

重庆新致用科技发展有限公司  
化工制剂产品生产新建项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：重庆新致用科技发展有限公司

编制单位：重庆市久久环境影响评价有限公司

2022年5月

建设单位法人代表：涂军 (签字)

编制单位法人代表：白金生 (签字)

项目 负责人：张洋城

填 表 人：董力玮

建设单位：重庆新致用科技发展有限公司  
(盖章)

电话：13896143633

传真：/

邮编：408400

地址：重庆市南川区工业园区水江组团

编制单位：重庆市久久环境影响评价有限公  
司 (盖章)

电话：023-67171766

传真：/

邮编：401420

地址：重庆市两江新区杨柳路3号1幢24层  
24-1、24-2

表一

建设项目名称	化工制剂产品生产项目				
建设单位名称	重庆新致用科技发展有限公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	重庆市南川区工业园区水江组团				
主要产品名称	水基型碱性铝合金清洗剂、水基型碱性黑色金属清洗、水基全合成切削液、水处理剂（溶液型）				
设计生产能力	水基型碱性铝合金清洗剂 1200 吨/年，水基型碱性黑色金属清洗剂 1200 吨/年，水基全合成切削液 900 吨/年，水处理剂（溶液型）900 吨/年				
实际生产能力	水基型碱性铝合金清洗剂 1200 吨/年，水基型碱性黑色金属清洗剂 1200 吨/年，水基全合成切削液 900 吨/年，水处理剂（溶液型）900 吨/年				
建设项目环评时间	2020 年 3 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	2021 年 10 月	验收现场监测时间	2021 年 11 月		
环评报告表审批部门	重庆市南川区生态环境局	环评报告表编制单位	重庆市精创联合环保工程有限公司		
环保设施设计单位	重庆新致用科技发展有限公司	环保设施施工单位	重庆新致用科技发展有限公司		
投资总概算	2000 万	环保投资总概算	27 万	比例	1.35%
实际总概算	2000 万	环保投资	27 万	比例	1.35%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》2017 年 6 月 27 日修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年 12 月 19 日修订；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日施行；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）国务院令第 682 号；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(8) 《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 污染型项目》；</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>(9) 《化工制剂产品生产项目环境影响报告表》(重庆市精创联合环保工程有限公司, 2020年3月);</p> <p>(10) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》渝(市)环准(2020)007号(重庆市生态环境局, 2020年4月9日);</p> <p>(11) 《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单(试行)&gt;的通知》(环办环评函〔2020〕688号)。</p>																					
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1.1 废水</b></p> <p>项目废水主要是生活污水、搅拌罐清洗废水及地面清洁废水。生产废水主要是地面清洁废水。项目无工艺废水排放, 搅拌罐清洗废水直接回用于生产, 不外排。生活污水与生产废水经各自独立的污水处理设施处理后汇入1个排口排放。生活污水经公司自建生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网。生产废水经自建污水处理设施处理达后《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后进入园区污水管网。园区污水进入水江组团2#污水处理厂处理达到《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)后排入鱼泉河。</p> <p>各标准值详见表1.1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-1 污水排放标准 单位: mg/L</b></p> <table border="1" data-bbox="459 1350 1353 1736"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>SS</th> <th>LAS</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>45</td> <td>400</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>《化工园区主要水污染物排放标准》(50/457-2012)一级标准</td> <td>80</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。</p> <p><b>1.2 废气</b></p> <p>本项目位于南川区, 不属于主城区, 营运期大气污染物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中“其他区域”要求, 详见下表。厂区内NMHC执行《挥发性有机物无组织</p>	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	LAS	石油类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500	300	45	400	20	20	《化工园区主要水污染物排放标准》(50/457-2012)一级标准	80	20	10	20	5	3
项目	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	LAS	石油类																
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500	300	45	400	20	20																
《化工园区主要水污染物排放标准》(50/457-2012)一级标准	80	20	10	20	5	3																

验收监测评价标准、标号、级别、限值

排放控制标准》（GB37822-2019），臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），其排放标准见下表。

**表 1.2-1 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)**

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	120	厂界	1.0
2	非甲烷总烃	120	厂界	4.0

**表 1.2-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）**

污染物项目	排放限值	特别排放限	限值含义	无组织排放监控置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

**表 1.2-3 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）**

污染物项目	单位	二级	无组织排放监控置
臭气浓度	无量纲	20	厂界

### 1.3 噪声

本项目位于南川区工业园区水江组团内，根据《重庆市声环境功能区划分技术规范实施细则（试行）》（渝环[2015]429号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区。故本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中执行 3 类标准，详见表 1-3。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

项目	评价标准限值		厂界外声环境功能区类别
	昼间	夜间	
厂界噪声	65	55	3 类

总结：

验收期间执行排放标准与环评阶段一致。

表二

**工程建设内容:**

**2.1 项目由来**

重庆新致用科技发展有限公司是一家专业从事开发各种金属表面处理剂和相关化工产品的企业。为满足市场需求，该公司投资 2000 万元，在重庆市南川区工业园区水江组团新建厂房及办公场所实施“化工制剂产品生产项目”（以下简称“本项目”）。本项目占地面积 12389.83m<sup>2</sup>，建筑面积约 7613.35m<sup>2</sup>，主要建设 1 栋综合楼（3F、H=11.70m）、1#厂房（1F、H=9.15m）、2#厂房（1F、H=9.15m）及 1 个辅助用房（1F、H=5m）。

本项目主要进行水基型碱性铝合金清洗剂、水基型碱性黑色金属清洗剂、水处理剂（溶液型）、水基全合成切削液的生产（仅单纯的混合和分装）。项目建成后年产水基型碱性铝合金清洗剂 1200t，水基型碱性黑色金属清洗剂 1200t，水基全合成切削液 900t，水处理剂（溶液型）900t。

重庆新致用科技发展有限公司已完成环境影响评价相关环保手续。2019 年 1 月 23 日，重庆新致用科技发展有限公司对化工制剂产品生产项目进行了备案，项目代码 2018-500119-26-3-057853。公司于 2020 年 3 月，由重庆市精创联合环保工程有限公司编制完成了《化学制剂产品生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 4 月 9 日获得重庆市生态环境局的批文“渝（市）环准[2020]007 号”，于 2021 年 6 月 29 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91500119MA6064A80G001Y）。新致用公司于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 9 月建设完成，并于 2021 年 10 月进入调试阶段。本次验收范围包括本公司在重庆市南川区工业园区水江组团新建厂房及办公场所实施“化工制剂产品生产项目”，主要建设 1 栋综合楼、1#厂房、2#厂房及一个辅助用房。由于 1#厂房作为二期扩建项目及租用给其他公司，故不将 1#厂房纳入本次验收范围内。

**2.2 工程建设基本情况**

**2.2.1 项目地理位置**

本项目位于重庆市南川区工业园区水江组团，新建厂房及办公场所，项目所在地经度 107°15'46"，纬度 29°15'58"。具体地理位置见附图 1。

项目用地为工业用地，项目 500m 范围内不涉及风景名胜区、自然保护区、森林公园，未发现珍稀保护植被和珍稀保护动物。项目评价范围内环境保护目标

包括农村散户、母猪溶洞、崖脚溶洞、水井湾暗河系、鱼泉河，距离本项目最近的环境保护目标为北侧 16.63m 处的崖脚溶洞，距离母猪溶洞 620m，距离水井湾暗河系约 550m，距离鱼泉河约 30m。

与环评相比，本项目地理位置及周边环境保护目标未发生变化。

(1) 项目周边环境保护目标

本项目周边环境保护目标分布情况详见表 2-1、表 2-2。

表 2-1 项目周边环境保护目标分布情况一览表

序号	名称	坐标		保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	敏感点特征	保护内容	环境功能区
		X	y						
1#	雨淋村	0	450	农户	N	450	约 200 户	大气环境	二类
2#	大顺村	0	-100	农户	S	100	约 15 户		
3#	鱼泉河	0	70	水域	N/S	30	/	地表水	III类
4#	母猪溶洞	480	-500	/	SE	620	洞口呈半月形态，长约 3m，宽约 1.3m		
5#	崖脚溶洞	10	90	/	N	16.63	洞口宽 2.5m，高 80cm，扁口状		
6#	水井湾暗河系	420	450	/	NE	550	浅埋于中铝赤泥堆场下伏基岩中，埋深多在 5-30m 之间，延伸方向以北东-南西向为主		

注：1.以项目中心为原点（0.0）。

2.南侧敏感点7#大顺村位于园区规划的工业用地。

项目西侧紧邻规划的工业用地，西侧 170m 处为已建的水江组团 2#污水处理厂，项目南侧紧邻鱼泉河，鱼泉河两岸为规划的广场用地，隔鱼泉河为规划的工业用地，项目东侧为在建的重庆市中涪南热电有限公司热电联产项目，东侧 190m 为已建的重庆江南化工有限责任公司，东南侧 460m 及东北侧 800m 为已建的重庆鸿庆达产业有限公司。周围外环境情况见下表。

表 2-2 周围外环境情况一览表

序号	外环境名称	方位	距离	备注
1#	重庆市中涪南热电有限公司	E	200m	热电联产
2#	重庆江南化工有限责任公司	E	190m	年产 3 万吨精细化工及颜料系列产品
3#	水江组团 2#污水处理厂	W	170m	废水处理规模 5000m <sup>3</sup> /d
4#	重庆鸿庆达产业有限公司	SE	460m	生产丙炔醇、丁炔二醇、石灰氮、

				镁合金等
5#	重庆牛迪建材有限公司	W	紧邻	建材生产

### 2.2.2 项目平面布置

本项目厂区地块呈三角形，地块北侧设置 1 栋综合楼，南侧设置 2 栋厂房，西侧为 1#厂房，东侧为 2#厂房，东南角为辅助用房。1#厂房一半出租给其他公司作为厂房使用，一半作为二期扩建工程使用。2#厂房主要用于生产。2#厂房内北侧设置空桶存放区、成品暂存区，南侧为原辅材料库和生产车间。化学品库位于辅助用房内南侧。危废暂存间和一般固废暂存间位于辅助用房西侧。生化池位于综合楼东侧，污水处理设施位于 2#厂房北侧，事故池位于 2#厂房北侧，污水处理设施南侧。

### 2.2.3 建设规模

本项目年生产水基型碱性铝合金清洗剂 1200t，水基型碱性黑色金属清洗剂 1200t，水基全合成切削液 900t，水处理剂（溶液型）900t。具体产品方案及生产量详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	产品规格 (kg/桶)	包装方式	产量 (t/a)	质量标准	备注
水基型碱性铝合金清洗剂	25	塑料桶	1200	《金属清洗剂》 (GB/T 35759-2017)	用于铝单板、铝型材、铝制散热器等表面油污和锈迹的清除
水基型碱性黑色金属清洗剂	25	塑料桶	1200		用于钢铁、冷轧板、模具钢、不锈钢、铸铁、生铁、钢制模具等表面油污和锈迹的清除
水处理剂(溶液型)	25	塑料桶	900	《水处理剂 聚氯化铝》(GB/T 22627-2014)	即絮凝剂，用于工业废水处理
水基全合成切削液	25 或 200	塑料桶/铁桶	900	《合成切削液》(GB/T 6144-2010)	用于机械加工，具有冷却、润滑、防锈性能
合计			4200	/	/

