

**钦州市亨利管业有限公司 PVC、PPR 管材
管件生产项目环境保护设施竣工验收监测
表**

建设单位：钦州市亨利管业有限公司

编制单位：广西钦州市荔香环保科技有限公司

二〇二〇年四月

建设单位法人代表:_____ (签字)

编制单位法人代表:_____ (签字)

项目负责人: _____

填表人: _____

建设单位:	<u>钦州市亨利管业有限</u>	编制单位:	<u>广西钦州市荔香环保</u>
	<u>公司 (盖章)</u>		<u>科技有限公司 (盖章)</u>
电 话:		电 话:	0777-2828361
传 真:		传 真:	0777-2828361
邮 编:		邮 编:	535000
地 址:	钦州进港公路西面钦	地 址:	广西钦州市永福西大
	南 GC2011-6 地块		街 10 号 6 楼

目录

表 1	项目总体情况	1
表 2	建设项目工程概况	5
表 3	主要污染源、污染物处理和排放	12
表 4	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	15
表 5	监测质量保证和质量控制	19
表 6	验收监测内容	22
表 7	监测工况及环保措施运行情况	23
表 8	验收监测结果	24
表 9	环保管理检查	28
表 10	验收监测结论	29
附图：		
附图 1	项目地理位置图	
附图 2	项目总平面布置图	
附图 3	项目周边环境现状图	
附图 4	监测点位示意图	
附件：		
附件 1	委托书	
附件 2	钦州市环境保护局关于钦州市亨利管业有限公司 PVC、PPR 管材管件生产项目环境影响报告表的批复	
附件 3	检测单位营业执照	
附件 4	检测单位资质认定证书	
附件 5	废旧除尘布袋回收协议书	
附件 6	废旧包装袋回收协议书	

附件 7 机械设备维修承包协议书

附件 8 监测报告

附件 9 现场照片

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 项目总体情况

建设项目名称	钦州市亨利管业有限公司 PVC、PPR 管材管件生产项目				
建设单位名称	钦州市亨利管业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	钦州进港公路西面钦南 GC2011-6 地块 地理坐标：东经 108°40'06"，北纬 21°54'07"				
主要产品名称	PVC、PE 管件				
设计生产能力	年产 PVC 管件 3750t，年产 PPR 管件 2500t，年产 PE 管件 3750t				
实际生产能力	年产 PVC 管件 5000t，年产 PE 管件 5000t				
建设项目环评时间	2015 年 12 月	开工建设时间	2016 年 1 月		
调试时间	2020 年 3 月	验收现场监测时间	2020 年 3 月 15~16 日		
环评报告表审批部门	原钦州市环境保护局	环评报告表编制单位	青岛洁瑞环保技术服务有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	3200 万元	环保投资总概算	13 万元	比例	0.42%
实际总概算	3200 万元	环保投资	54.5 万元	比例	1.7%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；				

- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修正版,自2016年11月7日起施行);
- (6)《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);
- (7)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号及其修改单);
- (8)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部文件国环规环评【2017】4号);
- (9)《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)〉的通知》(环境保护部,环发〔2009〕150号,2009.12);
- (10)《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环境保护部办公厅函环办环评函[2017]1235号);
- (11)《广西壮族自治区环境保护条例》(2016年);
- (12)广西壮族自治区环境保护厅《关于进一步规范和加强广西壮族自治区环境保护厅建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》(规环发【2015】4号);
- (13)《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(桂环函【2018】317号);

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)原国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》(2003年);
- (2)原国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- (3)原国家环境保护部《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告2018年第9号);

3、建设项目环境影响报告表及其审批部门决定

- (1)《钦州市亨利管业有限公司PVC、PPR管材管件生产项目环境影响

报告表》（2015年12月）；

（2）原钦州市环境保护局《钦州市环境保护局关于钦州市亨利管业有限公司PVC、PPR管材管件生产项目环境影响报告表的批复》（钦环审【2016】2号）。

1.1 废气

项目产生的非甲烷总烃、粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2有组织排放限值和无组织排放监控浓度限值，厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

表1-1《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓	1.0
非甲烷总烃	/	/	/	度最高点	4.0

厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

表1-2油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	大型	中型	小型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

1.2 废水

项目产生的生活污水经化粪池处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。且执行河东污水处理厂进水水质要求。详见下表

表 1-3 水污染物排放限值一览表

污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
三级排放标准限值 (mg/L)	500	300	45	400
	阴离子表面活性	动植物油	pH	TP
	20	100	6~9	-

表 1-4 河东污水处理厂设计进水水质要求

项目	BOD ₅	CODcr	SS	TN	NH ₄ -N	TP
进水水质	150	350	200	40	30	4

验收监测
评价标准、
标号、级
别、限值

1.3 噪声

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

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

项目评价区域	类别	昼间	夜间
厂界四周	3类	65dB(A)	55dB(A)

1.4 固体废物

项目一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的规定要求。

表 2 建设项目工程概况

2.1 工程建设内容：

(1) 项目由来

由于 PPR 聚丙烯管材、PE 聚乙烯管材各自身的优势被全国水利行业、自来水供水行业、新农村水网改造所采用并迅速推广开来，是当今供水、供气、供油、排水的首选新材料，需求量也变得越来越大。钦州市亨利管业有限公司投资 3200 万元建设，年产 PVC 管件 5000t，年产 PE 管件 5000t。

该公司在 2015 年 12 月委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司进行环境影响评价，并于 2016 年 01 月 07 日得到钦州市生态环境局（原钦州市环境保护局）批复，开始进行环境保护设施的施工建设，于 2020 年 3 月竣工进行调试。

(2) 建设地点

钦州进港公路西面钦南 GC2011-6 地块。

(3) 建设内容和规模

项目总投资 3200 万元，项目总占地面积 14666.67 平方米，建设 4 条 PVC 管件生产线、4 条 PE 管件生产线，取消 PPR 生产线，年产 PVC 管件 5000t，年产 PE 管件 5000t。

原环评中，拟建设生产 PVC（聚氯乙烯树脂）3 条、生产 PE 管件（聚乙烯树脂）3 条，生产 2 条 PPR 生产线（聚丙烯树脂）。现实际生产 PVC（聚氯乙烯树脂）4 条、生产 PE 管件（聚乙烯树脂）4 条，取消了 2 条 PPR 生产线（聚丙烯树脂）。

