

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

谱尼环验字[2018]第 003 号

项目名称：5 万吨/年可降解农地膜生产项目

建设单位：山东春潮集团有限公司

青岛谱尼测试有限公司

二〇一八年八月

建设单位：山东春潮集团有限公司

法人代表：王培利

编制单位：青岛谱尼测试有限公司

法人代表：嵇春波

项目负责人：王文强

建设单位

电话：13792133760

传真：0538-7059273

邮编：271200

地址：新泰市高新技术开发区

编制单位

电话：0532-88706866

传真：0532-88706877

邮编：266104

地址：青岛市崂山区金水路 36 号

目 录

一、	验收项目概况.....	1
二、	验收依据	2
	2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
	2.2 技术文件依据	2
三、	工程建设情况.....	4
	3.1 地理位置及平面布置.....	4
	3.2 建设内容	4
	3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
	3.4 主要生产设备	6
	3.5 水源及水平衡	7
	3.6 生产工艺.....	7
	3.7 项目变更情况及原因.....	8
四、	环境保护设施.....	9
	4.1 主要污染物及其处理设施	9
	4.2 其他环保设施	10
	4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
	4.4 企业环境保护组织机构设置和环境管理制度检查.....	11
五、	环评结论与建议及审批部门审批决定	12
	5.1 环评结论与建议	12
	5.2 审批部门审批决定.....	14
六、	验收执行标准.....	15
七、	验收监测内容.....	16
	7.1 环境保护设施调试效果.....	16
八、	质量保证及质量控制	18
	8.1 监测分析方法	18
	8.2 监测仪器	错误!未定义书签。
	8.3 人员资质	18
	8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
	8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
	8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
九、	验收监测结果.....	20
	9.1 生产工况.....	20
	9.2 环境保设施调试效果.....	20
十、	环评批复落实情况.....	26

十一、 验收监测结论及建议	27
11.1 环境保护设施调试效果	27
11.2 建议	28
十二、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	29

附件：

附图一、项目地理位置图

附图二、项目平面布置及监测布点图

附图三、项目车间平面布置

附图四、项目周边情况图

附件一、环评结论与建议

附件二、环评批复

附件三、监测期间生产日报表

附件四、环保管理制度

附件五、突发环境事件应急预案备

附件六、企业名称变更说明

附件七、设备变更说明

一、 验收项目概况

山东春潮集团有限公司“5万吨/年可降解农地膜生产项目”位于新泰市高新技术开发区。本项目为新建项目，占地面积5000平方米，总投资4991.7万元，主要建设1座生产车间，车间包括色母料生产区和农地膜生产区，主要设备有挤出机、吹膜机、捏合机、注塑机等，年生产可降解农地膜5万吨。

该项目于2009年4月开工建设，2010年5月建设完成。

2009年4月，山东同济环境工程设计院有限公司受企业委托对该项目进行了环境影响评价，并编制完成了《山东春潮色母料有限公司5万吨/年可降解农地膜生产项目环境影响报告表》，2009年4月29日新泰市环境保护局以新环报告表[2009]第68号文对该项目进行了批复。2012年7月20日，企业名称进行了变更，由山东春潮色母料有限公司变更为山东春潮集团有限公司。

受企业委托，青岛谱尼测试有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司安排专业技术人员于2017年9月8日对项目区域进行了现场勘查和资料收集，编制了验收监测实施方案，并于2017年10月21日~10月22日、2018年8月17日、8月19日对项目进行了现场监测及检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告表。

本次验收内容主要为：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果以及工程建设对环境的影响进行现场监测。

二、 验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01);
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.01.01);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.03.01);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.07);
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.01);
- (7) 《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, 2017.11.20);
- (8) 生态环境保护部公告[2018]第9号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(2018.05.15);
- (9) 《国家危险废物名录》(环境保护部令第39号, 2016.08.01);
- (10) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号, 2012.08.07);
- (11) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号, 2012.07.03);
- (12) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号, 2015.06.04);
- (13) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评〔2018〕6号, 2018.01.29);
- (14) 《山东省环境保护条例》(山东省人大第99号令, 2001.12.07);
- (15) 《关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(鲁环发[2013]4号, 2013.01.18);
- (16) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号, 2016.09.30)。

2.2 技术文件依据

- (1) 山东同济环境工程设计院有限公司《山东春潮色母料有限公司5万吨/年可降解农地膜生产项目环境影响报告表》(2009.04.09);

(2) 新环报告表[2008]第 68 号《新泰市环境保护局关于山东春潮色母料有限公司 5 万吨/年可降解农地膜生产项目环境影响报告表的批复》(2009.04.29)。

三、 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及平面布置

本项目位于新泰市高新技术开发区，中心北纬 35.901°，东经 117.725°，东侧紧邻国贸路，北侧紧邻横山路，西、南两侧与其它企业紧邻。项目地理位置见附图一。

本项目主要建设生产车间一座，仓库依托厂区现有大仓库。项目区平面布置情况见附图二。

3.1.2 防护距离

本项目环评及批复未设置卫生防护距离。

3.1.3 环境保护目标

项目周边情况详见表 3-1 及附图三。

表 3-1 项目周边情况

序号	敏感目标名称	方位	与厂界距离 (m)	备注
1	泉南	W	280	居住区
2	泉北	NW	400	居住区
3	南公	W	400	居住区
4	万家庄村	SE	450	居住区
5	公岭村	NE	500	居住区

3.2 建设内容

本项目占地面积 5000m²，投资 4991.7 万元，主要建设生产车间一座，配备挤出机、吹膜机、捏合机、注塑机等。

本项目由主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程组成。项目主要建设内容见表 3-2。

表 3-2 主要建设内容一览表

序号	工程类别		环评及批复要求	实际建设情况	变动原因	
1	主体工程		农膜车间	1座, 3层	1座车间, 1层	设备减少, 仅需一座车间
			母料车间	1座, 1层		
			原料成品仓库	1座, 1层	未单独建设原料成品仓库, 与厂区内其他项目共用一座大仓库	未单独建设原料成品仓库
2	辅助工程		办公楼一座, 依托现有 宿舍楼一座	宿舍楼未建设, 其他与环评一致	宿舍楼未建设	
3	公用工程		配电室	1间	依托现有	无
			传达室	1间	依托现有	无
			车棚	1座	与环评一致	无
			浴室	1座	与环评一致	无
			循环水池	1个, 1m ³	与环评一致	无
			供水	市政供水管网	使用自来水, 供水管网依托厂区原有	无
			供电	市政供电	市政供电管网, 依托厂区原有变电站	无
			供热	新泰市热电厂供热	采用电加热	无
4	环保工程		废气治理	袋式除尘器一套	与环评一致	无
			固废治理	生产过程产生的废塑料膜回用于生产, 生活垃圾环卫部门清运	与环评一致	无
			废水治理	化粪池一座	依托现有项目	无
			噪声治理	隔音降噪措施	与环评一致	无
			绿化	绿化面积 1500m ²	与环评一致	无

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量 (t)	来源
1	聚乙烯	20000	进口
2	玉米淀粉	10000	国产
3	聚乳酸	12000	进口
4	钛白粉	2500	进口
5	碳酸钙	1000	国产
6	PE 蜡	1000	国产
7	添加剂	500	进口
8	生物促降解剂	1500	进口
9	复合光敏剂	1500	进口

3.4 主要生产设备

本项目环评设计和实际配备的主要生产设备情况见表 3-4 及 3-5。

表 3-4 环评设计主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量	设备名称	规格型号	实际建设数量
1	双螺杆挤出造粒机	φ 57	3 台	双螺杆挤出机	SHS-72	6 台(2 用 4 备)
2	吹膜机	φ 50	50 台	注塑机	HY-500	1 台
				吹膜机	50	1 台
3	高速混合机	ZH-500L	10 台	捏合机	SHR-400L	6 台(4 用 2 备)
				卧式捏合机	SHR-300L	2 台
4	粉碎机	CSJ-300 型	4 台	粉碎机	SHR200A	3 台
5	—	—	—	真空包装机	DZD-500/2S	2 台
6	回收机组	SJ(70-120)-Y1	2 台	回收机	SG(70-120)-Y1	1 台
7	空气压缩机	1.0-7KW	3 台	空气压缩机	1.0-7KW	2 台
8	袋式除尘器	—	1 台	袋式除尘器	—	1 台
9	其他小型设备	—	10 台	其它小型设备	—	10 台
合计	—	—	83 台	—	—	35 台