经调查，建设规模与环评阶段一致。

### 2.2.4 主要建设内容

项目实际建设内容与环评及批复对比情况见表 2-4。



表 2-4 项目组成情况对比一览表

项目名称		环评主要建设内容	项目实际建设情况	变更情况
主体工程	生产车间	位于 2#厂房内东侧，建筑面积约 1700m <sup>2</sup> ，主要用于清洗剂、水基全合成切削液、水处理剂（溶液型）的配制。生产区设置 2 个 3m <sup>3</sup> 、2 个 2m <sup>3</sup> 、2 个 1.5m <sup>3</sup> 、2 个 1m <sup>3</sup> 的搅拌罐，另设置 1 个 5m <sup>3</sup> 、1 个 0.5 m <sup>3</sup> 的搅拌罐备用，搅拌罐均架空设置	生产区位于 2#厂房东南侧，设置 1 个 3m <sup>3</sup> 、3 个 2m <sup>3</sup> 、1 个 1.5m <sup>3</sup> 、1 个 1m <sup>3</sup> 、1 个 5m <sup>3</sup> 、1 个 0.5 m <sup>3</sup> 的搅拌罐用于生产，另设置 1 个 5m <sup>3</sup> 、1 个 0.5 m <sup>3</sup> 的搅拌罐备用，搅拌罐均架空设置	变化。3m <sup>3</sup> 、1.5m <sup>3</sup> 、1m <sup>3</sup> 各减少一台，2m <sup>3</sup> 、5m <sup>3</sup> 、0.5m <sup>3</sup> 各增加一台。产能不变。
储运工程	化学品库	位于 2#厂房内北侧，建筑面积约为 50m <sup>2</sup> ，用于危化品的存放	设置在辅助用房内，建筑面积约为 225m <sup>2</sup>	变化。位置从 2#厂房移动至辅助用房内，建筑面积增加 175m <sup>2</sup>
	原辅材料库	位于 2#厂房内北侧，建筑面积约为 200m <sup>2</sup> ，用于原辅材料的存放，原辅材料分区暂存在原辅材料库	设置于 2#厂房西侧	变化。在 2#厂房内位置从北侧调整为西南侧。
	成品暂存区	设置 2 处，分别位于 2#厂房内西侧和 1#厂房，用于成品的暂存	设置于 2#厂房北侧	变化。1#厂房不用于成品暂存，一半用于二期扩建，一半出租。成品暂存区位于 2#厂房北侧。
辅助工程	综合楼	共 3F，砖混结构，建筑面积约 2150m <sup>2</sup> ，用于公司办公，不设置食宿	与环评一致	不变
	辅助用房	共 1F，建筑面积约 700m <sup>2</sup> ，用于杂物的存放	辅助用房作为化学品库和消防水池使用。	变化。辅助用房改为化学品库和消防水池。
公用工程	供水	由园区市政给水网引入厂区供水	与环评一致	不变
	供电	由园区市政电网引入厂区供电	与环评一致	不变
	排水	采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，生产废水新建污水处理设施处理，生活污水新建生化池处理。生产废水和	与环评一致	不变

		生活污水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后汇入1根管道排入园区市政污水管网		
环保工程	废水	生产废水新建污水处理设施(5m <sup>3</sup> /d)处理,生活污水新建生化池(5m <sup>3</sup> /d)处理。污水处理设施位于2#厂房北侧,生化池位于综合楼北侧。生产废水和生活污水经处理达《污水综合排放标准》(GB878-1996)三级排放标准后汇入1根管道排入市政污水管网经园区2#污水处理厂达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB 50/457-2012)标准后排入鱼泉河。	生产废水新建污水处理设施(5m <sup>3</sup> /d)处理,生活污水新建生化池(30m <sup>3</sup> /d)处理。污水处理设施位于2#厂房北侧,生化池位于综合楼东侧。生产废水和生活污水经处理达《污水综合排放标准》(GB878-1996)三级排放标准后汇入1根管道排入市政污水管网经园区2#污水处理厂达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB 50/457-2012)标准后排入鱼泉河。	变化。生化池处理能力改为30m <sup>3</sup> /d,位置改为综合楼东侧。
	固体废物	生活垃圾袋装处理后由环卫部门统一收集处理	与环评一致	不变
		设置一般工业固废暂存区,位于2#厂房内东南侧,建筑面积约50m <sup>2</sup> 。	一般工业固废暂存区位于辅助用房北侧,2#厂房西侧,建筑面积约为21m <sup>2</sup>	变化。位置不在2#厂房内,位于辅助用房西侧,2#厂房南侧的单独房间内,建筑面积减小14m <sup>2</sup> 。
	设置危废暂存间,位于2#厂房内东南侧,建筑面积约10m <sup>2</sup> 。采取“四防”措施,地面重点防渗。	危废暂存间位于辅助用房西侧,2#厂房南侧,建筑面积约为21m <sup>2</sup> 。采取“四防”措施,地面重点防渗。	变化。位置不在2#厂房内,移动至辅助用房西侧,2#厂房南侧的单独房间内,建筑面积增大11m <sup>2</sup> 。	

	噪声	噪声设备采取减震、隔声、降噪处理	与环评一致	不变
环境风险		生产车间及库房设置收集沟和收集池，并采取防渗措施；厂区边界设置砖混结构围墙，在厂房外北侧设置有效容积为250m <sup>3</sup> 事故池及事故废水收集系统。	在2#厂房设置事故废水收集沟和收集池；园区改造要求，厂区东侧围墙暂未修，待园区施工完成后修建；2#厂房北侧设置有容积为241.5m <sup>3</sup> 事故池及事故废水收集系统。	变化。厂区东侧未设置围墙；事故池容积为241.5m <sup>3</sup>

由于实际生产根据订单需要生产，考虑到订单需求存在少量和大量的区别。因此调整了搅拌罐类型，具体变化为：减少3m<sup>3</sup>、1.5m<sup>3</sup>、1m<sup>3</sup>各减少一台，2m<sup>3</sup>、5m<sup>3</sup>、0.5m<sup>3</sup>各增加一台。本项目主要生产设备详见表2-4。

表2-4 本项目主要生产设备一览表

环评阶段					验收阶段				
名称	型号/规格	数量	单位	备注	名称	型号/规格	数量	单位	备注
搅拌罐	约3m <sup>3</sup> （带称量台），直径1800mm，高1200mm	2	个	新增	搅拌罐	约3m <sup>3</sup> （带称量台），直径1800mm，高1200mm	1	个	减少一台
搅拌罐	约2m <sup>3</sup> （带称量台），直径1460mm，高1200mm	2	个	新增	搅拌罐	约2m <sup>3</sup> （带称量台），直径1460mm，高1200mm	3	个	增加一台
搅拌罐	约1.5m <sup>3</sup> （带称量台），直径1260mm，高1000mm	2	个	新增	搅拌罐	约1.5m <sup>3</sup> （带称量台），直径1260mm，高1000mm	1	个	减少一台
搅拌罐	约1m <sup>3</sup> （带称量台），直径1050mm，高1200mm	2	个	新增	搅拌罐	约1m <sup>3</sup> （带称量台），直径1050mm，高1200mm	1	个	减少一台
搅拌罐	约5m <sup>3</sup> （带称量台），直径2300mm，高1200mm	1	个	新增	搅拌罐	约5m <sup>3</sup> （带称量台），直径2300mm，高1200mm	2	个	增加一台
搅拌	约0.5m <sup>3</sup> （带称量台），直	1	个	新增	搅拌	约0.5m <sup>3</sup> （带称量台），直径800mm，	2	个	增加一台

罐	径 800mm, 高 1000mm				罐	高 1000mm			
离心泵	3kw	10	台	新增	离心泵	3kw	10	台	不变
磅秤	/	8	台	新增	磅秤	/	8	台	不变
PH检测仪	/	1	台	新增	PH检测仪	/	1	台	不变

调整后的设备对应产能情况如下表所示：

表 2-4 项目组成情况对比一览表

技改前								
序号	机台型号	规格/ m <sup>3</sup>	设备数量/台	单台生产能力 t	单台单批生产 时间 h	每天可 生产批 次	每天可 生产 t/d	设备匹 配产能 t/d
1	搅拌罐	3	2	1.5	3.97	2	6	1200
2	搅拌罐	2	2	1	2.6	3	6	1200
3	搅拌罐	1.5	2	0.8	2.27	3	4.8	960
4	搅拌罐	1	2	0.6	1.7	4	4.8	960
合计							21.6	4320
技改后								
序号	机台型号	规格/ m <sup>3</sup>	设备数量/台	单台生产能力 t	单台单批生产 时间 h	每天可 生产批 次	每天可 生产 t/d	设备匹 配产能 t/d
1	搅拌罐	3	1	1.5	3.97	2	3	600
2	搅拌罐	2	3	1	2.6	3	9	1800
3	搅拌罐	1.5	1	0.8	2.27	3	2.4	480
4	搅拌罐	1	1	0.6	1.7	4	2.4	480
5	搅拌罐	5	1	4	6	1	4	800
6	搅拌罐	0.5	1	0.4	3	2	0.8	160
合计							21.6	4320