本项目使用的主要原料树脂都是五大通用型热塑性树脂。均属于共聚物树脂，无毒、无臭，且不属于《建设项目环境风险评级技术导则》附录 B 中的危险物质。其中《国家危险废物名录（修订稿）》（二次征求意见稿）提到 HW13 有机树脂类废物-合成材料制造-树脂（不包括聚丙烯、聚乙烯、聚氯乙烯合成处理产生的过渡料、落地料、大块料、水涝料），所以本项目使用的原料都不会产生危险废物。本项目产品总量未发生变化，改变的原料树脂，只是发生了部分替换，由于原料树脂挥发量一致，产污节点也未发生改变，所以废气挥发量几乎未发生变化。所以本项目生产线及产品结构未涉及重大变化。

表 2-1 项目主要工程内容一览表

序号	项目名称	单位	设计数量	实际数量
1	总用地面积	m ²	28322.05	28322.05
2	建筑占地面积	m ²	13540.6	12025.4

其中	1#厂房（成品仓库）	m ²	2890	2890
	2#厂房（生产车间、原料区）	m ²	2890	2890
	3#厂房（成品仓库）	m ²	2890	2890
	4#厂房（成品仓库）	m ²	2890	2890
	5#厂房	m ²	1515.2	无
	综合楼	m ²	465.4	465.4
3	总建筑面积	m ²	36117.56	25518.44
其中	1#厂房（成品仓库）	m ²	5780	5780
	2#厂房（生产车间、原料区）	m ²	5780	5780
	3#厂房（成品仓库）	m ²	5780	5780
	4#厂房（成品仓库）	m ²	5780	5780
	5#厂房	m ²	10599.12	无
	综合楼	m ²	2398.44	2398.44
4	容积率	/	1.28	1.28
5	建筑系数	%	60.36	60.36
6	绿地率	%	6.41	6.41
7	机动车位	个	126	126
8	非机动车位	个	117	117
9	厨房	m ²	48	48

项目实际建设内容与环评基本一致，根据上述分析，生产线及产品结构未涉及重大变化。

（4）主要生产设备

项目主要生产设备，见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	扩建数量	实际数量
1	PVC 生产线	条	3	4
2	PPR 生产线	条	2	0
3	PE 生产线	条	3	4
4	破碎机	台	5	5
5	混料机	台	5	5
6	行车	台	8	8
7	叉车	台	3	3
8	真空定型机	台	8	8
9	挤出机	台	8	8
10	切割机	台	4	8
11	检测设备	套	1	1
12	其他相关设备	/	若干	若干

项目实际生产设备与环评报告部分变动，其他基本一致。

（5）辅助工程建设情况

1) 给排水

给水：项目生产用水主要为冷却水和生活用水，冷却水补水量 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。用水由自来水厂供给。项目劳动定员 50 人，其中 26 人在厂食宿，住宿工作人员人均用水量以 $150\text{L}/\text{d}$ 计，经核算，不住宿工作人员人均用水量以 $50\text{L}/\text{d}$ 计，项目职工生活用水量为： $5.1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1530\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：项目生活污水排水量约 $1224\text{m}^3/\text{a}$ ，定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理，冷却水循环使用，不外排。

2) 供电

供电：本项目利用黎合江工业园配电柜，项目年总用量约为 $4 \times 10^6 \text{kw} \cdot \text{h}$ ，能够满足项目生产用电。

3) 供气

供气：项目供气管道建设由中燃集团负责建设，由附近煤气管道接入。

4) 劳动定员与工作制度

劳动定员：项目员工 50 人，均在厂内食宿。

工作制度：年工作 300 天，两班制工作，每班 12 小时。

(6) 项目主要原辅材料年用量

详见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料年用量一览表 (t/a)

序号	原材料名称	环评预估用量	来源	实际用量
1	聚乙烯树脂	2743.20	山西、广东	3657.6
2	聚氯乙烯树脂	2743.20	山西、广东	3657.6
3	聚丙烯树脂	1828.80	山西、广东	0
4	重质碳酸钙	434	中石油	434
5	轻质碳酸钙	694.8	中石化	694.8
6	氯化聚乙烯 (CEP)	35	上海	35
7	高浓度色母料	98	山西	98
8	钛白粉金红石	69.4	上海	69.4
9	PVC 环保高效复合稳定剂	234	山西	234
10	聚乙烯蜡	50	山西	50
11	半精炼石蜡	7	山东	7
12	硬脂酸	77.6	/	77.6
13	助剂 50B ACR	80	/	80

14	粘结树脂	820	/	820
15	烧碱	0.008	/	0.008
16	水	5400t/a	/	5400
17	电	4*10 ⁶ kWh	/	4*10 ⁶ kWh

表 2-4 原料实际配比一览表 (t/a)

序号	原材料名称	实际配比	原材料名称	实际配比
	PVC 管材生产		PE 管材生产	
1	聚氯乙烯树脂	3657.6	聚乙烯树脂	3657.6
2	重质碳酸钙	250	重质碳酸钙	250
3	轻质碳酸钙	360	轻质碳酸钙	340
4	氯化聚乙烯 (CEP)	20	氯化聚乙烯 (CEP)	20
5	高浓度色母料	50	高浓度色母料	50
6	钛白粉金红石	35.4	钛白粉金红石	35.4
7	PVC 环保高效复合稳定	117	PVC 环保高效复	117
8	聚乙烯蜡	25	聚乙烯蜡	25
9	半精炼石蜡	5	半精炼石蜡	5
10	硬脂酸	40	硬脂酸	40
11	助剂 50B ACR	40	助剂 50B ACR	40
12	粘结树脂	450	粘结树脂	450

2.2 环保投资

根据项目特点，本评价估算项目各项环保措施投资详见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资估算一览表

类别	环保设施		环评预估环保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
营运期	废气	布袋除尘器、15m 高排气筒	3	20
	废水	化粪池、冷却池	1.5	26
	噪声	隔声减振措施	8	8
	固废	生活垃圾收集桶	0.5	0.5
合计	/		13	54.5

2.3 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)

(1) 生产工艺流程及产污环节

年产 PVC 管件 5000t, 年产 PE 管件 5000t, 具体工艺流程及产污环节如图 2.2:

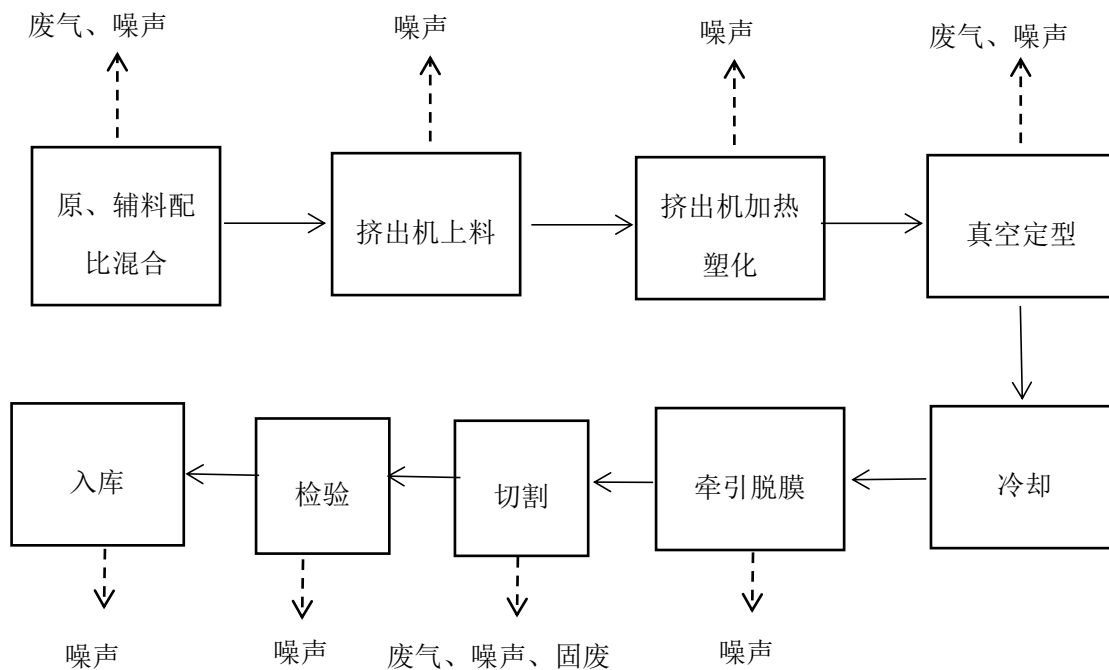


图 2.2 年产 PVC 管件 5000t，年产 PE 管件 5000t 生产工艺及产污节点图

(2) 生产工艺流程简述

项目生产将管材所需的 PE、PVC 原料和辅助材料先进行计量配料(根据不同的产品进行不同的配比)，然后均匀混合，送入挤出机，物料在挤出机中通过螺杆的外热 (温度在 170C--200C 间) 作用，PE、PVC 树脂及辅料在高温下熔融，熔融的物料由挤出机挤出，按规格要求厚度通过模具成型，经真空(压力)定型，初步成型后的管材通过循环冷却水直接喷淋，管材在喷淋水的作用下冷却定型(冷却水进行循环使用)。冷却后的模型在牵引设备连续下脱模成型机匀速出管，并进入切割机进行切割。上述过程中产生的主要污染物为少量非甲烷总烃、切割产生的边角料和设备运行噪声。

成品的管材通过抽样检验，检验内容为管壁厚度、管径两项物理指标，不涉及化学检验，经检验合格的产品方可包装入库，不合格的次品由破碎机全部破碎清理，破碎过程产生粉尘经袋式除尘后无组织排放，加工后作为回用料 100%利用。

2.4 水平衡：

(1) 用水量

项目用水包括循环冷却水和生活用水，具体用水量为：

①循环冷却水

本项目生产过程中对管材、管件进行冷却采用水冷，项目厂区内建设有二层冷却池，容量 380m³，主要用于产品冷却定型以及设备冷却，根据业主方提供企业年用水量可知，项目循环水量约为 20m³/h，少量损耗外（按冷却循环总水量的 0.5%计），需要进行补充，补水量 2.4m³/d，即 720m³/a，冷却水不外排。

②生活用水

本项目运营期员工 50 人，其中 26 人在厂食宿，住宿工作人员人均用水量以 150L/d 计，经核算，不住宿工作人员人均用水量以 50L/d 计，项目职工生活用水量为 5.1m³/d、1530m³/a。生活污水排放系数取 0.8，则污水总产生量约为 4.08m³/d、1224m³/a。

表 2-4 项目各项用水指标及用水量一览表

序号	项目	用水性质	数量	用水定额	用水时间 (天)	最高日用水量 (m ³)	年用水量 (m ³)
1	职工住宿	生活用水	26 人住厂	150 L/p·d	300	5.1	1530
			24 人不住厂	50 L/p·d			
2	冷却定型	循环冷却水	/	/	300	2.4	720
3	总计	/	/	/	/	7.5	2250

(2) 排水量

项目不存在生产废水，冷却水循环使用，不外排。

项目生活污水产生量 4.08m³/d、1224m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准要求以及河东污水处理厂的进水要求，定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理，处理达标后排放。

表 2-5 全厂总水平衡表 单位：m³/d

用途	总用水量	新鲜水	损耗量	排水量
冷却定型	480	2.4	2.4	0
职工生活	5.1	5.1	1.02	4.08
合计	485.1	7.5	3.42	4.08

