

目 录

前 言	1
第一章 项目概况	1
第二章 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	7
2.4 其它相关文件	7
2.5 验收范围与内容	7
2.6 验收监测目标	7
2.7 验收监测报告编制的工作程序	7
第三章 项目建设概况	9
3.1 地理位置及平面布置	9
3.2 建设内容	12
3.3 主要原辅材料及燃料	23
3.4 水源及水平衡	61
3.5 生产工艺	62
3.5.1 生产工艺流程简介	71
3.5.2 主要生产设备及装置	106
3.6 项目重大变动界定	131
第四章 环境保护设施	134
4.1 污染物治理/处置设施	134
4.1.1 废水	134
4.1.2 地下水	136
4.1.3 废气	136
4.1.4 噪声	142
4.1.5 固体废物	143
4.2 其他环境保护设施	145
4.2.1 环境风险防范设施	145
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	150
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	153
第五章 工程环评意见及批复要求	160
5.1 环评主要结论（摘录）	160
5.1.1 工程概况	160
5.1.2 项目与相关政策、规划的符合性及选址合理性	160
5.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的环境问题	161
5.1.4 自然环境概况及环境保护目标分布	162

5.1.5 环境保护措施及环境影响	163
5.1.6 环境风险分析	170
5.1.7 公众参与	172
5.1.8 总量控制	173
5.1.9 选址合理性及平面布置合理性	173
5.1.10 环境监测与管理	174
5.1.11 环境影响经济损益分析	174
5.1.12 综合结论	174
5.1.13 建议	174
5.2 重庆市长寿区生态环境局关于环评审批意见（摘录）	175
第六章 验收执行标准	178
第七章 验收监测内容	181
7.1 环境保护设施调试运行效果	181
7.1.1 废水	181
7.1.2 废气	181
7.1.3 噪声	183
第八章 质量保证及质量控制	184
8.1 监测分析方法	184
8.2 监测仪器	185
8.3 人员能力	186
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	186
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	186
第九章 验收监测结果	187
9.1 生产工况	187
9.2 环保设施调试运行效果	187
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	187
9.2.2 污染物排放监测结果	189
9.3 工程建设对环境的影响	211
第十章 验收监测结论	213
10.1 环保设施调试运行效果	213
10.2 工程建设对环境的影响	215
10.3 综合结论	215
10.4 建议及要求	216
附件	217

前 言

重庆树荣作物科学有限公司（以下简称树荣公司）成立于 2002 年，总部位于重庆市永川区经济技术开发区工业园，是一家集研发、生产、销售和服务于一体的综合型农化企业。公司于 2018 年被重庆和友实业股份有限公司（重庆和友）全资收购，成为旗下全资子公司。公司主要生产经营的农药有杀虫剂、杀菌剂、除草剂和植物生长调节剂等四大系列数十个品种。2017 年 5 月中共重庆市永川区委办公室印发了《永川区贯彻落实中央环境保护督察反馈意见整改实施方案》渝委员办发<2017>19 号文件，方案指出因环保措施落实不到位、风险防范存在薄弱环节等原因，为推动永川区生态文明建设和生态环保工作迈上新台阶，全面统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，项目区产业结构被迫予以调整。重庆树荣作物科学有限公司需要进行环保搬迁。根据重庆树荣作物科学有限公司现有的企业发展与规划，公司租用重庆和友碱胺实业有限公司在长寿区化工园区晏家组团 B 区 08-02/02 北侧地块新建的综合厂房，建设 12.6 万吨/年农药制剂项目，主要生产植物生长调节剂、除草剂、杀虫剂、杀菌剂这四种产品，建成后将形成年产 12.6 万吨农药制剂的生产能力。

2020 年 5 月，重庆树荣作物科学有限公司委托，重庆市久久环境影响评价有限公司编制完成了《重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目环境影响报告书》。2020 年 11 月 26 日，重庆市长寿区生态环境局以渝（长）环准[2020]129 号文对该报告书进行了批复，原则同意重庆市久久环境影响评价有限公司编制的该项目环境影响报告书的评价结论及其提出的环境保护措施。

本次验收主要针对新建 12.6 万吨/年农药制剂项目开展竣工环境保护验收。重庆树荣作物科学有限公司组织公司相关人员，根据建

设情况及相关资料编制了《重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测方案》，并委托重庆市化研院安全技术服务有限公司根据验收监测方案于 2022 年 8 月 28 日-8 月 29 日对该项目进行了现场监测。根据现场检查情况、现场监测结果、验收技术规范、环评报告及批复等相关内容，我司自行编制完成了本建设项目竣工环境保护验收监测报告。

报告在编制过程中得到了长寿区生态环境局等单位的大力支持，以及公司领导的密切配合，在此一并表示诚挚的谢意！

第一章 项目概况

本次验收监测的建设项目的基本情况见表 2-1。

表 2-1 验收项目基本情况

建设项目名称	新建 12.6 万吨/年农药制剂项目						
业主单位名称	重庆树荣作物科学有限公司						
建设地点	长寿经济技术开发区化南四支路 1 号	邮编	401221				
联系人	刘济	联系电话	15823991151				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>		改扩建		技术改造 <input checked="" type="checkbox"/>		
环评报告书审批部门	长寿区生态环境局	文号	渝（长）环准 [2020]129 号	时间	2020.11.26		
环评报告书编制单位	重庆市久久环境影响评价有限公司		环境监理单位	/			
开工建设时间	2021 年 1 月		调试生产时间	2021 年 8 月			
是否取得排污许可证			是（证书编号：9150011834599723XE001P）				
环保设施设计单位	重庆华清水木环保技术有限公司、重庆市化工设计研究院有限公司		环保设施施工单位	重庆华清水木环保技术有限公司、南京赛佳环保有限公司			
环评核准生产能力	年产 12.6 万吨农药制剂（植物生长调节剂：0.6 万吨/年，除草剂：10 万吨/年，杀虫剂：1 万吨/年，杀菌剂：1 万吨/年）						
实际建成生产能力	年产 12.6 万吨农药制剂（植物生长调节剂：0.6 万吨/年，除草剂：10 万吨/年，杀虫剂：1 万吨/年，杀菌剂：1 万吨/年）						
环评建设内容	租用母公司重庆和友碱安实业有限公司在建标准厂房进行建设，总占地面积 54470.58m ² 。主体建设固体车间、杀虫剂和杀菌剂液体车间、除草剂液体剂车间以及公用工程、质检中心、库房等配套附属设施。固体车间建设 6 条除草剂生产线、6 条杀虫和杀菌生产线、4 条植物调节剂生产线和 14 条包装线；杀虫剂和杀菌剂液体车间建设 4 条杀虫、杀菌剂和植物生长调节剂生产线和 6 条包装线；除草剂液体剂车间建设 13 条除草剂生产线和 13 条包装线。						
项目变更情况（与环评核准情况比较）	除污水处理站废气、危险废物暂存间废气处理方式发生变化、储罐区部分物料储罐容积减小外，其他建设内容与环评一致。						
周边环境情况	敏感点名称	坐标（m）		方位	人数	距厂界直线距离（m）	功能区划分
		X	Y				
	沙塘村	-77	639	NE	约 11 户 40 人	360	
	新湾村	-591	77	NW	约 15 户 50 人	600	
	白岩寨	618	-883	SE	约 120 户 450 人	1087	
	杜家湾	-1022	-242	SW	22 户 80 人	1053	
汪家湾	-1720	1032	SE	约 6 户 20 人	1560		

	自生村	-1877	1668	NW	约 500 人	1910	
	火车站	-1008	-1333	SW	/	1300	
	沙溪村	-2012	-2754	SW	约 1100 人	3424	
	川维家属区	3734	-290	SE	约 5376 人	3680	
	晏家中学	2589	1720	NE	约 2500 人	3098	
	晏家街道	2766	2182	NE	约 75000 人	3462	
	晏家实验小学	3040	2839	NE	约 2300 人	4089	
	长寿开发区管委会	2510	3046	NE	约 200 人	3900	
	长寿区鸿原医院	2635	3111	NE	床位约 50 张	4007	
	团山堡	-2079	3202	SE	约 10 户 40 人	3951	
	扇沱村	1755	-4220	SE	约 1628 人	4713	
	幸福村	-1478	-4075	SW	约 200 人	4317	
	川染能源公司取水点 (生产 2700m ³ /d)	中法污水厂排口下游同侧				约 0.8km	III类
	长寿化工厂取水点 (生产 30000m ³ /d)	中法污水厂排口下游同侧				约 4.5km	
	三灵化肥厂取水点 (生产 3300m ³ /d)	中法污水厂排口下游同侧				约 2.5km	
	长江	S				3566	
	晏家河	EN				3052	IV类
项目敏感点变更情况 (与环评核准情况比较)	与环评一致						
概算总投资	23457 万元	其中环保投资	770 万元	比例	3.28%		
实际总投资	18323 万元	其中环保投资	750 万元	比例	4.09%		
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化、生态	其他		
190 万元	510 万元	10 万元	10 万元	0 万元	30 万元		
年生产天数	300 天	每天生产小时数	10 小时				

第二章 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

2.1.1 环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国长江保护法》（2021 年 3 月 1 日起实施）。

2.1.2 环境保护相关行政法规及文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 7 月修订）；
- (2) 《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）；
- (3) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环保验收的通知》（环办环评函[2017]1235 号）；
- (4) 《生态环境部关于发布〈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[2018]第 9 号）；
- (5) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 591 号，第 645 号令修订）；
- (6) 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发

[2015]12 号)；

(7) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发[2005]39 号)；

(8) 《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》(国办发〔2010〕33 号)；

(9)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37 号)；

(10)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17 号)；

(11) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31 号)；

(12) 《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第 5 号)；

(13)《污染源自动监控管理办法》(国家环境保护总局令第 28 号)；

(14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》；

(15) 《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号)；

(16) 《关于加强工业危险废物转移管理的通知》(环办[2006]34 号)；

(17)《三峡库区及其上游水污染防治规划(修订本)》(环办[2008]16 号)；

(18)《关于印发〈国控污染源排放口污染物排放量计算方法〉的通知》(环办[2011]8 号)；

(19) 《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 736 号)

(20)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号)；

(21) 《关于切实加强环境风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号)；

(22) 《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气[2019]53 号)；

(23) 《国家危险废物名录》(2021 年版)；

(24) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令第 40 号, 国家安全监管总局令第 79 号修正)；

(25) 《危险化学品目录》(2015 年版)；

(26) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(国家发展和改革委员会令第 29 号)；

(27) 《国家发展改革委办公厅关于进一步加强农药行业管理工作的通知》(发改办工业[2008]485 号)；

(28) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)；

(29) 《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)。

2.1.3 地方性法规和文件

(1) 《重庆市环境保护条例》(2017 年 3 月 29 日重庆市第四届人民代表大会常务委员会第三十五次会议第二次修订, 2018 年 7 月 26 日重庆市第五届人民代表大会常务委员会第四次会议再次修正)；

(2) 《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告[2011]26 号)；

(3) 《中共重庆市委重庆市人民政府关于加快推进生态文明建设的意见》(渝委发[2014]19 号)；

(4) 《重庆市环境噪声污染防治办法》(重庆市人民政府令第 270 号)；

(5) 《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发[2016]43 号）；

(6) 《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19 号）；

(7) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发[2012]142 号）；

(8) 《重庆市重点污染源自动监控装置管理办法（试行）的通知》（渝环发[2003]149 号）；

(9) 《重庆市环境保护局关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》（渝环发[2007]39 号）；

(10) 《重庆市环境保护局关于修正城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》（渝环发[2007]78 号）；

(11) 《重庆市长寿区人民政府办公室关于印发长寿区地表水域适用功能类别调整方案的通知》（长寿府办发[2006]187 号）；

(12) 《重庆市长寿区人民政府办公室关于印发长寿区环境噪声污染防治管理办法的通知》（长寿府办发[2007]10 号）；

(13) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26 号）；

(14) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案的通知》（渝府办发[2014]178 号）；

(15) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则的通知》（渝环发[2017]249 号）；

(16) 重庆市环境保护局文件《重庆市环境保护局关于印发〈重庆市建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（渝环发[2014]65 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《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]第 9 号)；

(2) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1) 《重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目环境影响报告书》，(重庆市久久环境影响评价有限公司，2020 年 5 月)；

(2) 《重庆市长寿区生态环境局环境影响评价文件批准书》渝(长)环准[2020]129 号(重庆市长寿区生态环境局，2020 年 11 月 26 日)。

2.4 其它相关文件

(1) 检测报告(化研院 环检[2021]YS012)；

(2) 《重庆树荣作物科学有限公司突发环境事件风险评估报告》(重庆化工设计研究院有限公司，2022 年 1 月)；

(3) 重庆树荣作物科学有限公司提供的其他相关资料。

2.5 验收范围与内容

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目装置及配套公用辅助设施、环保工程整体验收。

2.6 验收监测目标

通过对建设项目环境管理工作的调查，建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

2.7 验收监测报告编制的工作程序

本次验收监测报告编制的工作程序见图 2.1。

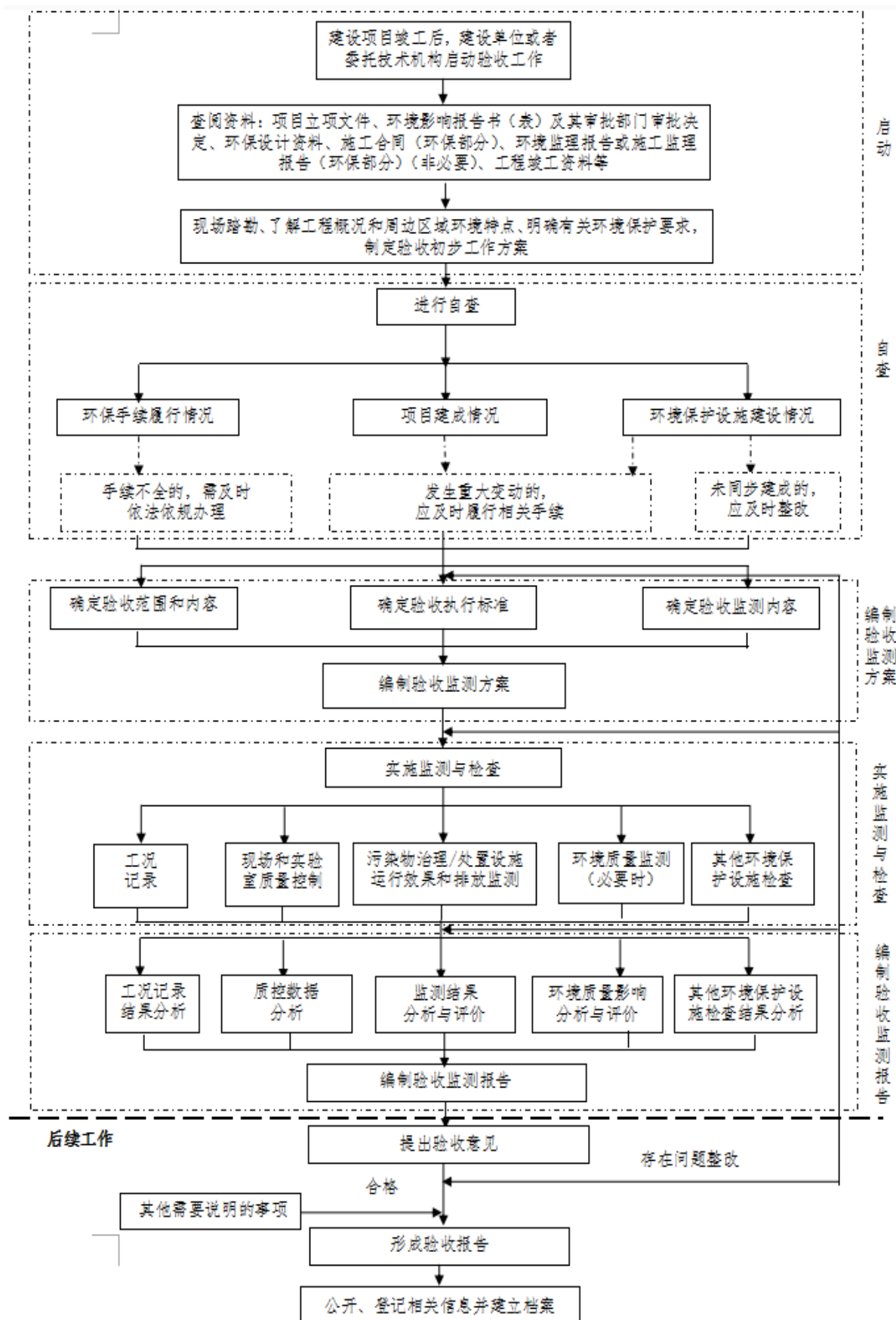


图 2.1 验收监测报告编制的工作程序

第三章 项目建设概况

3.1 地理位置及平面布置

建设项目位于长寿经济技术开发区化南四支路1号。厂区北侧从西向东依次布置除草剂水剂车间、废水处理站及设备间、固体车间、1#公用工程；厂区中部从西向东依次布置罐区、危废暂存间、杀虫、杀菌剂液体车间、原料库房（丁类）；厂区南侧从西向东依次布置库房（甲类）、质检中心、2#公用工程以及事故池。

项目装置与厂区呈开敞式连接，设三个出入口（一个位于化南四之路、一个位于英利特罐区交界处、一处面向农药化工），相互距离大于 50m，直接与园区主干道相通，作为人流与货物出入口。

建设项目地理位置见图 3.1；平面布置详见图 3.2。

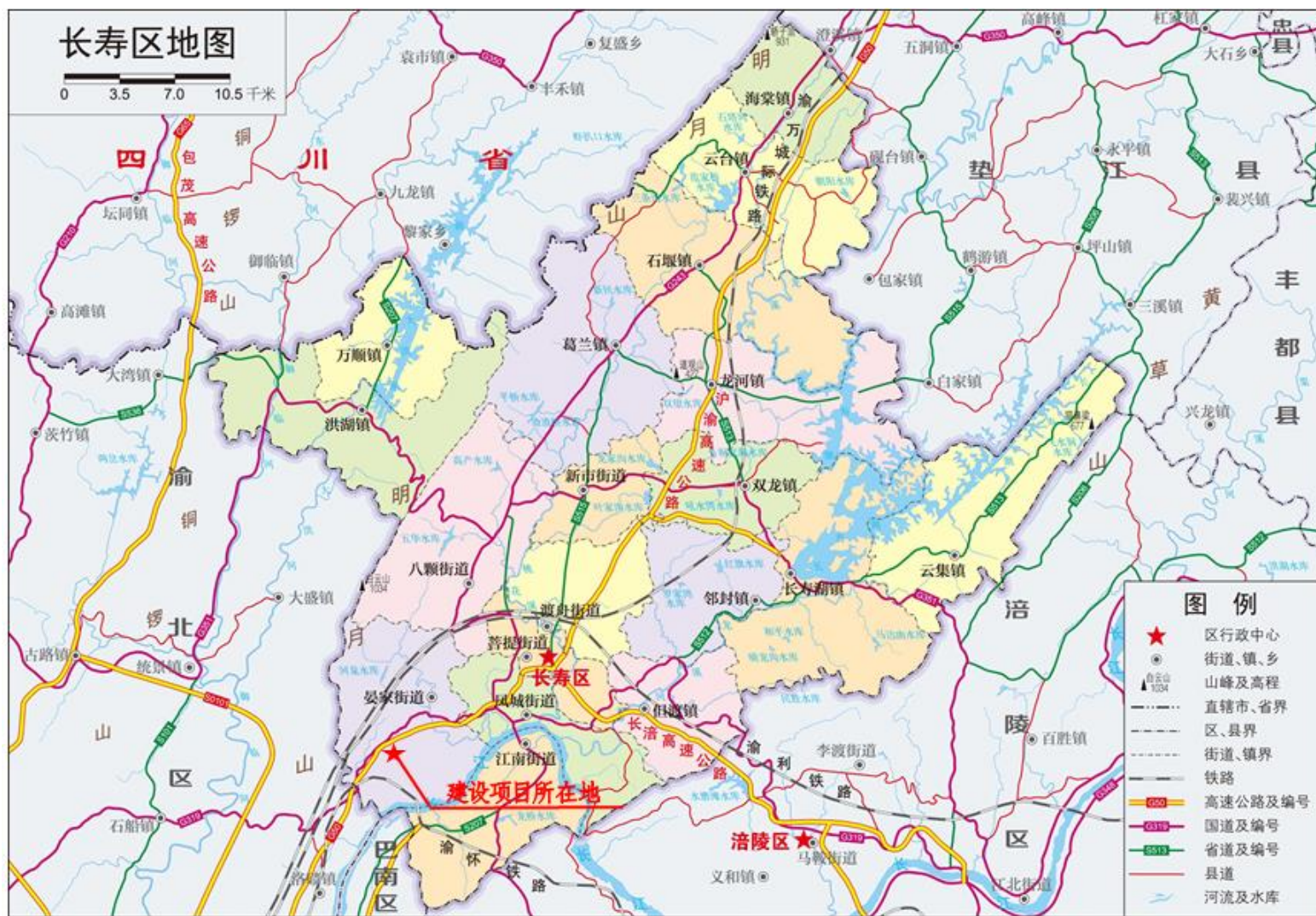


图 3.1 建设项目所在地理位置图

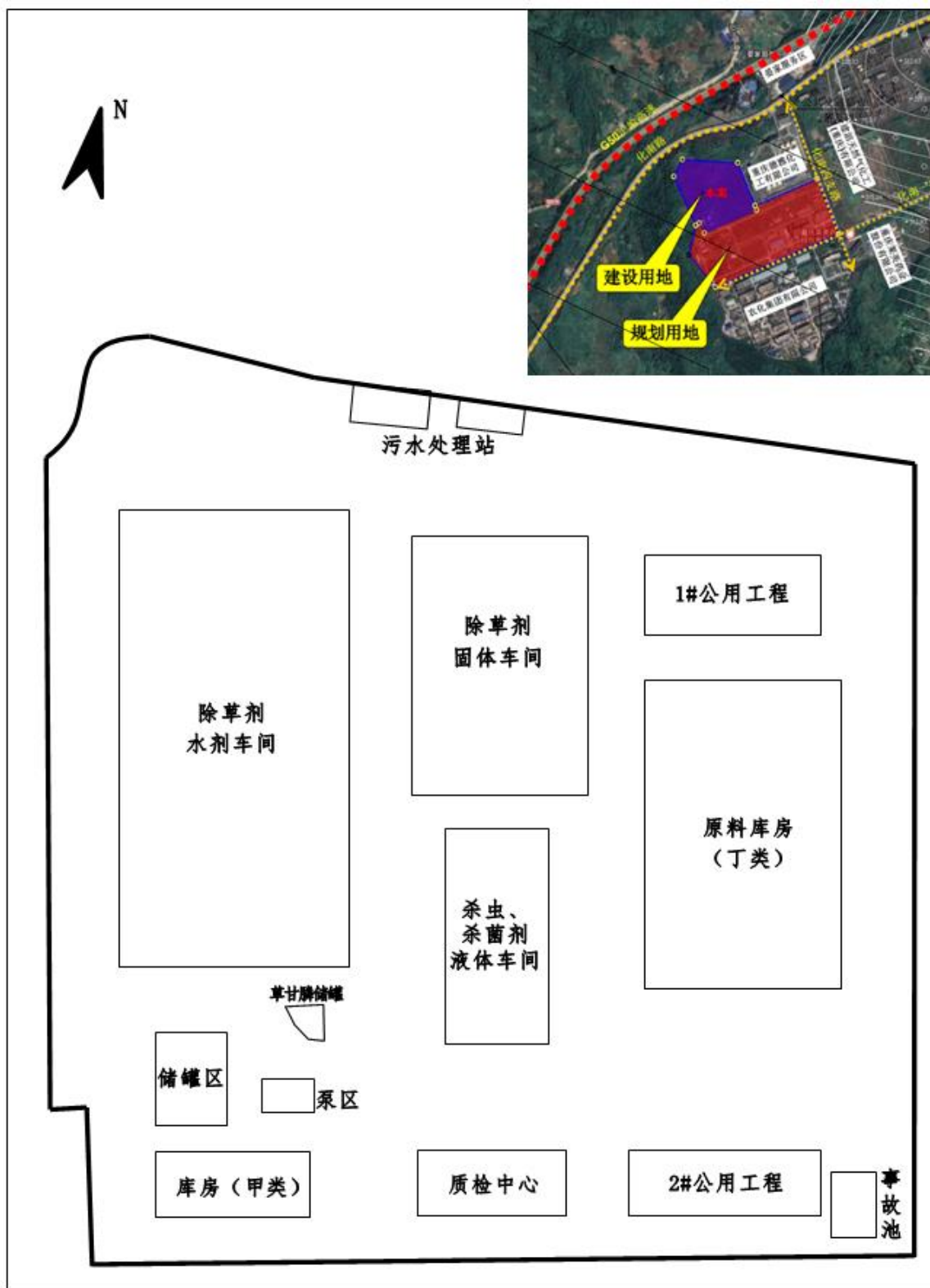


图 3.2 建设项目总平面布置图

3.2 建设内容

(一) 环评及批复主要建设内容及规模：

租用母公司重庆和友碱安实业有限公司在建标准厂房进行建设，总占地面积 54470.58m²。主体建设固体车间、杀虫剂和杀菌剂液体车间、除草剂液体剂车间以及公用工程、质检中心、库房等配套附属设施。固体车间建设 6 条除草剂生产线、6 条杀虫和杀菌生产线、4 条植物调节剂生产线和 14 条包装线，主要生产颗粒剂、可溶粒剂、水分散粒剂、可湿性粉剂、可溶粉剂、片剂等；杀虫剂和杀菌剂液体车间建设 4 条杀虫、杀菌剂和植物生长调节剂生产线和 6 条包装线，主要生产杀虫杀菌剂水乳剂、水剂、乳油、微乳剂、悬浮剂和植物生长调节剂悬浮剂；除草剂液体剂车间建设 13 条除草剂生产线和 13 条包装线，主要生产除草剂水剂、乳油、悬浮剂和可分散油悬浮剂。项目实施后年产农药制剂 12.6 万吨，其中植物生长调节剂 0.6 万吨、除草剂 10 万吨、杀虫剂 1 万吨、杀菌剂 1 万吨。

项目总投资约 23457 万元，其中环保投资约 770 万元。

(二) 项目实际建设内容及规模：

建设项目实际租用母公司重庆和友碱安实业有限公司在建标准厂房进行建设，总占地面积 54470.58m²。实际主体建设固体车间、杀虫剂和杀菌剂液体车间、除草剂液体剂车间以及公用工程、质检中心、库房等配套附属设施。固体车间建设 6 条除草剂生产线、6 条杀虫和杀菌生产线、4 条植物调节剂生产线和 14 条包装线，主要生产颗粒剂、可溶粒剂、水分散粒剂、可湿性粉剂、可溶粉剂、片剂等；杀虫剂和杀菌剂液体车间建设 4 条杀虫、杀菌剂和植物生长调节剂生产线和 6 条包装线，主要生产杀虫杀菌剂水乳剂、水剂、乳油、微乳剂、悬浮剂和植物生长调节剂悬浮剂；除草剂液体剂车间建设 13 条除草剂生产线和 13 条包装线，主要生产除草剂水剂、乳油、悬浮剂和可分散油悬浮剂。项目实施后年产农药制剂 12.6 万吨，其中植物生长调节剂 0.6 万吨、除草剂 10 万吨、杀虫剂 1 万吨、

杀菌剂 1 万吨。

项目总投资约 18323 万元，其中环保投资约 750 万元。

除污水处理站废气处理方式以及部分储罐容积发生变化外。项目其他建设内容均与环评及批复一致，已建设的主要生产工艺、原辅料种类、生产设备等均无变化。

1、建设内容变动情况

对照环评及批复，污水处理站废气、危险废物暂存间废气处理方式以及储罐区部分储罐容积发生了部分变动，变动情况如下：

(1) “污水处理站、危险废物暂存间、罐区、甲类库房废气收集后经‘水洗涤塔+活性炭吸附’处理后经 15m 高排气筒排放”变动为“污水处理站废气接入固体车间废气处理设施(采用‘碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附’工艺)处理后经 20m 高排气筒排放；危险废物暂存间废气接入接入原料库废气处理设施(‘水洗涤塔+活性炭吸附’工艺)处理后经 15m 高排气筒排放；罐区、甲类库房废气处理方式不变”。

(2) 储罐区内 1 个油酸甲酯储罐、1 个氨水储罐、1 个异丙胺储罐、1 个溶剂油 150#储罐变动为 1 个油酸甲酯储罐、1 个氨水储罐、2 个异丙胺储罐，各储罐容积均由 100m³变动为 40m³。