由上可知，设备调整后，结合设备实际生产能力可知，设备生产能力与环评阶段一致。

劳动制度： 本项目年生产天数为 200 天，一班制，每班 8h。

项目生活用水和生产用水由园区提供，项目生产所需主要原辅料及能耗见下表。

表 2-7 原辅材料用量一览表

名称	年使用量/t		存储量/t		储存规格	储存地点	备注
	原环评	实际	原环评	实际			
碳酸钠	48.2	48.2	2	2	25kg袋装 (外编内塑)	原辅材料 暂存库	用于清洗 剂生产
五水偏硅酸钠	48.1	48.1	3	3	25kg袋装 (外编内塑)	原辅材料 暂存库	用于清洗 剂生产
OP-10(辛基酚聚 氧乙烯醚)	138	138	5	5	200kg/桶	原辅材料 暂存库	用于清洗 剂和切削 液生产
JFC(脂肪醇聚氧 乙烯醚)	120.1	120.1	5	5	200kg/桶	原辅材料 暂存库	用于清洗 剂生产
硼砂	24.1	24.1	0.5	0.5	50Kg袋装 (外编内塑)	原辅材料 暂存库	用于清洗 剂生产
AES(脂肪醇聚 氧乙烯醚硫酸 钠)	60.1	60.1	5	5	200kg/桶	原辅材料 暂存库	用于清洗 剂生产
聚合氯化铝	450.3	450.3	12	12	25kg袋装 (外编内塑)	原辅材料 暂存库	用于水处 理剂生产
三乙醇胺油酸皂	99	99	1	1	200 kg/桶	原辅材料 暂存库	用于切削 液生产
防锈添加剂(三 元聚羧酸酯)	90	90	0.5	0.5	200 kg/桶	原辅材料 暂存库	用于切削 液生产
聚乙二醇	45.1	45.1	0.2	0.2	20kg袋装 (外编内塑)	原辅材料 暂存库	用于切削 液生产
甘油	18	18	0.25	0.25	250 kg/桶	原辅材料 暂存库	用于切削 液生产
消泡剂(有机硅)	4.51	4.51	0.25	0.25	250kg/桶	原辅材料 暂存库	用于切削 液生产
氢氧化钠	0.1	1.1	0.1	0.1	20kg袋装 (外编内塑)	原辅材料 暂存库	用于切削 液生产和 废水处理
机油	/	6.5	4.14	4.14	180kg/桶	化学品库	用于设备 维护

**表 2-8 能源消耗一览表**

序号	物料名称	单位	年消耗量		备注
			原环评	实际	
1	电	万度	15	15	国家电网
2	水	万吨	0.3508	0.3508	自来水公司

总结：生产产品原辅料消耗与能源消耗与环评一致。补充用于废水处理的氢氧化钠和用于设备的机油。

**变动说明：**

工程变动情况：（1）生产车间由 2#厂房东侧变动到东南侧， 3m<sup>3</sup>、1.5m<sup>3</sup>和 1.0m<sup>3</sup> 搅拌罐各减少 1 个，2m<sup>3</sup>、5m<sup>3</sup>和 0.5 m<sup>3</sup> 拌罐各增加 1 个；（2）化学品库由 2#厂房北侧调整至辅助用房内，建筑面积由 50 m<sup>2</sup> 增加到 225m<sup>2</sup>；（3）原辅材料库由 2#厂房北侧调整到 2#厂房西侧，面积不变；（4）成品暂存区由 2#厂房西侧和 1#厂房（2 处）调整为 2#厂房东侧（1 处），1#厂房一半用于二期扩建、一半出租（不用于成品暂存）；（5）辅助用房功能由杂物存放变动为化学品库和消防水池；（6）生活污水生化池处理能力由 5m<sup>3</sup>/d 增加到 30m<sup>3</sup>/d；（7）一般工业固废暂存区由 2#厂房东侧变动为辅助用房西侧，面积减小 29 m<sup>2</sup>；（8）危废暂存间由 2#厂房东侧变动为辅助用房西侧，面积增大 11 m<sup>2</sup>；（9）事故池容积为由 250m<sup>3</sup> 减小为 241.5m<sup>3</sup>。

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函[2020]688 号），分析如下表所示：

**表 2-6 对照《污染影响类建设项目重大变动清单》分析结果**

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单》	实际建设变化情况分析	是否属于
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能无变化	不属于
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置能力无变化。成品储存能力降低。	不属于
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置能力无变化。成品储存能力降低。没有废水第一类污染物。	不属于
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染	生产、处置能力无变化。成品储存能力降低。根据 2020 环境质量公告，项目所在区域属于环境质量达标区。	不属于

	物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	建设地点不变	不属于
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目产品种类及规模、主体生产工艺、主要原辅材料均不发生变化，项目不使用燃料；项目新增污泥和破成品包装桶作为危废处置，不是由新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化导致；不排放废水第一类污染物；其他污染物不增加；据 2020 年质量公报，南川区为达标区。	不属于
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式无变化	不属于
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施不变。	不属于
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目不新增废水直接排放口，间接排放	不属于
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	不新增废气主要排放口；项目不设置主要排放口排气筒	不属于
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	不属于
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目固体废物利用处置方式无变化	不属于
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故池容积为 241.5m <sup>3</sup> ，小于环评要求 250m <sup>3</sup> ，由于厂区内雨水沟对事故废水的暂存能力约为 15m <sup>3</sup> ，实际容积大于 250m <sup>3</sup> ，不会导致环境风险防范能力弱化或降低	不属于

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函[2020]688号），上述工程变动内容不会导致环境影响显著变化，未对环境不利影响明显加重，不属于重大变动。



## 2.4 项目水平衡

项目用水情况见表 2-9。

表 2-9 本项目用水标准及用水量一览表

用水项目		用水标准	用水规模	最大日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	最大日排放量 (m <sup>3</sup> /d)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)
生活用水	生活用水	40 L/人·d	40人	1.6	320	1.44	288
	不可预计用水	按10%计		0.16	32	0.144	28.8
	小计			1.76	352	1.584	316.8
生产用水	搅拌罐清洗	/		0.6	120	回用不外排	
	地面清洁	2.5m <sup>3</sup> /次，每5天进行一次清洗		2.5	100	2.25	90
	生产用水	/		7.218	2935.5	/	
	小计			10.318	3155.5	2.25	90
合计				12.078	3507.5	3.834	406.8

本项目水平衡图见图 2-1。

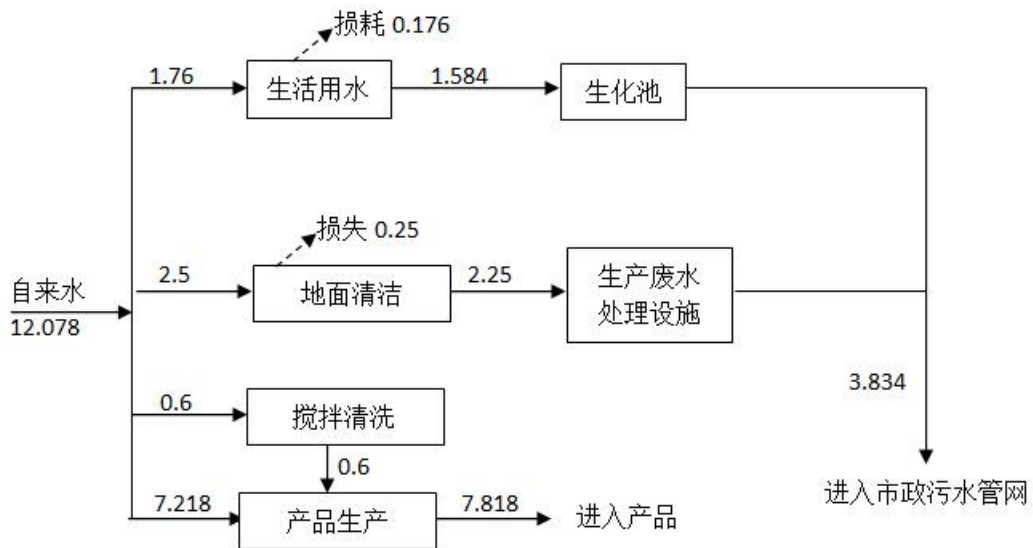


图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

## 2.5 项目工艺说明：

项目主要生产水基型碱性铝合金清洗剂、水基型碱性黑色金属清洗剂、水处理剂（溶液型）、水基全合成切削液，产品均为液体，属于单纯的混合和分装。生产工艺流程相同，主要是按配方把原材料依次加入到搅拌罐中，密闭搅拌均匀即为成品。该过程仅进行原料的混合，不进行加热或冷却，液态原料不易挥发。生产过程中不进行冷却或加热操作。项目原辅料由专门的运输单位运至 2# 厂房入口，再人工搬运至原辅材料暂存区内暂存。项目产品由专门的运输单位在厂房门口装车后运至客户处，产品在厂区内采用人工用手推车搬运。

项目各产品原辅材料配比如下：

水基型碱性铝合金清洗剂——碳酸钠：五水偏硅酸钠：OP-10：JFC：自来水=1：2：2.5：2.5：42。

水基型碱性黑色金属清洗剂——碳酸钠：硼砂：OP-10：JFC：AES：自来水=1：1：2.5：2.5：2.5：42。

水处理剂（溶液型）——聚合氯化铝：自来水=1：1。

水基全合成切削液——三乙醇胺油酸皂：防锈添加剂：聚乙二醇：甘油：消泡剂：OP-10：自来水=22：20：10：4：1：4：139。

项目产品具体工艺流程见下图。

### 1. 水基型碱性铝合金清洗剂

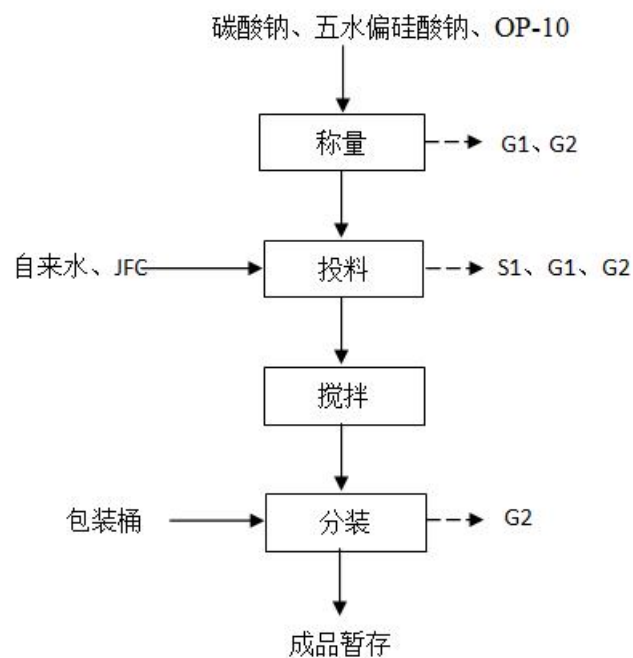


图2-2 水基型碱性铝合金清洗剂工艺流程及产污环节图

**工艺说明：**

(1) 称量、投料：人工将碳酸钠、五水偏硅酸钠、OP-10 拆包（或开桶）后用容器盛装并放至计量称称量，再将称量后的原料通过加料口投入搅拌罐中，并通过计量泵加入定量的 JFC、自来水，在常温下对物料进行密闭搅拌直至固态物料完全溶解，约搅拌 0.4h。液体原料（JFC）投加时，直接用人工推车将物料运至生产区，开盖后直接用泵泵入搅拌罐。项目碳酸钠、五水偏硅酸钠等原辅料在称量、投加过程中会有少量粉尘散落沉降在地面上，在称量区底部设置托盘便于收集撒漏的物料，散落的物料通过清扫后回用至产品中。项目在称量投料过程中会产生称量投料粉尘 G1 及废包装 S1、有机废气 G2。

