名称	型号	编号
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	C-03-24~27
大流量烟尘 (气) 测试仪	明华 YQ3000D	C-06-20
全自动烟气采样器	明华 MH3001 型	C-06-12
污染源真空采样器	明华 MH3051	C-11-01
十万分之一天平	CPA225D 赛多利斯	T-06-01
多参数分析仪	DZB-718	B-02-01
紫外可见分光光度计	UV1800	H-06-02
智能双路烟气采样器	3072	C-06-03

多功能声级计	AWA6288	S-03-06
气相色谱仪	天美 GC7900II	H-04-07
气相色谱仪	福立 GC9790II	H-04-05

3. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）

4. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中 9.2 条款要求及国家《环境监测技术规范》执行。

监测质量保证严格执行国家环保总局颁布的《环境监测质量管理规定（暂行）》，根据《环境水质监测质量保证手册》要求实施全过程的质量保证技术。样品采集、运输、保存和分析按国家环保局《环境监测技术规范》以及南通化学环境监测站有限公司编制的质量体系文件相关要求执行。

工业废水现场采集 10%的平行样，实验室加测 10%平行样、10%加标回收样；监测人员经考核并持有合格证书。

5. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器为符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3875-83)要求的 II 型仪器，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5 dB。

表六

验收监测内容:

验收监测项目及频次见下表。监测点位详见附件:

1.废气验收监测项目及频次见表 6-1

表 6-1 废气验收监测项目及频次一览表

监测点位 (编号)	监测因子	监测项目	频次
脉冲除尘排气筒出口	颗粒物、乙醛、非甲烷总烃	浓度、速率	3 次/工作周期, 2 个工作周期
厂界监控点 (G1-G4)	颗粒物、乙醛、非甲烷总烃	浓度、气象参数	3 次/天, 2 天

2.废水监测项目及频次见表 6-2

表 6-2 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	每天 4 次, 连续 2 天

3.噪声监测项目及频次见表 6-3

根据厂址和声源情况,本次验收监测在公司厂界设 4 个噪声监测点,监测两天,白天夜间各监测一次。噪声监测点位、项目和频次见表 6-3

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界 (N1-N4)	昼夜间等效(A)声级	监测 2 天, 昼夜间各监测 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

监测期间 (2019.7.1-7.2), 企业正常生产, 生产制造项目生产条件和生产负荷满足验收监测条件, 具体情况见表 7-1。(详见附件“工况说明”)

表 7-1 监测期间生产负荷

监测日期	产品	设计生产能力(吨/a)	设计生产能力(吨/d)	实际生产能力(吨/d)	生产负荷(%)
2019年7月1日	6%四聚乙醛颗粒剂	5000	16.7	13.5	80.8%
2019年7月2日	6%四聚乙醛颗粒剂	5000	16.7	13.2	79%

注: 企业年生产 300 天。

验收监测结果：

一、废气监测结果

监测期间，无组织废气排放情况见表 7-2；有组织排放情况见表 7-3；气象参数见表 7-4。颗粒物、乙醛、非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准的要求；颗粒物、乙醛、非甲烷总烃无组织排放浓度检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准的要求。由于排气筒汇流等问题未对进气孔进行监测，故未能监测到除尘器的处理效率。

表 7-2 无组织废气检测结果统计表

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准值	达标情况
				1	2	3		
G1	2019.7.1	颗粒物	mg/ m ³	0.16	0.16	0.16	≤1.0	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	0.15	0.15	0.16	≤1.0	达标
G2	2019.7.1		mg/ m ³	0.18	0.18	0.19	≤1.0	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	0.18	0.18	0.19	≤1.0	达标
G3	2019.7.1		mg/ m ³	0.19	0.20	0.20	≤1.0	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	0.19	0.19	0.20	≤1.0	达标

