

曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建 项目竣工环境保护验收监测报告表

(报告编号：HJ201119B01)

建设单位：曼秀雷敦（中国）药业有限公司

编制单位：广州深广联检测有限公司

二〇二〇年十二月



建设单位：曼秀雷敦（中国）药业有限公司

建设地址：中山市三乡镇第二工业区

法人代表：洗启聪

项目负责人：郑国豪

报告编写人：吕品

目 录

一、项目概况	1
二、验收依据	2
三、项目建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料	10
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺	13
四、环境保护设施	17
4.1 污染物治理/处置设施	17
4.2 污染物治理/处置设施	18
五、环评主要结论、审批部门审批意见及批复落实情况	19
5.1 环评主要结论	19
5.2 审批部门审批意见	20
5.3 环评批复落实情况	20
六、验收评价标准	22
6.1 废水评价标准	22
6.2 废气评价标准	23
6.3 噪声评价标准	23
七、验收监测内容	24
八、质量保证和质量控制	26
8.1 监测分析方法	26
8.2 验收监测工况信息	26
8.3 监测仪器	27
8.4 人员	27
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
8.6 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
8.7 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	27

九、验收监测结果	27
9.1 监测期间工况	28
9.2 验收监测结果及评价	28
十、验收监测结论	32
10.1 结论	32
10.2 建议	32
十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	33
十二、附件	35
附件一：《中山市生态环境局关于〈曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩 建项目环境影响报告表〉的批复》	36
附件二：建设项目竣工环境保护验收监测委托书	44
附件三：建设项目竣工环保验收自查表	45
附件四：生活污水纳污证明	48
附件五：噪声防治措施	49
附件六：企业环保管理制度	51
附件七：环境风险事故应急预案	52
附件八：项目投资概况说明	55
附件九：固体废物处理情况说明	56
附件十：废物处理处置及工业服务合同（一）	57
附件十一：废物处理处置及工业服务合同（二）	59

一、项目概况

曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目（以下简称“该项目”）位于中山市三乡镇第二工业区（项目中心位置：东经 113° 24' 19.34"，北纬 22° 20' 39.54"），主要从事研发、开发、生产经营：凝胶剂、软膏剂、乳膏剂、吸入剂、滴眼剂、贴剂、洗剂、医疗器械、化妆品、香水类化妆品等。年产软膏剂（薄荷膏等）48 吨、乳膏剂（摩擦膏等）11.34 吨、吸入剂（伤风通等）1.32 吨、滴眼剂（眼药水）97 吨、贴剂（关节贴、镇痛贴、退热贴等）249.74 吨、护肤类（香体喷雾剂-自然 K01、活力 K02、自然 K05、花香 K06、清凉 K10 等）12.143 吨、唇膏 193.947 吨、肌肤类（沐浴露）9164.8 吨、洁肤类（洁面乳）9280 吨、护肤类（面膜）95 吨、护肤类（防晒乳液等）130 吨、洗发护发（洗发水）87.6 吨、假牙垫 16.2 吨（由于市场经济不景气等方面原因，建设单位已经于 2017 年 5 月停止生产假牙垫产品，并且向中山市环境保护局办理了相关生产设备闲置手续）。技改、扩建前后产品类型、产品产量不变。

随着社会、经济的不断发展，目前市场的变化，产品的订单趋于小批量多种类的形式，而由于设备的共用的原因，为了减少微生物污染，保证产品的质量，需要增加设备的清洗频率及增加工衣清洗工艺。另外建设单位运营期间产生的报废化妆品实际的委外处理过程出现成本较高、接受单位选择少、报废品得不到及时处理等问题，本公司将对报废化妆品在厂区污水处理设施进行无害化处理。鉴于以上内容的调整，势必会引起废水产生量的增加，现有污水处理设施已不能满足，因此需对厂区的污水处理设施进行技改扩建，以便能够保证本项目生产期间产生的废水能得到有效的处理。

2018 年 10 月，由河南金环环境影响评价有限公司编制完成了该项目环境影响报告表，2019 年 11 月 1 日取得中山市生态环境局批复，批文号为中（三）环建表（2019）0114 号。目前主体工程运行稳定，各类环保措施均已落实。

2020 年 10 月，曼秀雷敦（中国）药业有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，委托广州深广联检测有限公司对项目进行竣工环境保护验收监测工作。我公司于 2020 年 11 月 20 日至 11 月 21 日对该项目进行了废水、废气和噪声验收监测和固体废物储存情况进行了核查，根据验收监测结果、现场环

境管理检查情况以及企业提供的相关材料，我司于 2020 年 12 月编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

二、验收依据

- 1、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号，2017 年 12 月 31 日）；
- 2、中华人民共和国环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- 3、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；
- 4、中华人民共和国生态环境部《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 2018 年第 9 号 2018 年 5 月 16 日）；
- 5、《曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表》（河南金环环境影响评价有限公司，2018 年 10 月）；
- 6、《中山市生态环境局关于〈曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表〉的批复》{中（三）环建表〔2019〕0114 号，2019 年 11 月 1 日}；
- 7、建设项目竣工环保验收监测委托书（2020 年 10 月）；
- 8、曼秀雷敦（中国）药业有限公司提供的相关资料。

三、项目建设情

3.1 地理位置及平面布置

曼秀雷敦（中国）药业有限公司位于中山市三乡镇第二工业区，项目中心位置：东经 113°24'19.34"，北纬 22°20'39.54"。

该项目东面相邻为北台路，隔北台路（30m）为工业厂房及小区住宅楼；南面相邻为 105 国道；西面相邻为工业厂房；北面相邻为工业厂房。项目地理位置见图 3-1，四至情况见图 3-2，平面布置见图 3-3。



图 3-2 项目四至情况图

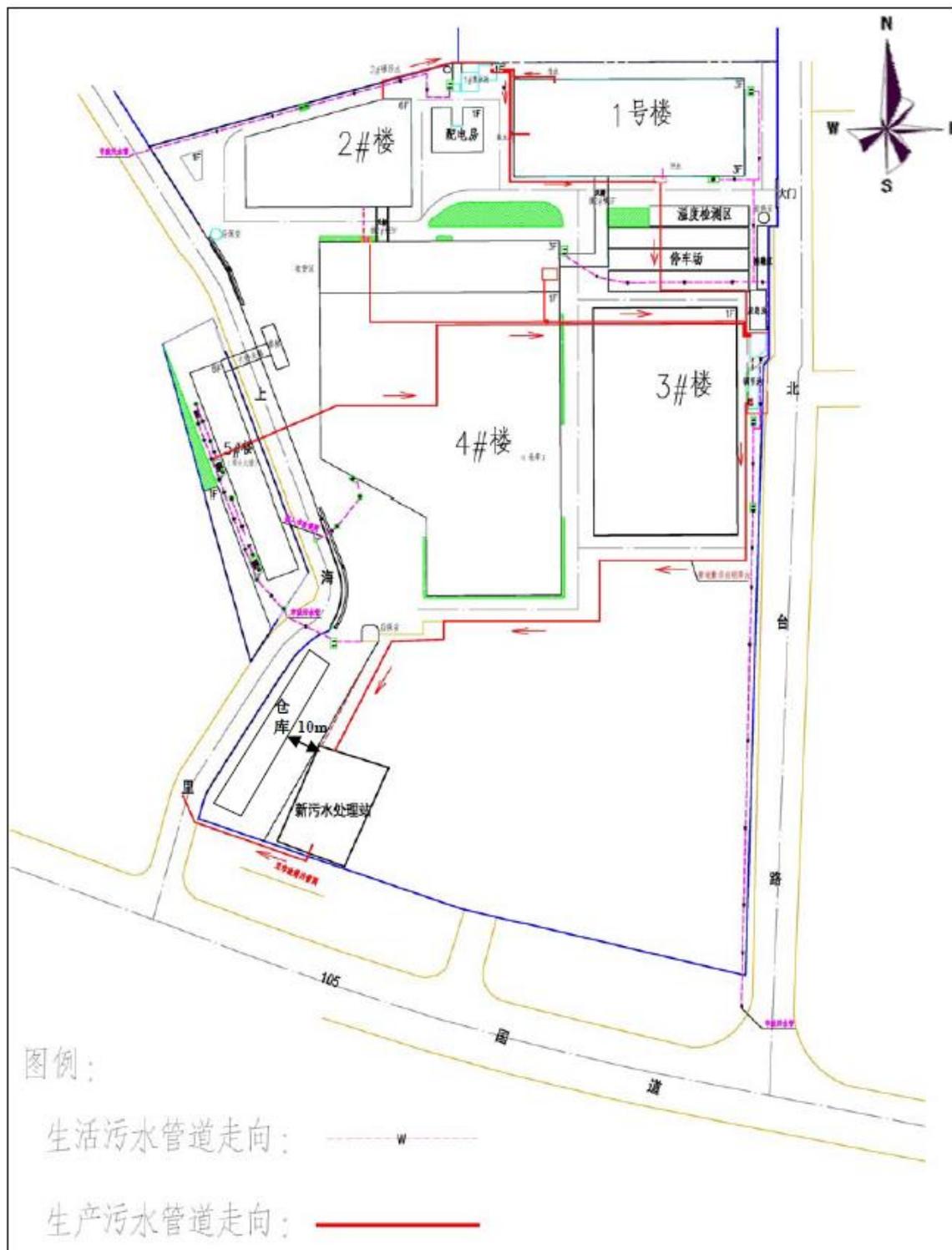


图 3-3 项目平面布置图

3.2 建设内容

该项目总投资 500 万元人民币，其中环保投资 485 万元人民币，占总投资的 97%。实际总投资金额为 609 万元人民币，其中环保投资 485 万元人民币，占总投资的 79.6%。项目总用地面积 865.67m²，总建筑面积 590.42m²。本项目进行技改、扩建的主要内容包括：1、根据生产的需要增加生产过程设备清洗频率。2、工衣清洗由委外清洗变更为自行清洗并相应增加工艺清洗工艺及设备。3、将报废的化妆品（即破碎后的产品）由交由相关单位进行无害化处理改为厂区内进行无害化处理，报废化妆品均为本项目内生产的产品，不涉及其他厂区的报废品。根据实际运行的情况了解，化妆品的保费率约为总产能的 2%，现有项目的化妆品（护肤类（香体喷雾剂-自然 K01、活力 K02、自然 K05、花香 K06、清凉 K10 等）除外）的产能为 18951.35 吨/年，则年产生的报废品约为 379 吨。4、将现有污水处理设施技改扩建成一座处理能力为 300m³/d 污水处理设施，占地 465.67m²。技改扩建前、后曼秀雷敦（中国）药业有限公司的产品规模、生产工艺、经营方位、总占地面积、制度等均保持边不变。项目组成成为主体工程、贮运工程、公用工程、环保工程。

