

年产 2000 吨水处理剂分装项目
建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东佳洁净水处理科技有限公司

编制单位：聊城市安科安全生产教育科技中心

二〇二〇年六月

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

(LAKHY202005-001/004/004)

项目名称：年产 2000 吨水处理剂分装项目
建设单位：山东佳洁净水处理科技有限公司
编制单位：聊城市安科安全生产教育科技中心

2020 年 5 月

建设单位：山东佳洁净水处理科技有限公司

法人代表：张怀伟

编制单位：聊城市安科安全生产教育科技中心

法人代表：郑曙光

项目负责人：付莹

建设单位：山东佳洁净水处理
科技有限公司

编制单位：聊城市安科安全生产教育
科技中心

电话：15106353344

电话：0635-8427730

邮编：252201

邮编：252000

地址：东阿县工业园香江路北
首路西

通讯地址：聊城市昌润南路与朝阳胡
同路口恒道商务港四楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171520345629

名称：聊城市安科安全生产教育科技中心

地址：聊城经济技术开发区当代国际广场核心商业区5号商办楼(252000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171520345629

发证日期：2018年12月12日

有效期至：2023年12月11日

发证机关：山东省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

山东佳洁净水处理科技有限公司
年产 2000 吨水处理剂分装项目
竣工环境保护验收监测报告表
验收报告审查人员职责表

职 责	姓 名	签 名
项目负责人	付莹	付莹
报告编写人	付莹	付莹
审 查	付可新	付可新
审 核	王凤英	王凤英
技术负责人	朱仙芝	朱仙芝

山东佳洁净水处理科技有限公司
 年产 2000 吨水处理剂分装项目
 竣工环境保护验收监测报告表
 验收监测数据分析人员职责表

职 责	姓 名		签 名
现场采样负责人	代兴浩		代兴浩
现场采样人员	代兴浩、杨历鹏、刘庆志		代兴浩
分析化验人员	颗粒物	曹凯林	曹凯林
	悬浮物	周厚才	周厚才
	化学需氧量、氨氮		
	五日生化需氧量		
	pH	代兴浩	代兴浩
噪声			
审 核	付可新		付可新
授 权 签 字 人	朱仙芝		朱仙芝

前 言

山东佳洁净水处理科技有限公司位于东阿县工业园香江路北首路西，经营范围为：消毒剂（片剂）生产、销售。水处理剂的生产、加工与销售；备案范围内的进出口业务。中空吹塑塑料桶的生产、加工与销售。

本项目为山东佳洁净水处理科技有限公司年产 2000 吨水处理剂分装项目，建设地点位于东阿县工业园香江路北首路西。本项目建设规模为：项目总投资 500 万元，总建筑面积 1500m²，其中车间占地面积 729.12m²，项目利用公司现有生产车间两座，利用现有办公室。项目生产设备包括瓶装片剂流水线、袋装片剂包装流水线、半自动液体灌装流水线等，项目劳动定员 35 人，生产实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，不提供食宿，达到年产 2000 吨水处理剂分装项目。

山东佳洁净水处理科技有限公司委托聊城市润森环保有限公司编制完成了《年产 2000 吨水处理剂分装项目环境影响报告表》，2020 年 4 月 5 日，东阿县行政审批服务局以东行审环报告表【2020】22 号文对该项目给予批复。

受山东佳洁净水处理科技有限公司委托，聊城市安科安全生产教育科技中心承担此项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，聊城市安科安全生产教育科技中心于 2020 年 5 月 3 号安排专业技术人员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 2020 年 5 月 18 日~20 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。监测报告编号为：LAKHY202005-001/004。

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	3
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况.....	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：	13
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	16
表 6 验收监测内容.....	19
表 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果.....	22
表 8 环境管理检查情况.....	31
表 9 环评批复落实情况.....	32
表 10 验收监测结论及建议.....	34
附图一：项目地理位置.....	38
附图二：项目厂区平面布置图.....	39
附图三：项目周边环境情况.....	40
附图四：卫生防护距离包络线图.....	41
附图五：现场照片.....	42
附件 1：环境保护竣工验收监测委托函.....	44
附件 2：环评结论及建议.....	45
附件 3：环评审批意见.....	50
附件 4：监测期间工况证明.....	53

附件 5：污水协议.....	54
附件 6：垃圾清运协议.....	57
附件 7：回收协议.....	58
附件 8：企业环境保护管理制度.....	59
附件 10：总量.....	61

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 2000 吨水处理剂分装项目				
建设单位名称	山东佳洁净水处理科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	东阿县工业园香江路北首路西				
主要产品名称	片剂水处理剂、粉剂（粉末、颗粒物）水处理剂、液体水处理剂				
设计生产能力	2000 吨/年				
实际生产能力	2000 吨/年				
环评时间	2019 年 10 月	开工日期	2019 年 5 月		
调试时间	2020 年 5 月	监测时间	2020 年 5 月 18-20 日		
环评报告表 审批部门	东阿县行政审批服 务局	环评报告表 编制单位	聊城市润森环保有限公司		
环保设施 设计单位	---	环保设施 施工单位	---		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	6.3 万元	比例	0.13%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	6.3 万元	比例	0.13%
验收监测 依据	1、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国令第 682 号）（2017.7）； 2、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号； 3、《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 2018 年第 9 号公告，2018.5.15） 4、聊城市润森环保有限公司编制的《年产 2000 吨水处理剂分装项目环境影响报告表》（2019.10）； 5、东阿县行政审批服务局关于《年产 2000 吨水处理剂分装项目环境影响报告表》的批复（2020.04.05）； 6、《年产 2000 吨水处理剂分装项目》竣工环境保护验收监测委托函； 7、山东佳洁净水处理科技有限公司实际建设情况；				

<p>验收判定标准 标号、级别</p>	<p>1、废气</p> <p>颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”的要求（10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的颗粒物有组织排放监控速率限值（3.5kg/h）要求。无组织颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织厂界监控浓度（颗粒物：1.0mg/m³）。</p> <p>2、废水</p> <p>生活废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及东阿县康达水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>2、厂界噪声</p> <p>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：即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p> <p>3、固体废物</p> <p>一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准执行》（GB18599-2001）及其修改单要求。</p>
-------------------------	---

表 2 项目概况

2.1 工程建设基本情况

山东佳洁净水处理科技有限公司位于东阿县工业园香江路北首路西，经营范围为：消毒剂（片剂）生产、销售。水处理剂的生产、加工与销售；备案范围内的进出口业务。中空吹塑塑料桶的生产、加工与销售。

本项目为山东佳洁净水处理科技有限公司年产 2000 吨水处理剂分装项目，建设地点位于东阿县工业园香江路北首路西。项目总投资 500 万元，总建筑面积 1500m²，其中车间占地面积 729.12m²，项目利用公司现有生产车间两座，利用现有办公室。项目生产设备包括瓶装片剂流水线、袋装片剂包装流水线、半自动液体灌装流水线等，项目劳动定员 35 人，生产实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，不提供食宿，达到年产 2000 吨水处理剂分装项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定。2019年10月，山东佳洁净水处理科技有限公司委托聊城市润森环保有限公司编制完成了《年产2000吨水处理剂分装项目环境影响报告表》，2020年4月5日，东阿县行政审批服务局以东行审环报告表【2020】22号文对该项目给予批复，同意项目建设。本项目于2020年4月建成投产，于2020年5月试运营。

受山东佳洁净水处理科技有限公司的委托，2020年5月聊城市安科安全生产教育科技中心承担了年产2000吨水处理剂分装项目竣工环境保护验收监测工作。聊城市安科安全生产教育科技中心接受委托后组织专业技术人员于2020年5月3日进行了现场勘察、搜集相关资料，制定了验收监测方案。根据方案内容，于2020年5月18日~20日进行样品采集，然后对样品进行检测、对检测数据进行分析论证。根据现场监测结果、现场实际情况及实验室检测数据编制本项目竣工环境保护验收监测报告，编号LAKHY202005-001/004。

2.2 项目组成

本项目整体由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目组成情况见表 2-1。

表 2-1 本项目组成及变更一览表

类别	建设工程	建设内容	与环评对比
主体工程	一车间	位于山东佳洁净水处理科技有限公司厂区西侧，建筑面积 336m ² ，砖混厂房，内设瓶装片剂、袋装片剂流水线。	同环评
	二车间	位于山东佳洁净水处理科技有限公司厂区中间，建筑面积 393.12m ² ，砖混厂房，内设粉剂包装台、瓶装片剂流水线等。	
辅助工程	办公室	厂区东侧，用于员工办公。	
公用工程	供水	用水由市政供水管网供给，本项目年用水量 315m ³ /a	同环评
	供电	本项目年用电量约 10 万 kW·h	同环评
环保工程	废气治理	料仓、操作台等颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理然后经过 15m 高排气筒（一车间 P1 排气筒，二车间 P2 排气筒）排放。	同环评
	废水治理	本项目废水主要为生活污水。生活污水经城市管网进入东阿县国环污水处理厂经处理合格后排入赵牛新河。	污水处理厂更名为东阿县康达水务有限公司
	噪声治理	项目噪声污染源主要为分装流水线、包装机等，源强约 70~90dB（A）之间。设备噪声主要采用减震、隔声等降噪措施。	同环评
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门统一清运；废包装材料经收集后经厂家回收循环利用。	同环评

2.3 项目地理位置及厂区平面图

本公司位于山东省东阿县工业园香江路北首路西，公司北侧为第十运输队，南侧阳光砂浆预拌站，西侧是农田，东侧为香江路。本项目占地面积约为 1500m²。项目北侧为原有项目，紧邻办公室为分装一车间，分装二车间位于分装一车间西侧，本项目平面布置较为合理。项目地理位置图见附图一，厂区平面布置图见附图二。

2.4 项目周围敏感点情况

本项目厂址附近无自然保护区、无风景旅游区、无集中式生活饮用水水源地与濒危珍稀野生动植物分布。项目周边环境情况见表 2-2，项目周边环境图见附图三。

表 2-2 项目周边环境情况

序号	环境保护对象名称	方位	与本项目距离(m)	备注
1	贾庄小区	S	1215	村庄
2	大贾庄村	S	1224	村庄

2.5 环保工程

本项目总投资 500 万元。根据环评报告、批复要求及实际建设情况，环保投资为 6.3 万元，环保投资占项目总投资的 0.13%。项目环保投资情况见表 2-3。

表 2-3 项目环保投资及落实情况一览表

项目	措施	投资额（万元）
废气	有组织废气生产一车间分为两个生产车间，分别经布袋除尘器处理后经同一根 15 米高排气筒排放。生产二车间经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放	5
废水	生活污水经管网进入东阿县康达水务有限公司。	0.5
噪声	设置基础减振，距离衰减后减少对外界的影响	0.6
固废	一般固废间	0.2
合计	——	6.3

2.6 主要设备

该项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备设施一览表

序号	名称	型号或规格	数量	单位	与环评对比
1	贴标机	BK-311、XL-T801、SL-130	3	台	同环评
2	袋装粉剂流水线	/	1	台	同环评
3	脚踏式封口机	KS-F450、SF-B400	10(7 台备用)	台	同环评
4	半自动打包机	GM-PACK	2	台	同环评
5	瓶装片剂流水线	B8100C-D	2	/	同环评
6	双铝箔包装机	SLB250	3	台	同环评
7	袋装片剂包装流水线	PI	1	/	同环评
8	半自动液体灌装流水线	/	1	/	同环评
9	全自动液体灌装流水线	/	1	/	同环评
10	吸塑热压机	/	1	/	同环评

2.7 主要原辅材料及产品规模

本项目水处理剂 2000t/a 见表 2-5。

表 2-5 产品方案

序号	产品名称	数量(t)	规格	一车间(t)	二车间(t)	备注
1	片剂水处理剂	1202	25L 桶、50L 桶、10kg/箱、20kg/箱	902	300	水处理 2000 吨
2	粉剂（粉末、颗粒物） 水处理剂	408	1kg/瓶、25L 桶、50L 桶、 20kg/箱、5kg 桶	336	72	
3	液体水处理剂	390	1kg/瓶、12kg/箱、6kg/ 箱	/	390	