海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目竣工环境保护验收监测报告表

G4	2019.7.1		mg/ m ³	0.21	0.22	0.21	≤1.0	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	0.20	0.21	0.22	≤1.0	达标
G1	2019.7.1	乙醛	mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.040	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.040	达标
G2	2019.7.1		mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.040	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.040	达标
G3	2019.7.1		mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.040	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.040	达标
G4	2019.7.1		mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.040	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤0.040	达标
G1	2019.7.1	非甲烷总烃	mg/ m ³	0.21	0.16	0.17	≤4	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	0.34	0.36	0.27	≤4	达标
G2	2019.7.1		mg/ m ³	0.95	1.21	0.92	≤4	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	0.87	1.01	0.93	≤4	达标

G3	2019.7.1		mg/ m ³	0.97	1.17	1.01	≤4	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	1.02	1.03	0.81	≤4	达标
G4	2019.7.1		mg/ m ³	0.70	0.88	0.86	≤4	达标
	2019.7.2		mg/ m ³	1.02	0.83	0.83	≤4	达标

表 7-3 有组织废气检测结果统计表

检测点位	检测项目	检测日期	检测内容	单位	检测结果			标准
					1	2	3	
脉冲除尘 排气筒出口	颗粒物	2019.7.1	标干流量	m ³ /h	9602	9930	10507	/
			排放浓度	mg/ m ³	80.2	57.2	67.4	≤120
			排放速率	kg/h	0.770	0.568	0.708	≤3.5
		2019.7.2	标干流量	m ³ /h	11097	10428	10883	/
			排放浓度	mg/ m ³	29.9	14.2	24.4	≤120
			排放速率	kg/h	0.332	0.148	0.266	≤3.5

	乙醛	2019.7.1	标干流量	m ³ /h	9602	9930	10507	/
			排放浓度	mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤125
			排放速率	kg/h	<3.84×10 ⁻⁴	<3.97×10 ⁻⁴	<4.20×10 ⁻⁴	≤0.050
		2019.7.2	标干流量	m ³ /h	11097	10428	10883	/
			排放浓度	mg/ m ³	<0.04	<0.04	<0.04	≤125
			排放速率	kg/h	<4.44×10 ⁻⁴	<4.17×10 ⁻⁴	<4.35×10 ⁻⁴	≤0.050
	非甲烷总 烃	2019.7.1	标干流量	m ³ /h	9602	9930	10507	/
			排放浓度	mg/ m ³	0.58	0.68	0.54	≤120
			排放速率	kg/h	5.57×10 ⁻³	6.75×10 ⁻³	5.67×10 ⁻³	≤10
		2019.7.2	标干流量	m ³ /h	11097	10428	10883	/
			排放浓度	mg/ m ³	0.29	0.77	0.42	≤120
			排放速率	kg/h	3.22×10 ⁻³	8.03×10 ⁻³	4.57×10 ⁻³	≤10

表 7-4 气象参数表

检测时间				气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
年	月	日	时					
2019 年	07 月	01 日	9 时 40 分	27.13	56.29	100.54	南风	3.8

2019 年	07 月	01 日	12 时 00 分	28.75	54.17	100.42	南风	3.7
2019 年	07 月	01 日	15 时 00 分	28.24	53.28	100.48	南风	3.4
2019 年	07 月	01 日	23 时 00 分	22.95	51.67	100.40	东南风	3.5
2019 年	07 月	02 日	10 时 00 分	27.63	48.34	100.76	东南风	3.4
2019 年	07 月	02 日	12 时 30 分	29.03	47.13	100.69	东南风	3.1
2019 年	07 月	02 日	15 时 30 分	28.47	47.22	100.72	东南风	2.9
2019 年	07 月	02 日	23 时 00 分	23.12	48.24	100.64	东南风	3.5

二、废水监测结果

监测期间，废水监测情况见表 7-5。根据结果显示，废水总排口各污染物排放浓度检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准的要求，废水总排口 pH 值、COD_{cr}、悬浮物浓度检测值未超标；废水总排口氨氮、总磷浓度检测值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 级标准要求。同时各污染物也满足园区污水处理厂污水的接管要求。