建设项目其余生产设施设备建设内容与环评设计一致。

2、生产规模及产品方案

建设项目产品方案涵盖颗粒剂、可溶粒剂、水分散粒剂、可湿性粉剂、可溶粉剂、乳油、微乳剂、悬浮剂、可分散油悬浮剂、片剂、水剂、水乳剂等 12 种剂型，合计 127 种产品。

建设项目产品方案见下表：

表 3-1 建设项目产品方案一览表

固体车间				
1#除草剂粒剂和粉剂混合生产线				
剂型	产品	环评产能 (t)	类型	实际产能 (t)

颗粒剂	3%双环磺草酮·噻吡嘧磺隆颗粒剂	211	除草剂	211
可溶粒剂	88%草铵膦可溶粒剂	451		451
水分散粒剂	7.5%啶磺草胺水分散粒剂	151		151
可湿性粉剂	10%氟吡磺隆可湿性粉剂	150		150
小计		963		
2#至 5#除草剂可溶粉剂生产线				
可溶粉剂	90%2 甲·草甘膦可溶粉剂	4198	除草剂	4198
	2.5%氯苯胺灵可溶粉剂	181		181
	56%2 甲 4 氯钠可溶粉剂	1709		1709
	85%2,4-滴钠盐可溶粉剂	244		244
小计		6332		
6#草甘膦粉剂和粒剂生产线				
草甘膦铵盐粉剂	50%草甘膦可溶性粉剂	2197	除草剂	2197
草甘膦铵盐粒剂	62%草甘膦铵盐·草铵膦可溶粒剂	241		241
小计		2438		
7#杀虫杀菌剂粒剂生产线				
颗粒剂	10%毒·噻颗粒剂	300	杀虫剂	300
水分散粒剂	54%啞环·啞霉胺水分散粒剂	146	杀菌剂	146
	54%氟环·啞菌酯水分散粒剂	274	杀菌剂	274
	54%咪鲜·啞菌酯水分散粒剂	274	杀菌剂	274
	60%苯醚·四醚唑水分散粒剂	274	杀菌剂	274
	40%茚虫威水分散粒剂	300	杀虫剂	300
	50%啞菌环胺水分散粒剂	183	杀菌剂	183
	70%丙森锌水分散粒剂	91	杀菌剂	91
	10%氟啶虫酰胺水分散粒剂	90	杀虫剂	90
	20%氟苯虫酰胺水分散粒剂	150	杀虫剂	150
	50%螺虫乙酯·氟啶虫酰胺水分散粒剂	75	杀虫剂	75
	50%啞酰菌胺水分散粒剂	91	杀菌剂	91
	50%噻虫胺水分散粒剂	75	杀虫剂	75
	70%氟环唑水分散粒剂	92	杀菌剂	92
小计		2415		
8#杀虫杀菌剂粉剂生产线				
可湿性粉剂	20%噻嗪·杀虫单可湿性粉剂	870	杀虫剂	870

	30%阿维·杀虫单可湿性粉剂	585	杀虫剂	585
	25%噻嗪酮可湿性粉剂	862	杀虫剂	862
	20%三环唑可湿性粉剂	298	杀菌剂	298
	40%多菌灵·福可湿性粉剂	585	杀菌剂	585
	48%菌核·福美双可湿性粉剂	630	杀菌剂	630
	75%三环唑可湿性粉剂	389	杀菌剂	389
	80%四聚乙醛可湿性粉剂	171	杀虫剂	171
	20%硫磺·三环唑可湿性粉剂	80	杀菌剂	80
	70%乙铝·锰锌可湿性粉剂	168	杀菌剂	168
	16000IU/mg 苏云金杆菌可湿性粉剂	25	杀虫剂	25
	80%戊唑醇可湿性粉剂	55	杀菌剂	55
	10%多抗霉素可湿性粉剂	73	杀菌剂	73
小计		4791		
9#至 12#可湿性粉剂（直接外购半成品分装）生产线				
可湿性粉剂 （直接外购 半成品分 装）	72%甲霜·锰锌可湿性粉剂	773	杀菌剂	773
	80%代森锰锌可湿性粉剂	684	杀菌剂	684
	70%代森锰锌可湿性粉剂	247	杀菌剂	247
	80%代森锌可湿性粉剂	566	杀菌剂	566
	65%代森锌可湿性粉剂	173	杀菌剂	173
	58%甲霜·锰锌可湿性粉剂	709	杀菌剂	709
	72%霜脲·锰锌可湿性粉剂	773	杀菌剂	773
合计		3925		
13#植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线				
可湿性粉剂	15%多效唑可湿性粉剂	4124	植物调节剂	4124
片剂	2% 1-甲基环丙烯片剂	730		730
小计		4124		
14#至 16#植物调节剂可溶粉剂生产线				
可溶粉剂	4%引丁·萘乙酸可溶粉剂	270	植物调节剂	270
小计		270		
杀虫剂和杀菌剂液体剂车间				
17#和 18#杀虫杀菌剂液体剂混合生产线				
水剂 （可溶液 剂）	0.5%藜芦碱可溶液剂	30	杀虫剂	30
	1.5%苦参碱水剂	30	杀虫剂	30
	0.6%苦参·藜芦碱水剂	75	杀虫剂	75

	6%春雷霉素水剂	183	杀菌剂	183
	0.5%大黄素甲醚水剂	18	杀菌剂	18
乳油	2.5%高效氯氟氰菊酯乳油	627	杀虫剂	627
	2.5%溴氰菊酯乳油	361	杀虫剂	361
	20%甲氰菊酯乳油	760	杀虫剂	760
	40%稻瘟灵乳油	407	杀菌剂	407
	20%氰戊菊酯乳油	41	杀虫剂	41
	10.5%三氟甲吡醚乳油	45	杀虫剂	45
	萘烯醇乳油	28	杀菌剂	28
水乳剂	32%唑磷·毒死蜱水乳剂	590	杀虫剂	590
	40%哒灵·炔螨特水乳剂	1572	杀虫剂	1572
	12.5%四氟醚唑水乳剂	183	杀菌剂	183
	40%丙环唑水乳剂	91	杀菌剂	91
	5%噻螨酮水乳剂	75	杀虫剂	75
	20%戊菌唑水乳剂	37	杀菌剂	37
	20%丁子香酚水乳剂	55	杀菌剂	55
微乳剂	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂	90	杀虫剂	90
小计		5298		
19#和 20#杀虫杀菌剂车间悬浮剂混合生产线				
悬浮剂	30%啶氧菌酯悬浮剂	92	杀菌剂	92
	22%氟氟虫脲悬浮剂	75	杀虫剂	75
	30%甲氧·氰虫脲悬浮剂	90	杀虫剂	90
	45%螺螨酯·联苯肼酯悬浮剂	120	杀虫剂	120
	60g/L 乙基多杀菌素悬浮剂	18	杀菌剂	18
	30%螺虫乙酯·吡丙醚悬浮剂	75	杀虫剂	75
	45%螺虫乙酯·乙螨唑悬浮剂	270	杀虫剂	270
	40%吡唑醚菌酯·噁唑菌酮悬浮剂	91	杀菌剂	91
	33%吡唑醚菌酯·丙硫菌唑悬浮剂	92	杀菌剂	92
	23.4%双炔酰菌胺悬浮剂	55	杀菌剂	55
	22.4%螺虫乙酯悬浮剂	75	杀虫剂	75
	480g/L 多杀菌素悬浮剂	146	杀菌剂	146
	43%联苯肼酯悬浮剂	30	杀虫剂	30
	41.7%氟吡菌酰胺悬浮剂	91	杀菌剂	91
	250g/L 乙虫腈悬浮剂	75	杀虫剂	75

	240 克/升虫螨腈悬浮剂	90	杀虫剂	90
	50%氟啶胺悬浮剂	91	杀菌剂	91
	20%氟霜唑悬浮剂	18	杀菌剂	18
	35%噻虫胺·吡蚜酮悬浮剂	225	杀虫剂	225
	30%甲氧·虫螨腈悬浮剂	300	杀虫剂	300
	33%噻嗪·螺乙酯悬浮剂	450	杀虫剂	450
	36%嘧菌·氟啶胺悬浮剂	365	杀菌剂	365
	30%噻虫嗪·茚虫威悬浮剂	300	杀虫剂	300
	30%丙环·氟环唑悬浮剂	146	杀菌剂	146
	32%氟环·戊唑醇悬浮剂	146	杀菌剂	146
	26%噻虫·虫螨腈悬浮剂	45	杀虫剂	45
	10%调环酸钙·多效唑悬浮剂	438	植物调节剂	438
	30%多效唑·矮壮素悬浮剂	438	植物调节剂	438
	小计	4447		
除草剂液体剂车间				
21#到 26#除草剂水剂（可溶液剂）生产线				
水剂 (可溶液剂)	460g/L2 甲·灭草松可溶液剂	1200	除草剂	1200
	36%草甘膦·草铵膦水剂	903		903
	30%二氯吡啶酸水剂	221		221
	480g/L 三氯吡氧乙酸水剂	150		150
	32%2 甲·草甘膦水剂	8020		8020
	33%草甘膦铵盐水剂	25040		25040
	41%草甘膦异丙胺盐水剂	24829		24829
	10%敌草快水剂	700		700
	8%2 甲·草铵膦水剂	2615		2615
	10%草铵膦水剂	3097		3097
	200 克/升敌草快水剂	2160		2160
	200 克/升草铵膦水剂	1920		1920
	62%草甘膦异丙胺盐水剂	235		235
	41%草甘膦钾盐水剂	256		256
24%氨基吡啶酸水剂	221	221		
	小计	71567		
27#至 30#除草剂乳油生产线				
乳油	200g/l 氯氟吡氧乙酸异辛酯乳油	834	除草剂	834

	10%嘧啶肟草醚乳油	90		90	
	5%唑啉草酯乳油	90		90	
	20%精喹禾灵乳油	30		30	
	33%二甲戊灵乳油	241		241	
水剂	460g/L2 甲·灭草松可溶液剂	2413		2413	
	10%敌草快水剂	2460		2460	
	10%草铵膦水剂	4920		4920	
	200 克/升敌草快水剂	1737		1737	
	30%二氯吡啶酸水剂	20		20	
	24%氨基吡啶酸水剂	20		20	
	200 克/升草铵膦水剂	1770		1770	
小计		14625			
31#至 33#除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线					
可分散油悬浮剂	20%草除·高氟·二氯可分散油悬浮剂	602		除草剂	602
	36%氟唑·炔草·双氟可分散油悬浮剂	602	602		
	10%五氟·氟氟·吡啶可分散油悬浮剂	451	451		
	24%唑啉草酯·甲基二磺隆·双氟可分散油悬浮剂	662	662		
	20%甲酰氨基嘧磺隆·硝磺草酮·氨唑可分散油悬浮剂	903	903		
	27%烟嘧·氯吡·硝草酮可分散油悬浮剂	241	241		
悬浮剂	25%氟氟草酯悬浮剂	61	61		
	30%苯唑草酮悬浮剂	90	90		
	50%草除灵悬浮剂	120	120		
	50g/L 双氟磺草胺悬浮剂	181	181		
	8%五氟磺草胺悬浮剂	90	90		
	540 克/升噻苯·敌草隆悬浮剂	72	72		
小计		4075			
总计	49 种除草剂	100000	除草剂	100000	
	37 种杀虫剂	10019	杀虫剂	10019	
	43 种杀菌剂	9981	杀菌剂	9981	
	5 种植物生长剂	6000	植物生长调节剂	6000	

根据企业自查核实提供的资料，项目组成情况见表 3-2。

表 3-2 项目组成情况一览表

项目组成		环评建设内容	实际建设内容	依托情况	备注
主体工程	固体车间	框架结构，建筑面积 7933.28m ² ，3 层建筑，建筑高度 18.15m。 除草剂颗粒剂、水分散粒剂、可溶粒剂、可湿性粉剂合用生产线——1 条，为 1#除草剂粒剂和可湿性粉剂混合生产线 除草剂可溶粉剂生产线——4 条，分别为 2#至 5#除草剂可溶粉剂生产线 除草剂草甘膦粉剂和粒剂生产线——1 条，为 6#草甘膦粉剂和粒剂生产线 杀虫杀菌剂颗粒剂、水分散粒剂生产线——1 条，为 7#杀虫杀菌剂粒剂生产线 杀虫杀菌剂可湿性粉剂生产线——1 条，分别为 8#杀虫杀菌剂粉剂生产线 杀虫杀菌剂可湿性粉剂（直接外购半成品包装）生产线——4 条，分别为 9#至 12#可湿性粉剂（直接外购半成品分装）生产线 植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线——1 条，为 13#植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线 植物调节剂可溶粉剂生产线——3 条，分别为 14#至 16#植物调节剂可溶粉剂生产线 固体剂包装线——14 条	与环评相比无变化	厂房依托，生产线新建	/
	杀虫、杀菌剂液体车间	框架结构，建筑面积 4096.80m ² ，北侧 3 层建筑，建筑高度 15.15m，南侧 2 层建筑，建筑高度 10.15m。 杀虫杀菌剂水乳剂、水剂（可溶液剂）、乳油、微乳剂合用生产线——2 条，分别为 17#和 18#杀虫杀菌剂液体剂混合生产线 杀虫杀菌剂悬浮剂、植物生长调节剂悬浮剂合用生产线——2 条，分别为 19#和 20#杀虫杀菌剂车间悬浮剂混合生产线 包装线——6 条	与环评相比无变化	厂房依托，生产线新建	/
	除草剂液体车间	框架结构，建筑面积 13406.52m ² ，南侧 3 层建筑，建筑高度 16.15m，中间 2 层建筑，建筑高度 10.15m，北侧 1 层建筑，建筑高度 6.15m。	与环评相比无变化	厂房依托，生产线新	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

项目组成		环评建设内容	实际建设内容	依托情况	备注
		除草剂草甘膦、草铵膦、敌草快等水剂生产线——6 条，分别为 21#到 26#除草剂水剂生产线 除草剂乳油生产线——4 条，分别为 27#至 30#除草剂乳油生产线 除草剂悬浮剂、可分散油悬浮剂生产线——3 条，分别 31#至 33#为除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线 包装线——13 条		建	
辅助工程	质检中心	框架结构，建筑面积 2633.14m ² ，3 层建筑，建筑高度 11.55m。	与环评相比无变化	厂房依托，设备新建	/
公用工程	1#公用工程房	包含水泵房、柴油发电机房、消防水池，框架结构，建筑面积 628.16m ² ，1 层建筑，建筑高度 5.15m。	与环评相比无变化	厂房依托，设备新建	/
	2#公用工程房	包含配电房、空压机 1 台，Q=73.1m ³ /min、制氮系统 1 套，Q=9.5m ³ /min，建筑面积 1551.93m ² ，2 层建筑，建筑高度 11.15m。	与环评相比无变化	厂房依托，设备新建	/
	供水	来自园区自来水供水管网。	与环评相比无变化	依托	/
	排水	排水实行雨污分流，雨水排入周边沟渠；工业污水和生活污水处理后经过园区污水管网进入园区污水处理厂。	与环评相比无变化	依托	/
	供电 供蒸汽	引自长寿化工园区变电所。	与环评相比无变化	依托	/
		依托园区热电中心供给，项目蒸汽用量约 2000t/a。	与环评相比无变化	依托	/
消防	干粉灭火器、消防管网等消防设施。	与环评相比无变化	新建	/	
储运工程	原料库房（丁类）	框架结构，建筑面积 5928.24m ² ，2 层建筑，建筑高度 11.15m。库房内分为固体原料区和液体原料区。	与环评相比无变化	厂房依托	/
	库房（甲类）	框架结构，建筑面积 748.25m ² ，1 层建筑，建筑高度 5.65m。库房内分为固体原料区和液体原料区。	与环评相比无变化	厂房依托	/
	罐区	占地面积 841.65m ² ，包括 5 个卧式椭圆形封头储罐，其中 1 个 580m ³ 草甘膦储罐、1 个 100m ³ 油酸甲酯储罐、1 个 100m ³ 氨水储罐、1 个 100m ³ 异丙胺储罐、1 个 100m ³ 溶剂油 150#储罐。	溶剂油 150#储罐变动为异丙胺储罐；1 个油酸甲酯储罐、1 个	新建	储罐容积减小

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

项目组成		环评建设内容		实际建设内容	依托情况	备注
				氨水储罐、2 个异丙胺储罐、容积由 100m ³ 变动为 40m ³ ，其他与环评相比无变化		
	产品库房	设置在除草剂液体车间，面积约 3000m ² 。		与环评相比无变化	厂房依托	/
环保工程	废水处理设施	占地面积 225.00m ² 。处理能力 80m ³ /d，采用“调节池+电催化氧化+混凝沉淀+中间池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+清水池”工艺。生活污水排入中间池与工业废水一同处理达标后排入市政管网进入园区污水处理厂。		与环评相比无变化	新建	/
	废气治理工程	除草剂液体车间	工艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经一级碱洗涤塔+二级酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附+20m 高排气筒（1#）排放，处理风量为 40000Nm ³ /h，该废气处理设施定为 1#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气经活性炭吸附器处理后经 20m 高排气筒（2#）排放，处理风量为 50000Nm ³ /h。该废气处理设施定为 2#废气处理设施。	与环评相比无变化	新建	污水处理站废气接入固体车间废气处理设施，危险废物暂存间废气接入原料库废气处理设施。
		固体车间	工艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经一级碱洗涤塔+二级酸洗塔+二级活性炭吸附+20m 高排气筒（3#）排放，处理风量为 85000Nm ³ /h，该废气处理设施定为 3#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气经活性炭吸附器处理后经 20m 高排气筒（4#）排放，处理风量为 37000Nm ³ /h。该废气处理设施定为 4#废气处理设施。	将污水处理站尾气接入 3#废气处理设施，其他与环评相比无变化。		
		杀虫、杀菌剂液体车间	工艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经一级碱洗涤塔+二级酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附+20m 高排气筒（5#）排放，处理风量为 16500Nm ³ /h，该废气处理设施定为 5#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气经活性炭吸附器处理后经 20m 高排气筒（6#）排放，处理风量为 19500Nm ³ /h。该废气处理设施定为 6#废气处理设施。	与环评相比无变化		

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

项目组成		环评建设内容		实际建设内容	依托情况	备注
	质检中心	有机废气采用集气罩和通风柜的收集方式收集后，经 1 级水洗涤塔+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（7#）排放，处理规模为 8000Nm ³ /h。该废气处理设施定为 7#废气处理设施。		与环评相比无变化		
	原料库房	废气采用车间微负压的收集方式收集后，经 1 级水洗涤塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（8#）排放，处理规模为 62000Nm ³ /h。该废气处理设施定为 8#废气处理设施。		将危险废物暂存间废气接入 8#废气处理设施，其他与环评相比无变化		
	污水处理站、危废暂存间、罐区、甲类库房	臭气和有机废气采用微负压的收集方式收集后一起处理，经 1 级水洗涤塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（9#）排放，污水处理站及危废暂存间废气量为 5000Nm ³ /h，罐区废气量为 400Nm ³ /h，甲类库房抽风量为 9000Nm ³ /h，废气量共计为 14400Nm ³ /h。该废气处理设施定为 9#废气处理设施。		污水处理站废气接入 3#处理设施，不再接入 9#废气处理设施；危险废物暂存间废气接入 8#废气处理设施，不再接入 9#废气处理设施；其他与环评相比无变化。		
	噪声防止措施	采用建筑隔声、减震措施。		与环评相比无变化	新建	/
	固废暂存措施	厂区设置垃圾桶和固废暂存间（占地面积 13m ² ）。		与环评相比无变化	厂房依托	
	危废暂存措施	设置危废暂存间（占地面积 30m ² ），做好“三防”措施，不同危险废物分区暂存，并定期委托有资质单位处理。		与环评相比无变化	厂房依托	/
风险防范设施	储罐区	设置围堰，围堰容积大于最大储罐容积 580m ³ 。		与环评相比无变化	新建	
	事故应急池	新建事故应急池一座，有效容积为 1400m ³ 。		与环评相比无变化	新建	
	生产车间、原料库、甲类库房、危废暂存间	生产车间、原料库、甲类库房和危废暂存间设置围堰。		与环评相比无变化	新建	

3.3 主要原辅材料及燃料

根据建设单位自查核实提供的资料,建设项目主要原辅料消耗情况详见表 3-3。

表 3-3 建设项目主要原辅材料消耗情况表

固体车间							
1#除草剂粒剂和粉剂混合生产线							
制剂	原料	名称	用量 (kg/a)	储存量 (t)	储存地点	包装	性状
33%双环磺草酮·噻吡嘧磺隆颗粒剂	原药	双环磺草酮	3161	0.2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
		噻吡嘧磺隆	3161	0.2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	木质素磺酸钠	8431	0.6	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
		烷基酚聚氧乙烯醚硫酸盐	6322	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
		聚羧酸盐	6322	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
		环糊精	2100.5	0.2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
		硫酸铵	21005	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
填料	高岭土	160546.1	12	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固体	
10%氟吡磺隆可湿性粉剂	原药	氟吡磺隆原药	15005	1.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	十二烷基硫酸钠	6004	0.6	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
		德国木质素磺酸钠(SOH)	4503	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
		2-萘磺酸甲醛聚合物钠盐	3002	0.3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
		异丁基萘磺酸钠	1501	0.2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
	填料	膨润土	105007.2	10.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
轻质碳酸钙		15005	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体	

7.5%啶磺草胺水分散粒剂	原药	啶磺草胺原药	11306	0.9	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺酸钠	7504	0.6	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	6303	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚氧乙烯醚硫酸盐	6303	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	1501	0.1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		硫酸铵	7504	0.6	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
填料	高岭土	110613.7	9	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体	
88%草铵膦可溶粒剂	原药	草铵膦原药	397384.5	13	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	专用助剂	44715	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		硫酸铵	9005	0.3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
2#至 5#除草剂可溶粉剂生产线							
90%2甲·草甘膦可溶粉剂	原药	草甘膦铵盐	3359688.6	85	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2甲4氯钠盐	419910	11	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	十二烷基硫酸钠	419100	11	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
2.5%氯苯胺灵可溶粉剂	原药	氯苯胺灵原药	4504	3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	硫酸钠	176526	102	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
85%2,4-滴钠盐可溶粉剂	/	直接外购 半成品分装	244015.2	106	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
56%2甲4氯钠可溶粉剂	/	直接外购 半成品分装	1709106.6	106	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
6#草甘膦粉剂和粒剂生产线							
50%草甘膦可溶性粉剂	原药	草甘膦原药	1098804.4	20	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	碳酸氢铵	175820	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		催化助剂	439440	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

	填料	硫酸钠	505650	9	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		硫酸铵	175720	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
62%草甘 膦铵 盐·草铵 膦可溶粒 剂	原药	草甘膦铵 盐原药	120036	13	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		草铵膦原 药	29005	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	专用助剂	25004	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		硫酸铵	67007	7	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
7#杀虫杀菌剂粒剂生产线							
10%毒·噻 颗粒剂	原药	毒死蜱原 药	15000	1.3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		噻唑膦原 药	15000	1.3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	木质素磺 酸钠	15000	1.3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚 氧乙烯醚 硫酸盐	15000	1.3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	高岭土	240031	21	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
54%啉 环·啉霉 胺水分散 粒剂	原药	啉菌环胺	32103	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
		啉霉胺	46817	10	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺 酸钠	7303	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	4402	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚 氧乙烯醚 硫酸盐	4402	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	1500.9	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	14603	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
高岭土		34903	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体	
54%氟 环·啉菌 酯水分散 粒剂	原药	氟环唑原 药	24706	3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
		啉菌酯原 药	123334.9	14	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体

	助剂	木质素磺酸钠	13704	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	8202	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚氧乙烯醚硫酸盐	8202	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	2700.5	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	27406	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	65808	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
54%咪 鲜·啉菌 酯水分散 剂剂	原药	咪鲜胺锰盐原药	93233.9	11	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
		啉菌酯原药	54807	6.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺酸钠	11004	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	8202	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚氧乙烯醚硫酸盐	8202	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	2700.5	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	27406	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	68508	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
60%苯 醚·四醚 唑水分散 剂剂	原药	苯醚甲环唑	109625.9	12	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
		四氟醚唑原药	54812	6.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺酸钠	11004	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	8202	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚氧乙烯醚硫酸盐	8202	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	2700.5	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	27406	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

		高岭土	52111	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
40%茚虫威水分散粒剂	原药	茚虫威原药	120008	13	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺酸钠	12004	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	9003	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚氧乙烯醚硫酸盐	9003	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	3001	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	30010	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	117040.4	12.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
50%啉菌环胺水分散粒剂	原药	啉菌环胺原药	91317.2	15	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺酸钠	7304	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	5503	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚氧乙烯醚硫酸盐	5503	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	1801	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	18306	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	53308	9	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
70%丙森锌水分散粒剂	原药	丙森锌原药	63908	22	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺酸钠	3602	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	2701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚氧乙烯醚硫酸盐	2701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	900.2	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	9105	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

		高岭土	8104	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
10%氟啶 虫酰胺水 分散粒剂	原药	氟啶虫酰 胺原药	9003	3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺 酸钠	3601.5	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	2701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚 氧乙烯醚 硫酸盐	2701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	900.2	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	9003	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	62111.2	22	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
20%氟苯 虫酰胺水 分散粒剂	原药	氟苯虫酰 胺原药	30008	6.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺 酸钠	6004	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	4503	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚 氧乙烯醚 硫酸盐	4503	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	1500.8	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	15005	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	88511	19	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
50%螺虫 乙酯·氟 啶虫酰胺 水分散粒 剂	原药	螺虫乙酯 原药	26205	11	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
		氟啶虫酰 胺原药	11202	5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺 酸钠	3001	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	2201	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚 氧乙烯醚 硫酸盐	2201	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	700.4	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

	填料	硫酸铵	7502	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	22005	9	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
50%啶酰 菌胺水分 散粒剂	原药	啶酰菌胺 原药	45710	16	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺 酸钠	3602	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	2701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚 氧乙烯醚 硫酸盐	2701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	900.2	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	9103	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	26304	9	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
50%噻虫 胺水分散 粒剂	原药	噻虫胺原 药	37507.5	16	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺 酸钠	3001.5	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	2201	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚 氧乙烯醚 硫酸盐	2201	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	700.4	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	硫酸铵	7503	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	21903	9	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
70%氟环 唑水分散 粒剂	原药	氟环唑原 药	63913.5	22	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	木质素磺 酸钠	3601.5	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		聚羧酸盐	2701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烷基酚聚 氧乙烯醚 硫酸盐	2701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		环糊精	900.2	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

	填料	硫酸铵	9102	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	9102	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
8#杀虫杀菌剂粉剂生产线							
20%噻 嗪·杀虫 单可湿性 粉剂	原药	噻嗪酮原 药	30409	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		杀虫单原 药	143520	13	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	34810	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	26008	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘 磺酸钠	17404	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基 硫酸钠	8702	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸 钙	521989. 8	46	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		膨润土	87315	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
30%阿 维·杀虫 单可湿性 粉剂	原药	阿维菌素 原药	600	0.6	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		杀虫单原 药	174920. 1	24	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	18815	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	14010	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘 磺酸钠	4701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基 硫酸钠	9404	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸 钙	234041	32	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		膨润土	128615	18	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
25%噻 嗪 酮可湿性 粉剂	原药	噻嗪酮原 药	215525	20	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	34506	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合	25705	2.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

		物钠盐					
		异丁基萘磺酸钠	17203	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基硫酸钠	8601.4	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		轻质碳酸钙	474404	44	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	膨润土	86212	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
20%三环唑可湿性粉剂	原药	三环唑原药	59508	16	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质素磺酸钠	11905	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸甲醛聚合物钠盐	8904	2.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘磺酸钠	5901	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基硫酸钠	2900.5	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		轻质碳酸钙	178628.6	48	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	膨润土	30307	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
40%多菌灵·福可湿性粉剂	原药	多菌灵原药	146220	20	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		福美双原药	87710	12	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质素磺酸钠	23408	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸甲醛聚合物钠盐	17504	2.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘磺酸钠	11702	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基硫酸钠	5801.1	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸钙	233852	32	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		膨润土	58909	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
48%菌核·福美双可湿性粉剂	原药	菌核净原药	50430	7	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		福美双原药	252120	32	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