技改及扩建项目员工从现有厂区内调配，不新增员工。每年工作 300 天，每天生产 24 小时，实行三班制。环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对照情况见表 3-1、表 3-2、表 3-3、表 3-4。

表 3-1 项目组成一览表

工程名称	现有工程内容	技改及扩建内容	与原有项目依托性
主体工程	1 号楼 1~2 层作为生产车间，其中 1 层生产软膏剂、乳膏剂、吸入剂、贴剂等产品，2 层生产化妆品，占地面积 2871 m ² ，建筑面积 5562 m ² 。	增加设备清洗频率	生产设备依托厂区原有设备
	2 号楼 3~5 层作为生产车间，其中 3 层生产滴眼剂，4、5 层生产化妆品，总占地面积 2009 m ² ，建筑面积 4011 m ² 。		
	3 号楼，主要生产化妆品，占地面积 4000 m ² ，建筑面积 4011 m ² 。		
辅助工程	4 号楼，占地面积 9556 m ² ，建筑面积 13113 m ² 。	不变	依托原有厂区
	宿舍食堂	增加的工艺清洗设备位于食堂旁	依托原有厂区（工艺清洗设备除外）
	办公区/实验室	不变	依托原有厂区

曼秀雷敦（中国）有限公司技改及扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

	研发实验室	2号楼1层，占地面积2009 m ² ，建筑面积2009 m ² 。	不变	依托原有厂区
公用工程	供水	市政供水	不变	依托原有厂区
	能耗	管道天然气、轻质柴油	不变	依托原有厂区
环保工程	生活污水治理	三级化粪池、隔油隔渣池	不变	依托原有厂区
	生产废水治理	1套设计处理能力约为100t/d的污水处理设施和1套40/d的污水处理设施进行处理。	设计能力为300t/d的污水处理设施	/
	废气治理	/	污水处理设施恶臭采用碱液喷淋+UV光解治理	/
	固废治理	危险废物交由广东鑫龙盛环保科技有限公司处理，一般固废交由专业公司拉运处理，生活垃圾交由环卫部门处理。	保费化妆品通过技改及扩建的污水处理设施处理	/
其他	劳动定员及工作制度	/	不变	依托原有厂区

表 3-2 报废化妆品情况一览表

序号	报废品类别	数量（吨/年）
1	唇膏	3.9
2	洁肤类（沐浴露）	183.3
3	洁肤类（洁面乳）	185.6
4	护肤类（面膜）	1.9
5	护肤类（防晒乳液等）	2.6
6	洗发护发（洗发水）	1.8

表 3-3 工程主要增加设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）
1	洗衣机	6.0kg	2
2	洗衣机	7.5kg	6
3	滚筒洗衣机	50kg	1

4	全自动工业洗衣机	80kg	1
5	半自动工业洗衣机	70kg	2
6	全自动工业洗衣机	50kg	1
7	破碎机	/	1
8	消解仪	/	1
9	分光光度计	/	1
10	PH 计	/	1

表 3-4 工程主要构（建）筑物一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
一、报废化妆品处理					
1	废液收集池	5.0m×2.0m× 1.5m	座	1	地下钢砼+池内防腐
2	破乳池	1.5m×1.5m× 3.0m	座	1	6-8mm 碳钢+内三布五油防腐
3	微电解反应池	1.5m×1.5m× 3.0m	座	2	6-8mm 碳钢+内三布五油防腐
4	反应池 1、2	0.5m×0.5m× 3.0m	座	2	6-8mm 碳钢+内三布五油防腐
5	混凝沉淀池	1.0m×1.0m× 3.0m	座	1	6-8mm 碳钢+内三布五油防腐
6	钢结构走道平台、楼梯	7.0m×0.7m	m ²	4.9	4mm 花纹板
7	滤液收集池	2.0m×1.5m× 4.7m	座	1	地下钢砼
8	水解酸化池 1#	4.0m×2.0m× 4.7m	座	1	/

曼秀雷敦（中国）有限公司技改及扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

二、生产废水综合处理					
12	生产废水调节池	有效容积 268m ³	座	1	依托 2#污水系统改造
13	事故应急池	有效容积 306m ³	座	1	依托 2#污水系统改造
14	气浮机基础	5.0m×2.5m×0.3m	座	1	钢砼，新建
15	中间水池	3.5m×1.0m×5.5m	座	1	地下钢砼，新建
16	ABR 池（5 格）	20m×3.5m×5.5m	座	1	地下钢砼，新建
17	接触氧化池(3 级)	12m×6.5m×5.5m	座	1	地下钢砼，新建
18	生化沉淀池	5.0m×3.0m×4.7m	座	1	地下钢砼，新建
19	物化沉淀池	6.0m×2.5m×4.7m	座	1	地下钢砼，新建
20	二级好氧池	4.0m×3.0m×4.7m	座	1	地下钢砼，新建
21	MBR 系统	4.0m×3.0m×4.7m	座	1	地下钢砼，新建
22	清水池	4.0m×1.5m×4.7m	座	1	地下钢砼，新建
23	污泥池	4.5m×2.5m×4.7m	座	1	地下钢砼，新建
24	计量槽（标准排放口）	4.0m×0.6m×1.7m	座	1	地下钢砼，新建
25	压滤房	7.1m×5.0m×4.5m	座	1	砖混+地面三布五油防腐
26	加药储药房	5.0m×4.0m×3.6m	座	1	砖混
27	风机房	5.0m×3.5m×3.6m	座	1	砖混
28	机修房	5.0m×2.5m×3.6m	座	1	砖混
29	电控房	5.0m×3m×3.6m	座	1	砖混
30	化验室	5.0m×2.5m×3.6m	座	1	砖混
31	报废产品破碎房	13m×7.0m×4.5m	座	1	砖混

32	仓库	449.15m ²	座	1	新建（包括一般固废储存区及危险废物暂存区）
----	----	----------------------	---	---	-----------------------

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 3-4。

表 3-4 技改及可扩建项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量
1	PAC	t/a	12
2	PAM（阴离子）	t/a	0.45
3	PAM（阳离子）	t/a	0.15
4	NaOH	t/a	6
5	破乳剂	t/a	0.3
6	草酸	t/a	3
7	COD 消化液	L/a	10
8	氨氮用水氧酸试剂	L/a	10
9	洗衣剂	t/a	5

3.4 水源及水平衡

(1) 设备清洗给排水情况

本项目增加清洗频率的以下设备主要用于生产化妆品但不限于单一化妆品种类的生产，每批次生产当天可完成操作，由于目前市场的变化，产品的订单趋于小批量多种类的形式而由于设备的共用原因，因此需要增加清洗的频率以减少微生物污染，保证产品的质量，根据实际情况了解，技改扩建后清洗的频率总共约 3 次/天，清洗方式根据设备的特点选择直接在线清洗或者在专用清洗区人工清洗。增加清洗频率产生的排水量为 56.79t/d，技改及扩建后设备清洗废水排放总量为 170.37t/d。详细核算过程见表 3-4-1。

表 3-4-1 设备清洗用排水情况一览表

需要清洗的设备	原清洗用水量 (吨/次)	排放系数	原排水量 (吨/次)	原平均清洗频率 (次/天)	原清洗废水产生量 (吨/天)	增加平均清洗频率 (次/天)	增加废水排放量 (吨/天)	技改及扩建后设备清洗废水总排放量 (吨/天)
调配填充系统 1 套, 250L 真空乳化搅拌器 2 台, 2300L 保温储存器 3 台, 360L 乳化调配机组 1 套, 混合缸 2 台, 2500L 乳化调配机组 2 套, 软管填充机 3 台, 4 咀填充机 2 台, 调配槽 3 台, 调料缸 1 台, 填充机 1 台, 调料 1 缸 1 台, 填充 1 缸 1 台, 6000L 真空乳化机组 1 套, 12000L 真空搅拌机 1 套, 1300L 真空乳化机组 1 套。	63.1	0.9	56.79	2	113.58	1	56.79	170.37

(2) 工衣清洗给排水情况

技改及扩建项目增加洗衣机 13 台用于清洗员工更换的工衣。参考第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册 8230 洗染服务业污水量系数表可知, 洗衣机总容量 $\geq 200\text{kg}$ 属于大型规模, 产污系数为 0.09 吨/公斤 (设备容量)/天, 污水产生量为用水量的 95%。

本项目工衣清洗机总容量为 377kg, 则工衣清洗产生的废水为 $377\text{kg} \times 0.09 = 33.93$ 吨/天, 用水量为 $33.93 \text{ 吨/天} / 0.95 = 35.72$ 吨/天 (工衣清洗用水包括新鲜水 29.02t/d 及现有车间蒸馏水制造产生的尾水 6.7t/d)。

(3) 稀释废液给排水情况

根据工衣设计的需要, 需添加少量的水降低破碎后的洁肤类及护肤类保费品废液的粘度, 便于分离操作, 试验结果显示, 添加的水量与废液量比例约为 1:2, 可以确保固液分离的效果。本项目需要添加水进行稀释的主要是破碎后的乳液类、水剂类报废化妆品, 破碎量为 375.2t/a, 平均 1.25t/d, 报废化妆品的包装物按照 45% 计算, 则破碎 1.25t/d 的报废化妆品产生的废液量为 0.69, 加水稀释后的综合废液量为 2.07t/d。

技改及扩建工程增加的设备清洗用水量为 63.1t/d, 工衣清洗用水量为 35.72t/d, 总共增加用水量为 98.82t/d, 29646t/a。稀释用水使用污水处理设施清

水池的水，不增加排水。

（4）臭气处理喷淋塔补充用排水情况

本次技改及扩建污水处理设施产生的臭气经过碱液喷淋+UV 光解处理后外排，其中喷淋塔的水循环使用无需外排，定期补充蒸发损耗的水量即可，按照循环水量的 0.05%计算，本项目拟使用的碱液喷淋塔循环水量为 12 m³/h，因此定期补充循环水量为 1.44 m³/d。同事为了保证喷淋效果，喷淋的废液拟定期根据处理效果要求更换，更换周期为 2 月/次，更换一次量为 0.5 m³，一年 3 m³。该部分废水水质较为简单，进入污水处理设施处理即可。