表 2-6 项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	规格型号	年用量(吨)	主要成分	与环评对比
片剂水处理剂					
1	PH 快速升高剂	5kg 桶	2（片状）	氢氧化钠	由于生产订单实际，不再生产
2	消毒剂	片剂	1200（片剂）	含氯消毒剂	同环评
粉剂（粉末、颗粒）水处理剂					
1	消毒剂	粉剂	300（粉剂、颗粒）	含氯消毒剂	同环评
2	PH 升高剂	4kg/桶	35（粉剂）	碳酸钠	同环评
3	PH 降低剂	5kg 桶	30（颗粒或粉末）	硫酸氢钠	由于生产订单实际，不再生产
4	氯中和剂	1kg/瓶	2（颗粒）	硫代硫酸钠	同环评
5	除油剂	/	2（颗粒或粉末）	碳酸钠	同环评
6	管道清洗剂	/	2（颗粒）	碳酸钠	同环评
7	池体除垢剂	/	2（粉末）	柠檬酸	同环评
8	聚合氯化铝沉淀剂	4kg 桶	20（粉剂）	聚合氯化铝	同环评
9	硫酸铜除藻剂	5kg 桶	10（粉剂）	硫酸铜	同环评
10	氯稳定剂	5kg 桶	2（粉剂）	氰尿酸	同环评
11	臭氧粉	5kg 桶	3（粉剂）	单过硫酸氢钾	同环评
水剂水处理剂					
1	水质保护剂	1kg/瓶	2（液体）	HEDP	同环评
2	高效环保型除藻剂	1kg/瓶	100（液体）	聚羟丙基二甲基氯化铵	同环评

3	酵素澄清剂	1kg/瓶	240 (液体)	聚二甲基二烯丙基氯化铵	同环评
4	超氯水质活化剂	1kg/瓶	25 (液体)	溴化钠	同环评
5	尿素降解剂	1kg/瓶	15 (液体)	溴化钠	同环评
6	着色水体急救剂	1kg/瓶	2 (液体)	HEDP	同环评
7	过滤器清洗剂	/	2 (液体)	碳酸钠	同环评
8	耐热抑泡剂	/	2 (液体)	有机硅	同环评
9	非泡沫澄清剂	/	2 (液体)	聚合氯化铝	同环评
包装材料					
1	内袋	70*120、60*90、50*50、17*29	/	/	同环评
2	包装瓶	1Kg、100 片/瓶	/	/	同环评
3	液体瓶	1L	/	/	同环评
4	固体瓶	1Kg	/	/	同环评
5	手提桶	5L、25L	/	/	同环评
6	包装桶	25Kg、50Kg	/	/	同环评
7	铝纸复合膜	卷	/	/	同环评
8	塑料膜	卷	/	/	生产实际需要，增加塑料膜
9	纸箱	6Kg、10Kg、12Kg、20Kg、	/	/	同环评

2.8 生产工艺

(1) 生产工艺流程及产污环节见下图 2-1。

项目生产工艺简介：

1、液体水处理剂（水质保护剂、高效环保型除藻剂、酵素澄清剂、超氯水质活化剂、尿素降解剂、着色水体急救剂、过滤器清洗剂、耐热抑泡剂、非泡沫澄清剂）：利用半自动液体灌装机和全自动液体灌装机进行分装。液体原料进行单一分装得到单一产品，不涉及液体原料混合。

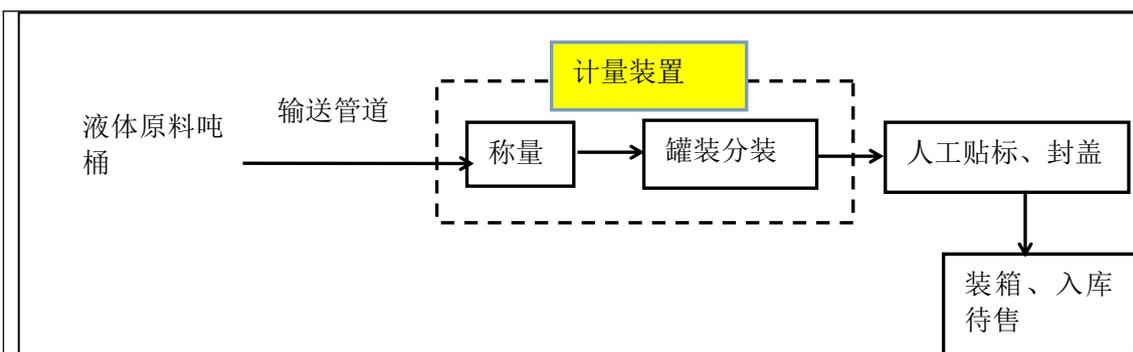


图 2-1-1 半自动液体灌装流水线加工生产工艺及产污环节图

半自动液体灌装流水线：将吨桶中单一液体原料物料由下料口接入输送管道上料，进入计量装置，计量完毕后进行灌装分装；计量过程中全部在计量装置内部进行实现密封生产，分装完毕后由人工进行贴标封盖装箱，包装完毕后入库。

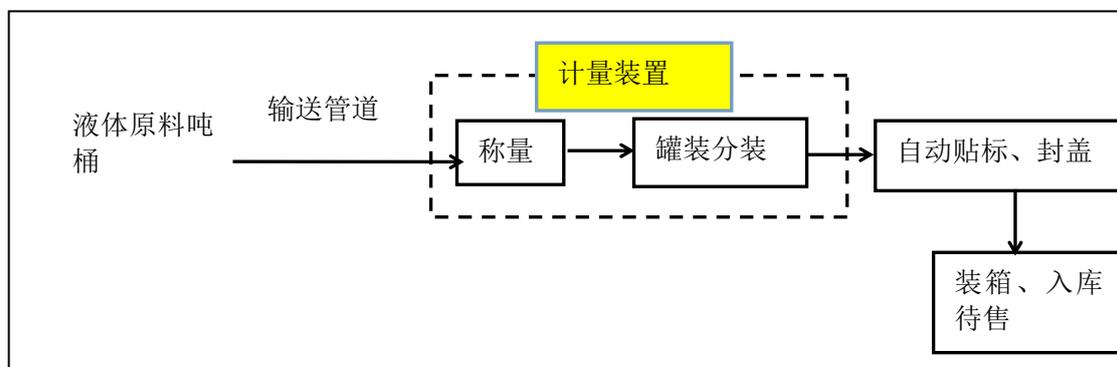


图 2-1-2 全自动液体罐装流水线生产工艺及产污环节图

全自动液体灌装流水线：将单一液体原料物料接入输送管道上料，进入计量装置，计量完毕后进行灌装分装，然后由贴标机进行贴标，最后由旋盖机进行封盖由人工进行装箱，包装完毕后入库，整个过程全部封闭生产。

2、粉剂（粉末、颗粒物）水处理剂（消毒剂、PH 升高剂、氯中和剂、除油剂、管道清洗剂、池体除垢剂、聚合氯化铝沉淀剂、硫酸铜除藻剂、氯稳定剂、臭氧粉）：两种生产方式，粉剂原料进行单一分装得到单一产品，不涉及粉剂原料混合。

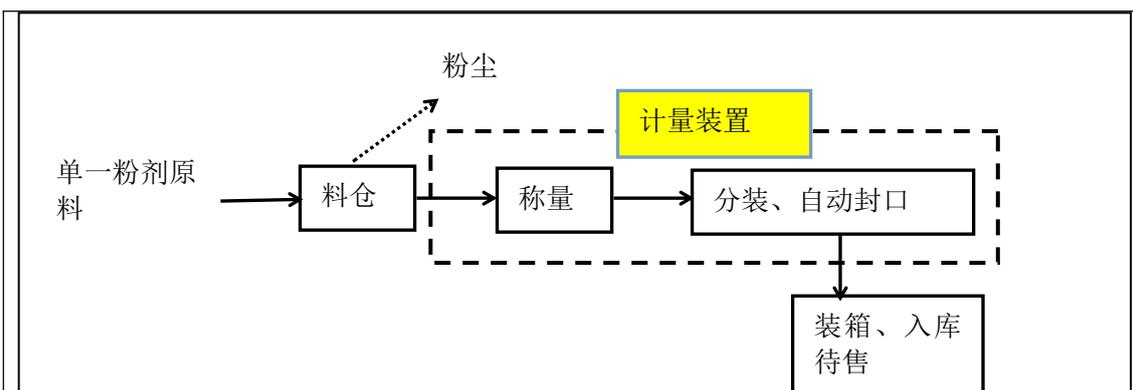


图 2-1-3 自动袋装粉剂流水线生产工艺及产污环节图

自动袋装粉剂流水线：将单一物料存入料仓经过螺旋上料机进入计量装置，计量完毕下料至包装袋处进行自动封口成袋，计量、封口过程全部在计量装置内部进行实现密封生产，人工装桶或装箱完毕后入库待售。