	助剂	德国木质素磺酸钠	25210	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	18908	2.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘 磺酸钠	12602	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基 硫酸钠	6301	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸 钙	201539. 2	26	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		膨润土	63004	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
75%三环 唑可湿性 粉剂	原药	三环唑原 药	291830. 6	60	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	15611	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	11707	2.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘 磺酸钠	15407	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基 硫酸钠	7705	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸 钙	46810	10	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
80%四聚 乙醛可湿 性粉剂	原药	四聚乙醛 原药	136814. 1	64	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	6804	3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	5103	2.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘 磺酸钠	3402	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基 硫酸钠	1701	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		烟酰胺	2502	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸 钙	14705	7	/	/	/
20%硫 磺·三环 唑可湿性 粉剂	原药	硫磺原药	8001	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		三环唑原 药	8001	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

	助剂	德国木质素磺酸钠	32001	32	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	2401	2.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘 磺酸钠	1601	1.6	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基 硫酸钠	800.5	0.8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸 钙	48008	47	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		膨润土	8001	8	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
70%乙 铝·锰锌 可湿性粉 剂	原药	代森锰锌 原药	75612.5	36	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	三乙膦酸 铝原药	42009	20	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		SRRSF 特效 助剂	20203	10	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	膨润土	30206	14	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
16000IU/ mg 苏云金 杆菌可湿 性粉剂	原药	苏云金杆 菌 50000IU 母药	500	0.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	SRRSF 特效 助剂	2500.6	2.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	膨润土	12002.5	12	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		轻钙	10001.5	10	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
80%戊唑 醇可湿性 粉剂	原药	戊唑醇原 药	43805	43	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	2201	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	1601	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘 磺酸钠	1100.7	1	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基 硫酸钠	500.2	0.2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸 钙	2901	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		膨润土	2901	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体

10%多抗 霉素可湿 性粉剂	原药	多抗霉素 原药	7301	7.3	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	2901	2.9	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	2201	2.2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		异丁基萘 磺酸钠	1501	1.5	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		十二烷基 硫酸钠	700.4	0.7	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	轻质碳酸 钙	51103	25	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		膨润土	7301	7	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
9#至 12#可湿性粉剂（直接外购半成品分装）生产线							
72%甲 霜·锰锌 可湿性粉 剂	/	直接外购 半成品分 装	773128. 6	80	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
80%代森 锰锌可湿 性粉剂	/	直接外购 半成品分 装	684113. 6	80	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
70%代森 锰锌可湿 性粉剂	/	直接外购 半成品分 装	247041	80	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
80%代森 锌可湿性 粉剂	/	直接外购 半成品分 装	566094. 2	80	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
65%代森 锌可湿性 粉剂	/	直接外购 半成品分 装	173028. 9	80	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
58%甲 霜·锰锌 可湿性粉 剂	/	直接外购 半成品分 装	709117. 9	80	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
72%霜 脲·锰锌 可湿性粉 剂	/	直接外购 半成品分 装	773128. 7	80	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
13#植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线							
15%多效 唑可湿性 粉剂	原药	多效唑原 药	618678. 3	12	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	165080	3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体

		2-萘磺酸 甲醛聚合 物钠盐	123760	2.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		异丁基萘 磺酸钠	82520	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		十二烷基 硫酸钠	41110	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	填料	轻质碳酸 钙	2681200	52	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		膨润土	412400	8	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
片剂	原药	1-甲基环 丙烯	14503.6	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	烷基糖苷	36500	2	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
		白炭黑	109525. 2	5	原料库房 液体区	外编织袋 内塑料袋	粉末状 固体
	填料	环糊精	36540	2	固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
		高岭土	569600	27	固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
14#至 16#植物调节剂可溶粉剂生产线							
4%引 丁·萘乙 酸可溶粉 剂	原药	吡啶丁酸 钾	5405	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		α -萘乙酸 钠	5405	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	(十二烷 基硫酸钠) K12	2702	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		德国木质 素磺酸钠 (SOH)	2702	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	填料	碳酸氢钠	253830. 9	84	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
杀虫、杀菌剂液体车间							
17#和 18#杀虫杀菌剂液体剂混合生产线							
甲氨基阿 维菌素苯 甲酸盐微 乳剂	原药	甲维盐原 药	1200.8	0.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	N,N-二甲 基甲酰胺	1600.5	1	甲类库房 液体区	铁桶	液体
		环己酮	4028	2	原料库房 液体区	铁桶	液体
		十二烷基 苯磺酸钙	2200	1	原料库房 液体区	铁桶	液体

		苯乙基酚 聚氧乙烯 醚	5000	2	原料库房 液体区	塑胶桶	液体	
		脂肪醇聚 氧乙烯醚	4000	2	原料库房 液体区	铁桶	液体	
	溶剂	乙二醇	2000	1	甲类库房 液体区	铁桶	液体	
		水	70000		供水	/	液体	
32%唑磷· 毒死蜱水 乳剂	原药	毒死蜱原 药	94300	11	原料库房 液体区	铁桶或纸 板桶	片状固 体	
		三唑磷原 油	94300	11	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体	
	助剂	高分子乳 化剂 N300	11800	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体	
		高分子乳 化剂 G100	5900	1	原料库房 液体区	塑胶桶	胶状固 体	
		三苯乙烯 苯酚聚氧 乙烯醚磷 酸酯	5900	1	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体	
		柠檬酸	1800	0.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	晶体粉 末	
		硼砂	2700	0.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	晶体粉 末	
	溶剂	水	284900		供水	/	液体	
		溶剂油 150#	88844.2	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体	
	40%哒 灵·炔螨 特水乳剂	原药	哒螨灵原 药	136873	6	原料库房 固体区	纸板桶或 纸塑袋	粉状固 体
			炔螨特原 药	30571.4	1.5	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
高氯苯油			190000	8	原料库房 液体区	铁桶	液体	
助剂		N,N-二甲 基甲酰胺	42019.5	2	甲类库房 液体区	铁桶	液体	
		高分子乳 化剂 N300	21200	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体	
		高分子乳 化剂 G100	30080	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	胶状固 体	
		乙二醇	20900	1	原料库房 液体区	铁桶	液体	
		柠檬酸	1900	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	晶体粉 末	
		硼砂	2300	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	晶体粉 末	

	溶剂	水	1054580		供水	/	液体
		溶剂油	42419.5	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体
12.5%四 氟醚唑水 乳剂	原药	四氟醚唑 原药	22802.4	8	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子乳 化剂 N300	3600	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		高分子乳 化剂 G100	7300	2.5	原料库房 液体区	塑胶桶	胶状固 体
		乙二醇	9100	3	原料库房 液体区	铁桶	液体
	溶剂	乙酸乙酯 (98%)	27537.6	10	甲类库房 液体区	铁桶	液体
		水	112800		供水	/	液体
40%丙环 唑水乳剂	原药	丙环唑原 油	36500	18	/	/	/
	助剂	高分子乳 化剂 N300	1800	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		高分子乳 化剂 G100	3700	2	原料库房 液体区	塑胶桶	胶状固 体
		乙二醇	4600	2.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
	溶剂	异丙醇 (99%)	9145.9	5	甲类库房 液体区	铁桶	液体
		水	35300		供水	/	液体
5%噻螨酮 水乳剂	原药	噻螨酮原 药	400.3	0.2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子乳 化剂 N300	1500	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		高分子乳 化剂 G100	3000	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	胶状固 体
		乙二醇	3700	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
	溶剂	溶剂油 150#	7537.7	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体
		水	58900		供水	/	液体
20%戊菌 唑水乳剂	原药	戊菌唑原 药	7300.8	3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子乳 化剂 N300	700	0.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		高分子乳 化剂 G100	1500	0.5	原料库房 液体区	塑胶桶	胶状固 体
		乙二醇	1800	1	原料库房 液体区	铁桶	液体

	溶剂	溶剂油 150#	5527.5	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体
		水	20200		供水	/	液体
20%丁子 香酚水乳 剂		直接外购 半成品分 装	55005.5	30	原料库房 液体区	塑料桶	液体
0.5%藜芦 碱可溶液 剂	原药	藜芦碱母 药	200	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	助剂	烷基酚甲 醛树脂聚 氧乙烯醚	1500	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		脂肪醇聚 氧乙烯醚	1500	1.5	原料库房 液体区液 体区	塑料吨桶	液体
	溶剂	水	19500	/	供水	/	液体
		乙醇(99%)	7336.9	5	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
1.5%苦参 碱水剂	原药	苦参碱母 药	500.3	0.5	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	助剂	德国木质 素磺酸钠	1500	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		十二烷基 硫酸钠	600	0.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		烷基糖苷	6600	4.5	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
	溶剂	水	20800	/	供水	/	液体
0.6%苦 参·藜芦 碱水剂	原药	苦参碱母 药	200	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
		藜芦碱母 药	200	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	助剂	烷基酚甲 醛树脂聚 氧乙烯醚	3700	2	原料库房 液体区	铁桶	液体
		脂肪醇聚 氧乙烯醚	2200	1	原料库房 液体区液 体区	塑料吨桶	液体
	溶剂	乙醇(99%)	11256.5	6	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
		水	57500		供水	/	液体
6%春雷霉 素水剂	原药	春雷霉素 母药	4050.3	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	硫酸(70%)	1800	1	甲类库房 液体区	塑胶桶	液体
		烷基糖苷	9260	4	原料库房	塑胶桶	液体

					液体区		
	溶剂	水	167890	/	供水	/	液体
0.5%大黄素甲醚水剂	原药	大黄素甲醚、大黄酚、大黄酸	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	木质素磺酸钠	1100.2	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
		甘油	900	0.9	原料库房 液体区	铁桶	液体
		山梨酸钾	100	0.1	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
		有机硅	100	0.1	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
	溶剂	水	15700	/	供水	/	液体
2.5%高效氯氟氰菊酯乳油	原药	高效氯氟氰菊酯原药	15701.6	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状固体
	助剂	十二烷基苯磺酸钙	12500	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		苯乙基苯酚聚氧乙烯醚	6300	1	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液体
		脂肪醇聚氧乙烯醚	12500	1.5	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液体
	溶剂	溶剂油 150#	582913.8	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体
2.5%溴氰菊酯乳油	原药	溴氰菊酯原药	9001	2	原料库房 固体区	纸板桶	粉末状固体
	助剂	十二烷基苯磺酸钙	7200	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		苯乙基苯酚聚氧乙烯醚	3300	1	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液体
		脂肪醇聚氧乙烯醚	7200	1.5	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液体
	溶剂	溶剂油 150#	335980	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体
20%甲氰菊酯乳油	原药	甲氰菊酯原药	152100	16	原料库房 固体区	纸板桶	片状固体
	助剂	十二烷基苯磺酸钙	15200	2	原料库房 液体区	铁桶	液体
		苯乙基苯酚聚氧	7200	1	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液体

		乙烯醚					
		脂肪醇聚氧乙烯醚	15200	2	原料库房液体区	铁桶	黏稠液体
	溶剂	溶剂油 150#	573165.5	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体
40%稻瘟灵乳油		直接外购半成品分装	407212	80	原料库房液体区	塑胶桶	液体
20%氟戊菊酯乳油	原药	氟戊菊酯原药	8100.9	13	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
	助剂	十二烷基苯磺酸钙	2000	3	原料库房液体区	铁桶	液体
		苯乙基苯酚聚氧乙烯醚	400	0.4	原料库房液体区	铁桶	黏稠液体
		脂肪醇聚氧乙烯醚	400	0.4	原料库房液体区	铁桶	黏稠液体
		亮蓝	600	0.6	原料库房液体区	塑胶桶	液体
	溶剂	溶剂油 150#	29648.3	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体
10.5%三氟甲吡醚乳油	原药	三氟甲吡醚原药	4700	7.5	原料库房液体区	铁桶	液体
	助剂	十二烷基苯磺酸钙	1000	2	原料库房液体区	铁桶	液体
		烷基酚甲醛树脂聚氧乙烯醚	400	0.4	原料库房液体区	铁桶	黏稠液体
		脂肪醇聚氧乙烯醚	400	0.4	原料库房液体区	铁桶	黏稠液体
	溶剂	溶剂油 150#	4522.6	76.5	储罐区	溶剂油 150#储罐	液体
		乙酸乙酯 (98%)	34170.7	54	甲类库房液体区	铁桶	液体
萘烯醇乳油		直接外购半成品分装	28023.3	75	原料库房液体区	塑胶桶	液体
19#和 20#杀虫杀菌剂车间悬浮剂混合生产线							
30%啶氧菌酯悬浮剂	原药	啶氧菌酯原药	27402.7	14	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段共聚物	4600	2.5	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚	4600	2.5	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体

		氧乙烯聚 氧丙烯醚					
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	4600	2.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	50500	/	供水	/	液体
22%氰氟 虫脒悬浮 剂	原药	氰氟虫脒 原药	16501.6	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	3700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	3700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	3700	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	100	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	47200	/	供水	/	液体
30%甲 氧·氰虫 脒悬浮剂	原药	甲氧虫酰 肼原药	9000.9	5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		氰氟虫脒 原药	18001.8	10	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	4500	2.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	4500	2.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	4500	2.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	49200	/	供水	/	液体	
45%螺螨	原药	螺螨酯原	12001	5	原料库房	外编织袋	粉状固

酯·联苯肼酯悬浮剂		药			固体区	内塑料袋	体
		联苯肼酯原药	42004.5	17.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子EO-PO嵌段共聚物	6000	2.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	6000	2.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
		乙二醇	6000	2.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	47700		供水	/	液体	
60g/L 乙基多杀菌素悬浮剂	原药	乙基多杀菌素	1100.2	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子EO-PO嵌段共聚物	900	0.75	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	900	0.75	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
		乙二醇	900	0.75	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	100	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	14000		供水	/	液体	
30%螺虫乙酯·吡丙醚悬浮剂	原药	螺虫乙酯原药	11201.1	5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
		吡丙醚原药	11201.1	5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子EO-PO嵌段共聚物	3700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	3700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体

		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	3700	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	41300		供水	/	液体	
45%螺虫 乙酯·乙 螨唑悬浮 剂	原药	螺虫乙酯 原药	81008.2	20	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙螨唑原 药	40504.1	10	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	13500	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	13500	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	300.3	0.2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	13500	3	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	500	0.5	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	107200		供水	/	液体	
40%吡唑 醚菌 酯·噁唑 菌酮悬浮 剂	原药	吡唑啉菌 酯原药	18201.8	6	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		噁唑菌酮 原药	18201.8	6	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	4600	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	4600	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.2	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	4600	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
	卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体	
溶剂	水	40500		供水	/	液体	
33%吡唑	原药	吡唑啉菌	20102	7	原料库房	外编织袋	粉状固

醚菌酯·丙硫菌唑悬浮剂		酯原药			固体区	内塑料袋	体
		丙硫菌唑原药	10001	3.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子EO-PO嵌段共聚物	20100	7	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	4600	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
		乙二醇	4600	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	32300		供水	/	液体	
23.4%双炔酰菌胺悬浮剂	原药	双炔酰菌胺原药	12801.3	8	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子EO-PO嵌段共聚物	2700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	2700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
		乙二醇	2700	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	100	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	33900		供水	/	液体
22.4%螺虫乙酯悬浮剂	原药	螺虫乙酯原药	16801.7	8	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子EO-PO嵌段共聚物	3700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	3700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体

		乙二醇	3700	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	46800	/	供水	/	液体
480g/L 多 杀霉素悬 浮剂	原药	多杀霉素 原药	67206.9	22	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	7300	2.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	7300	2.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	7300	2.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	700	0.7	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	56100	/	供水	/	液体
43%联苯 肼酯悬 浮剂	原药	联苯肼酯 原药	12901.3	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	1500	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	1500	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	1500	1	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	100	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	12400	/	供水	/	液体	
41.7%氟 吡菌酰胺 悬浮剂	原药	氟吡菌酰 胺原药	38103.9	13	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	4600	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚	4600	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体

		氧乙烯聚 氧丙烯醚					
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	4600	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	38800	/	供水	/	液体
250g/L 乙 虫腈悬浮 剂	原药	乙虫腈原 药	16501.6	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	3700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	3700	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	3700	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	47100		供水	/	液体
240 克/升 虫螨腈悬 浮剂	原药	虫螨腈原 药	19802	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	4500	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	4500	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	4500	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	500	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	56100	/	供水	/	液体
50%氟啶 胺悬浮剂	原药	氟啶胺原 药	45704.6	16	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子	4600	1.5	原料库房	塑胶桶	黏稠液

		EO-PO 嵌段共聚物			液体区		体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	4600	1.5	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		乙二醇	4600	1.5	原料库房液体区	铁桶	液体
		卡松	500	0.2	原料库房液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	30900	/	供水	/	液体	
20%氰霜唑悬浮剂	原药	氰霜唑原药	3600.3	3	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子EO-PO 嵌段共聚物	900	0.75	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	900	0.75	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		乙二醇	900	0.75	原料库房液体区	铁桶	液体
		卡松	100	0.1	原料库房液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	11500	/	供水	/	液体	
35%噻虫胺·吡蚜酮悬浮剂	原药	噻虫胺原药	18001	5	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		吡蚜酮原药	60707	18	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子EO-PO 嵌段共聚物	11200	3	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	11200	3	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	200.2	0.1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
	乙二醇	11200	3	原料库房液体区	铁桶	液体	

		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	112300	/	供水	/	液体
30%甲 氧·虫螨 腈悬浮剂	原药	甲氧虫酰 肼	45004.6	10	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		虫螨腈原 药	45004.5	10	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	15000	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	15000	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	300.3	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	15000	3	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	1500	0.3	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	163200	/	供水	/	液体
33%噻 嗪·螺乙 酯悬浮剂	原药	噻嗪酮原 药	99010	15	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		螺虫乙酯 原药	49504.9	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	22500	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	22500	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	500.5	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	22500	3	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	900	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	232600	/	供水	/	液体
36%密 菌·氟啶 胺悬浮剂	原药	啉菌环胺 原药	65806.6	12	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		氟啶胺原 药	65806.7	12	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子	18200	3	原料库房	塑胶桶	黏稠液

		EO-PO 嵌段共聚物			液体区		体	
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	18200	3	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体	
		黄原胶	400.4	0.1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体	
		乙二醇	18200	3	原料库房液体区	铁桶	液体	
		卡松	700	0.3	原料库房液体区	塑料桶	液体	
溶剂	水	177700	/	供水	/	液体		
30%噻虫嗪·茚虫威悬浮剂	原药	噻虫嗪原药	51006	11	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体	
		茚虫威原药	39003.1	9	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体	
	助剂	高分子EO-PO 嵌段共聚物	15000	3	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体	
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	15000	3	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体	
		黄原胶	300.3	0.1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体	
		乙二醇	15000	3	原料库房液体区	铁桶	液体	
		卡松	600	0.2	原料库房液体区	塑料桶	液体	
	溶剂	水	164100	/	供水	/	液体	
	30%丙环唑·氟环唑悬浮剂	原药	丙环唑原油	22000	10	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
			氟环唑原药	22002.2	10	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
助剂		高分子EO-PO 嵌段共聚物	7300	3	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体	
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	7300	3	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体	
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体	

		乙二醇	7300	3	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	700	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	79700	/	供水	/	液体
32%氟 环·戊唑 醇悬浮剂	原药	氟环唑原 药	29203	13	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		戊唑醇原 药	17501.8	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	7300	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	7300	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	7300	3	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	700	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	77000	/	供水	/	液体
26%噻 虫·虫螨 腈悬浮剂	原药	噻虫嗪原 药	4500.5	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		虫螨腈原 药	7200.6	3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	2300	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	2300	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	2300	1	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	100	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	26200	/	供水	/	液体
10%调环 酸钙·多 效唑悬浮	原药	调环酸钙	4401.2	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		多效唑	39403	6	原料库房	外编织袋	粉状固

剂	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	21900	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	21900	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	400.4	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	21900	3	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	900	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	327200	/	供水	/	液体
30%多效 唑·矮壮 素悬浮剂	原药	多效唑原 药	26303.3	4	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		矮壮素原 药	105110	16	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	21900	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	21900	3	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	400.4	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	21900	3	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	900	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	239600	/	供水	/	液体	
除草剂液体车间							
21#到 26#除草剂水剂（可溶液剂）生产线							
460g/L2 甲·灭草 松可溶液 剂	原药	2 甲 4 氯原 药	198606.5	10	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		灭草松原 药	1264145.6	60	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	专用乳化 助剂	541700	26	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	1608700	/	供水	/	液体
36%草甘	原药	草铵膦原	54203.8	3	原料库房	外编织袋	粉状固

磷·草铵 膦水剂		药			固体区	内塑料袋	体
		草甘膦原 药	270830	13	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	专用乳化 助剂	469500	23	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	108500	/	供水	/	液体
30%二氯 吡啶酸水 剂	原药	二氯吡啶 酸原药	72207.5	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙醇胺	28900	15	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	专用乳化 助剂	36100	15	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	103800	/	供水	/	液体
480g/L 三 氯吡氧乙 酸水剂	原药	三氯吡氧 乙酸原药	60206.3	30	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	三乙胺	15075.5	7	原料库房 液体区	铁桶	液体
		烷基糖苷	12000	6	原料库房 液体区	铁桶	液体
		氧化胺	3000	1.5	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	59800	/	供水	/	液体
32%2 甲·草甘 膦水剂	原药	草甘膦原 药	2406450.2	143	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		2 甲 4 氯异 丙胺原料	160400	10	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
	助剂	异丙胺 (99%)	564221.2	58.6	储罐区	异丙胺储 罐	液体
		氨水(25%)	1203701.8	76.5	储罐区	氨水储罐	液体
		烷基糖苷	561400	33	原料库房 液体区	铁桶	液体
		椰油酰胺 丙基氧化 胺	120300	7	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
	溶剂	水	3007200	/	供水	/	液体
33%草甘 膦铵盐水 剂	原药	草甘膦原 药	7512781.4	143	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	氨水(25%)	8768384.2	76.5	储罐区	氨水储罐	液体
		烷基糖苷	1001500	19	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
		椰油酰胺 丙基氧化 胺	200300	4	原料库房 液体区	塑胶桶	液体

	溶剂	水	7562200	/	供水	/	液体
41%草甘膦异丙胺盐水剂	原药	草甘膦原药	7449474.8	143	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	异丙胺(99%)	2744924	58.6	储罐区	异丙胺储罐	液体
		氨水(25%)	1863131.6	76.5	储罐区	氨水储罐	液体
		烷基糖苷	993200	19	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
		椰油酰胺丙基氧化胺	198600	3	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
	溶剂	水	11595100	/	供水	/	液体
10%敌草快水剂	原药	敌草快二溴盐母药	790000	30	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
	助剂	敌草快专用助剂	316000	15	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
		硫酸铵	63206.6	3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
		亮蓝	3200	0.2	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
	溶剂	水	1987600	/	供水	/	液体
8%2 甲·草铵膦水剂	原药	草铵膦母药	157000	29	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
		二甲四氯酸	52305.4	10	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	助剂	片碱	23500	4	甲类库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	片状固体
		SRCC2 特效助剂	313800	57	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
	溶剂	水	2068400	/	供水	/	液体
10%草铵膦水剂	原药	草铵膦母液	2607300	60	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
	助剂	草铵膦专用助剂	350300	8	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
		硫酸铵	140114.6	3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固体
	溶剂	水	4919300	/	供水	/	液体
200 克/升敌草快水剂	原药	敌草快二溴盐母药	1802500	103	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
	助剂	敌草快专用助剂	350700	20	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
		烷基糖苷	50700	3	原料库房 液体区	塑胶桶	液体

		酸性大红	13601.4	1	原料库房 固体区	纸板桶	粉状固 体
	溶剂	水	1679500	/	供水	/	液体
200 克/升 草铵膦水 剂	原药	草铵膦母 液	2133100	121	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
	助剂	草铵膦专 用助剂	369000	21	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
		硫酸铵	73807.7	4	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	溶剂	水	1114100	/	供水	/	液体
62%草甘 膦异丙胺 盐水剂	原药	草甘膦原 粉	108011.2	108	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	异丙胺 (99%)	49547.7	58.6	储罐区	异丙胺储 罐	液体
		SRCC2 特效 助剂	18800	18	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
		酸性大黄	200	0.2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
	溶剂	水	58700	/	供水	/	液体
41%草甘 膦钾盐水 剂	原药	草甘膦原 粉	104910.9	69	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	氢氧化钾	40900	20	甲类库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	片状固 体
		SRCC2 特效 助剂	5100	2.5	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
		烷基糖苷	10200	5	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
		亮蓝	200	0.2	原料库房 液体区	塑胶桶	液体
	溶剂	水	94700	/	供水	/	液体
24%氯氯 吡啶酸水 剂	原药	氯氯吡啶 酸原药	57806	30	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	氢氧化钾	24100	12	甲类库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	片状固 体
		特效助剂	24100	12	原料库房 液体区	塑料吨桶	液体
	溶剂	水	135000		供水	/	液体
27#至 30#除草剂乳油生产线							
200g/1 氯 氟吡氧乙 酸异辛酯 乳油	原药	氯氟吡氧 乙酸异辛 酯原药	240024.9	37	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	十二烷基 苯磺酸钙	25000	4	原料库房 液体区	铁桶	液体

		烷基酚甲 醛树脂聚 氧乙烯醚	25000	4	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
		脂肪醇聚 氧乙烯醚	17000	3	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
	溶剂	油酸甲酯	528055.9	74	储罐区	油酸甲酯 储罐	液体
10%啶啉 肟草醚乳 油	原药	啶啉肟草 醚原药	9001	4	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	乙氧基化 蓖麻油	66800	25	原料库房 液体区	铁桶	液体
		十二烷基 苯磺酸钙	1700	1	原料库房 液体区	铁桶	液体
		烷基酚甲 醛树脂聚 氧乙烯醚	1700	1	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
		脂肪醇聚 氧乙烯醚	1800	1	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
	溶剂	油酸甲酯	9018	74	储罐区	油酸甲酯 储罐	液体
5%啶啉草 酯乳油	原药	啶啉草酯 原药	4500.5	2	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	十二烷基 苯磺酸钙	3500	2	原料库房 液体区	铁桶	液体
		烷基酚甲 醛树脂聚 氧乙烯醚	1700	1	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
		脂肪醇聚 氧乙烯醚	1700	1	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
	溶剂	油酸甲酯	78757.4	74	储罐区	油酸甲酯 储罐	液体
20%精啶 禾灵乳油	原药	精啶禾灵 原药	6000.7	6	原料库房 固体区	外纸板桶 内塑料袋	粉末状 固体
	助剂	十二烷基 苯磺酸钙	1500	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		烷基酚甲 醛树脂聚 氧乙烯醚	900	0.9	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
		脂肪醇聚 氧乙烯醚	600	0.6	原料库房 液体区	铁桶	黏稠液 体
	溶剂	油酸甲酯	150030.1	74	储罐区	油酸甲酯 储罐	液体
		乙酸乙酯	6030.3	6	甲类库房 液体区	铁桶	液体
33%二甲	原药	二甲戊灵	79408.2	19	原料库房	外纸板桶	粉末状

戊灵乳油		原药			固体区	内塑料袋	固体
	助剂	十二烷基苯磺酸钙	14500	3	原料库房液体区	铁桶	液体
		烷基酚甲醛树脂聚氧乙烯醚	7400	1	原料库房液体区	铁桶	黏稠液体
		脂肪醇聚氧乙烯醚	4900	1	原料库房液体区	铁桶	黏稠液体
溶剂	油酸甲酯	135070.1	74	储罐区	油酸甲酯储罐	液体	
31#至 33#除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线							
20%草除·高氟·二氯可分散油悬浮剂	原药	草除灵原药	60202	3	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		高效氟吡甲禾灵	12005.6	0.1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		二氟吡啶酸	48100	2	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段共聚物	30000	1	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	30000	1	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
	填料	有机膨润土	1000	1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
	溶剂	油酸甲酯	421543.2	74	储罐区	油酸甲酯储罐	液体
36%氟唑·炔草·双氟可分散油悬浮剂	原药	氟唑磺隆原药	84205	4	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		炔草酯原药	120316	5.5	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		双氟磺草胺原药	12001.5	1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段共聚物	30300	1.5	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	30200	1.5	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
	填料	有机膨润土	600	0.6	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
溶剂	油酸甲酯	325050.2	74	储罐区	油酸甲酯储罐	液体	