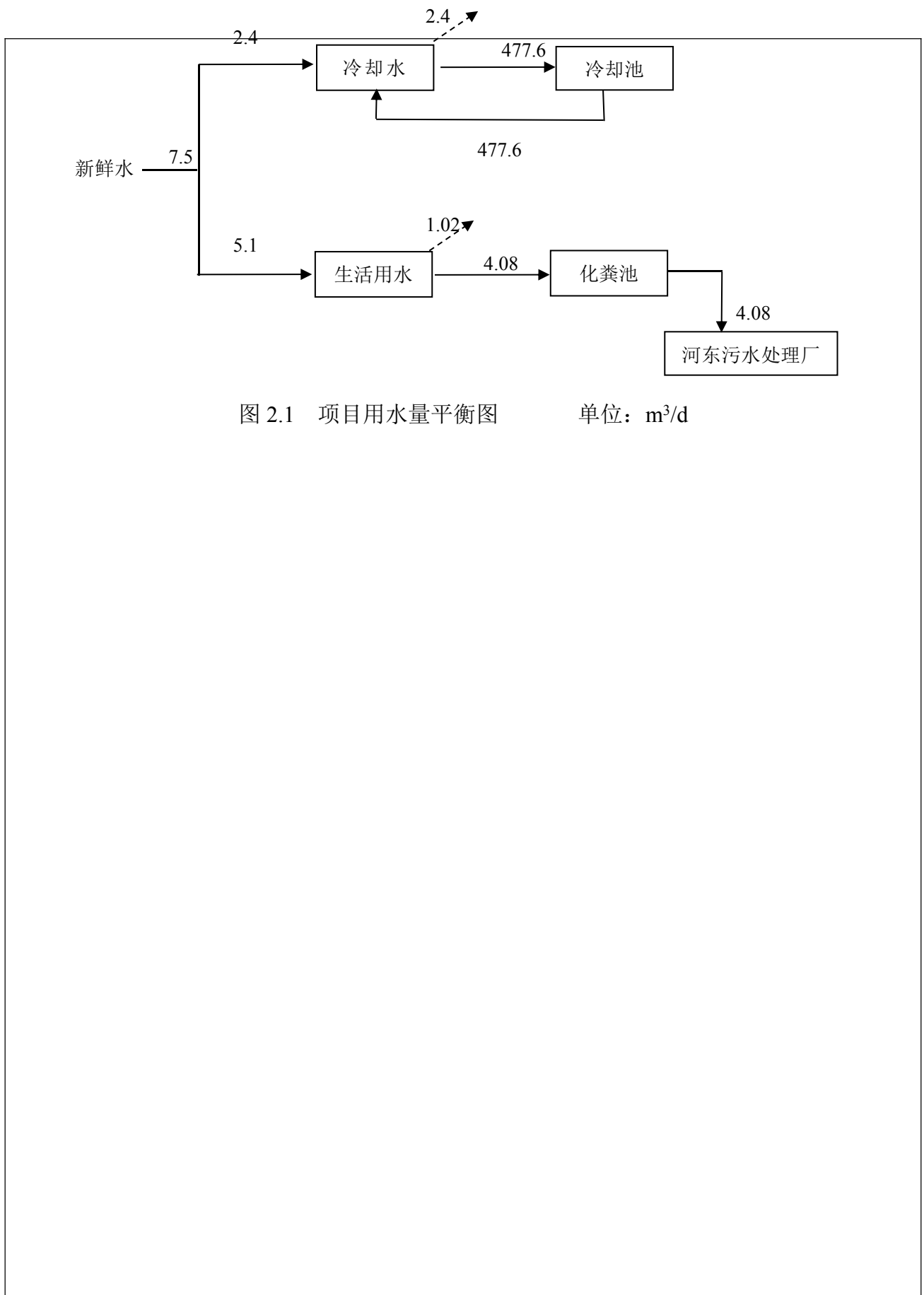


图 2.1 项目用水量平衡图

单位: m^3/d

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 项目主要污染物产生情况

(1)、施工期

本项目目前已经运营，施工期的影响已经结束。

(2)、营运期

1) 废气

运营后主要产生的大气污染物为挤出机挤出时产生的非甲烷总烃、原辅料混合产生的粉尘、运输车辆尾气及食堂油烟。

①非甲烷总烃

PVC、PE 树脂加热至 150℃~220℃时会挥发出少量的非甲烷总烃。本项目在加热熔融挤出时温度在 170℃~200℃间，采用一体化全封闭的挤塑机械，无有机废气产生，只有在熔融状态的塑料挤出时，会有少量非甲烷总烃逸出，呈无组织排放在厂房内，随着冷却定型后产生的非甲烷总烃逐渐消除。本项目工艺将通过加入稳定剂来控制非甲烷总烃的产生，减少废气排放。根据同类型其他项目资料显示，按照 0.1%的挥发率计算，项目 PVC、PE 树脂总用量为 7315.2t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.73t/a，项目每年工作 300 天，每天工作 24 小时，排放速率为 0.10kg/h。

②粉尘

本项目粉尘主要是配料混合、产品切割以及不合格产品破碎等加工过程中有塑料粉尘产生。

在物料投配过程中会有粉尘产生。根据同类项目类比分析，粉尘产生量按照投料量的 0.5%估算，该工序加入原料总计 10080t/a，配料产生的粉尘经集气罩负压收集并经布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒排放，集气效率 90%，设计风机风量 22000m³/h，布袋除尘器除尘效率 99%，收集的粉尘直接回用于生产。经处理后粉尘排放量 0.45t/a，排放浓度 2.86mg/m³，排放速率 0.063kg/h。

本项目切割会根据产品需求长度进行切割，会少量的粉尘。类比同类项目，切割粉尘产生量按处理量的 0.05%估算，产生量约为 5.4t/a，产生的粉尘收集回用于生产。

在生产过程中，会产生不合格产品和边角料，这些残次品和边角料经破碎后返回生产工序重新加工使用，根据类比调查，不合格产品和边角料约占总量的 0.5%，故本

项目每年有 50.4t 不合格的产品和边角料产生，粉尘产生量约为破碎物料量的 1%，则粉尘产生量为 0.504t/a，产生速率约为 0.21kg/h。在破碎过程中，为了减少粉尘无组织的排放，本项目独立设置两个破碎间破碎不合格产品。破碎机分别设置在单独的房间内，破碎机出料口采用袋式出料，房间内自由沉降的粉尘作为回用料 100%利用，同时要求工作人员必须做好个人防护，如佩戴防尘口罩、帽子等。

③车辆尾气

运输车辆在驶入和驶出时会排放少量尾气，其中含 NO₂，CO 等少量污染物，通过自然通风、稀释扩散处理。

④食堂油烟

项目设置一个食堂，根据相关资料显示，消耗动植物油量为 0.06kg/d·人，本项目总职工人数 50 人，年工作 300 天，26 在食堂就餐，则项目年消耗食用油 0.47t/a，烹饪时食用油挥发量为总量的 3%。油烟产生量为 0.014t/a。食堂设置两个灶头，平均每天使用 3 小时，油烟浓度为 3.89mg/m³（单个灶头 2000m³/h）。项目采用油烟净化装置，油烟净化效率 90%，净化后的油烟排放浓度 0.39g/m³，油烟排放量为 0.0014t/a。