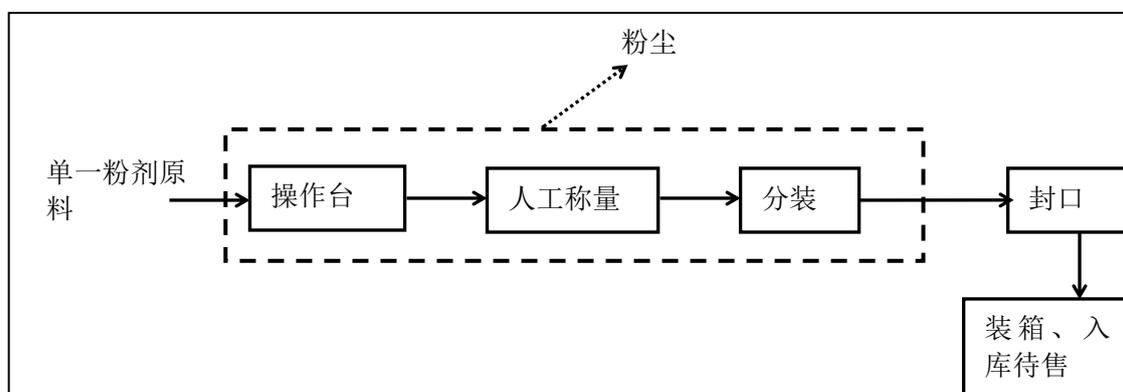


图 2-1-4 人工袋装粉剂流水线生产工艺及产污环节图

人工袋装粉剂流水线：将单一物料直接倒入操作台，使用人工称量、分装，产品利用脚踏式封口机进行封口包装。包装完毕后入库待售。

1、片剂水处理剂（消毒剂）：有四种生产方式，片剂原料进行单一分装得到单一产品，不涉及片剂原料混合。

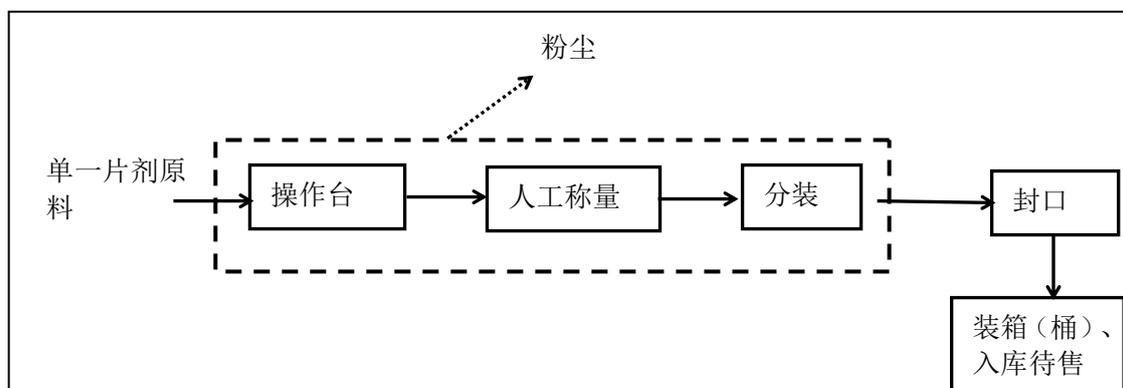


图 2-1-5 人工袋装片剂流水线生产工艺及产污环节图

人工袋装片剂流水线：人工包装将单一物料直接倒入操作台，使用人工称量、

分装入袋，利用脚踏式封口机封口（此工艺流程两种过程：一种单纯入袋、封口，一种入袋、封口、装瓶），包装完毕后装箱（桶）入库。

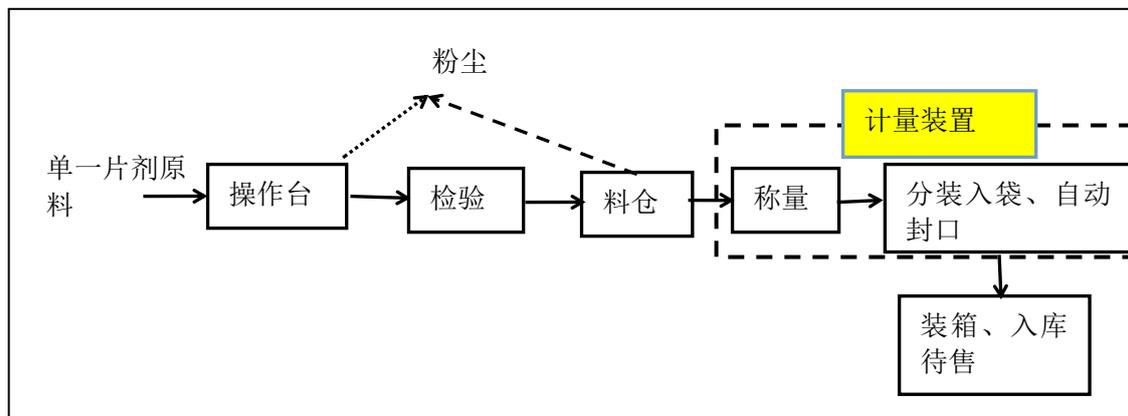


图 2-1-6 自动袋装片剂包装流水线生产工艺及产污环节图

自动袋装片剂包装流水线：单一物料倒入操作台由人工检验产品质量，在经过料仓由提升装置将物料送至计量装置，计量完毕下落至包装机进行包装封口，计量、封口过程全部在计量装置内部进行实现密封生产，然后人工贴标及装桶或装箱，入库待售。

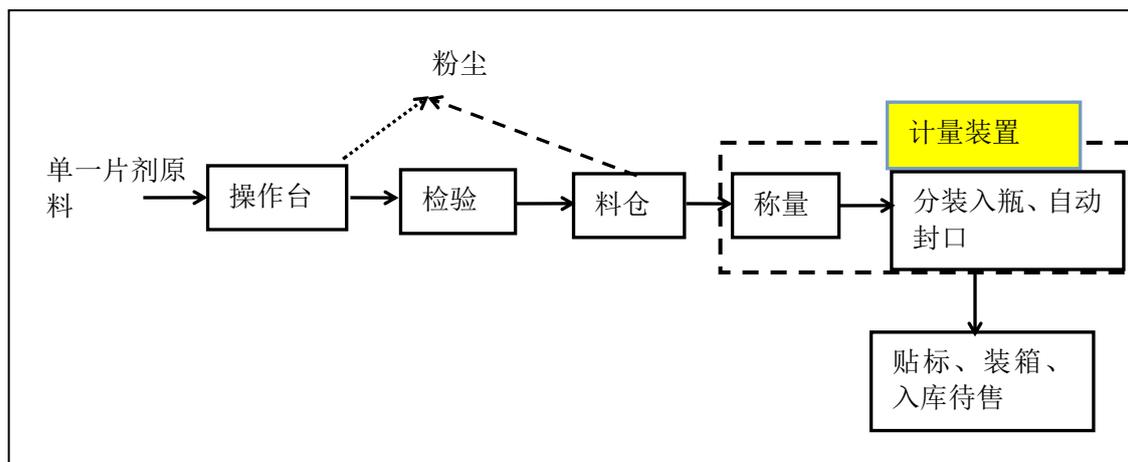


图 2-1-7 自动瓶装片剂包装流水线生产工艺及产污环节图

自动瓶装片剂包装流水线：单一物料倒入操作台由人工检验产品质量，在经过料仓由提升装置将物料送至计量装置，计量完毕下落至瓶装设备分装最后由旋盖机进行封盖，然后贴标。计量、封口过程全部在计量装置内部进行实现密封生产，人工装桶或装箱入库待售。

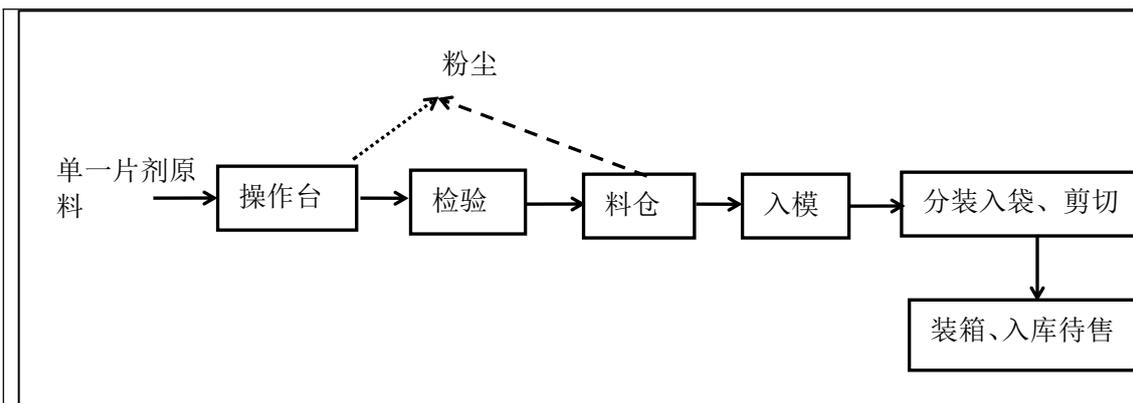


图 2-1-8 自动铝箔包装流水线生产工艺及产污环节图

自动铝箔包装流水线：单一物料倒入操作台由人工检验产品质量，在经过料仓下落至模具，进行包装封口，根据规格进行剪切，然后装箱入库待售。以上工艺不进行混合，只是单一分装。

2.9 环评及批复变更情况

经验收核查，与环评及批复对比，本项目建设发生如下变动：

表 2-7 本项目变更情况

序号	环评及批复内容	实际建设情况	备注
1	PH 快速升高剂 2t/a	不再生产	由于实际订单情况，两种原料水处理剂不再生产，产品规模变化低于 30%
2	PH 降低剂 30t/a	不再生产	
3	危险废物主要为氢氧化钠、硫酸氢钠包装袋，用密封的塑料袋包装，	不再生产氢氧化钠、硫酸氢钠的处理剂	不再产生危险废物

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。由表2-7可知，本项目由于实际订单情况2种原料产品PH快速升高剂、PH降低剂水处理剂不再生产，产品规模变化低于30%，故不属于重大变更，依据环境保护部办公厅发布的环办[2015]52号文，本项目能够达到验收条件。

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

根据该公司提供的有关资料和现场勘查可知，该项目主要污染源为生产过程中产生的废水、废气、噪声及固体废物。

3.1 废水

本项目无生产废水，主要为生活废水，生活污水经城市管网进入东阿县康达水务有限公司处理达标后外排。

3.2 废气

本项目所用原料包括液体原料、片剂原料、粉剂（粉末、颗粒）原料。

液体原料在半自动液体灌装机、全自动液体灌装机进行分装，其中液体水处理剂原料不含有易挥发物质，故不产生有机气体；治理废气的环保设施如下表：

表 3-1 废气治理措施

排放源	污染物	治理措施
一车间料仓、操作台	颗粒物	收集后通过布袋除尘器进行处理，然后通过 15 米高排气筒（P1）排放
二车间料仓、分装台	颗粒物	收集后通过布袋除尘器进行处理，然后通过 15 米高排气筒（P2）排放
无组织废气		
一车间	颗粒物	车间加强通风
二车间	颗粒物	车间加强通风

3.3 噪声

项目主要噪声源为分装流水线、包装机等产生的噪声，为连续式噪声源，且全部设置于密闭生产车间内，采取隔音、减振等措施再经过车间隔声，距离的衰减。减少对周围环境的影响。

3.4 固体废物

本项目营运期固体废物主要为原料包装袋、职工生活垃圾。

所有包装袋经收集后由原料厂家回收重新利用。生活垃圾由环卫部门统一收集清运。本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

3.5 其他环保措施

生产车间地面硬化并进行了防腐防渗处理。

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 环评报告主要结论****(1) 环境空气影响分析**

本项目所用原料包括液体原料、片剂原料、粉剂（粉末、颗粒）原料。

液体原料在半自动液体灌装机、全自动液体灌装机进行分装，其中液体水处理剂原料无易挥发物质，故不产生有机气体。其中片剂水处理剂、粉剂水处理剂在料仓、操作台产生颗粒物。

a 有组织废气

本项目片剂水处理剂和粉剂水处理剂料仓、操作台中产生颗粒物建设单位在料仓、操作台加装集气罩，经收集后通过布袋除尘器进行处理，然后通过15米高排气筒排放（生产一车间P1排气筒，生产二车间P2排气筒）。颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”的要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的颗粒物有组织排放监控速率限值（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

b 无组织废气

除尘器未收集到的颗粒物以无组织形式排放。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织厂界监控浓度（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，项目严格落实废气处理措施的情况下，项目废气的影得到了有效控制，对周围大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

项目废水主要为生活污水，生活污水经城市管网进入东阿县康达水务有限公司，处理达标后，进入赵牛新河，间接排放；生活废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准及东阿县康达水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

因此，项目运营期产生的废水不会对周围地表水环境产生明显影响。在严格落实污水产生区、固废存放区防渗的前提下，本项目的投产运营不会对地下水环境质量产生明显影响。

(3) 固体废物环境影响分析

本项目营运期固体废物主要为原料包装袋、职工生活垃圾。

原料包装经收集后由原料厂家回收重新利用，其中涉及危险废物的包装袋水处理剂不再生产，不再以危险废物管理条例进行危废间暂存。生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

(4) 声环境影响分析

本项目噪声主要来自分装流水线、包装机等机械设备噪声。主要通过采取对所有设备均设置在密闭房内，密闭房间采取隔声门窗，墙壁采用吸声材料；空调采取基础减震等措施。在采取了上述措施，并经过周边厂房阻挡及距离衰减后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响较小。

(5) 总量控制

本项目无 SO₂ 和 NO_x 排放；根据 2019 年 1-9 月东阿县环境监测数据可知，PM_{2.5}、PM₁₀ 均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准进行评价，根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》可知所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行消减替代。项目产生的生活废水经城市管网进入东阿县康达水务有限公司，经东阿县康达水务有限公司处理达标后外排。

故本项目需申请 2 倍的颗粒物总量控制指标为 0.8226t/a。

(6) 环境风险分析

本项目为水处理剂生产项目，不涉及危险化学品，项目区内不存在重大危险源。本项目风险防范措施主要为火灾的预防和扑救措施，项目在落实好风险防范措施，加强日常管理后，发生风险事故的可能性很小。

液体原料泄露时，将很容易渗入地下，造成地下水体污染，进而也可能对地表水水质产生影响，因此，建设单位应建设一定容量的事故池，以接纳事故情况下排放收集的液体原料及洗消废水，保证事故情况下不向外环境排放污水。在事故结束之后，将事故池中的污水进行处理。

(7) 建设项目综合评价结论

本项目符合国家产业政策，符合当地发展现状，项目所在区域内环境质量现状良好，项目贯彻了“清洁生产”和“达标排放”原则，工艺设计合理，采取的污染治理技术可行，措施有效。项目运营期间基本维持当地环境质量现状级别。本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