10%五 氟·氰 氟·吡啶 可分散油 悬浮剂	原药	五氟磺草 胺原药	6701	0.5	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		氰氟草酯 原药	33903.5	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		吡啶磺隆 原药	4500.6	0.45	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	22400	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	22400	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
	填料	有机膨润 土	4500	0.45	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
溶剂	油酸甲酯	357314.7	74	储罐区	油酸甲酯 储罐	液体	
24%唑啉 草酯·甲 基二磺 隆·双氟 可分散油 悬浮剂	原药	唑啉草酯 原药	53005.7	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		甲基二磺 隆原药	53005.7	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		双氟磺草 胺原药	53005.8	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	33000	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	33000	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
	填料	有机膨润 土	6600	0.3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
溶剂	油酸甲酯	431262.5	74	储罐区	油酸甲酯 储罐	液体	
20%甲酰 氨基噻磺 隆·硝磺 草酮·氨 唑可分散 油悬浮剂	原药	甲酰氨基 噻磺隆原 药	22600.7	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		硝磺草酮 原药	135418	4	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		氨唑草酮 原药	22601	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	45200	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯	45200	1.5	原料库房	塑胶桶	黏稠液

		基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚			液体区		体
	填料	有机膨润 土	9000	0.3	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	溶剂	油酸甲酯	624248.5	74	储罐区	油酸甲酯 储罐	液体
27%烟 嘧·氯 吡·硝草 酮可分散 油悬浮剂	原药	烟嘧磺隆	9600.5	1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		氯氟吡氧 乙酸	19301.5	2	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		硝磺草酮	36105	4	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	12100	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	12200	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
	填料	有机膨润 土	2400	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	溶剂	油酸甲酯	149599.1	74	储罐区	油酸甲酯 储罐	液体
25%氟氟 草酯悬浮 剂	原药	氟氟草酯 原药	15001.5	7	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	3000	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	3000	1	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	3000	1	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	100	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	36800		供水	/	液体
30%苯唑 草酮悬浮 剂	原药	苯唑草酮 原药	27102.7	8	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	4500	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体

		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	4500	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	4500	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
溶剂	水	49100		供水	/	液体	
50%草除 灵悬浮剂	原药	草除灵原 药	27102.7	8	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	4500	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	4500	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	4500	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	41500		供水	/	液体
50g/L 双 氟磺草胺 悬浮剂	原药	双氟磺草 胺原药	9000.8	13	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段 共聚物	9000	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		三苯乙烯 基苯酚聚 氧乙烯聚 氧丙烯醚	9000	1.5	原料库房 液体区	塑胶桶	黏稠液 体
		黄原胶	200.2	0.1	原料库房 固体区	外编织袋 内塑料袋	粉状固 体
		乙二醇	9000	1.5	原料库房 液体区	铁桶	液体
		卡松	400	0.1	原料库房 液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	144400	/	供水	/	液体
8%五氟磺	原药	五氟磺草	7200.7	2	原料库房	外编织袋	粉状固

草胺悬浮剂		胺原药			固体区	内塑料袋	体
	助剂	高分子 EO-PO 嵌段共聚物	4500	1.5	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		三苯乙烯基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	4500	1.5	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		乙二醇	4500	1.5	原料库房液体区	铁桶	液体
		卡松	200	0.2	原料库房液体区	塑料桶	液体
	溶剂	水	69000	/	供水	/	液体
540 克/升 噻苯·敌草隆悬浮剂	原药	噻苯隆原药	21703.3	8	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		敌草隆原药	10800	4	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
	助剂	苯乙基苯酚聚氧乙烯聚氧丙烯醚	3600	1.5	原料库房液体区	塑胶桶	黏稠液体
		聚氧丙烯嵌段聚合物	2200	1	原料库房固体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		乙二醇	2900	1	原料库房液体区	铁桶	液体
		白炭黑	400.3	0.2	原料库房液体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		硅酸镁铝	200	0.2	原料库房液体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		黄原胶	100.1	0.1	原料库房液体区	外编织袋内塑料袋	粉状固体
		消泡剂	100	0.1	原料库房液体区	塑胶桶	液体
	溶剂	水	30000	/	供水	/	液体
	油墨稀释剂		甲基乙基酮	0.06	甲类仓库液体区	瓶装	液体
油墨		/	0.72	原料库房液体区	瓶装	液体	

3.4 水源及水平衡

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目生产和生活用水均依托新建的给水系统。选取调试期间项目 6 月、7 月用水量取平均数，建设项目新鲜水用量 139.5m³/d（因 6、7 月为生产淡季，月生产负荷约 50%）。

按照产能负荷 50%折算后，建设项目水平衡图见图 3.3。

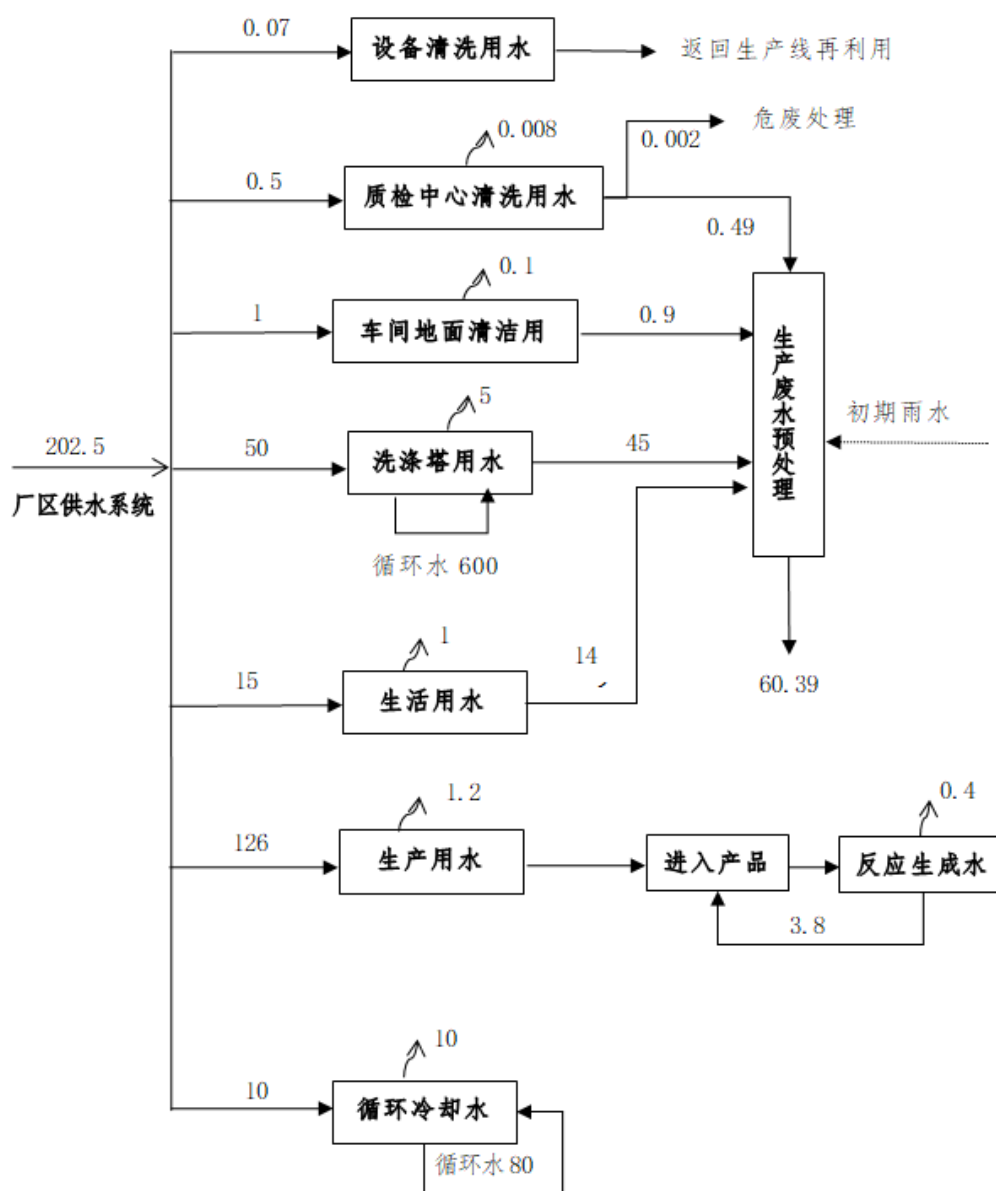


图 3.3 建设项目水平衡图 单位: m³/d

3.5 生产工艺

建设项目主要涉及颗粒剂、水分散粒剂、可溶液剂（水剂）、可溶粉剂、可湿性粉剂、水乳剂、乳油、微乳剂、悬浮剂、可溶粒剂、可分散油悬浮剂、片剂共 12 类产品的生产，本项目产品众多，生产工艺以物理混合为主，有少部分涉及化学反应（除草剂可溶液剂、草甘膦可溶性粉剂、草甘膦氨盐粉剂、草甘膦氨盐粉剂生产过程中）。

共线生产线包括 1#除草剂粒剂和粉剂混合生产线、6#草甘膦粉剂和粒剂生产线、13#植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线、17#和 18#杀虫杀菌剂液体剂混合生产线 19#和 20#杀虫杀菌剂车间悬浮剂混合生产线、31#至 33#除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线。

独立生产产品包括 2#至 5#除草剂可溶粉剂生产线、7#杀虫杀菌剂粒剂生产线、8#杀虫杀菌剂粉剂生产线、9#至 12#可湿性粉剂（直接外购半成品分装）生产线、14#至 16#植物调节剂可溶粉剂生产线、21#到 26#除草剂水剂（可溶液剂）生产线、27#至 30#除草剂乳油生产线、31#至 33#除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线。

建设项目产品生产节拍见表 3-4。

表 3-4 建设项目产品生产节拍一览表

固体车间							
1#除草剂粒剂和粉剂混合生产线							
剂型	产品	产能 (t)	单批次量 (t)	批次数	单批时间 (h)	年生产时间 (h)	主要设备
颗粒剂	3%双环磺草酮·噻吡嘧磺隆颗粒剂	211	2	106	5	530	双螺旋混合机 3m ³
可溶粒剂	88%草铵膦可溶粒剂	451	2	223	4	892	
水分散粒剂	7.5%啶磺草胺水分散粒剂	151	2	76	5	380	
可湿性粉剂	10%氟吡磺隆可湿性粉剂	150	2	75	4	300	
合计		963	/	/	/		2102
2#至 5#除草剂可溶粉剂生产线							
可溶粉剂	90%2 甲·草甘膦可溶粉剂	4198	4	1045	1.5	1567.5	双螺旋混合机 1m ³
	2.5%氯苯胺灵可溶粉剂	181	4	46	1.5	69	
	56%2 甲 4 氯钠可溶粉剂	1709	4	428	1.5	642	
	85%2,4-滴钠盐可溶粉剂	244	4	61	1.5	91.5	
合计		6332	/	/	/		2370
6#草甘膦粉剂和粒剂生产线							
草甘膦铵盐粉剂	50%草甘膦可溶性粉剂	2197	1	2197	1	2197	布料机 3m ³
草甘膦铵盐粒剂	62%草甘膦铵盐·草铵膦可溶粒剂	241	1	241	1.5	361.5	
合计		2438	/	/	/		2558.5
7#杀虫杀菌剂粒剂生产线							

颗粒剂	10%毒·噻颗粒剂	300	2	150	1.5	225	双螺旋混合机 3m ³
水分散粒剂	54%噻环·噻霉胺水分散粒剂	146	2	73	2.5	182.5	
	54%氟环·噻菌酯水分散粒剂	274	2	137	2.5	342.5	
	54%咪鲜·噻菌酯水分散粒剂	274	2	137	2.5	342.5	
	60%苯醚·四唑唑水分散粒剂	274	2	137	2.5	342.5	
	40%茚虫威水分散粒剂	300	2	150	2.5	375	
	50%噻菌环胺水分散粒剂	183	2	98	2.5	245	
	70%丙森锌水分散粒剂	91	2	46	2.5	115	
	10%氟啶虫酰胺水分散粒剂	90	2	45	2.5	112.5	
	20%氟苯虫酰胺水分散粒剂	150	2	75	2.5	187.5	
	50%螺虫乙酯·氟啶虫酰胺水分散粒剂	75	2	38	2.5	95	
	50%啶酰菌胺水分散粒剂	91	2	46	2.5	115	
	50%噻虫胺水分散粒剂	75	2	38	2.5	95	
	70%氟环唑水分散粒剂	92	2	46	2.5	115	
合计		2415	/	/	/	2890	
8#杀虫杀菌剂粉剂生产线							
可湿性粉剂	20%噻嗪·杀虫单可湿性粉剂	870	3	290	1.5	435	双螺旋混合机 3m ³
	30%阿维·杀虫单可湿性粉剂	585	3	195	1.5	292.5	
	25%噻嗪酮可湿性粉剂	862	3	288	1.5	432	
	20%三环唑可湿性粉剂	298	3	100	1.5	150	
	40%多菌灵·福可湿性粉剂	585	3	195	1.5	292.5	

	48%菌核·福美双可湿性粉剂	630	3	210	1.5	315	
	75%三环唑可湿性粉剂	389	3	130	1.5	195	
	80%四聚乙醛可湿性粉剂	171	3	57	1.5	85.5	
	20%硫磺·三环唑可湿性粉剂	80	3	27	1.5	40.5	
	70%乙铝·锰锌可湿性粉剂	168	3	56	1.5	84	
	16000IU/mg 苏云金杆菌可湿性粉剂	25	3	9	1.5	13.5	
	80%戊唑醇可湿性粉剂	55	3	19	1.5	28.5	
	10%多抗霉素可湿性粉剂	73	3	25	1.5	37.5	
	合计	4791	/	/	/	2401.5	
9#至 12#可湿性粉剂（直接外购半成品分装）生产线							
可湿性粉剂（直接外购半成品分装）	72%甲霜·锰锌可湿性粉剂	773	4	194	1	194	料仓 1m ³
	80%代森锰锌可湿性粉剂	684	4	171	1	171	
	70%代森锰锌可湿性粉剂	247	4	62	1	62	
	80%代森锌可湿性粉剂	566	4	142	1	142	
	65%代森锌可湿性粉剂	173	4	44	1	44	
	58%甲霜·锰锌可湿性粉剂	709	4	178	1	178	
	72%霜脲·锰锌可湿性粉剂	773	4	194	1	194	
	合计	3925	/	/	/	985	
13#植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线							
可湿性粉剂	15%多效唑可湿性粉剂	4124	3	1375	1.5	2062.5	双螺旋混合机 3m ³
片剂	2% 1-甲基环丙烯片剂	730	3	244	3.5	854	

总计		4124	/	/	/	2916.5	
14#至 16#植物调节剂可溶粉剂生产线							
可溶粉剂	4%引丁·萘乙酸可溶粉剂	270	3	90	1	90	料仓 1m ³
总计		270	/	/	/	90	
17#和 18#杀虫杀菌剂液体剂混合生产线							
水剂 (可溶液剂)	0.5%藜芦碱可溶液剂	30	10	3	5	15	两条生产线均为配置釜 5000L
	1.5%苦参碱水剂	30	10	3	5	15	
	0.6%苦参·藜芦碱水剂	75	10	8	5	40	
	6%春雷霉素水剂	183	10	19	5	95	
	0.5%大黄素甲醚水剂	18	10	2	5	10	
乳油	2.5%高效氯氟氰菊酯乳油	627	10	63	5	315	
	2.5%溴氰菊酯乳油	361	10	37	5	185	
	20%甲氰菊酯乳油	760	10	76	5	380	
	40%稻瘟灵乳油	407	10	41	5	205	
	20%氰戊菊酯乳油	41	10	5	5	25	
	10.5%三氟甲吡醚乳油	45	10	5	5	25	
	萘烯醇乳油	28	10	3	5	15	
水乳剂	32%啉磷·毒死蜱水乳剂	590	10	59	6	354	
	40%啉灵·炔螨特水乳剂	1572	10	158	6	948	
	12.5%四氟醚唑水乳剂	183	10	19	6	114	
	40%丙环唑水乳剂	91	10	10	6	60	

	5%噻螨酮水乳剂	75	10	8	6	48	
	20%戊菌唑水乳剂	37	10	4	6	24	
	20%丁香酚水乳剂	55	10	6	6	36	
微乳剂	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂	90	10	9	5	45	
	总计	5298	/	/	/		2954
19#和 20#杀虫杀菌剂车间悬浮剂混合生产线							
悬浮剂	30%啶氧菌酯悬浮剂	92	5	19	3	57	两条生产线均为配料釜 2000L
	22%氟氟虫脲悬浮剂	75	5	15	3	45	
	30%甲氧·氟虫脲悬浮剂	90	5	18	3	54	
	45%螺螨酯·联苯肼酯悬浮剂	120	5	24	3	72	
	60g/L 乙基多杀菌素悬浮剂	18	5	4	3	12	
	30%螺虫乙酯·吡丙醚悬浮剂	75	5	15	3	45	
	45%螺虫乙酯·乙螨唑悬浮剂	270	5	54	3	162	
	40%吡唑醚菌酯·噁唑菌酮悬浮剂	91	5	19	3	57	
	33%吡唑醚菌酯·丙硫菌唑悬浮剂	92	5	19	3	57	
	23.4%双炔酰菌胺悬浮剂	55	5	11	3	33	
	22.4%螺虫乙酯悬浮剂	75	5	15	3	45	
	480g/L 多杀霉素悬浮剂	146	5	30	3	90	
	43%联苯肼酯悬浮剂	30	5	6	3	18	
	41.7%氟吡菌酰胺悬浮剂	91	5	19	3	57	
250g/L 乙虫腈悬浮剂	75	5	15	3	45		

	240 克/升虫螨腈悬浮剂	90	5	18	3	54	
	50%氟啶胺悬浮剂	91	5	19	3	57	
	20%氰霜唑悬浮剂	18	5	4	3	12	
	35%噻虫胺·吡蚜酮悬浮剂	225	5	45	3	135	
	30%甲氧·虫螨腈悬浮剂	300	5	60	3	180	
	33%噻嗪·螺乙酯悬浮剂	450	5	90	3	270	
	36%啉菌·氟啶胺悬浮剂	365	5	73	3	219	
	30%噻虫嗪·茚虫威悬浮剂	300	5	60	3	180	
	30%丙环·氟环唑悬浮剂	146	5	30	3	90	
	32%氟环·戊唑醇悬浮剂	146	5	30	3	90	
	26%噻虫·虫螨腈悬浮剂	45	5	9	3	27	
	10%调环酸钙·多效唑悬浮剂	438	5	88	3	264	
	30%多效唑·矮壮素悬浮剂	438	5	88	3	264	
总计	4447	/	/	/	2691		
21#到 26#除草剂水剂（可溶液剂）生产线							
水剂 (可溶液剂)	460g/L2 甲·灭草松可溶液剂	1200	120	10	5	50	四条生产线为配置 釜：20000L(4 台)； 两条生产线为配置 釜：10000L(2 台)
	36%草甘膦·草铵膦水剂	903	120	8	5	40	
	30%二氯吡啶酸水剂	221	120	2	5	10	
	480g/L 三氯吡氧乙酸水剂	150	120	2	5	10	
	32%2 甲·草甘膦水剂	8020	120	67	5	335	
	33%草甘膦铵盐水剂	25040	120	209	5	1045	

	41%草甘膦异丙胺盐水剂	24829	120	207	5	1035	
	10%敌草快水剂	700	120	6	5	30	
	8%2 甲·草铵膦水剂	2615	120	22	5	110	
	10%草铵膦水剂	3097	120	26	5	130	
	200 克/升敌草快水剂	2160	120	18	5	90	
	200 克/升草铵膦水剂	1920	120	16	5	80	
	62%草甘膦异丙胺盐水剂	235	120	2	5	10	
	41%草甘膦钾盐水剂	256	120	3	5	15	
	24%氨基吡啶酸水剂	221	120	2	5	10	
	总计	71567	/	/	/		3000
27#至 30#除草剂乳油生产线							
乳油	200g/1 氯氟吡氧乙酸异辛酯乳油	834	30	28	4.5	126	两条生产线为配置釜：5000L（2 台）； 两条生产线为配置釜：10000L（2 台）
	10%嘧啶肟草醚乳油	90	30	3	4.5	13.5	
	5%唑啉草酯乳油	90	30	3	4.5	13.5	
	20%精喹禾灵乳油	30	30	1	4.5	4.5	
	33%二甲戊灵乳油	241	30	9	4.5	40.5	
水剂	460g/L2 甲·灭草松可溶液剂	2413	30	81	4.5	364.5	
	10%敌草快水剂	2460	30	85	4.5	382.5	
	10%草铵膦水剂	4920	30	164	4.5	738	
	200 克/升敌草快水剂	1737	30	58	4.5	261	
	30%二氯吡啶酸水剂	20	30	1	4.5	4.5	

	24%氨氯吡啶酸水剂	20	30	1	4.5	4.5	
	200 克/升草铵膦水剂	1770	30	59	4.5	265.5	
	总计	14625	/	/	/		2218.5
31#至 33#除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线							
可分散油悬浮剂	20%草除·高氟·二氯可分散油悬浮剂	602	7	86	5	430	一条生产线为配置釜：3000L（1 台）； 两条生产线配置釜：2000L（2 台）
	36%氟唑·炔草·双氟可分散油悬浮剂	602	7	86	5	430	
	10%五氟·氟氟·吡啶可分散油悬浮剂	451	7	65	5	325	
	24%唑啉草酯·甲基二磺隆·双氟可分散油悬浮剂	662	7	95	5	475	
	20%甲酰氨基嘧磺隆·硝磺草酮·氨唑可分散油悬浮剂	903	7	129	5	645	
	27%烟嘧·氯吡·硝草酮可分散油悬浮剂	241	7	35	5	175	
悬浮剂	25%氟氟草酯悬浮剂	61	7	9	5	45	
	30%苯唑草酮悬浮剂	90	7	13	5	65	
	50%草除灵悬浮剂	120	7	18	5	90	
	50g/L 双氟磺草胺悬浮剂	181	7	26	5	130	
	8%五氟磺草胺悬浮剂	90	7	13	5	65	
	540 克/升噻苯·敌草隆悬浮剂	72	7	11	5	55	
	总计	4075	/	/	/		2930

3.5.1 生产工艺流程简介

3.5.1.1 固体车间

(一) 1#除草剂粒剂和可湿性粉剂混合生产线

由于除草剂颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂的工艺流程相同，共用生产线，故合并一处表示，且除草剂可湿性粉剂使用该生产线部分设备生产，故生产线和上述剂型合用。

颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.4。

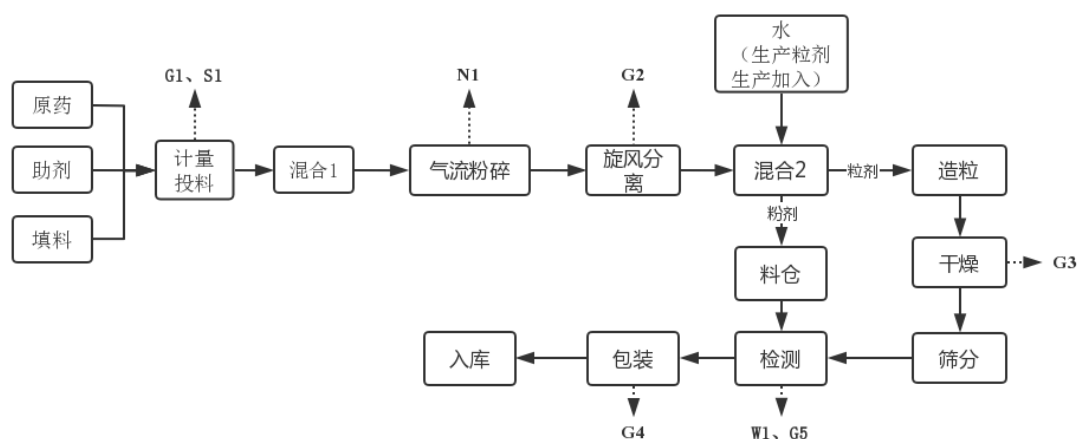


图 3.4 粒剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；投料废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{1-a} ，进入 2#排气筒为 G_{1-b} ；包装废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{4-a} ，进入 2#排气筒为 G_{4-b} ；

颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂工艺流程说明：

(1) 计量、投料

将物料按一定比例称重，人工将一定比例的原辅材料加入投料斗中（不同产品比例不一样），投料口上方设置吸风口负压收尘，收集的粉尘通过管道进入双螺旋混合机作为原材料回收利用。水通过称重喷雾加液系

统加入混合 2。投料过程产生的投料粉尘 G_1 、废弃包装 S_1 。投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋,再由机器投料,投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集,通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(2) 混合 1

经过投料斗和除尘器的原辅材料进入双螺旋混合机进行初步混合,混合过程处于常温、常压、密闭状态,物理混合,混合时间约 0.5h,每批次投料 2 吨。可湿性粉剂混合时间约 1h,每批次投料 2 吨。

(3) 气流粉碎

将混合均匀的原辅材料经气流粉碎机,利用压缩空气进行粉碎,颗粒剂粉碎到 300 目,水分散粒剂粉碎到 500 目,可溶粒剂粉碎到 100-300 目(根据具体产品而定)、可湿性粉剂粉碎到 325 目。气流粉碎过程中会产生噪声 N_1 。

(4) 旋风分离

通过旋风分离器将已粉碎的物料根据粒径分离,粒径未达到的继续采用气流粉碎机粉碎。旋风分离器分离过程中会产生颗粒物 G_2 。粒剂旋风分离时间 1h。可湿性粉剂分离时间为 1.5h。旋风分离器与除尘器经管道连接,旋风分离过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

(5) 混合 2

颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂的分离物料在双螺旋混合机中再次混合,物理混合,混合后进入高速混合机。颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂在高速混合机中,物理混合,在密闭过程中,通过喷雾加液系统,一边加入粉碎的物料一边加入水,保证含水量在 8%-14%,混合搅拌 0.5h,均匀后开始造粒。可湿性粉剂粉碎好的物料再次进入双螺旋混合机混合搅拌均匀,混合过程处于常温、常压、密闭状态,混合时间约 1.5h,混合均匀后不经过高速混合机通过密封管道送入 $1m^3$ 料仓储存。

(6) 造粒

对颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂，将混合均匀的物料通过物料分配器进入造粒机，在常温常压条件下采用挤压造粒法造粒。造粒时间为 1h。

(7) 干燥

对颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂，将已经造粒好的药品用流化床干燥机进行干燥除湿处理，采用蒸汽间接加热，干燥温度为 120℃，保证产品成型，产品粒径为 1-3mm，干燥过程中有颗粒物和水蒸气混合物 G_3 产生。干燥时间为 1h。干燥机与除尘器经管道连接，干燥过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

(8) 筛分

对颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂，通过筛分机，在密闭过程中将破碎的物料筛分出，重新作为原材料使用。筛分时间为 0.5h。

(9) 检测

将颗粒剂、可溶粒剂和水分散粒剂干燥后的物料或可湿性粉剂二次混合后的物料送至质检中心检测，采用人工取样和送样，每批次样品取 200-300g，检验方法主要为仪器检测，检测合格后送至包装生产线，若检测不合格则将产品继续送至双螺旋混合机，重新补加物料进行混合后再次生产。检测过程中会产生废水 W_1 和挥发性废气 G_5 。

(10) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线，自动化包装机包装时产生少量粉尘，后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备，且不会产生粉尘。包装过程有颗粒物产生 G_4 。粒剂包装时间约为 2h。粉剂包装时间为 4h。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物，在包装机上设有半封闭罩和吸气口，逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(二) 2#至 5#除草剂可溶粉剂生产线

可溶粉剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.5。

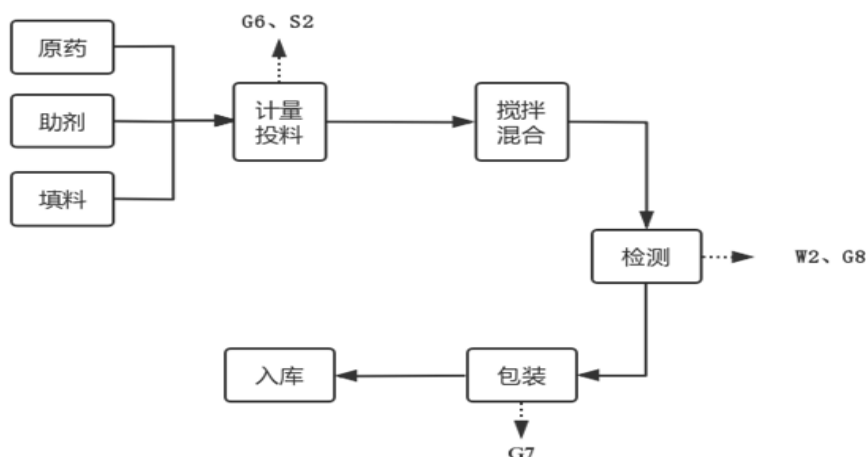


图 3.5 除草剂可溶粉剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有四条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G_{6-1} 表示 1# 除草剂可溶粉剂在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。投料废气中一部分进入 1# 排气筒为 G_{6-1-a} ，进入 2# 排气筒为 G_{6-1-b} ；包装废气中一部分进入 1# 排气筒为 G_{7-1-a} ，进入 2# 排气筒为 G_{7-1-b} ；

