

重庆益欣恒科技有限公司

益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包
装制品 2 万件制造项目（一阶段）

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：重庆益欣恒科技有限公司

编制单位：重庆索奥检测技术有限公司

二〇二一年十一月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：蔡远中

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：重庆益欣恒科技有限公司

电话：

传真：/

邮编：/

地址：

编制单位：重庆索奥检测技术有限公司

电话：15310288612

传真：/

邮编：

地址：重庆市北碚区蔡家岗街道同源
路 57 号

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 验收工作由来	1
1.3 验收工作的组织与开展	2
1.4 验收范围与内容	2
1.5 项目特点及建设过程及环保审批情况	3
2 验收依据	5
2.1 环境保护法律、法规、规章和规范:	5
2.2 竣工环境保护验收技术规范:	5
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定:	5
2.4 主要污染物总量审批文件:	6
3 工程建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.1.1 交通地理位置	7
3.1.2 项目周围环境敏感点分布	7
3.1.3 主要设备	8
3.1.4 项目总平面布置	9
3.2 建设内容	9
3.2.1 项目产品及设计规模	9
3.2.2 工程组成及建设内容	9
3.2.3 实际工程内容与环评工程内容对比	10
3.3 主要原辅材料及燃料	12
3.4 水源及水平衡	12
3.5 生产工艺	14
3.6 项目变动情况	17
4 环境保护措施	20
4.1 污染治理措施	20
4.1.1 废水	20
4.1.2 废气	22

4.1.3 噪声	23
4.1.4 固体废物	23
4.2 环境风险防治措施	25
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	26
5 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	29
5.1 环评报告表的主要结论与建议	29
5.1.1 环评报告表的主要结论	29
5.1.2 环评报告表的主要建议	31
5.2 审批部门审批决定	31
6 验收执行标准	34
6.1 项目验收监测标准及评价标准	34
6.2 废气验收标准	34
6.3 废水验收标准	34
6.4 噪声验收标准	35
6.5 固废验收标准	35
6.6 总量控制	35
7 验收监测内容	36
7.1 环境保护设施调试结果	36
7.1.1 废气	36
7.1.2 废水	36
7.1.3 厂界噪声监测	36
8 质量保证及质量控制	38
8.1 监测分析方法	38
8.2 监测仪器	38
8.3 人员资质	39
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
9 验收监测结果	41
9.1 生产工况	41

9.2 环保设施调试效果	41
9.2.1 污染物达标排放监测结果	41
9.3 污染物排放总量核算	47
10 验收监测结论	48
10.1 验收项目概况	48
10.2 环境保护设施调试结果	48
10.2.1 废气	48
10.2.2 废水	48
10.2.3 噪声	48
10.2.4 固体废物	48
10.3 工程建设对环境的影响	49
10.4 验收结论	49

1 项目概况

1.1 项目概况

项目名称	益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（一阶段）				
建设单位	重庆益欣恒科技有限公司				
建设地点	重庆江津区工业园区（珞璜组团）B 区科亚二期 A-7 标准厂房				
联系人			联系电话		
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技术改造				
环评审批部门	重庆市江津区生态环境局	文号	渝(津)环准[2020]232 号	环评报告表审批时间	2020 年 11 月 18 日
环评编制单位	重庆市久久环境影响评价有限公司		环保设施监理单位	/	
开工建设时间	2020 年 12 月		试运营时间	2021 年 4 月	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
环评设计规模	年产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒 2500t；年产再生聚丙烯（PP）塑料颗粒 2500t；年产 PP 塑料绳 900t。				
实际建设规模	年产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒 2500t；年产再生聚丙烯（PP）塑料颗粒 1600t				
环评投资	500 万	环保投资	29 万	投资比例	5.8%
实际投资	500 万	环保投资	23 万	投资比例	4.6%

1.2 验收工作由来

重庆益欣恒科技有限公司拟购买重庆江津区工业园区（珞璜组团）B 区科亚二期 A-7 标准厂房建设益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（以下简称“本项目”）。厂房占地面积约 1100m²，总建筑面积约 1506m²，项目总投资 500 万元。

本项目于 2019 年 7 月取得《重庆市企业投资项目备案证》（代码：2018-500116-29-03-057880），备案规模为年产塑料包装制品 2 万件，为塑料绳。受市场行情的影响，企业决定减少包装制品（塑料绳）的产量，部分以中间产品塑料颗粒直接外售。

因此在环评阶段本项目形成了建设 2 条废旧塑料再生造粒生产线、1 条塑料绳生产线，配套建设公用工程、辅助工程、环保工程等。通过人工分拣、清洗、熔融挤出、吹膜等工序。产品方案年产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒 2500t；年产再生聚丙烯（PP）塑料颗粒 2500t，其中 891tPP 塑料颗粒用于生产塑料绳产品，

其余 1609t 作为产品外售；年产 PP 塑料绳 900t 的生产能力

2020 年 9 月建设单位委托重庆市久久环境影响评价有限公司对本项目编制了环境影响报告书并于 10 月通过了该报告书的技术评审会。2020 年 11 月 18 日重庆市江津区生态环境局出具了《重庆市建设项目环境影响文件批准书》{渝(津)环准[2020]232 号}同意的本项目建设。

按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关要求，重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司应对配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报告。验收报告通过对项目外排污染物达标情况、环保设施运行情况、污染物治理效果、环境保护敏感点目标、建设项目环境风险和环境管理水平检测，综合分析、评价得出结论，以建设项目竣工环境保护验收监测报告的形式为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收以及验收后的日常监督管理提供技术依据。

重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司于 2021 年 3 月委托重庆索奥检测技术有限公司协助编制该项目的竣工环境保护验收监测报告。

1.3 验收工作的组织与开展

2021 年 3 月在接受委托后，我公司立即组织成立验收报告编制小组，我司派出技术人员对该项目进行现场勘查，现场调查了解其主体工程及配套环保设施的运行情况，2021 年 3 月 18 日编制了验收监测方案，于 2021 年 6 月 29 日~30 日对本项目的废气，废水，厂界噪声进行了验收监测，于 7 月 10 日出具监测报告（报告编号：重庆索奥（2021）第环 1177 号）。结合监测报告的监测结果，同时在查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制了《重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》。

1.4 验收范围与内容

（1）验收范围

主要包括《重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目环境影响报告书》及《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝(津)环准[2020]232 号）中要求验收的内容。

（2）验收内容

1）核查《重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目环境影响报告书》中评价的建设内容以及所提出的环境保护措施落实情况和各项措施实施的有效性。

2）核查《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝(津)环准[2020]232 号）中批复的建设内容、环境保护措施落实情况及其有效性。

3）核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品以及已采取的污染控制措施，评价分析各项措施实施的有效性；检查各项污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况。

4）核查项目实际建设内容、建设规模以及已采取的污染控制措施等，分析是否与环评阶段发生变化。

5）通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等相关污染物的达标排放情况，以及环境保护目标环境质量的相关情况；检查其环境保护管理制度的制定和实施情况，相应的环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；检查环评批复的落实情况、污染物排放总量的落实情况等；检查周围环境保护目标情况。

1.5 项目特点及建设过程及环保审批情况

（1）项目特点：本项目为验收过程中的一阶段，本次验收不包含环评中塑料绳生产的相关内容，实际建设中也未设置塑料绳生产线，相关的环境影响也随之消失。建设单位后续增加了塑料绳生产线应另行办理环保手续。

（2）项目于 2020 年 11 月开工，于 2021 年 3 月所有环保设置安装并调试完毕，并试生产；

（3）2020 年 9 月，重庆市久久环境影响评价有限公司编制完成了《重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目环境影响报告书》；

（4）2020 年 11 月 18 日，重庆市江津区生态环境局以渝(津)环准[2020]232 号文对该项目进行了准予建设的批复。

（5）2021 年 9 月 14 日，建设单位对本项目进行了固定污染源排污登记，登记编号：91500116MA605BRJ2M001Z。

2 验收依据

2.1 环境保护法律、法规、规章和规范：

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- (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) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年修正，2018年12月29日施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法（修改）》，2018年1月1日施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修改；
- (6) 《中华人民共和国水法》，2016年修正，2018年9月1日施行；
- (7) 《中华人民共和国长江保护法》，2021年3月1日施行；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部办公厅函，环办环评函[2018]30号）；
- (11) 《重庆市大气污染防治条例》，2017年6月1日实施；
- (12) 重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知(渝府发〔2012〕4号)；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (14) 《重庆市环境保护条例》，2018年7月26日实施。

2.2 竣工环境保护验收技术规范：

《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：公告 2018 年第 9 号）

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定：

- (1) 《重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目环境影响报告书》（重庆市久久环境影响评价有限公司 2020 年 9 月编制）；
- (2) 《重庆市建设项目环境影响文件批准书》{渝(津)环准[2020]232 号}。

2.4 主要污染物总量审批文件：

《重庆市建设项目环境影响文件批准书》{渝(津)环准[2020]232 号}。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 交通地理位置

江津位于长江中上游，三峡库区尾端，重庆市西南部。地处东经 $105^{\circ}49'$ ~ $106^{\circ}38'$ ，北纬 $8^{\circ}28'$ ~ $29^{\circ}28'$ 之间，东西宽80km，南北长100km。东邻巴南、綦江，南靠贵州习水，西依永川、四川合江，北接璧山。地形南高北低，以丘陵兼低山地貌为主，分平阶地、丘陵地和山地，其中丘陵占78.2%，低中山占21.8%。南部四面山区系云贵高原过渡到四川盆地的梯形地带，北部华盖山等系华蓥山支脉。海拔最高处四面山蜈蚣坝为1709.4m，最低处珞璜镇中坝为178.5m，相对高差为1530.9m。

重庆益欣恒科技有限公司位于重庆市江津区工业园区（珞璜组团）B区科亚二期A-7标准厂房内。整个科亚二期标准厂房出入口连接B区园区道路中兴四路。整个项目地理位置优越，交通方便快捷。项目地理位置见附图1。

3.1.2 项目周围环境敏感点分布

项目位于重庆市江津区工业园区（珞璜组团）B区内，项目东侧为嘉德大道，西侧隔园区道路为餐具厂，北侧为仓储物流企业，南侧为重庆富琪工贸有限公司。项目周边无重点文物保护单位、名胜古迹和珍稀野生动植物。周边500m范围内无医院、学校、居民等环境敏感点。