由于项目不新增员工，因此，不增加现有生活污水排放量。

结合现有项目的用水情况可知，技改及扩建后项目新鲜用水总量约 570.54t/d，其中员工生活用水约 290.5t/d，生产用水约 280.04t/d。

技改及扩建后生产废水包括车间设备废水 170.37t/d、工衣的清洗废水 33.93t/d 及破碎报废化妆品产生的废液 2.07t/d，其中废水处理回用于废液稀释的水量约 1.38t/d，另外，污水处理设施臭气喷淋更换的少量废水约 3 m³/a、平均 0.01t/d，外排的废水总量实际平均约 205t/d。

以上废水均排入本次技改及扩建的处理能力 300 m³/d 的污水处理设施进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政污水管网，最终进入三乡污水处理厂进行深度处理（生产废水输送管道出口处安装计量装置对生产废水流量进行有效记录）。

水平衡图如图 3-4-2 所示：

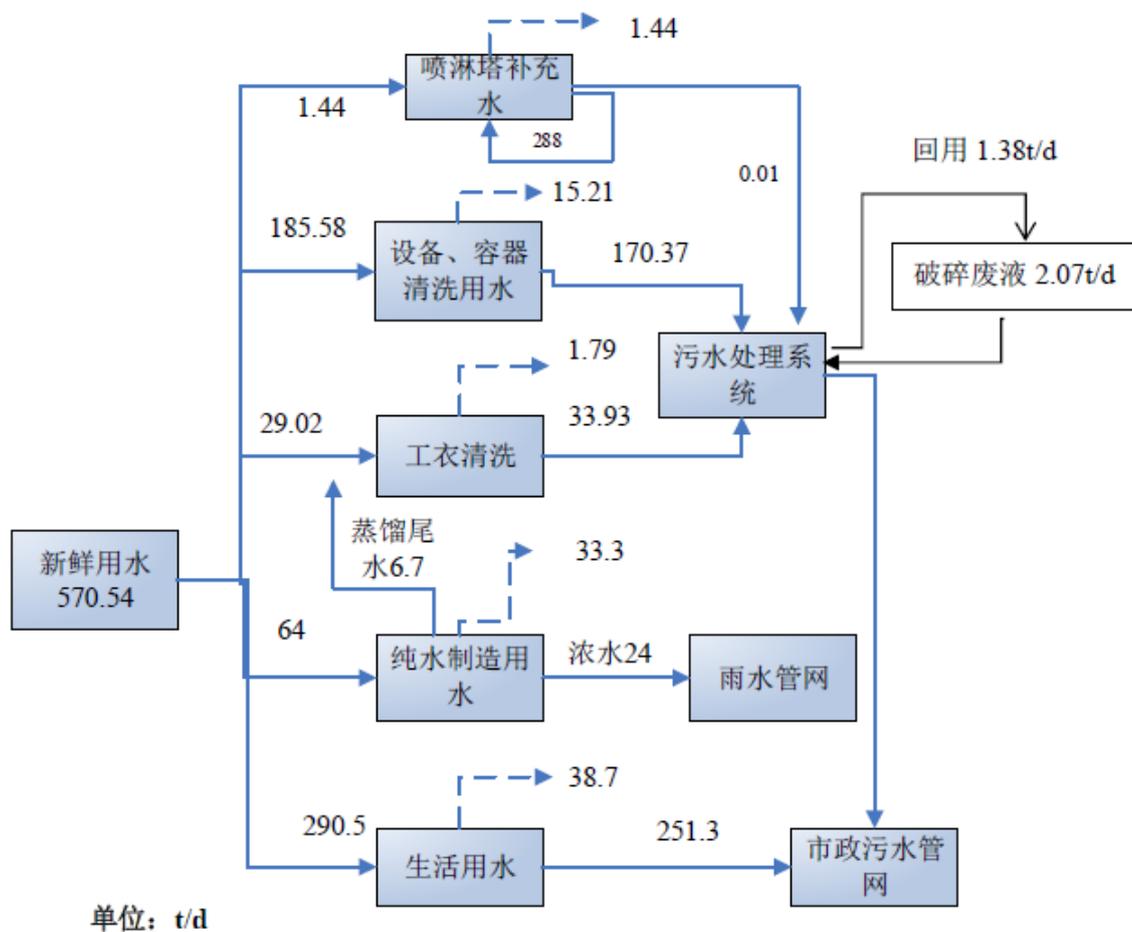
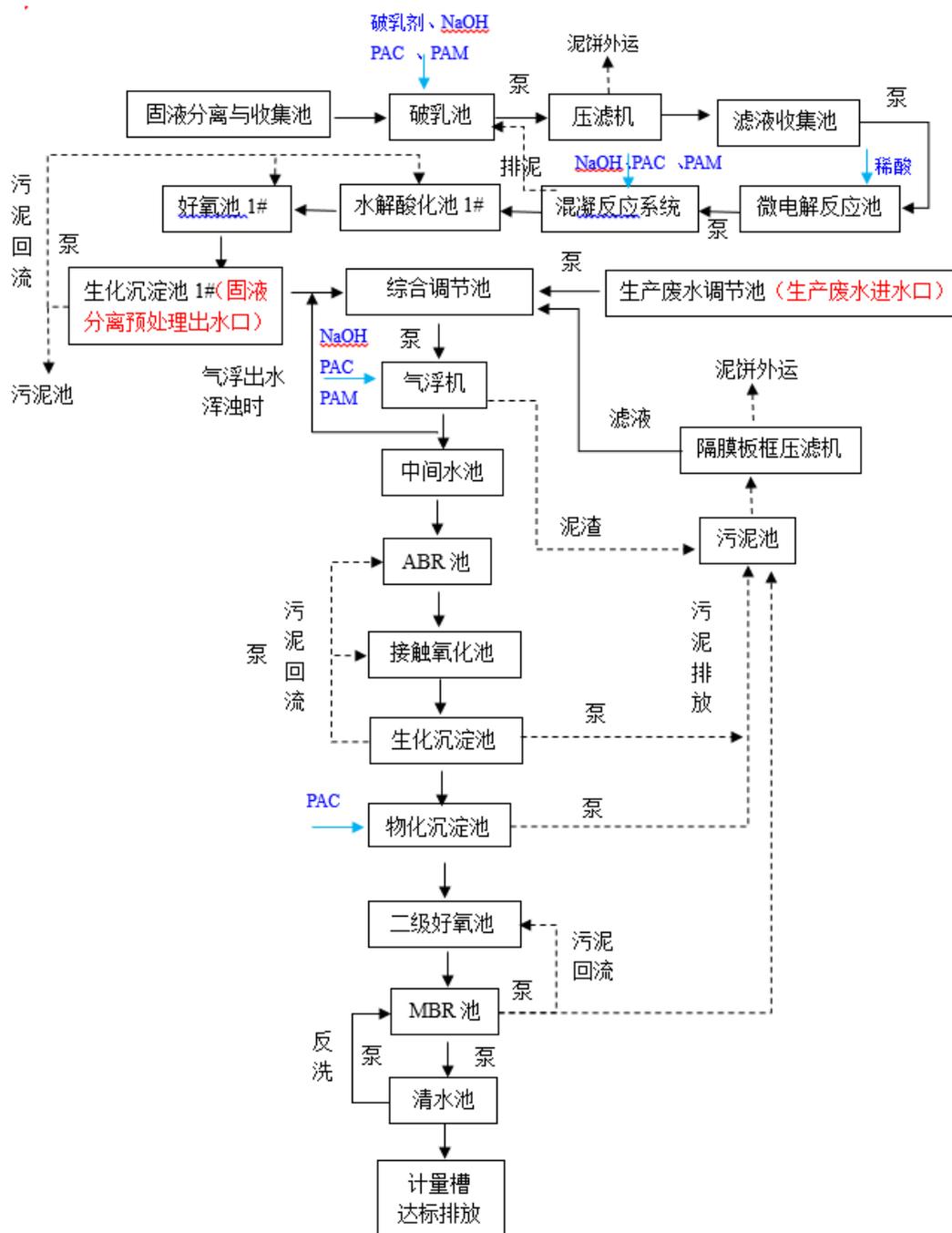


图 3-4

3.5 生产工艺

(一) 技改及扩建的污水处理设施工艺流程



备注：固液分离预处理出水与生产废水进水的比例为 2:298。

图 3-5-a 技改及扩建污水处理设施工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 报废化妆品经破碎机破碎后，加水稀释降低粘度，然后通过离心机进行有效固液分离，分离的包装物交由专业单位无害化处理，分离后的废液自流至废液收

集池，后经泵抽送至破乳池，加入破乳剂破乳；破乳后，加入氢氧化钠溶液，并经池内搅拌器搅拌，调节PH至弱碱性（7.0-7.5），先后投入PAC、PAM进行混凝，再经隔膜泵进入压滤机进行压滤，滤液自流至滤液收集池，滤饼人工袋装收集处理。

（2）滤液收集池废水经泵进入电解反应池，投加稀酸，调节PH至酸性（3-4），进行电解反应处理。

（3）电解废水经泵泵入混凝反应系统，先后投加NaOH、PAC、PAM进行pH回调（8.0-9.0），再混凝絮凝沉淀处理；底部污泥经泵抽送进入破乳池进行压滤，上澄清液自流至水解酸化池1#。

（4）经混凝沉淀反应的废水，自流进入水解酸化池1#、好氧池1#（接触氧化、微孔曝气）进行生化降解处理；处理后的废水中COD、SS等均已有明显降解，再经沉淀池1#进行固液分离后，进入综合调节池与生产废水一起进入下一步处理。沉淀池1#污泥回流至前端水解酸化池1#或排至污泥池。

（5）废液处理的沉淀池1#出水、生产废水进入综合调节池，经曝气搅拌均匀后，使用泵提升至气浮机，先加入NaOH溶液调节pH至（7.5-8.5），再先后投加PAC、PAM进行物化处理，去除废水中COD、SS、TP等，泥渣自流至污泥池，澄清废水进入中间池，进入下一步生化处理。若气浮出水浑浊，可打开中间池阀门，废水自流至综合调节池。

（6）中间池废水自流至ABR池进行厌氧处理，ABR池内的微生物可降解大部分污染物，同时通过酸化水解分解大分子有机物为小分子有机物。为保证ABR池的污泥流速、填料的挂膜，需间歇进行末端至前端的内回流。