4.2、环评批复

2020年4月5日，东阿县行政审批服务局以东行审环报告表【2020】22号文对该项目给予批复，见附件3。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

废气检测分析方法，见表 5-1，5-2。

表 5-1 有组织废气检测分析方法一览表

序号	项目名称	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
1	颗粒物	重量法	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定	便捷式大流量低浓度烟尘自动测试仪、自动烟尘烟气综合测试仪	1.0

表 5-2 无组织废气检测分析方法一览表

序号	项目名称	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
1	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定	环境空气综合采样器、分析天平 (1/100000)	0.001

废水检测分析方法参见表 5-3。

表 5-3 废水检测分析方法一览表

序号	项目名称	检测分析方法	方法来源	使用仪器	检出限
1	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	精密 PH 计	/
2	SS	重量法	GB/T 11901-1989	分析天平 (1/100000)	/
3	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 消解器	4 mg/L
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
5	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱	0.5mg/L

噪声检测分析方法参见表 5-4。

表 5-4 噪声检测分析方法一览表

项目名称	监测分析方法	方法来源
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

5.2 监测仪器

废气检测仪器见表 5-5，5-6，5-7。

表 5-5 废气检测仪器信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期至	有效期
自动烟尘烟气综合测试仪	崂应 3012H 型	LAKXC-30	2021.04.27	1 年
便捷式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	LAKXC-56	2020.09.09	1 年
分析天平 (1/100000)	AUW220D	LAKSS-04	2020.08.11	1 年
环境空气颗粒物综合采样器	崂应 2050 型	LAKXC-51-01	2020.09.11	1 年
		LAKXC-51-02	2020.09.11	1 年
		LAKXC-51-03	2020.09.11	1 年
		LAKXC-51-04	2020.09.11	1 年
数字风速仪	TY-2050	LAKXC-11	2020.01.02	1 年
电热鼓风干燥箱	101FX-1	LAKSS-35	2020.08.11	1 年
恒温恒湿箱	W250III	LAKSS-32	2020.10.21	1 年
恒温恒湿称重系统	LF 型	LAKSS-46	2020.07.21	1 年

废水检测仪器见表5-6。

表5-6 废水检测仪器信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
精密 PH 计	PHS-3C	LAKSS-10	2020/08/11	1 年
分析天平 (1/10000)	JF2004	LAKSS-06	2020/07/21	1 年
电热鼓风干燥箱	FXB101-2	LAKSS-35	2020/08/11	1 年
COD 消解器	JC-101	LAKSS-28	2020/07/21	1 年
紫外可见分光光度计	TU-1810	LAKSS-02	2020/08/11	1 年
生化培养箱	SPX-250	LAKSS-42	2020/08/11	

噪声检测仪器情况见表5-7。

表 5-7 噪声检测仪器情况

序号	名称	型号	仪器编号	检定日期	有效期
1	多功能声级计	AWA6228+	LAKXC-25	2020.11.27	1 年

5.3 废气监测质量保证和质量控制

在验收监测中，对监测全过程（包括布点、采样、实验室分析、数据处理等）各环节采取了严格的质量控制，具体措施如下：

无组织废气样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的技术要求进行。

验收检测中及时了解工况情况，确保检测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设检测点位，确保各检测点位布设的科学性和可比性；检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，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据严格实行三级审核制度。

采样过程中避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内（即 30%-70%之间）。

5.4 噪声检测质量保证和质量控制

检测采样和测试的人员持证上岗；质量控制和质量保证按照国家环保局《环境检测技术规范》（噪声部分）进行。检测时使用经计量部门检定、并在有效期内的声级统计分析仪，使用前后对噪声仪进行校准，校准结果见表 5-8。

表 5-8 噪声检测仪器校准纪录（dB）

校准日期	测量前校准	测量后校准	标准声源强检值	内校值
2020.05.18	93.8	93.8	94.0	93.8
2020.05.19	93.8	93.8		
2020.05.20	93.8	93.8		

表 6 验收监测内容

6.1 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”的要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的颗粒物有组织排放监控速率限值（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

废气监测点位、项目及频次，见表 6-1，执行标准见表 6-2。

表 6-1 有组织废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#东包装车间排气筒进口	颗粒物	3 次/天，2 天
1#包装车间排气筒出口（P1）	颗粒物	
1#西包装车间排气筒进口	颗粒物	3 次/天，2 天
1#包装车间西排气筒出口（P1）	颗粒物	
分装二车间废气进口（P2）	颗粒物	3 次/天，2 天
分装二车间废气出口（P2）	颗粒物	

表 6-2 有组织废气执行标准

序号	项目	有组织浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	执行标准
1	颗粒物	10	3.5	有组织废气执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”的要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的颗粒物有组织排放监控速率限值（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

(2) 无组织废气

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值的要求。

废气监测点位、项目及频次，见表 6-3，执行标准见表 6-4。

表 6-3 无组织废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
上风向一个对照点 下风向三个监控点	颗粒物	4 次/天，2 天

表 6-4 废气排放执行标准

序号	项目	无组织浓度 (mg/m ³)	执行标准
1	颗粒物	1.0	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控限值的要求

6.2 废水

项目废水主要为生活废水，生活污水经城市管网进入东阿县康达水务有限公司，处理达标后，间接排放；生活废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准。

废水检测内容频次见表 6-5，具体限值标准见表 6-6。

表 6-5 废水检测内容一览表

类别	检测布点	检测项目	频次
污水	污水出口	pH、SS、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅	监测 2 天，每天检测 4 次

表 6-6 废水执行标准

分析项目	最高允许排放浓度	执行标准
pH	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准
SS	400	
COD _{Cr}	500	
氨氮	45	
BOD ₅	350	

6.3 噪声

(1) 监测内容

检测点位：厂界四周外 1 米共设 2 个检测点位。

检测频次：在验收监测期间，本项目 24h 运行，每天夜间 1 次，昼间 1 次，连续检测 2 天。厂界噪声监测点位、监测频次见表 6-7。

表 6-7 厂界噪声监测内容

编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	东厂界	东厂界外 1m	每天夜间 1 次， 昼间 1 次，连续监测 2 天
2#	西厂界	西厂界外 1m	
3#	南厂界	南厂界外 1m	
4#	北厂界	北厂界外 1m	

(2) 标准限值

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。噪声验收监测采用标准限值见表 6-8。

表 6-8 噪声监测标准限值

项 目	标 准 来 源	标准值 dB	标准值 dB
		昼 间	夜 间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准	65	55

表 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

根据实际情况，本项目于 2020 年 05 月 18 日~20 日验收监测期间，项目生产能力负荷均达到 75%以上，见表 7-1，满足验收监测要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表 7-1 监测期间生产负荷统计表

监测日期	产品	设计分装能力 (t/d)	实际分装能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2020.05.18	片剂水处理剂	4.0	3.8	95
	粉剂（粉末、颗粒物）水处理剂	1.36	1.3	95
	液体水处理剂	1.3	1.24	95
2020.05.19	片剂水处理剂	4.0	3.8	95
	粉剂（粉末、颗粒物）水处理剂	1.36	1.3	95
	液体水处理剂	1.3	1.24	95
2020.05.20	片剂水处理剂	4.0	3.8	95
	粉剂（粉末、颗粒物）水处理剂	1.36	1.3	95
	液体水处理剂	1.3	1.24	95

7.1 废气检测结果及评价

(1) 有组织废气

有组织废气检测结果，见表 7-2，表 7-3，表 7-4。

表 7-2 有组织废气检测结果（1#东包装车间排气筒（P1））

1#东包装车间排气筒（P1）（排气筒高度 15m，进口内径 0.25m、出口内径 0.65m）						
检测频次		检测项目	烟气标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	检出限 (mg/m ³)
进口	2020.05.18 第一次	颗粒物	3740	36.4	0.136	1.0
	2020.05.18 第二次		3713	30.1	0.112	

	2020.05.18 第三次		3692	33.7	0.124
	2020.05.19 第一次		3962	39.8	0.158
	2020.05.19 第二次		3854	31.4	0.121
	2020.05.19 第三次		3915	33.8	0.132
出口	2020.05.18 第一次	颗粒物	3964	1.2	0.005
	2020.05.18 第二次		4053	1.0	0.004
	2020.05.18 第三次		4079	1.1	0.004
	2020.05.19 第一次		4140	1.1	0.005
	2020.05.19 第二次		4016	1.0	0.004
	2020.05.19 第三次		4207	1.2	0.005

1#包装车间分东西包装车间，东包装车间和西包装车间废气经集气罩收集后分别经布袋除尘器处理，然后经同一根排气筒 P1 排放。

监测结果表明：验收监测期间，1#东包装车间布袋除尘器排气筒颗粒物最大进口浓度为 39.8mg/m³，最大进口速率为 0.158kg/h，布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 1.2mg/m³，最大出口速率为 0.005kg/h，处理效率为 96.8%，满足有组织颗粒物排放《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）中的表 2 重点控制区浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

表 7-3 有组织废气检测结果（1#西包装车间排气筒（P1））

1#西包装车间排气筒（P1）（排气筒高度 15m，进口内径 0.25m、出口内径 0.65m）						
检测频次		检测项目	烟气标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	检出限 (mg/m ³)
进口	2020.05.18 第一次	颗粒物	3924	34.3	0.135	1.0
	2020.05.18 第二次		4025	30.8	0.124	
	2020.05.18 第三次		4007	28.4	0.114	
	2020.05.19 第一次		4027	31.3	0.126	
	2020.05.19 第二次		4095	36.5	0.149	

	2020.05.19 第三次		3927	27.4	0.108
出口	2020.05.18 第一次	颗粒物	4142	1.3	0.005
	2020.05.18 第二次		4068	1.0	0.004
	2020.05.18 第三次		4206	1.1	0.005
	2020.05.19 第一次		4182	1.2	0.005
	2020.05.19 第二次		4214	1.3	0.005
	2020.05.19 第三次		4106	1.0	0.004

监测结果表明：验收监测期间，1#西包装车间布袋除尘器排气筒颗粒物最大进口浓度为 36.5mg/m³，最大进口速率为 0.149kg/h，布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 1.3mg/m³，最大出口速率为 0.005kg/h，处理效率为 96.6%，满足有组织颗粒物排放《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）中的表 2 重点控制区浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

表 7-4 有组织废气检测结果（2#包装车间排气筒（P2））

2#包装车间排气筒（P2）（排气筒高度 15m，进口内径 0.25m、出口内径 0.25m）						
检测频次		检测项目	烟气标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	检出限 (mg/m ³)
进口	2020.05.18 第一次	颗粒物	2030	32.1	0.065	1.0
	2020.05.18 第二次		2134	28.7	0.061	
	2020.05.18 第三次		2094	33.2	0.070	
	2020.05.19 第一次		2142	30.1	0.064	
	2020.05.19 第二次		2194	39.3	0.086	
	2020.05.19 第三次		2207	37.5	0.083	
出口	2020.05.18 第一次	颗粒物	2089	3.4	0.007	
	2020.05.18 第二次		2119	2.8	0.006	
	2020.05.18 第三次		2034	3.4	0.007	

2020.05.19 第一次		2239	3.1	0.007	
2020.05.19 第二次		2304	2.6	0.006	
2020.05.19 第三次		2195	3.2	0.007	

监测结果表明：验收监测期间，2#包装车间布袋除尘器排气筒颗粒物最大进口浓度为 39.3mg/m³，最大进口速率为 0.086kg/h，布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 3.4mg/m³，最大出口速率为 0.007kg/h，处理效率为 92%，满足有组织颗粒物排放《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）中的表 2 重点控制区浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

经以上有组织数据可知 P1、P2 最大总排放速率为 0.017kg/h，布袋除尘器年运行时间 7200h，则有组织排放总量为 0.1224t/a。根据环评，生产一车间无组织颗粒物产生量为 0.225t/a 计，生产二车间无组织颗粒物产生量为 0.0588t/a 计，无组织颗粒物共产生 0.2838t/a。所以有组织排放总量为 0.1224t/a 与无组织颗粒物 0.2838t/a 之和为 0.4062t/a，申请总量的为 0.4113t/a，故满足总量要求。