2) 废水

①循环冷却水

主要用于产品冷却定型以及设备冷却，少量损耗外，需要进行补充，补水量 2.4m³/d，即 720m³/a，冷却水不外排。

②生活污水

项目生活污水产生量 4.08m³/d、1224m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准要求以及河东污水处理厂的进水要求，定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理，处理达标后排放。

3) 噪声

该项目主要噪声源为生产设备在运作时产生的机械噪声。噪声源强约为 80~85dB(A)。

4) 固体废物

本项目固废主要为混料、破碎、切割过程中产生的粉尘、废旧包装袋、生活垃圾。

①员工生活垃圾：项目员工人数为 50 人，不住宿员工按 0.5kg/人·d，住宿员工按 1kg/人·d，共产生生活垃圾 4.5kg/d，1.64t/a。生活垃圾经收集后由环卫部门清送至垃圾处理厂处理。

②混料、破碎、切割过程中产生的粉尘：混料过程中布袋除尘器收集的粉尘约 44.9t/a，切割过程收集的粉尘约 5.4t/a，破碎过程中收集的粉尘为 50.4t/a，共收集 100.7t/a，全部作为原料回用。

③不合格产品及边角料：产生量约 50.4t，统一收集后破碎间破碎，作为原料回用。

④废旧包装袋：本项目各原辅材料均由包装袋运入厂，原料使用过程中会产生废旧包装袋，废旧包装袋产生量约为 2t/a，收集后回收商回收利用。

⑤机器的维护、修理外包，无其他固体废物产生。

⑥废旧除尘布袋的更换，委托泊头市绿帮环保科技有限公司处置。

3.2 监测点位示意图

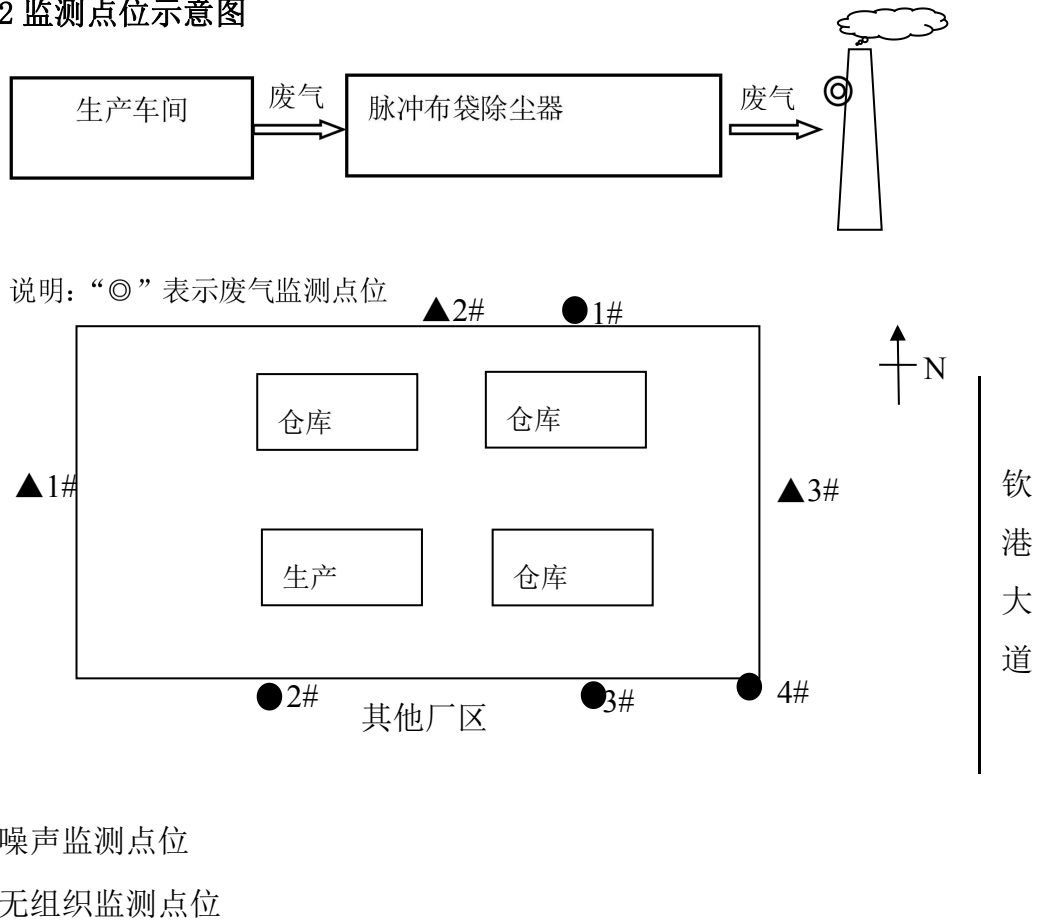


图 3.1 监测点位示意图

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

钦州市亨利管业有限公司于 2015 年 12 月委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《PVC、PPR 管材管件生产项目环境影响报告表》，12 月编制完成；钦州市生态环境局（原钦州市环境保护局）于 2016 年 1 月 7 日以钦环审[2016]2 号文对该项目给予批复，同意建设。该项目建设过程中，执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。

4.2 建设项目环境影响报告表主要结论

（1）空气环境影响

项目运营后主要产生的大气污染物为挤出机挤出时产生的非甲烷总烃、原辅料混合产生的粉尘、产品切割以及不合格产品破碎粉尘、运输车辆尾气及食堂油烟。

本项目混配料工序中加装集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放，可以处理大部分的粉尘，使粉尘能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 有组织排放限值和无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

本项目加强车间通风、挤出工序中通过加入稳定剂控制非甲烷总烃的产生，为无组织排放。随空气扩散后可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

（2）水环境影响

项目循环冷却水，用于产品冷却定型，除少量损耗外需要进行补充，不外排。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准要求以及河东污水处理厂的进水要求，定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理，处理达标后排放，对外环境影响很小。