（7）经ABR池处理后的废水进入接触氧化池，在有氧的状态下进行生化降解，从而降解有机污染物，池内设有填料，池底设微孔曝气器，微生物所需氧气由设备房内鼓风机提供。出水进入生化沉淀池分离污泥悬浮物等。

（8）生化沉淀池沉淀后，污泥经泵回流或排至污泥池；生化沉淀池的出水进入物化沉淀池，投加PAC，对废水中的COD、总磷等进行有效去除，污泥经泵排至污泥池。

（9）物化沉淀池出水进入二级好氧池、MBR池，进行二次生化处理，MBR池污泥经泵回流至二级好氧池或排至污泥池，MBR系统反洗使用清水池水定期反洗；二次生化系统保证出水在进水水量、水质波动大的情况下还能稳定达标。

(10) 最后进入清水池，经计量槽达标排放。产生的废渣以及各沉淀池产生的剩余污泥排至污泥池，用压滤机进行干化脱水，并定时外运处置。

(二) 工衣清洗工艺

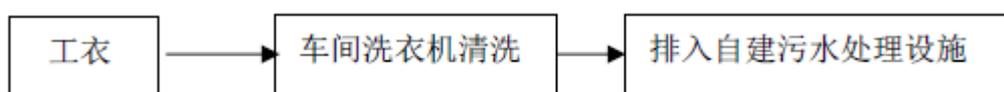


图 3-5b 生产工艺流程及排污节点图

流程说明：由于生产质量的要求，员工进入车间操作前需要更换工衣，用后的工衣收集后进行清洗、干燥，以便再次使用。工衣清洗产生的废水引入自建污水处理设施进行处理。

(三) 设备清洗工艺

本次技改及扩建项目需增加设备清洗的频率是因为随着社会、经济的不断发展，目前市场的变化，产品的订单趋于小批量多种类的形式而由于设备的共用原因，为了减少微生物污染，保证产品的质量而增加，并没有增加设备的数量。设备清洗在技改扩建前是已经存在的必要工序，因此不属于新增工序，本次技改扩建仅增加设备清洗的频次。

(四) 报废化妆品的处理工艺

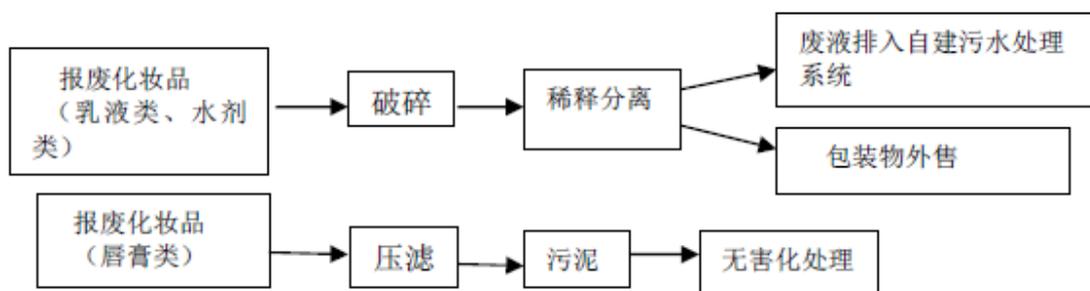


图 3-5-c 报废化妆品处理工艺流程图

流程说明：乳液类、水剂类将其整体（带包装）破碎，加水稀释以降低粘度，

使报废化妆品与包装物（主要为塑料）分离，筛选出的塑料重新外售，其余报废化妆品成分则进入污水处理设施进一步处理。固体类的报废化妆品直接进入污泥池脱水压滤。

技改扩建前、后曼秀雷敦（中国）药业有限公司的产品规模、主要生产工艺、经营范围、总占地面积、工作制度等均保持不变。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水污染物分析及治理排放情况

废水污染物分析及治理排放情况见表 4-1。

表 4-1 废水污染物分析及治理排放情况

序号	产污环节	废水名称	污染因子	处理设施流程及设施	排放方式	最终去向	备注
1	生产过程	生产污水	悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、石油类	经自建污水处理系统处理	纳管	三乡镇污水处理厂	本次验收监测内容

4.1.2 废气污染物分析及治理排放情况

废气污染物分析及治理排放情况见表 4-2。

序号	产污环节	废气名称	污染因子	处理设施流程及设施	排放方式	排气筒数量及高度	最终去向	备注
1	厂界	厂界废气	臭气浓度、硫化氢、氨	/	无组织	/	环境空气	本次验收监测内容

4.1.3 噪声污染物分析及治理排放情况

噪声污染物分析及治理情况见表 4-3。

表 4-3 噪声污染物分析及治理排放情况

序号	产污环节	噪声治理采取措施	备注
1	设备运行	该项目设备在使用过程中选用先进的低噪声设备，并对设备进行合理安装，合理布局噪声源，合理安排生产时间并禁止夜间生产。	本次验收仅以厂界环境噪声来判断项目合格与否。

4.1.4 固体废物污染物分析及治理排放情况

表 4-4 固废污染物分析及治理排放情况

序号	产污环节	污染物名称	产生量	处置情况及最终去向	备注
1	污水处理	污泥	21.39t/a	交由中山市汇绿工业废弃物管理有限公司转移处理	已签订合同，合同编号为：HL202009041E-2
2	报废化妆品破碎过程	废液	62t/a	通过污水处理站处理	本次验收不做监测
3	报废化妆品破碎过程	废包装物	17t/a	外售给专业部门处理	本次验收不做监测
4	污水处理设施配套化验室	化验废液	0.05t/a	交由深圳市深投环保科技有限公司	已签协议，协议编号为：16139-2020

4.2 环境管理检查

4.2.1 环境影响评价和环境保护“三同时”制度执行情况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规的要求，进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案资料齐全。工程建设中执行了环境保护“三同时”制度，做到环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

该项目于 2018 年 10 月由河南金环环境影响评价有限公司完成了《曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表》的编制工作，中山市生态环境局于 2019 年 11 月 1 日以中（三）环建表（2019）0114 号文予以批复意见。

项目配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，环保审批手续齐全。

4.2.2 环保设施投资、建设、运行及维护情况

项目技改及扩建部分总投资 609 万元，其中环保投资 485 万元，占总投资的 79.6%，对生产过程中产生的各类污染物废物进行治理。

4.2.3 环境保护管理规章制度的建立及执行情况

该公司制定了《企业环保管理制度》等各项环保管理制度，按各规章制度要求管理执行。

4.2.4 环境风险防范、突发环境事故应急措施

该公司制定了《环境风险事故应急预案》，规范各种应急机制以及发生灾情的处理措施。

4.2.5 生态恢复、绿化建设落实情况

厂区空地种植了树木花草等植物，并安排专人进行维护，对于自然及人为破坏的绿化，能及时进行恢复处理。

五、环评主要结论、审批部门审批意见及批复落实情况

5.1 环评主要结论

5.1.1 水环境影响评价结论

生产废水经自建的污水处理设施“物化→厌氧（ABR）→好氧→生化沉淀→物化沉淀→二级好氧→MBR→清水池”处理达标后通过市政管道排入三乡镇污水处理厂集中处理，对周边地表水环境影响较小。

5.1.2 大气环境影响评价结论

污水处理系统废气产生的臭气浓度，产生的废气量较少，产生浓度较低，收集后经碱洗+UV 光解处理后无组织排放，外排废气达到《恶臭污染物排放限值》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建），对周围环境影响不大。

5.1.3 声环境影响评价结论

该项目的噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声。若处理不好，对周围声环境造成一定的影响。为减少噪声对周围环境的影响，应选用低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、减振措施，尽量避免作息时间进行生产。在严格上述防治措施的实施下，项目各边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，对周围声环境影响不大。

5.2 审批部门审批意见

中山市生态环境局 2019 年 11 月 1 日以中（三）环建表【2019】0114 号对《曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表》提出了审批意见，详见附件一。

5.3 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 5-1

表 5-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评报告批复要求	实际建设及落实情况
一	根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点[中山市三乡镇第二工业区，选址中心位于 E 113°24'19.34"，N 22°20'39.54"]和拟采取的环境保护措施。	已落实。 实际选址符合环评要求。
二	该项目技改及扩建部分用地面积 865.57 平方米；主要从事研究、开发、生产经营：凝胶剂、软胶剂、乳膏剂、吸入剂、滴眼剂、贴剂、洗剂、医疗器械、化妆品、香水类化妆品等。年产软膏剂（薄荷膏等）48 吨、乳膏剂（摩擦膏等）11.34 吨、吸入剂（伤风通等）1.32 吨、滴眼剂（眼药水）97 吨、贴剂（关节贴、镇痛贴、退热贴等）249.74 吨、护肤类（香体喷雾剂-自然 K01、活力 K02、自然 K05、花香 K06、清凉 K10 等）12.143 吨、唇膏 193.947 吨、肌肤类（沐浴露）9164.8 吨、洁肤类（洁面乳）9280 吨、护肤类（面膜）95 吨、护肤类（防晒乳液等）130 吨、洗发护发（洗发水）87.6 吨、假牙垫 16.2 吨。 项目技改、扩建的主要内容为：根据生产的	已落实。 项目用地面积 865.57 平方米。 主要从事研究、开发、生产经营：凝胶剂、软胶剂、乳膏剂、吸入剂、滴眼剂、贴剂、洗剂、医疗器械、化妆品、香水类化妆品等。年产软膏剂（薄荷膏等）48 吨、乳膏剂（摩擦膏等）11.34 吨、吸入剂（伤风通等）1.32 吨、滴眼剂（眼药水）97 吨、贴剂（关节贴、镇痛贴、退热贴等）249.74 吨、护肤类（香体喷雾剂-自然 K01、活力 K02、自然 K05、花香 K06、清凉 K10 等）12.143 吨、唇膏 193.947 吨、肌肤类（沐浴露）9164.8 吨、洁肤类（洁面乳）9280 吨、护肤类（面膜）95 吨、护肤类