注：设备变更说明见附件七。

3.5 水源及水平衡

本项目用水采用自来水。水量平衡见图 3-1。

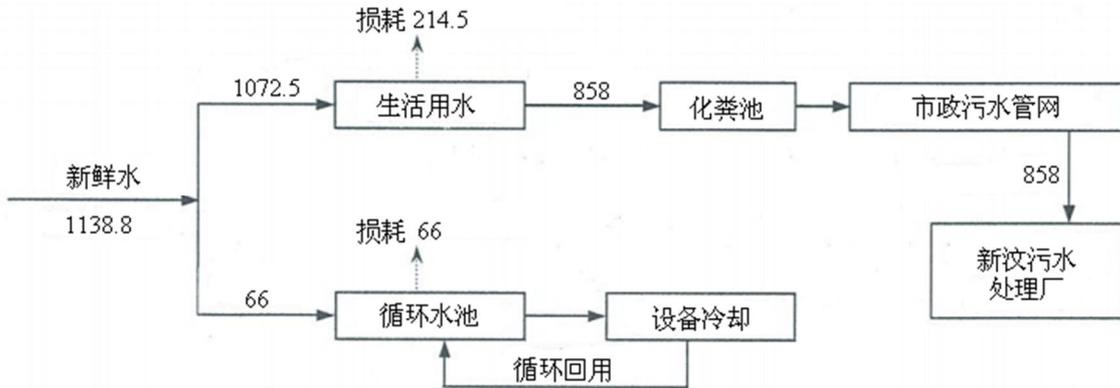
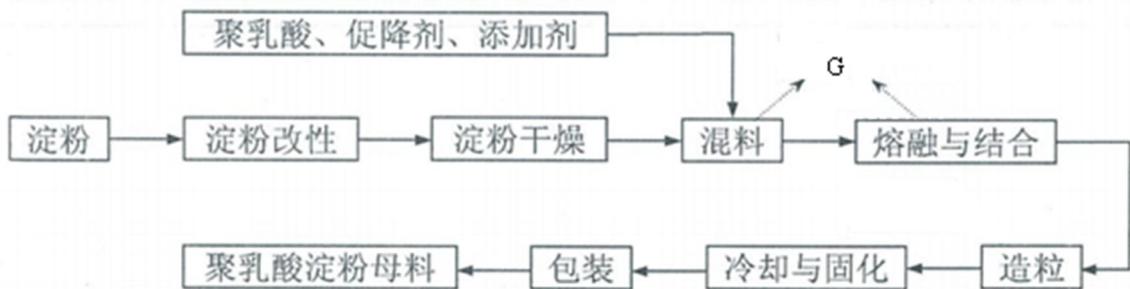


图 3-1 水量平衡图 (m³/a)

3.6 生产工艺

本项目主要生产工艺流程及产污环节见图 3-2。

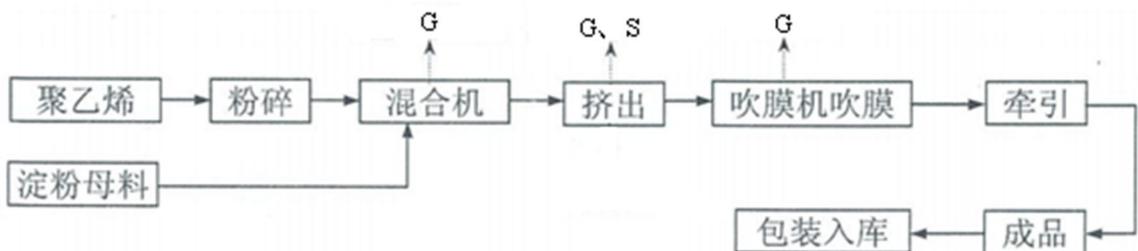


注：G：废气；噪声存在于整个生产环节

图 3-2 淀粉母料生产工艺流程及产物环节图

生产工艺流程简述：

把玉米淀粉经过改性（采用加热的方式改变淀粉特性）、干燥（电加热），加入聚乳酸、促降剂、添加剂进行混合、融合与结合，进入螺杆挤出造粒机，熔融挤出后，经过冷却与固化成型。



注：G：废气；S：固废；噪声存在于整个生产环节

图 3-3 可降解农用地膜生产工艺流程及产物环节图

生产工艺流程简述：

聚乙烯树脂经过粉碎后加入淀粉母料，经过高速混合机混合，经注塑机挤出塑料，再经吹膜机进行吹膜，之后经牵引成为成品。

3.7 项目变更情况及原因

本项目实际建设情况与环评及批复要求的变更及变更原因见表 3-5。

表 3-5 建设项目变更情况及变更原因

类别	环评及批复要求		实际建设情况		变更情况
	设备	数量	设备	数量	
设备 变更	双螺杆挤出造粒机	3 台	双螺杆挤出机	6 台(2 用 4 备)	设备变更说明见附件七
	吹膜机	50 台	注塑机	1 台	
			吹膜机	1 台	
	高速混合机	10 台	捏合机	6 台(4 用 2 备)	
			卧式捏合机	2 台	
	粉碎机	4 台	粉碎机	3 台	
	—	—	真空包装机	2 台	
	回收机组	2 台	回收机	1 台	
	空气压缩机	3 台	空气压缩机	2 台	
	袋式除尘器	1 台	袋式除尘器	1 台	
	其他小型设备	10 台	其它小型设备	10 台	

实际生产设备为 35 台，比环评文件中减少，经对照环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），本项目变动不属于重大变动。

四、环境保护设施

4.1 主要污染物及其处理设施

4.1.1 废水

该项目生产过程中产生的循环冷却水，定期补充，不外排；生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，生活污水产生量约为 858m³/a。

4.1.2 废气

该项目废气主要为 4 台捏合机混料过程产生的粉尘，经集气罩+布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放，主要污染物为颗粒物；两台挤出机废气经 UV 光氧催化处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放，主要污染物为非甲烷总烃。

混料、挤出工序未经收集废气，熔融过程产生的废气以无组织形式排放，主要污染物为非甲烷总烃。

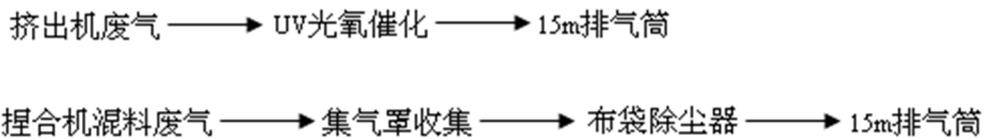


图 4-1 废气处理工艺





4.1.3 噪声

该项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声。项目通过对生产设备采用减振、隔声等措施降低噪声的排放。

4.1.4 固体废物

该项目一般固体废物主要为生产过程中产生的边角料、布袋除尘器收集的粉尘、原材料包装，职工日常工作和生活中产生的生活垃圾、化粪池污泥等。边角料、粉尘回用于生产，原材料包装外售废品站，生活垃圾和化粪池污泥由环卫部门统一清运。

表 4-1 固废产生情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	固废类型	去向
1	边角废料	150	一般固废	回收再利用
2	粉尘	10	一般固废	
3	原材料包装	5	一般固废	外售废品站
4	生活垃圾	42	一般固废	由环卫部门统一清运
5	化粪池污泥	34	一般固废	

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

该项目环境风险主要是车间火灾次生环境污染事故。针对项目存在的风险，企业安排专业技术人员负责日常生产的管理和监督，车间配备了灭火器、消防栓等消防器材，同时企业编制了突发环境事件应急预案。

4.2.2 在线监测装置

本项目有组织废气排放污染物无 SO₂、NO_x 产生，废水仅为少量生活污水，无需在线监测装置。

4.2.3 污染物排放口规范化工程

本项目废水排放口暂未设置规范的环保标识牌。

4.2.4 绿化工程

项目区绿化面积约 1500m²。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 4991.7 万元，其中环保投资 45 万元，环保投资占项目总投资的 0.9%。环保投资情况见表 4-2。

表 4-2 环保设施投资一览表

序号	项目	环保投资（万元）
1	废水治理	0
2	废气治理	10
3	噪声治理	5
4	固废治理	25
5	绿化	5
合计		45

验收监测期间，本项目环保设施均已建成投用。环保设施“三同时”落实情况见表 4-3。

表 4-3 “三同时”落实情况一览表

序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况	是否落实
1	废气治理	混料工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；挤出废气经集气罩收集后，通过 15m 排气筒排放。	混料工序粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；挤出废气经 UV 光催化处理后，通过 15m 排气筒排放。	落实
2	噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，采取吸隔声、减振措施	选用低噪声设备，合理布局，采取吸隔声、减振措施	落实
3	固废治理	一般固废暂存场所、废塑料回收设备	一般固废暂存场所、废塑料回收设备	落实
4	废水治理	化粪池一座	依托现有	落实
5	绿化	厂区绿化	绿化面积约 1500m ²	落实

4.4 企业环境保护组织机构设置和环境管理制度检查

企业由公司总经理作为环保第一负责人，由各部门负责人协助开展环保相关工作，根据自身具体情况编制了《环境保护管理制度》，环境保护档案基本齐全。

五、 环评结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评结论与建议

5.1.1 结论

1、项目概况

山东春潮色母料有限公司计划建设5万吨/年可降解农地膜生产项目,位于新泰市高新技术开发区横山路以南、国贸路以西,项目总占地面积5000平方米,投资4991.7万元,职工定员204人。