(2) 无组织废气

无组织废气检测点位、气象条件见表 7-5。

表 7-5 无组织废气检测点位、气象条件

无组织气象条件：						
测点示意图						
日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2020.05.18	08:00	西北	2.3	16.2	101.3	晴
	11:00	西北	2.5	19.7	101.3	晴

	14:00	西北	2.5	23.4	101.3	晴
	17:00	西北	2.3	15.2	101.3	晴
测点示意图						
日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2020.05.19	08:00	西北	2.3	16.4	101.5	晴
	11:00	西北	2.4	20.3	101.5	晴
	14:00	西北	2.4	22.9	101.5	晴
	17:00	西北	2.1	13.2	101.5	晴

表 7-6 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位		检测结果 (mg/m ³)	检出限 (mg/m ³)	备注
颗粒物 (2020.05.18)	第一次	上风向	0.232	0.001	/
		下风向 1#	0.529		
		下风向 2#	0.414		
		下风向 3#	0.464		
	第二次	上风向	0.247		
		下风向 1#	0.479		
		下风向 2#	0.531		
		下风向 3#	0.408		
	第三次	上风向	0.281		
		下风向 1#	0.479		

		下风向 2#	0.549		
		下风向 3#	0.500		
	第四次	上风向	0.257		
		下风向 1#	0.398		
		下风向 2#	0.478		
		下风向 3#	0.529		

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物的排放浓度最大值为 0.549mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织厂界监控浓度（颗粒物：1.0mg/m³）。

7.2 废水检测结果及评价

废水检测结果见表 7-7。

表 7-7 废水检测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水总排口	2020.05.18	pH	7.76	7.70	7.81	7.74
		悬浮物	15	13	16	15
		化学需氧量	32	28	31	33
		氨氮	4.19	3.91	3.96	4.02
		五日生化需氧量	8.4	7.8	8.1	8.5
污水总排口	2020.05.18	pH	7.67	7.78	7.72	7.79
		悬浮物	17	14	16	14
		化学需氧量	33	35	29	30
		氨氮	4.11	4.13	3.93	4.05
		五日生化需氧量	8.6	8.8	8.0	8.2

监测结果表明：验收监测期间，项目污水排放口 pH 在 7.67—7.81 之间；COD_{Cr} 最大排放浓度为 35mg/L；氨氮最大排放浓度为 4.19mg/L；BOD₅ 最大排放浓度为 8.8mg/L；悬浮物最大排放浓度为 17mg/L。污水满足进水要求及《污水

排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

7.2 噪声监测结果及评价

厂界噪声检测结果见表 7-8。

表 7-8-1 噪声检测结果一览表

噪声				
检测点位示意图				
检测日期	检测点位	检测时段	测量值 dB (A)	备注
2020.05.18 至 2020.05.19	1#东厂界	08:17-08:27	56.1	/
	2#西厂界	08:36-08:46	48.6	/
	3#南厂界	08:53-09:03	49.8	/
	4#北厂界	09:14-09:24	54.5	/
	1#东厂界	17:15-17:25	54.2	/
	2#西厂界	17:39-17:49	49.8	/
	3#南厂界	17:55-18:05	49.6	/
	4#北厂界	18:17-18:27	52.3	/
	1#东厂界	23:10-23:20	52.5	/
	2#西厂界	23:34-23:44	47.7	/
	3#南厂界	23:59-00:09	47.5	/
	4#北厂界	00:23-00:33	45.3	/
	1#东厂界	03:06-03:16	54.1	/
	2#西厂界	03:28-03:38	48.7	/
3#南厂界	03:51-04:01	46.8	/	

	4#北厂界	04:20-04:30	46.6	/
表 7-8-2 噪声检测结果				
噪声				
检测点位示意图				
检测日期	检测点位	检测时段	测量值 dB (A)	备注
2020.05.19 至 2020.05.20	1#东厂界	08:05-08:15	59.2	/
	2#西厂界	08:21-08:31	50.0	/
	3#南厂界	08:39-08:49	50.6	/
	4#北厂界	09:02-09:12	57.3	/
	1#东厂界	17:09-17:19	57.4	/
	2#西厂界	17:27-17:37	49.3	/
	3#南厂界	17:47-17:57	48.7	/
	4#北厂界	18:10-18:20	53.6	/
	1#东厂界	22:25-22:35	58.1	/
	2#西厂界	22:51-23:01	48.0	/
	3#南厂界	23:16-23:26	48.5	/
	4#北厂界	23:38-23:48	46.2	/
	1#东厂界	03:08-03:18	54.7	/
	2#西厂界	03:29-03:39	49.2	/
	3#南厂界	03:53-04:03	49.8	/
	4#北厂界	04:18-04:28	46.7	/

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 点位 2 天 32 次监测中，东厂界昼间噪声监测值为 54.2~59.2dB（A），夜间噪声监测值为 52.5~58.1dB（A）；西厂界昼间噪声监测值为 48.6~50.0dB（A），夜间噪声监测值为 47.7~49.2dB（A）；南厂界昼间噪声监测值为 48.7~50.6dB（A），夜间噪声监测值为 46.8~49.8dB（A）；北厂界昼间噪声监测值为 52.3~57.3dB（A），夜间噪声监测值为 45.3~46.7dB（A）；东厂界邻香江路，有偶发噪声，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》4.1.2 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A），其余均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 8 环境管理检查情况

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目属于在新建项目，2019 年 10 月，山东佳洁净水处理科技有限公司委托聊城市润森环保有限公司编制完成了《年产 2000 吨水处理剂分装项目环境影响报告表》，2020 年 4 月 5 日，东阿县行政审批服务局以东行审环报告表【2020】22 号文对该项目给予批复，同意项目建设。该项目建设单位制定了环保管理制度，同时加强环保法律法规的学习，使本项目的生产经营活动产生经济效益和社会效益的同时，把对环境的影响降到最小。

8.2 环保机构设置及环保管理规章制度

1、环境管理机构的设置情况：

山东佳洁净水处理科技有限公司设立了环保部，专门负责公司的环保工作。

2、环境管理制度建立情况：

该公司制定了《环境保护管理制度》，由专人负责该项目档案的管理工作。

8.3 固体废弃物处理与综合利用情况

本项目营运期固体废物主要为原料包装袋、职工生活垃圾。

所有包装袋经收集后由原料厂家回收重新利用。生活垃圾由环卫部门统一收集清运。本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

表 9 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	项目废水为生活污水。废水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入东阿县康达水务有限公司处理。	废水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入东阿县康达水务有限公司处理。验收监测期间，项目污水排放口 pH 在 7.67—7.81 之间；CODcr 最大排放浓度为 35mg/L；氨氮最大排放浓度为 4.19mg/L；BOD5 最大排放浓度为 8.8mg/L；悬浮物最大排放浓度为 17mg/L。污水满足进水要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	已落实。
2	项目生产过程中产生颗粒物，应在料仓、操作台加装集气罩，经收集后通过布袋除尘器进行处理，然后通过 15 米高排气筒排放，（生产一车间 P1 排气筒，生产二车间 P2 排气筒），颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）。	验收监测期间，1#东包装车间布袋除尘器布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 1.2mg/m ³ ，最大出口速率为 0.005kg/h；1#西包装车间布袋除尘器布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 1.3mg/m ³ ，最大出口速率为 0.005kg/h，2#包装车间布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 3.4mg/m ³ ，最大出口速率为 0.007kg/h。满足有组织颗粒物排放《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）中的表 2 重点控制区浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。 验收监测期间，无组织颗粒物的排放浓度最大值为 0.549mg/m ³ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织厂界监控浓度（颗粒物：1.0mg/m ³ ）。	已落实
3	项目的噪声源主要为分装流水线、包装机等机械设备，所有设应采用设置基础减震、高噪声设备集中布置在车间内并设置隔声等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，	监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 点位 2 天 32 次检测中，东厂界昼间噪声监测值为 54.2~59.2dB（A），夜间噪声监测值为 52.5~58.1dB（A）；西厂界昼间噪声监测值为 48.6~50.0dB（A），夜间噪声监测值为 47.7~49.2dB（A）；南厂界昼间噪声监测值为 48.7~	已落实

		50.6dB (A)，夜间噪声监测值为 46.8~49.8dB (A)；北厂界昼间噪声监测值为 52.3~57.3dB (A)，夜间噪声监测值为 45.3~46.7dB (A)；东厂界邻香江路，有偶发噪声，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》4.1.2 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)，其余均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。	
4	本项目固体废物主要包括危险废物和生活垃圾。危险废物主要为包装材料，应集中收集后暂存于危废间内，委托危废资质单位定期处置。职工生活垃圾由环卫部门统一处理，不合格产品外售。一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求处理，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中相关要求。	验收过程中，所有包装袋经收集后由原料厂家回收重新利用。生活垃圾由环卫部门统一收集清运。	实际生产过程中不再生产涉及危险化学品的处理剂；故不再有危险废物产生，不再有危废间暂存的要求。
5	项目在生产过程中会产生颗粒物排放，因此需要申请总量控制，总量控制在：颗粒物：0.8226t/a 内。	验收过程中，有组织排放总量为 0.1224t/a 与无组织颗粒物 0.2838t/a 之和为 0.4062t/a，申请总量的为 0.4113t/a，故满足总量要求。	已落实
6	公司需严格落实环评中提出的污染防治措施，严格各类事故发生。健全环境管理制度，切实加强事故应急处理及防范能力。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，落实环评报告中提出的监测计划。	公司需严格落实环评中提出的污染防治措施，严格各类事故发生。健全环境管理制度，切实加强事故应急处理及防范能力。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，落实环评报告中提出的监测计划。	已落实

表 10 验收监测结论及建议

结论:**1、工况验收情况**

验收监测期间,企业生产工况稳定,2020年5月18日~20日平均生产负荷80%,满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上的要求。因此,本次监测为有效工况,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收监测依据。

2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定。2019年10月,山东佳洁净水处理科技有限公司委托聊城市润森环保有限公司编制完成了《年产2000吨水处理剂分装项目环境影响报告表》,2020年4月5日,东阿县行政审批服务局以东行审环报告表【2020】22号文对该项目给予批复,同意项目建设。该项目建设单位制定了环保管理制度,同时加强环保法律法规的学习,对环保措施严格执行,使本项目的生产经营活动产生经济效益和社会效益的同时,把对环境的影响降到最小。

3、工程建设情况

该项目位于东阿县工业园香江路北首路西,主要建设内容为:主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成,建设投资500万元,其中环保投资6.3万元,占项目总投资的0.13%。本期项目于2020年4月建成投产。

4、环境保护设施调试效果和工程对环境的影响

项目共有1#包装车间和2#包装车间,其中1#包装车间分东西包装车间,东包装车间和西包装车间废气经集气罩收集后分别经布袋除尘器处理,然后经同一根排气筒P1排放,监测过程中1#车间经两次监测,分别监测1#东包装车间和1#西包装车间。2#车间废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理,经一根排气筒P2排放。

(1) 废气监测结论

验收监测期间,1#东包装车间布袋除尘器布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$,最大出口速率为 $0.005\text{kg}/\text{h}$;1#西包装车间布袋除尘器布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$,最大出口速率为 $0.005\text{kg}/\text{h}$,2#包装车间布袋除尘器排气筒颗粒物最大出口浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$,最大出口速率为

0.007kg/h。满足有组织颗粒物排放《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376—2013）中的表 2 重点控制区浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

验收监测期间，无组织颗粒物的排放浓度最大值为 0.549mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织厂界监控浓度（颗粒物：1.0mg/m³）。

包装车间为全封闭式车间，废气收集效率为 100%，1#东包装车间布袋除尘器处理效率为 96.8%，废气去除效率 96.8%；1#西包装车间布袋除尘器处理效率为 96.6%，废气去除效率 96.6%；2#包装车间布袋除尘器处理效率为 92%，废气去除效率 92%；处理效率满足环评要求废气去除效率 85.5%（收集效率 90%，布袋除尘器处理效率 95%）。