曼秀雷敦（中国）有限公司技改及扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>需要增加生产过程设备清洗频率；工衣清洗由委外清洗改为自行清洗，并且相应增加工艺清洗工艺及设备；将报废的化妆品（即破碎后的产品）由交由相关单位进行无害化处理改为厂区内进行无害化处理；将现有污水处理设施技改、扩建成一座处理能力为 300m³/d 污水处理设施。</p> <p>该项目生产原材料、生产设备按《报告表》中所列。</p> <p>该项目技改、扩建部分生产工艺流程为：</p> <p>（1）工衣清洗：工衣→车间洗衣机清洗→排入自建污水处理设施</p> <p>（2）报废化妆品（乳液类、水剂类）处理：报废化妆品（乳液类、水剂类）→破碎→稀释分离→废液排入自建污水处理系统（其包装物外售）</p> <p>（3）报废化妆品（唇膏类）处理：报废化妆品（唇膏类）→压滤→污泥→无害化处理</p>	<p>（防晒乳液等）130 吨、洗发护发（洗发水）87.6 吨、假牙垫 16.2 吨。</p>
<p style="text-align: center;">三</p>	<p>根据《报告表》所列情况，你司营运期产生生产污水。</p> <p>项目设 1 座处理能力为 300 m³/d 污水处理设施，处理的主要是车间设备清洗废水、工衣清洗废水、破碎报废化妆品产生的废液。</p>	<p>已落实。</p> <p>该项目运行期间有生产污水产生，经自建的污水处理设施处理达标后通过市政管道进入三乡镇污水处理厂作深度处理后达标排放。</p>
<p style="text-align: center;">四</p>	<p>根据《报告表》所列情况，你司营运期产生污水处理系统废气。</p> <p>你司须落实相关污染防治措施，废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。</p> <p>污水处理系统废气，收集经碱洗+UV 光解处理后无组织排放，其污染物执行《恶臭污染物排放限值》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建）。</p>	<p>已落实。</p> <p>该项目产生污水处理系统废气。</p> <p>监测结果表明：</p> <p>污水处理系统排放的臭气浓度符合《恶臭污染物排放限值》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建）。</p>
<p style="text-align: center;">五</p>	<p>你司需采用有效的隔音消声措施，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>已落实隔音消声措施。</p> <p>监测结果表明：</p> <p>厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求；</p>
<p style="text-align: center;">六</p>	<p>根据《报告表》所列情况，你司营运期产生油漆和白乳胶包装桶；水帘柜漆渣；废活性炭；底漆打磨粉尘；含油废抹布、手套；废润滑油及包装桶等危险废物。</p> <p>你司对固体废物的管理须符合《中华人民共</p>	<p>已落实。</p> <p>项目所产生的污泥交由中山市汇绿工业废弃物管理有限公司转移处理；报废化妆品破碎后的废液通过污水处理站处理；报废化妆品破碎废包装物外售给专业</p>

	<p>和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。</p> <p>危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。</p>	<p>部门处理；化验废液交由深圳市深投环保科技有限公司转移处理。</p>
七	<p>该项目应按环境影响报告表及本批复所确定的内容进行建设及运营，并落实各项环境保护治理设施。若该项目环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺发生重大变动的，你司应当向环保部门报批建设项目的环评影响评价文件。</p>	<p>该建设项目的性质、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没有发生重大变动的。</p>
八	<p>该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。</p>	<p>该项目配套的环保设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p>

“本页以下空”

六、验收评价标准

根据该项目的环境影响报告表以及《中山市生态环境局关于〈曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表〉的批复》{中（三）环建表〔2019〕0114号，2019年11月1日}，确定该项目废水和噪声的验收监测评价标准，如下所述。

6.1 废水评价标准

该项目运营期产生的废水主要为生产污水，废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求，详见表 6-1。

表 6-1 生产污水污染物排放执行标准

污染因子	浓度限值	标准依据
悬浮物	60mg/L	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级 标准
化学需氧量	90mg/L	
五日生化需氧量	20mg/L	
氨氮	10mg/L	
石油类	5 mg/L	

6.2 废气评价标准

该项目废水处理系统废气排放的臭气执行《恶臭污染物排放限值》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建）。详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气排放执行标准

污染工序	污染因子	排放浓度限值	标准依据
废水处理系统	臭气浓度	20.0mg/ m ³	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组织排放监控点浓度 限值

6.3 噪声评价标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，设备噪声不作评价。

表 6-3 噪声执行标准

功能区类别	昼间 L _{eq} : dB (A)	夜间
3	65	55

七、验收监测内容

该项目验收监测点位、因子及频次详见表 7-1，监测布点示意图详见图 7-1。

类型	检测项目	检测方法	标准编号	分析仪器	方法检出限/检出范围
废水	化学需氧量	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/SPX-150B-Z	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平/ATX224	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-1801	0.025mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪/JC-OIL-6	0.06mg/L
无组织废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 5.4.10(三)	紫外可见分光光度计/UV-1801	0.01mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-1801	0.01mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	—	10 (无量纲)
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/AWA5688	—

表 7-1 验收监测点位、因子及频次

附：采样点点位示意图（示意图不成比例）（表示方式：废水★，无组织废气○，噪声▲）

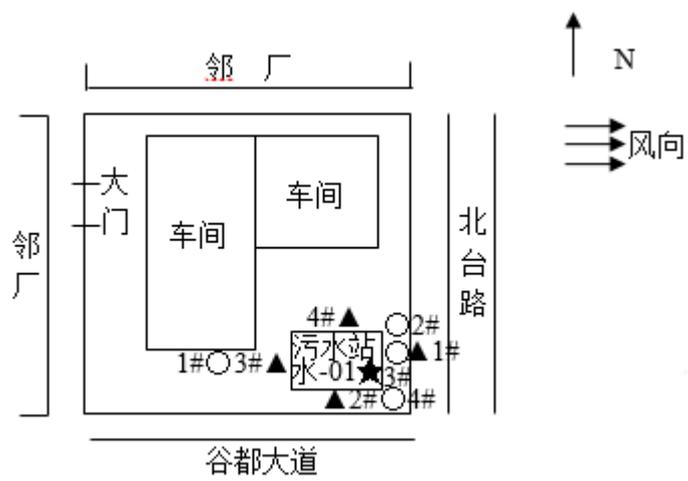


图 7-2 验收监测布点示意图

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测项目、方法依据、使用仪器、检出限见表 8-1。

类型	检测项目	检测方法	标准编号	分析仪器	方法检出限/检出范围
废水	化学需氧量	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/SPX-150B-Z	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平/ATX224	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-1801	0.025mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪/JC-OIL-6	0.06mg/L
无组织废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 5.4.10(三)	紫外可见分光光度计/UV-1801	0.01mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-1801	0.01mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	—	10（无量纲）
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/AWA5688	—

表 8-1 监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

8.2 验收监测工况信息

监测时间	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2020.11.20	300m ³	270m ³	90%
2020.11.21	300m ³	255m ³	85%
企业全年生产 300 天（7200 小时），每天生产 24 小时。			

8.3 监测仪器

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

8.4 人员

参加该验收项目的人员有：韦善涛、伍新华、姚智诚，这些人员均经过考核并持证上岗。工作人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的要求进行。水样采集不少于 10% 的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、10% 加标回收样分析、空白样分析等质控措施。

8.6 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、废气采样和分析方法遵循《大气污染物无组织排放检测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求进行。
- 2、各采样器在进入现场前应对其流量进行校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq \pm 5\%$ 。

8.7 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、噪声测量所选的仪器精度为 2 型声级计，其性能指标均符合 GB 12348-2008 的规定，并定期检定。
- 2、声级计使用前后均按要求用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量无效。

九、验收监测结果

9.1 监测期间工况

验收监测期间，该单位生产设备正常运行，工况稳定，生产负荷已达到设计生产能力的 75% 以上，满足验收监测的要求。

9.2 验收监测结果及评价

9.2.1 废水监测结果及评价

废水监测结果及评价见表 9-1

表 9-1 废水监测结果一览表

样品状态	无色、无气味、无浮油								
采样点位	检测因子	检测结果					单位	执行标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
废水综合调节池处理前 取样口（水-01） (2020/11/20)	化学需氧量	193	174	185	171	181	mg/L	—	—
	五日生化需氧量	60.1	54.2	57.6	53.2	56.3	mg/L	—	—
	悬浮物	41	35	44	43	41	mg/L	—	—
	氨氮	18.6	16.9	18.3	17.5	17.8	mg/L	—	—
	石油类	5.63	6.42	6.38	5.87	6.08	mg/L	—	—
废水综合调节池处理后 取样口（水-01） (2020/11/20)	化学需氧量	55	64	59	52	58	mg/L	90	达标
	五日生化需氧量	16.8	19.5	18.0	15.9	17.5	mg/L	20	达标
	悬浮物	14	18	17	12	15	mg/L	60	达标
	氨氮	3.66	3.89	3.42	3.27	3.56	mg/L	10	达标
	石油类	1.25	1.66	1.43	1.37	1.43	mg/L	5.0	达标
废水综合调节池处理前 取样口（水-01） (2020/11/21)	化学需氧量	183	196	177	176	183	mg/L	—	—
	五日生化需氧量	57.0	61.0	55.1	54.8	57.0	mg/L	—	—
	悬浮物	46	42	44	47	45	mg/L	—	—
	氨氮	16.2	17.4	16.6	17.9	17.0	mg/L	—	—
	石油类	5.93	5.49	5.51	5.76	5.67	mg/L	—	—
废水综合调节池处理后 取样口（水-01） (2020/11/21)	化学需氧量	63	68	51	54	59	mg/L	90	达标
	五日生化需氧量	19.2	19.2	15.6	16.5	17.6	mg/L	20	达标
	悬浮物	15	18	14	19	17	mg/L	60	达标
	氨氮	3.71	3.43	3.28	3.51	3.48	mg/L	10	达标
	石油类	1.53	1.41	1.44	1.61	1.50	mg/L	5.0	达标

备注：1、“—”表示对应标准无标准限值或无需填写；
2、执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。