表 7-5 废水监测情况

检测 点位	采样日期	检测 项目	单位	检测结果				执行 标准	超标 情况
				1	2	3	4		
废水总排口	2019.7.1	PH	—	7.02	7.02	7.02	7.03	6~9	未超标
		悬浮物	mg/L	19.2	11.4	12.3	13.8	≤150	未超标
		化学需氧量	mg/L	219	225	227	222	≤350	未超标
		氨氮	mg/L	6.58	6.91	6.28	6.74	≤25	未超标
		总磷	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.02	≤3	未超标
废水总排口	2019.7.2	PH	—	7.02	7.03	7.03	7.02	6~9	未超标
		悬浮物	mg/L	19.3	18.9	20.1	19.1	≤150	未超标
		化学需氧量	mg/L	226	224	223	228	≤350	未超标
		氨氮	mg/L	6.52	6.75	6.28	6.36	≤25	未超标
		总磷	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.03	≤3	未超标

三、噪声监测结果

验收监测期间，噪声监测情况见表 7-6。根据结果，所测厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区的要求。

表 7-6 厂界噪声监测结果

测点号	测点位置	日期	Leq dB(A)		评价标准类别	评价结果
			昼间	夜间		
N1	厂界外 1 米<东 N1>	2019.7.1	49.6	46.4	3	达标
N2	厂界外 1 米<南 N2>		54.0	48.1	3	达标
N3	厂界外 1 米<西 N3>		48.3	45.5	3	达标
N4	厂界外 1 米<北 N4>		55.8	52.3	3	达标
N1	厂界外 1 米<东 N1>	2019.7.2	48.8	46.1	3	达标
N2	厂界外 1 米<南 N2>		53.6	47.8	3	达标
N3	厂界外 1 米<西 N3>		48.7	45.6	3	达标
N4	厂界外 1 米<北 N4>		55.2	51.9	3	达标

四、总量核算

废气总量核算见表 7-7，本项目不产生废水，故未对废水总量进行核算。根据环评批复要求仅对废水各污染因子排放浓度进行考量。

表 7-7 总量核算表

废气来源	项目	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实际排放总量 (t/a)	核定排放总量 (t/a)
脉冲除尘排气筒出口	颗粒物	45.55	0.4655	1.955	2
	乙醛	<0.04	<3.84×10 ⁻⁴	/	0.04
	非甲烷总烃	0.48	5.635×10 ⁻³	0.024	0.07

注：企业年排放 4200 小时

表八

验收监测结论:**一、污染物排放监测结果**

验收监测期间，颗粒物、乙醛、非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准的要求；颗粒物、乙醛、非甲烷总烃无组织排放浓度检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准的要求。

验收监测期间，根据结果显示，废水总排口各污染物排放浓度检测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 的三级标准的要求，废水总排口 pH 值、COD_{cr}、悬浮物浓度检测值未超标；废水总排口氨氮、总磷浓度检测值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 的 B 级标准要求。同时各污染物排放浓度也符合园区污水处理厂化工类的接管要求。

验收监测期间，所测厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区评价的要求。

各污染因子排放总量也符合环评中的要求。

固体废物均得到有效处置。

二、总结论

海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目按环境影响评价报告表和批复的要求进行了环保设施的建设,做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

废气治理、固废处理处理、处置措施(设施)得到落实。

公司建立了比较完善的环境管理制度,环评报告表审批批复中各项要求基本落实。

综上所述,海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目环保设施调试运行效果较好,符合竣工验收条件