(2) 搅拌：通过计量泵加入一定量的自来水配比，比例适当后在常温下进行密闭搅拌，搅拌时间约 0.7h，使物料充分混合，混合均匀后即为成品。

(3) 分装：分装时将包装桶（25kg/桶）放至搅拌罐阀门处的称量称上，再打开搅拌罐出料阀门放料至包装桶中，一边放料一边看称量值，放一定料后关闭阀门，旋紧包装桶桶盖，进行下一桶放料。此过程中会产生少量有机废气 G2。

**2. 水基型碱性黑色金属清洗剂**

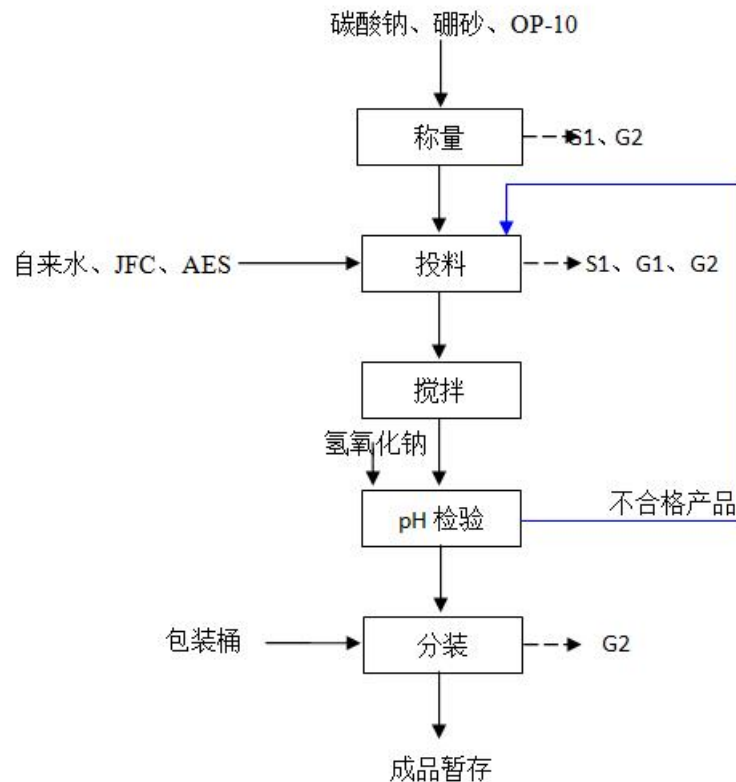


图2-3 水基型碱性黑色金属清洗剂工艺流程及产污环节图

### 工艺说明：

(1) 称量、投料：人工将碳酸钠、硼砂、OP-10 拆包（或开桶）后用容器盛装并放至计量称称量，再将称量后的原料通过加料口投入搅拌罐中并通过计量泵加入少量的自来水及一定量的 JFC、AES，在常温下对物料进行密闭搅拌直至固态物料完全溶解，搅拌时间约 0.3h。液体原料（JFC、AES）投加时，直接用人工推车将物料运至生产区，开盖后直接用泵泵入搅拌罐。项目碳酸钠、硼砂等原辅料在称量、投加过程中会有少量粉尘散落沉降在地面上，在称量区底部设置托盘便于收集撒漏的物料，散落的物料通过清扫后回用至产品中。项目在称量投料过程中会产生称量投料粉尘 G1、废包装 S1、有机废气 G2。

(2) 搅拌：通过计量泵加入一定量的自来水进行配比，比例适当后在常温下进行密闭搅拌，搅拌时间约 0.6h。物料混合均匀后即成为成品。

(3) 检验：从放料口取小样进行检测，主要检测其碱度是否达到要求，采用 pH 检测仪检测。该过程在生产区进行。合格产品及小样则分装入库。检测不合格则继续按需添加各种配料或用氢氧化钠调节 pH，直至产品合格。

(4) 分装：分装时将包装桶（25kg/桶）放至搅拌罐阀门处的称量称上，再打开搅拌罐出料阀门放料至包装桶中，一边放料一边看称量值，放一定料后关闭阀门，旋紧包装桶桶盖，进行下一桶放料。此过程中会产生少量有机废气 G2。

### 3.水处理剂（溶液型）

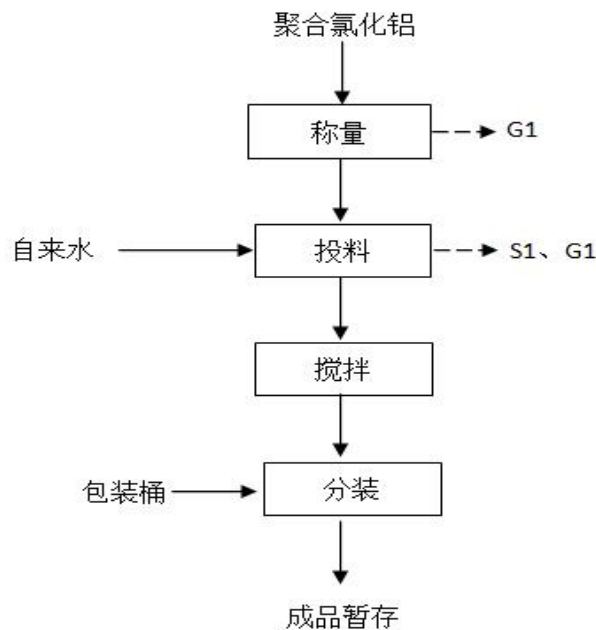


图2-4 水处理剂（溶液型）工艺流程及产污环节图

(1) 称量、投料：人工将聚合氯化铝拆包后用容器盛装物料并放至计量称称量出所需的量，再将称量后的原料通过加料口投入搅拌罐中并通过计量泵加入少量的自来水，在常温下对物料进行密闭搅拌直至固态物料完全溶解，约搅拌0.16h。聚合氯化铝在称量、投加过程中会有少量粉尘散落沉降在地面上。项目在称量区底部设置托盘便于收集撒漏的物料，散落的物料通过清扫后回用至产品中。项目在称量投料过程中会产生称量投料粉尘 G1 及废包装 S1。

(2) 搅拌：通过计量泵加入一定量的自来水配比，比例适当后在常温下密闭搅拌均匀，搅拌时间约 0.4h。

(3) 分装：分装时将包装桶（25kg/桶）放至搅拌罐阀门处的称量称上，再打开搅拌罐出料阀门放料至包装桶中，一边放料一边看称量值，放一定料后关闭阀门，旋紧包装桶桶盖，进行下一桶放料。

#### 4.水基全合成切削液

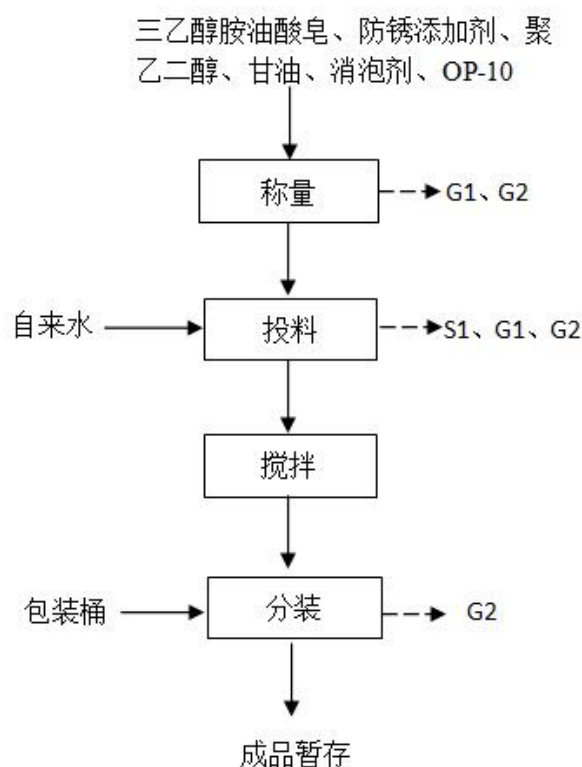


图2-5 水基全合成切削液工艺流程及产污环节图

#### 工艺说明：

(1) 称量、投料：人工将三乙醇胺油酸皂、防锈添加剂、聚乙二醇、甘油、消泡剂、OP-10 拆包（或开桶）后用容器盛装并放至计量称称量，再将称量后的

原料通过加料口投入搅拌罐中并通过计量泵加入少量的自来水，在常温下对物料进行密闭搅拌直至固态物料完全溶解，约搅拌 0.25h。混合均匀后即为成品。项目聚乙二醇在称量、投加过程中会有少量粉尘散落沉降在地面上，在称量区底部设置托盘便于收集撒漏的物料，散落的物料通过清扫后回用至产品中。项目在称量投料过程中会产生称量投料粉尘 G1、废包装 S1、有机废气 G2。

(2) 搅拌：再通过计量泵加入一定量的自来水进行配比，比例适当后在常温下进行密闭搅拌溶解，搅拌时间约 0.5h，使物料成分混合。

(3) 分装：分装时将包装桶（200kg/桶或 25kg/桶）放至搅拌罐阀门处的称量称上，再打开搅拌罐出料阀门放料至包装桶中，一边放料一边看称量值，放一定料后关闭阀门，旋紧包装桶桶盖，进行下一桶放料。此过程中会产生少量有机废气 G2。

表三

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

### 3.1 主要污染源、污染物处理措施和排放

#### 3.1.1 废气

本项目产生的废气主要来源于固态原料称量投料过程中产生的粉尘及投料、分装产生的少量废气。

##### （1）主要污染物产生情况

###### ①称量投料粉尘（颗粒物）G1

项目主要固态原辅料为碳酸钠、五水偏硅酸钠、硼砂、聚合氯化铝、聚乙二醇，粒径在 20~100 目之间（ $\geq 143 \mu\text{m}$ ），远大于  $75 \mu\text{m}$ ，不易扬散。在固态原辅料开袋称量和投料过程中会产生粉尘。在称量、投加过程中会有粉尘，粉尘无组织排放，部分粉尘沉降在平台上，通过清扫后回用至产品中。

###### ②有机废气（非甲烷总烃）G2

项目生产过程仅进行原料的混合，不涉及加热。项目原辅材料闪点较高（均大于  $61^{\circ}\text{C}$ ），沸点较高（除 JFC、消泡剂、AES、聚乙二醇外，其他原料沸点高于均  $260^{\circ}\text{C}$ ），蒸气压较低（聚乙二醇、三乙醇胺油酸皂 $\leq 0.01\text{mmHg}$ （ $20^{\circ}\text{C}$ ），甘油  $2.33\text{mm Hg}$ （ $20^{\circ}\text{C}$ ）），不易挥发。