根据现场调查和走访，本项目自修建以来外环境较原环评未发生变化，具体情况见表3.1-1。

表3.1-1 项目外环境关系统计表

益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（一阶段）竣工环境保护验收
监测报告

序号	环境要素	保护对象	环境功能区	相对位置关系				保护内容	实际情况相对环评变化
				相对厂址方位	坐标（m）		相对项目所在厂房最近距离（m）		
					X	Y			
1	环境空气	典雅温泉城	环境空气二类功能区	东北	1200	1550	1930	居住区，约 3000 人	无变化
2		江津区第三人民医院		东南	1670	-50	1680	医院，约 2000 人	无变化
3		邓家沟高铁还建房		东	1900	0	1900	居住区，约 3000 人	无变化
4		马宗一期还建房		东南	1660	-570	1830	居住区，约 2000 人	无变化
5		马宗廉租房		东南	1760	-1125	2150	居住区，约 2000 人	无变化
6		江津中学（珞璜校区）		东北	1100	2100	2280	学校，约师生 3000 人	无变化
7		塘坎村		西	-675	0	675	零散住户，约 500 人	无变化
8		碑亭村		北	0	1700	1700	零散住户，约 1500 人	无变化
9		规划学校区域		东	1770	0	1770	规划教育用地，未建设	无变化
10	地表水环境	柑子溪	/	北	/	/	4000	园区污水处理厂接纳水体；参考Ⅲ类地表水管理。	无变化
		长江	Ⅲ类水域	北	/	/	5800	柑子溪于园区排污口下游 2km 处汇入长江	无变化

3.1.3 主要设备

本项目为挤塑生产项目，设备具体参数见表3.1-2。

表3.1-2 环评及批复阶段辅助设备与实际内容一览表

设备	型号	数量	单位	用途	生产能力	实际设置情况
破碎机	600 型	2	台	原材料破碎	/	1
清洗槽	10m×1m×1m	2	套	过滤清洗原材料	/	1
提料机	2m	2	台	输送原材料，脱水	/	2
造粒挤出机	180 型	3（2 用 1 备）	台	造粒	0.35 t/h	2
切料机	4kw	3（2 用 1 备）	台	切粒	/	2

冷却水槽	0.3m×4.5m×0.3m	2	个	冷却	/	2
混料机	7.5KW	1	台	混料	/	0
吹膜机	120 型	3	台	吹膜	0.0625t/h	0
收卷机	1.5KW	45	台	收卷	/	0
风机	风量 20000m³/h	1	台	废气抽风		1

经过现场核实，项目实际设备为减少了塑料绳生产线的相关内容。

3.1.4 项目总平面布置

项目厂房整体呈规则长方形，高 12m。办公区位于厂房西侧，共 3F；生产区位于厂房东侧，共 1F。

生产区为全厂的核心区，废旧塑料挤出造粒生产线位于生产区北侧，从东至西依次布置破碎机、清洗槽、造粒机、切粒机；原料区布置在厂房东侧；辅料间、成品库房均位于厂房西侧 1F；一般固废暂存间及危废暂存间均位于厂房西北侧 1F；办公区设置于厂房西侧房 2F、3F。厂区总平面布置图见附图。

3.2 建设内容

3.2.1 项目产品及设计规模

项目主要设置塑料颗粒生产线，生产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒与再生聚丙烯（PP）塑料颗粒。具体产品方案与产品规格详见表3.2-1。

表 3.2-1 项目产品生产一览表

产品名称	类别	环评产量 (t/a)	验收时间 产量 (t/a)	产品规格	包装规格	产品用途
PE 塑料制 品	聚乙烯 (PE) 塑 料颗粒	2500	2500	Φ 0.3~0.4cm	250kg/ 袋；	产品外售，用于家电外包装、排污管料等的生产原料
PP 塑料制 品	聚丙烯 (PP) 塑 料颗粒	2500	1600	Φ 0.3~0.4cm	250kg/ 袋	环评中其中 1609t 作为产品外售，用于家电外包装、排污管料等的生产原料；891t 作为中间产品，用作企业下游产品塑料绳的生产原料。实际建设中 1600t 全部用于外售。
	塑料绳	900	0	/	300kg/ 件	环评中外售，实际未生产

本项目验收时产品生产情况与环评相比减少了塑料绳生产的相关内容。

3.2.2 工程组成及建设内容

项目名称：益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目；

建设单位：重庆益欣恒科技有限公司；

地理位置：重庆江津区工业园区（珞璜组团）B 区科亚二期 A-7 标准厂房；

建设性质：新建；

项目投资：500 万元，环保投资 29 万元，占总投资的 21.67%；

劳动定员：项目职工总数为 15 人。

工作制度：每天工作时间为 24h，年生产天数约 300 天。

3.2.3 实际工程内容与环评工程内容对比

经实际调查，项目实际建设内容较环评阶段发生了部分变化，详见表 3.2-2。

表 3.2-2 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

项目名称			环评建设内容	实际建设内容	变化及原因
主体工程	生产厂房	造粒生产线	建筑面积约 300m ² ，设置 2 条造粒生产线，由破碎机、清洗槽、提升机、造粒机、切粒机组成，位于车间北侧	建筑面积约 300m ² ，设置 1 条造粒生产线，由破碎机、清洗槽、提升机、造粒机、切粒机组成，位于车间北侧	由于而减少了部分设备，生产线也减少至一条
		塑料绳生产线	建筑面积约 140m ² ，设置 3 条塑料绳生产线，由混料机、吹膜机、收卷机组成，位于车间南侧，吹膜机单台最大生产能力 0.0625 t/h	实际未建设	未建设塑料绳生产线
辅助工程	办公区		位于车间西侧 2F、3F，建筑面积 180m ² 。用于厂区职工办公	位于车间西侧 2F、3F，建筑面积 180m ² 。用于厂区职工办公	与环评一致
储运工程	原料区		共 2 处，位于车间东北侧和东南侧，总建筑面积分别 200m ² 和 210m ² ，用于暂存外购的废塑料薄膜和塑料片	共 2 处，位于车间东北侧和东南侧，总建筑面积分别 200m ² 和 210m ² ，用于暂存外购的废塑料薄膜和塑料片	与环评一致
	辅料区		共 1 处，位于车间西侧 1F，建筑面积约 20m ² ，用于暂存外购的包装袋、过滤网、色母粒等辅料	共 1 处，位于车间西侧 1F，建筑面积约 20m ² ，用于暂存外购的包装袋、过滤网、色母粒等辅料	与环评一致
	成品区		共 1 处，位于车间西侧 1F，建筑面积约 50m ² ，用于暂存成品塑料颗粒	共 1 处，位于车间西侧 1F，建筑面积约 50m ² ，用于暂存成品塑料颗粒	与环评一致
公用工程	供水		生产、生活用水依托园区市政供水系统	生产、生活用水依托园区市政供水系统	与环评一致
	供电		依托园区供电管网，可满足本项目生产、生活用电需求。	依托园区供电管网，可满足本项目生产、生活用电需求。	与环评一致
	空调系统		生产车间安装换气扇对车间通风，不设空调系统；办公区设分体式空调	生产车间安装换气扇对车间通风，不设空调系统；办公区设分体式空调	与环评一致
环保	废水处理		生活污水经标准厂区现有生化	生活污水经标准厂区现有	与环评一致

益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（一阶段）竣工环境保护验收
监测报告

设施		池处理后排入园区污水处理厂进行处理达标后排放，生化池处理规模为 100m ³ /d；	生化池处理后排入园区污水处理厂进行处理达标后排放，生化池处理规模为 100m ³ /d；	
		废塑料破碎、清洗水、循环冷却水排水经新建的废水处理设施（格栅+沉砂+调节池+A ² O 生化处理+絮凝沉淀+过滤）处理后，回用于破碎、清洗环节；污水处理设施废水定期 15 天排放一次，每年排放 20 次，每次排放 13.97m ³ ，废水处理设计处理规模 40m ³ /d，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与经生化池处理后的生活污水一起排入园区污水管网进入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入柑子溪，最终汇入长江。	废塑料破碎、清洗水、循环冷却水排水经新建的废水处理设施（格栅+沉砂+调节池+A ² O 生化处理+絮凝沉淀+过滤）处理后，回用于破碎、清洗环节；污水处理设施废水定期 15 天排放一次，每年排放 20 次，每次排放 13.97m ³ ，废水处理设计处理规模 40m ³ /d，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与经生化池处理后的生活污水一起排入园区污水管网进入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入柑子溪，最终汇入长江。	与环评一致
	废气处理	每套造粒生产线设置 2 个集气罩，即在热熔设备挤料口上方安装集气罩，采用顶吸+侧吸；造粒副机出料口安装集气罩；塑料绳吹膜工序设遮挡措施形成封闭空间，集中抽气。本项目共配置 2 条造粒生产线，1 条塑料绳生产线，废气集中收集至车间废气处理装置进行处理后通过 1 根排气筒排放，处理工艺为“UV 光氧催化+活性炭吸附”，废气收集处理系统总风量为 20000m ³ /h，排气筒高 15m，内径 0.7m。未被收集的部分废气在车间内无组织排放。	每套造粒生产线设置 2 个集气罩，即在热熔设备挤料口上方安装集气罩，采用顶吸+侧吸；造粒副机出料口安装集气罩，废气集中收集至车间废气处理装置进行处理后通过 1 根排气筒排放，处理工艺为“UV 光氧催化+活性炭吸附”，废气收集处理系统总风量为 20000m ³ /h，排气筒高 15m，内径 0.7m。未被收集的部分废气在车间内无组织排放。	废气收集系统减少了与塑料绳生产线的相关内容
	一般工业固废暂存点	一般工业固废暂存间设 1 个，设于生产车间 1F 西北侧，暂存点主要储存污水处理污泥，废原料包装袋，暂存点面积约 20m ²	一般工业固废暂存间设 1 个，设于生产车间 1F 西北侧，暂存点主要储存污水处理污泥，废原料包装袋，暂存点面积约 20m ²	与环评一致
	危险废物暂存间	危险废物暂存间共计 1 个，设于生产车间 1F 西北侧，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。用以存放废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油等。危险废物暂存间建筑面积约 10m ²	危险废物暂存间共计 1 个，设于生产车间 1F 西北侧，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。用以存放废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油等。危险废物暂存间建筑面积约 10m ²	与环评一致