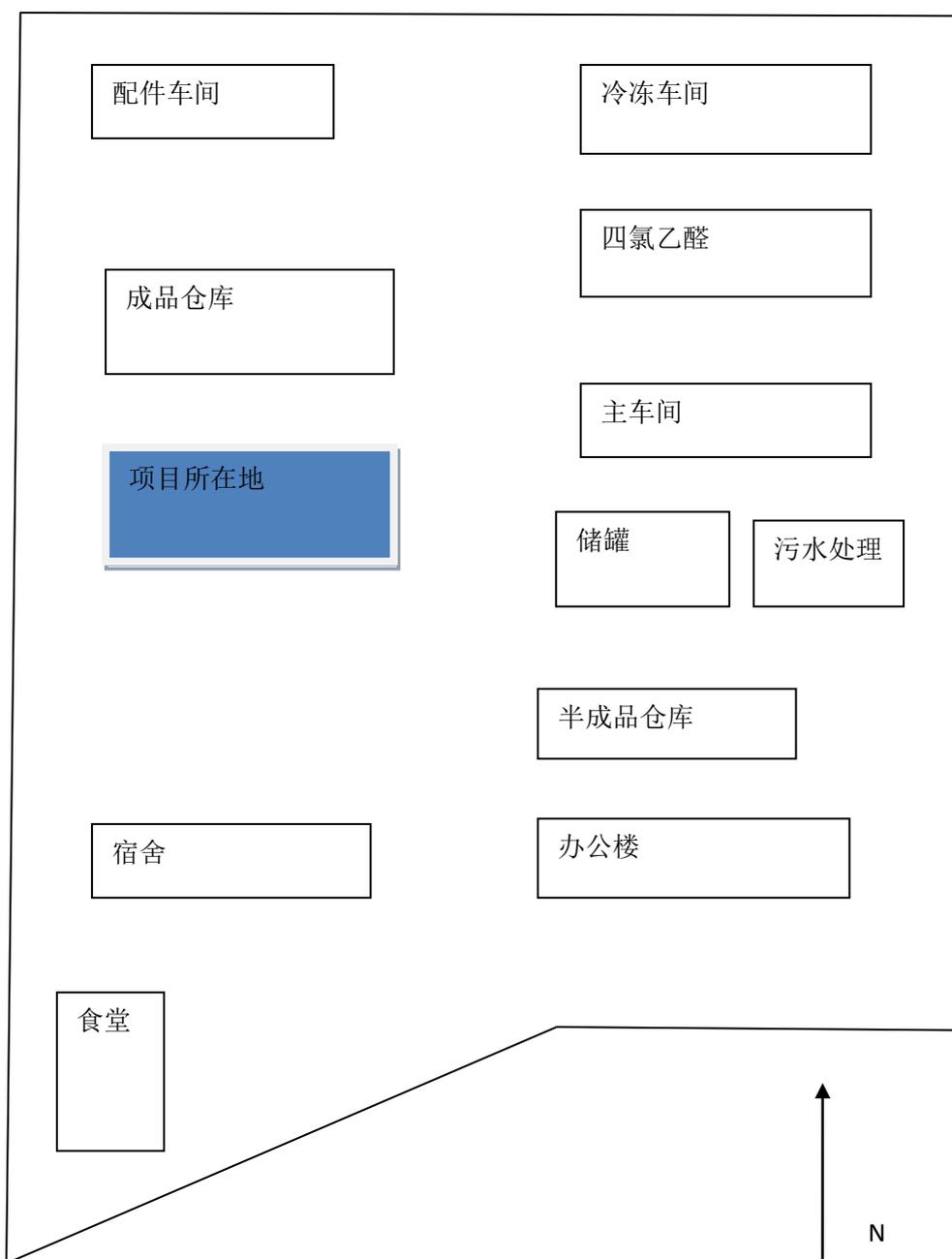
附件一 地理位置图



附件二 周边环境图以及 200 米卫生防护距离



附件三 总平面布置图



附件四 环评批复

附件 1：环评批复

海门市环境保护局

海环表复[2015]135号

市环保局关于《海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目环境影响报告表》的批复

海门兆丰化工有限公司：

你公司报送的《海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、本项目已在我局互联网(<http://www.hmhbj.gov.cn/>)网站公示了项目的内容，公众未提出反对意见及听证请求。根据环评结论，在卫生防护距离内居民搬迁到位，确保各类污染物稳定达标排放及污染物总量控制的前提下，从环保角度分析，原则同意你公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目在拟建地点建设。