世界卫生组织（WHO，1989）对总挥发性有机化合物（TVOC）的定义为，熔点低于室温而沸点在  $50\sim 260^{\circ}\text{C}$  之间的挥发性有机化合物的总称。聚乙二醇沸点大于  $250^{\circ}\text{C}$ ，且为固体，不易挥发，因此，本次评价考虑具有挥发性的物料为 JFC、AES、消泡剂，生产过程中产生的废气以非甲烷总烃计。

项目投料过程和分装过程中产生的废气无组织排放。

###### ③其他

项目污水处理设施及生化池在运行过程中会产生少量臭气。项目原辅材料中三乙醇胺油酸皂微有豆腥味，甘油有暖甜味，但三乙醇胺油酸皂、甘油等不易挥发，因此，生产过程中异味较小。

项目颗粒物、非甲烷总烃产生量均较小，以无组织形式排放，因此，本项目不考虑非正常工况下废气的排放。

## (2) 采取的措施

项目在采取搅拌罐全密闭、用量较大的液态原料均用泵密闭输送、加强车间通风等措施。

### 3.1.2 废水

**主要污染源：**项目运营期的废水主要为生活污水、搅拌罐清洗废水及地面清洁废水。项目无工艺废水排放，搅拌罐清洗废水直接回用于生产。

厂区雨水经收集后排入市政雨水管网。

**生活污水处理措施：**生活污水经管道收集后在生化池中经“水解酸化”工艺处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，处理能力为 30m<sup>3</sup>/d 处理工艺流程图见图 3-1。

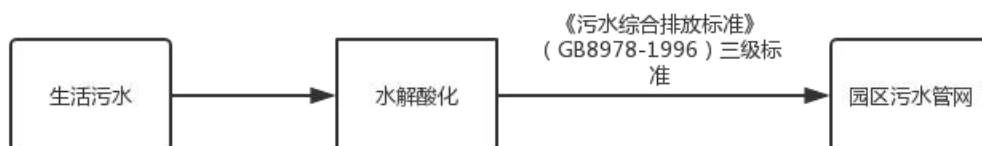


图3-1 生活污水处理工艺流程图





新致用公司生化池

**生产废水处理措施:**

①搅拌罐清洗废水:项目每天生产的完后需对搅拌罐内壁进行清洗,即通过罐口沿内壁冲水一圈,使罐壁上的附着物进入水中沉入罐底。清洗后的水暂存在储罐内用于第二天生产。

②地面清洁废水:主要污染物为 COD、SS、LAS、石油类。项目生产车间搅拌罐架空设置,地面设置地面清洁废水收集沟,生产车间地面清洗废水经收集沟收集后通过污水管道(明管)进入生产废水收集池收集,再排入污水处理设施处理,采取“隔油+酸碱中和+絮凝沉淀+二级过滤”处理工艺处理。处理工艺流程图见图 3-2。

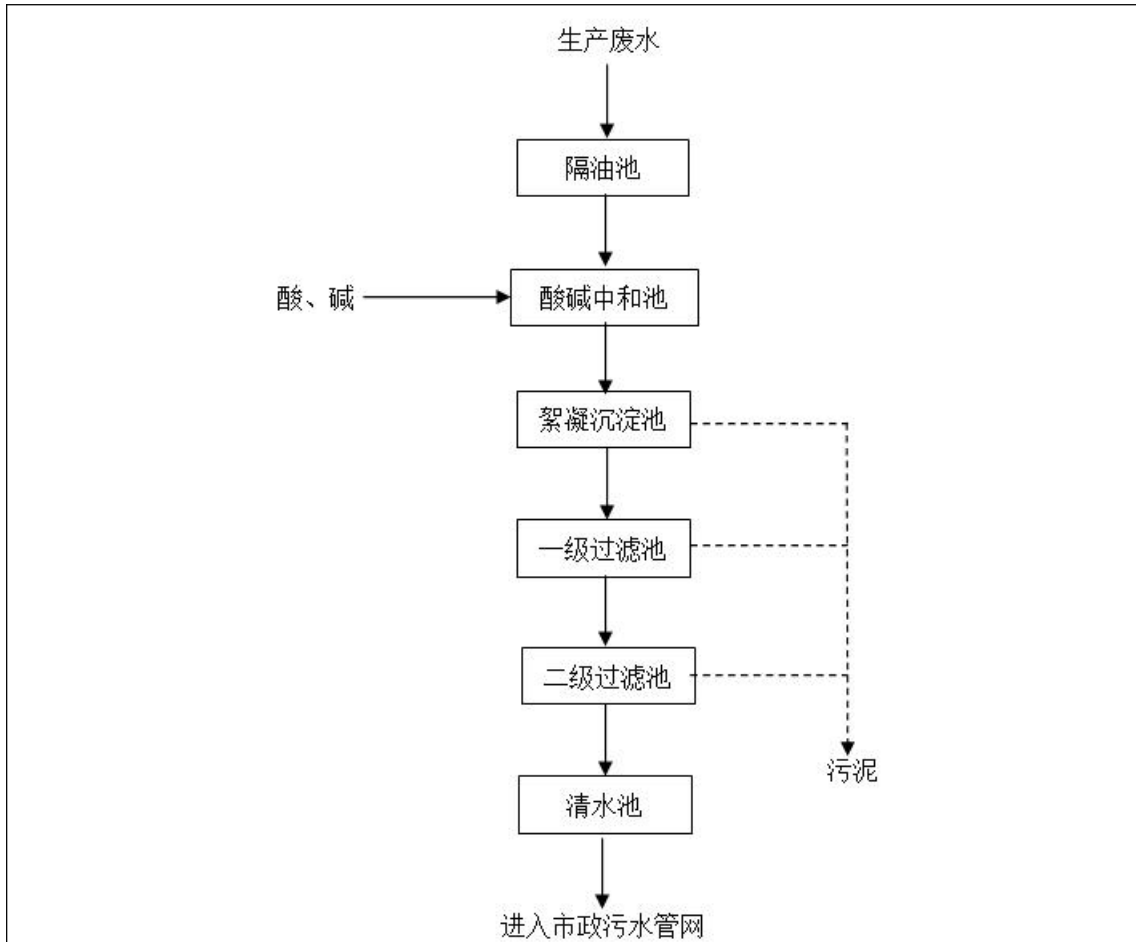
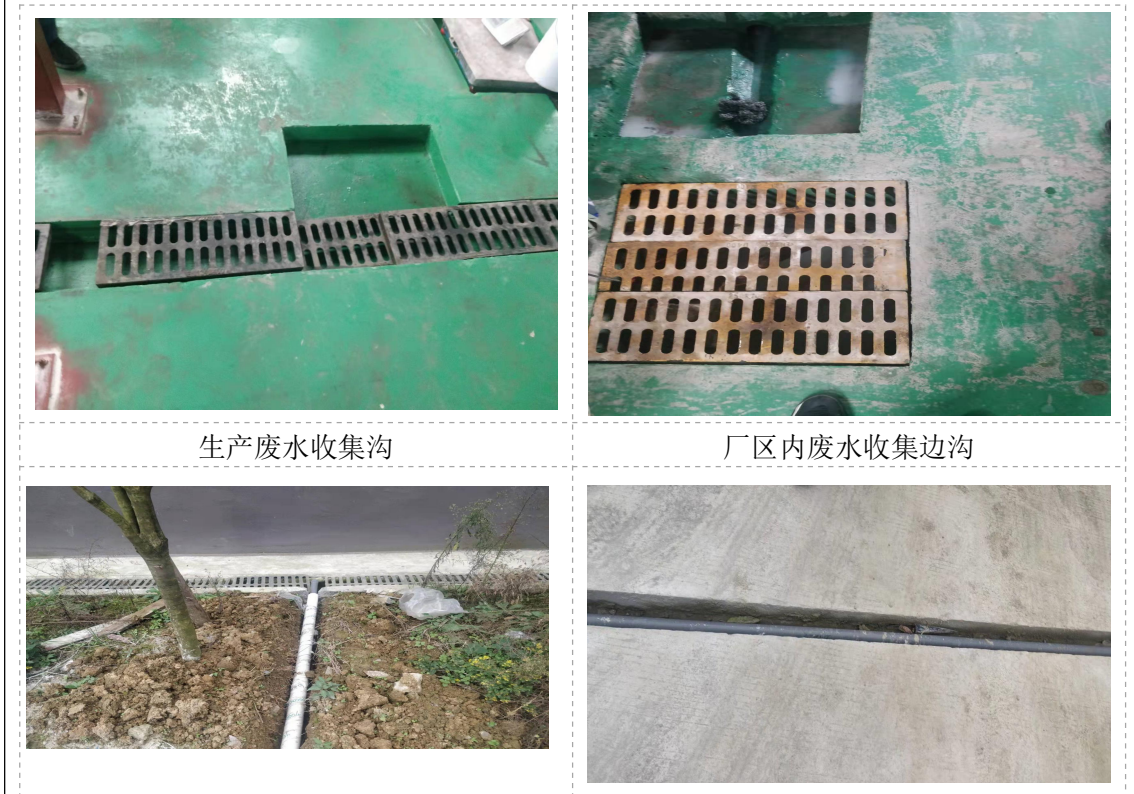


图3-2 地面清洗废水处理工艺流程图





### 3.1.3 噪声

**主要噪声源：**主要噪声源为搅拌罐、离心泵等，噪声源类型为固定噪声源，噪声值为70~80dB（A）。

**噪声处理措施：**噪声设备设置基础减振、厂房隔声、机械设备的维修和保养、管理控制等措施。

### 3.1.4 固废

**主要污染源及处置措施：**

#### （1）一般工业固废

项目原辅材料使用过程中会产生废包装。项目聚合氯化铝、聚乙二醇、硼砂、五水偏硅酸钠等原辅材料废包装属于一般固废，经一般固废暂存点收集一定量后外售处置。考虑实际生产过程中一般固废周转较快，一般固废暂存间面积相比环评减少了29m<sup>2</sup>，减少至21m<sup>2</sup>，仍可以满足实际生产需求。一般固废暂存间位于辅助用房西侧，与危废暂存间相邻，地面已做防渗处理。

**表 3-1 一般固废产污及处置情况表**

序号	固废名称	估算产生量(吨/年)	处置措施	暂存地点
1	生活垃圾	31.8	定期由物业清运处置	垃圾桶
2	废包装袋	3.69	暂存，定期委外处置	一般固废暂存间