生活垃圾	厂区内设置垃圾桶，生活垃圾统一收集至科亚二期标准厂房垃圾收集点，交环卫部门处置	厂区内设置垃圾桶，生活垃圾统一收集至科亚二期标准厂房垃圾收集点，交环卫部门处置	与环评一致
地下水	重点防渗区为：危险废物暂存间、自建废水处理设施；一般防渗区生产车间清洗区、原料库房、产品库房	重点防渗区为：危险废物暂存间、自建废水处理设施；一般防渗区生产车间清洗区、原料库房、产品库房	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目原辅材料消耗表

序号	物料名称	主要成分/型号	形态	环评年 用量 (t/a)	实际用 量 (t/a)	储存 位置	入厂规格	来源/用途
1	PE 膜料	聚乙烯	固态	2527.6	2520	原料 区	1t/袋	周边企业材料包装等产生的废旧膜料。
2	PP 片料	聚丙烯	固态	2502.5	1605		30kg/袋；规格 2cm~5cm	来源于周边取得合法手续的废旧物资回收公司
3	色母粒	Φ0.1~0.2cm，颜料、碳酸钙、PE 树脂、助剂	固态	9.9	0	辅料 区	25kg/袋	塑料绳辅料
4	包装袋	/	固态	2 万个	2 万个		/	产品包装
5	过滤网	铁丝	固态	2.0	2.0		/	过滤熔融态塑料
6	絮凝剂	PAC、PAM	固态	1.5	1.5		25kg/袋	用于生产废水处理
7	活性炭	/	固态	14.2	14		25kg/袋	用于废气处理
8	润滑油	/	固态	0.2	0.2		20kg/桶	设备维护

综上，项目实际原辅材料消耗情况与环评相比，变化主要为减少了生产塑料绳相关的原料。

3.4 水源及水平衡

本项目用水为生产用水和生活用水，其中生产用水包括塑料清洗用水、破碎用水和循环冷却补充用水。生产废水经处理后大部分回用于原料的清洗。

(1) 破碎废水

本项目破碎工序采用湿法破碎。破碎过程中考虑塑料碎片带走及蒸发等因素，少量水量被损耗。破碎废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

（2）清洗废水

本项目仅清洗外购聚乙烯（PE）膜料。根据生产工艺，废膜料经破碎后进入清洗工序，清洗过程中不添加任何清洗剂，其主要污染物为 COD、BOD₅。

本项目设置 1 个水洗槽（单条规格：12m×1m×1m），每天更换一次。清洗过程中剩余废水进入自建污水处理设施处理后回用。清洗废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

（3）冷却水用水

本项目采用冷却水对挤出后的塑料丝进行直接冷却，设置 2 个冷却水槽，每个冷却水槽的规格为 0.3m×4.5m×0.3m，每天更换一次。

项目破碎废水、清洗废水、冷却水排水全部进入自建污水处理设施（格栅+沉砂+调节池+A²O 生化处理+絮凝沉淀+过滤）处理后，回用于破碎、清洗环节，厂区内生产用水及排水实现闭路循环。但为确保回用水水质，避免污染物长期累积，拟将处理后的废水定期排放、各用水点定期更换新鲜水。污水处理设施废水定期 15 天排放一次，每年排放 20 次，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与经生化池处理后的生活污水一起排入园区污水管网进入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入柑子溪，最终汇入长江。

（4）生活用水

本项目劳动定员共有 15 人，其中管理人员 3 人，生产人员 12 人。，工作制为白班制。产生的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

本项目的水量平衡图见图3.4-1所示，水量表见表3.4-1。

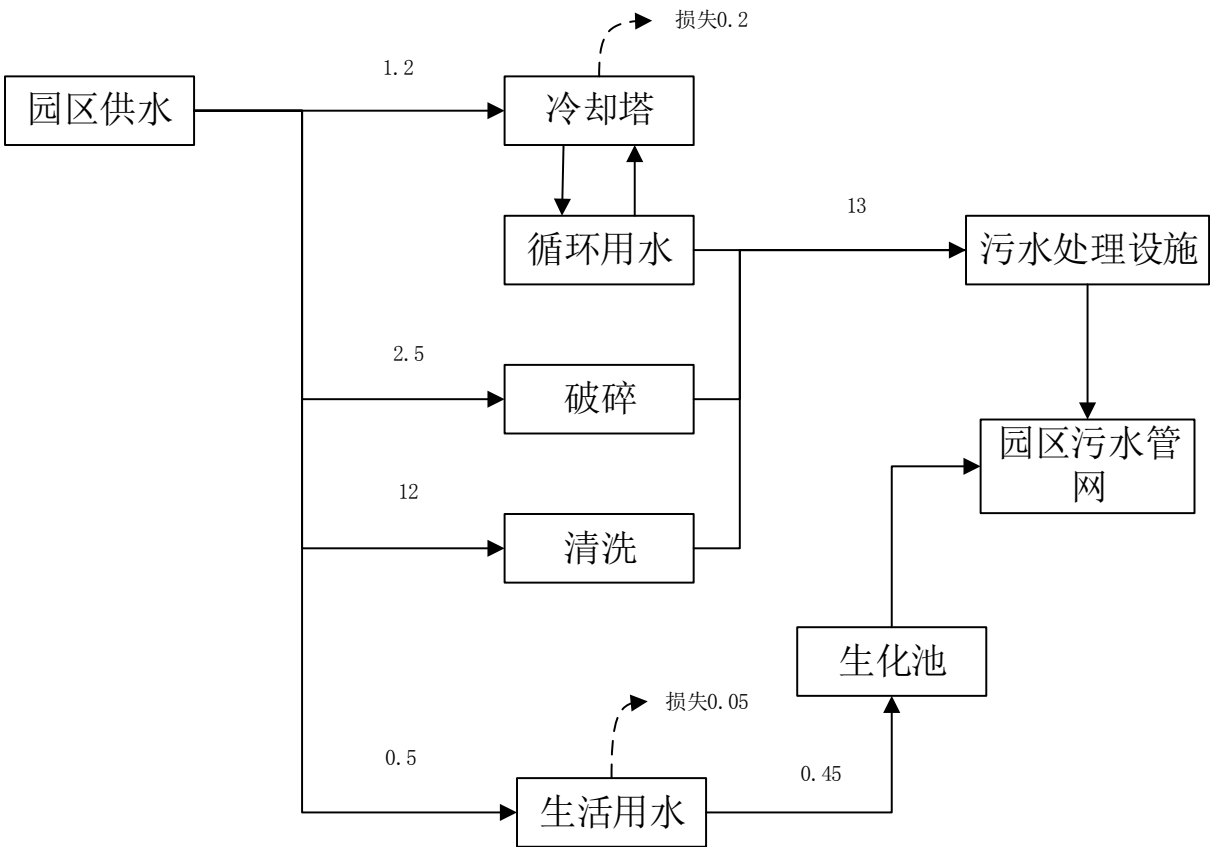


图 3.4-1 本项目水平衡图（单次最大）（t/d）

表 3.4-1 项目水量明细表

名称		用水量		排水量	
		最大日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	最大日排水量 m ³ /d	年排水量 m ³ /a
生产用水	冷却塔补充水	1.2	1200	1	20
	破碎用水	2.5		2	40
	清洗用水	12		10	200
生活用水	员工生活用水	0.5	150	0.45	135
合计			1350		395

备注：污水处理设施废水定期15天排放一次，每年排放20次

3.5 生产工艺

3.5.1 再生聚乙烯（PE）塑料颗粒

本项目聚乙烯塑料（PE）为膜料，来源于周边企业，均选购较为干净的废旧塑料，已进行初步分拣，项目生产前需进行再一次分拣并破碎清洗后，才能进步下一步工序。

再生聚乙烯（PE）塑料颗粒工艺流程及产污节点见图 3.5-1。

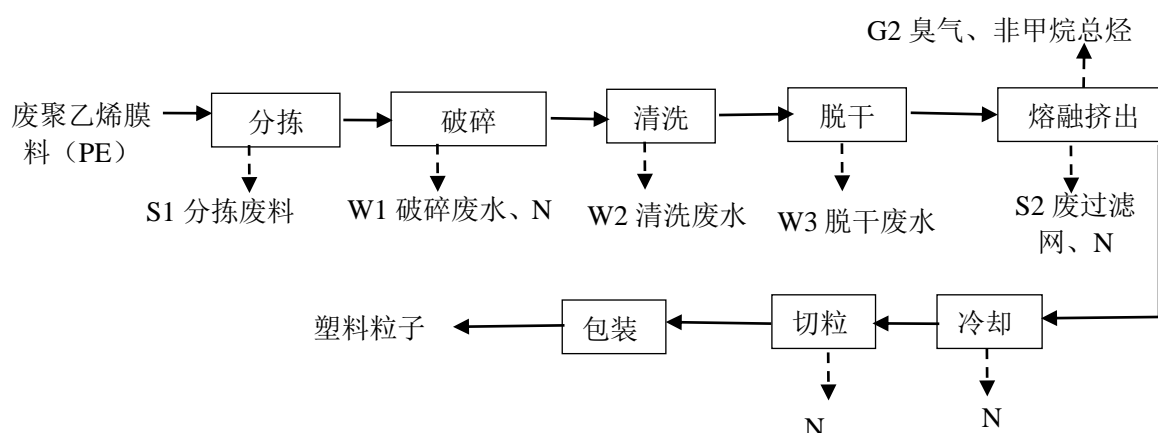


图 3.5-1 工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

①人工分拣

回收的废旧聚乙烯膜料需通过人工分拣去除废旧塑料中标签、纸张等少量杂物。此过程会产生分拣废料（S1）；

②破碎

采用人工投料方式将分拣后的废旧塑料薄膜送入破碎机中进行破碎。破碎尺寸 3~5cm，采用湿法破碎，破碎设备为半封闭。破碎过程中基本不会产生颗粒物。

湿法破碎用水来自自建废水处理设施处理后的回用水，排水进入自建废水处理设施，该工序将产生破碎废水（W1）。

③清洗

破碎后的废旧聚乙烯膜料进入清洗槽，清洗槽内部设置螺旋桨，在螺旋桨带动下塑料碎片向前移动，并可自动旋转清洗塑料，旋转清洗时废塑料片之间发生摩擦和碰撞，去除夹杂的泥沙及其他杂质。

项目原料杂质主要为少量泥沙，清洗工序不使用清洗剂；为防止清洗池机械清洗作业过程中扰动会有溢流水，本项目盛水量为总容积的 80%。持续补充自建废水处理设施回用水，每日补充少量新鲜水，此工序会产生清洗废水（W2）。