二、你公司须认真执行环保“三同时”制度，项目建设中充分采纳环评所提对策建议，认真做好以下工作：

1、按照环保“以新带老”原则，公司须完善雨污分流、清污分流，管道布设须符合管委会要求。本项目无生产废水，不新

增生活污水，现有项目各类生产废水、生活污水、地面冲洗废水、初期雨水等经厂内污水处理站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水处理厂接管要求后排入园区污水处理厂集中处理。

2、按《报告表》要求落实各项有组织废气（颗粒物）控制措施，工程设计中，应进一步优化废气（颗粒物）处理方案，确保各类工艺废气（颗粒物）的处理效率及排气筒高度等达到规范的要求。颗粒物、乙醛、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及环评所列标准。本项目蒸汽由园区统一提供。

4、你公司须合理总平布局，高噪声源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼夜标准。

5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。本项目产生的废弃原料包装袋（桶）由厂家回收，现有项目产生的危险废物须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

6、加强环境风险管理，落实环评报告表提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，建设足够容量的事故废水收集池，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理，防止发生污染事故，事故应急预

- 2 -

案应报环保部门备案。

7、按环评表要求建立环保管理制度和落实环境监测计划，同时按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，合理设置水、气排污口，污水排口须安装流量计和 COD 在线监测仪等监控设备，排气筒预留采样口，树立标志牌。

四、本项目建成后废气污染物排放总量指标初步核定为：非甲烷总烃 ≤ 0.07 吨/年、乙醛 ≤ 0.04 吨/年、颗粒物 ≤ 2 吨/年；固体废物排放总量为零。你公司最终排放总量待项目验收时予以确定。

五、本项目建成后全厂设置 200 米卫生防护距离。公司积极与当地政府进行联系和沟通，尽快落实卫生防护距离内居民搬迁安置工作。当地政府应对该项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。

六、本项目污染防治措施须与主体工程一并投入生产。卫生防护距离内居民搬迁到位是本项目投入试生产的前提条件。试生产三个月内委托有资质单位验收监测并办理环保设施竣工验收手续。