（2）废水监测结论

监测结果表明：验收监测期间，项目污水排放口 pH 在 7.67—7.81 之间；COD_{Cr} 最大排放浓度为 35mg/L；氨氮最大排放浓度为 4.19mg/L；BOD₅ 最大排放浓度为 8.8mg/L；悬浮物最大排放浓度为 17mg/L。污水满足进水要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

（3）噪声监测结论

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 点位 2 天 32 次监测中，东厂界昼间噪声监测值为 54.2~59.2dB（A），夜间噪声监测值为 52.5~58.1dB（A）；西厂界昼间噪声监测值为 48.6~50.0dB（A），夜间噪声监测值为 47.7~49.2dB（A）；南厂界昼间噪声监测值为 48.7~50.6dB（A），夜间噪声监测值为 46.8~49.8dB（A）；北厂界昼间噪声监测值为 52.3~57.3dB（A），夜间噪声监测值为 45.3~46.7dB（A）；东厂界邻香江路，有偶发噪声，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》4.1.2 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A），其余均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物处理结论

本项目营运期固体废物主要为原料包装袋、职工生活垃圾。所有包装袋经收集后由原料厂家回收重新利用。生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

5、验收结论

企业落实了环评批复的要求，建立完善环保设施，环保设施正常运行，调试期间验收监测表明，各项污染物能够达标排放，基本满足验收要求。

建议：

（一）企业环保设施配备齐全，建议在日后的运行过程中，坚持做到以下几点：

1、建议企业加强环保设施的日常维护维修，确保环保设施正常运行，以防环保设施调试不当，影响处理效率。

2、建议企业在项目区内外大力推广立体绿化，优先采用隔声、遮尘效果好的常绿阔叶树种和冬青等灌木。

3、提高职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中，加强对环境保护工作的领导和管理。

（二）建议企业在日后的生产过程中应定期监测，并考虑到设备的折旧等因素，如在日常监测过程中出现废气、噪声超标，则进行相应的改进，如环保设施的改进、增加隔音减噪设施等。

附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目厂区平面布置图

附图三：项目周边环境情况

附图四：卫生防护距离包络线图

附图五：现场照片

附件：

附件 1：环境保护竣工验收监测委托函

附件 2：环评结论及建议

附件 3：环评审批意见

附件 4：监测期间工况证明

附件 5：固废外售协议

附件 6：垃圾清运协议

附件 7：危险废物处置协议

附件 8：企业环境保护管理制度

附件 9：生产证明

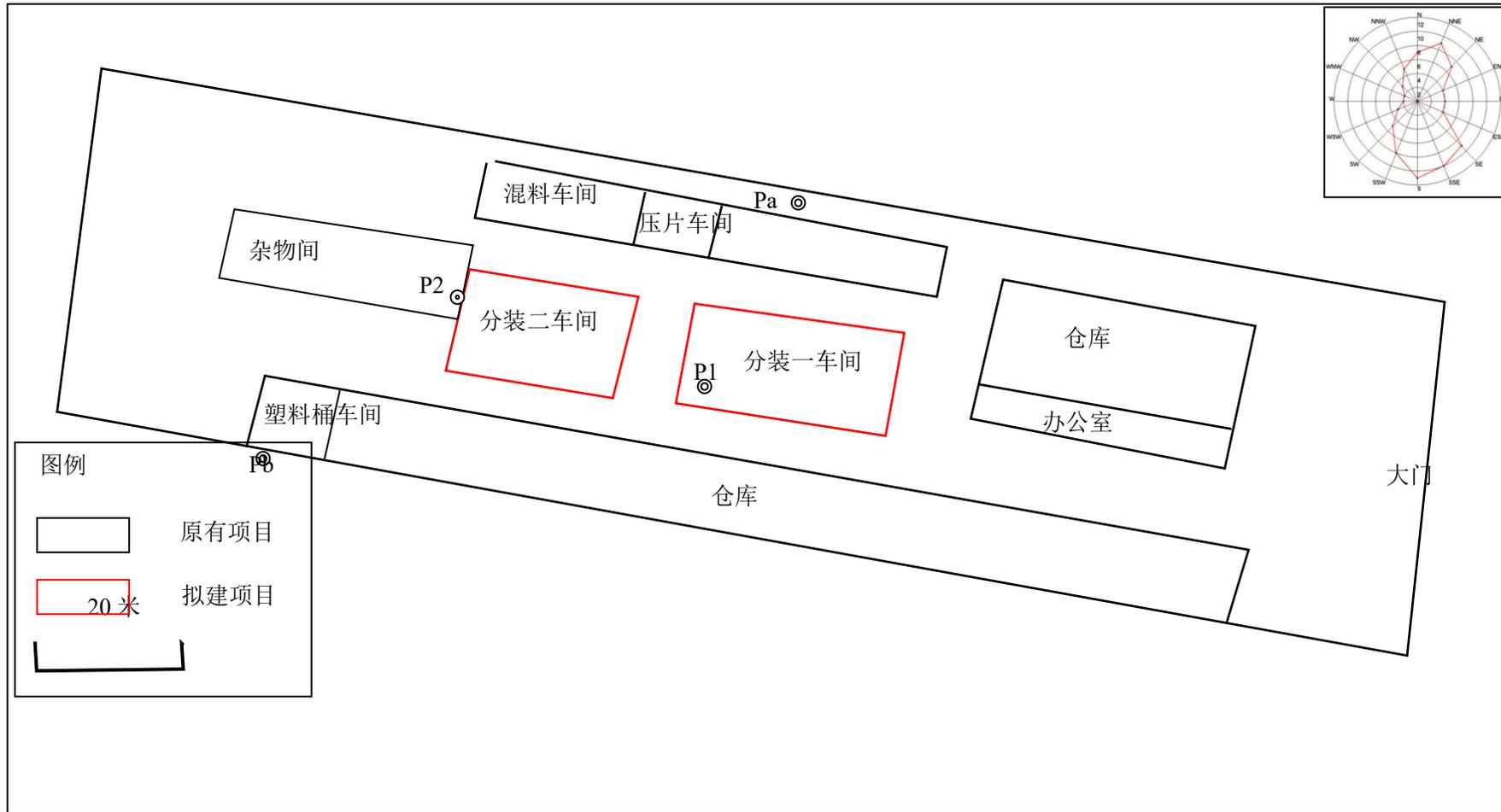
附件 10：污染物总量确认书

附图一：项目地理位置



附图 1 项目地理位置图

附图二：项目厂区平面布置图



附图 2 项目厂区平面布置图

附图三：项目周边环境情况



附图 3 项目周围 1km 范围内敏感目标图

附图四：卫生防护距离包络线图



附图五：现场照片

	
<p>密闭车间</p>	<p>布袋除尘器</p>
	
<p>应急水池</p>	<p>液体原料围堰</p>

	
<p>布袋除尘风机密闭</p>	<p>布袋除尘风机密闭</p>
<p>厂区现状</p>	

附件 1：环境保护竣工验收监测委托函

建设项目竣工环境保护验收监测委托函

聊城市安科安全生产教育科技中心：

我单位“年产 2000 吨水处理剂分装项目”已建成试生产。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，委托你单位对本项目竣工进行环境保护验收监测。

委托单位：山东佳洁净水处理科技有限公司

2020 年 6 月



附件 2：环评结论及建议

一、结论

1、项目概况

本项目为山东佳洁净水处理科技有限公司山东佳洁净水处理科技有限公司年产 2000 吨水处理剂分装项目，建设地点位于东阿县工业园香江路北首路西。山东佳洁净水处理科技有限公司在不新增用地，不新建厂房的情况下，进行项目建设。本项目建设规模为：项目总投资 500 万元，总建筑面积 1500m²，其中车间占地面积 729.12m²。项目利用公司现有生产车间两座，利用现有办公室。项目生产设备包括小型片剂流水线、大型片剂包装流水线、半自动液体灌装流水等，项目劳动定员 35 人，生产实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，不提供食宿，达到年产 2000 吨水处理剂分装项目。

2、政策符合性

本项目属于专项化学品制造，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于“鼓励类”“限制类”“淘汰类”属于“允许类”，本项目符合产业政策要求。本项目已经在山东省投资项目在线审批监管平台备案，备案文号：2019-371524-26-03-058185。

3、规划符合性

本项目位于东阿县工业园香江路北首路西，所在区域内电力、给水、交通等基础设施齐全。根据东阿县国土资源局出具[鲁（2017）东阿县不动产权第 0000672 号]可知此用地为工业用地，同时由山东东阿经济开发区管理委员会出具的规划证明符合开发区控制性详细规划，证明文件见附件 5。项目用地符合土地利用规划。

项目建设符合“三线一单”、《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）、《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013—2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020 年）》、《聊城市环境保护条例》等环保政策要求。

4、周围环境质量现状

(1) 环境空气

评价所在区域 2019 年该区域监测点只有 SO₂ 满足，其余 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、CO、O₃ 均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准进行评价。

(2) 水环境

赵牛河赵牛桥 2019 年 1-8 月份监测断面的氨氮、COD、高锰酸盐、BOD、总氮、

总磷不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准要求。该区域地下水指标均能够达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准要求,地下水环境质量良好。μ

(3) 声环境μ

项目所在地昼间、夜间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准的要求,区域内声环境质量现状良好。μ

5、污染物排放情况及影响分析μ

(1) 环境空气影响分析μ

本项目所用原料包括液体原料、片剂原料、粉剂(粉末、颗粒)原料。μ

液体原料在半自动液体灌装机、全自动液体灌装机进行分装,其中液体水处理剂原料无易挥发物质,故不产生有机气体。其中片剂水处理剂、粉剂水处理剂在料仓、操作台产生颗粒物。μ

a 有组织废气μ

本项目片剂水处理剂和粉剂水处理剂料仓、操作台中产生颗粒物建设单位在料仓、操作台加装集气罩,经收集后通过布袋除尘器进行处理,然后通过15米高排气筒排放(生产一车间P1排气筒,生产二车间P2排气筒)。颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”的要求(10mg/m³),排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的颗粒物有组织排放监控速率限值(3.5kg/h)要求。μ

b 无组织废气μ

除尘器未收集到的颗粒物以无组织形式排放,能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织厂界监控浓度(颗粒物:1.0mg/m³)。μ

综上所述,项目严格落实废气处理措施的情况下,项目废气的影响得到了有效控制,对周围大气环境影响较小。μ

(2) 水环境影响分析μ

项目废水主要为生活污水,生活污水经城市管网进入东阿县国环污水处理厂,处理达标后,进入赵牛新河,间接排放;生活废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级标准及东阿县国环污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。μ

因此，项目运营期产生的废水不会对周围地表水环境产生明显影响。在严格落实污水产生区、固废存放区防渗的前提下，本项目的投产运营不会对地下水环境质量产生明显影响。

(3) 固体废物环境影响分析

本项目运营期固体废物主要为原料包装袋、职工生活垃圾。

原料包装其中涉及危险废物的包装袋以危险废物管理条例进行危废间暂存，所有包装袋经收集后由原料厂家回收重新利用。生活垃圾由环卫部门统一收集清运。

本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

(4) 声环境影响分析

本项目噪声主要来自分装流水线、包装机等机械设备噪声。主要通过采取对所有设备均设置在密闭房内，密闭房间采取隔声门窗，墙壁采用吸声材料；空调采取基础减震等措施。在采取了上述措施，并经过周边厂房阻挡及距离衰减后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围环境影响较小。

6、总量控制

本项目无 SO_2 和 NO_x 排放；根据 2019 年 1-9 月东阿县环境监测数据可知， $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准进行评价，根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》可知所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行消减替代。项目产生的生活废水经城市管网进入东阿县国环污水处理厂，经东阿县国环污水处理厂处理后最终流入赵牛新河。