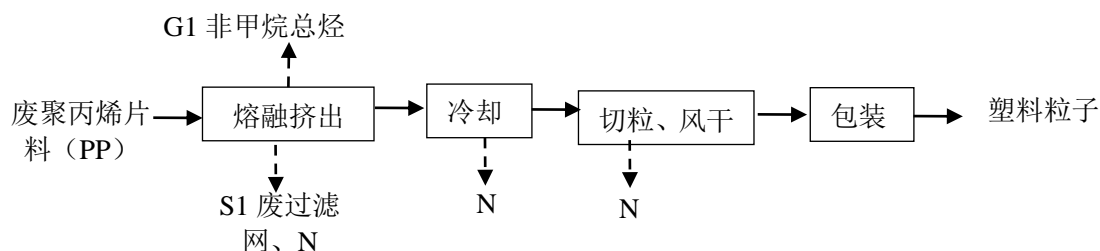
④脱水

将清洗后的聚乙烯（PE）膜料碎片送入提升机进行脱水甩干。此过程会产生 W3 甩

干废水，废水进入厂内自建废水处理设施；

⑤挤出

甩干后的膜料碎片无需烘干，经人工投料进入挤出造粒机进行造粒生产。造粒机由主机和副机两部分构成，主机完成对碎片塑料的熔融，副机完成对熔融料的成条(圆柱



形条)，该机组采用电加热模式，在 180~200℃熔融 30s 后，熔融后的塑料先经主机末端过滤网将残留杂质过滤，然后落入副机中进一步塑化，最后熔融塑料利用螺杆的推力被挤压成条，造粒机副机出料口产生少量有机废气，挤出造粒工段不添加任何助剂。因此在挤出过程中仅发生少量逸出。熔炼挤出口和造粒机出口位置紧邻，设置一个大的集气罩对其进行收集。

因此，此过程产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）G1 及废过滤网（S2）。

⑥冷却

将挤出的塑料条在冷却水槽中直接冷却，冷却水循环利用，定期补充，用水来自自建废水处理设施回用水，从冷却水槽中进入切粒机的塑料条会带出一定水分。

⑦切粒、风干

冷却后的塑料条通过切料机切成粒状后，通过鼓风机吸入料仓中，同时起到了风干作用，即得到 PE 塑料颗粒成品。PE 塑料颗粒经人工袋装成 250kg/袋后暂存于成品仓库。此过程产生噪声 N。

3.5.2 再生聚丙烯（PP）塑料颗粒

本项目聚丙烯塑料（PP）为片料，来源于周边取得合法手续的废旧物资回收公司（应具有废塑料回收许可）。片料为废旧物资回收公司粉碎成片，并清洗干净（无泥沙、无

杂质）后打包成袋出售的半成品，可直接加工利用。聚丙烯塑料（PP）塑料颗粒工艺流程及产污节点见图 3.5-2。

图 3.5-2 工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

①熔融挤出

回收的废旧聚丙烯片料外购于专业的废旧物资回收公司，为废旧物资回收公司粉碎成片，并清洗干净（无沉沙、无杂质）后打包成袋出售的半成品，可直接加工利用。

聚丙烯（PP）片料经人工投料进入挤出造粒机进行造粒生产。造粒机由主机和副机两部分构成，主机完成对碎片塑料的熔融，副机完成对熔融料的成条(圆柱形条)，该机组采用电加热模式，在 180~200℃熔融 30s 后，熔融后的塑料先经主机末端过滤网将残留杂质过滤，然后落入副机中进一步塑化，最后熔融塑料利用螺杆的推力被挤压成条，造粒机副机出料口产生少量有机废气，挤出造粒工段不添加任何助剂。因此在挤出过程中仅发生少量有机废气（以非甲烷总烃计）逸出。

因此，此过程产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）G1 及废过滤网（S2）。

②冷却

将挤出的塑料条在冷却水槽中直接冷却，冷却水循环利用，定期补充，用水来自自建废水处理设施回用水，从冷却水槽中进入切粒机的塑料条会带出一定水分。

③切粒、风干

冷却后的塑料条通过切粒机切成粒状后，通过鼓风机吸入料仓中，同时起到了风干作用，即得到 PP 塑料颗粒成品。PP 塑料颗粒经人工袋装成 250kg/袋后暂存于成品仓库。此过程产生噪声 N。

3.6 项目变动情况

经企业自查，结合项目环评及批复文件要求，根据我公司技术人员现场踏勘，经汇总：本项目发生变化的主要为：

表 3.6-1 项目变化情况一览表

类别	环评、环评批复、试生产批复要求	实际处理方式	变更情况
----	-----------------	--------	------

益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（一阶段）竣工环境保护验收
监测报告

类别		环评、环评批复、试生产批复要求	实际处理方式	变更情况
建设内容	造粒生产线	建筑面积约 300m ² ，设置 2 条造粒生产线，由破碎机、清洗槽、提升机、造粒机、切粒机组成，位于车间北侧	建筑面积约 300m ² ，设置 1 条造粒生产线，由破碎机、清洗槽、提升机、造粒机、切粒机组成，位于车间北侧	取消了塑料绳生产线，及相关的设备
	塑料绳生产线	建筑面积约 140m ² ，设置 3 条塑料绳生产线，由混料机、吹膜机、收卷机组成，位于车间南侧，吹膜机单台最大生产能力 0.0625 t/h	实际未建设	
废气	废气处理	每套造粒生产线设置 2 个集气罩，即在热熔设备挤料口上方安装集气罩，采用顶吸+侧吸；造粒副机出料口安装集气罩；塑料绳吹膜工序设遮挡措施形成封闭空间，集中抽气。本项目共配置 2 条造粒生产线，1 条塑料绳生产线，废气集中收集至车间废气处理装置进行处理后通过 1 根排气筒排放，处理工艺为“UV 光氧催化+活性炭吸附”，废气收集处理系统总风量为 20000m ³ /h，排气筒高 15m，内径 0.7m。未被收集的部分废气在车间内无组织排放。	每套造粒生产线设置 2 个集气罩，即在热熔设备挤料口上方安装集气罩，采用顶吸+侧吸；造粒副机出料口安装集气罩，废气集中收集至车间废气处理装置进行处理后通过 1 根排气筒排放，处理工艺为“UV 光氧催化+活性炭吸附”，废气收集处理系统总风量为 20000m ³ /h，排气筒高 15m，内径 0.7m。未被收集的部分废气在车间内无组织排放。	减少了塑料绳生产线的集气罩

（1）项目减少了塑料绳生产线

（2）项目减少了与塑料绳生产线相关的 1 台破碎机、1 套清洗槽、1 台挤出机、1 台切粒机、1 台混料机、1 台吹膜机、1 台收卷机。

（3）废气处理装置减少了收集塑料绳生产线的集气罩

其余建设内容、环保设施与环评及批复阶段内容未发生变化。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》文件重大变动介绍：自查发现项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发

生重大变动，且未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位应及时依法依规履行相关手续。

本项目不涉及到上述变动情况，故项目变动不属于重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废水

本项目用水为生产用水和生活用水，其中生产用水包括塑料清洗用水、破碎用水和循环冷却补充用水。生产废水经处理后大部分回用于原料的清洗。

项目破碎废水、清洗废水、循环冷却水排水全部进入自建污水处理设施（格栅+沉砂+调节池+A²O 生化处理+絮凝沉淀+过滤）处理后，回用于破碎、清洗环节，厂区内生产用水及排水实现闭路循环。但为确保回用水水质，避免污染物长期累积，拟将处理后的废水定期排放、各用水点定期更换新鲜水。污水处理设施废水定期 15 天排放一次，每年排放 20 次，每次排放量为单日废水产生量 13.97m³，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与经生化池处理后的生活污水一起排入园区污水管网进入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入柑子溪，最终汇入长江。处理工艺如下图所示。

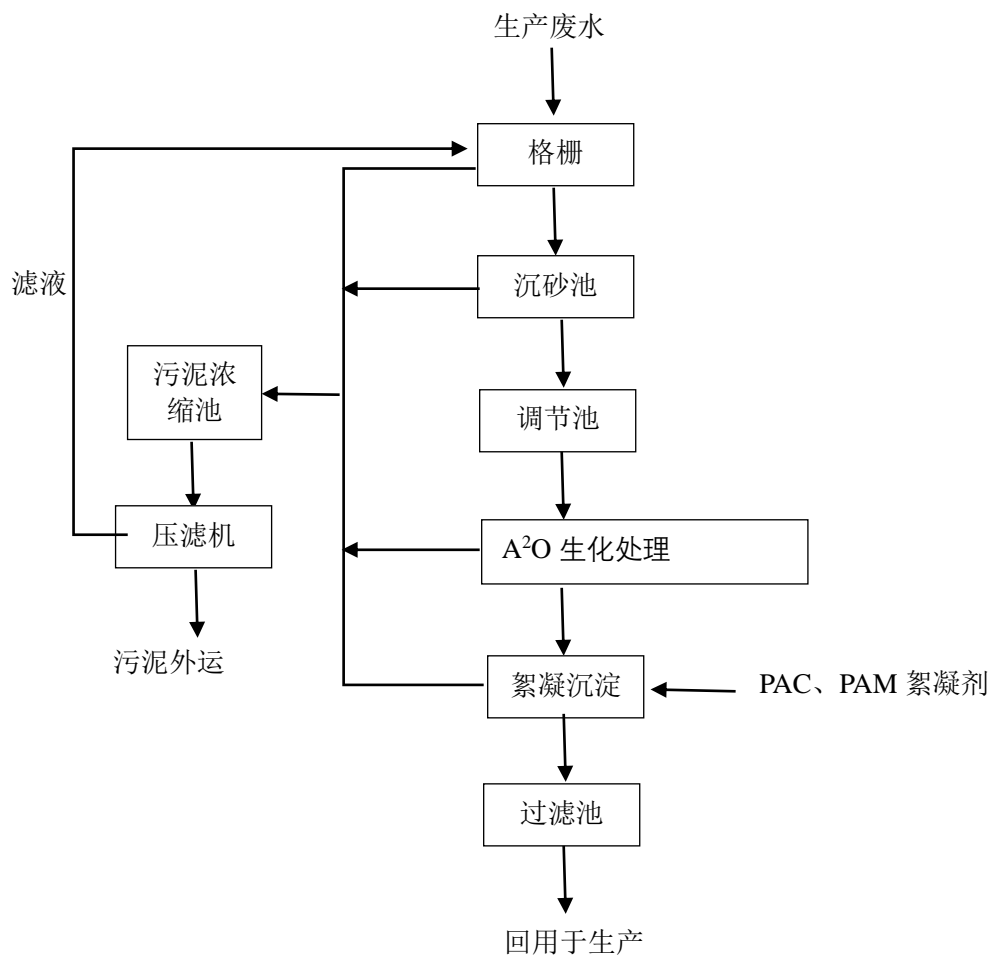


图4.1-1 废水产生及处理量一览表

	
冷却水循环池	污水一体化处理装置

4.1.2 废气

本项目注产生的废气主要为混料产生的粉尘，注塑产生有少量的有机废气、不合格产品破碎时产生少量粉尘。

①熔融挤出废气

项目在造粒挤出工序对塑料加热到熔融状态，热熔段温度控制在170℃左右，挤出段温度保持在120℃~130℃，远低于聚丙烯以及聚乙烯塑料的分解温度310℃，由于加热温度控制在允许范围内，塑料不发生裂解，但会产生少量挥发性有机气体，同时伴有臭气产生。本项目在热熔设备挤料口上方安装集气罩，采用顶吸+侧吸；造粒副机出料口安装集气罩，受设备安装条件限制采用顶吸，经集气管收集后经废气处理设施（采用UV光氧催化+活性炭吸附处理）处理后由1根15m高排气筒（1#）排放，其余未收集废气无组织排放。