（3）声环境影响

本项目主要噪声主要来自设备运作时产生的机械噪声，其噪声值为 80~85dB(A)。在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响不大。

（4）固体废物

本项目固废主要为一般固废、生活垃圾。生活垃圾收集交由环卫部门统一处理；收集到的粉尘全部回用于生产；不合格产品及边角料破碎后回用于生产；废包装材料

收集后回收商回收利用；机器的维护、修理外包，无其他固体废物产生。

4.3 环境影响评价报告表审批部门审批决定

20116年1月07日，原钦州市环境保护局《钦州市亨利管业有限公司PVC、PPR管材管件生产项目环境影响评价报告表的批复》钦环审【2016】2号）同意项目建设，批复主要意见如下：

钦州市亨利管业有限公司：

报来的《钦州市亨利管业有限公司PVC、PPR管材管件生产项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经审查，批复如下：

一、该项目拟建于钦州市黎合江工业园、进港公路西面，主要建设厂房和综合楼，年产PVC、PPR、PE管材管件10000吨。生产工艺包括加热挤出、定型、冷却、切割。我局同意报告表的评价结论，从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、你公司应重点落实报告表提出的以下环境保护工作：

(一)施工过程采取严格的防尘措施，施工场地经常洒水降尘，对易产生扬尘的建筑材料应加盖篷布。施工废水经处理后回用。建筑垃圾运到指定的处置场。

(二)排水系统实行雨污分流。冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后送至城镇污水处理厂深度处理。

(三)加强车间通风，控制非甲烷总烃的无组织排放，周界外浓度必须控制在《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值以内。

(四)选用低噪声设备，采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准限值。

(五)生活垃圾统一收集至生活垃圾无害化处理场。

三、由于项目建设规模变更，你公司重新报批了项目环境影响评价文件，我局于2010年1月22日对该项目环境影响评价文件的行政许可(钦市环审字(2010)21号)在本批复文件下发之日起废止。

4.4 环评报告表要求落实情况

项目环境影响评价报告表提出的环境保护措施落实情况见表4-1。

表 4-1 环境影响报告表提出的环保措施落实情况表

环评报告表要求	项目实际采取的环保措施及落实情况
<p>粉尘经排风扇加速稀释处理后无组织排放，非甲烷总烃的无组织排放，周界外浓度必须控制在《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值以内。</p>	<p>已落实。 项目已加强车间通风，非甲烷总烃无组织排放，周界外浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值以内；且项目在配料过程设置集气罩+布袋除尘设备+15m高排气筒处理粉尘，处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的二级标准和无组织排放监控浓度限值。</p>
<p>冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后送至城镇污水处理厂深度处理。</p>	<p>已落实。 生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理，冷却水循环使用，不外排。</p>
<p>生产设备在运行时噪声经减震消声措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准限值。</p>	<p>已落实。 购买环保低噪声设备，并且加强设备日常维护与保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；对高噪声的生产设备采用减振装置或消声器对设备进行减振消声处理。营运期项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准限值。</p>
<p>不合格产品和边角料利用破碎设备进行破碎成颗粒，重新作为生产原料进行生产线生产，实现回收利用。职工生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。</p>	<p>已落实。 生活垃圾收集交由环卫部门统一处理；混料、破碎、切割过程中收集的粉尘全部作为原料回用；不合格产品及边角料破碎后作为原料回用；废旧包装袋后回收商回收利用；机器的维护、修理外包，无其他固体废物产生；废旧除尘布袋的更换，委托泊头市绿帮环保科技有限公司处置。</p>

4.5 环评批复落实情况

项目环境影响报告表批复提出的环境保护措施落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求落实情况表

环评批复中的环保措施	项目实际采取的环保措施及落实情况
<p>加强车间通风，控制非甲烷总烃的无组织排放，周界外浓度必须控制在《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值以内。</p>	<p>已落实。 项目已加强车间通风，非甲烷总烃无组织排放，周界外浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值以内；且项目在配料过程设置集气罩+布袋除尘设备+15m 高排气筒处理粉尘，处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的二级标准和无组织排放监控浓度限值。</p>
<p>排水系统实行雨污分流。冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后送至城镇污水处理厂深度处理。</p>	<p>已落实。 厂内排污系统已实施雨污分流。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理，冷却水循环使用，不外排。</p>
<p>选用低噪声设备，采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值。</p>	<p>已落实。 购买环保低噪声设备，并且加强设备日常维护与保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；对高噪声的生产设备采用减振装置或消声器对设备进行减振消声处理。营运期项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值。</p>
<p>生活垃圾统一收集至生活垃圾无害化处理场。</p>	<p>已落实。 生活垃圾收集交由环卫部门统一处理；混料、破碎、切割过程中收集的粉尘全部作为原料回用；不合格产品及边角料破碎后作为原料回用；废旧包装袋后回收商回收利用；机器的维护、修理外包，无其他固体废物产生；废旧除尘布袋的更换，委托泊头市绿帮环保科技有限公司处置。</p>

经现场调查核实及监测采样分析，项目在环保措施落实方面基本达到环境影响报告表及其批复的要求。

表 5 监测质量保证和质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

建设项目竣工环境保护验收现场采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中质量控制与质量保证有关章节要求执行。监测人员经过考核并持证上岗，监测数据和技术报告实行三级审核制度。

本项目环保竣工验收监测委托广西弘远检测服务有限公司进行监测，监测质量保证和质量控制由广西弘远检测服务有限公司负责。

1. 验收监测采样方法

- (1) 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 91-2002
- (2) 《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）；
- (3) 《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009
- (4) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）
- (5) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）

2. 监测分析方法

项目监测分析与仪器方法见表 5-1~表 5-4。

5.1 仪器设备

名称	型号	编号
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	X01-02
多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+型	X02-01
声校准器	AWA6223+F 型	X03-01
全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C 型	X04-01
便携式多参数分析仪	DZB-718L	X07-01
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	X08-01~X08-04
空盒气压表	DYM3	X10-01
手持式激光测距望远镜	SW-600A 型	X12-01
气相色谱仪	GC9790 II c	S01-01
可见分光光度计	SP-722	S04-01
红外分光测油仪	OIL480	S07-01
风冷式 COD 消解器	WD-2 型	S14-01~S14-02
风冷式 COD 消解器	WD-4 型	S14-03
电子天平（万分之一）	PR224ZH	S10-01
电子天平（十万分之一）	PX125DZH	S10-02
电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9246A	S12-01