七、你公司须积极推行清洁生产，开展清洁生产审计，提高产品得率和自控水平，减少污染物排放。

八、海门市环境监察大队做好项目建设期间环境监察工作，确保各项污染防治措施落实到位。

九、本项目环评批复有效期 5 年。你必须严格按照申报

- 3 -

附件五 现场监测期间工况证明

海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目竣工 环境保护验收监测期间工况说明

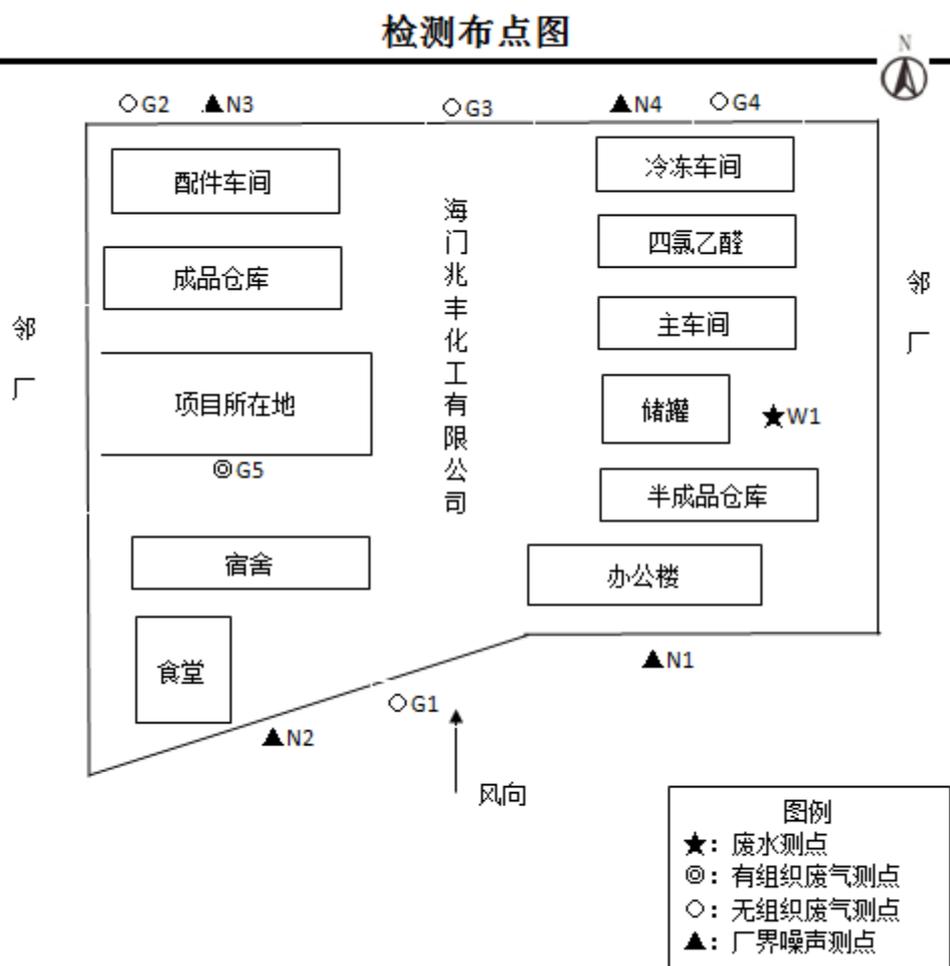
2019年7月1日至2019年7月2日我公司委托南通化学环境监测站有限公司对我司“5000吨/年6%四聚乙醛颗粒剂技改项目”进行验收监测。在验收监测期间，该项目生产稳定。验收监测期间，产品产量情况见下表：

监测日期	产品	设计生产能力 (吨/a)	设计生产能力 (吨/d)	实际生产能力 (吨/d)	生产负荷 (%)
2019年7月1日	6%四聚乙醛颗粒剂	5000	16.7	13.5	80.8%
2019年7月2日	6%四聚乙醛颗粒剂	5000	16.7	13.2	79%

海门兆丰化工有限公司



附件六、检测布点图



11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人：

建 设 项 目	项目名称	5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目			项目代码		建设地点	海门市青龙化工园大庆路				
	行业类别	C2631 化学农药制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 120.985521° 北纬 31.839141°			
	设计生产能力	5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂			实际生产能力	5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂		环评单位	江苏南大环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	海门市环境保护局			审批文号	海环表复【2015】135 号		环评报告类型	报告表			
	开工日期	2017 年 1 月			竣工时间	2019 年 2 月		排污许可证申领时间	无			
	环保设施设计单位	常州远见机械有限公司			环保设施施工单位	常州远见机械有限公司		本工程排污许可证编号	无			
	验收单位	南通化学环境监测站有限公司			环保设施监测单位	南通化学环境监测站有限公司		验收监测时工况	79%~80.8%			
	投资总概算（万元）	650			环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	6.2%			
	实际总投资（万元）	600			实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	8.3%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他	//
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	一套脉冲除尘器		年平均工作时（h）	4800			
运营单位	海门兆丰化工有限公司			社会统一信用代码			验收时间	2019 年 7 月				

海门兆丰化工有限公司 5000 吨/年 6%四聚乙醛颗粒剂技改项目竣工环境保护验收监测报告表

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	1.955	2	/	/
	乙醛	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.04	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	0.024	0.07	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)、(9)=(4)-(5) -(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水、固废量-万吨/年；废气量-万标立方米/年；水污染物排放浓度-毫克/升。