②破碎粉尘

本项目外购聚乙烯（PE）膜料，需在厂区进行破碎后进入后续工艺。项目破碎机为半密闭设备，破碎粒径较大，且采用湿法破碎，基本无颗粒物产生，相对影响较小，采用无组织排放。

③污水处理站臭气

本项目运营中污水处理站产生臭气无组织排放。

废气防治措施如下图所示：





4.1.3 噪声

本项目运营期噪声要来自昼间各种生产加工机械运行时所产生的噪声。

本项目的噪声产生情况见表 4.1-3 所示。

表 4.1-3 噪声产生及处理量一览表

噪声源	控制前	控制措施	控制后
破碎机	80	厂房建筑隔声、设基垫减震	65
提料机	75		60
造粒挤出机	75		60
切料机	75		60
风机	85		70
吹膜机	75		60

4.1.4 固体废物

（1）一般工业固废

一般工业固废包括分拣废料、废过滤网、污水处理站污泥等。

分拣废料：项目需破碎的 PE 膜料需进行人工分拣，该过程会产生部分本项目不能使用的固体废物（标签、废纸、金属类等杂质），产生量约 12.6t/a，本项目所采购的原料已由供应商分拣，但仍包含少量杂质，外卖给其他单位回收处置。

废过滤网：根据业主提供资料，废旧塑料在生产、运输的过程中，可能混入机械杂质或其他杂质，为防止损坏造粒设备和降低产品质量，塑料在高温熔化后、挤出之前须经过细丝网过筛。每台挤出机中的过滤筛网每天更换 8 张，全厂产生量约为 0.24t/a，属于一般工业固体废物，经集中收集后外售给资源回收单位。

废包装材料：项目废塑料碎片 PP 包装主要采用袋装，此过程中会产生部分的废包装材料，其中包装袋产生量约为 1.0t/a，为一般工业固废，经集中收集后外售综合利用。

污水处理设施污泥：生产废水处理系统初沉池内有沉渣，主要含有废塑料粘附的灰

尘及塑料粉末，另生产废水处理系统经投加聚合氯化铝后产生一定量的污泥，平均每月清淤两次，污泥以及沉渣经压滤机脱水后，压滤液废水接入生产废水处理设施。沉渣以及污泥主要成分为无机物、泥沙等。经压滤后含水率降低至 70% 以内。本项目沉渣以及污泥产生量约 12.5t/a，属于一般固废，送一般固废处置场进行处置。

（2）生活垃圾

项目产生的生活垃圾量为 4.8t/a，经厂区生活垃圾箱收集后定期由环卫部门统一处理。

（3）危险废物

项目产生的危险废物为废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油、废油桶以及废棉纱、手套。

A、废活性炭

本项目有机废气处理装置采用活性炭吸附，为保证处理装置的处理效率，将定期更换活性炭；项目废活性炭产生量约为 5 t/a。本项目废气处理产生的废活性炭属于危险废物，委托重庆弘邦环保有限公司进行安全处置。

B、废 UV 灯管：项目废气处理设施 UV 光解使用的 UV 灯一般一年更换一次，废 UV 灯产生量约 0.01t/a，属于危险废物 HW29；暂存于危险废物间，定期交重庆弘邦环保有限公司进行安全处置。


C、废润滑油：设备维护更换的废润滑油，属《国家危险废物名录》中 900-218-08，废润滑油产生量为 0.05t/a，收集后油桶包装，暂存于危废暂存间，交由资质单位处理。

废润滑油桶：废包装容器：废润滑油桶产生量 2 个，总约 0.01t/a，属《国家危险废物名录》中废物类别为 HW49，收集后废包装容器暂存于危废暂存间，交由重庆弘邦环保有限公司进行安全处置处理。

D、废棉纱、手套

本项目设备养护过程中，会产生废棉纱、手套，产生量约为 0.1t/a。废棉纱、手套暂存到危废暂存间收集后混入生活垃圾交环卫部门处理。

固废收集措施如下图所示：

	
危废暂存间	

综上所述，本项目的固体废物产生情况见表 4.1-4 所示。

表 4.1-4 固体废物产生及处理量一览表

序号	固体废物名称	产生量（t/a）	固废类别	处置方式
1	分拣废料	12.6	一般固废	外售综合利用
2	废过滤网	0.24		外售综合利用
3	包装材料	1.0		外售综合利用
4	污泥	12.5		一般固废处置场
5	生活垃圾	2.25	生活垃圾	环卫部门统一处理
6	废活性炭	5	危险废物	委托重庆弘邦环保有限公司处置
7	废 UV 灯管	0.01		
8	废润滑油	0.05		
9	废润滑油桶	0.01		
10	含油废手套及棉纱	0.1		

4.2 环境风险防范措施

本项目的环境风险主要为液压油泄露及引起的火灾。

厂房内设置 1 处危废暂存点，占地面积约 10 m²，用于暂存生产过程中产生的废液压油、废活性炭等危险废物。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)要求，危废暂存点内部根据危险废物类别设置隔断，分开存放，装于密闭的危废圆桶内，圆桶选用与装盛物相容的材料制成，表面应粘贴危险废物标识，贮存于危险废物临时贮存地。贮存地面进行四防处理（防风、防雨、防晒、防渗漏），四周设置高约 15cm 的托盘；少量泄漏可用抹布擦去或用干砂土围堵并吸附外泄物。泄漏物用容器回收并密封，置于安全场所。由专人负责做好危险废物台账，并定期交由有资质的单位统一处理。经以上措施妥善处理，项目危险废物对环境影响较小。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目针对废气治理的设施主要有：UV 光-活性炭废气处理装置；

针对废水治理的设施有：自建污水处理设备；

针对固废治理的设施主要有：一般工业固废定期外售，生活垃圾交环卫部门处置，危险废物暂存在厂区，定期交予有资质的单位处理；

对噪声源进行基础减震、绿化带隔声以及厂区与道路两侧设置绿化林带吸声。环评措施落实情况详见表 4.2-1。

由下表可知，实际环保投资 16 万元，较环评阶段增加了 3 万元。

表 4.3-1 环评及批复阶段建设环保投资与实际建设环保投资一览表

内容类型	排放源	污染物名称	环评及环评批复情况	实际防治措施	环评及环评批复阶段治理投资（万元）	实际投资（万元）	环保措施变化情况
水污染物	生产废水	COD、BOD ₅	新建污水处理设施，包括格栅、沉淀池、过滤池等，出水进入清水池，回用于破碎、清洗、冷却环节	新建污水处理设施，包括格栅、沉淀池、过滤池等，出水进入清水池，回用于破碎、清洗、冷却环节	5	5	与环评阶段一致
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托标准厂房已建生化池	依托标准厂房已建生化池	0	0	
大气污染物	注塑废气	非甲烷总烃	每套造粒生产线设置 2 个集气罩，即在热熔设备挤料口上方安装集气罩，采用顶吸+侧吸；造粒副机出料口安装集气罩；塑料绳吹膜工序设遮挡措施形成封闭空间，集中抽气，产生的废气由主风机连接到车间废气处理装置进行处理，通过 1 根排气筒排放	每套造粒生产线设置 2 个集气罩，即在热熔设备挤料口上方安装集气罩，采用顶吸+侧吸；造粒副机出料口安装集气罩；塑料绳吹膜工序设遮挡措施形成封闭空间，集中抽气，产生的废气由主风机连接到车间废气处理装置进行处理，通过 1 根排气筒排放	15	12	减少了部分集气罩
固体废物	生产车间（一般工业固废）	不合格原料、除尘灰渣、包装废料	经一般固废暂存点收集后外售，不合格原料回用于生产	经一般固废暂存点收集后外售，不合格原料回用于生产	2	2	与环评阶段一致

益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

弃物	生产车间（危险废物）	废油桶、废液压油、废活性炭	厂房内东北侧设置一处危险废物暂存点，收集暂存危险废物；暂存间地面需进行四防处理（防风、防雨、防晒、防渗漏）处理，设置消防柜、照明、通风等设施。定期交由有危险废物处理资质的单位处理	厂房内东北侧设置一处危险废物暂存点，收集暂存危险废物；暂存间地面需进行四防处理（防风、防雨、防晒、防渗漏）处理，设置消防柜、照明、通风等设施。定期交由有危险废物处理资质的单位处理			
	生产车间（危险废物）	废油棉纱，手套	集中收集后由市政环卫部门统一清运处置	集中收集后由市政环卫部门统一清运处置			
	厂区	生活垃圾					
噪声	采用建筑隔声、产噪设备设置柔性基础，安消声器，合理布局（将产噪设备布置在厂区中部）等措施			与环评阶段一致	2	2	与环评阶段一致
地下水	做好整个厂区防渗措施，尤其是污水处理设施、固废暂存场所等			做好整个厂区防渗措施，尤其是污水处理设施、固废暂存场所等	5	2	
总投资					29	23	

5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告书的主要结论与建议

该项目于 2020 年，建设单位委托重庆市久久环境影响评价有限公司编制环境影响报告表，2019 年 9 月，完成《重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目环境影响报告书》的编制，主要结论与建议如下：