工艺流程说明：

(1) 计量、投料

将物料按一定比例称重，人工将一定比例的原辅材料加入投料斗中（不同产品比例不一样），投料口上方通过吸风口负压收尘，收集的粉尘通过管道进入双螺旋混合机作为原材料回收利用。计量、投料过程中会产生粉尘 G_6 和废弃包装 S_2 。计量投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(2) 搅拌混合

经过投料斗和除尘器的原辅材料进入双螺旋混合机进行搅拌混合，混合过程处于密闭状态，在常温、常压、机械搅拌的条件下混合，混合时间

约 0.5~1h，每批次投料 1 吨。

(3) 检测

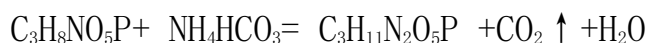
将混合后的物料送至质检中心检测，采用人工取样和送样，每批次样品取 200-300g，检验方法主要为仪器检测，检测合格后送至包装生产线，若检测不合格则将产品继续送至双螺旋混合机，重新补加物料进行混合。检验过程中会产生废水 W_2 、挥发性废气 G_8 。

(4) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线，自动化包装机包装时产生少量粉尘 (G_7)，后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备，不会产生粉尘。包装时间约为 4h。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物，在包装机上设有半封闭罩和吸气口，逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(三) 6#草甘膦粉剂和粒剂生产线

草甘膦粉剂和粒剂在计量投料和混合反应环节共用一套设备，之后草甘膦粒剂进入造粒、干燥以及筛分环节，草甘膦粉剂则进入旋风分离环节，两者最后进入同一条包装线。分别用两个平衡图表示草甘膦粉剂和粒剂的物料平衡。草甘膦氨盐粉剂的化学反应主要是草甘膦原药与碳酸氢铵在常温、常压、助剂作用下发生吸热反应，生成二氧化碳和水，其反应方程式如下：



生产工艺流程及产排污环节图详见图 3.6。

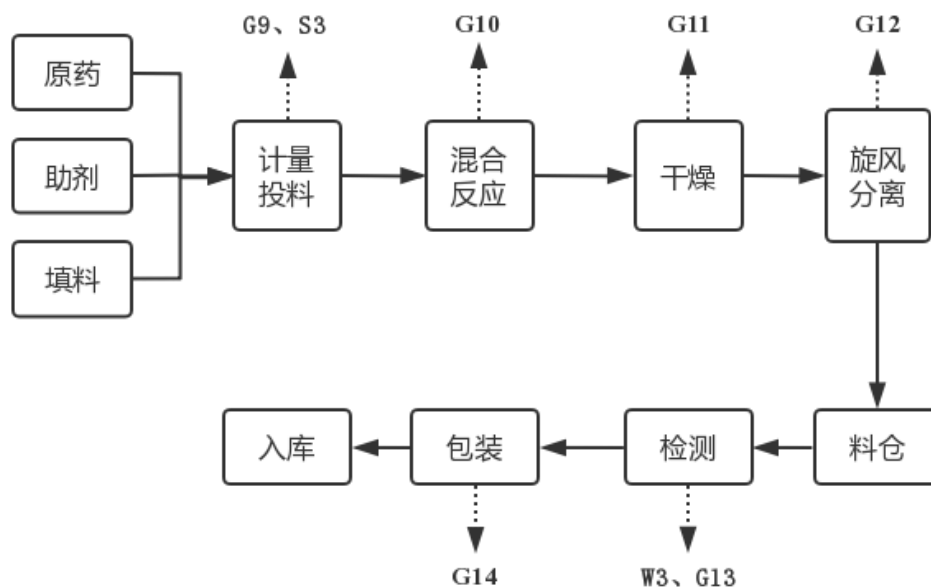


图 3.6 涉及化学反应粉剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；投料废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{9-a}，进入 2#排气筒为 G_{9-b}；包装废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{14-a}，进入 2#排气筒为 G_{14-b}；

工艺流程简述：

(1) 计量、投料

将固体原辅材料按一定比例称量后通过吨袋投料机依次加入高速混合机中，投料过程中有一定粉尘产生；液体助剂通过称重喷雾加液系统往高速混合机中加料。投料过程中产生粉尘 G₉ 和废弃包装 S₃。计量投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(2) 混合反应

草甘膦原药和碳酸氢铵按 1:1 的比例，采用交叉加料的方式加入，加入的固体物料和助剂在高速混合捏合机中混合反应 0.5h，混合过程处于

常温、常压、密闭状态，根据物料平衡，该反应得率约 92%，反应后再进入布料机中储存，每批次投料 1 吨。混合反应过程中产生二氧化碳气体 G_{10} 。

(3) 干燥

充分反应后的物料通过管道进入干燥机干燥除湿，采用蒸汽间接加热，干燥温度 120℃。干燥过程中有颗粒物和水蒸气混合物 G_{11} 产生，其余物料不会挥发。干燥时间为 0.5h。

(4) 旋风分离

将干燥好的物料通过旋风分离器分离，分离后进入料仓储存。旋风分离过程中会产生粉尘 G_{12} 。旋风分离时间为 0.5h。旋风分离器与除尘器经管道连接，旋风分离过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

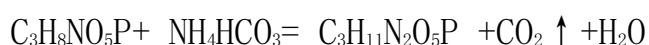
(5) 检测

将干燥后的物料送至质检中心检测，采用人工取样和送样，每批次样品取 200-300g，检验方法主要为仪器检测，检测合格后送至包装生产线或者作为原材料使用，不合格品返回高速混合捏合机，通过补加物料继续反应。检测过程产生废水 W_3 和挥发性废气 G_{13} 。

(6) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线，自动化包装机包装时产生少量粉尘 G_{14} ，后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备，不会产生粉尘。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物，在包装机上设有半封闭罩和吸气口，逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

草甘膦氨盐粒剂生产主要是草甘膦原药与碳酸氢铵在常温、常压、助剂作用下发生吸热反应，生成二氧化碳和水，其主要反应方程式如下：



生产工艺流程及产排污环节图详见 3.7

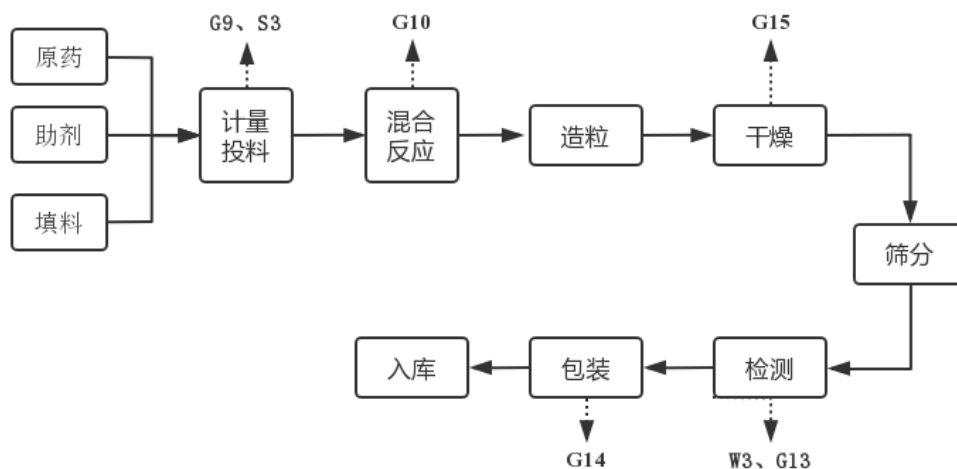


图 3.7 涉及化学反应粒剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

工艺流程简述：

（1）计量、投料

将固体原辅材料按一定比例称量后通过吨袋投料机依次加入高速混合机中，投料过程中有一定粉尘产生；液体助剂通过称重喷雾加液系统往高速混合机中加料。投料过程中产生粉尘 G₉ 和废弃包装 S₃。计量投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

（2）混合反应

草甘膦原药和碳酸氢铵按 1:1 的比例，采用交叉加料的方式加入，加入的固体物料和助剂在高速混合捏合机中混合反应 0.5h，混合过程处于常温、常压、密闭状态，反应后再进入布料机中储存，每批次投料 1 吨。混合反应过程中产生二氧化碳气体 G₁₀。

（3）造粒

反应充分的物料进入螺杆造粒机，在常温常压条件下采用挤压造粒法造粒。

(4) 干燥

充分反应后的物料通过管道进入干燥机干燥除湿，采用蒸汽间接加热，干燥温度 120℃。干燥过程中有颗粒物和水蒸气混合物 G_{15} 产生，其余物料不会挥发。干燥时间为 0.5h。干燥机与除尘器经管道连接，干燥过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

(5) 筛分

通过筛分机将破碎的物料筛分出，重新作为原材料使用。

(6) 检测

将干燥后的物料送至质检中心检测，采用人工取样和送样，每批次样品取 200-300g，检验方法主要为仪器检测，检测合格后送至包装生产线或者作为原材料使用，不合格品返回高速混合捏合机，通过补加物料继续反应。检测过程产生废水 W_3 和挥发性废气 G_{13} 。

(7) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线，自动化包装机包装时产生少量粉尘 G_{14} ，后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备，不会产生粉尘。包装时间为 2h。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物，在包装机上设有半封闭罩和吸气口，逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(四) 7#杀虫杀菌剂粒剂生产线

杀虫杀菌剂颗粒剂和水分散粒剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.8。

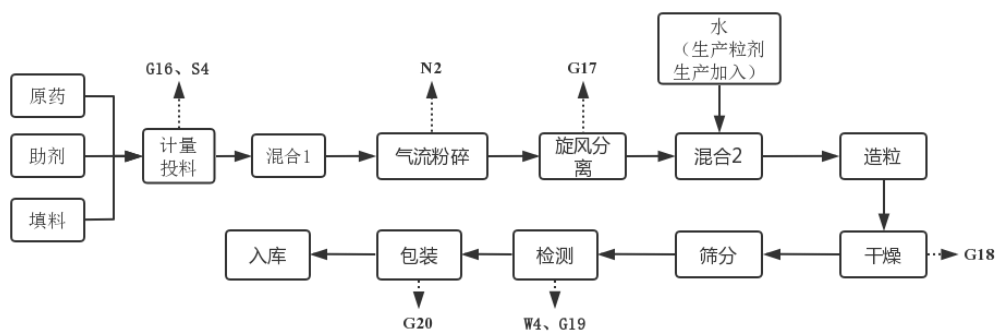


图 3.8 杀虫杀菌剂粒剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；投料废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{16-a} ，进入 2#排气筒为 G_{16-b} ；包装废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{20-a} ，进入 2#排气筒为 G_{20-b} ；

工艺流程说明：

(1) 计量、投料

将物料按一定比例称重，人工将一定比例的原辅材料加入投料斗中（不同产品比例不一样），投料口上方设置吸风口负压收尘，收集的粉尘通过管道进入双螺旋混合机作为原材料回收利用。水通过称重喷雾加液系统加入混合 2。投料过程产生的投料粉尘 G_{16} 、废弃包装 S_4 。计量投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(2) 混合 1

经过投料斗和除尘器的原辅材料进入双螺旋混合机进行初步混合，混合过程处于常温、常压、密闭状态，物理混合，混合时间约 0.5~1h，每批次投料 2 吨。

(3) 气流粉碎

将混合均匀的原辅材料经气流粉碎机，利用压缩空气进行粉碎，颗粒剂粉碎到 300 目，水分散粒剂粉碎到 500 目。气流粉碎过程中产生噪声

N₂。

(4) 旋风分离

通过旋风分离器将已粉碎的物料根据粒径分离,粒径未达到的继续采用气流粉碎机粉碎。旋风分离器分离过程中会产生颗粒物 G₁₇。旋风分离时间为 1h。旋风分离器与除尘器经管道连接,旋风分离过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

(5) 混合 2

分离的物料在双螺旋混合机中再次混合,物理混合,混合后进入高速混合机。高速混合机中,物理混合,在密闭过程中,通过喷雾加液系统,一边加入粉碎的物料一边加入水,保证含水量在 8%-14%,混合搅拌 0.5~1h,均匀后开始造粒。

(6) 造粒

混合均匀的物料通过物料分配器进入造粒机,在常温常压条件下采用挤压造粒法造粒。

(7) 干燥

将已经造粒好的药品用流化床干燥机进行干燥除湿处理,采用蒸汽间接加热,干燥温度为 120℃,保证产品成型,产品粒径为 1-3mm,干燥过程中有颗粒物和水蒸气混合物 G₁₈产生。干燥时间为 0.5h。干燥机与除尘器经管道连接,干燥过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

(8) 筛分

通过筛分机,在密闭过程中将破碎的物料筛分出,重新作为原材料使用。

(9) 检测

将干燥后的物料送至质检中心检测,采用人工取样和送样,每批次样品取 200-300g,检验方法主要为仪器检测,检测合格后送至包装生产线,

若检测不合格则将产品继续送至双螺旋混合机，重新补加物料进行混合后再次造粒。检测过程中会产生废水 W_4 和挥发性废气 G_{19} 。

(10) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线，自动化包装机包装时产生少量粉尘，后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备，不会产生粉尘。包装过程有颗粒物产生 G_{20} 。包装时间为 2h。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物，在包装机上设有半封闭罩和吸气口，逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(五) 8#杀虫杀菌剂粉剂生产线生产线

杀虫杀菌剂可湿性粉剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.9。

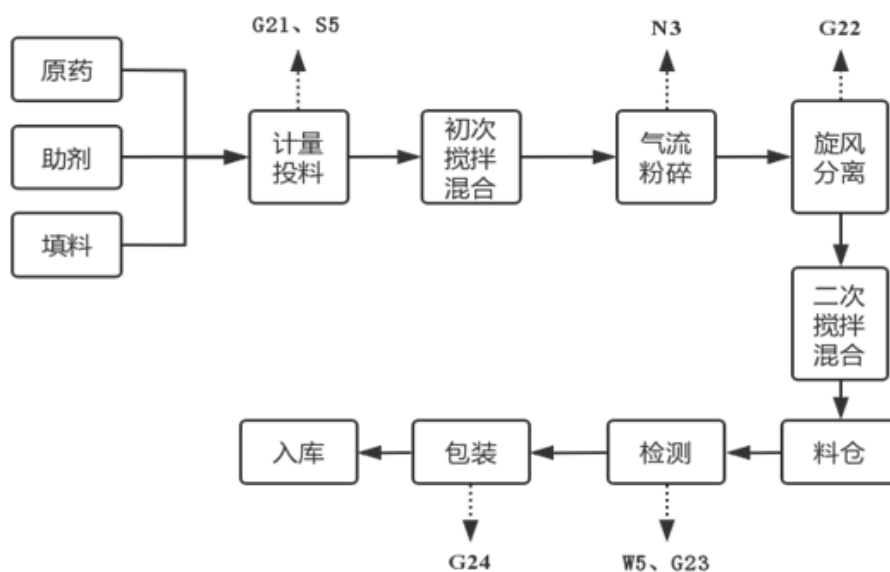


图 3.9 可湿性粉剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有 2 条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G_{21-1} 表示 1#杀虫杀菌剂粉剂在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。投料废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{21-a} ，进入 2#排气筒为 G_{21-b} ；包装废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{24-a} ，进入 2#排气筒为 G_{24-b} ；

(1) 计量、投料

将物料按一定比例称重，人工将一定比例的原辅材料加入投料斗中（不同产品比例不一样），投料口上方通过吸风口负压收尘，收集的粉尘通过管道进入双螺旋混合机作为原材料回收利用。计量、投料过程中会产生粉尘 G_{21} 和废弃包装 S_5 。计量投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

（2）初次搅拌混合

经过投料斗和除尘器的原辅材料进入双螺旋混合机进行初步混合，混合过程处于常温、常压、密闭状态，物理混合，混合时间约 0.5~1h，每批次投料 2 吨或 3 吨（根据双螺旋混合机的容积确定）。

（3）气流粉碎机

将混合均匀的原辅材料经气流粉碎机，通过压缩空气进行粉碎，粉碎到 325 目。气流粉碎过程中会产生噪声 N_3 。

（4）旋风分离

通过旋风分离器将粉碎完成的物料根据粒径进行分离，颗粒比较大的继续用气流粉碎机粉碎。旋风分离过程中会产生粉尘 G_{22} 。旋风分离时间为 1h。旋风分离器与除尘器经管道连接，旋风分离过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

（5）二次搅拌混合

将粉碎好的物料再次进入双螺旋混合机混合搅拌均匀，混合过程处于常温、常压、密闭状态，混合时间约 0.5~1h。

（6）料仓

将二次混合搅拌好的物料送入 $1m^3$ 料仓储存。

（7）检测

将二次混合后的物料送至质检中心检测，采用人工取样和送样，每批

次样品取 200-300g，检验方法主要为仪器检测，检测合格后送至包装生产线，若检测不合格则将产品继续送至气流粉碎机再次粉碎。检测过程中会产生废水 W_5 和挥发性废气 G_{23} 。

(8) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线，自动化包装机包装时产生少量粉尘 (G_{24})，后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备，不会产生粉尘。包装时间为 4h。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物，在包装机上设有半封闭罩和吸气口，逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(六) 9#至 12#可湿性粉剂（直接外购半成品分装）生产线

可湿性粉剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.10。

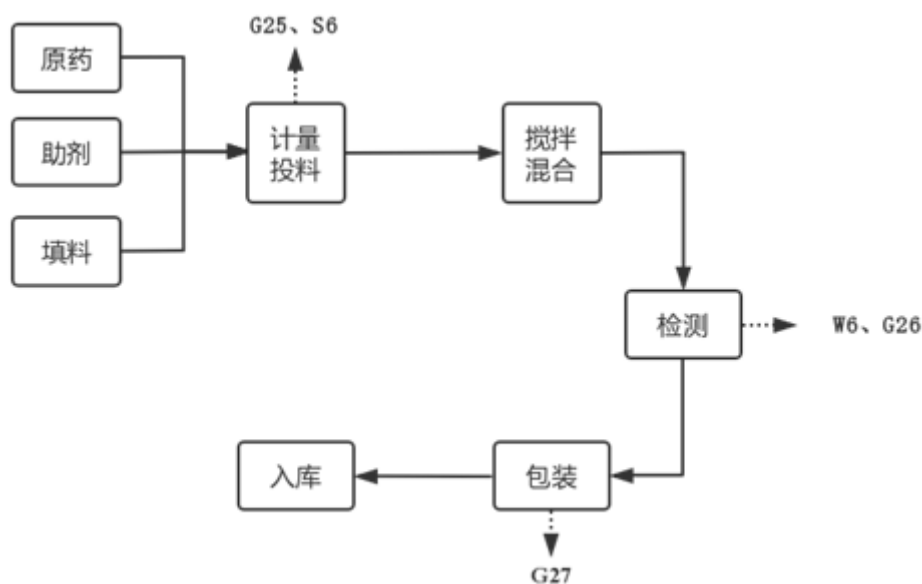


图 3.10 可湿性粉剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有 4 条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G_{25-1} 表示 1#杀出杀菌剂可溶可湿性粉剂（直接外购半成品分装）在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。投料废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{25-1-a} ，进入 2#排气筒为 G_{25-1-b} ；包装废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{27-1-a} ，进入 2#排气筒

为 G_{27-1-b} ;

工艺流程说明:

(1) 计量、投料

将物料按一定比例称重,人工将一定比例的原辅材料加入投料斗中(不同产品比例不一样),投料口上方通过吸风口负压收尘,收集的粉尘通过管道进入双螺旋混合机作为原材料回收利用。计量、投料过程中会产生粉尘 G_{25} 和废弃包装 S_6 。计量投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋,再由机器投料,投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集,通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(2) 搅拌混合

经过投料斗和除尘器的原辅材料进入双螺旋混合机进行搅拌混合,混合过程处于密闭状态,在常温、常压、机械搅拌的条件下混合,混合时间约 0.5~1h,每批次投料 1 吨。

(3) 检测

将反应后的物料送至质检中心检测,采用人工取样和送样,每批次样品取 200-300g,检验方法主要为仪器检测,检测合格后送至包装生产线,若检测不合格则将产品继续送至双螺旋混合机,重新补加物料进行混合。检验过程中会产生废水 W_6 和挥发性废气 G_{26} 。

(4) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线,自动化包装机包装时产生少量粉尘 (G_{27}),后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备,不会产生粉尘。包装时间为 4h。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物,在包装机上设有半封闭罩和吸气口,逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集,通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(七) 13#植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线

生产可湿性粉剂和片剂在计量投料至二次搅拌混合生产环节均使用相同设备，可湿性粉剂在之后进入料仓检测环节，片剂进入压片和干燥环节。

植物调节剂可湿性粉剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.11。

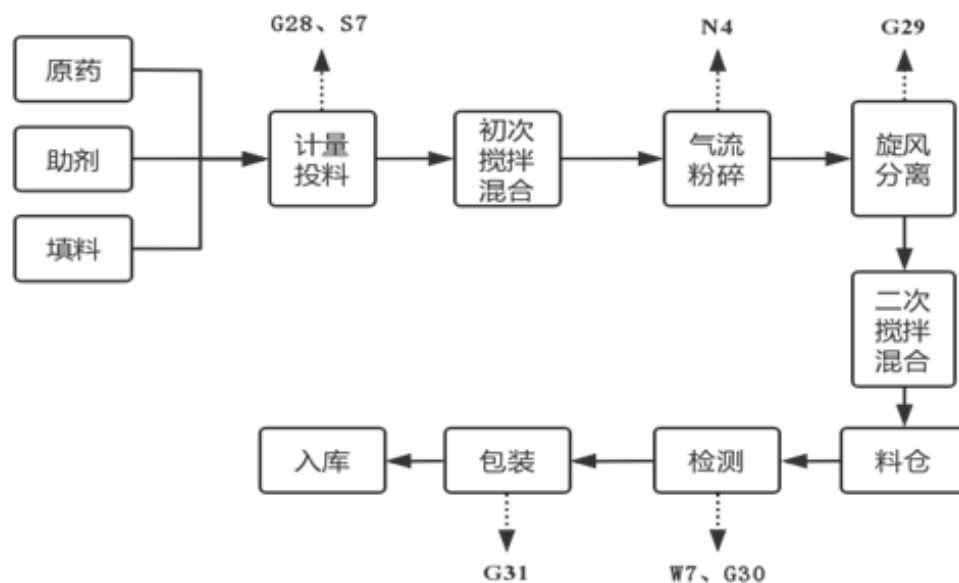


图 3.11 可湿性粉剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；投料废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{28-a} ，进入 2#排气筒为 G_{28-b} ；包装废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{31-a} ，进入 2#排气筒为 G_{31-b} ；

(1) 计量、投料

将物料按一定比例称重，人工将一定比例的原辅材料加入投料斗中（不同产品比例不一样），投料口上方通过吸风口负压收尘，收集的粉尘通过管道进入双螺旋混合机作为原材料回收利用。计量、投料过程中会产生粉尘 G_{28} 和废弃包装 S_7 。计量投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(2) 初次搅拌混合

经过投料斗和除尘器的原辅材料进入双螺旋混合机进行初步混合，混合过程处于常温、常压、密闭状态，物理混合，混合时间约 0.5h，每批次投料 3 吨。

(3) 气流粉碎机

将混合均匀的原辅材料经气流粉碎机，通过压缩空气进行粉碎，粉碎到 325 目。气流粉碎过程中会产生噪声 N_4 。

(4) 旋风分离器

通过旋风分离器将粉碎完成的物料根据粒径进行分离，颗粒比较大的继续用气流粉碎机粉碎。旋风分离过程中会产生粉尘 G_{29} 。旋风分离时间为 1h。旋风分离器与除尘器经管道连接，旋风分离过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

(5) 二次搅拌混合

将粉碎好的物料再次进入双螺旋混合机混合搅拌均匀，混合过程处于常温、常压、密闭状态，混合时间约 0.5~1h。

(6) 料仓

将二次混合搅拌好的物料送入 $1m^3$ 料仓储存。

(7) 检测

将二次混合后的物料送至质检中心检测，采用人工取样和送样，每批次样品取 200-300g，检验方法主要为仪器检测，检测合格后送至包装生产线，若检测不合格则将产品继续送至气流粉碎机再次粉碎。检测过程中会产生废水 W_7 、挥发性废气 G_{30} 。

(8) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线，自动化包装机包装时产生少量粉尘 (G_{31})，后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备，不会产生粉尘。包装时间为 4h。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物，在包装机

上设有半封闭罩和吸气口，逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

片剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.12。

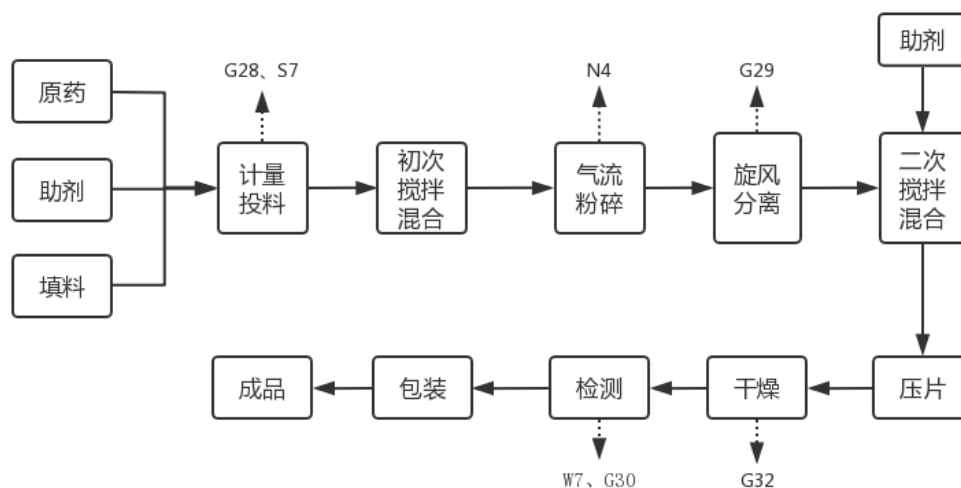


图 3.12 片剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

工艺流程：

（1）计量投料

将固体原辅料按比例称重后，人工加入投料斗中，投料时负压收尘，收集的粉尘通过管道进入双螺旋混合机作为原材料回收利用。投料过程会产生粉尘 G_{28} 和废弃包装 S_7 。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

（2）初次搅拌混合

经过投料斗和除尘器的原辅材料进入双螺旋混合机进行初步混合，混合过程处于常温、常压、密闭状态，混合时间约 1h，每批次投料 3 吨。

（3）气流粉碎

将混合均匀的原辅材料经气流粉碎机进行粉碎，粉碎到 300 目。粉碎

过程会产生噪声 N_5 。

(4) 旋风分离

通过旋风分离器将已粉碎的物料根据粒径分离,粒径未达到的继续采用气流粉碎机粉碎。旋风分离器分离过程会产生粉尘 G_{29} 。旋风分离器与除尘器经管道连接,旋风分离过程中产生的颗粒物通过管道和风机可实现全封闭全收集。

(5) 二次搅拌混合

将粉碎后的农药原药与粘合剂、润湿剂(甲醇)、崩解剂等助剂按一定比例加入到双螺旋混合机进行混合搅拌均匀。常温、常压,物理混合。

(6) 压片

通过压片机将其压成片剂,再通过除粉处理即得半成品。该部分碎料作为原料回收利用。

(7) 干燥

通过干燥机将片剂进行干燥,其中的润湿剂(G_{32})将会挥发。

(8) 检验

将干燥后的物料送至质检中心检测,采用人工取样和送样,每批次样品取 200g,检验方法主要为仪器检测,检测合格后送至包装生产线,若检测不合格则将产品继续送至双螺旋混合机,重新补加物料进行混合后再次压片。检测过程中会产生废水 W_7 和挥发性废气 G_{30} 。