2、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会第40号令《产业结构调整指导目录(2005年本)》,“生物可降解塑料及其系列产品开发”属于“鼓励类”建设项目。本项目采用新型生物全降解塑料,技术居国内领先水平,生产出高档可降解农地膜,对环境无污染,符合当前国家产业政策的要求。因此评价认为该项目符合当前国家产业政策。

3、环境质量现状

评价区域环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-96)二级标准,环境空气质量较好;声环境质量良好,能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区域标准要求;柴汶河评价河段部分水质指标已超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;项目区浅层地下水水质较好,能够符合《地下水水质标准》(GB/T14848-93)III类标准。

4、施工期环境影响分析

项目施工期的环境影响因素主要包括噪声、扬尘、固废。采取使用低噪声设备,禁止夜间施工;施工路面洒水,堆土及时回填,生活垃圾妥善处理等措施后,可以减轻对周围环境的影响。

5、营运期环境影响分析

(1) 废水

项目循环冷却水定期补充损耗,无废水外排。废水主要为职工生活污水,排污系数按用水量的80%计,则生活污水产生量为2693m³/a,经化粪池预处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)后经城市污水管网进新泰市第一污水处理厂进一步处理,废水最终排入柴汶河。

(2) 废气

项目废气主要为淀粉原料混料过程中产生的少量粉尘、挤出工序少量聚乙烯分解挥发少量的乙烯单体气体（以非甲烷总烃计）。

厂方在易产生粉尘的部位上方设置吸风罩，将粉尘通过风管引至除尘效率为99%以上的袋式除尘器回收粉尘后，再经15m高排气筒排放。在挤出机上方设置吸风罩，将乙烯单体气体通过风管引至15m高排气筒排放。

项目粉尘废气及非甲烷总烃气体排放均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，对周围环境空气质量影响不大。

（3）噪声

本项目噪声主要为高速混合机组、挤出造粒机、粉碎机、空气压缩机、吹膜机、送风机等机械设备产生的机械噪声，噪声级在75~85dB(A)之间。通过采取吸声、减震、合理布置等措施后，经预测，各厂界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周围声环境影响不大。

（4）固废

项目边角废料收集粉碎后回用于生产；原料包装材料收集后定点存放，由原料供应商定期回收利用或处置；袋式除尘器的粉尘收集后回用于生产。职工生活垃圾由环卫部门定期清理外运；化粪池污泥由环卫部门定期清淘外运处理。项目固废去向明确，不会产生二次污染，对周围环境影响很小。

6、环评总结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，厂址位于新泰市高新技术开发区，选址符合当地用地规划。项目采用国内已经成熟利用的生产工艺，引进国内先进设备，全过程自动化程度高，环境污染较轻，符合清洁生产的要求。经环境影响分析可知，项目营运后对周围环境影响不大。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环保角度看，本项目的实施是可行的。

5.1.2 措施与建议

- 1、加强施工期管理，及时洒扫场地，减少扬尘产生，合理安排施工时段，禁止夜间施工，防止施工扰民。
- 2、该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。
- 3、严格控制噪声，对高噪声设备均应安装在密闭车间内，并采取必要的隔声、降

噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4、企业应制定环境保护管理计划，对生产中产生的废气、废水、固废以及噪声等污染及时监控，发现问题及时采取有效措施进行解决。

5、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

6、项目建成后，要充分利用厂区空地，加强绿化，改善生态环境，美化生活空间。

5.2 审批部门审批决定

1、同意山东春潮色母料有限公司5万吨/年降解农地膜生产项目建设。

2、生产过程中挤出造粒机、吹膜机、粉碎机、高速混合机、压缩机等产生噪声的设备要采取必要的隔声、减振、降噪处理，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中II类标准的要求。

3、造粒工艺过程中的循环冷却水必须全部循环利用，不得外排；生活污水必须经厂区污水处理设施处理后，排入开发区污水管网，最终进入新汶污水处理厂集中处理。

4、混料过程中产生的少量粉尘，必须经除尘设施收集处理后，确保达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的要求。

5、生产过程中产生的固废主要是边角废料必须全部综合利用。生活垃圾必须由环卫部门及时清运。

6、项目建成，必须经环保部门同意后方可试生产，经验收合格后，方可投入正式生产。

六、 验收执行标准

根据新环报告表[2009]第 68 号《新泰市环境保护局关于山东春潮色母料有限公司 5 万吨/年可降解农地膜生产项目环境影响报告表的批复》（2009.04.29）以及相关要求，本项目验收执行标准如下：

1、有组织排放废气中，颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 标准要求，颗粒物排放速率、非甲烷总烃排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

2、无组织排放废气中，颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。

4、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准。

验收监测采用的标准及其标准限值见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值
有组织 废气	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 标准； 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	颗粒物	mg/m ³	30
			kg/h	3.5
		非甲烷总烃	mg/m ³	120
			kg/h	10
无组织 废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值	颗粒物	mg/m ³	1.0
		非甲烷总烃	mg/m ³	4.0
废水	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	pH 值（无量纲）	无量纲	6.5~9.5
		悬浮物（SS）	mg/L	400
		化学需氧量（COD _{Cr} ）	mg/L	500
		生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	350
		氨氮（NH ₃ -N）	mg/L	45
		总氮	mg/L	70
		总磷	mg/L	8
		阴离子表面活性剂	mg/L	20
动植物油	mg/L	100		
厂界噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准	L _{eq}	dB(A)	昼间 60
				夜间 50

七、 验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复的要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，并于2017年10月21日~10月22日对本项目进行了现场监测及检查，验收监测内容如下：

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

废水监测按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的有关规定进行。具体监测点位见表7-1及附图二。

表 7-1 废水监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水排放口	pH 值、悬浮物 (SS)、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮 (以 N 计)、总氮、总磷、阴离子表面活性剂 (LAS)、动植物油	4 次/天，监测两天

7.1.2 废气

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)进行。具体监测点位见表7-2及附图二。

表 7-2 有组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位		监测项目	监测频次
1	混料工序排气筒	处理前	颗粒物	3 次/天，监测两天
		处理后		
2	挤出工序排气筒	处理前 (西)	非甲烷总烃	
		处理前 (东)		
		处理后		

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。具体监测点位见表7-3及附图二。

表 7-3 无组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，监测两天

7.1.3 厂界噪声

噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周最大噪声处 各设一个点，共四个点位	L_{Aeq}	昼夜各 2 次， 连续监测两天

注：西厂界、南厂界与其它企业紧邻，未进行布点。

八、 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水

废水监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

序号	监测项目	监测分析方法	方法来源	检出限 (mg/L)
1	pH 值 (无量纲)	玻璃电极法	GB 6920-1986	—
2	悬浮物 (SS)	重量法	GB 11901-1989	4
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
4	生化需氧量 (BOD ₅)	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
5	氨氮 (NH ₃ -N)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
6	总氮	碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05
7	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01
8	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	0.05
9	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04

8.1.2 废气

有组织排放废气监测分析方法见表 8-2，无组织排放废气监测分析方法见表 8-3。

表 8-2 有组织排放废气监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	重量法	DB 37/T 2537-2014	1
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999	0.04

表 8-3 无组织排放废气监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.01
NMHC	气相色谱法	HJ/T 38-1999	0.04

8.1.3 噪声

噪声监测分析方法见表 8-4。

表 8-4 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源
厂界噪声	声级计法	GB 12348-2008

8.2 人员资质

验收监测人员均经过考核并持证上岗，项目负责人持有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收培训合格证。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)的技术要求进行。

- 2、根据规范要求,实行明码平行样,密码质控样,平行样数量不少于样品总数的10%。
- 3、监测数据严格实行三级审核制度。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、气体监测质量保证严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2017)的要求与规定进行全过程质量控制。

2、选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

- 3、监测数据严格实行三级审核制度。
- 4、自动烟尘(气)采样器及综合大气采样器在进入现场前对其进行标定和校准。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关规定进行:测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于0.5dB;测量时传声器加防风罩。噪声监测仪器校验见表8-5。

表 8-5 噪声监测仪器校验表 单位: dB(A)

采样仪器编号	校验日期	测量前校正	测量后校正	是否合格
IE-947	2017.10.21 昼间(第一次)	93.7	93.6	合格
	2017.10.21 昼间(第二次)	93.7	93.7	合格
	2017.10.21 夜间(第一次)	93.7	93.7	合格
	2017.10.21 夜间(第二次)	93.7	93.7	合格
	2017.10.22 昼间(第一次)	93.7	93.8	合格
	2017.10.22 昼间(第二次)	93.7	93.7	合格
	2017.10.22 夜间(第一次)	93.7	93.7	合格
	2017.10.22 夜间(第二次)	93.7	93.7	合格