故本项目需申请有组织颗粒物总量控制指标为 0.8226t/a 。

7、卫生防护距离

项目需以一车间、二车间边界分别设置卫生防护距离 50m，。该项目厂界距离最近的敏感目标南侧的贾庄小区，距离约 1214m，满足卫生防护距离及安全防护距离的要求。因此本项目车间卫生防护距离范围内没有敏感目标，从卫生防护距离角度考虑工程的厂址选择是合理的。

8、环境风险影响评价结论

本项目为水处理剂生产项目，涉及危险化学品，项目区内不存在重大危险源。本项目风险防范措施主要为火灾的预防和扑救措施，项目在落实好风险防范措施，加强日常

9、环保投资分析

本项目环保投资 6.3 万元，占总投资 500 万元的 0.13%，具体投资情况见下表。

表 7-1·环保设施投资分项表

序号	污染源	治理措施	总投资
1	废气	有组织废气经布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高的排气筒排放。	5
2	废水	生活污水经管网进入东阿县国环污水处理厂。	0.5
3	固体废物	一般固废间	0.2
4	噪声	设置基础减振，距离衰减后减少对外界的影响	0.6
5	总计		6.3

10、环评总结论

本建设项目符合国家的产业政策，选址可行。项目污染因素简单，建成运行后“三废”排放量较小。项目运行期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，切实执行“三同时”前提下，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境产生影响较小。因此，从环境保护的角度来看，本项目选址建设是可行的。

二、环保验收

为保证本评价提出的各项环境保护措施与建议得到落实，切实加强建设过程中的环境保护工作，建设方应在项目建成后，开展环境保护竣工验收，验收一览表见表 7-2。

表 7-2·建设项目验收一览表

项目	治理内容	验收内容	验收要求	备注
废水	生活污水	经污水管网排入东阿县国环污水处理厂	生活废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准及东阿县国环污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
废气	废气	经集气罩收集后引至“布袋除尘器”处理后，经 1 根 15m 高的排气筒排放	颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 大气污染物排放浓度限值中“重点控制区”的要求 (10mg/m ³)，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的颗粒物有组织排放监控速率限值 (3.5kg/h) 要求。无	

			组织颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织厂界监控浓度。μ
噪声μ	分装流水线、包装机等设备μ	基础减震、风机隔声罩、车间墙壁加装吸声材料等μ	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准μ
固体μ 废物μ	一般固废μ	一般固废暂存间，进行有效防渗处理，厂家回收利用μ	《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求μ
	生活垃圾μ	收集定点存放，交环卫部门统一清运μ	无环境排放μ

三、建议μ

- 1、认真贯彻落实已制定的环保措施，严格执行建设项目“三同时”规定。μ
- 2、定期检修设备，保证设备正常运行，降低设备噪声。μ
- 3、生活垃圾应实施袋装后定期集中统一清运，所设垃圾收集点应定期清洗、消毒灭菌，保护其完好、整洁，并做好防雨、防风、防渗漏措施。μ
- 4、严格执行噪声防治措施方案，防止噪声扰民。μ
- 5、加强职工安全生产及教育，提高职工环保意识，严格生产管理。μ
- 6、如以后生产工艺或规模改变，应到当地相关部门重新备案并重新办理环评手续。μ

μ
μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

附件 3：环评审批意见

东阿县行政审批服务局文件

东行审环报告表〔2020〕22 号

东阿县行政审批服务局

关于山东佳洁净水处理科技有限公司年产 2000 吨水处理剂分装项目环境影响报告表的批复意见

山东佳洁净水处理科技有限公司：

你公司环评报告表及有关附件现已收悉。经审查研究，批复如下：

山东佳洁净水处理科技有限公司年产 2000 吨水处理剂分装项目位于东阿县工业园香江路北首路西，占地面积 1500 平方米，项目利用公司现有生产车间、办公室，生产设备包括瓶装片剂流水线、袋装片剂包装流水线、半自动液体灌装流水线等，项目建成后可年产 2000 吨水处理剂。项目总投资 500 万元，其中环保投资 6.3 万元。项目经东阿县行政审批服务局立项，备案号：2019-371524-26-03-058185。

项目的建设应符合国家产业政策，并做好以下环保工作：

一、项目应严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复要求。

二、项目废水为生活污水，废水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入东阿县国环污水处理有限公司处理。

三、项目生产过程中产生颗粒物，应在料仓、操作台加装集气罩，经收集后通过布袋除尘器进行处理，然后通过 15 米高排气筒排放（生产一车间 P1 排气筒，生产二车间 P2 排气筒），颗粒物排放应满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）。

四、项目的噪声源主要为分装流水线、包装机等机械设备，应采用设置基础减震、高噪声设备集中布置在车间内并设置隔声罩等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

五、项目产生的固体废物主要为危险废物和生活垃圾。危险废物主要为包装材料，应集中收集后暂存于危废间内，委托危废资质单位定期处置。职工生活垃圾由环卫部门统一处理，不合格产品外售。项目一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求处理；危险废物处置应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的规定。

六、项目在生产过程中会产生颗粒物排放，因此需要申请

总量控制，总量控制在：颗粒物：0.8226t/a 内。

七、你公司须严格落实环评中提出的污染防治措施、环境风险防范措施，严防各类事故发生。健全环境管理制度，切实加强事故应急处理及防范能力。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，落实环评报告中提出的监测计划。

八、环境影响评价文件经批准后，超过 5 年方开工建设的，应报审批部门重新审核；建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者和环境保护措施发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

九、工程设计必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后，建设单位按照验收规范进行竣工环境保护验收和申请排污许可证，验收合格后，方可正式投入生产。违反本规定要求应承担相应环境保护法律责任。

东阿县行政审批服务局
2020年4月15日



附件 4：监测期间工况证明

山东佳洁净水处理科技有限公司
验收监测期间销售证明

山东佳洁净水处理科技有限公司，验收监测期间，销售能力统计如下：

验收期间销售能力统计表

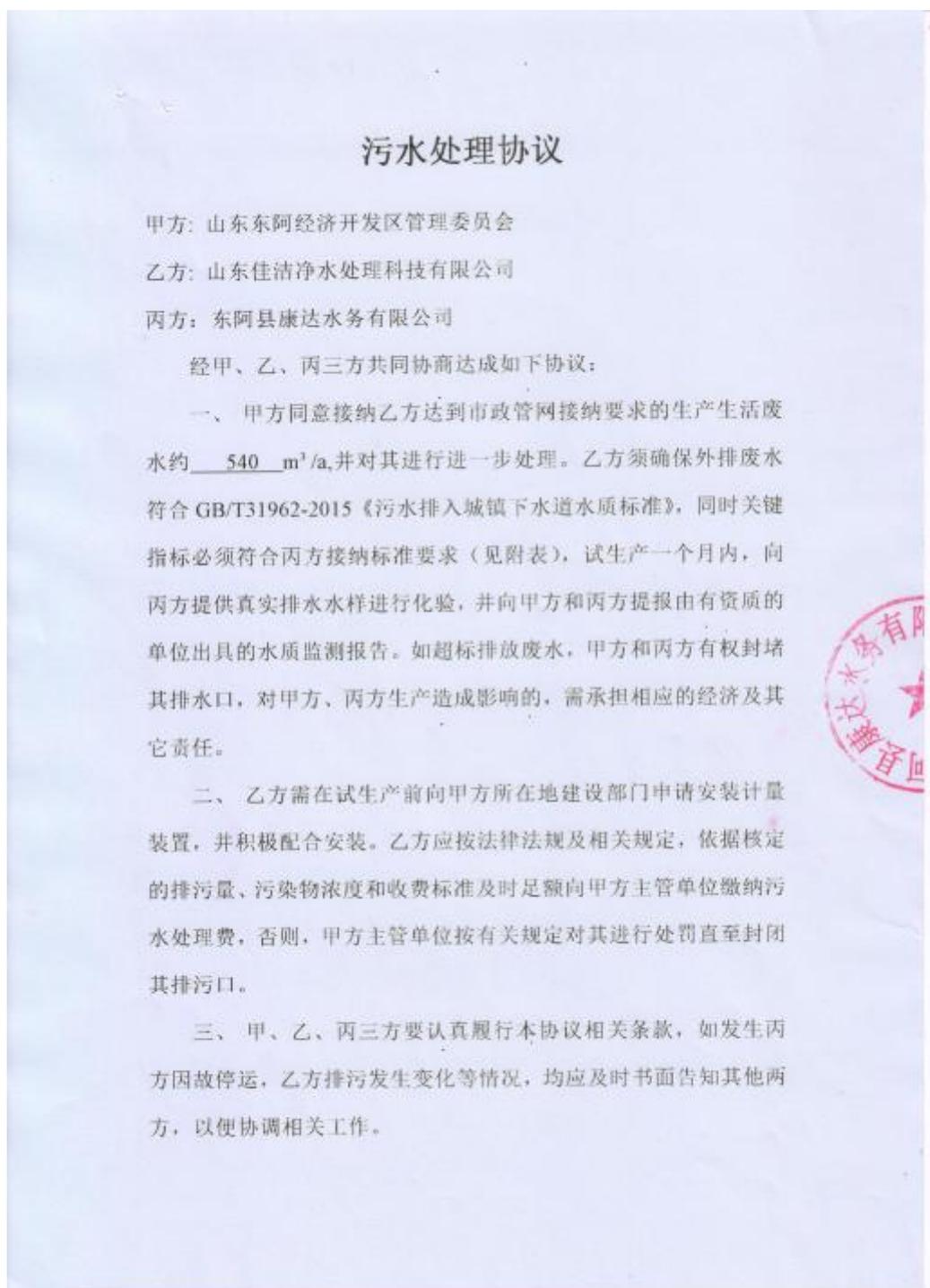
监测日期	产品	设计分装能力 (t/d)	实际分装能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2020.05.18	片剂水处理剂	4.0	3.8	95
	粉剂（粉末、颗粒物）水处理剂	1.36	1.3	95
	液体水处理剂	1.3	1.24	95
2020.05.19	片剂水处理剂	4.0	3.8	95
	粉剂（粉末、颗粒物）水处理剂	1.36	1.3	95
	液体水处理剂	1.3	1.24	95
2020.05.19	片剂水处理剂	4.0	3.8	95
	粉剂（粉末、颗粒物）水处理剂	1.36	1.3	95
	液体水处理剂	1.3	1.24	95

生产负荷达到 75%以上，满足验收检测标准，特此说明。

山东佳洁净水处理科技有限公司



附件 5：污水协议



污水处理协议补充协议

甲方：山东东阿经济开发区管理委员会

乙方：山东佳洁净水处理科技有限公司

丙方：东阿县康达水务有限公司

甲、乙、丙三方就 年 月 日达成的污水处理协议达成以下补充约定：

一、该污水处理协议仅作为乙方办理项目前期相关手续使用，不作为正式的污水接纳处理协议，不能作为甲方、丙方必须接纳其所排污水的依据；

二、甲、乙、丙三方必须在乙方试生产并提交水质检测报告后，根据水质水量情况签署正式的污水处理协议；

三、在乙方试生产一个月后，未与甲方、丙方重新签订污水接纳协议之前的排水行为均属于偷排行为，当地环保部门有权对其进行处罚。

四、本协议一式四份，与污水处理协议具有同等法律效力。甲、乙、丙三方各执一份，环保局备案一份。其他未尽事宜协商解决。

<p>甲方：(盖章)</p>  <p>代表人： 时 间：</p>	<p>乙方：(盖章)</p>  <p>代表人： 时 间：</p>	<p>丙方：(盖章)</p>  <p>代表人： 时 间：</p>
---	---	--