5.2 监测技术依据

监测项目	监测方法来源	检出限
pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法（第四版）》	精度 0.01
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）	4 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901-1989）	—
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）	0.025 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB/T 11893-1989）	0.01 mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ 637-2018）	0.06 mg/L
阴离子表面	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法（GB/T 7494-1987）	0.05 mg/L
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	0.07 mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）及其修改单	0.001mg/m ³
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	—
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）	1.0 mg/m ³

3. 监测质量保证和质量控制

(1) 气体监测分析过程中监测质量控制及监测保证

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采用和测试人员持证上岗，采样仪器在检测前进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测至少三个平行样。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%-70%之间。

(2) 水质监测分析过程中质量控制及质量保证

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：所有监测人员持证上岗，监测仪器设备经计量检定合格并在有效期内。采样时每个环境设专人负责，各点各项测试时，加测 10%以上平行样，10%的密码样，并且主要指标加测质控样来控制样品的准确度，且尽量现场分析，监测数据按规定进行处理，并经过三级审核。

(3) 噪声监测分析质量控制与质量保证

厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，选择在生产正常、无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定，并在有效试用期内；声级计在测试前后用声校准器进行校准。

表 6 验收监测内容

检测内容:

1、废气

项目大气污染源主要是生产过程中产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。有组织废气：在废气总排放口布设 1 个监控点，监测项目为颗粒物，每天采样 3 次，监测 2 天。无组织废气：在厂界上风向布设一个监控点，下风向布设 3 个监控点，监测项目为颗粒物、非甲烷总烃，每天采样 3 次，监测 2 天。

2、废水

本项目外排废水为生活污水。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准后，定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理。本次验收对 1 个化粪池排放口进行监测。

3、噪声

在项目厂界东、西、北 1m 位置设 3 个厂界噪声点，南面为其他厂界，正在作业，无法监测。

具体情况见表 6-1。

表 6-1 监测点位、监测因子、监测频次一览表

检测要素	检测点位	检测因子	检测频次
无组织 废气	上风向 1 个点、下风向 3 个点， 共 4 个。	颗粒物、非甲烷总烃	连续 2 天，每天采 样 3 次
有组织 废气	15m 排气筒排放口，共 1 个点。	颗粒物	连续 2 天，每天采 样 3 次
废水	生活污水排口	pH 值、悬浮物、BOD ₅ 、化 学需氧量、氨氮	连续 2 天，每天采 样 4 次
噪声	厂界东、西、北面外 1m 处，共 3 个点。	昼间、夜间厂界噪声等效声 级 Leq	连续 2 天，每天昼 间、夜间各检测 1 次

表 7 监测工况及环保措施运行情况

验收监测期间生产工况记录:

1.验收期间生产工况

验收监测期间,项目主体工程工况稳定,现有的环保设施启用,且运行正常,符合国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收监测的工况要求。

表 7-1 验收监测期间生产负荷统计表

日期/时间	产品名称	设计产量 (t/a)	实际产量 (t/a)	生产负荷 (%)
2020.03.15	PE、PVC 管材、管件	33.3	30	90
2020.03.16	PE、PVC 管材、管件		26.67t/a	80

2.环保设施运行情况:

验收监测期间,项目集尘罩、布袋除尘器、15m 高排气筒、冷却池、化粪池等环保设施运行稳定、正常。

表 8 验收监测结果

验收监测结果：

1.生产工况

验收监测期间项目主体工程工况稳定，项目集尘罩、布袋除尘器、15m 高排气筒、冷却池、化粪池等环保设施运行稳定、正常。

2.环保设施调试运行效果

本次验收监测委托广西广西弘远检测服务有限公司进行，监测时间为 2020 年 3 月 15 日-3 月 16 日。

(1) 废气监测及评价结果

表 8-1 有组织排放废气监测结果及评价结果一览表

采样日期	检测点位	频次	检测项目	检测结果		执行标准		评价结果		
				检测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
03.15	废气处理装置排气口	第一次	颗粒物	8.6	0.10	120	3.5	达标		
		第二次	颗粒物	9.0	0.11			达标		
		第三次	颗粒物	8.8	0.099			达标		
		平均值	颗粒物	8.8	0.103			达标		
03.16	废气处理装置排气口	第一次	颗粒物	9.2	0.11					达标
		第二次	颗粒物	8.8	0.10					达标
		第三次	颗粒物	8.9	0.10					达标
		平均值	颗粒物	9.0	0.103					达标

表 8-2 无组织排放废气监测结果及评价结果一览表

监测日期	监测点位	监测频次	监测项目及监测结果		执行标准		评价结果
			单位 (mg/m ³)		(mg/m ³)		
			颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	
2020.03.15	厂界上风向 1#	第一次	0.146	0.23	1.0	4.0	达标
		第二次	0.146	0.08			达标
		第三次	0.194	0.32			达标
	厂界下风向 2#	第一次	0.411	0.54			达标
		第二次	0.364	0.48			达标
		第三次	0.412	0.23			达标
	厂界下风向 3#	第一次	0.363	0.27			达标
		第二次	0.388	0.38			达标
		第三次	0.412	0.47			达标
	厂界下风向 4#	第一次	0.363	0.54			达标
		第二次	0.412	0.23			达标
		第三次	0.436	0.43			达标
2020.03.16	厂界上风向 1#	第一次	0.169	0.21	达标		
		第二次	0.145	0.26	达标		
		第三次	0.169	0.22	达标		
	厂界下风向 2#	第一次	0.434	0.35	达标		
		第二次	0.434	0.39	达标		
		第三次	0.386	0.29	达标		
	厂界下风向 3#	第一次	0.410	0.53	达标		
		第二次	0.410	0.62	达标		
		第三次	0.386	0.91	达标		
	厂界下风向 4#	第一次	0.410	0.88	达标		
		第二次	0.458	0.49	达标		
		第三次	0.410	0.47	达标		

根据监测结果，项目排放的大气污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的二级标准有组织和无组织排放监控浓度限值的要求。