九、 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目劳动定员 65 人，三班制，每班工作 8 小时，年生产 330 天。监测期间生产负荷见表 9-1。

表 9-1 监测期间生产负荷

日期	产品	设计生产能力 (t/d)	实际生产量 (t/d)	负荷 (%)
2017.10.21	可降解农地膜	151.5	125	82.5
2017.10.22			128	84.5
2018.08.17			126	83.2
2018.08.19			125	82.5

由以上数据得出，验收监测期间，可降解农地膜生产负荷在 82.5%~84.5%之间，均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 废水

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果

监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
2017.10.21	pH 值 (无量纲)	7.62	7.57	7.63	7.58	7.57~7.63	6.5~9.5
	悬浮物 (SS)	24	25	23	25	24	400
	化学需氧量 (COD _{Cr})	125	153	119	130	132	500
	生化需氧量 (BOD ₅)	42.8	60.5	38.2	45.6	46.8	350
	氨氮 (NH ₃ -N)	12.8	12.0	11.6	11.5	12.0	45
	总氮	15.2	15.0	14.6	14.8	14.9	70
	总磷	0.91	0.83	0.95	0.85	0.89	8
	阴离子表面活性剂	0.09	0.10	0.11	0.08	0.10	20
2017.10.22	动植物油	0.43	0.35	0.31	0.38	0.37	100
	pH 值 (无量纲)	7.61	7.59	7.59	7.56	7.56~7.61	6.5~9.5
	悬浮物 (SS)	24	23	25	24	24	400
	化学需氧量 (COD _{Cr})	134	125	141	138	135	500
	生化需氧量 (BOD ₅)	47.1	41.9	50.2	48.5	46.9	350
	氨氮 (NH ₃ -N)	12.1	12.6	11.5	10.9	11.8	45
	总氮	15.1	15.3	14.9	14.2	14.9	70
	总磷	0.86	0.78	0.90	0.82	0.84	8

	阴离子表面活性剂	0.07	0.10	0.11	0.08	0.09	20
	动植物油	0.70	0.62	0.71	0.60	0.66	100

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 厂区污水排放口废水中 pH 值(无量纲)范围为: 7.56~7.63, 其他各污染物日均值最大值为 SS: 24mg/L、COD_{Cr}: 135mg/L、BOD₅: 46.9mg/L、NH₃-N: 12.0mg/L、总氮: 14.9mg/L、总磷: 0.89mg/L、动植物油: 0.66mg/L、阴离子表面活性剂: 0.10mg/L。

综上, 外排废水中各污染物浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准要求。

9.2.2 废气

有组织废气监测结果:

表 9-3 混料工序排气筒处理前监测结果

监测日期	监测项目		监测结果			
			第一次	第二次	第三次	最大值
2017.10.21	标干废气量 (m ³ /h)		3.96×10 ³	4.21×10 ³	—	4.61×10 ³
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	14.4	12.5	18.1	18.1
		排放速率 (kg/h)	0.057	0.053	0.083	0.083
2017.10.22	标干废气量 (m ³ /h)		4.11×10 ³	4.44×10 ³	—	4.44×10 ³
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	11.2	15.3	17.5	17.5
		排放速率 (kg/h)	0.046	0.068	0.077	0.077

表 9-4 混料工序排气筒处理后监测结果

监测日期	监测项目		监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2017.10.21	标干废气量 (m ³ /h)		6.07×10 ³	6.06×10 ³	6.15×10 ³	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.3	2.4	5.6	5.6	30
		排放速率 (kg/h)	0.026	0.015	0.034	0.034	3.5
2017.10.22	标干废气量 (m ³ /h)		6.15×10 ³	6.21×10 ³	6.41×10 ³	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.2	2.2	3.6	4.2	30
		排放速率 (kg/h)	0.026	0.014	0.023	0.026	3.5

表 9-5 混料工序排气筒处理效率计算结果

监测项目	2017.10.21			2017.10.22		
	产生速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	产生速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)
颗粒物	0.064	0.025	61	0.064	0.021	67

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 混料工序排气筒排放废气中颗粒物最大排放浓度为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$, 小于其标准限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $0.034\text{kg}/\text{h}$, 小于其标准限值 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

综上, 混料工序排气筒排放废气中颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 1 标准要求, 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准。

混料工序排气筒除尘器处理效率为 64%。

表 9-6 挤出工序排气筒处理前 (西) 监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
2018.08.17	标干废气量 (m^3/h)	1.43×10^3	1.39×10^3	1.29×10^3	—	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	5.17	5.61	7.27	7.27
		排放速率 (kg/h)	7.4×10^{-3}	7.8×10^{-3}	9.4×10^{-3}	9.4×10^{-3}
2018.08.19	标干废气量 (m^3/h)	1.36×10^3	1.31×10^3	1.39×10^3	—	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	7.62	6.77	4.58	7.62
		排放速率 (kg/h)	0.010	8.9×10^{-3}	6.4×10^{-3}	0.010

表 9-7 挤出工序排气筒处理前 (东) 监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		第一次	第二次	第三次	最大值	
2018.08.17	标干废气量 (m^3/h)	2.12×10^3	2.09×10^3	2.10×10^3	—	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	4.81	8.44	6.53	8.44
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.018	0.014	0.018
2018.08.19	标干废气量 (m^3/h)	2.13×10^3	2.50×10^3	2.08×10^3	—	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m^3)	4.60	7.64	6.94	7.64
		排放速率 (kg/h)	9.8×10^{-3}	0.019	0.014	0.019

表 9-8 挤出工序排气筒处理后监测结果

监测日期	监测项目		监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2018.08.17	标干废气量 (m ³ /h)		3.25×10 ³	3.33×10 ³	3.31×10 ³	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.70	4.37	4.16	4.70	120
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.015	0.014	0.015	10
2018.08.19	标干废气量 (m ³ /h)		3.20×10 ³	3.32×10 ³	3.21×10 ³	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.20	4.05	3.03	4.05	120
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.013	9.7×10 ⁻³	0.013	10

表 9-9 挤出工序排气筒处理效率计算结果

监测项目	2018.08.17			2018.08.19		
	产生速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	产生速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)
颗粒物	0.022	0.015	31.8	0.023	0.011	52.2

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 挤出工序排气筒排放废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 4.70mg/m³, 小于其标准限值 120mg/m³, 最大排放速率为 0.015kg/h, 小于其标准限值 10kg/h。

综上, 挤出工序排气筒排放废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准。

挤出工序排气筒 UV 光氧催化处理效率为 42.0%。

无组织废气监测结果:

表 9-10 无组织排放废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
2017.10.21	颗粒物小时值 mg/m ³	上风向○1	0.22	0.24	0.21	0.26	0.42	1.0
		下风向○2	0.27	0.41	0.24	0.33		
		下风向○3	0.33	0.37	0.30	0.37		
		下风向○4	0.42	0.31	0.28	0.35		
2017.10.22		上风向○1	0.24	0.27	0.20	0.20	0.46	
		下风向○2	0.31	0.36	0.26	0.30		
		下风向○3	0.42	0.46	0.35	0.28		
		下风向○4	0.36	0.40	0.31	0.37		
2017.10.21	非甲烷总烃一次值	上风向○1	0.93	0.81	1.05	1.17	1.55	4.0
		下风向○2	1.15	1.22	1.34	1.48		

2017.10.22	mg/m ³	下风向○3	1.30	1.41	1.26	1.55	1.51
		下风向○4	1.19	1.08	1.39	1.43	
		上风向○1	0.79	0.96	1.12	0.80	
		下风向○2	1.04	1.39	1.32	1.18	
		下风向○3	1.22	1.51	1.46	1.33	
		下风向○4	1.36	1.23	1.41	1.25	

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.46mg/m³, 小于其标准限值 1.0mg/m³; 非甲烷总烃最大浓度为 1.55mg/m³, 小于其标准限值 4.0mg/m³。

综上, 无组织排放废气厂界监控点颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

无组织废气监测期间气象参数见表 9-11。

表 9-11 无组织废气监测期间气象参数

监测日期	监测频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风向、风速 (m/s)	总云	低云
2017.10.21	09:00	20.2	100.1	E 0.8	4	1
	11:00	25.6	99.9	E 0.4	4	1
	13:30	27.2	99.6	E 1.2	5	1
	16:00	26.3	99.5	E 0.9	5	2
2017.10.22	09:00	18.6	99.7	E 0.4	5	1
	11:00	20.4	99.6	E 2.9	4	1
	14:00	24.3	99.5	E 2.6	3	0
	16:00	23.6	99.5	E 1.9	3	0

9.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-12。

表 9-12 厂界噪声监测结果

单位: dB(A)