一般固废暂存间

## (2) 危险废物

危废产污及处理情况如下表所示：

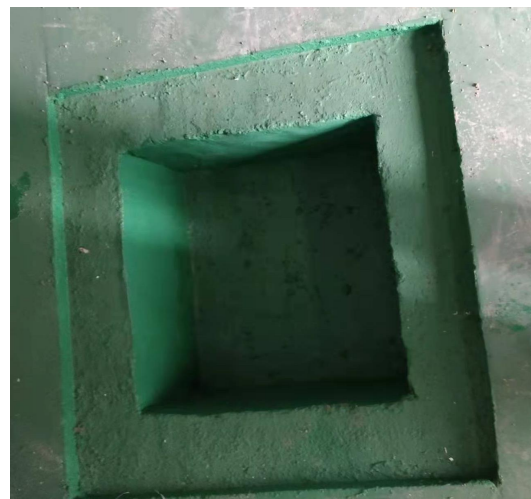
表 3-2 危废产污及处置情况表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置措施	暂存地点
1	废包装（氢氧化钠废包装）	900-047-49	0.004	暂存，之后安排有资质单位进行处置。	危险废物暂存间
2	污泥	900-409-06	1.2		
3	破成品包装桶	900-404-06	0.14		

与环评相比，新增了污水处理产生的污泥和破成品包装桶作为危废进行处置。危废暂存间面积增加了 11m<sup>2</sup>，达到 21m<sup>2</sup>。危废暂存间位于辅助用房西侧，与一般固废暂存间相邻，房间地面已进行防腐防渗处理，修建有废液收集井。



危废暂存间



危废暂存间——废液收集井

### 3.2 环境管理及“三同时”落实情况

### 3.2.1 环境管理

本项目未设置环境保护专门机构，设有兼职环保人员 1 名，建立了环境管理制度。环保设施基本按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常；建立了相关环境管理规章制度。项目环保“三同时”档案、资料齐备，环保管理基本满足要求。公司危废尚未进行第一次转运，目前还未有相关单。

### 3.2.2 “三同时”落实情况

项目实际环保设施与环评及批复对比情况详见表 3-3。

表 3-3 项目环保设施落实情况对比一览表

类别	环评及批复情况	实际建设情况	落实情况
废水	严格落实水污染防治措施。拟建项目洗罐废水全部回用，不外排。项目外排废水主要为车间地面清洁废水和生活污水等，地面清洁废水收集后经一套“酸碱中和+絮凝沉淀+二级过滤”处理能力约为 5m <sup>3</sup> /d 的废水处理设施处理；生活污水经生化池处理。拟建项目外排废水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，污水经南川工业园区水江组团 2#污水处理厂处理达到重庆市《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)后排入鱼泉河。	项目洗罐废水全部回用，不外排。生产废水先进入收集池（10m <sup>3</sup> /d），经泵进入污水处理设施（处理能力 5m <sup>3</sup> /d）相应设备进行“酸碱中和+絮凝沉淀+二级过滤”处理达标后排放。 生活污水进入综合楼旁边容积为 30m <sup>3</sup> 的生化池进行处理达标后排放。	已落实
废气	严格落实废气污染防治措施。拟建项目液体原料和产品均采用桶装，主要液体原料投料时采用泵从原料桶泵入搅拌罐，生产时在常温下对物料进行密闭搅拌。生产过程产生的少量有机废气和部分固态原料投料过程产生的少量粉尘,采取加强车间通风处理，车间内无组织排放应满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)无组织排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。	项目液体原料和产品均采用桶装，主要液体原料投料时采用泵从原料桶泵入搅拌罐，生产时在常温下对物料进行密闭搅拌。车间采用加强通风处理，车间内无组织排放应满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)无组织排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。	已落实
噪声	严格落实噪声污染防治措施。拟建项	项目夜间不生产。选用低噪设	已落实

	目夜间不生产，主要噪声源包括搅拌罐、离心泵等。需选用低噪声设备，并采取减振等降噪措施，昼间厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准,南侧最近居民点声环境应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。	备并采取减震等降噪措施。		
固体废物	生活垃圾	厂区设垃圾桶，集中收集后由环卫部门定期清运。	厂区设垃圾桶，集中收集后由环卫部门定期清运。	已落实
	一般固体废物暂存区	位于2#厂房东南侧，占地面积约50m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固废；暂存区地面硬化处理	位于辅助用房西侧单独建筑内，建筑面积约为21m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固废，暂存区防渗处理。	一般固废周转效率较高，暂存区面积可满足要求
	危废暂存间	位于2#厂房东南侧，约10m <sup>2</sup> ，用于暂存废包装。设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。	位于2#辅助用房西侧单独建筑内，建筑面积约为21m <sup>2</sup> ，用于暂存氢氧化钠废包装、污泥和破成品包装桶。设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。	已落实
环境风险防范	项目应采取的环境风险防范措施包括生产车间及库房设置收集沟和收集池,并采取防渗措施;厂区边界设置砖混结构围墙,在厂房外北侧设置有效容积250 m <sup>3</sup> 事故池及事故废水收集系统,对事故废水进行有效收集,防止厂区污水直灌崖脚溶洞;制定环境风险应急预案等	生产车间及库房内设置有收集沟及收集池并采取防渗处理;在厂区北侧、西侧和南侧已设置砖混结构围墙,在厂房外北侧设置有效容积241.5 m <sup>3</sup> 事故池及事故废水收集系统;在2#厂房西侧设置事故废水收集沟和收集池(1.4m <sup>3</sup> );制定环境风险应急预案等	事故池与雨水沟有效容积之和可满足事故水容积需求;由于厂区东侧有园区建设项目,待项目完成后,完善东侧围墙。	

地下水	<p>项目北侧外约 17m 有一个干涸的落水洞崖脚溶洞,项目 1#厂房、2#厂房、生产废水处理设施、事故池应远离崖脚溶测布置, 距离应大于 60m。拟建项目搅拌罐需架空设置,搅拌罐清洗废水暂存在搅拌罐内回用于生产,生产废水收集沟为明沟,生产废水处理设施及管网均应可视化架空。拟建项目应采取分区防渗措施, 一般污染防治区防渗层的防渗性能不低于 1.5 米厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7}</math> 厘米/秒的粘土层的防渗性能, 重点污染防治区防渗层的防渗性能不低于 6 米厚渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7}</math> 厘米/秒的粘土层的防渗性能。在项目北侧临近鱼泉河处设置地下水跟踪监测井, 制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度,发现问题应及时采取措施。</p>	<p>项目 1#厂房、2#厂房、生产废水处理设施、事故池距离溶洞位置均大于 60m。搅拌罐架空设置,搅拌罐清洗废水暂存在搅拌罐内回用于生产,生产废水收集沟为明沟,生产废水处理设施及管网均应可视化架空。已按要求采取分区防渗措施。在厂区北侧设置有地下水跟踪监测井, 制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度,发现问题应及时采取措施。</p>	已落实
-----	--	---	-----

本项目总投资 2000 万元, 环保投资 27 万元, 占总投资比例为 1.35%, 主要用于废水处理设施投资。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评主要结论（摘录）

重庆新致用科技发展有限公司化工制剂产品生产项目符合国家及地方现行的产业政策和相关规划要求，周边无自然保护区、风景名胜区等敏感点，其环境空气质量、声环境质量及地表水均能满足其环境功能区划要求；建设单位严格落实环境影响报告表及其环评报告批准文件中提出的各项污染防治措施，项目建设对周围环境无明显的不利影响，项目所在区域具有环境容量。从环境保护的角度分析，项目选址可行，项目建设方案可行。

4.2 审批部门审批决定（摘录）

《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》

渝（市）环准〔2020〕007号

重庆新致用科技发展有限公司：

你公司报送的化工制剂产品生产项目（项目码:2018-500119-26-03-057853）环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，我局原则同意重庆精创联合环保工程有限公司(统一社会信用代码:915001163315888491)编制的项目环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施。

一、拟建项目主要建设内容:在重庆市南川工业园区水江组团建设1栋综合楼、1#厂房、2#厂房及1个辅助用房，其中1#厂房作为成品暂存区,2#厂房主要作为生产车间，占地面积12389.83 m<sup>2</sup>。项目主要进行金属清洗剂、水处理剂、切削液的生产，年产水基型碱性铝合金清洗剂1200t、水基型碱性黑色金属清洗剂1200 t、水基全合成切削液900t、水处理剂(溶液型)900 t。项目主要生产设备为搅拌罐，各产品生产工艺流程相同，主要是按配方把原料依次加入到搅拌罐中搅拌均匀，然后分装得到产品。水基型碱性铝合金清洗剂主要原料为碳酸钠、五水偏硅酸钠、辛基酚聚氧乙烯醚（OP-10）、脂肪醇聚氧乙烯醚（JFC）和自来水，水基型碱性黑色金属清洗剂主要原料为碳酸钠、硼砂、OP-10、JFC、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠(AES)、氢氧化钠和自来水，水基全合成切削液主要原料为三乙



醇胺油酸皂、防锈添加剂（三元聚羧酸酯）、聚乙二醇、甘油、OP-10、消泡剂（有机硅）和自来水,水处理剂(溶液型)主要原料为聚合氯化铝和自来水。项目总投资 2000 万元,其中环保投资 27 万元,占总投资 1.35%。

二、项目建设与运营管理中,必须认真落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施,实施清洁生产,减少污染物产生和排放,重点应做好以下工作:

(一)严格落实水污染防治措施。拟建项目洗罐废水全部回用,不外排。项目外排废水主要为车间地面清洁废水和生活污水等,地面清洁废水收集后经 1 套处理工艺为“酸碱中和+絮凝沉淀+二级过滤”、处理能力约为 5m<sup>3</sup>/d 的废水处理设施处理;生活污水经生化池处理。拟建项目外排废水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网,污水经南川工业园区水江组团 2#污水处理厂处理达到重庆市《化工园区主要水污染物排放标准》(DB 50/457-2012)后排入鱼泉河。

(二)严格落实废气污染防治措施。拟建项目液体原料和产品均采用桶装,主要液体原料投料时采用泵从原料桶泵入搅拌罐,生产时在常温下对物料进行密闭搅拌。生产过程产生的少量有机废气和部分固态原料投料过程产生的少量粉尘,采取加强车间通风处理,车间内无组织排放应满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)无组织排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。

(三)严格落实噪声污染防治措施。拟建项目夜间不生产,主要噪声源包括搅拌罐、离心泵等。需选用低噪声设备,并采取减振等降噪措施,昼间厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,南侧最近居民点声环境应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

(四)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。拟建项目生活垃圾交环卫部门处置、废氢氧化钠包装袋收集后交有资质的单位处置,其余废包装材料收集后交生产厂家回收利用或外售处置。

(五)严格落实土壤和地下水污染防治措施。拟建项目北侧外约 17m 有一个干涸的落永洞崖脚溶洞,项目 1#厂房、2#厂房、生产废水处理设施、事故池应远离崖脚溶洞布置,距离应大于 60m。拟建项目搅拌罐需架空设置、搅拌罐清洗废水暂存在搅拌罐内回用于生产,生产废水收集沟为明沟,生产废水处理设施及管网均