本页以下空白

9.2.2 废气监测结果及评价

9.2.2.1 无组织废气监测结果及评价见表 9-2。

表 9-2 无组织废气监测结果一览表

监测点位	采样日期	频次	检测结果			气象条件			
			硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	风向	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s
厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	2020/11/20	1	ND	ND	<10	东	24.1	100.8	2.4
		2	ND	ND	<10	东	27.3	100.6	2.6
		3	ND	ND	<10	东	26.1	100.4	2.1
		4	ND	ND	<10	东	25.7	100.2	2.2
	2020/11/21	1	ND	ND	<10	东	24.4	100.8	2.0
		2	ND	ND	<10	东	27.5	100.5	1.8
		3	ND	ND	<10	东	26.3	100.3	2.3
		4	ND	ND	<10	东	25.9	100.2	2.2
厂界无组织 废气下风向 监控点 2#	2020/11/20	1	ND	0.08	12	东	24.1	100.8	2.4
		2	ND	0.12	<10	东	27.3	100.6	2.6
		3	ND	0.06	<10	东	26.1	100.4	2.1
		4	ND	0.10	11	东	25.7	100.2	2.2
	2020/11/21	1	ND	0.13	<10	东	24.4	100.8	2.0
		2	ND	0.10	<10	东	27.5	100.5	1.8
		3	ND	0.10	<10	东	26.3	100.3	2.3
		4	ND	0.07	10	东	25.9	100.2	2.2
厂界无组织 废气下风向 监控点 3#	2020/11/20	1	ND	0.17	16	东	24.1	100.8	2.4
		2	ND	0.14	14	东	27.3	100.6	2.6
		3	ND	0.09	18	东	26.1	100.4	2.1
		4	ND	0.13	14	东	25.7	100.2	2.2
	2020/11/21	1	ND	0.17	12	东	24.4	100.8	2.0
		2	ND	0.11	16	东	27.5	100.5	1.8
		3	ND	0.19	15	东	26.3	100.3	2.3
		4	ND	0.15	17	东	25.9	100.2	2.2
厂界无组织 废气下风向 监控点 4#	2020/11/20	1	ND	0.23	13	东	24.1	100.8	2.4
		2	ND	0.18	15	东	27.3	100.6	2.6
		3	ND	0.26	11	东	26.1	100.4	2.1
		4	ND	0.21	18	东	25.7	100.2	2.2
	2020/11/21	1	ND	0.29	16	东	24.4	100.8	2.0
		2	ND	0.30	17	东	27.5	100.5	1.8
		3	ND	0.27	14	东	26.3	100.3	2.3
		4	ND	0.32	14	东	25.9	100.2	2.2
最大值			—	0.32	18	—	—	—	—
执行标准限值			0.06	1.5	20	—	—	—	—

曼秀雷敦（中国）有限公司技改及扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

达标情况	达标	达标	达标	—	—	—	—
备注：1、“—”表示无需填写；“ND”表示检测结果小于检出限或未检出； 2、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新扩改建标准。							

9.2.3 噪声监测结果及评价

9.2.3.1 噪声监测结果及评价见表 9-3。

表 9-3 噪声监测结果一览表

环境检测条件	无雪、无雨、无雷电，最大风速：2.4m/s。					
序号	采样点位	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				执行标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$
		2020/11/20		2020/11/21		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	污水站东侧外 1 米处 (▲1#)	57	48	56	46	昼间：65 夜间：55
2	污水站南侧外 1 米处 (▲2#)	60	53	63	52	
3	污水站西侧外 1 米处 (▲3#)	62	52	60	51	
4	污水站北侧外 1 米处 (▲4#)	58	49	59	50	
备注：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。						

本页以下空白

十、验收监测结论

10.1 结论

10.1.1 废水

该项目外排污水主要是生产污水，生产污水经自建的污水处理设施处理达标后经市政管道排入三乡镇污水处理厂，污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

10.1.2 废气

该项目废水处理系统产生的臭气浓度，收集后经碱液喷淋+UV 光解处理后无组织排放，外排废气达到《恶臭污染物排放限值》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级、新扩改建），对大气环境影响较小。

10.1.3 噪声

该项目的噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声。若处理不好，对周围声环境造成一定的影响。为减少噪声对周围环境的影响，应选用低噪设备，对噪声较大的设备采取隔声、减振措施，尽量避免作息时间进行生产。

10.1.4 固废

该项目污泥交由中山市汇绿工业废弃物管理有限公司转移处理；报废化妆品破碎后的废液通过污水处理站处理；报废化妆品破碎废包装物外售给专业部门处理；化验废液交由深圳市深投环保科技有限公司转移处理。

10.2 建议

- （1）严格执行“三同时”制度，办理相关环保手续。
- （2）做好废气、废水、噪声的达标排放，减少对外环境造成的影响。
- （3）合理布置设备，对部分较强噪声源作必要的噪声防治措施，如采取封闭、减震、消声或设置绿化隔音带等措施，减少噪声对周围环境的影响。
- （4）加强对职工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，传播环境科学知识，提高职工的环境意识，形成一种自觉保护环境的社会公德。加强管理，进行污染预防，杜绝环境污染事故。
- （5）进一步加强环保管理工作，确保各类固体废弃物的管理符合环保要求。

（6）严格落实环境污染事故防范和应急预案，定期进行应急演练，提高应对突发性环境污染事故的处理能力。

十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

见下页。

十二、附件

附件一：《中山市生态环境局关于〈曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表〉的批复》

附件二：建设项目竣工环保验收监测委托书

附件三：建设项目竣工环保验收自查表

附件四：生活污水纳污证明

附件五：噪声防治措施

附件六：企业环保管理制度

附件七：环境风险事故应急预案

附件八：建设单位验收监测期间工况说明

附件九：固体废物处理情况说明

附件十：废物处理处置及工业服务合同（一）

附件十一：废物处理处置及工业服务合同（二）

附件一：《中山市生态环境局关于〈曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表〉的批复》

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表》的批复

中（三）环建表（2019）0114号

曼秀雷敦（中国）药业有限公司
(2019-442000-26-03-047796)：

报来的《曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目环境影响报告表》（以下称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、依据《中华人民共和国环境影响评价法》等的相关规定，同意《报告表》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市三乡镇第二工业区，选址中心位于东经113°24′19.34"，北纬22°20′39.51"）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、根据《报告表》所列情况，曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目（以下称“该项目”）技改、扩建前后用地面积、建筑面积不变，用地面积为57838.5平方米，建筑面积为41645.33平方米。

该项目技改、扩建前后均主要从事凝胶剂、软膏剂、乳膏剂、吸入剂、滴眼剂、贴剂、洗剂、医疗器械、化妆品、香水类化妆品等生产，产品产量不变，年产软膏剂（薄荷膏等）48吨、乳膏剂（摩擦膏等）11.34吨、吸入剂（伤风通等）1.32吨、滴眼剂（眼药水）97吨、贴剂（关节贴、镇痛贴、退热贴等）249.74吨、护肤类（香体喷雾剂-自然K01、活力K02、自然K05、花香K06、清凉K10等）12.143吨、唇膏193.947吨、洁肤类（沐浴露）9164.8吨、洁肤类（洁面乳）9280吨、护肤类（面膜）95吨、护肤类（防晒乳液等）130吨、洗发护发（洗发水）87.6吨、假牙垫16.2吨。

该项目技改、扩建的主要内容为：根据生产的需要增加生产过程设备清洗频率；工衣清洗由委外清洗改为自行清洗，并且相应增加工衣清洗工艺及设备；将报废的化妆品（即破碎后的产品）由交由相关单位进行无害化处理改为厂区内进行无害化处理；将现有污水处理设施技改、扩建成一座处理能力为300m³/d污水处理设施。

该项目主要以附件1（技改、扩建项目的主要原辅材料列表）列出的物料作生产原材料；主要设有附件2（技改、扩建项目的主要生产设备列表）列出的生产设备。

该项目技改、扩建部分的生产工艺流程为：①工衣清洗：工衣→车间洗衣机清洗→排入自建污水处理设施；②报废化妆品（乳液类、水剂类）处理：报废化妆品（乳液类、水剂

类）→破碎→稀释分离→废液排入自建污水处理系统（其包装物外售）；③报废化妆品（唇膏类）处理：报废化妆品（唇膏类）→压滤→污泥→无害化处理。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、根据《报告表》所列情况，该项目不新增生活污水、浓水的排放量。该项目技改、扩建后营运期产生生产废水 206.38 吨/日，生产废水经处理后产生回用水 1.38 吨/日，回用水按《报告表》所列要求回用作报废化妆品（乳液类、水剂类）的废液稀释。该项目技改、扩建后营运期排放生产废水 205 吨/日（61500 吨/年）。

水污染防治措施须符合《中华人民共和国水污染防治法》、《中山市水环境保护条例》的规定及《报告表》提出的要求。水污染治理工程及回用工程的设计、施工、运行管理等须符合《水污染治理工程技术导则》（HJ 2015-2012）等水污染治理工程技术规范要求。落实生产废水收集、回用、输送过程的监控措施。须在生产废水输送管道输出口处安装计量装置对生产废水流量进行有效记录。

生产废水经处理达标后排入三乡镇污水处理厂处理，生产废水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级标准。

四、根据《报告表》所列情况，该项目营运期排放污水处理系统废气。

大气污染防治措施须符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定及《报告表》提出的要求。大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求。

污水处理系统废气中的氨、硫化氢、臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

五、噪声污染防治措施须符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《广东省实施〈中华人民共和国环境噪声污染防治〉办法》的规定及《报告表》提出的要求。该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

六、根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生化验废液等危险废物。该项目营运期产生污泥、破碎报废品产生的废包装物等一般工业固体废物。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的规定及《报告表》提出的要求，其中对危险废物的管理须符

合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定及《国家危险废物名录》的管理要求。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

七、你司须建立完善的环境风险防范及应急管理体系。

你司须按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求制定该项目的环境应急预案，并备案。该项目突发环境事件应急预案须与《中山市突发环境事件应急预案》相协调。

须参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483）等国家标准和规范要求，设计有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。

八、项目环保投资应纳入工程概算并予以落实。

九、若《报告表》经批准后，建设项目的性质、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，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十一、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，且须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

十二、该项目的其他环保事项须按我局原环境影响评价审批文件（中环建表审字[2005]第 00526 号、中环建表审字[2005]第 00959 号、中环建表[2008]0437 号、中环建登[2009]01281 号、中环建表[2009]0590 号、中环建表[2010]0447 号、中环建登[2010]03348 号、中（三）环建登[2013]00341 号、中环建登[2015]00060 号、中环建表[2017]00005 号）及竣工验收文件（中环验表[2007]B194 号、中环验表[2008]B000342 号、中环验表[2010]000349 号、中环验表[2012]000105 号、中环验登[2012]（04）0039 号、中（三）环验登[2014]55 号、中（三）环验登[2015]68 号）执行。

附件：

- 1、技改、扩建项目的主要原辅材料列表
- 2、技改、扩建项目的主要生产设备列表

附件 1:

技改、扩建项目的主要原辅材料列表

序号	生产原材料名称	年用量
1	PAC	12 吨
2	PAM (阴离子)	0.45 吨
3	PAM (阳离子)	0.15 吨
4	NaOH	6 吨
5	破乳剂	0.3 吨
6	草酸	3 吨
7	COD 消化液	10 升
8	氨氮用水氧酸试剂	10 升
9	洗衣剂	5 吨

附件 2:

技改、扩建项目的主要生产设备列表

序号	生产设备名称	数量
1	洗衣机 (6.0kg)	2 台
2	洗衣机 (7.5kg)	6 台
3	滚筒洗衣机 (50kg)	1 台
4	全自动工业洗衣机 (80kg)	1 台

5	半自动工业洗衣机（70kg）	2台
6	全自动工业洗衣机（50kg）	1台
7	破碎机	2台
8	消解仪	1台
9	分光光度计	1台
10	PH计	1台



附件二：建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广州深广联检测有限公司：

现有曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目，位于中山市三乡镇第二工业区。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》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：曼秀雷敦（中国）药业有限公司

地址：中山市三乡镇第二工业区

联系人：张少梨

联系电话：18022003870

委托日期：2020年10月



附件三：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	曼秀雷敦（中国）药业有限公司技改及扩建项目			
设计单位	曼秀雷敦（中国）药业有限公司			
所在镇区	三乡	地址	中山市三乡镇第二工业区	
项目负责人	张少梨	联系电话	18022003870	
建设项目 基本情况	具体内容			
	项目性质	新建（ ） 扩建（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 搬迁（ ） 技改（ <input checked="" type="checkbox"/> ）		
	排污情况	废水（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 废气（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 噪声（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 危废（ <input checked="" type="checkbox"/> ）		
	环评批准文号	中（三）环建表〔2019〕0114号		
申请整体/ 分期验收	整体（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 分期（ ）			
检查内容	环评批复		自查意见	
自核查情	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环 评要求	说明
	生产性质	C2682-化妆品制造	是	
	项目生产设备 及规模	洗衣机（6kg）2台、洗衣机（7.5kg） 6台、滚筒洗衣机（50kg）1台、全 自动工业洗衣机（80kg）1台、半自 动工业洗衣机（70kg）2台、全自动 工业洗衣机（50kg）1台、破碎机2 台、消解仪1台、分光光度计1台、 pH计1台	是	



	允许废水的产生量、排放量及回用要求	准许该项目营运期产生生产污水 61500 吨/年	是	
	废水的收集处理方式	废水经自建的污水处理设施处理达标后通过市政污水管网进入三乡污水处理厂	是	
	允许排放的废气种类	准许该项目营运期产生污水处理系统废气	是	
	排污去向	大气	是	
	在线监控	/	否	
	危险废物	化验废液	否	
	应急预案	/	是	
	以老带新	/	无	
	区域削减	/	无	
自检查情况	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		是	
	排放口是否规范		是	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录		是	
	该项目的总的用水量（包括生产用水和生活用水）		171162 吨 /年	
	该项目的废水总排水量		61500 吨/ 年	

曼秀雷敦（中国）有限公司技改及扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

	该项目回用水的简单流程：回用水用于生产中的具体环节	是	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求	是	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置	无	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录	是	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件要求	无	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志	是	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理	是	
	各项生态保护措施是否按环评要求落实	是	
	是否建立环保管理机构和制度	是	
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	是否执行了“三同时制度”	是	
	是否具备验收条件	是	



备注：1、请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项目内容则填“无”。

2、本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。

3、“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。

4、当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位必须提供新的自查表。

曼秀雷敦(中国)有限公司
 单位负责人：
 建设单位(盖章)
 年 月 日

附件四：生活污水纳污证明

证明

我司曼秀雷敦（中国）药业有限公司位于中山市三乡镇第二工业区，该项目位于当地生活污水厂纳污范围，综合生产废水排入中山市三乡镇污水处理厂进行深度处理。

特此证明！

曼秀雷敦（中国）药业有限公司



附件五：噪声防治措施

曼秀雷敦（中国）药业有限公司

噪
声
防
治
措
施

一、项目简介

曼秀雷敦（中国）药业有限公司位于中山市三乡镇第二工业区，地理坐标：113°24'19.34"东，22°20'39.54"北。主要从事研究、开发、生产经营：凝胶剂、软胶剂、乳膏剂、吸入剂、滴眼剂、贴剂、洗剂、医疗器械、化妆品、香水类化妆品等。

本项目噪声源主要为水泵、污泥泵、脱水机等设备，污水处理设备在运行过程中产生的噪声约70~105dB(A)。

为保护周围环境，解决噪声污染问题，项目贯彻落实噪声防治措施，将有效降低噪声排放，确保运营期间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准。

二、具体措施

1、噪声源应设消音、吸音设施，机组设分离基础和橡胶垫片减振；值班室和机房之间采用双层玻璃隔声、机房内安装吸音板等吸声材料，以降低噪音、保护车间工人身心健康。

2、噪声源外加绿化，厂界四周布置绿化隔离带，种植较高树种，行程较密的绿篱。

3、污水泵、污泥泵应精良采用潜污泵，以减少噪声影响。

4、注意设备的日常维护、管理、确保设备的正常运行，减少设备异常运行的噪声影响。

曼秀雷敦（中国）药业有限公司

2020年10月27日

附件六：企业环保管理制度

曼秀雷敦（中国）药业有限公司 环境保护管理制度

为了在生产中合理地利用资源、能源，防止环境污染，创造清洁、整齐、安静地生产环境，保护公司员工健康，促进工作持续有效地进行，特制订环境保护管理制度。

1. 公司所属各生产车间，在制订生产计划时，必须将环境保护工作列为计划内容。平时应严格遵守国家和地方颁布地有关环境保护地法令、条例和规定，做好本公司的环境保护工作。
2. 公司所属的污水处理设施、工衣清洗、设备清洗、报废化妆品的处理车间，需按照谁污染，谁治理的原则，制订目标管理计划，并采取积极措施防治污染。
3. 在进行生产时，必须先做好环境保护计划工作，并将防护污染的措施设备与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。
4. 采用新工艺、新技术、研制新材料中，必须同时研究对环境带来的影响，防止污染环境。
5. 禁止将污泥、化妆品破碎后的废液、废包装物、化验废液等混入生活垃圾或随意丢弃，要按照国家规定交有资质单位转移处理或回收利用。
6. 对产生强烈震动和噪声的设备，必须采取减震、消声、隔声等措施。
7. 搞好环境绿化规则，利用公司内的空地，大力植树造林，栽种花、草，绿化、净化、美化环境。
8. 对积极治理环境污染，改善环境条件的部门和个人，给予表扬或奖励。对设计、研制治理环境有效的措施、设备，可作为工作成绩给予表扬或奖励。


曼秀雷敦（中国）药业有限公司
2020年10月27日

附件七：环境风险事故应急预案

曼秀雷敦（中国）药业有限公司 突发环境事件应急预案

为了保护环境，防止突发环境事件，把环境污染事故损失减到最低程度，结合公司实际，现制定突发环境事件应急预案。

1、常则

1.1 编制目的

为了健全曼秀雷敦（中国）药业有限公司突发环境事件应急机制，提高企业应对突发环境事件的能力，确保突发环境事件发生后，企业能及时、有序、高效地组织应急救援工作，防止污染周边环境，将事件造成的损失与社会危害降到最低，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，特制定本预案。

1.2 编制依据

依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《中山市企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）》及相关的法律、行政法规，制定本预案。

1.3 应急预案适用范围

本预案适用于曼秀雷敦（中国）药业有限公司生产厂区区域、厂区所在地及周边环境敏感区域内发生或可能发生的突发环境事件的预防预警、应急处置和救援工作。

2、事件类型和危害程度分析

本厂最易发生环境污染事故的是废水收集设施、危险废物暂存间等，是防范事故的重点区域。人的操作失误、防护不力、管理措施不到位和工作场所的设备设施存在隐患是造成事故发生的主要原因。

3、事故危害的分类

事故分为二类。一类：火灾；二类：泄漏。

4、应急指挥机构及职责

4.1 指挥机构

为有条不紊地应对环境突发事件，明确职责分工，特成立了“突发环境事件

应急救援指挥领导小组”，由各车间领导组成，下设“消防抢险组”、“后勤保障组”。

发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，公司总经理任总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在曼秀雷敦（中国）药业有限公司。应急组织架构如下图 1。

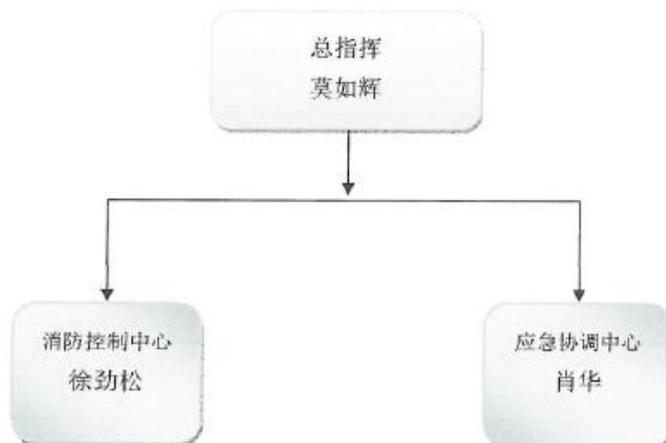


图 1 项目突发环境事件应急救援指挥领导小组组织架构图

公司“突发环境事件应急救援指挥中心”和“突发环境事件应急救援小组负责人”见表 1。

表 1 应急救援指挥中心人员名单

姓名	公司职务	预案职务
莫如辉	总经理	总指挥
徐劲松	环安部主任	消防控制中心
赵向恒	监控中心组长	义务消防队
肖华	环安部主管	应急协调中心
李汉金	工程部主管	应急保证组

4.1 职责

总指挥（总经理莫如辉）：负责组织指挥厂内环境污染事故的应急处理工作。

消防控制中心（环安部主任徐劲松）：负责具体指挥厂区范围内的突发环境污染事件工作，在主任的统一布置下，指挥厂内其他部门做好应急处理工作。

应急协调中心（环安部主管肖华）：做好转移员工及保护厂区内重要物资工作。

5 应急处置

5.1 应急处置程序

1、厂区内最可能发生的污染事故是废水收集设施泄漏、危险废物暂存间泄漏及火灾。

（1）当废水收集设施发生泄漏，做好截污处理，利用棉布覆盖和吸收，立即联系废水处理机构进行转移处理，更换新的废水罐。

（2）当危险废物暂存间发生泄漏，做好截污处理，利用棉布覆盖和吸收，定期委托有资质单位进行转移处理。

2、最早发现事故的员工应立刻报告应急救援总指挥（莫如辉），应急救援总指挥马上成立各救援队伍同时命令开展事故处置和救援工作。如事故继续扩大，应向上级生态环境局领导机关（0760-88329817）及救援机构（中山市三乡镇政府 0760-86684801、中山市应急指挥中心 0760-88323766）请求支援并要求相关人员查明事故源及其原因，组织进行分析判断，明确事故性质和影响程度，同时根据事故影响程度作出生产线及辅助设备开停机指令。