监测日期		监测结果			标准限值
		东厂界▲1	北厂界▲2	最大值	
2017.10.21	昼间第一次	48.3	64.0	64.0	60
	昼间第二次	47.8	62.7		
	夜间第一次	48.0	54.1	54.1	50
	夜间第二次	47.6	53.4		
2017.10.22	昼间第一次	48.1	62.6	63.8	60
	昼间第二次	49.9	63.8		
	夜间第一次	48.9	54.5	54.5	50

	夜间第二次	47.7	54.4	
--	-------	------	-------------	--

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，东厂界昼间噪声测定值在 47.8~49.9dB(A)之间，小于其标准限值（昼间：60dB(A)），夜间噪声测定值在 47.6~48.9dB(A)之间，小于其标准限值（夜间：50dB(A)）；北厂界昼间噪声测定值在 62.6~64.0B(A)之间，大于其标准限值（昼间：60dB(A)），夜间噪声测定值在 53.4~54.5dB(A)之间，大于其标准限值（夜间：50dB(A)）。

综上，北厂界昼夜噪声超标，东厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准要求。北厂界噪声主要受 1 万吨/年聚乙烯包装袋出口项目生产车间和车间北侧道路交通噪声共同影响，北厂界外 200m 范围内无敏感点。

9.2.4 污染物排放总量核算

该项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后通过市政污水管网排入新汶污水处理厂进一步处理，未单独下达废水污染物总量控制指标。

本项目 COD 和氨氮纳管量计算如下：

$$\text{COD 纳管量} = \text{排放浓度} \times \text{废水排放量} = 133\text{mg/L} \times 858\text{m}^3 \times 10^{-6} = 0.114\text{t/a}。$$

$$\text{氨氮纳管量} = \text{排放浓度} \times \text{废水排放量} = 11.9\text{mg/L} \times 858\text{m}^3 \times 10^{-6} = 0.010\text{t/a}。$$

十、 环评批复落实情况

表 10-1 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	加强施工期管理，及时洒扫场地，减少扬尘产生，合理安排施工时段，禁止夜间施工，防止施工扰民。	施工期已结束。	落实
2	该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。	各项环保设施已建设完成并投入使用。	落实
3	严格控制噪声，对高噪声设备均应安装在密闭车间内，并采取必要的隔声、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	该项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声。项目通过对生产设备采用减振、隔声等措施降低噪声的排放。验收监测期间，北厂界昼夜噪声超标，东厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准要求。北厂界噪声主要受生产车间和车间北侧道路交通噪声共同影响，北厂界外 200m 范围内无敏感点。	北厂界昼夜噪声超标，厂界四周 200m 范围内无敏感点
4	企业应制定环境保护管理计划，对生产中产生的废气、废水、固废以及噪声等污染及时监控，发现问题及时采取有效措施进行解决。	企业制定了环保管理制度。	落实
5	积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。	企业由公司总经理作为环保第一负责人，由各部门负责人协助开展环保相关工作。	落实
6	项目建成后，要充分利用厂区空地，加强绿化，改善生态环境，美化生活空间。	厂区进行了绿化，绿化面积约 1500m ² 。	落实

十一、验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水

验收监测期间，厂区污水排放口废水中 pH 值（无量纲）范围为：7.56~7.63，其他各污染物日均值最大值为 SS: 24mg/L、COD_{Cr}: 135mg/L、BOD₅: 46.9mg/L、NH₃-N: 12.0mg/L、总氮: 14.9mg/L、总磷: 0.89mg/L、动植物油: 0.66mg/L、阴离子表面活性剂: 0.10mg/L，均满足其标准限值。外排废水中各污染物浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求。

11.1.2 废气

验收监测期间，混料工序排气筒排放废气中颗粒物最大排放浓度为 5.6mg/m³，最大排放速率为 0.034kg/h，均小于其标准限值。混料工序排气筒排放废气中颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

混料工序排气筒除尘器处理效率为 64%。

验收监测期间，挤出工序排气筒排放废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 4.70mg/m³，最大排放速率为 0.015kg/h，均小于其标准限值。挤出工序排气筒排放废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

挤出工序排气筒 UV 光氧催化处理效率为 42.0%。

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.46mg/m³，非甲烷总烃最大浓度为 1.55mg/m³，均小于其标准限值。无组织排放废气厂界监控点颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

11.1.3 厂界噪声

验收监测期间，东厂界昼间噪声测定值在 47.8~49.9dB(A)之间，小于其标准限值（昼间：60dB(A)），夜间噪声测定值在 47.6~48.9dB(A)之间，小于其标准限值（夜间：50dB(A)）；北厂界昼间噪声测定值在 62.6~64.0B(A)之间，大于其标准限值（昼间：60dB(A)），夜间噪声测定值在 53.4~54.5dB(A)之间，大于其标准限值（夜间：50dB(A)）。北厂界昼夜噪声超标，东厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)表1中2类声环境功能区标准要求。北厂界噪声主要受生产车间和车间北侧道路交通噪声共同影响,北厂界外200m范围内无敏感点。

11.1.4 固体废物

该项目一般固体废物主要为生产过程中产生的边角料、布袋除尘器收集的粉尘、原材料包装,职工日常工作和生活中产生的生活垃圾、化粪池污泥等。边角料、粉尘回用于生产,原材料包装外售废品站,生活垃圾和化粪池污泥由环卫部门统一清运。

11.1.5 主要污染物排放总量达标情况

该项目废水主要为生活污水,经化粪池处理后通过市政污水管网排入新汶污水处理厂进一步处理,未单独下达废水污染物总量控制指标。

本项目COD和氨氮纳管量分别为0.114t/a、0.010t/a。

11.2 建议

- 1、对北厂界主要噪声源采取隔音等降噪措施,确保厂界噪声达标排放;
- 2、在废气外排口设置规范的环保标识牌;
- 3、完善日常环境管理制度和档案。
- 4、加强环保设施的日常维护和管理,确保设施正常运转,保证稳定达标排放。

十二、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：青岛谱尼测试有限公司

填表人（签字）：

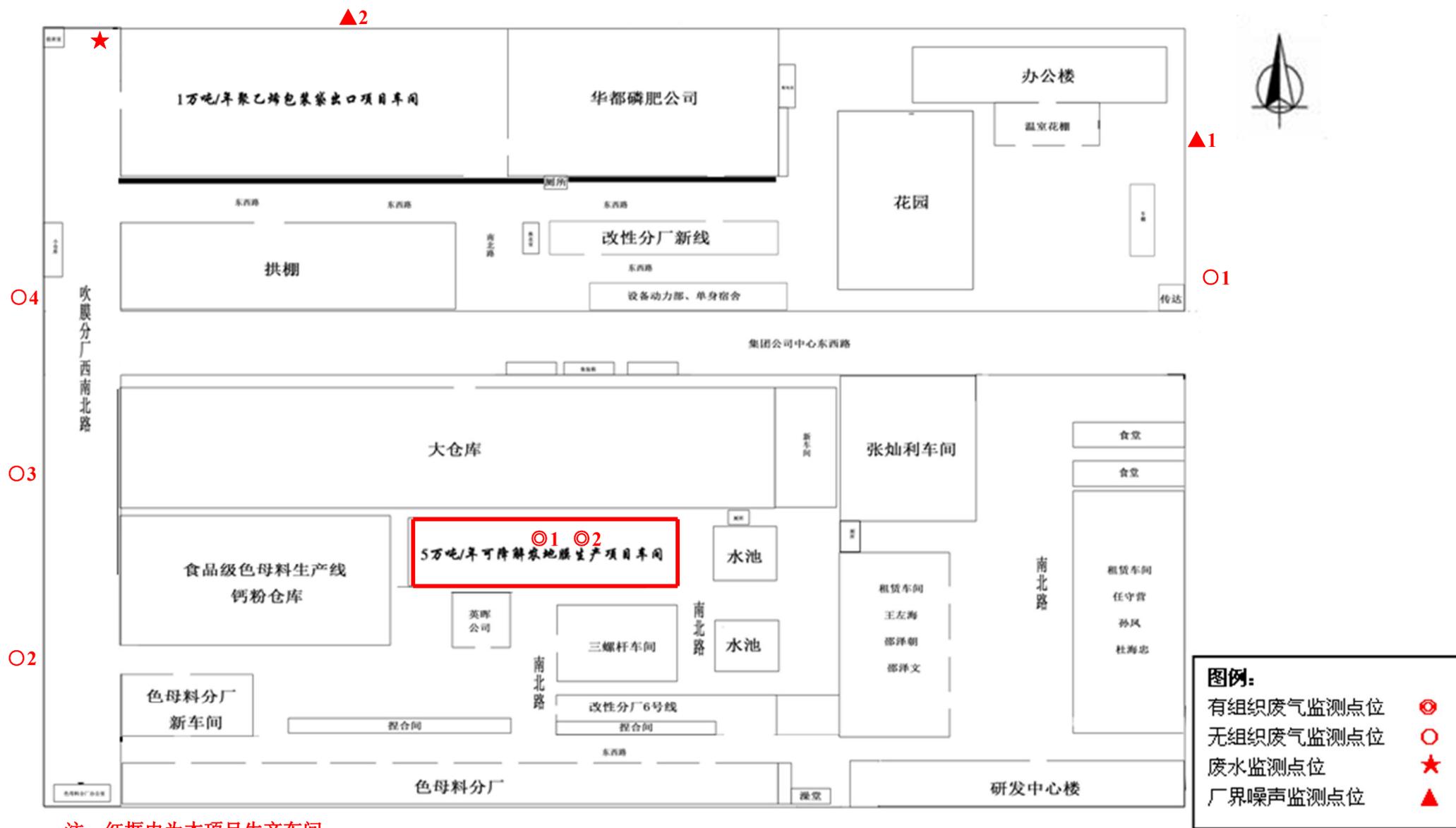
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	5万吨/年可降解农地膜生产项目			项目代码	C2921			建设地点	新泰市高新技术开发区			
	行业类别（分类管理名录）	塑料薄膜制造			建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产5万吨可降解农地膜			实际生产能力	年产5万吨可降解农地膜			环评单位	山东同济环境工程设计院有限公司			
	环评文件审批机关	新泰市环境保护局			审批文号	[2009]第68号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2009.01			竣工日期	2010.05			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位	青岛谱尼测试有限公司			环保设施监测单位	青岛谱尼测试有限公司			验收监测时工况	可降解农地膜：82.5%~84.5%			
	投资总概算（万元）	4991.7			环保投资总概算（万元）	45			所占比例（%）	0.9			
	实际总投资	4991.7			实际环保投资（万元）	45			所占比例（%）	0.9			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	25	绿化及生态（万元）	5	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力	2589.84			年平均工作时	7920				
运营单位	山东春潮集团有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370982737240981F			验收时间	2018.01				
污染物排放达总量控制（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						0.0858						+0.0858
	化学需氧量		133	500			0.114						+0.114
	氨氮		11.9	45			0.010						+0.010
	石油类												
	废气						2589.84						+2589.84
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘		5.6	30	0.507	0.325	0.182						+0.182
	氮氧化物												
工业固体废物				0.0367	0.0367	0							0
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		4.70	120	0.18	0.08	0.10						+0.10