5.1.1 环评报告书的主要结论

一、重庆益欣恒科技有限公司抓住机遇，以废旧塑料为原料，拟购买重庆江津区工业园区（珞璜组团）B 区科亚珞璜二期 A-7 标准厂房建设“益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目”（以下简称本项目）。厂房占地面积约 1100m²，总建筑面积约 1506m²。项目总投资 500 万元，环保投资 29 万元，占总投资的 5.8%。年产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒 2500t；再生聚丙烯（PP）塑料颗粒 2500t，其中 1609t（PP）塑料颗粒作为产品外售，891tPP 塑料颗粒用于生产塑料制品（塑料绳），年产 PP 塑料绳 900t。

二、根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目属于“第一类鼓励类四十三环境保护与资源节约综合利用第26条：再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”建设项目，符合国家的产业政策。项目用地为规划的工业用地，项目符合重庆江津区工业园区（珞璜组团）产业发展规划及规划环评相关要求，符合科亚珞璜标准厂房二期工程项目环评及批复相关。

经分析，拟建项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）、《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发[2012]142号文）等相关文件要求。。

因此，项目符合国家相关的产业和技术政策。

三、环境质量现状：项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》GB3095—2012二类区域，地表水环境质量属于《地表水环境质量标准》GB3838—2002 II 类水域，声环境属于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

四、环境影响污染防治措施

（1）废气

营运期废气产生的工艺废气主要为造粒过程和吹塑过程产生的有机废气。拟在每套造粒生产线设置2个集气罩，即在热熔设备挤料口上方安装集气罩，采用顶吸+侧吸；造

粒副机出料口安装集气罩；塑料绳吹膜工序设遮挡措施形成封闭空间，集中抽气。本项目共配置2条造粒生产线，1条塑料绳生产线，产生的废气由主风机连接到车间废气处理装置（UV光氧催化+活性炭吸附）进行处理，通过1根排气筒排放。UV光氧催化处理效率为25%，活性炭吸附处理效率为60%，总的处理效率为70%。全厂风机总风量为20000m³/h，排气筒高15m，内径0.7m。其余未收集废气无组织排放。

（2）废水

项目破碎废水、清洗废水、循环冷却水排水全部进入自建污水处理设施（格栅+沉砂+调节池+A²O生化处理+絮凝沉淀+过滤）处理后，回用于破碎、清洗环节，厂区内生产用水及排水实现闭路循环。但为确保回用水水质，避免污染物长期累积，拟将处理后的废水定期排放、各用水点定期更换新鲜水。污水处理设施废水定期15天排放一次，每年排放20次，每次排放量为单日废水产生量13.97m³，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与经生化池处理后的生活污水一起排入园区污水管网进入珞璜工业园B区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级B标准后排入柑子溪，最终汇入长江。项目生活污水依托重庆科亚房地产开发有限公司科亚珞璜标准厂房二期生化池进行处理。

本项目废水不会对受纳水体柑子溪产生明显影响，不会改变其水域功能。

（3）地下水

根据现场踏勘及收集资料可知，本项目地下水评价范围及周边无地下水饮用水源，地下水环境不敏感；经预测，事故工况下废水泄漏对周边地下水环境造成影响有限。建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控，及时发现事故泄露并采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生，少量废水事故泄漏对区域地下水环境的影响较小。

（4）噪声

经预测，项目东、西、南、北各厂界最大噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准限值。经预测，各厂界噪声能够满足排放标准要求，不会产生扰民现象。

（5）固体废物

本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾，其中危险废物交由有资质的单位处置；一般工业固废综合利用；生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处理处置。

五、综合结论

本项目符合相关产业政策，符合重庆江津区工业园区（珞璜组团）产业发展规划及规划环评相关要求，项目将贯彻清洁生产的原则。污染物满足达标排放和总量控制的要求。正常生产时产生的“三废”在落实评价提出的环境保护措施后，外排污染物能得到有效控制并实现达标排放。潜存一定的环境风险，但通过采取报告提出的风险防范措施后，环境风险可控。项目实施后，对企业、区域社会经济将起到积极的推动作用。评价认为，本项目从环境保护角度来讲，建设可行。

5.1.2 环评报告书的主要建议

- 1、本项目应该严格执行“三同时”制度。
- 2、加强对环保设施的管理，避免出现污染物事故排放，影响周围环境。
- 3、营运期间，应作好全厂噪声控制工作，确保厂界噪声达到国家标准。
- 4、营运期间，各种固体废弃物要分类收集储存，即时清运处理，并尽可能实现固体废弃物的循环利用。
- 5、搞好厂区及周围环境卫生。

5.2 审批部门审批决定

一、根据该区域环境容量现状，我局原则同意你单位主要污染因子执行以下排放标准和总量控制要求：化学需氧量0.029吨/年、氨氮0.002吨/年、非甲烷总烃1.44吨/年；当区域环境质量不能满足环境功能区要求时，环保行政主管部门可依法对你单位取得的主要污染因子排放总量指标进行调整。

二、该项目在设计、建设和运营过程中，应认真落实环境影响报告书提出的污染防治和生态保护措施，防止环境污染、生态破坏、污染扰民投诉纠纷、风险事故、环境危害等其他不良后果。

（一）做好废水处理工作。厂区应实行雨污分流、清污分流，污水管网应使用专用管道，并标识清晰。项目外排的废水主要为生活污水、塑料清洗废水、破碎废水和循环冷却水。塑料清洗废水、破碎废水和循环冷却水排水经自建污水处理设施处理后，回用于破碎、清洗、冷却环节，生产废水每15天排放一次，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，生活污水排入厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一并排入市政污水管网，进入路璜工业园B区污水处理厂进一步处理后达标排放。

（二）加强废气治理措施。项目运营期间产生的废气主要是为熔融挤出废气、塑料绳吹膜废气、破碎粉尘等。熔融挤出废气、塑料绳吹膜废气各自收集后一并经“UV光解+活性炭吸附”处理，通过15m高排气筒达标排放；破碎粉尘在车间内无组织排放。废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准中大气污染物特别排放限值要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（三）强化噪声污染防治。选择低噪声设备，合理布局噪声源，并采取隔声、减振等措施，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）依法处置固体废物（含危险废物）。危险废物收集暂存后定期交有资质单位处理；一般固体废物经集中收集后外卖；

生活垃圾收集后由交园区市政环卫部门统一处理。

（五）严格环境风险防范。危险废物临时贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设，并按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求标示环保标志；润滑油存放区域设置围堰，且地面做好防渗处理；建立完善环境风险防范制度，制定环境风险应急预案，组织开展环境应急演练，加强环境风险管理，防止因事故引发环境污染。

（六）建设单位必须采取有效措施防止废水、废气、固体废物等污染物对土壤、地下水造成污染。

三、项目建设过程中，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目完工投入生产或使用，并进行实际排污前，应按照相关规定办理该建设项目环保设施验收和排污许可证。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、有下列情形之一的，一切损失及后果由建设单位自行承担：

（一）该项目建成后未严格按照报告书及本批准书要求落实各项措施，擅自改变原辅材料或者工艺等，造成污染危害、污染事故或污染扰民；

（二）该项目未按照本批准书和报告书要求，擅自排放重金属污染物或其他有毒有害物质；

（三）环境影响报告书中，相关内容存在弄虚作假情况。六、重庆市江津区生态环

境保护综合行政执法支队负责该项目的日常监督管理。

6 验收执行标准

6.1 项目验收监测标准及评价标准

环保竣工验收标准原则采用本项目环境影响评价文件和环评批复中确定的污染物排放标准，对项目环评审批后新制订或修订的标准，将采用新标准执行。

6.2 废气验收标准

本项目营运期产生的注塑废气（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准要求，标准值见表 6.2-1。破碎工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）的主城区限制本项目有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准中大气污染物特别排放限值；无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 6.2-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位：mg/m³

污染物	执行标准	特别排放限值	无组织排放监控浓度	
			监控点	浓度限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	60mg/m ³	/	/
单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t 吨产品	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物		/		1.0

表 5.2-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度（m）	标准值（无量纲）	厂界标准值（无量纲）
臭气浓度	15	2000	20

6.3 废水验收标准

本项目生产废水执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 中间接排入标准，生产废水所识别的污染因子在《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）水污染间接排放标准中无相应限值。

因此，本项目污水处理设施废水定期 15 天排放一次，每年排放 20 次，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，与经生化池处理后的生活污水一起排入园区污水管网进入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入柑子溪，最终汇入长江。排放标准详见表 6.3-1。

表 6.3-1 污水排放标准 单位：mg/L

标准 \ 污染物指标	PH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
污水综合排放标准 （GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45*	20
城镇污水处理厂污染物排放标准 （GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	1

*氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

6.4 噪声验收标准

环评阶段厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，本次调查采用相同标准。标准限值见表 6.4-1。

表 6.4-1 项目噪声排放标准限值

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

6.5 固废验收标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）。危险废物按《国家危险废物名录》（2016 年版）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）进行识别、贮存和管理。

6.6 总量控制

根据环评批复并结合环评文件的相关内容，项目的总量指标为：非甲烷总烃 1.44 t/a；
COD：0.029/a、NH₃-N：0.002t/a

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试结果

本项目环保设施主要为废气治理设施、废水处理设施、固废处理设施、噪声处理设施。通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测来说明环境保护调试效果，本次验收监测主要针对厂界颗粒物以及厂界噪声进行监测，具体废气、厂界噪声监测点位、因子频次如下：

7.1.1 废气

1、有组织废气

监测点位布设：布设 2 个监测点，1#、2#位于有机废气处理设施进、出口处。监测点位布设情况见附图。

监测项目：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。

监测频次：采样 2 日，3 次/日。

标准：项目有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准中大气污染物特别排放限值；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2、无组织废气

监测点位：布设 2 个监测点，3#位于东北侧厂界外 2m 处，4#位于西南侧厂界外 2m 处，监测点位布设情况见附图。

监测项目：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。

监测频次：采样 2 日，3 次/日。

标准：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 的排放限制规定。臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