(2) 污水监测以及评价结果

表 8-3 污水监测结果及评价结果一览表

监测日期	监测项目	监测结果			
		HY20036-1S01	HY20036-1S02	HY20036-1S03	HY20036-1S04
2020.03.15	pH 值 (无量纲)	7.28	7.34	7.36	7.23
	悬浮物 (mg/L)	26	18	24	24
	化学需氧量(mg/L)	167	177	178	175
	氨氮 (mg/L)	19.062	19.267	19.541	20.089
	总磷 (mg/L)	2.41	2.43	2.46	2.44
	动植物油 (mg/L)	0.88	0.84	1.07	1.13
	阴离子表面活性剂	11.88	11.76	11.80	11.44
监测日期	监测项目	HY20036-1S06	HY20036-1S07	HY20036-1S08	HY20036-1S09
2020.03.16	pH 值 (无量纲)	7.35	7.39	7.45	7.23
	悬浮物 (mg/L)	26	18	22	24
	化学需氧量(mg/L)	176	177	176	179
	氨氮 (mg/L)	20.842	21.459	21.048	20.774
	总磷 (mg/L)	2.44	2.47	2.43	2.47
	动植物油 (mg/L)	1.17	1.00	1.06	1.04
	阴离子表面活性剂	12.03	11.95	11.80	11.26

表 8-4 河东污水处理厂设计进水水质要求

项目	BOD5	CODcr	SS	TN	NH ₄ -N	TP
进水水质	150	350	200	40	30	4

根据监测结果，项目化粪池中生活污水浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准限值的要求，且满足河东污水处理厂的进水水质要求。

(3) 噪声监测及评价结果

表 8-5 噪声监测结果及评价结果一览表

编号	监测点	监测结果[dB(A)]				排放标准限值[dB(A)]		评价结果
		2020.03.15		2020.03.16		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
		Leq	Leq	Leq	Leq			
1#	厂界西面外 1m E108°40'8", N21°54'4"	54.8	45.6	52.6	43.1	65	55	达标
2#	厂界北面外 1m E108°40'5", N21°54'7"	52.3	41.5	51.0	39.2			达标
3#	厂界东面外 1m E108°39'56", N21°54'3"	51.9	43.8	52.4	40.7			达标

根据监测结果,项目厂界的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类排放标准限值。

表 9 环保管理检查

一、建设项目执行国家环境管理制度情况：

该项目基本执行了国家环境保护的法律、法规及各项环保制度，执行了项目立项、环评等报批手续。2015 年 12 月，公司委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司进行环境影响评价。2016 年 01 月 07 日，原钦州市环境保护局以“钦环审【2016】2 号”文件《钦州市环境保护局关于钦州市亨利管业有限公司 PVC、PPR 管材管件生产项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，同意该项目建设。

二、环境保护设施建成情况：

项目根据环评批复提出的要求，配置了相关环保设施/设备。

本项目混配料工序中有组织粉尘加装集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒高空排放，加强车间通风、挤出工序中通过加入稳定剂控制非甲烷总烃的产生，为无组织排放；破碎间破碎粉尘，采取袋式出料，无组织排放。

生活污水经化粪池处理后，定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理，处理达标后排放，冷却水循环使用，不外排。

混料、破碎、切割过程中收集的粉尘全部作为原料回用；不合格产品及边角料破碎后作为原料回用；废旧包装袋后回收商回收利用；机器的维护、修理外包，无其他固体废物产生；废旧除尘布袋的更换，委托泊头市绿帮环保科技有限公司处置。生活垃圾收集交由环卫部门统一处理。

三、环保管理制度及人员责任分工：

该项目已制定有环保管理制度，并设置兼职环境保护管理人员。

四、监测手段及人员配置：

该公司未设有环境监测机构及环保管理部门，需要监测时可委托有资质单位进行监测。

五、存在的问题：

固废台账不够完善。

表 10 验收监测结论

10.1 验收监测结论

(1) 废气

项目大气污染源主要是生产过程中产生的废气，主要污染物为颗粒物。根据 2020 年 3 月 15 日、16 日验收监测结果，项目有组织排放的废气（颗粒物）与无组织排放的废气（颗粒物）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准有组织和无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准要求以及河东污水处理厂的进水要求，定期安排吸粪车抽吸至河东污水处理厂处理，处理达标后排放。冷却水循环使用，不外排。

(3) 噪声

2020 年 3 月 15 日、16 日监测期间，厂界环境噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类排放标准限值。

(4) 固体废物处置

本项目固废主要为混料、破碎、切割过程中产生的粉尘、废包装袋、生活垃圾。

(1) 员工生活垃圾：项目员工人数为 50 人，不住宿员工按 0.5kg/人·d，住宿员工按 1kg/人·d，共产生生活垃圾 4.5kg/d，1.64t/a。生活垃圾经收集后由环卫部门清运送至垃圾处理厂处理。

(2) 混料、破碎、切割过程中产生的粉尘：混料过程中布袋除尘器收集的粉尘约 44.9t/a，切割过程收集的粉尘约 5.4t/a，破碎过程中收集的粉尘为 50.4t/a，共收集 100.7t/a，全部作为原料回用。

(3) 不合格产品及边角料：产生量约 50.4t/a，统一收集后破碎间破碎，作为原料回用。

(4) 废旧包装袋：本项目各原辅材料均由包装袋运入厂，原料使用过程中会产生废旧包装袋，废旧包装袋产生量约为 2t/a，收集后回收商回收利用。

(5) 机器的维护、修理外包，无其他固体废物产生。

(6) 废旧除尘布袋的更换，委托泊头市绿帮环保科技有限公司处置。

10.2 综合结论

该项目能执行建设项目环境管理制度，能按照环评报告表和批复的要求落实污染防治措施，较好地执行了环保“三同时”制度。

本项目基本达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，具备申请竣工环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

10.3 建议

(1) 严格执行原钦州市环境保护局《钦州市亨利管业有限公司 PVC、PPR 管材管件生产项目环境影响评价报告表的批复》(钦环审【2016】2号)对该项目的批复要求，以及环评报告中提出的治理措施及建议，加强生产过程中的环境管理。

(2) 定期检查各项环保设施，加强管理，确保环保治理设施长期的正常运行。

(3) 完善环保管理制度，建立环保管理档案，防止风险事故的发生。

(4) 项目应委托有相关资质的检测机构对其排污情况进行定期监测。