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



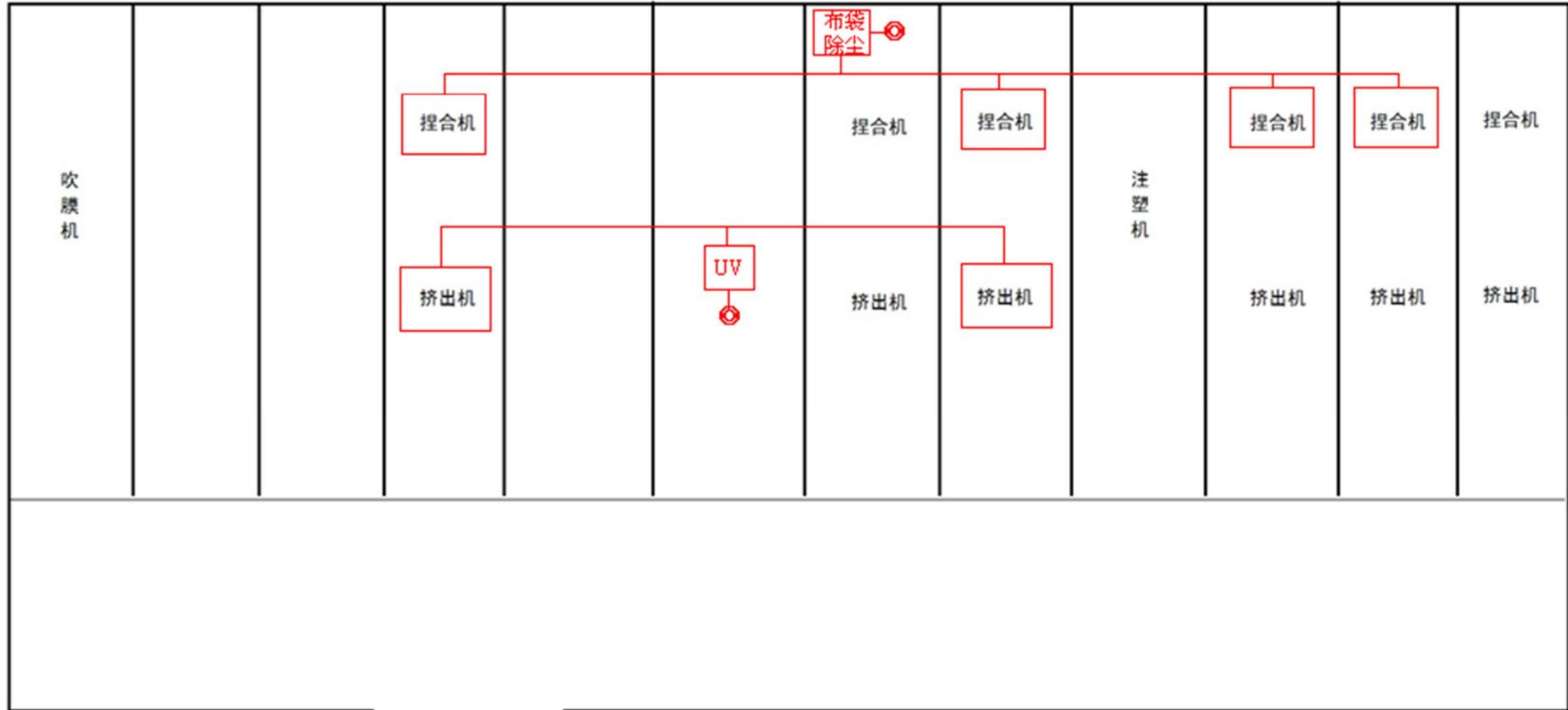
附图一 项目地理位置图（比例1:300000）



注：红框内为本项目生产车间

附图二 项目平面布置及监测布点图

5万吨/年可降解农地膜生产项目车间平面图



附图三 项目车间平面布置

附件一、环评结论与建议

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

山东春潮色母料有限公司计划建设5万吨/年可降解农地膜生产项目,位于新泰市高新技术开发区横山路以南、国贸路以西,项目总占地面积5000平方米,投资4991.7万元,职工定员204人。

2. 产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会第40号令《产业结构调整指导目录(2005年本)》,“生物可降解塑料及其系列产品开发”属于“鼓励类”建设项目。本项目采用新型生物全降解塑料,技术居国内领先水平,生产出高档可降解农地膜,对环境无污染,符合当前国家产业政策的要求。因此评价认为该项目符合当前国家产业政策。

3. 环境质量现状

评价区域环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-96)二级标准,环境空气质量较好;声环境质量良好,能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区域标准要求;柴汶河评价河段部分水质指标已超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;项目区浅层地下水水质较好,能够符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准。

4. 施工期环境影响分析

项目施工期的环境影响因素主要包括噪声、扬尘、固废。采取使用低噪声设备,禁止夜间施工;施工路面洒水,堆土及时回填,生活垃圾妥善处理等措施后,可以减轻对周围环境的影响。

5. 营运期环境影响分析

(1) 废水

项目循环冷却水定期补充损耗,无废水外排。废水主要为职工生活污水,排污系数按用水量的80%计,则生活污水产生量为2693m³/a,经化粪池预处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)后经城市污水管网进新泰市第一污水处理厂进一步处理,废水最终排入柴汶河。

附件一（续）、环评结论与建议

（2）废气

项目废气主要为淀粉原料混料过程中产生的少量粉尘、挤出工序少量聚乙烯分解挥发少量的乙烯单体气体（以非甲烷总烃计）。

厂方在易产生粉尘的部位上方设置吸风罩，将粉尘通过风管引至除尘效率为99%以上的袋式除尘器回收粉尘后，再经15m高排气筒排放。在挤出机上方设置吸风罩，将乙烯单体气体通过风管引至15m高排气筒排放。

项目粉尘废气及非甲烷总烃气体排放均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，对周围环境空气质量影响不大。

（3）噪声

本项目噪声主要为高速混合机组、挤出造粒机、粉碎机、空气压缩机、吹膜机、送风机等机械设备产生的机械噪声，噪声级在75~85dB(A)之间。通过采取吸声、减震、合理布置等措施后，经预测，各厂界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周围声环境影响不大。

（4）固废

项目边角废料收集粉碎后回用于生产；原料包装材料收集后定点存放，由原料供应商定期回收利用或处置；袋式除尘器的粉尘收集后回用于生产。职工生活垃圾由环卫部门定期清理外运；化粪池污泥由环卫部门定期清淘外运处理。项目固废去向明确，不会产生二次污染，对周围环境影响很小。