(9) 包装

半成品通过全自动包装生产线制成成品。

(八) 14#至 16#植物调节剂可溶粉剂生产线生产线

可溶粉剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.13。

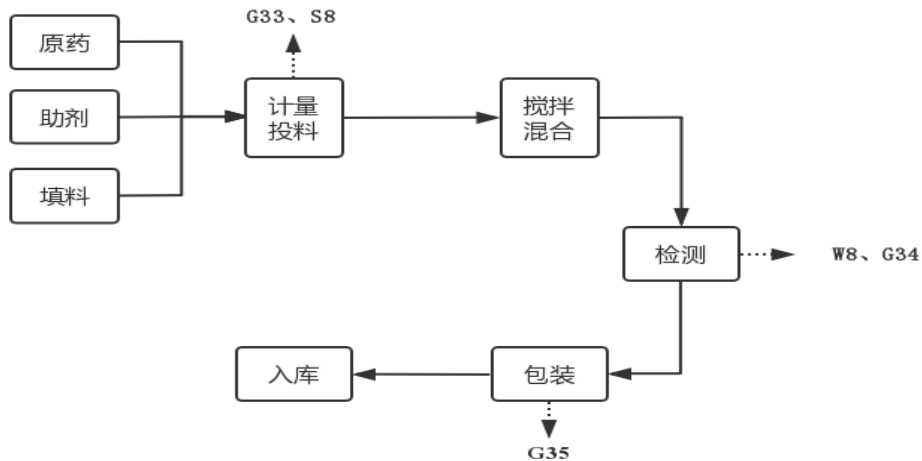


图 3.13 调节剂可溶粉剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有 4 条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G₃₃₋₁ 表示 1#调节剂可溶粉剂在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。投料废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{33-1-a}，进入 2#排气筒为 G_{33-1-b}；包装废气中一部分进入 1#排气筒为 G_{36-1-a}，进入 2#排气筒为 G_{36-1-b}；

工艺流程说明：

(1) 计量、投料

将物料按一定比例称重，人工将一定比例的原辅材料加入投料斗中（不同产品比例不一样），投料口上方通过吸风口负压收尘，收集的粉尘通过管道进入双螺旋混合机作为原材料回收利用。计量、投料过程中会产生粉尘 G₃₃ 和废弃包装 S₈。计量投料时间为 0.5h。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(2) 搅拌混合

经过投料斗和除尘器的原辅材料进入双螺旋混合机进行搅拌混合，混合过程处于密闭状态，在常温、常压、机械搅拌的条件下混合，混合时间

约 0.5~1h，每批次投料 1 吨。

(3) 检测

将反应后的物料送至质检中心检测，采用人工取样和送样，每批次样品取 200-300g，检验方法主要为仪器检测，检测合格后送至包装生产线，若检测不合格则将产品继续送至双螺旋混合机，重新补加物料进行混合。检验过程中会产生废水 W_8 和挥发性废气 G_{34} 。

(4) 包装

成品库料仓通过管道送至包装生产线，自动化包装机包装时产生少量粉尘 (G_{35})，后续装盒、装箱、封箱采用自动化设备，不会产生粉尘。包装时间为 4h。自动化包装机在包装过程中会逸散部分颗粒物，在包装机上设有半封闭罩和吸气口，逸散的颗粒物经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

3.5.1.2 杀虫剂和杀菌剂液体车间

(一) 17#和 18#杀虫杀菌剂液体剂混合生产线

由于水乳剂、可溶液剂（水剂）、微乳剂和乳油的工艺流程相同，合用生产线，故合并一处表示。水乳剂、可溶液剂（水剂）、微乳剂和乳油产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.14。

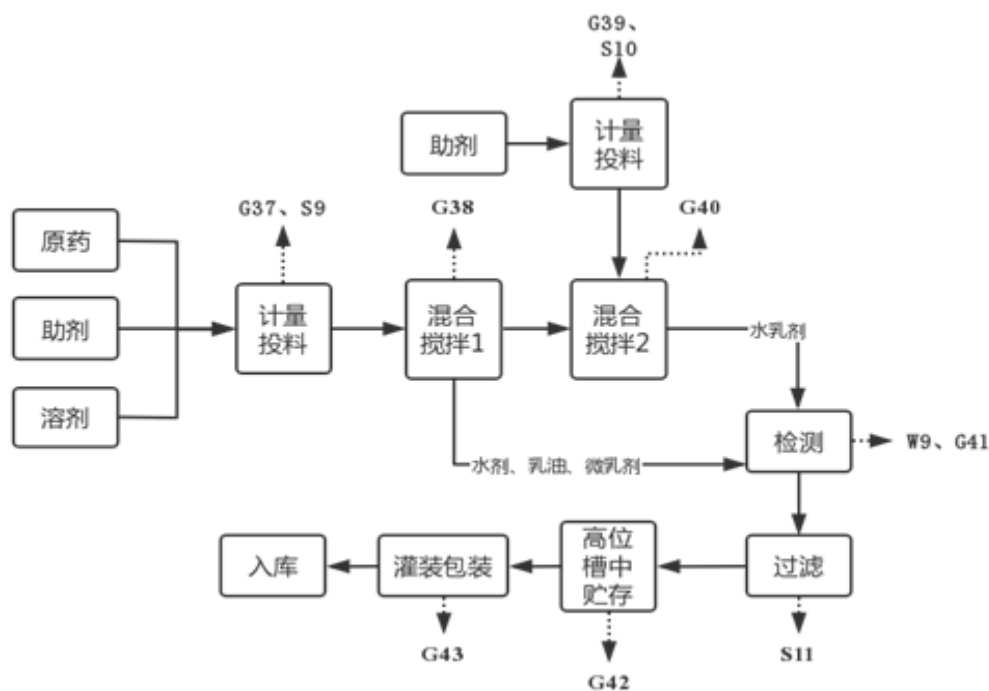


图 3.14 水乳剂、可溶液剂（水剂）、微乳剂、乳油生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有 2 条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G_{37-1} 表示 17#杀虫杀菌剂液体剂生产线在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。例如投料废气中一部分进入 3#排气筒为 G_{37-1-a} ，进入 4#排气筒为 G_{43-1-b} ；包装废气中一部分进入 3#排气筒为 G_{37-1-a} ，进入 4#排气筒为 G_{41-1-b} ；

工艺流程说明：

（1）计量投料

将固体原辅料按比例称重后，人工投加入投料斗中，投料斗上方设有吸风口负压收集粉尘，经布袋除尘器（与料仓通过法兰连接）除尘后，收集的粉尘进入料仓。储罐的液体原料通过管道直接输入配置釜，桶装的液体原料通过泵打入配置釜，通过配置釜的称量器来确定加入液体料的量。投料过程会产生粉尘、挥发性有机物 G_{37} 和废弃包装 S_9 。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。液体料采用全自动方式投料。水剂、乳油和微乳剂计量投料时间为 1h。水乳剂两处计量投料时间分别为 0.5h。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒

物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。液体料通过加料泵从原料桶中加入投料口，投料过程中逸散的废气通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的废气。

(2) 混合搅拌

对于水乳剂，经过投料斗的固体原辅料经单螺旋料仓后进入配置釜，在釜中与液体原辅料进行混合，为加快乳化过程，采用蒸汽对罐体加热，温度保持在 50~60℃，乳化后的物料经隔膜泵进入均质罐进行搅拌均质，这个过程中会加入助剂，并采用冷却水管对罐体冷却，冷却到常温状态，混合与搅拌过程均处于常压、密闭状态，混合时间 2h，批次投加量 5 吨。投料过程中会有粉尘、挥发性有机物产生 G₃₇、G₃₉ 和废弃包装 S₉、S₁₀，混合搅拌过程中会有挥发性气体产生 G₃₈、G₄₀。

对于微乳剂和乳油，经过投料斗的固体原辅料经单螺旋料仓后进入配置釜，在釜中与液体原辅料进行混合，为加快乳化过程，采用蒸汽对罐体加热，温度保持在 50~60℃，一批次投加量 5 吨，混合时间 2h，直至混合均匀，混合均匀后直接进入检测，投料过程中会有粉尘、挥发性有机物产生 G₃₇ 和废弃包装 S₉，混合搅拌过程会产生挥发性废气 G₃₈。

对于可溶液剂（水剂），经过投料斗的固体原辅料经单螺旋料仓后进入配置釜，在釜中与液体原辅料进行混合，一批次投加量 5 吨，在常温、常压、密闭条件下混合搅拌 2h，直至混合均匀，混合均匀后直接进入检测，投料过程中会有粉尘、挥发性有机物产生 G₃₇ 和废弃包装 S₉，混合搅拌过程会产生挥发性废气 G₃₈。

混合搅拌罐上接有管道连接废气处理设施，混合搅拌过程中产生的废气经管道输送，过程全密闭全收集。

(3) 检测

混合搅拌后的物料经通过人工取样，取样比例为批次量的 0.001~0.0015%，样品经人工送至质检中心，检测方法主要为仪器检测，

检测合格后的产品进入下一道工序，不合格的成品则送至配置釜，重新补充原辅料进行混合。在质检中心检测时会产生废水 W_9 和挥发性废气 G_{41} 。

(4) 过滤

检测合格后的物料经篮式过滤器过滤，过滤掉渣粒，产生的滤渣和滤布按危废处理，产生固废 S_{11} 。

(5) 贮存

过滤合格后的物料进入成品罐贮存，贮存过程产生的挥发性气体 G_{42} 经收集后进入废气处理设施。水剂、乳油和微乳剂贮存时间为 1h，水乳剂贮存时间为 0.5h。贮存罐上接有管道连接废气处理设施，贮存过程中产生的废气管道输送，过程全封闭全收集。

(6) 灌装与包装

成品罐中的成品经管道输送进入自动化包装生产线，经自动灌装机灌装入瓶中，再经输送带输送至自动旋盖机旋盖，上方设有吸风口收集挥发性气体 ($G_{43-(1\sim2)}$) 进入废气处理设施，后续自动化装箱和封箱过程中不会产生污染。灌装及包装时间为 2h。在灌装及旋盖过程中设有半封闭集气罩和吸风口，逸散的废气经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的废气。

(二) 19#和 20#杀虫杀菌剂车间悬浮剂混合生产线

由于杀虫杀菌剂悬浮剂和植物调节剂悬浮剂的工艺流程相同，合用一条生产线，故合做一处表示。悬浮剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.15。

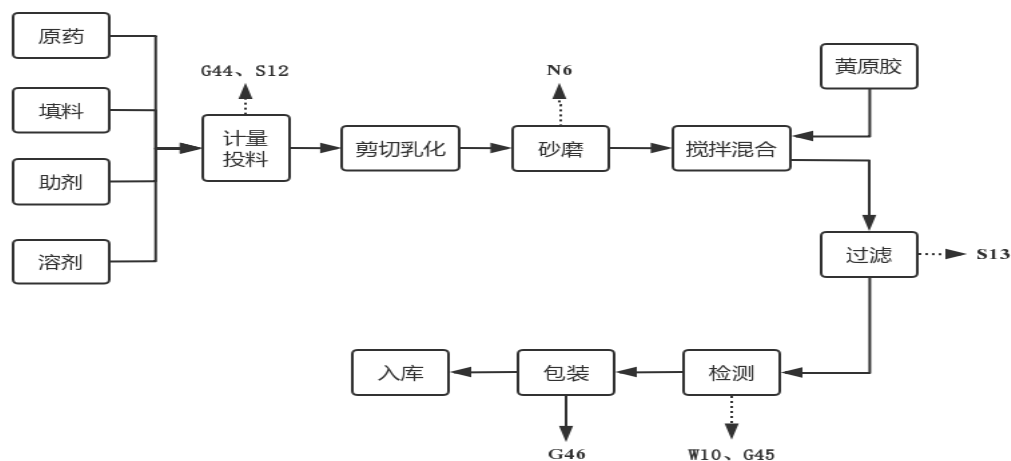


图 3.15 杀虫杀菌剂悬浮剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有 2 条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G_{44-1} 表示 1#杀虫杀菌剂车间悬浮剂生产线在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。投料废气中一部分进入 3#排气筒为 G_{44-1-a} ，进入 4#排气筒为 G_{44-1-b} ；包装废气中一部分进入 3#排气筒为 G_{46-1-a} ，进入 4#排气筒为 G_{46-1-b} ；

工艺流程：

(1) 计量投料

将固体原辅料按比例称重后，人工加入投料斗中，投料斗上方设有吸风口负压收集粉尘，经布袋除尘器（与料仓通过法兰连接）除尘后，收集的粉尘进入料仓。桶装的液体原料通过泵打入配置釜，通过配置釜的称量器来确定加入液体料的量。由于悬浮剂原辅材料中没有易挥发性原辅材料，则不考虑挥发性气体的产生。投料过程中会产生粉尘 G_{44} 和废弃包装 S_{12} 。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。液体料采用全自动方式投料。计量投料时间为 0.5h。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。

(2) 剪切乳化

经过投料斗的原辅料经单螺旋料仓后进入剪切配置釜，在罐中与液体原辅料进行剪切乳化，剪切乳化过程均处于密闭状态，混合时间 30-60 分钟，批次投加量 2t。

(3) 砂磨

将乳化后的原辅材料送入砂磨机进行三层砂磨，砂磨机配置冷却机保持砂磨机温度在 15℃ 以下，最终砂磨至 8 μm 以下。砂磨过程中会产生噪声 N_7 。

(4) 搅拌混合

将砂磨后的物料通过隔膜泵输送至后剪切釜再次混合搅拌，保证悬浮液的均匀性；同时该过程会通过配胶罐加入黄原胶，保证产品的一个悬浮率。

(5) 过滤

产品包装前需要通过蓝氏过滤器过滤掉残渣 $S1_3$ ，再通过隔膜泵输送至包装生产线。

(6) 检测

过滤后的悬浮液经通过人工取样，取样比例为批次量的 0.001~0.0015%，样品经人工送至质检中心，检测方法主要为仪器检测，检测合格后的产品进入包装，不合格的成品则送至剪切配制釜，重新补加原辅料进行混合，或者送至后剪切釜再次均质化。检测过程中会产生废水 W_{10} 和挥发性废气 G_{45} 。

(7) 包装

剪切罐中的成品经管道输送进入自动化包装生产线，经自动灌装机灌装入瓶（或袋）中，再经输送带输送至自动旋盖机旋盖，后续采用自动化装箱和封箱，包装过程产生油墨喷码废气 G_{46} 。

3.5.1.3 除草剂液体车间

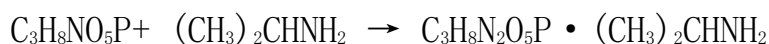
(一) 21#到 26#除草剂水剂生产线

除草剂可溶液剂（水剂）中草甘膦可溶液剂和氨氯吡啶酸可溶液剂会发生酸碱中和反应，生成对应盐类。

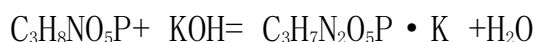
草甘膦是一种有机酸，其分子间强烈的氢键作用使其在水中的溶解度很低，也不溶于其它溶剂，但其成盐在水中的溶解度会大幅度提高，因此在实际应用过程中，制成盐类才能方便使用和增加使用效果。

草甘膦可溶液剂生产过程中草甘膦原粉与其他有机碱或无机碱会发生中和反应，生成相应的盐类，反应过程是一个放热反应，通过冷却循环水带走反应釜的热量，涉及的反应方程式如下：

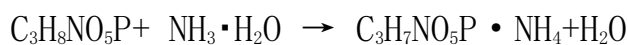
草甘膦异丙胺盐反应方程式



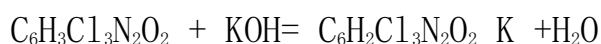
草甘膦钾盐反应方程式：



草甘膦铵盐反应方程式：



氨氯吡啶酸和氢氧化钾发生中和反应生成对应的盐类，反应过程是一个放热反应，通过冷却循环水带走反应釜的热量，其反应方程式如下：



可溶液剂（水剂）产品生产工艺流程及换排污环节详见图 3.16。

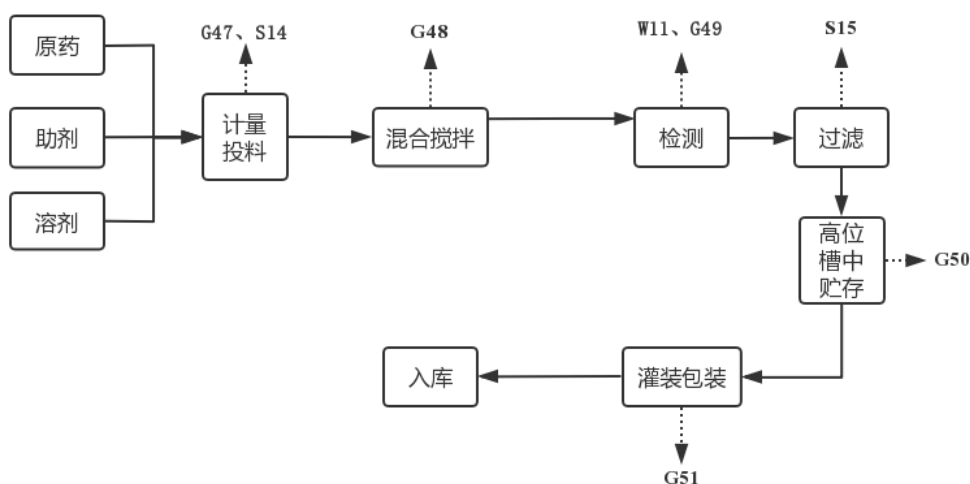


图 3.16 可溶液剂（水剂）生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有 6 条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G₄₇₋₁ 表示 1#除草剂水剂在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。投料废气中一部分进入 5#排气筒为 G_{47-1-a}，进入 6#排气筒为 G_{47-1-b}；包装废气中一部分进入 5#排气筒为 G_{51-1-a}，进入 6#排气筒为 G_{51-1-b}；

工艺流程说明：

（1）计量、投料

将固体物料按一定比例称重，固体原材料量比较大的通过吨袋卸料机添加，固体原材料量比较小的通过人工添加。储罐的液体原料通过管道直接输入配置釜，桶装的液体原料通过泵打入配置釜，通过配置釜的称量器来确定加入液体料的量。固体物料投料时通过集气罩负压收尘，收集的粉尘通过管道进入缓冲料仓作为原材料回收利用。投料过程会产生粉尘、挥发性有机物 G₄₇ 和废弃包装 S₁₄。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。液体料采用全自动方式投料。计量投料时间为 1h。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。液体料通过加料泵从

原料桶中加入投料口，投料过程中逸散的废气通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的废气。

(2) 混合搅拌

将准确称量后的原料、助剂、溶剂等依次加入配置釜中，草甘膦和碱按 1:1 的比例加入，除草剂可溶液剂一批次投料 20 吨或 10t（根据配置釜大小确定），采用乳油设备生产的一批次投入 5t，在常温、常压、密闭条件下混合搅拌 2h，直至反应完全，根据物料平衡，该反应得率约 99%。反应过程为放热反应，通过配置釜夹套里面的冷却循环水带走反应的热量。在配置釜搅拌反应的过程中，会有部分挥发性溶剂通过配置釜的排气管道排出，进入废气处理设施，该部分废气为 G_{48} 。混合搅拌罐上接有管道连接废气处理设施，混合搅拌过程中产生的废气经管道输送，过程全密闭全收集。

(3) 检测

将混合均匀后的样品送至质检中心进行检验，检验方法主要为仪器检测，若产品检验合格，则将产品进行过滤，不合格则将产品继续进行搅拌混合，并添加不合格量。检测过程会有废水 (W_{11}) 和挥发性废气 G_{49} 。

(4) 过滤

将检测合格的产品采用过滤器滤除多余的杂质 S_{15} 。

(5) 贮存

将过滤后的产品放入高位槽中进行贮存，贮存过程中会有少量废气产生 G_{50} 。贮存时间为 1h。贮存罐上接有管道连接废气处理设施，贮存过程中产生的废气管道输送，过程全封闭全收集。

(6) 灌装、包装

将贮存罐中的产品通过管道输送至全自动灌装机，灌装完成后通过自动旋盖机、铝箔封口机、喷码机等一系列全自动化设备完成包装，包装过程有挥发性废气产生 G_{51} 。包装时间为 3h。在灌装及旋盖过程中设有半封

闭集气罩和吸风口，逸散的废气经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的废气。

可溶液剂（水剂）产品中除了草甘膦可溶液剂和氨基吡啶酸可溶液剂会发生酸碱中和反应，生成盐类以外，其余可溶液剂（水剂）产品均不发生化学反应，只是单纯的物理混合，生产工艺与产排污节点与图 3.16 完全相同，则不再赘述。

（三）27#至 30#除草剂乳油生产线

乳油产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.17。

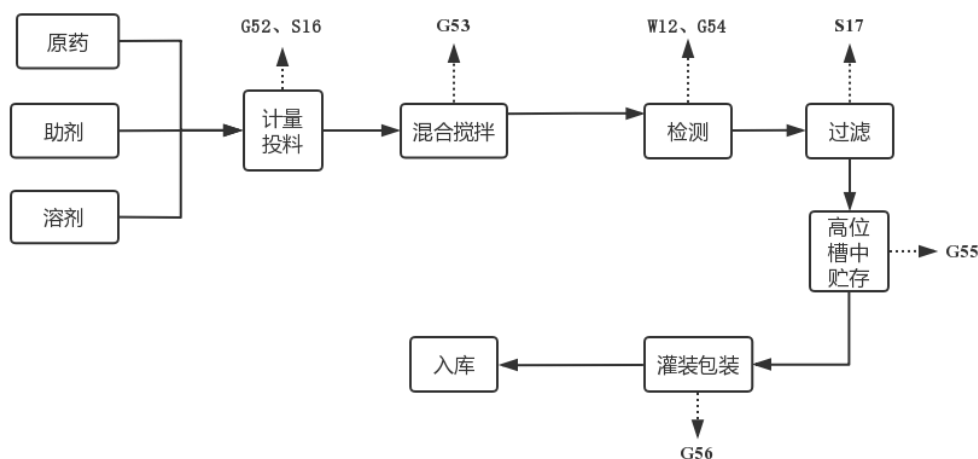


图 3.17 乳油生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有 4 条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G₅₂₋₁ 表示 1#除草剂乳油生产线在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。投料废气中一部分进入 5#排气筒为 G_{52-1-a}，进入 6#排气筒为 G_{52-1-b}；包装废气中一部分进入 5#排气筒为 G_{56-1-a}，进入 6#排气筒为 G_{56-1-b}；

工艺流程说明：

（1）计量投料

将固体原辅料按比例称重后，人工投加入投料斗中，投料斗上方设有

吸风口负压收集粉尘，经布袋除尘器（与料仓通过法兰连接）除尘后，收集的粉尘进入料仓。储罐的液体原料通过管道直接输入配置釜，桶装的液体原料通过泵打入配置釜，通过配置釜的称量器来确定加入液体料的量。投料过程会产生粉尘和非甲烷总烃 G_{52} 和废弃包装 S_{16} 。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。液体料采用全自动方式投料。计量投料时间为 1.5h。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。液体料通过加料泵从原料桶中加入投料口，投料过程中逸散的废气通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的废气。

（2）混合搅拌

经过投料斗的固体原辅料经单螺旋料仓后进入配置釜，在釜中与液体原辅料进行混合，为加快乳化过程，采用蒸汽对罐体加热，温度保持在 $50\sim 60^{\circ}\text{C}$ ，一批次投加量 10t 或 5t（根据配置釜容积确定），混合时间 60 分钟，直至混合均匀，混合均匀后直接进入检测，混合搅拌过程会产生挥发性废气 G_{53} 。混合搅拌罐上接有管道连接废气处理设施，混合搅拌过程中产生的废气经管道输送，过程全密闭全收集。

（3）检测

混合搅拌后的物料经通过人工取样，取样比例为批次量的 $0.001\sim 0.0015\%$ ，样品经人工送至质检中心，检测方法主要为仪器检测，检测合格后的产品进入下一道工序，不合格的成品则送至配置釜，重新补加原辅料进行混合。在质检中心检测时会产生废水 W_{12} 和挥发性废气 G_{54} 。

（4）过滤

检测合格后的物料经篮式过滤器过滤掉渣粒，产生的滤渣和滤布按危废处理，产生固废 S_{17} 。

（5）贮存

过滤合格后的物料进入成品罐贮存，贮存过程产生的挥发性气体 G_{55}

经收集后进入废气处理设施。贮存时间为 1h。贮存罐上接有管道连接废气处理设施，贮存过程中产生的废气管道输送，过程全封闭全收集。

(6) 灌装与包装

成品罐中的成品经管道输送进入自动化包装生产线，经自动灌装机灌装入瓶中，再经输送带输送至自动旋盖机旋盖，上方设有吸风口收集挥发性气体 (G_{56}) 进入废气处理设施，后续自动化装箱和封箱过程中不会产生污染。包装时间为 3h。在灌装及旋盖过程中设有半封闭集气罩和吸风口，逸散的废气经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的废气。

(三) 31#至 33#除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线

由于悬浮剂和可分散油悬浮剂的工艺流程相同，合用一条生产线，故合做一处表示。悬浮剂和可分散油悬浮剂产品生产工艺流程及产排污环节详见图 3.18。

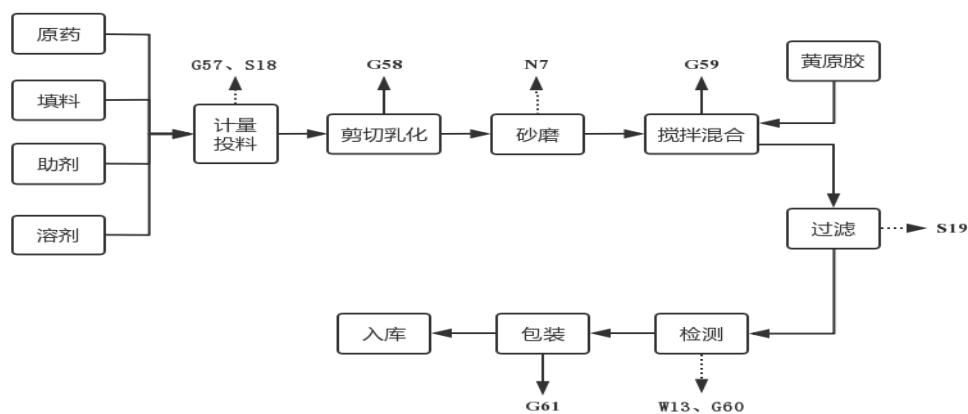


图 3.18 悬浮剂、可分散油悬浮剂生产工艺流程及产排污节点图

注：G—废气；W—废水；S—固废；N—噪声；

由于有 3 条生产线，分别用数字下标表示各生产线，例如 G_{57-1} 表示 1#除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线在计量投料环节产生的粉尘，以此类推。投料废气中一部分进入 5#排气筒为 G_{57-1-a} ，进入 6#排气筒为 G_{57-1-b} ；

包装废气中一部分进入 5#排气筒为 G_{61-1-a} ，进入 6#排气筒为 G_{61-1-b} ；

工艺流程：

(1) 计量投料

将固体原辅料按比例称重后，人工加入投料斗中，投料斗上方设有吸风口负压收集粉尘，经布袋除尘器（与料仓通过法兰连接）除尘后，收集的粉尘进入料仓。桶装的液体原料通过泵打入配置釜，通过配置釜的称量器来确定加入液体料的量。投料过程中会产生粉尘 G_{57} 和废弃包装 S_{17} 。固体粉尘粒径在 80 至 100 目。粉类料采用半自动方式投料。液体料采用全自动方式投料。计量投料时间为 0.5h。固体料通过人工开袋，再由机器投料，投料过程中逸散的颗粒物通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的颗粒物。液体料通过加料泵从原料桶中加入投料口，投料过程中逸散的废气通过集气罩进行收集，通过车间负压收集未被收集的废气。

(2) 剪切乳化

经过投料斗的原辅料经单螺旋料仓后进入剪切配置釜，在配料釜中与液体原辅料进行剪切乳化，剪切乳化过程均处于密闭状态，混合时间 30-60 分钟，批次投加量 3t 或 2t（根据配料釜的容积确定），在配置釜剪切乳化过程中，会有部分挥发性溶剂通过配置釜的排气管道排出，进入废气处理设施，该部分废气为 G_{58} 。剪切乳化时间为 1h。剪切乳化罐上接有管道连接废气处理设施，混合搅拌过程中产生的废气经管道输送，过程全密闭全收集。

(3) 砂磨

将乳化后的原辅材料送入砂磨机进行三层砂磨，砂磨机配置冷却机保持砂磨机温度在 15℃ 以下，最终砂磨至 $8\mu\text{m}$ 以下。砂磨过程中会产生噪声 N_6 。

(4) 搅拌混合

将砂磨后的物料通过隔膜泵输送至后剪切釜再次混合搅拌，保证乳化

液的均匀性；同时该过程会通过配胶罐加入黄原胶，保证产品的一个悬浮率，在配置釜搅拌混合化过程中，会有部分挥发性溶剂通过配置釜的排气管道排出，进入废气处理设施，该部分废气为 G_{59} 。混合搅拌时间为 1h。混合搅拌罐上接有管道连接废气处理设施，混合搅拌过程中产生的废气经管道输送，过程全密闭全收集。