7.1.2 废水

1) 监测点位布设：布设 3 个监测点，1#、2#位于污水处理设施进口、出口处，3#位于生化池出口，监测点位布设情况见附图。

2) 监测项目：pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量。

3) 监测频次：采样 2 日，4 次/日。

4) 标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

7.1.3 厂界噪声监测

监测点位：布设 3 个监测点，分别位于项目的西侧东侧南侧厂界，监测点位布设情

况见附图 1。

监测项目：等效连续 A 声级 L_{Aeq} 。

监测频次：连续监测二天，每天昼间监测一次。

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

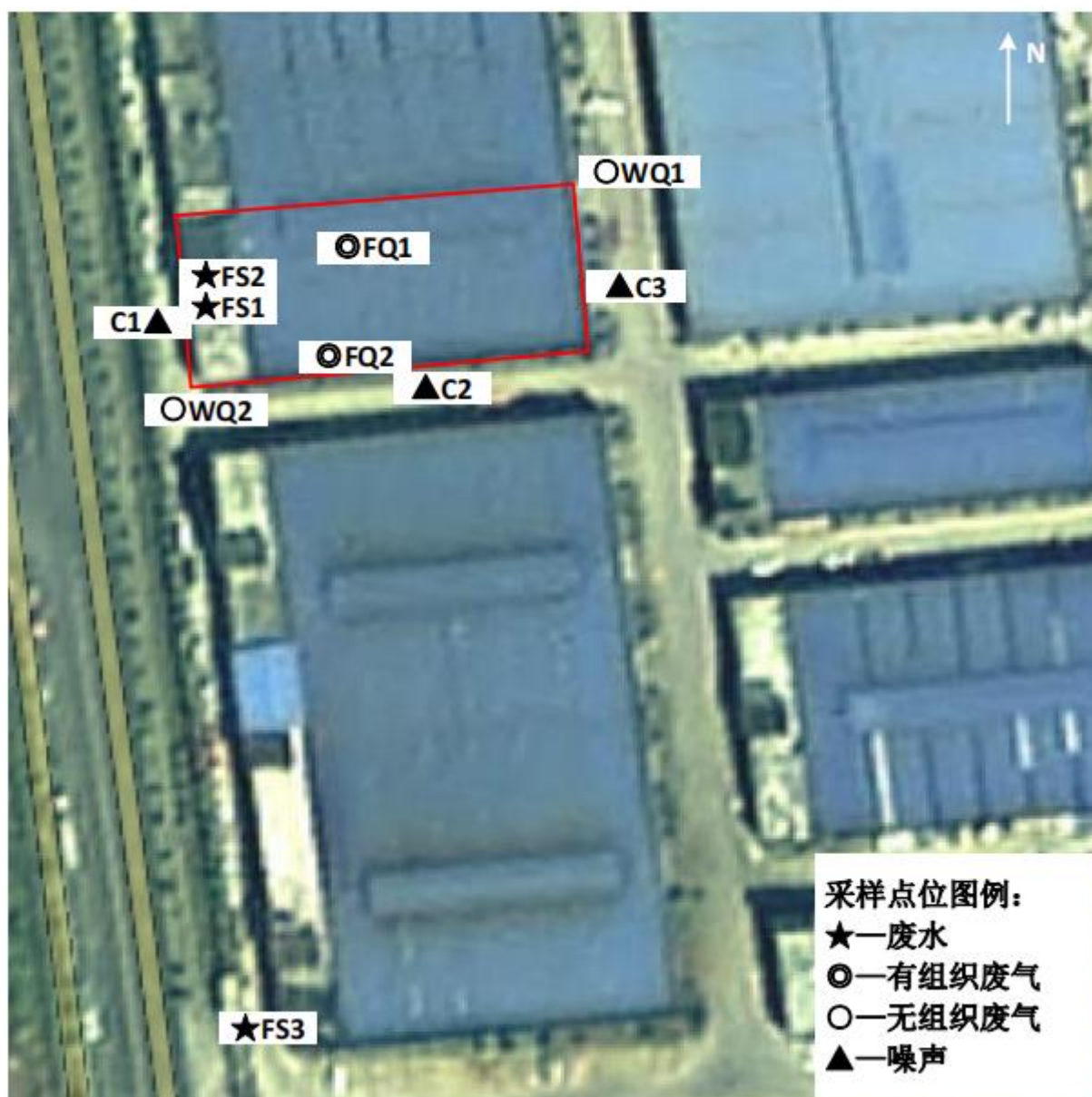


图 7.1-1 项目验收达标监测布点图

8 质量保证及质量控制

监测单位应建立并实施保证与控制措施方案，以自证自行监测数据质量

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1-1。

检测项目	依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
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
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质氨氮的测定蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05 mg/L
颗粒物（有组织）	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
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
非甲烷总烃 （有组织）	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	0.07 mg/m ³
非甲烷总烃 （无组织）	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	0.07 mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—
备注	“—” 表示无检出限。	

表 8.1-1 监测分析方法一览表

8.2 监测仪器

监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测使用仪器一览表

仪器设备名称	型号/规格	仪器编号	检定/校准有效期
便携式 pH 计	PHBJ-260	YQC19-2	2021/08/13
具塞滴定管	50.00mL	YQB20-1	2023/03/12
生化培养箱	SPX-250B-Z	YQF211-1	2021/09/26
便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608	YQF201	2021/09/26
电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	YQF202-1	2021/09/26
电子分析天平	FA2004	YQF207	2021/09/26
具塞滴定管	50.00mL	YQB20-2	2023/03/12
电子天平	CPA225D	YQF111	2022/05/06
电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	YQF202-2	2022/03/14
恒温恒湿试验箱	CPM-3WS	YQF104	2022/03/14
气相色谱仪	GC-2014C	YQF105-2	2022/12/27
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQC02-3	2022/03/02
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	YQC01-1	2022/06/30
高负压智能综合采样器	ADS-2062G	YQC10-1	2022/06/14
高负压智能综合采样器	ADS-2062G	YQC10-2	2022/06/14
多功能声级计	AWA5688	YQC15-9	2021/07/20
声级校准器	AWA6221A	YQC16-1	2022/04/15

8.3 人员资质

参与本项目的监测人员为重庆索奥检测有限公司专业技术人员，符合监测人员要求。

表8.3-1 监测人员一览表

采样人员	陈超、谭锰
分析人员	李莉、蒋娅、尹显洪、胡玉连、梁毅、杨代福、张付莲、宫旋、贾宝明、周静、郭喜丰、黄利萍

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全程质量控制。

（2）验收监测期间生产工况稳定，产品评价生产负荷为 75%，监测点位布设合理；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

（3）为避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰，被测排放物浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

（4）废气采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时应保证其采样

8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据统计分析等全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集 10%的平行样；实验室分析过程一般应分析不少于 10%的平行样；可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%质控样分析，对无标准样品或质量控制样品的项目且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标回收样分析；

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》（噪声）部分进行。

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 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

项目设计年产 4100 吨产品，年生产 300 天。日均设计生产 13.6 吨。项目验收监测工况如表 9.1-1。

表 9.1-1 项目验收监测工况

产品名称	监测日期（年月日）	设计年产量（吨）	日设计生产能力（吨）	当日产量（吨）	生产负荷
塑料颗粒	2021/06/29	41500	13.6	10.65	78.3%
	2021/06/30			11.14	81.9%

重庆索奥检测技术有限公司于 2021 年 06 月 29 日~30 日对该项目排放的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行了检测。监测期间设备工况运行稳定，由上表可以看出，项目验收监测期间正常生产，生产设备和治理设施正常运行，符合验收监测要求。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

项目污水处理设施进口检测结果见表 9.2-1，出口检测结果见表 9.2-2，生化池出口检测结果见表 9.2-3

表 9.2-1 项目污水处理设施进口检测结果监测结果

采样日期	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	样品表现
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	
2021/06/29	FS211177-111	7.5	33	16.4	12	微灰 微浑 无臭 无油膜
	FS211177-112	7.4	31	16.2	11	
	FS211177-113	7.5	34	16.9	10	
	FS211177-114	7.4	36	16.5	11	
2021/06/30	FS211177-121	7.5	33	17.0	12	
	FS211177-122	7.4	35	17.2	9	
	FS211177-123	7.5	37	16.8	12	

	FS211177-124	7.5	32	17.1	10	
--	--------------	-----	----	------	----	--

表 9.2-2 项目污水处理设施出口检测结果监测结果

采样日期	样品编号	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	样品表现
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	
2021/06/29	FS211177-311	6.9	278	84	27.1	微黄 微浑 微臭 无油膜
	FS211177-312	6.8	287	77	26.8	
	FS211177-313	6.8	267	81	27.5	
	FS211177-314	6.8	274	87	27.2	
	均值	/	276	82	27.2	
2021/06/30	FS211177-321	6.8	256	79	27.5	
	FS211177-322	6.9	271	83	26.9	
	FS211177-323	6.8	279	86	28.0	
	FS211177-324	6.8	285	78	27.8	
	均值	/	273	82	27.6	
标准限值	/	6~9	500	400	/	/

废水中 pH 检测结果在《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值规定范围内；化学需氧量、悬浮物、石油类检测结果均低于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值的规定。氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的相关标准。

9.2.1.2 废气

（1）无组织排放

项目颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 项目无组织排放废气监测结果

采样点位	采样日期	样品编号	颗粒物	非甲烷总烃	臭气浓度
			mg/m ³	mg/m ³	无量纲
东北侧厂界	2021/06/29	WQ211177-111	0.274	0.55	<10

益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

外2m处 WQ1		WQ211177-112	0.250	0.62	<10
		WQ211177-113	0.227	0.61	<10
	2021/06/30	WQ211177-121	0.261	0.55	<10
		WQ211177-122	0.289	0.54	<10
		WQ211177-123	0.245	0.48	<10
西南侧厂界 外 2m 处 WQ2	2021/06/29	WQ211177-211	0.252	0.57	<10
		WQ211177-212	0.201	0.59	<10
		WQ211177-213	0.256	0.61	<10
	2021/06/30	WQ211177-221	0.286	0.60	<10
		WQ211177-222	0.241	0.63	<10
		WQ211177-223	0.297	0.68	<10
标准限值	/	/	1.0	4.0	20
备注	检测期间无明显风向，多为静风。				

监测结果：无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃检测结果均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物排放限值的规定；臭气浓度检测结果低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准限值的规定。