6. 环评总结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，厂址位于新泰市高新技术开发区，选址符合当地用地规划。项目采用国内已经成熟利用的生产工艺，引进国内先进设备，全过程自动化程度高，环境污染较轻，符合清洁生产的要求。经环境影响分析可知，项目营运后对周围环境影响不大。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环保角度看，本项目的实施是可行的。

附件一（续）、环评结论与建议

二、措施与建议

1. 加强施工期管理，及时洒扫场地，减少扬尘产生，合理安排施工时段，禁止夜间施工，防止施工扰民。
2. 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。
3. 严格控制噪声，对高噪声设备均应安装在密闭车间内，并采取必要的隔声、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。
4. 企业应制定环境保护管理计划，对生产中产生的废气、废水、固废以及噪声等污染及时监控，发现问题及时采取有效措施进行解决。
5. 积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。
6. 项目建成后，要充分利用厂区空地，加强绿化，改善生态环境，美化生活空间。

附件二、环评批复

审批意见：

新环报告表[2009]第 68 号

- 1、同意山东春潮色母料有限公司 5 万吨/年降解农地膜生产项目建设。
- 2、生产过程中挤出造粒机、吹膜机、粉碎机、高速混合机、压缩机等产生噪声的设备要采取必要的隔声、减振、降噪处理，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 II 类标准的要求。
- 3、造粒工艺过程中的循环冷却水必须全部循环利用，不得外排；生活污水必须经厂区污水处理设施处理后，排入开发区污水管网，最终进入新汶污水处理场集中处理。
- 4、混料过程中产生的少量粉尘，必须经除尘设施收集处理后，确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准的要求。
- 5、生产过程中产生的固废主要是边角废料必须全部综合利用。生活垃圾必须由环卫部门及时清运。
- 6、项目建成，必须经环保部门同意后方可试生产，经验收合格后，方可投入正式生产。

经办人：



附件三、监测期间生产日报表

5万吨/年可降解农地膜生产项目生产报表

日期	产品	实际生产量	
		班次	生产量
2017.10.21	农地膜	白班	56 t
		中班	36 t
		夜班	33 t
2017.10.22	农地膜	白班	58 t
		中班	37 t
		夜班	33 t

山东春潮集团有限公司

2017年10月24日

附件三（续）、监测期间生产日报表

5万吨/年可降解农地膜生产项目生产报表

日期	产品	实际生产量	
		班次	生产量
2018.8.17	农地膜	白班	59t
		中班	35t
		夜班	32t
2018.8.18	农地膜	白班	57t
		中班	36t
		夜班	32t
2018.8.19	农地膜	白班	55 t
		中班	38 t
		夜班	32 t


 山东春潮集团有限公司
 2018年8月20日

附件四、环保管理制度

环境保护管理制度

环境保护管理制度



山东春潮集团有限公司

二〇一六年九月

附件四（续）、环保管理制度

环境保护管理制度

目 录

1	环境保护管理制度.....	3
2	环境保护设施运行管理制度.....	6
3	“三废”排放管理制度.....	9
4	危险废物管理制度.....	11
5	环保事故管理制度.....	13
6	环境保护考核细则.....	16

环境保护管理制度

为落实环境保护的基本国策，切实做好环境保护工作，保护企业职工和周围群众的切身利益，促进公司经济效益、社会效益和环境效益同步增长，根据《中华人民共和国环境保护法》及有关规定，特制定本制度。

1、总经理是公司环境保护工作第一责任人，各部门负责人是本部门环保工作的第一责任人，必须严格遵守国家环境保护法和其他有关规定，贯彻落实“全面规划，综合布局，综合利用，化害为利”的方针。

2、公司组织生产应最大限度的节约和综合利用资源和能源，减少三废排放，搞好技术革新和综合利用，通过加强管理，杜绝跑、冒、滴、漏，把“三废”消灭或减少在生产过程中。

3、公司进行老装置的扩建、技改项目时，必须实行“以老代新”的原则，新老“三废”要一并解决，增产不增污。

4、公司各部门应注意节约能源，组织生产要严格执行消耗定额，综合利用资源和能源，减少污染物排放。生活及工业废水应排入废水处理系统，严禁采用或变相采用渗井坑等办法直接排入地下，以防止污染地下水。

5、公司所排固体废物尽量综合利用，暂时确无利用办法的要进行无害化处理后排放，临时储存场所要采取防渗措施和封闭措施。

6、环境保护设施要购买合格产品或委托有资质的单位制造。

7、使用噪音大、振动大的设备和产生粉尘的设施时，应根据具体情况因地制宜的采用消音、隔音、吸音和防尘措施，确保操作岗位在规定限值以内，厂界符合要求。

8、综合利用和“三废”治理项目的设备设施不得随意停用，必须有

附件四（续）、环保管理制度

停车计划，并报环保行政管理部门备案。

9、公司环保工作应做到四纳入：纳入增长节约、纳入企业管理内容、纳入生产调度管理、纳入各部门的培训内容和工作计划中。

10、公司内生产应达到无泄漏工厂要求，有效减少环境污染。

11、所有新建、改建项目不论生产规模大小及资金来源一律执行“三同时”规定，确保不增加污染负荷，增效不增污。

12、建设项目要尽量采用清洁生产工艺，必须有先进的“三废”治设施。

13、各部门负责人是本部门环保第一责任人，在环保、污染物治理等方面要切实做到布置、检查、总结生产的同时，总结环保工作。

14、生产职能部门要督促车间加强生产设备管理，提高设备完好率，消除跑、冒、滴、漏，不断降低原材料消耗及“三废”排放量，加强异味治理工作，确保厂区无异味。

15、公司环保设施是公司安全生产和环保工作的重要组成部分，不经上级环保部门批准，不得随意停用、拆除或损坏。检修要向环保部门申报检修方案和检修过程中产生的污染物处置方案，不得造成二次污染。

16、对违反国家环境保护法或有条件治理而不积极采取有效治理措施，并经督促检查不听劝告，致使排放的“三废”长期污染环境的，根据情节轻重给予处分，确定由于其过错造成公司被上级部门处罚的金额，从其工资中扣除。

17、对违章操作，不听劝阻而发生重大污染事故，引起人身伤亡或造成巨大经济损失的单位和个人，要根据国家有关规定处理，构成犯罪的，移交刑事、司法部门处理。

附件四（续）、环保管理制度

18、公司职工或部门凡是对公司及社会环境保护工作有显著成绩的，要根据贡献大小，给予精神鼓励或物质奖励。

附件五、突发环境事件应急预案

企业环境风险应急预案



山东春潮集团有限公司

二〇一六年九月

附件五（续）、突发环境事件应急预案

企业环境风险应急预案

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规、国家标准为依据，正确应对突发性环境污染、生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事故，确保事故发生时能快速有效的进行现场应急处理、处置，保护厂区及周边环境、居住区人民的生命、财产安全，防止突发性环境污染事故发生，制度适合本厂区的环境污染事故应急预案。

一、指导思想

应急救援预案的指导思想：体现以人为本，一旦发生突发事故，能以最快的速度，最快的效能，有序地实施救援，最大限度减少对环境的影响。

二、应急预案适用范围

本厂区突发环境污染事故，包括废水、废气、危险废物事故排放等对河水造成污染、对当地大气环境造成污染、对厂区员工或周围居民的生命已经或可能造成重大影响的环境污染事故。

本预案适用于在本厂区范围内人为或不可抗力造成的废水、废气、固废（包括危险废物）、破坏事件，因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故等。

三、危险辨实与评估

厂区如发生环境污染事故，从物质的属性上分主要有污水、大气。从事故的类型分主要有危险品泄露、火灾、废水事故排放、大气事故排放等。

最易发生环境污染事故的单位是色母料车间、改性塑料车间、吹膜厂、仓库等，是防范事故的重点区域。人的操作失误、防护不力、管理措施不到位和工作场所的设备设施存在隐患是造成事故发生的主要原因。

四、指挥机构、职责和分工

（一）指挥机构

- 1、专项指挥部：组建一个针对环境污染事故的专项指挥机构。
- 2、现场指挥机构：机构内含现场指挥机构，负责环境污染事故应急指挥工作。

总指挥：王培利

副总指：张树桓

成员： 欧阳秋英 李长城 张培华 聂化进

- 3、日常应急救援办公室：负责应急救援的日常工作。

组长：李长城

附件五（续）、突发环境事件应急预案

成员：王业东 牛恒刚 李国强 张荣刚 贾安民

4、物业管理（行政）：协助事故报警及事故处理工作，包括保卫治安、医疗、消防、物质供应等。

组长：郭安瑞

成员：郭峰 李绪瑞 吴建

（二）指挥机构职责

负责“预案”的制定、修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，

发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向友邦发、单位通报事故情况，必要时想有关单位发出救援请求，组织事故调查，总结应急救援经验教训。

（三）成员分工

专项指挥部总指挥：组织指挥厂区的应急救援。

物业管理处：协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作；负责现场医疗事故指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送工作。负责抢险救援物资的供应和运输工作。