应可视化架空。拟建项目应采取分区防渗措施，一般污染防治区防渗层的防渗性能不低于 1.5 米厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$  厘米/秒的粘土层的防渗性能，重点污染防治区防渗层的防渗性能不低于 6 米厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$  厘米/秒的粘土层的防渗性能。在项目北侧临近鱼泉河处设置地下水跟踪监测井，制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，发现问题应及时采取措施。

(六)严格落实环境风险防范措施。拟建项目应采取的环境风险防范措施包括生产车间及库房设置收集沟和收集池,并采取防渗措施:厂区边界设置砖混结构围墙。在厂房外北侧设置有效容积  $250\text{m}^3$  事故池及事故废水收集系统,对事故废水进行有效收集,防止厂区污水直灌崖脚溶洞;制定环境风险应急预案等。

(七)严格执行排污总量控制。主要污染物总量控制建议指标为:化学需氧量 0.033 吨/年, 氨氮 0.004 吨/年,非甲烷总经无组织排放总量 0.092 吨/年。

三、项目建设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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。项目投入运行前,应依据有关规定向市生态环境行政主管部门申请排污许可,不得无证排污或不按证排污。项目竣工后,应按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的,应依法重新报批项目环境影响评价文件。自批准之日起超过 5 年该项目方开工建设的,其环评文件应惠报我局重新审战。

五、项目按规定接受市生态环造保护综合行政执法总队和南川区生态环境局的环保日常监管,你公司应在收到本批复后将批准后的环境影响报告书送南川区生态环境局。

重庆市生态环境局

2020 年 4 月 9 日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目竣工环保验收监测委托重庆港庆测控技术有限公司。经调查，重庆港庆测控技术有限公司已取得重庆市质量技术监督局颁发的检验监测机构资质认定证书(CMA)，同时已纳入重庆市社会环境监测机构名录管理；并建立了完善的质量控制体系。

### 5.1 监测分析方法及仪器

本项目委托进行验收监测，根据港庆（监）[2021]第 11008-YS 号监测报告，其监测方法及仪器如下。

本项目各环境要素监测分析方法、使用的监测仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、监测仪器一览表

监测类别	监测项目	监测依据	仪器名称及型号	仪器编号
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	D25-4
	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计 P611	E163
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	恒温恒湿培养箱 YC-D205	E048
			台式溶解氧仪 JPSJ-605F	E028
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 FA1004B	E023
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E192
	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见光光度计 T6 新悦	E213
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 GH-800	E001	
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式酸度计 P611	E163
	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E192
	硝酸盐	水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 PIC-10A	E042
	亚硝酸盐（以 N 计）	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E192

		7493-1987		
	挥发性酚类 (以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见光光度计 T6 新悦	E213
	总硬度 (以CaCO <sub>3</sub> 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	D50-1
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1 称量法)	万分之一电子天平 FA1004B	E024
	耗氧量 (CODMn法, 以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	滴定管	D25-1
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 PIC-10A	E042
	氯化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 PIC-10A	E042
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	E211
			十万分之一电子天平 SQP	E157
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	真空箱气袋采样器	E244
			气相色谱仪 GC-8600	E002
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	真空箱气袋采样器	E244	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6288+	E154
			声校准器 AWA6021A	E155
备注	所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用			

## 5.2 人员能力

负责该项目验收报告的编制人员均获得建设项目竣工环境保护验收监测上岗培训合格证书,负责该项目各监测因子的监测、分析人员均经过考核并持有合格证书。

## 5.3 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证

管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

#### **5.4 水质监测分析**

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：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程中增加不小于 10% 的平行样。质控数据符合要求。

#### **5.5 气体监测分析**

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70% 之间。

#### **5.6 噪声监测分析**

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；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。

表六

验收监测内容:

本项目监测点位、项目、频次一览表见下表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位名称	编号	监测项目	监测频次
废水	废水处理设施总进口	W1	废水量、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类	4 次/天, 连续监测 2 天
	废水处理设施总出口	W2		
	生化池总排口	W3		
地下水	厂区内地下水监测井	W4	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物	1 次/天, 检测 1 天
无组织废气	厂区东侧 5m 处无组织监控点	G1	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天, 检测 2 天
	厂区内无组织监控点	G2	非甲烷总烃	
噪声	项目地南侧厂界外 1m 处	N1	厂界噪声	昼间 1 次, 检测 2 天
	项目地北侧厂界外 1m 处	N2		

备注：废水量不具备检测条件，故未检测。



图6-1 监测布点示意图

图例：图中 W1、W2、W3 为废水采样监测点；G1、G2 为无组织废气监测点；N1、N2 为厂界环境噪声监测点。

表七

验收监测期间生产工况记录:

表 7-1 验收监测工况统计表

监测日期	产品名称	设计生产量	实际产量	生产负荷 (%)	年生产天数 (d)	日生产小时数 (h)
2021.11.11	水基型碱性铝合金清洗剂	1200 吨/年	840 吨/天	70	200	8
	水基型碱性黑色金属清洗剂	1200 吨/年	840 吨/天	70		
	水基全合成切削液	900 吨/年	630 吨/天	70		
	水处理剂 (溶剂型)	900 吨/年	630 吨/天	70		
2021.11.12	水基型碱性铝合金清洗剂	1200 吨/年	900 吨/天	75		
	水基型碱性黑色金属清洗剂	1200 吨/年	900 吨/天	75		
	水基全合成切削液	900 吨/年	675 吨/天	75		
	水处理剂 (溶剂型)	900 吨/年	675 吨/天	75		

验收监测结果:

**7.1 验收监测结果**

本项目验收监测结果详见表 7-2~7-7。废水监测结果本项目验收监测结果详见表 7-2~7-3。废气监测结果见表 7-4~7-5。噪声监测结果见表 7-6。地下水监测结果见表 7-7。

根据监测报告,对生化池排放口和废水处理设施进出口进行监测,监测时间为 2021 年 11 月 11 日-2021 年 11 月 12 日连续 2 天,每天 4 次。废水排放口监测情况统计详下。

表 7-2 生化池排口 W3 监测结果一览表

检测时间	检测点位及编号	pH	化学需	五日生化需	悬浮物	氨氮	样品外观
------	---------	----	-----	-------	-----	----	------

	点位名称		编号	无量纲	氧量 mg/L	氧量 mg/L	mg/L	mg/L	
	点位名称	编号	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
2021.11.11	生化池总排口	2111008W3-1-1	7.6	146	43.3	242	40.4	灰色、有明显 异味、浑浊、 有少量浮油	
		2111008W3-1-2	7.6	145	39.0	232	38.1		
		2111008W3-1-3	7.7	137	41.7	256	38.6		
		2111008W3-1-4	7.6	140	45.6	234	42.3		
		平均值	/	142	42.4	241	39.8		
2021.11.12	生化池总排口	2111008W3-2-1	7.7	132	36.8	247	38.9	灰色、有明显 异味、浑浊、 有少量浮油	
		2111008W3-2-2	7.7	136	39.5	229	40.3		
		2111008W3-2-3	7.6	120	38.6	258	39.3		
		2111008W3-2-4	7.6	117	34.8	236	42.0		
		平均值	/	126	37.4	242	40.1		
标准值≤			6~9	500	300	400	45	/	
结果分析	所测点位 W3 所测项目中 pH 范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准规定的限值要求，氨氮的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 B 级标准规定的限值要求。								
备注	生化池容积为 30m <sup>3</sup> ，废水处理/排放规律为间断不稳定。								

表 7-3 废水处理设施监测结果一览表

检测时间	检测点位及编号		pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	阴离子表面活性剂	石油类	样品外观
	点位名称	编号	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
2021.11.11	废水处理设施进口 W1	2111008W1-1-1	7.1	435	206	106	25.7	0.51	30.5	无色、无气味、透明、 无浮油
		2111008W1-1-2	7.1	495	232	114	26.4	0.58	33.4	
		2111008W1-1-3	7.0	454	214	97	26.2	0.49	34.9	
		2111008W1-1-4	7.1	459	215	104	25.6	0.54	27.4	
		平均值	/	461	217	105	26.0	0.53	31.6	
废水处理	2111008W1-2-1	7.0	401	206	100	25.9	0.62	31.4	无色、无气	



	设施出口 W2	2111008W1-2-2	7.1	482	211	107	27.0	0.67	29.5	味、透明、 无浮油
		2111008W1-2-3	7.1	417	248	93	26.7	0.56	30.9	
		2111008W1-2-4	7.0	454	258	102	26.5	0.60	26.9	
		平均值	/	438	231	100	26.5	0.61	29.7	
2021.11.12	废水处理 设施进口 W1	2111008W2-1-1	7.3	234	68.6	16	12.6	0.13	3.53	无色、无气 味、透明、 无浮油
		2111008W2-1-2	7.4	239	77.2	17	12.0	0.15	3.91	
		2111008W2-1-3	7.4	249	83.0	15	11.9	0.10	3.34	
		2111008W2-1-4	7.3	265	91.8	16	12.3	0.12	3.73	
		平均值	/	247	80.2	16	12.2	0.12	3.63	
	废水处理 设施出口 W2	2111008W2-2-1	7.4	271	92.8	16	12.8	0.14	3.00	无色、无气 味、透明、 无浮油
		2111008W2-2-2	7.4	250	77.7	18	12.4	0.12	2.76	
		2111008W2-2-3	7.3	233	70.3	16	12.5	0.11	3.47	
		2111008W2-2-4	7.4	265	85.7	14	13.0	0.16	3.78	
		平均值	/	255	81.6	16	12.7	0.13	3.25	
标准值≤			6~9	500	300	400	45	20	20	/
结果分析	所测点位 W2 所测项目中 pH 范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准规定的限值要求，氨氮的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 B 级标准规定的限值要求；所测点位 W1 为废水进口，没有限值，不予评价。									
备注	废水处理实施设计处理量为 5m <sup>3</sup> /d，废水处理/排放规律为间断不稳定。									

本次验收根据环评要求，在厂区东侧 5m 处设置一个监测点位 G1，以监测厂界大气污染物浓度达标情况，在厂区内设置一个监测点位 G2。根据监测报告，监测统计结果详见下表。

表 7-4 厂区东侧 5m 处无组织监控点无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测点位编号	检测项目	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	单位
2021.11.11	G1	样品编号	2111008 G1-1-1	2111008 G1-1-2	2111008 G1-1-3	/	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
		颗粒物	0.301	0.270	0.229	0.301	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	0.88	1.11	1.10	1.11	4.0	mg/m <sup>3</sup>
2021.11.12	G1	样品编号	2111008 G1-2-1	2111008 G1-2-2	2111008 G1-2-3	/	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	无量纲
		颗粒物	0.257	0.299	0.286	0.299	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	0.98	0.94	0.96	0.98	4.0	mg/m <sup>3</sup>
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）； 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）。							
检测结论	所测点位 G1 所测项目中非甲烷总烃、颗粒物的浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的浓度限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建规定的浓度限值要求。							
备注	/							