(2) 有组织排放

表 9.2-4 挤出废气、吹膜废气排气筒进口 FQ1 废气检测结果

采样日期	样品编号	烟温	流速	标干流量	颗粒物		非甲烷总烃		臭气浓度
					实测浓度	排放速率	实测浓度	排放速率	
		℃	m/s	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	无量纲
2021/06/29	FQ211177-111	30.3	14.2	5.44×10 ³	15.1	8.21×10 ⁻²	2.02	1.10×10 ⁻²	549
	FQ211177-112	30.5	14.5	5.55×10 ³	15.7	8.71×10 ⁻²	1.94	1.08×10 ⁻²	724
	FQ211177-113	30.8	14.8	5.66×10 ³	15.0	8.49×10 ⁻²	1.74	9.85×10 ⁻³	549
2021/06/30	FQ211177-121	30.1	15.0	5.76×10 ³	15.4	8.87×10 ⁻²	2.10	1.21×10 ⁻²	549
	FQ211177-122	30.4	14.9	5.71×10 ³	16.3	9.31×10 ⁻²	1.96	1.12×10 ⁻²	416
	FQ211177-123	30.8	15.0	5.74×10 ³	15.2	8.72×10 ⁻²	1.79	1.03×10 ⁻²	724

表 9.2-5 挤出废气、吹膜废气排气筒出口 FQ2 废气检测结果

采样日期	样品编号	烟温	流速	标干流量	颗粒物		非甲烷总烃		臭气浓度
					排放 浓度	排放 速率	排放 浓度	排放 速率	
		℃	m/s	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	无量纲
2021/06/29	FQ211177-211	29.5	14.4	5.54×10 ³	7.6	4.21×10 ⁻²	0.71	3.93×10 ⁻³	97
	FQ211177-212	30.2	14.9	5.71×10 ³	9.0	5.14×10 ⁻²	0.74	4.23×10 ⁻³	229
	FQ211177-213	29.1	14.9	5.71×10 ³	7.7	4.40×10 ⁻²	0.77	4.40×10 ⁻³	97
2021/06/30	FQ211177-221	29.6	15.0	5.77×10 ³	8.0	4.62×10 ⁻²	0.79	4.56×10 ⁻³	72
	FQ211177-222	29.6	15.0	5.79×10 ³	8.7	5.04×10 ⁻²	0.75	4.34×10 ⁻³	97
	FQ211177-223	29.9	15.1	5.81×10 ³	8.2	4.76×10 ⁻²	0.78	4.53×10 ⁻³	97
标准限值	/	/	/	/	20	/	60	/	2000
结果分析	上述有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值的规定；臭气浓度检测结果低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中标准限值的规定。								

有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中特别排放限值的规定；臭气浓度检测结果低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2中标准限值的规定。

综上所述项目排放废气满足相应标准，对环境影响较小。

9.2.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	昼间 L_{eq} [dB(A)]				夜间 L_{eq} [dB(A)]				主要声源
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
西侧厂界外 1m 处 C1	2021/06/29	61.7	/	/	62	52.1	/	/	52	风机
	2021/06/30	62.2	/	/	62	52.7	/	/	53	
标准限值	/	/	/	/	70	/	/	/	55	/
南侧厂界外 1m 处 C2	2021/06/29	62.8	/	/	63	52.9	/	/	53	风机
	2021/06/30	63.0	/	/	63	53.0	/	/	53	
东侧厂界外 1m 处 C3	2021/06/29	62.2	/	/	62	49.2	/	/	49	
	2021/06/30	61.0	/	/	61	50.4	/	/	50	
标准限值	/	/	/	/	65	/	/	/	55	/
备注	厂界噪声实测值低于标准限值，根据 HJ 706-2014 的规定，可不进行背景噪声的测量及修正。									

C1 点位厂界噪声昼间、夜间检测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值的规定；C2、C3 点位厂界噪声昼间、夜间检测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值的规定。

9.2.1.4 固体废物处置情况

本项目产生的固体处置情况见下表。

表 9.2-7 项目固体废物处置调查结果一览表

序号	固体废物名称	产生量 (t/a)	固废类别	处置方式	排放量 (t/a)
1	分拣废料	12.6	一般固废	外售综合利用	0
2	废过滤网	0.24		外售综合利用	0
3	包装材料	1.0		外售综合利用	0
4	污泥	12.5		一般固废处置场	0
5	生活垃圾	2.25	生活垃圾	环卫部门统一处理	0

6	废活性炭	5	危险废物	委托重庆弘邦环保有限公司处置	0
7	废 UV 灯管	0.01			0
8	废润滑油	0.05			0
9	废润滑油桶	0.01			0
10	含油废手套及棉纱	0.1			0

经场调查，本项目已设有一般固废暂存间与危废暂存间。本项目固体废物去向明确，均得到有效处置，不会造成二次污染，满足相关规定要求。

9.3 污染物排放总量核算

根据 6.6 章节的总量指标，项目核算的总量结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 项目总量核算结果

污染因子	排放浓度/速率	实际排放量(t/a)	批复提出的总量指标(t/a)	达标情况	备注
COD	50 mg/L	0.02	0.029	达标	
氨氮	5 mg/L	0.002	0.002	达标	
非甲烷总烃	4.53×10^{-3} kg/h	0.0324	1.44	达标	年生产 300d，每日 24h

经计算，废水排入外环境的 COD 排放总量为 0.02t/a，NH₃-N 排放总量为 0.0024t/a 满足环评批复的总量控制指标要求。废水排入外环境的非甲烷总烃 0.0324t/a 满足环评批复的总量控制指标要求。

10 验收监测结论

10.1 验收项目概况

重庆益欣恒科技有限公司位于重庆江津区工业园区（珞璜组团）B 区科亚二期 A-7 标准厂房，于 2021 年竣工并进行环保调试，形成了年产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒 2500t、再生聚丙烯（PP）塑料颗粒 1600t 的产能。项目总投为 500 万元，环保投资为 23 万元，占总投资比例为 4.6%。

10.2 环境保护设施调试结果

10.2.1 废气

有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值的规定；臭气浓度检测结果低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中标准限值的规定。。

无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃检测结果均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物排放限值的规定；臭气浓度检测结果低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值的规定。

10.2.2 废水

废水中 pH、化学需氧量、悬浮物检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值的规定。氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的相关标准。

10.2.3 噪声

厂界噪声昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值的规定。

10.2.4 固体废物

一般工业固废外售，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，危险废物交予有资质的单位处理。所有固体废物都按照相关规定处置，未外排。因此，项目所产生

的固废基本做到了妥善处理或综合利用，符合验收要求。

10.3 工程建设对环境的影响

本项目符合国家及地方相关产业政策，项目实施后，在项目各类污染物污染防治措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，其不利影响能得到有效控制，外排污染物对环境的影响小，能为环境所接受。验收监测期间，查阅工作日报表，原辅材料得知，验收监测期间生产工况稳定，本工程建设期间未对周边地表水、地下水、环境空气、突然的环境质量及周边敏感点造成影响。

10.4 验收结论

综上所述，本项目验收范围内各项环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件，建议验收组通过工程竣工环境保护验收。

附图、附件目录

一、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 项目外环境分布图

附图 4 项目验收监测布点图

二、附件

附件 1 备案证

附件 2 重庆市建设项目环境影响评价文件批准书

附件 3 危废处置协议

附件 4 检测报告

附件 5 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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）：重庆益欣恒科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目（一阶段）					项目代码			建设地点		重庆江津区工业园区（珞璜组团）B 区 科亚二期 A-7 标准厂房				
	行业类别（分类管理名录）		C42-废弃资源综合利用业					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		年产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒 2500t；年产再生聚丙烯（PP）塑料颗粒 2500t； 年产 PP 塑料绳 900t。					实际生产能力		年产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒 2500t；年产再生聚丙烯（PP）塑料颗粒 1600t		环评单位		重庆市久久环境影响评价有限公司			
	环评文件审批机关		重庆市江津区生态环境局					审批文号		渝(津)环准 [2020]232 号		环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期		2020 年 11 月					竣工日期				排污许可证申领时间		2021 年 9 月 4 日			
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				排污许可证编号		91500116MA605BRJ2M001Z			
	验收单位		重庆索奥检测技术有限公司					环保设施监测单位		重庆索奥检测		验收监测时工况		78.3%~81.9%			
	投资总概算（万元）		500					环保投资总概算（万元）		29		所占比例（%）		5.8			
	实际总投资		500					实际环保投资（万元）		23		所占比例（%）		4.6			
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		12	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	2
	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		7200			
运营单位			重庆益欣恒科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91500116MA605BRJ2M		验收时间		2021 年 11 月		
污染物排放与总量控制（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			50	50	0.02		0.02	0.029		0.02	0.029					
	氨氮			5	5	0.002		0.002	0.002		0.002	0.002					
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的		SS														
总磷																	

	其他特征污染物	VOCs												
--	---------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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——

“其他需要说明的事项”相关说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

重庆益欣恒科技有限公司位于重庆江津区工业园区（珞璜组团）B 区科亚二期 A-7 标准厂房，于 2021 年竣工并进行环保调试，形成了年产再生聚乙烯（PE）塑料颗粒 2500t、再生聚丙烯（PP）塑料颗粒 1600t 的产能。项目总投资为 500 万元，环保投资为 23 万元，占总投资比例为 4.6%。

1.2 施工简况

项目于 2020 年 11 月开工建设，于 2021 年 3 月进行环保调试。从现场调查看，项目主体工程与环保设施均已建设完毕。项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施均得到落实。

1.3 验收过程简况

2021 年 3 月在接受委托后，我公司立即组织成立验收报告编制小组，我司派出技术人员对该项目进行现场勘查，现场调查了解其主体工程及配套环保设施的运行情况，2021 年 3 月 18 日编制了验收监测方案，于 2021 年 6 月 29 日~30 日对本项目的废气，废水，厂界噪声进行了验收监测，于 7 月 10 日出具监测报告（报告编号：重庆索奥（2021）第环 1177 号）。结合监测报告的监测结果，同时在查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制了《重庆益欣恒科技有限公司益欣恒公司珞璜工业园年产 PP、PE 塑料包装制品 2 万件制造项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目未受到周边居民的环保投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

企业建立了各运行操作规程，有运行记录，有环保档案。

（2）环境风险防范措施

重庆益欣恒科技有限公司有相关的环境风险应急预案，定期组织培训，并按照预案进行演练。

(3) 环境监测计划

本项目依据排污许可相关内容制定了年度监测计划。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

项目不涉及区域内消减污染物总量措施和淘汰落实产能的措施。

(2) 防扩距离控制及居民搬迁

项目卫生防护距离 50m 的范围，在卫生防护距离内无敏感点。

2.3 其他措施落实情况

无

3 整改工作情况

无