3247000259

四、本协议一式四份，甲、乙、丙三方各执一份，环保局备案一份（由乙方送达）。本协议自签订之日起生效，未尽事宜协商解决。

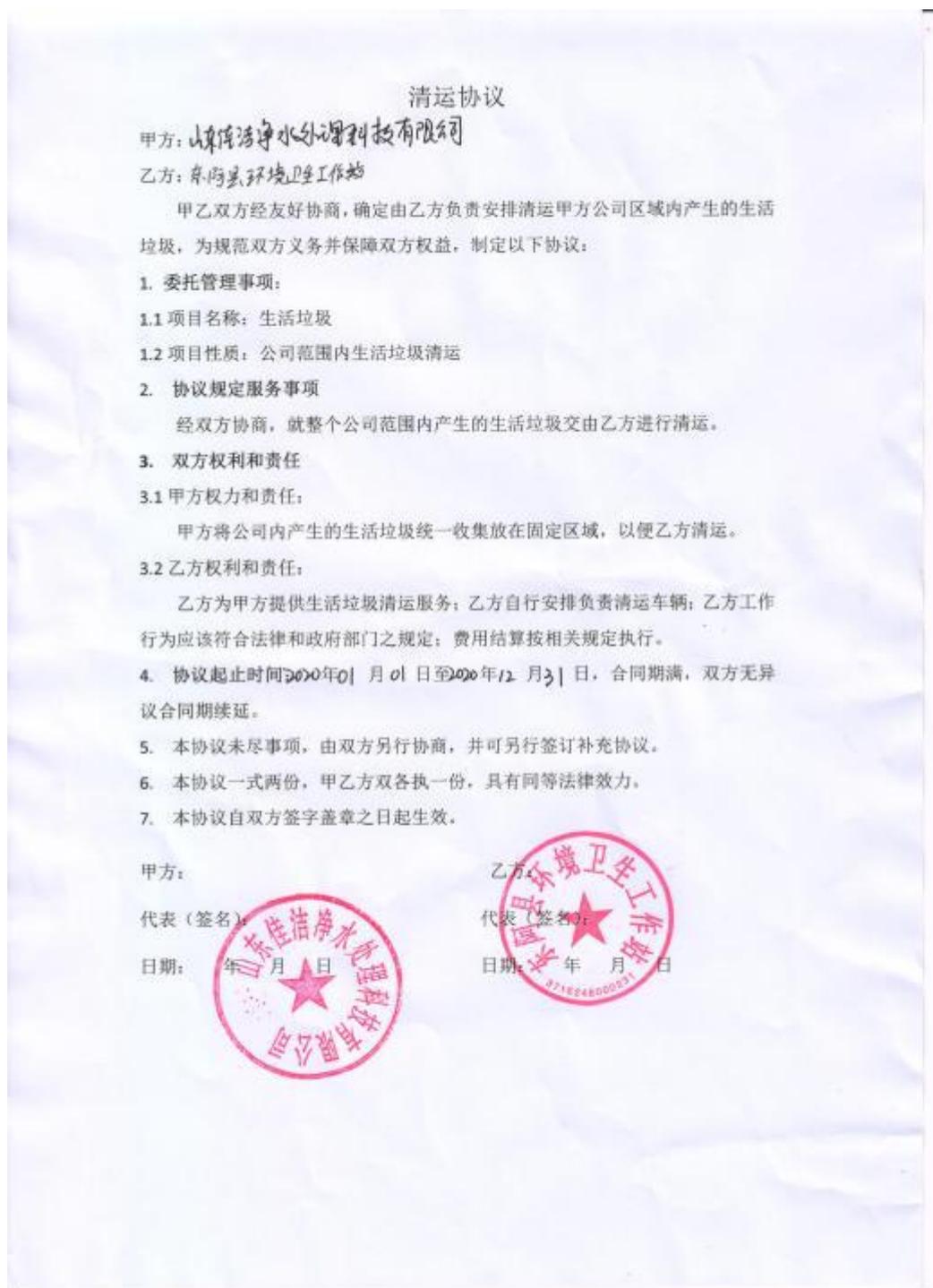
附表：乙方排放废水需达到下列标准：

指标	浓度	单位
COD	≤500	mg/L
BOD ₅	≤200	mg/L
NH ₃ -N	≤35	mg/L
SS	≤400	mg/L
TP	≤4.0	mg/L
石油类	≤20	mg/L
PH	6.0-9.0	

甲方：(盖章)  代表人： 时间：	乙方：(盖章)  代表人： 时间：	丙方：(盖章)  代表人： 时间：
---	---	---

1/1
1/1

附件 6：垃圾清运协议



附件 7：回收协议

回收协议

甲方：山东佳洁净水处理科技有限公司

乙方：聊城立兴化工有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及国家有关规定，回收双方协商同意，双方就包装材料回收过程中的权利、义务、经济责任，制定以下协议：

1. 甲方在生产过程中产生的包装材料，在合同有效期内的每个月乙方对甲方所产生的包装材料进行回收，重新利用。
2. 乙方应严格遵照国家法律制度，按本合同条款规定履行义务，否则承担违约责任。
3. 乙方回收过程中的人员及人员工资和车辆由乙方自行解决。
4. 乙方在回收过程中发生的一切安全意外由乙方自行承担。
5. 协议起止时间：2020年6月1日至2021年6月1日，合同期满，双方无异议合同期顺延。
6. 本协议未尽事项，由双方另行协商，并可另行签订补充协议。
7. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。
8. 本协议自双方签字盖章之日起生效。

甲方：山东佳洁净水处理科技有限公司

乙方：聊城立兴化工有限公司

代表



日期：2020年6月1日

代表



日期：2020年6月1日



扫描全能王 创建

附件 8：企业环境保护管理制度



山东佳洁净水处理科技有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立山东佳洁净水处理科技有限公司环境保护领导小组：

组长：张怀伟

副组长：曹凯

成员：张怀仿、谢可一、王翠翠、孙艳艳

山东佳洁净水处理科技有限公司

2020年06月01日



附件 9：总量

附件：

编号： 号

东阿县建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称：年产 2000 吨水处理剂分装项目

建设单位（盖章）：山东佳洁净水处理科技有限公司



申报时间：2020 年 2 月 26 日

聊城市生态环境局制

项目名称	年产 2000 吨水处理剂分装项目																			
建设单位	山东佳洁净水处理科技有限公司																			
法人代表	张怀伟	联系人	曹凯																	
联系电话	15106353344	传真																		
建设地点	东阿县工业园香江路北首路西																			
建设性质	新建	行业类别	专项化学品制造																	
总投资 (万元)	500	环保投资 (万元)	6.3	环保投 资比例 0.13%																
计划投产日期	2020 年 2 月	年工作时间 (d)	300																	
主要 产 品	水处理剂	产 量	2000 吨																	
环 评 单 位	聊城市润森环保有限公司	环评评估单位																		
<p>一、 主要建设内容</p> <p>该项目建筑面积 1500m²，其中车间占地面积 729.12m²；购买生产设备包括瓶装片剂流水线、袋装片剂包装流水线、半自动液体灌装流水线等，总计 25 台（件）；生产能力为 2000 吨水处理剂分装项目。</p>																				
<p>二、水及能源消耗情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>315</td> <td>电（千瓦时/年）</td> <td>10 万 kwh</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>—</td> <td>燃煤硫分（%）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>蒸汽（吨/年）</td> <td>—</td> <td>天然气（方/年）</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>					名 称	消耗量	名 称	消耗量	水（吨/年）	315	电（千瓦时/年）	10 万 kwh	燃煤（吨/年）	—	燃煤硫分（%）	—	蒸汽（吨/年）	—	天然气（方/年）	—
名 称	消耗量	名 称	消耗量																	
水（吨/年）	315	电（千瓦时/年）	10 万 kwh																	
燃煤（吨/年）	—	燃煤硫分（%）	—																	
蒸汽（吨/年）	—	天然气（方/年）	—																	
<p>三、主要污染物排放情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染要素</th> <th>污染因子</th> <th>排放浓度</th> <th>年排放量</th> <th>排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向											
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向																

废水	1. COD	300mg/l	0.076t/a	东阿县康达水务有限公司	
	2. 氨氮	30mg/l	0.0076t/a		
废气	1. 二氧化硫	0mg/m ³	0t/a	大气	
	2. 氮氧化物	0mg/m ³	0t/a		
	3. VOCs	0mg/m ³	0t/a		
	4. 颗粒物	—	0.4113t/a		
固废					
备注:					
四、总量指标调剂及“以新带老”情况					
五、政府下达的“十二五”污染物总量指标 (吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
0	0	0	0	0	0
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
0	0	0	0	0.4113	0
七、县级环保局初审总量指标 (吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
0	0	0	0	0.4113	0

县环保局总量管理部门意见:

该项目废水主要为生活污水,生活污水经市政污水管网排入东阿县康达水务有限公司。不需要申请废水总量控制指标。

该项目产生的废气主要为称量、混合、压片、粉碎等工段产生的工艺粉尘,产生的粉尘经集气罩收集后,通过布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。大气主要污染物排放情况为颗粒物: 0.4113t/a, 需要申请大气总量控制指标。

根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》(鲁环发【2019】132 号), 废气总量控制指标需实行 2 倍消减替代。替代量为颗粒物: 0.8226t/a。

经研究决定, 从我县东阿东昌焦化有限公司关停项目减排量中调剂颗粒物: 0.8226t/a 给山东佳洁净水处理科技有限公司年产 2000 吨水处理剂分装项目使用。



有关说明

1. 为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，根据省环保厅《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》（鲁环发〔2007〕131号文件）要求，市环保局特制定本《总量确认书》，主要适用于市县两级环保部门审批的建设项目，作为环评审批的前置条件。

2. 建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经县级环保局总量管理部门审查同意后，将确认书一式四份连同有关证明材料报市环保局。市环保局收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起 20 个工作日内予以总量指标确认。

3. “总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容必须包括：（1）化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入《“十二五”主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4. 确认书编号由市环保局总量管理部门统一填写，前 6 位为行政区编号，后 3 位为顺序号。

5. 确认书一式四份，建设单位、县级总量管理部门、市级总量管理部门、项目环评审批负责部门各 1 份。

6. 如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

1004

八、市生态环境局总量管理部门确认总量指标（吨/年）			
挥发性有机物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
0	0.4113	0	0

市生态环境局总量管理部门意见：

根据该项目环境影响报告表，该项目产生的废气主要为称量、混合、压片、粉碎等工段产生的工艺粉尘，产生的粉尘经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。

该项目需要申请总量为颗粒物：0.4113t/a。替代源为东阿东昌焦化有限公司关停项目，关停时间为 2019 年 12 月 31 日（鲁工信原〔2019〕243 号）。排污许可证 2019 年允许排污量为颗粒物 79.422 t/a。现有可替代量为：颗粒物 77.116 t/a。

按照鲁环发〔2019〕132 号，实行 2 倍替代要求，从东阿东昌焦化有限公司调剂颗粒物：0.8226 t/a 满足建设项目需求。

根据东阿分局提供的文件材料和初审意见，经市局审核，同意确认。



2020年3月23日

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）：山东佳洁净水处理科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 2000 吨水处理剂分装项目				建设地点		东阿县工业园香江路北首路西					
	行业类别		C2662 专项化学品制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		年产 2000 吨水处理剂分装项目	建设项目 开工日期	2019.3		实际生产能力		年产 2000 吨水处理剂分装项目	投入试运行日期	2020.5			
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		6.3	所占比例（%）	0.13			
	环评审批部门		东阿县行政审批服务局				批准文号		东行审环报告表【2020】 22 号	批准时间	2020.4.5			
	初步设计审批部门						批准文号			批准时间				
	环保验收审批部门						批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位						环保设施施工单位			环保设施监测单位	聊城市安科安全生产教育科技中心			
	实际总投资（万元）		500				实际环保投资（万元）		6.3	所占比例（%）	0.13			
	废水治理（万元）		0.5	废气治理 （万元）	5	噪声治理 （万元）	0.6	固废治理（万元）		0.2	绿化及生态 （万元）	---	其它 （万元）	0
	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	7200h/a			
建设单位		山东佳洁净水处理科技有限公司		邮政编码	252000	联系电话		15166550299	环评单位	聊城市润森环保有限公司				

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水(万吨/年)														
	化学需氧量														
	氨 氮														
	石油类														
	废气(立方米/年)														
	二氧化硫														
	烟 尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	特征污染物 与项目有关的其它	非甲烷总烃													

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