(5) 过滤

产品包装前需要通过蓝氏过滤器过滤掉残渣 S_{18} ，再通过隔膜泵输送至包装生产线。

(6) 检测

过滤后的悬浮液经通过人工取样，取样比例为批次量的 0.001~0.0015%，样品经人工送至质检中心，检测方法主要为仪器检测，检测合格后的产品进入包装，不合格的成品则送至剪切配制釜，重新补加原辅料进行混合，或者送至后剪切釜再次均质化。检测过程中会产生废水 W_{13} 和挥发性废气 G_{60} 。

(7) 包装

剪切罐中的成品经管道输送进入自动化包装生产线，经自动灌装机灌装入瓶（或袋）中灌装过程中有挥发性废气 G_{61} ，再经输送带输送至自动旋盖机旋盖，后续采用自动化装箱和封箱。包装时间为 3h。在灌装及旋盖过程中设有半封闭集气罩和吸风口，逸散的废气经半封闭罩和吸气口收集，通过车间负压收集未被收集的废气。

3.5.1.4 质检中心

质检中心用于样品的检测，检测流程如下：

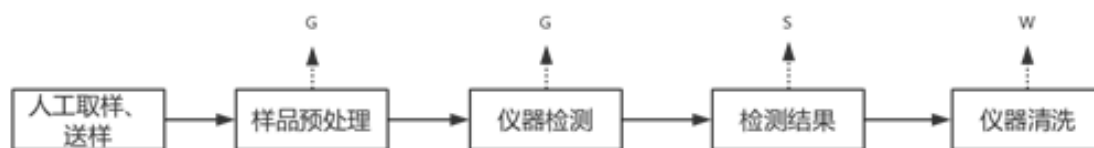


图 3.19 质检中心检测工艺流程及产排污节点图

(1) 人工取样、送样

根据质检中心取样要求,抽取一定量的检测样品数量,用于实验检测。

(2) 样品预处理

将取回来的样品根据实验方法,采用化学药剂预处理,有挥发性的化学药剂预处理时须在通风橱中操作,该过程会产生废气。

(3) 仪器检测

预处理后的药品取一定量的体积,放于对应的容器中,用于仪器检测,仪器检测过程中会有一部分挥发性气体逸出,在仪器上方设置集气罩,负压收集挥发性气体。

(4) 检测结果

根据实验结果判断样品是否合格,若不合格则将该批产品返回对应工序,重新补加物料,再次生产,若产品合格则进入下一道工序。

(5) 仪器清洗

加入实验药剂的浓液以及前两次的仪器清洗液,根据化学性质的不同分类暂存,作为危废处理,仪器第三次及以后的清洗废水暂存于收集罐内,采用少量多次的方式加入厂区废水处理站处理达标排放。

3.5.2 主要生产设备及装置

1、主要生产设备

建设项目生产设备见表 3-5。

表 3-5 建设项目主要生产设备一览表

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
固体车间 1#除草剂粒剂和粉剂混合生产线（粒剂）—1 条						
1	负压投料斗	1	一般尺寸 660×600×948	1	一般尺寸 660×600×948	/
2	仓顶除尘器	1	过滤面积 26m ²	1	过滤面积 26m ²	/
3	双螺旋混合机	2	尺寸：Φ2040×3760×3 有效容积（工作容积）：3m ³ 尺寸：Φ1816×3495×3 有效容积（工作容积）：2m ³	2	尺寸：Φ2040×3760×3； 有效容积（工作容积）：3m ³ 尺寸：Φ1816×3495×3 有效容积（工作容积）：2m ³	/
4	气流粉碎机	1	转速：1450r/min 尺寸：550×550×2028，400 型	1	转速：1450r/min 尺寸：550×550×2028，400 型	/
5	旋风分离器	1	尺寸：Φ558×1670，型号：XF-400	1	尺寸：Φ558×1670，型号：XF-400	/
6	脉冲布袋除尘器	1	过滤面积 26m ²	1	过滤面积 26m ²	/
7	引风机	2	风量：1215m ³ /h；功率：18.5KW	2	风量：1215m ³ /h；功率：18.5KW	/
8	关风机	4	功率：0.75kw(变频)，3 台 功率：1.1kw，1 台	4	功率：0.75kw(变频)，3 台 功率：1.1kw，1 台	/
9	真空上料机	2	Φ660×600×3 有效容积（工作容积）：200L	2	Φ660×600×3 有效容积（工作容积）：200L	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
10	高速混合机	1	尺寸: 1340×960×1500 型号: GHN-420	1	尺寸: 1340×960×1500 型号: GHN-420	/
11	称重喷雾加液系统	1	尺寸: Φ660×600×3 有效容积(工作容积): 200L	1	尺寸: Φ660×600×3 有效容积(工作容积): 200L	/
12	物料分配器	1	尺寸: Φ800×1000	1	尺寸: Φ800×1000	/
13	旋转挤压造粒机	2	尺寸: Φ2040×3760×3 型号: ZL-300	2	尺寸: Φ2040×3760×3 型号: ZL-300	/
14	干燥机	1	尺寸: 1500×2800×5100 型号: LFG2×0.5×3	1	尺寸: 1500×2800×5100 型号: LFG2×0.5×3	/
15	空气过滤器	1	/	1	/	/
16	脉冲除尘器	1	MC-66	1	MC-66	/
17	成品料仓	1	3500L	1	3500L	/
18	圆形振动筛	1	型号: ZS-1000	1	型号: ZS-1000	/
19	鼓风机	1	功率: 11KW	1	功率: 11KW	/
20	换热器	1	功率: 54KW	1	功率: 54KW	/
固体车间 1#除草剂粒剂和粉剂混合生产线(粉剂) —1 条						
1	负压投料斗	1	一般尺寸 660×600×948	1	一般尺寸 660×600×948	/
2	仓顶除尘器	1	过滤面积 26m ²	1	过滤面积 26m ²	/
3	双螺旋混合机	2	尺寸: Φ2040×3760×3 有效容积(工作容积): 3m ³ 尺寸: Φ1816×3495×3 有效容积(工作容积): 2m ³	2	尺寸: Φ2040×3760×3 有效容积(工作容积): 3m ³ 尺寸: Φ1816×3495×3 有效容积(工作容积): 2m ³	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
4	气流粉碎机	1	转速：1450r/min 尺寸：550×550×2028，400 型	1	转速：1450r/min 尺寸：550×550×2028，400 型	/
5	旋风分离器	1	尺寸：Φ558×1670 型号：XF-400	1	尺寸：Φ558×1670 型号：XF-400	/
6	脉冲布袋除尘器	1	过滤面积 26m ²	1	过滤面积 26m ²	/
7	引风机	1	风量：1215m ³ /h	1	风量：1215m ³ /h	/
8	关风机	4	功率：0.75kw(变频)，3 台 功率：1.1kw，1 台	4	功率：0.75kw(变频)，3 台 功率：1.1kw，1 台	/
固体车间 2#至 5#除草剂可溶粉剂生产线—4 条						
1	投料斗	4	/	4	/	/
2	小高压除尘器	4	/	4	/	/
3	1m ³ 料仓	4	有效容积（工作容积）：1m ³	4	有效容积（工作容积）：1m ³	/
4	水平输送机	4	配 1m ³ 料仓	4	配 1m ³ 料仓	/
固体车间 6#草甘膦粉剂和粒剂生产线（粉剂）—1 条						
1	投料脉冲除尘器	1	DN500	1	DN500	/
2	高速混合捏合机	1	型号：GHN-3000	1	型号：GHN-3000	/
3	布料机	1	3000L	1	3000L	/
4	干燥机	1	XSG-600	1	XSG-600	/
5	旋风分离器	1	/	1	/	/
6	脉冲除尘器	1	/	1	/	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
7	引风机	1	/	1	/	/
8	称重喷雾加液系统	1	尺寸: $\Phi 660 \times 600 \times 3$ 有效容积 (工作容积): 200L	1	尺寸: $\Phi 660 \times 600 \times 3$ 有效容积 (工作容积): 200L	/
9	鼓风机	1		1		/
10	包装料仓	1	有效容积 (工作容积): 1m^3	1	有效容积 (工作容积): 1m^3	/
11	投料斗	2	/	2	/	/
12	小高压除尘器	2	/	2	/	/
13	2m^3 料仓	2	功率: 3KW 尺寸: $\Phi 1816 \times 3495$	2	功率: 3KW 尺寸: $\Phi 1816 \times 3495$	/
14	水平输送机	2	配 2m^3 料仓	2	配 2m^3 料仓	/
固体车间 6#草甘膦粉剂和粒剂生产线 (粒剂) —1 条						
1	投料脉冲除尘器	1	DN500	1	DN500	/
2	高速混合捏合机	1	型号: GHN-3000	1	型号: GHN-3000	/
3	布料机	1	3000L	1	3000L	/
4	干燥机	1	尺寸: $1500 \times 2800 \times 5100$ 型号: LFG2 $\times 0.5 \times 3$	1	尺寸: $1500 \times 2800 \times 5100$ 型号: LFG2 $\times 0.5 \times 3$	/
5	180 螺杆造粒机	2	/	2	/	/
6	称重喷雾加液系统	1	尺寸: $\Phi 660 \times 600 \times 3$ 有效容积 (工作容积): 200L	1	尺寸: $\Phi 660 \times 600 \times 3$ 有效容积 (工作容积): 200L	/
7	真空上料机 (配旋涡真空泵)	1	型号: ZKS-10-6	1	型号: ZKS-10-6	/
8	圆形振动筛	1	型号: ZS-1000	1	型号: ZS-1000	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称		环评设置情况		实际设置情况		备注
			配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
9	成品料仓		1	3500L	1	3500L	/
10	投料斗		1	/	1	/	/
11	小高压除尘器		1	/	1	/	/
12	1m ³ 料仓		1	有效容积(工作容积): 1m ³	1	有效容积(工作容积): 1m ³	/
13	水平输送机		1	配 1m ³ 料仓	1	配 1m ³ 料仓	/
14	干燥机除尘系统	脉冲除尘器	1	MC-66	1	MC-66	/
		换热器	1	功率: 54KW	1	功率: 54KW	/
		鼓风机	1	功率: 11KW	1	功率: 11KW	/
		空气过滤机	1	/	1	/	/
		引风机	1	功率: 18.5KW	1	功率: 18.5KW	/
固体车间 7#杀虫杀菌剂粒剂生产线—1 条							
1	负压投料斗		1	一般尺寸 660×600×948	1	一般尺寸 660×600×948	/
2	仓顶除尘器		1	过滤面积 26m ²	1	过滤面积 26m ²	/
3	双螺旋混合机		2	尺寸: Φ2040×3760×3 有效容积(工作容积): 3m ³ 尺寸: Φ1816×3495×3 有效容积(工作容积): 2m ³	2	尺寸: Φ2040×3760×3 有效容积(工作容积): 3m ³ 尺寸: Φ1816×3495×3 有效容积(工作容积): 2m ³	/
4	气流粉碎机		1	转速: 1450r/min 尺寸: 550×550×2028, 400 型	1	转速: 1450r/min 尺寸: 550×550×2028, 400 型	/
5	旋风分离器		1	尺寸: Φ558×1670 型号: XF-400	1	尺寸: Φ558×1670 型号: XF-400	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
6	脉冲布袋除尘器	1	过滤面积 26m ²	1	过滤面积 26m ²	/
7	引风机	2	风量：1215m ³ /h；功率：18.5KW	2	风量：1215m ³ /h；功率：18.5KW	/
8	关风机	4	功率：0.75kw(变频)，3 台 功率：1.1kw，1 台	4	功率：0.75kw(变频)，3 台 功率：1.1kw，1 台	/
9	真空上料机	2	Φ660×600×3 有效容积（工作容积）：200L	2	Φ660×600×3 有效容积（工作容积）：200L	/
10	高速混合机	1	尺寸：1340×960×1500 型号：GHN-420	1	尺寸：1340×960×1500 型号：GHN-420	/
11	称重喷雾加液系统	1	尺寸：Φ660×600×3 有效容积（工作容积）：200L	1	尺寸：Φ660×600×3 有效容积（工作容积）：200L	/
12	物料分配器	1	尺寸：Φ800×1000	1	尺寸：Φ800×1000	/
13	旋转挤压造粒机	2	尺寸：Φ2040×3760×3 型号：ZL-300	2	尺寸：Φ2040×3760×3 型号：ZL-300	/
14	干燥机	1	尺寸：1500×2800×5100 型号：LFG2×0.5×3	1	尺寸：1500×2800×5100 型号：LFG2×0.5×3	/
15	空气过滤器	1	/	1	/	/
16	脉冲除尘器	1	MC-66	1	MC-66	/
17	成品料仓	1	3500L	1	3500L	/
18	圆形振动筛	1	型号：ZS-1000	1	型号：ZS-1000	/
19	鼓风机	1	功率：11KW	1	功率：11KW	/
20	换热器	1	功率：54KW	1	功率：54KW	/
固体车间 8#杀虫杀菌剂粉剂生产线—1 条						

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
1	仓顶除尘器	4	滤材：聚酯纤维；过滤面积 26m ²	4	滤材：聚酯纤维；过滤面积 26m ²	/
2	负压投料斗	4	一般尺寸 660×600×948	4	一般尺寸 660×600×948	/
3	双螺旋锥形混合机	4	尺寸：Φ1816×3495×3 有效容积：2m ³ ，2 台； 尺寸：Φ2040×3760×3 有效容积：3m ³ ，2 台	4	尺寸：Φ1816×3495×3 有效容积：2m ³ ，2 台； 尺寸：Φ2040×3760×3 有效容积：3m ³ ，2 台	/
4	关风机	16	功率：0.75kw(变频)12 台 功率：1.1kw4 台；	16	功率：0.75kw(变频)12 台 功率：1.1kw4 台；	/
5	气流粉碎机	2	尺寸：550×550×2028，400 型	2	尺寸：550×550×2028，400 型	/
6	引风机	2	风量：1215m ³ /h	2	风量：1215m ³ /h	/
7	脉冲布袋除尘器	2	过滤面积：13.5m ² 尺寸：Φ1556×2517 型号：DMC-13.5	2	过滤面积：13.5m ² 尺寸：Φ1556×2517 型号：DMC-13.5	/
8	旋风除尘器	2	尺寸：Φ558×1670 型号：XF-400	2	尺寸：Φ558×1670 型号：XF-400	/
9	双螺旋锥形混合机	2	尺寸：Φ2040×3760×3 有效容积（工作容积）：3m ³	2	尺寸：Φ2040×3760×3 有效容积（工作容积）：3m ³	/
10	脉冲布袋除尘器	2	过滤面积：13.5m ² 尺寸：Φ1556×2517 型号：DMC-13.5	2	过滤面积：13.5m ² 尺寸：Φ1556×2517 型号：DMC-13.5	/
11	旋风除尘器	2	尺寸：Φ558×1670 型号：XF-400	2	尺寸：Φ558×1670 型号：XF-400	/
12	小高压除尘器	12	/	12	/	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
13	真空上料机	12	/	12	/	/
14	1m ³ 料仓	12	有效容积(工作容积): 1m ³	12	有效容积(工作容积): 1m ³	/
15	水平输送机	12	配 1m ³ 料仓	12	配 1m ³ 料仓	/
固体车间 9#至 12#可湿性粉剂(直接外购半成品分装)生产线—4 条						
1	小高压除尘器	4	/	4	/	/
2	投料斗	4	/	4	/	/
3	1m ³ 料仓	4	有效容积(工作容积): 1m ³	4	有效容积(工作容积): 1m ³	/
4	水平输送机	4	配 1m ³ 料仓	4	配 1m ³ 料仓	/
固体车间 13#植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线(可湿性粉剂)——1 条						
1	仓顶除尘器	2	滤材: 聚酯纤维; 过滤面积 26m ²	2	滤材: 聚酯纤维; 过滤面积 26m ²	/
2	负压投料斗	2	一般尺寸 660×600×948	2	一般尺寸 660×600×948	/
3	双螺旋锥形混合机	3	尺寸: Φ1816×3495×3 有效容积: 2m ³ 尺寸: Φ2040×3760×3 有效容积: 3m ³	3	尺寸: Φ1816×3495×3 有效容积: 2m ³ 尺寸: Φ2040×3760×3 有效容积: 3m ³	/
4	关风机	5	功率: 0.75kw(变频); 功率: 1.1kw	5	功率: 0.75kw(变频); 功率: 1.1kw	/
5	气流粉碎机	1	尺寸: 550×550×2028, 400 型	1	尺寸: 550×550×2028, 400 型	/
6	引风机	1	风量: 1215m ³ /h	1	风量: 1215m ³ /h	/
7	旋风除尘器	1	尺寸: Φ558×1670, 型号: XF-400	1	尺寸: Φ558×1670, 型号: XF-400	/
8	脉冲布袋除尘器	1	过滤面积: 36m ² 型号: DMC-13.5	1	过滤面积: 36m ² 型号: DMC-13.5	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
9	旋风除尘器	1	尺寸: $\Phi 558 \times 1670$, 型号: XF-400	1	尺寸: $\Phi 558 \times 1670$, 型号: XF-400	/
10	小高压除尘器	2		2		/
11	1m ³ 料仓	2	有效容积(工作容积): 1m ³	2	有效容积(工作容积): 1m ³	/
12	水平输送机	2	配 1m ³ 料仓	2	配 1m ³ 料仓	/
固体车间 13#植物调节剂可湿性粉剂和片剂生产线(片剂)——1 条						
1	负压投料斗	1	一般尺寸 660×600×948	1	一般尺寸 660×600×948	/
2	仓顶除尘器	1	过滤面积 26m ²	1	过滤面积 26m ²	/
3	双螺旋混合机	1	$\Phi 2040 \times 3760 \times 3$ 有效容积(工作容积): 3m ³	1	$\Phi 2040 \times 3760 \times 3$ 有效容积(工作容积): 3m ³	/
4	气流粉碎机(合用)	1	转速: 1450r/min 尺寸: 550×550×2028, 400 型	1	转速: 1450r/min 尺寸: 550×550×2028, 400 型	/
5	旋风分离器	1	尺寸: $\Phi 558 \times 1670$, 型号: XF-400	1	尺寸: $\Phi 558 \times 1670$, 型号: XF-400	/
6	脉冲布袋除尘器	1	过滤面积 26m ²	1	过滤面积 26m ²	/
7	高速混合机	1	尺寸: 1340×960×1500 型号: GHN-420	1	尺寸: 1340×960×1500 型号: GHN-420	/
8	压片机	1	/	1	/	/
9	干燥机	1	尺寸: 1500×2800×5100 型号: LFG2×0.5×3	1	尺寸: 1500×2800×5100 型号: LFG2×0.5×3	/
固体车间 14#至 16#植物调节剂可溶粉剂生产线—3 条						
1	小高压除尘器	3	/	3	/	/
2	投料斗	7	/	7	/	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
3	1m ³ 料仓	3	有效容积: 1m ³	3	有效容积: 1m ³	/
4	水平输送机	3	配 1m ³ 料仓	3	配 1m ³ 料仓	/
17#和 18#杀虫杀菌剂车间液体剂混合生产线—2 条						
1	引风机	2	风量: 1209m ³ /h	2	风量: 1209m ³ /h	/
2	投料斗	2	尺寸: 660×840×910	2	尺寸: 660×840×910	/
3	单螺旋料仓	2	型号: DSH-1, 全容积: 1 m ³ 尺寸: Φ1480×2895	2	型号: DSH-1, 全容积: 1 m ³ 尺寸: Φ1480×2895	/
4	布袋除尘器	2	尺寸: Φ700×1500×3	2	尺寸: Φ700×1500×3	/
5	配料釜	2	尺寸: Φ1400×1250×6 有效容积(工作容积) 2000L	2	尺寸: Φ1400×1250×6 有效容积(工作容积) 2000L	/
6	缓冲釜	2	尺寸: Φ1300×1200×6 有效容积(工作容积) 2000L	2	尺寸: Φ1300×1200×6 有效容积(工作容积) 2000L	/
7	粗过滤器	2	过滤面积 0.2 m ²	2	过滤面积 0.2 m ²	/
8	隔膜泵	8	规格: 1.5 寸, 4 台; 规格: 2 寸, 4 台	8	规格: 1.5 寸, 4 台; 规格: 2 寸, 4 台	/
9	离心泵	1	功率: 2.2KW	1	功率: 2.2KW	/
10	中间槽	6	尺寸: Φ800×1200×5 有效容积(工作容积) 200L	6	尺寸: Φ800×1200×5 有效容积(工作容积) 200L	/
11	砂磨机	6	尺寸: 1780×930×1780	6	尺寸: 1780×930×1780	/
12	后剪切釜	4	尺寸: Φ1600×1300×6 有效容积(工作容积) 3000L	4	尺寸: Φ1600×1300×6 有效容积(工作容积) 3000L	/
13	篮式过滤器	2	过滤面积 0.5m ²	2	过滤面积 0.5m ²	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
14	配胶罐	1	尺寸: $\Phi 950 \times 800$ 有效容积: 500L	1	尺寸: $\Phi 950 \times 800$ 有效容积: 500L	/
19#和 20#杀虫杀菌剂车间悬浮剂混合生产线—2 条						
1	引风机	4	风量: $1209\text{m}^3/\text{h}$	4	风量: $1209\text{m}^3/\text{h}$	/
2	投料斗	4	尺寸: $660 \times 840 \times 910$	4	尺寸: $660 \times 840 \times 910$	/
3	单螺旋料仓	4	全容积: 1m^3 尺寸: $\Phi 1480 \times 2895$	4	全容积: 1m^3 尺寸: $\Phi 1480 \times 2895$	/
4	布袋除尘器	4	尺寸: $\Phi 700 \times 1500 \times 3$	4	尺寸: $\Phi 700 \times 1500 \times 3$	/
5	配置釜	2	尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L	2	尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L	/
6	均质罐	2	尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L	2	尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L	/
7	隔膜泵	5	规格: 2 寸	5	规格: 2 寸	/
8	篮式过滤器	2	过滤面积 1.5m^2 , 配有 80 目滤布	2	过滤面积 1.5m^2 , 配有 80 目滤布	/
9	成品罐	4	尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L	4	尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L	/
除草剂液体车间 21#到 26#除草剂水剂 (可溶液剂) 生产线—6 条						
1	引风机	6	风量: $1209\text{m}^3/\text{h}$, 风压: 3640pa	6	风量: $1209\text{m}^3/\text{h}$, 风压: 3640pa	/
2	布袋除尘器	6	尺寸: $\Phi 700 \times 2290 \times 3$	6	尺寸: $\Phi 700 \times 2290 \times 3$	/
3	吨袋卸料机	6	尺寸: $1120 \times 1060 \times 1000$ (h)	6	尺寸: $1120 \times 1060 \times 1000$ (h)	/
4	缓冲料仓	6	全容积: 2m^3 尺寸: $\Phi 1650 \times 2326 \times 4$	6	全容积: 2m^3 尺寸: $\Phi 1650 \times 2326 \times 4$	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
5	配置釜	6	尺寸: $\Phi 2800 \times 3000 \times 10$ 有效容积: 20000L, 4 台 尺寸: $\Phi 2200 \times 2500 \times 8$ 有效容积: 10000L, 2 台	6	尺寸: $\Phi 2800 \times 3000 \times 10$ 有效容积: 20000L, 4 台 尺寸: $\Phi 2200 \times 2500 \times 8$ 有效容积: 10000L, 2 台	/
6	隔膜泵	11	规格: 2 寸	11	规格: 2 寸	/
7	脱碳过滤器	2	尺寸: $\Phi 850 \times 1600$	2	尺寸: $\Phi 850 \times 1600$	/
8	成品罐	6	尺寸: $\Phi 2800 \times 3000 \times 8$ 有效容积: 20000L, 4 台; 尺寸: $\Phi 2200 \times 2500 \times 8$ 有效容积: 10000L, 2 台	6	尺寸: $\Phi 2800 \times 3000 \times 8$ 有效容积: 20000L, 4 台; 尺寸: $\Phi 2200 \times 2500 \times 8$ 有效容积: 10000L, 2 台	/
除草剂液体车间 27#至 30#除草剂乳油生产线—4 条						
1	引风机	4	风量: $1209\text{m}^3/\text{h}$, 功率: 2.2KW	4	风量: $1209\text{m}^3/\text{h}$, 功率: 2.2KW	/
2	投料斗	4	尺寸: $660 \times 840 \times 910$	4	尺寸: $660 \times 840 \times 910$	/
3	布袋除尘器	4	尺寸: $\Phi 700 \times 1500 \times 3$	4	尺寸: $\Phi 700 \times 1500 \times 3$	/
4	单螺旋料仓	4	型号: DSH-1, 容积: 1m^3 , 尺寸: $\Phi 1480 \times 2895$	4	型号: DSH-1, 容积: 1m^3 , 尺寸: $\Phi 1480 \times 2895$	/
5	配置釜	4	尺寸: $\Phi 2200 \times 2500 \times 8$ 有效容积: 10000L, 2 台; 尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L, 2 台	4	尺寸: $\Phi 2200 \times 2500 \times 8$ 有效容积: 10000L, 2 台; 尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L, 2 台	/
6	隔膜泵	6	规格: 1.5 寸	6	规格: 1.5 寸	/
7	篮式过滤器	4	过滤面积 1.5m^2 , 配有 80 目滤布	4	过滤面积 1.5m^2 , 配有 80 目滤布	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
8	成品罐	4	尺寸: $\Phi 2200 \times 2500 \times 8$ 有效容积: 10000L, 2 台 尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L, 2 台;	4	尺寸: $\Phi 2200 \times 2500 \times 8$ 有效容积: 10000L, 2 台 尺寸: $\Phi 1800 \times 1800 \times 8$ 有效容积: 5000L, 2 台;	/
除草剂液体车间 31#至 33#除草剂悬浮剂和可分散油悬浮剂生产线——3 条						
1	引风机	3	风量: $1209\text{m}^3/\text{h}$	3	风量: $1209\text{m}^3/\text{h}$	/
2	投料斗	3	尺寸: $660 \times 840 \times 910$	3	尺寸: $660 \times 840 \times 910$	/
3	单螺旋料仓	3	型号: DSH-1 尺寸: $\Phi 1480 \times 2895$	3	型号: DSH-1 尺寸: $\Phi 1480 \times 2895$	/
4	布袋除尘器	3	尺寸: $\Phi 700 \times 1500 \times 3$	3	尺寸: $\Phi 700 \times 1500 \times 3$	/
5	配料釜	3	尺寸: $\Phi 1600 \times 1300 \times 6$ 有效容积: 3000L, 1 台 尺寸: $\Phi 1400 \times 1250 \times 6$ 有效容积: 2000L, 2 台;	3	尺寸: $\Phi 1600 \times 1300 \times 6$ 有效容积: 3000L, 1 台 尺寸: $\Phi 1400 \times 1250 \times 6$ 有效容积: 2000L, 2 台;	/
6	缓冲釜	3	尺寸: $\Phi 1600 \times 1600 \times 6$ 有效容积: 3000L, 1 台 尺寸: $\Phi 1300 \times 1200 \times 6$ 有效容积:) 2000L, 2 台	3	尺寸: $\Phi 1600 \times 1600 \times 6$ 有效容积: 3000L, 1 台 尺寸: $\Phi 1300 \times 1200 \times 6$ 有效容积:) 2000L, 2 台	/
7	粗过滤器	3	过滤面积 0.2m^2 , 配有 40 目滤布	3	过滤面积 0.2m^2 , 配有 40 目滤布	/
8	隔膜泵	13	规格: 1.5 寸, 6 台 规格: 2 寸, 7 台	13	规格: 1.5 寸, 6 台 规格: 2 寸, 7 台	/
9	中间槽	9	尺寸: $\Phi 800 \times 1200 \times 5$ 有效容积: 200L	9	尺寸: $\Phi 800 \times 1200 \times 5$ 有效容积: 200L	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
10	砂磨机	9	尺寸: 1780×930×1780	9	尺寸: 1780×930×1780	/
11	后剪切釜	6	尺寸: Φ1600×1300×6 有效容积(工作容积) 3000L	6	尺寸: Φ1600×1300×6 有效容积(工作容积) 3000L	/
12	篮式过滤器	3	过滤面积 0.5m ²	3	过滤面积 0.5m ²	/
13	配胶罐	1	尺寸: Φ950×800 有效容积(工作容积) 500L	1	尺寸: Φ950×800 有效容积(工作容积) 500L	/
除草剂液体剂车间包装设备 50ml-200ml 全自动瓶装生产线—3 条、1000ml 全自动瓶装生产线—2 条						
1	全自动理瓶机	5	LPW-7A	5	LPW-7A	/
2	上瓶机	5	USP-C-A	5	USP-C-A	/
3	全自动灌装机	5	GZH-20DA1	5	GZH-20DA1	/
4	全自动旋盖机	5	FZC-6AH	5	FZC-6AH	/
5	防护通道	5	UF-3431	5	UF-3431	/
6	上盖机	5	SGJ-C	5	SGJ-C	/
7	铝箔封口机	5	LB-6000J	5	LB-6000J	/
8	喷码机	5	ci5200	5	ci5200	/
9	全自动旋盖机	5	FZC-4B	5	FZC-4B	/
10	全自动套标机	5	TBJ-150B	5	TBJ-150B	/
11	自动热收缩机	5	RSJ-T-110D	5	RSJ-T-110D	/
12	缓冲转盘	5	UHP-1200A	5	UHP-1200A	/
13	全自动贴标机	2	TZB-1DY-A	2	TZB-1DY-A	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
14	全自动开箱机	5	KLJ-40D	5	KLJ-40D	/
15	夹箱输送通道	5	UL-6000A	5	UL-6000A	/
16	全自动装箱机	5	ZZP-2NA	5	ZZP-2NA	/
17	全自动封箱机	5	KFJ-50D	5	KFJ-50D	/
18	全自动打包机	5	KDB-102B	5	KDB-102B	/
19	自动输送机	46 米、30 米	SL-110	46 米、30 米	SL-110	/
20	自动输送机	5	SL-110-AC-P	5	SL-110-AC-P	/
21	自动输送机	15 米、10 米	SG-564	15 米、10 米	SG-564	/
除草剂液体剂车间包装设备 50ml-200ml/1000ml 全自动瓶装生产线码垛部分—2 条						
1	自动输送机	1	SG-564	1	SG-564	/
2	自动输送机	2	SG-564-AC-P	2	SG-564-AC-P	/
3	码垛机器人主机	1	MD-ABB460	1	MD-ABB460	/
4	码垛机器人主机	1	MD-ABB660	1	MD-ABB660	/
除草剂液体剂车间包装设备 2L-5L 全自动瓶装生产线—2 条						
1	上桶平台	2	UTT-1400A	2	UTT-1400A	/
2	夹持输送机	2	UX-6000A	2	UX-6000A	/
3	全自动灌装机	2	GZH-12LA1	2	GZH-12LA1	/
4	全自动旋盖机	2	FGX-1G	2	FGX-1G	/
5	防护通道	2	UF-3431	2	UF-3431	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
6	上盖机	2	SGJ-C	2	SGJ-C	/
7	铝箔封口机	2	LB-6000J	2	LB-6000J	/
8	喷码机	2	Ci5200	2	Ci5200	/
9	全自动旋盖机	2	FZC-4B	2	FZC-4B	/
10	全自动贴标机	2	TZB-2LF-A	2	TZB-2LF-A	/
11	全自动开箱机	2	KLJ-40D	2	KLJ-40D	/
12	夹箱输送通道	2	UL-6000A	2	UL-6000A	/
13	全自动装箱机	2	ZZP-2NA	2	ZZP-2NA	/
14	全自动封箱机	2	KFJ-50D	2	KFJ-50D	/
15	全自动打包机	2	KDB-102B	2	KDB-102B	/
16	自动输送机	36 米	SL-140	36 米	SL-140	/
17	自动输送机	10 米	SG-564	10 米	SG-564	/
除草剂液体剂车间包装设备 2L-5L 全自动瓶装生产线码垛部分—1 条						
1	自动输送机	4 米	SG-564	4 米	SG-564	/
2	自动输送机	1	SG-564-AC-P	1	SG-564-AC-P	/
3	码垛机器人主机	1	MD-ABB460	1	MD-ABB460	/
除草剂液体剂车间包装设备 10L-20L 全自动瓶装生产线—1 条						
1	夹持输送机	1	UX-6000A	1	UX-6000A	/
2	全自动灌装机	1	GZC-6TB1	1	GZC-6TB1	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
3	全自动旋盖机	1	FGX-1G	1	FGX-1G	/
4	上盖机	1	SGJ-C	1	SGJ-C	/
5	铝箔封口机	1	LB-6000J	1	LB-6000J	/
6	喷码机	1	Ci5200	1	Ci5200	/
7	全自动贴标机	1	TZB-2LF-A	1	TZB-2LF-A	/
8	自动输送机	13 米	SL-280	13 米	SL-280	/
9	灌装前工位链条输送机	2	SL-280-G	2	SL-280-G	/
除草剂液体剂车间包装设备 50ml-1000ml 全自动瓶装生产线—3 条						
1	全自动理瓶机	3	LPW-7A	3	LPW-7A	/
2	上瓶机	3	USP-C-A	3	USP-C-A	/
3	全自动灌装机	3	GZH-20DA1	3	GZH-20DA1	/
4	全自动旋盖机	3	FZC-6AH	3	FZC-6AH	/
5	防护通道	3	UF-3431	3	UF-3431	/
6	上盖机	3	SGJ-C	3	SGJ-C	/
77	铝箔封口机	3	LB-6000J	3	LB-6000J	/
8	喷码机	3	ci5200	3	ci5200	/
9	全自动旋盖机	3	FZC-4B	3	FZC-4B	/
10	缓冲转盘	3	UHP-1200A	3	UHP-1200A	/
11	全自动贴标机	3	TZB-1DY-A	3	TZB-1DY-A	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
12	全自动开箱机	3	KLJ-40D	3	KLJ-40D	/
13	夹箱输送通道	3	UL-6000A	3	UL-6000A	/
14	全自动装箱机	3	ZZP-2NA	3	ZZP-2NA	/
15	全自动封箱机	3	KFJ-50D	3	KFJ-50D	/
16	全自动打包机	3	KDB-102B	3	KDB-102B	/
17	自动输送机	51 米	SL-110	51 米	SL-110	/
18	自动输送机	3	SL-110-AC-P	3	SL-110-AC-P	/
19	自动输送机	15 米	SG-564	15 米	SG-564	/
除草剂液体剂车间包装设备 50ml-1000ml 全自动瓶装生产线码垛部分—1 条						
1	自动输送机	1 米	SG-564	1 米	SG-564	/
2	自动输送机	2	SG-564-AC-P	2	SG-564-AC-P	/
3	码垛机器人主机	1	MD-ABB460	1	MD-ABB460	/
除草剂液体剂车间包装设备 卷膜 300 (三联袋) 系列线(袋装盒, 盒装箱)—2 条						
1	自动化袋式包装机	2	DJZ-300B	2	DJZ-300B	/
2	伺服牵袋装置	2	配套主机	2	配套主机	/
3	活塞液体灌装头	6	配套主机	6	配套主机	/
4	抓袋点数输送装置	2	配套主机	2	配套主机	/
5	动态检重秤	2	HCW-1	2	HCW-1	/
6	全自动开箱机	2	KLJ-40D	2	KLJ-40D	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
7	夹箱输送通道	2	UL-6000A	2	UL-6000A	/
8	全自动装箱机	2	ZZP-1NA	2	ZZP-1NA	/
9	全自动封箱机	2	KFJ-50D	2	KFJ-50D	/
10	全自动打包机	2	KDB-102B	2	KDB-102B	/
11	自动输送机	8 米	SG-564	8 米	SG-564	/
杀虫杀菌剂液体剂车间 50g-1000g (不干胶贴标机) 全自动瓶装生产线—2 条; 50g-1000g (套标热缩机) 全自动瓶装生产线—2 条						
1	全自动理瓶机	4	LPW-7A	4	LPW-7A	/
2	上瓶机	4	USP-C-A	4	USP-C-A	/
3	全自动灌装机	4	GZH-20DA1	4	GZH-20DA1	/
4	全自动旋盖机	4	FZC-6AH	4	FZC-6AH	/
5	防护通道	4	UF-3431	4	UF-3431	/
6	上盖机	4	SGJ-C	4	SGJ-C	/
7	铝箔封口机	4	LB-6000J	4	LB-6000J	/
8	喷码机	4	ci5200	4	ci5200	/
9	全自动旋盖机	4	FZC-4B	4	FZC-4B	/
10	缓冲转盘	4	UHP-1200A	4	UHP-1200A	/
11	全自动套标机	2	TBJ-150B	2	TBJ-150B	/
12	自动热收缩机	2	RSJ-T-110D	2	RSJ-T-110D	/
13	全自动贴标机	2	TZB-1DY-A	2	TZB-1DY-A	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
14	全自动开箱机	4	KLJ-40D	4	KLJ-40D	/
15	夹箱输送通道	4	UL-4500A	4	UL-4500A	/
16	全自动装箱机	4	ZZP-2NA	4	ZZP-2NA	/
17	全自动封箱机	4	KFJ-50D	4	KFJ-50D	/
18	全自动打包机	4	KDB-102B	4	KDB-102B	/
19	自动输送机	33 米、28 米	SL-110	33 米、28 米	SL-110	/
20	自动输送机	4	SL-110-AC-P	4	SL-110-AC-P	/
21	自动输送机	10 米	SG-564	10 米	SG-564	/
杀虫杀菌剂液体剂车间 卷膜 180 系列线生产线—1 条；卷膜 300 系列线—1 条						
1	自动化袋式包装机	2	DJZ-180B、DJZ-300B	2	DJZ-180B、DJZ-300B	/
2	伺服牵袋装置	2	配套主机	2	配套主机	/
3	活塞液体灌装头	5	配套主机	5	配套主机	/
4	抓袋点数输送装置	2	配套主机	2	配套主机	/
5	动态检重秤	2	HCW-1	2	HCW-1	/
6	全自动开箱机	2	KLJ-40D	2	KLJ-40D	/
7	夹箱输送通道	2	UL-4500A	2	UL-4500A	/
8	全自动装箱机	2	ZZP-1NA	2	ZZP-1NA	/
9	全自动封箱机	2	KFJ-50D	2	KFJ-50D	/
10	全自动打包机	2	KDB-102B	2	KDB-102B	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
11	自动输送机	5 米、5 米	SG-564	5 米、5 米	SG-564	/
固体车间除草剂线 怪刀全自动袋装生产线—2 条；180 单袋袋装机—1 条；240-50%草甘膦可溶粉剂袋装机—1 条；56%2 甲 4 氯钠全自动袋装生产线—2 条						
1	自动化袋式包装机	6	DJZ-180B, 3 台 FJ-240, 1 台 DJZ-300B, 2 台	6	DJZ-180B, 3 台 FJ-240, 1 台 DJZ-300B, 2 台	/
2	伺服牵袋装置	6	配套主机	6	配套主机	/
3	伺服粉剂灌装头	10	配套主机	10	配套主机	/
4	抓袋点数输送装置	6	配套主机	6	配套主机	/
5	上料机	6	USL-00S	6	USL-00S	/
6	动态检重秤	6	HCW-1	6	HCW-1	/
7	全自动开箱机	5	KLJ-40D	5	KLJ-40D	/
8	夹箱输送通道	5	UL-4500A	5	UL-4500A	/
9	全自动装箱机	2	ZZP-1NA	2	ZZP-1NA	/
10	全自动封箱机	5	KFJ-50D	5	KFJ-50D	/
11	全自动打包机	5	KDB-102B	5	KDB-102B	/
12	自动输送机	5 米、5 米、 5 米、10 米	SG-564	5 米、5 米、 5 米、10 米	SG-564	/
固体车间杀虫杀菌剂线 代森锰锌旋转给袋 300 系列线—1 条；代森锰锌系列旋转给袋机装箱—2 条						
1	自动化袋式包装机	1	DYX-300A	1	DYX-300A	/
2	上料机	2	USL-00S	2	USL-00S	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
3	动态检重秤	1	HCW-1	1	HCW-1	/
4	全自动开箱机	1	KLJ-40D	1	KLJ-40D	/
5	夹箱输送通道	1	UL-4500A	1	UL-4500A	/
6	全自动封箱机	1	KFJ-50D	1	KFJ-50D	/
7	全自动打包机	1	KDB-102B	1	KDB-102B	/
8	自动输送机	5 米	SG-564	5 米	SG-564	/
固体车间——杀虫杀菌剂线 代森锰锌系列旋转给袋机装箱—2 条						
1	自动化袋式包装机	1	DYX-300A	1	DYX-300A	/
2	全自动袋式包装机	1	DYX-210A	1	DYX-210A	/
3	动态检重秤	2	HCW-1	2	HCW-1	/
4	全自动开箱机	2	KLJ-40D	2	KLJ-40D	/
5	夹箱输送通道	2	UL-4500A	2	UL-4500A	/
6	全自动封箱机	2	KFJ-50D	2	KFJ-50D	/
7	全自动打包机	2	KDB-102B	2	KDB-102B	/
8	自动输送机	10 米	SG-564	10 米	SG-564	/
固体车间杀虫杀菌剂线 水平式三联袋袋装机—1 条；240 单袋水平式单袋袋装机—1 条；240 双袋水平卷膜包装机系列线—1 条、240 双袋水平卷膜包装机系列线—1 条						
1	自动化袋式包装机	3	FJ-240, 2 台; DJZ-300B, 2 台	3	FJ-240, 2 台; DJZ-300B, 2 台	/
2	伺服牵袋装置	3	配套主机	3	配套主机	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
3	伺服粉剂灌装头	6	配套主机	6	配套主机	/
4	抓袋点数输送装置	3	配套主机	3	配套主机	/
5	上料机	4	USL-00S	4	USL-00S	/
6	动态检重秤	2	HCW-1	2	HCW-1	/
7	全自动开箱机	2	KLJ-40D	2	KLJ-40D	/
8	夹箱输送通道	2	UL-4500A	2	UL-4500A	/
9	全自动封箱机	2	KFJ-50D	2	KFJ-50D	/
10	全自动打包机	2	KDB-102B	2	KDB-102B	/
11	自动输送机	5 米、5 米	SG-564	5 米、5 米	SG-564	/
固体车间——植物生长调节剂线 旋转给袋 300 系列线—1 条						
1	全自动袋式包装机	1	DYX-300A	1	DYX-300A	/
2	上料机	1	USL-00S	1	USL-00S	/
3	动态检重秤	1	HCW-1	1	HCW-1	/
4	全自动开箱机	1	KLJ-40D	1	KLJ-40D	/
5	夹箱输送通道	1	UL-4500A	1	UL-4500A	/
6	全自动封箱机	1	KFJ-50D	1	KFJ-50D	/
7	全自动打包机	1	KDB-102B	1	KDB-102B	/
8	自动输送机	5 米	SG-564	5 米	SG-564	/
固体车间——植物生长调节剂线 FJ-240 卷膜袋设备—1 条						