日常应急救援办公室：现场及有害物资扩散区域内的洗消、监测工作；必要时代表指挥部对外发布有关信息。

其他人员：负责维持事故现场稳定，对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。

五、风险防范措施

对已确定的危险目标，根据其可能导致事故的途径，采取针对性的预防措施，避免事故发生。各种预防措施必须建立责任制，落实到企业和各人。一旦发生情况时，尽力降低危害的程度。

（一）化学品制度的管理措施

1、储于钢瓶内的压缩气体、液化气体或加压溶解的气体受热膨胀，压力升高，能使钢瓶爆炸。

2、有些压缩气体和液化气体相互接触后会发生化学反应引起燃烧爆炸。

3、压缩气体和液化气体除具有爆炸性外，还具有易燃性、爆炸或中毒等事故。

（二）废水事故排放的风险防范措施

本厂污水处理站由专门管理人员进行沟通和解决。

1、建立安全生产责任制，落实安全责任人。

附件五（续）、突发环境事件应急预案

- 2、实行安全生产检查制度，并严格执行。
- 3、做好劳动保护具的放置和管理工作。
- 4、做好安全防护设施管理工作，持续进行安全生产和安全培训。

六、事故应急措施

- 1、废水事故排放应急措施：紧急停电时若出现废水系统的供电模块故障，单靠废水调节池的调节容量来缓冲整个厂区产生的废水风险是很大的，利用备用的发电设备应急使用。
- 2、监测系统发现废水水质异常：发现时必须加大对废水排放口的监测频率，及时查找事故发生原因并排除。

七、事故处置程序

一旦发生环境污染事故，应立即将事故情况上报物业管理处、环保中心。报告内容为事故发生的时间、地点、单位、事故的简要情况、污染源种类、数量、性质、伤亡人数等等。初步估计的直接经济损失和已采取的应急措施等。

根据专项指挥部总指挥的指令，立即足见现场救援组明确成员及现场组长和副组长，并在第一时间赶到现场。

专家组接到命令后，立即赶到现场，根据污染源总类、数量、性质为事故处理提供必要的技术指导，防止事故的扩大蔓延，防止二次危害的发生。要对现场的重要物资和设备等进行安全转移。

（一）现场污染控制

- 1、立即采取有效措施，切断污染源，隔离污染区，防止污染扩散。
- 2、及时通报和疏散可能受到污染危害的人员并参与对受危害人员的救治。

（二）现场调查与报告

- 1、污染事故现场勘察和技术调查取证。
- 2、环境监测：一般要求水污染在 4 小时内，气污染在 2 小时内定性检测出污染物的种类及其可能的危害。24 小时内定量检测出污染物的浓度、污染的程度和范围，发出检测报告。并采取污染跟踪监测，直到污染事故处理完毕，污染警报消除。

八、现场保护

厂区内必须保护事故现场，参加救援抢救的每个人要严格保护事故现场，确因抢险需要移动现场物件时，必须作出标志、拍照、纤细记录和绘制现场图，并妥善保存现场主要痕迹、物证等。

九、应急保障

附件五（续）、突发环境事件应急预案

保证事故应急救援所需要经费充足、通信保障、物资保障、宣传和培训等。加大对环境保护的宣传力度，培养一批训练有素、有责任心的专业人士。

十、预案管理与更新

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现的新情况，应及时修改预案。

附件六、企业名称变更说明

山东春潮集团有限公司变更情况

页码, 6/7

核准日期: 2012年07月03日

变更次: 10次	变更事项(编码): 股东(发起人)
<p>变更前内容: 股东(发起人)名称: 王培利, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370982195002030116, 认缴出资额: 1682.520082, 持股比例: 93.473, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2009-10-14, 认缴出资时间: 2002-01-23, 实缴出资额: 1682.520082, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 曹智, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370982196707100051, 认缴出资额: 106.632711, 持股比例: 5.924, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2003-08-26, 认缴出资时间: 2002-01-23, 实缴出资额: 106.632711, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 申恒祺, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370920196008260014, 认缴出资额: 3.30, 持股比例: 0.183, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2002-01-14, 认缴出资时间: 2002-01-23, 实缴出资额: 3.30, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 王辉, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370920691027005, 认缴出资额: 2.888107, 持股比例: 0.161, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2002-01-14, 认缴出资时间: 2002-01-23, 实缴出资额: 2.888107, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 欧阳秋英, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370920196711206482, 认缴出资额: 2.339847, 持股比例: 0.13, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2002-01-14, 认缴出资时间: 2002-01-23, 实缴出资额: 2.339847, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 李家波, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370920197001240058, 认缴出资额: 2.319253, 持股比例: 0.129, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2002-01-14, 认缴出资时间: 2002-01-23, 实缴出资额: 2.319253, 实缴出资方式;</p>	
<p>变更后内容: 股东(发起人)名称: 王培利, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370982195002030116, 认缴出资额: 2582.520082, 持股比例: 83.31, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2012-06-12, 认缴出资时间: 2012-06-12, 实缴出资额: 2582.520082, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 曹智, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370982196707100051, 认缴出资额: 306.632711, 持股比例: 9.89, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2012-06-12, 认缴出资时间: 2012-06-12, 实缴出资额: 306.632711, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 申恒祺, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370920196008260014, 认缴出资额: 3.30, 持股比例: 0.11, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2002-01-14, 认缴出资时间: 2002-01-14, 实缴出资额: 3.30, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 王辉, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370920691027005, 认缴出资额: 2.888107, 持股比例: 0.09, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2002-01-14, 认缴出资时间: 2002-01-14, 实缴出资额: 2.888107, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 欧阳秋英, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370920196711206482, 认缴出资额: 202.339847, 持股比例: 6.53, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2012-06-15, 认缴出资时间: 2012-06-15, 实缴出资额: 202.339847, 实缴出资方式:, 股东(发起人)名称: 李家波, 证件类型: 中华人民共和国居民身份证, 证件号码: 370920197001240058, 认缴出资额: 2.319253, 持股比例: 0.07, 认缴出资方式:, 备注: 自然人, 实缴出资时间: 2002-01-14, 认缴出资时间: 2002-01-14, 实缴出资额: 2.319253, 实缴出资方式;</p>	
核准日期: 2012年07月03日	

变更次: 11次	变更事项(编码): 名称
变更前内容: 山东春潮色母料有限公司	

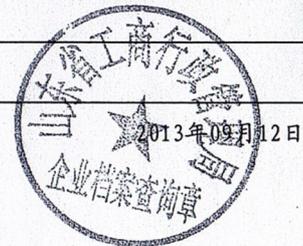
附件六 (续)、企业名称变更说明

变更后内容: 山东春潮集团有限公司
核准日期: 2012年07月20日

变更次: 11 次	变更事项(编码): 名称拼音
变更前内容: SHAN DONG CHUN CHAO SE MU LIAO YOU XIAN GONG SI	
变更后内容: SHAN DONG CHUN CHAO JI TUAN YOU XIAN GONG SI	
核准日期: 2012年07月20日	

变更次: 11 次	变更事项(编码): 经营范围(一般经营项目)
变更前内容: 色母料、填充母料、聚乙烯蜡、打包带、可降解农地膜的生产、销售; 塑料助剂的销售; 加工贸易出口; 锻铸件、铁制品加工及销售; 货物进出口业务。(以上经营项目国家法律法规禁止的除外, 法律法规限制的须取得许可后经营)	
变更后内容: 色母料、填充母料、聚乙烯蜡、打包带、可降解农地膜的生产、销售; 塑料助剂的销售; 加工贸易出口; 锻铸件、铁制品加工及销售; 货物进出口业务。(不含危险品, 以上经营项目国家法律法规禁止的除外, 法律法规限制的须取得许可后经营)	
核准日期: 2012年07月20日	

变更次: 12 次	变更事项(编码): 不同地市库迁入
变更前内容: 有限公司、股份有限公司设立登记	
变更后内容: 有限公司、股份有限公司变更登记	
核准日期: 2012年07月20日	



附件七、设备变更说明

说 明

降解地膜产品经过一段时间的批量生产后，发现生产效率低，成本较高，产品的市场竞争能力较弱，技术人员在不改变原生产工艺的前提下对吹膜设备进行了改造。

(1) 将浅槽螺杆换成了深槽螺杆，并同时 will 将喂料间距加大，可以非常有效的提高物料投入产出速度，即提高生产效率 5 倍以上。

(2) 将低速 18.5 千瓦的四极电机更换为 28 千瓦的二极高速电机，可提高生产速度 3 倍以上。通过以上设备的改进，单机产量由原来的每天 4 吨左右提高到了 28 吨左右，产品的生产成本每吨下降了 1000 元，并且减少了设备投入，增加了产品销售的价格优势，有利于产品的推广。

山东春潮集团有限公司
二〇一七年十二月五日