5.2 应急终止

当事故已得到有效控制，事故现场处置已完成，现场监测符合要求，由相关部门宣布事故应急工作结束，并进行事故现场的善后处理，对厂区进行恢复、重建工作。

6、本环保应急预案由公司负责解释。

7、本公司环保应急联系电话：0760-86685596

8、中山市生态环境局电话：0760-88329817

曼秀雷敦（中国）药业有限公司
2020年10月27日

附件八： 项目投资概况说明

投资概况说明

中山市生态环境局：

我公司位于 中山市三乡镇第二工业区，主要从事 研究、开发、生产经营：凝胶剂、软膏剂、乳膏剂、吸入剂、滴眼剂、贴剂、洗剂、医疗器械、化妆品、香水类化妆品等。。根据实际生产情况，

本次验收的主要投资概况如下表：

总投资概算 (万元)	609	其中环保投资	485	所占比例	79.6%
实际总投资 (万元)	609	其中环保投资	485	所占比例	79.6%
实际环境保护 投资 (万元)	废水治理	450	废气治理	20	
	噪声治理	4.5	固废治理	0.5	
	绿化、生态	0	其他	10	

曼秀雷敦（中国）药业有限公司

（建设单位盖章）
2020年10月27日

附件九：固体废物处理情况说明

曼秀雷敦（中国）药业有限公司

固废处理说明

- ① **一般工业固废**：本项目在生产废水处理过程中产生污泥，定期交由专业单位进行无害化处理；报废化妆品破碎后的废液通过污水处理站处理；报废化妆品破碎的废包装物收集后外售处理。
- ② **危险废物**：本项目在污水处理设施配套化验室中产生化验废液，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

曼秀雷敦（中国）药业有限公司

2020年10月27日

附件十：废物处理处置及工业服务合同（一）

中山市汇绿工业废弃物管理有限公司

环保服务合同

一般固体废物处理合同

合同编号 HL2020090041E-2

甲方：曼秀雷敦（中国）药业有限公司 地址：广东省中山市三乡镇第二工业区

乙方：中山市汇绿工业废弃物管理有限公司 地址：中山市东升镇益隆村兴隆工业园区

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规的规定，甲方为进一步加强环境保护工作，委托乙方处理其生产过程中产生的一般固体废物。经甲、乙双方平等互利、自愿有偿、诚实信用的原则充分协商，特订立本合同，以便共同遵守：

一、合同期限：

合同期限为壹年，即由 2020 年 9 月 11 日至 2021 年 9 月 10 日止。

二、一般工业固体废物情况及数量：

序号	废物代码	废物名称	预计处理量（吨/年）	备注
1	SW07-5	一般工业污泥	150	--

三、收费标准与费用结算：见附件。

四、甲方的权利和义务：

- 1、甲方有权对乙方的废物处理情况进行询问及了解。
- 2、甲方不得将危险废物混合到一般固体废物来处理，如被发现乙方有权拒绝接收，或有危险废物混合到一般固体废物中未被发现已运出厂，所引起的法律责任和经济损失均由甲方负责。
- 3、合同期内，在甲方所产生的废物达到或超过 10 吨时（在甲方的一般工业固体废物堆积到合同约定的收运量时），甲方应及时通知乙方进行接收和处理。
- 4、甲方将废物交付给乙方前，甲方自行将废物进行分类打包后方可通知乙方收运。
- 5、在甲方将废物交付给乙方处理前产生环境污染的责任由甲方自行承担。

五、乙方的权利和义务：

- 1、乙方必须保证所持的执照、环评批复批准书合法有效。
- 2、乙方在接到甲方接收和处理废物的通知后，必须保证及时接收，不得使甲方所产生的废物积压，以免影响甲方厂区环境卫生和生产。
- 3、甲方必须按照合同约定的结算方式按时向乙方支付废物处理费，否则乙方有权拒绝接收和收运。
- 4、乙方运输的车辆必须车况良好，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。运输途中发现废物洒漏的，乙方应及时采取措施控制污染，以免造成环境的污染。
- 5、甲方将废物交付给乙方后产生环境污染的责任全由乙方承担。
- 6、乙方运输车辆的司机，在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

六、废物运输方式：

收运联系电话：0760-22220039

1

曼秀雷敦（中国）有限公司技改及扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

中山市汇绿工业废弃物管理有限公司

环保服务合同

甲方提前以书面形式、电话微信通知、或者电邮形式通知乙方对废物的运输时间、数量，由乙方负责安排车辆和搬运人员到甲方厂内完成装卸及运输。

七、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，违约方必须向守约方支付违约金人民币 20000 元，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、双方是合作关系，因主管部门审核需要，此合同可提交主管部门审查。

3、甲方逾期支付处理费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的 5% 支付滞纳金给乙方。

4、乙方逾期接收甲方运输废物导致影响甲方生产经营的，每逾期一日按应处理货物总值 5% 支付滞纳金给甲方。

八、合同事项：

1、本合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份，其中一份交相关部门备案。

2、合同附件经双方签名盖章后，与合同正文具有同等法律效力。

3、双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止合同，如需解除合同须由双方共同协商；如出现合同纠纷问题，双方应协商解决，协商不成的，双方同意向甲方企业所在地人民法院提出诉讼裁决。

4、协议期限届满一个月前，甲方与乙方协商续约事宜，双方同意续约的，应当重新签订合同书。

5、合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）曼秀雷敦（中国）药业有限公司

签名（代表）：

日期：2020年9月17日

联系人：张少梨
联系电话：18022003870

乙方（盖章）中山市汇绿工业废弃物管理有限公司

签名（代表）：

日期：2020年9月17日

业务员：何少强
联系电话：13924938230

收运联系电话：0760-22220039

2

附件十一：废物处理处置及工业服务合同（二）

流水号：WFW2002027

工商业废物处理协议

深废协议第[16139-2020]号

甲方：曼秀雷敦（中国）药业有限公司

住所：中山市三乡镇第二工业区

乙方：深圳市深投环保科技有限公司

住所：深圳市宝安区松岗街道碧头社区第三工业区工业大道18号A栋

通讯地址：深圳市福田区下梅林龙尾路181号，邮编518049

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，经洽谈，乙方作为获得《广东省危险废物经营资质》（许可证编号：44030714-0311、440304050101、440306160715）的危险废物处理专业机构，受甲方委托负责处理甲方收集和储存的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

1、甲方协议义务：

1.1 甲方在协议的存续期间内，必须保证所持相关证件合法有效。

1.2 甲方将4.1条所列的危险废物连同包装物全部交予乙方处理。

1.3 甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。

1.4 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

1.5 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危物质）；
- (2) 标识不规范或错误；
- (3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；
- (4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；
- (5) 污泥含水率>85%（或有游离水溢出）；
- (6) 容器装危险废物超过容器容积的90%；
- (7) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

2、乙方协议义务：

2.1 乙方在协议的存续期间内，必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。

2.2 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。

3、危险废物的计量



合同已评审，评审

3.1 危险废物的运输：甲方负责将废物运输至乙方龙岗焚烧基地，具体地址为：深圳市龙岗区坪地街道龙岭南路，甲方在运输过程中应遵守国家相关法律法规，运输途中的风险由甲方承担。

3.2 危险废物的计重应按下列方式进行：在乙方免费过磅称重。

3.3 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若双方过磅误差超过5%时，以乙方过磅数为准。

3.4 对于需要以浓度或含量来计价的有价废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至乙方或双方认可的机构进行检测。

4、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

4.1 甲方委托乙方处理以下废物：

序号	废物名称	废物代码	废物指标	包装方式	单位	交付量	许可证号
1	实验室有机混合废液	900-047-49	-----	桶装	千克	3500.00	440304050101
2	废空容器	900-041-49	-----	散装	千克	2000.00	440304050101
3	废灯管	900-023-29	-----	纸箱装	千克	1200.00	440304050101

4.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

4.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交乙方接收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交乙方接收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反1.5条款规定而造成的事故，由甲方负责。

4.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

4.4.1 甲方要求将协议以外的废物交予乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方才可开展收运工作。

4.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于4.1条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质质量许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

4.5 在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量时，乙方有权不接收甲方的废物且免于承担违约责任。同时，甲方有权委托有资质的第三方处理。

5、协议费用的结算

见本协议附件。

6、协议的免责

6.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

6.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

7、协议争议的解决

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

8、协议的违约责任

8.1 协议双方中一方违反本协议的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为, 造成守约方经济以及其他方面损失的, 违约方应予以赔偿。其中, 甲方违反 1.2 条款的规定时, 若甲方为续约客户, 则甲方应一次性向乙方支付上一合同年度废物处理费总金额 20% 的违约金; 若甲方为新签约客户, 则甲方应一次性向乙方支付人民币 2 万元的违约金。

8.2 对不符合本协议约定的废物, 乙方认为可以接收处理的, 应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商, 协商一致后才可处理, 协商不成的不予接收或退回, 产生的费用甲方承担。

8.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失, 造成乙方处理危险废物时出现困难、事故, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失 (包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等) 并承担相应法律责任, 乙方有权根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

8.4 协议双方中一方逾期支付处理费或收购费, 除承担违约责任外, 每逾期一日按应付总额的 1% 支付违约金给协议另一方。

9、协议其他事宜

9.1 本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章 (或合同专用章) 方可正式生效, 有效期自 2020 年 02 月 19 日 至 2021 年 02 月 18 日 止。

9.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中, 甲方应书面 (需盖公章或合同专用章) 知会乙方, 乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议, 则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行; 若双方未达成新的协议, 则在此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

9.3 本协议一式三份, 甲方持一份, 乙方持两份。

甲方盖章:



授权代表:

收运联系人: 朱小姐

收运电话: 18022003727

传真:

签约日期: 2020 年 3 月 4 日

乙方盖章:



授权代表:

收运联系人: 丘海峰

收运电话: 0755-83311053, 13501558240

传真: 0755-83108594

签约日期: 年 月 日

注: 本协议到期前一个月, 请甲方相关人员与乙方市场部联系商议协议续签事宜。

市场部 联系人: 陈延秋

经办人: 陈延秋

合同专用章

合同专用章

董子
2020.3

电话：0755-83311052 传真：0755-83174332 服务投诉电话：0755-83125905