表 7-5 厂区内无组织监控点无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测点位编号	检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	单位
2021.11.11	G2	样品编号	2111008 G2-1-1	2111008 G2-1-2	2111008 G2-1-3	/	/	/
		非甲烷总烃	2.90	2.64	2.80	2.78	10	mg/m <sup>3</sup>
2021.11.12	G2	样品编号	2111008 G2-2-1	2111008 G2-2-2	2111008 G2-2-3	/	/	/
		非甲烷总烃	2.40	2.42	2.32	2.38	10	mg/m <sup>3</sup>
评价依据	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。							
检测结论	所测点位 G2 所测项目非甲烷总烃的浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的监控点处 1h 平均浓度限值							

	要求。
备注	/

根据环评要求，在厂界南侧和北侧厂界外 1m，分别设置了 N1 和 N2 监测点位，监测时间为 2021 年 11 月 11 日-2021 年 11 月 12 日，连续两天，昼间一次。根据监测报告，监测评价结果详见下表。

表 7-6 工业企业厂界环境噪声监测结果一览表

检测点位编号	检测结果 dB (A)		主要声源
	2021 年 11 月 11 日	2021 年 11 月 12 日	
	昼间	昼间	
项目地南侧厂界外 1m 处 N1	59	57	风机
项目地北侧厂界外 1m 处 N2	60	60	
标准限值	65	65	/
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。		
检测结论	所测点位 N1、N2 的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区规定的昼间限值要求。		
备注	根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）标准中 6.1 条规定，厂界噪声测量值低于噪声源排放限值，故未进行背景噪声的测量及修正。夜间不生产，故未进行夜间噪声检测。		

根据环评要求，厂区内设置一处地下水监测井，监测点位 W4，监测时间为 2021 年 11 月 11 日-2021 年 11 月 12 日，一天一次。根据监测报告，监测评价结果详见下表。

表 7-7 地下水监测结果一览表

检测项目	单位	采样时间、样品编号及结果	
		2021.11.11	
		2111008W4-1-1	标准限值
pH	无量纲	7.5	6.5~8.5
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.464	0.50
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	2.23	20.0
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.003L	1.00
挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	0.0003L	0.002
总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	mg/L	177	450
溶解性总固体	mg/L	268	1000
耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）	mg/L	1.09	3.0
硫酸盐	mg/L	18.2	250
氯化物	mg/L	9.74	250
评价依据	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）。		
检测结论	所测项目中 pH 范围、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、		

	总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物的排放浓度满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 III类标准规定的限值要求。
备注	结果低于检出限，检测结果以检出限加“L”标识。

**总结：**

由以上检测数据及检测结论可知，本次验收监测的废气、废水及噪声监测结果满足达标排放的要求。具体如下表所示：

**表 7-8 监测内容及满足相应标准**

监测项目	污染因子	标准
废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 规定的浓度限值要求
	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 1 规定的浓度限值要求；《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 A.1 规定的监控点处 1h 平均浓度限值要求。；
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建规定的浓度限值要求
废水	COD	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准规定的限值要求
	pH	
	BOD	
	SS	
	LAS	
	石油类	
	氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 B 级标准规定的限值要求
噪声	昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区规定的昼间限值要求
地下水	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 III类标准规定的限值要求

## 7.2 环保设施处理效率核查

本项目工艺废气主要为称量投料粉尘和有机废气。称量和投料过程中产生的少量粉尘，称量、投料和分装过程中产生的有机废气，通过采取搅拌罐全密闭、用量较大的液态原料均用泵密闭输送、加强车间通风等措施等措施，颗粒物和甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)无组织排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

项目搅拌罐清洗废水全部回用处理，不外排；地面清洁废水经废水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准。处理后的地面清洁废水与处理后的生活污水汇流后经厂区总排口进入园区污水管网，经南川工业园区水江组团 2#污水处理厂处理达到重庆市《化工园区主要水污染排放标准》

(DB50/457-2012)后排入鱼泉河。

因此，本项目对废水处理设施进出口废水和厂区总排口进行监测，根据监测结果核算，本项目废水处理设施各监测因子处理效率详见表 7-6。

表 7-6 废水处理设施处理效率核算一览表

序号	监测时间	监测因子	处理效率	平均处理效率
1	2021.11.11	COD	42.27%~51.72%	46.42%
2		BOD <sub>5</sub>	57.30%~66.73%	63.04%
3		SS	84.54%~85.09%	84.76%
4		氨氮	50.97%~54.58%	53.08%
5		石油类	86.39%~90.40%	88.51%
6		LAS	74.14%~79.6%	77.36%
1	2021.11.12	COD	32.42%~48.14%	41.78%
2		BOD <sub>5</sub>	54.95%~71.65%	64.68%
3		SS	83.18%~86.28%	84.00%
4		氨氮	50.58%~54.08%	52.26%
5		石油类	85.95%~90.64%	89.10%
6		LAS	73.33%~82.09%	78.69%

## 7.3 污染物排放总量核算

项目总量核算详见表 7-8。污废水验收监测时，排放口设置不规范，废水流量由建设单位提供，项目生活污水废水流量排放量为 158.4 m<sup>3</sup>/a，生产废水排放量为 80 m<sup>3</sup>/a。项目产生的搅拌罐清洗废水全部回用，不外排；地面清洁废水经本公司建设的废水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，

两者汇流后经厂区总排口排入园区污水处理管网，经南川工业园区水江组团 2# 污水处理厂处理达到重庆市《化工园区主要水污染排放标准》（DB50/457-2012）后排入鱼泉河。

根据本项目环评、环评批复总量指标，结合项目实际排放情况及废水监测结果，本企业运营期间废水污染物排放总量情况见表 7-8。

**表 7-8 废水污染物总量排放结果**

项目	环评及批复总量控制 指标 (t/a)	项目排入管网总 量	项目排入环境总 量 (t/a)	是否符合审批 文件总量要求
COD	0.033	0.06	0.019	符合
NH <sub>3</sub> -N	0.004	0.003	0.002	符合

对比项目环评及批复要求，本项目验收期间废水主要污染物排放情况满足环评及审批部门审批的总量控制指标。

表八

验收监测结论:

重庆新致用科技发展有限公司是一家专业从事开发各种金属表面处理剂和相关化工产品的企业。为满足市场需求，该公司投资 2000 万元，在重庆市南川区工业园区水江组团新建厂房及办公场所实施“化工制剂产品生产项目”（以下简称“本项目”）。

本项目占地面积 12389.83m<sup>2</sup>，建筑面积约 7613.35m<sup>2</sup>，主要建设 1 栋综合楼（3F、H=11.70m）、1#厂房（1F、H=9.15m）、2#厂房（1F、H=9.15m）及 1 个辅助用房（1F、H=5m）。本项目主要进行水基型碱性铝合金清洗剂、水基型碱性黑色金属清洗剂、水处理剂（溶液型）、水基全合成切削液的生产（仅单纯的混合和分装），织物表面处理剂及水性漆等产品目前不进行生产。项目建成后年产水基型碱性铝合金清洗剂 1200t，水基型碱性黑色金属清洗剂 1200t，水基全合成切削液 900t，水处理剂（溶液型）900t。

2020 年 3 月，重庆市精创联合环保工程有限公司编制了《化工制剂产品生产项目环境影响报告表》。2020 年 4 月 9 日重庆市南川区生态环境局以《重庆市建设项目环境影响评价批准书》渝（市）环准〔2020〕007 号同意项目建设。

项目已按要求落实相关环保设施，具体落实内容如下：（1）废水：项目洗罐废水全部回用，不外排。生产废水先进入收集池（10m<sup>3</sup>/d），经泵进入污水处理设施（处理能力 5m<sup>3</sup>/d）相应设备进行“酸碱中和+絮凝沉淀+二级过滤”处理达标后排放。生活污水进入综合楼旁边容积为 30m<sup>3</sup> 的生化池进行处理达标后排放。（2）废气：项目液体原料和产品均采用桶装，主要液体原料投料时采用泵从原料桶泵入搅拌罐，生产时在常温下对物料进行密闭搅拌。车间采用加强通风处理，车间内无组织排放应满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）无组织排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。（3）噪声：项目夜间不生产，已选用低噪设备并采取减震等降噪措施。厂区设垃圾桶，集中收集后由环卫部门定期清运。（4）固废：一般固体废物暂存区位于辅助用房西侧单独建筑内，建筑面积约为 21m<sup>2</sup>，用于暂存一般固废，暂存区防渗处理。危废暂存间位于辅助用房西侧单独建筑内，建筑面积约为 21m<sup>2</sup>，用于暂存氢氧化钠废包装、污泥和破成品包装桶。设置防风、

防雨、防晒、防渗漏等措施。

本项目竣工验收监测期间，实际生产负荷为 70%~75%；验收监测期间，废水处理设施排口 W2 点和厂区总排口 W3 的监测结果中：化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、LAS 的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准限值要求；厂界无组织废气 G1、G2：颗粒物浓度符合验收标准《重庆市地方标准 大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）标准限值、非甲烷总烃浓度符合验收标准《重庆市地方标准 大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）标准限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；臭气浓度符合验收标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂界环境噪声 N1、N2 点结果中：厂界南侧和厂界北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类功能区标准限值要求；南侧最近居民点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。各项指标均符合环保验收要求。

根据验收监测期间的监测结果核算，本项目废水处理设施处理效率为 41.78%~89.10%，平均处理效率为 68.64%。

根据核算，本项目废水中 COD、氨氮均满足环评及审批部门审批的总量控制指标。

根据现场踏勘，项目废水排放口、一般固废暂存间和危废暂存间未设置污染物排放标志；排放口应按《环境保护图形标志 排放口(源)》（GB/T 15562.1-1995）的要求设置规范的排放口标志标牌；进一步完善环境管理规章制度，规整环保档案。

项目在建设及试运行期间无居民投诉，本项目对周边环境的影响较小，环境可以接受。

本项目未设置环境保护专门机构，有兼职环保人员 1 名，并建立了环境管理制度。各项环保设施运行正常；建立了相关环境管理规章制度。项目环保“三同时”档案、资料齐备，环保管理基本满足要求。

综上所述，本项目环保设施及环境管理措施基本按环评及批复要求设置，排放的污染物监测结果未超过国家规定的标准限值。排放的污染物总量未超过项目环评核定的总量控制指标。项目基本满足环保验收要求。



## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目管网图

附图 4-1：环境保护目标分布图

附图 4-2：环境保护目标分布图

附图 5：项目与崖脚溶洞位置关系图

附图 6：项目外环境关系图

附图 7：项目验收监测布点图

附图 8：项目与南川区生态保护红线位置示意图

## 附件

附件 1：新致用公司环评批准书

附件 2：固定污染源登记回执

附件 3：验收监测报告

附件 4：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表