序号	主要设备名称	环评设置情况		实际设置情况		备注
		配置数量 (台、套)	规格型号	配置数量 (台、套)	规格型号	
1	全自动袋式包装机	1	DYX-300A	1	DYX-300A	/
2	动态检重秤	1	HCW-1	1	HCW-1	/
3	全自动开箱机	1	KLJ-40D	1	KLJ-40D	/
4	夹箱输送通道	1	UL-4500A	1	UL-4500A	/
5	全自动封箱机	1	KFJ-50D	1	KFJ-50D	/
6	全自动打包机	1	KDB-102B	1	KDB-102B	/
7	自动输送机	5 米	SG-564	5 米	SG-564	/

经现场核实，建设项目生产设备数量、型号与环评设计基本一致。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目所用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备，同时对照工信部发布第一、二、三批、四批《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》本项目所用设备不属于落后机电设备。

2、储存设施

建设项目设置有储罐区、甲类库房、原料库房、产品及包材库房。

(1) 储罐区

项目设有一个储罐区，占地 841.65m²，储罐物料储存情况见表 3-6。

表 3-6 储存设施情况一览表

序号	介质名称	储存形式	物料含量	规格型号	年用量(吨)	储存量(吨)	运输包装	储存周期	备注
1	氨水	卧式储罐	20%	40m ³	3000	30	槽车	1 周	/
2	异丙胺	卧式储罐	99%	40m ³	1200	25	槽车	2 周	/
3	异丙胺	卧式储罐	99%	40m ³		25	槽车	2 周	/
4	150#溶剂油 (油酸甲酯)	卧式储罐	99%	40m ³	2000	30	槽车	1 个月	/
5	草甘膦 水剂	立式储罐	32%	580m ³	年用量与草 甘膦粉剂使 用量有关	520	槽车	1 个月	/

注：150#溶剂油和油酸甲酯均属于溶剂，不同时使用

(2) 库房

建设项目设有库房（甲类）748.25m²，原料库房 5928.24m²，产品及包材库房 1851.64m²，库房内物料储存情况见下表 3-7~表 3-8。

表 3-7 库房设置情况一览表

序号	名称	储存物质	建筑面积(m ²)	占地面积(m ²)	备注
1	原料库房 (丁类)	原料药、非危化 品辅料	5928.24	2876.76	/
2	库房(甲类)	危险化学品、易 燃液体等	748.25	748.25	/
3	产品及包材库 房	产品和包装材料	1851.64	1851.64	依托原锦湖石化已建库 房

表 3-8 库房(甲类)物料储存情况表

序号	危险物质名称	储存形式	含量	年用量(吨)	最大储存量(吨)	性状	储存周期	备注
1	异丙醇	铁桶	99%	10	2	液体	25 天	/
2	甲醇	铁桶	99%	100	5	液体	7 天	/
3	乙酸乙酯	铁桶	99%	5	5	液体	7 天	/
4	N,N-二甲基	铁桶	99%	10	2	液体	25 天	/

	甲酰胺							
5	乙醇胺	铁桶	98%	9.6	5	液体	14 天	/
6	氢氧化钾	外编织袋 内塑料袋	90%	100	5	片状固体	14 天	/
7	氢氧化钠	外编织袋 内塑料袋	99%	50	5	片状固体	14 天	/
8	三乙胺	铁桶	99%	2	2	粘稠液体	14 天	/
9	70%硫酸	塑胶桶	70%	4.5	1	液体	1 个月	/
10	2-丁酮	塑料瓶	99%	3	0.6	液体	3 个月	/
11	福美双	外编织袋 内塑料袋	99%	48	20	液体	50 天	/
12	氯氰菊酯	铁桶	99%	126.67	30	液体	30 天	/
13	环己酮	铁桶	99%	126.67	5	液体	14 天	/

3.6 项目重大变动界定

根据现场调查核实,重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目变动情况如下:

(1) 污水处理站废气、危险废物暂存间废气处理方式

“污水处理站、危险废物暂存间、罐区、甲类库房废气收集后经‘水洗涤塔+活性炭吸附’处理后经 15m 高排气筒排放”变动为“污水处理站废气接入固体车间废气处理设施(采用‘碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附’工艺)处理后经 20m 高排气筒排放;危险废物暂存间废气接入原料库废气处理设施(‘水洗涤塔+活性炭吸附’工艺)处理后经 15m 高排气筒排放;其他废气处理方式不变”。因安全间距等问题,建设项目在实际建设过程中将污水处理站位置由厂区南侧变动到了厂区北侧,危险废物暂存间位置由厂区南侧变动到厂区原料库旁边,污水处理站废气、危险废物暂存间废气再接入原有处理设施管道路径将横穿厂区,设置不合理。故项目建设时将污水处理站尾气直接接入最近的固体车间废气处理设施中,危险废物暂存间废气直接接入最近的原料库废气处理设施中。

污水处理站处理工艺不发生变动,产生的污染物总量不发生变化,且固体车间废气与污水处理站废气均执行相同的排放标准;固体车间废气处

理设施采用“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”的处理工艺，能够更加高效处理污水处理站尾气中的氨和硫化氢；通过洗涤塔将颗粒物、氨、硫化氢等处理后，活性炭吸附能够有效对非甲烷总烃进行处理。污水处理站废气从“水洗涤塔+活性炭吸附”处理工艺变动为“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理工艺，根据监测结果，固体车间废气处理装置在未影响原有污染物处理效果的前提下，针对污水处理站废气污染物处理效果进一步提升。危险废物暂存间废气变动前后处理工艺不发生变化，产生的污染物总量不发生变化，且原料库废气与危险废物暂存间废气均执行相同的排放标准；变动解决了由于危险废物暂存间位置变动造成的废气收集管道过长问题和因风阻增加需调整引风机风量的问题，减小了废气收集环节的环境风险；另根据监测结果，原料库废气处理设施完全能够满足危险废物暂存间废气的处理需求。两项变动符合《重庆市环境保护局关于印发〈重庆市建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（渝环发[2014]65号）中“（二）项目建设内容部分发生变化，但新方案有利于环境保护，减轻了不良环境影响的”规定，且不属于《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中“农药建设项目重大变动清单（试行）”规定内容。

（2）储罐区物料储罐

储罐区内 1 个油酸甲酯储罐、1 个氨水储罐、1 个异丙胺储罐、1 个溶剂油 150#储罐变动为 1 个油酸甲酯储罐、1 个氨水储罐、2 个异丙胺储罐，各储罐的容积均由 100m^3 变动为 40m^3 。在满足建设项目物料生产需求的条件下，减少物料储存，降低项目环境风险。该变动符合《重庆市环境保护局关于印发〈重庆市建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（渝环发[2014]65号）中“（二）项目建设内容部分发生变化，但新方案有利于环境保护，减轻了不良环境影响的”规定，且不属于《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）

中“农药建设项目重大变动清单（试行）”规定内容。

综上，建设项目上述变动均符合《重庆市环境保护局关于印发〈重庆市建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（渝环发[2014]65号）相关规定，且不属于《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中“农药建设项目重大变动清单”规定内容，故建设项目此变动不属于重大变动。

第四章 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

建设项目废水主要为设备清洁废水、车间地面清洁废水、洗涤塔废水、循环冷却水、质检中心清洗废水及生活污水等。其中更换产品时的设备清洁废水桶装暂存回用于生产，不外排；循环水是通过搅拌釜隔层间接冷却，不会接触原辅材料，属于清净下水，采用清净下水专管排入雨水总排口；车间地面清洁废水、洗涤塔废水、质检中心清洗废水及生活污水送至公司污水处理站进行预处理，达到园区污水处理厂接管标准后通过园区管网进入园区污水处理厂深度处理，达到《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）（COD 执行 60mg/L）后排入长江。

项目建设一座设计处理能力为 80m³/d 的污水处理站，采用“调节池+电催化氧化+混凝沉淀+中间池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+清水池”工艺。处理工艺流程见图 4.1。

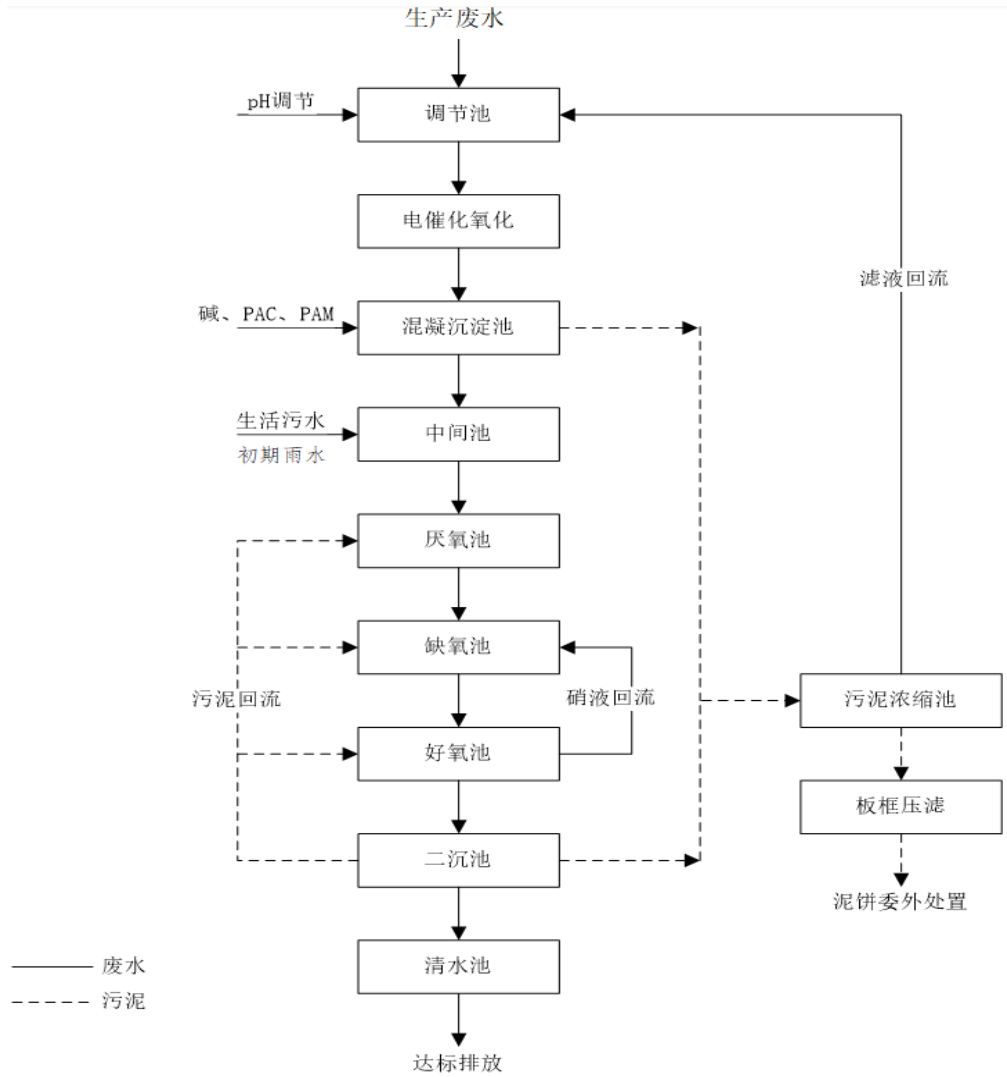


图 4.1 污水处理站处理工艺流程图

建设项目废水站设置情况见下图：

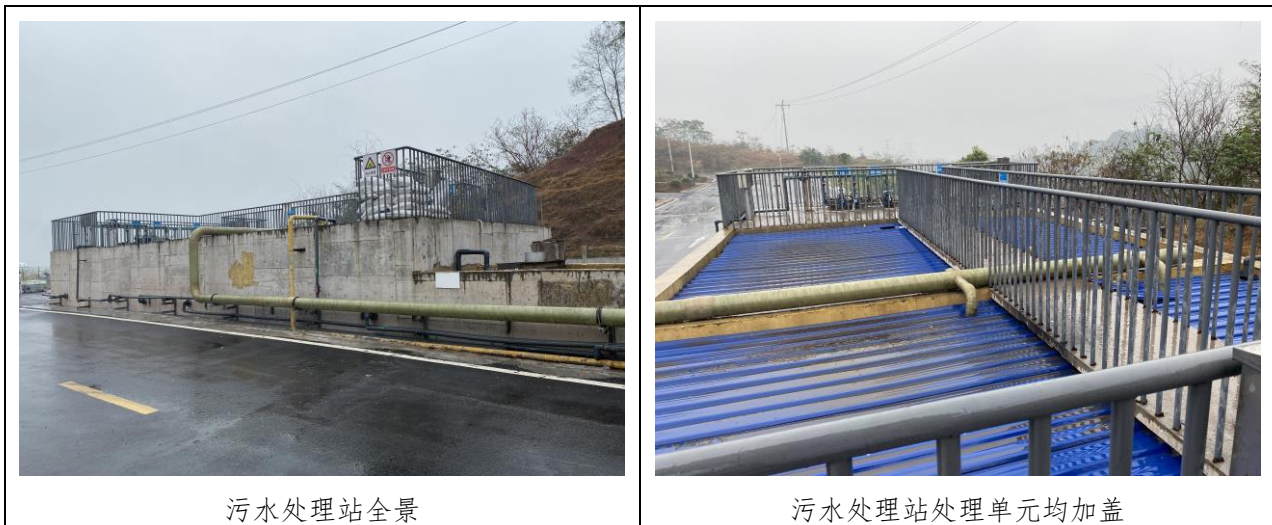


图 4.2 污水处理站设置情况图

4.1.2 地下水

建设项目生产废水和液体物料输送管道采取“可视化”处理，生产废水通过管廊架进入污水处理站；厂区内设置重点防渗区，主要包括生产厂房、危险废物暂存间、污水处理站、事故池等，地面防渗措施按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2001）规定的防渗要求设置；厂区南侧约 1500m 处设置地下水监控井 1 个。

地下水污染防治措施落实情况见下图：



图 4.3 地下水污染防治落实情况图

4.1.3 废气

建设项目运营期产生的废气主要包括除草剂液体车间废气、杀虫剂、

杀菌剂液体车间废气、固体车间废气、质检中心废气、原料库废气、危险废物暂存间和罐区、甲类库房废气。具体采取的处理工艺如下：

(1) 除草剂液体车间废气

除草剂液体车间共建设 2 套废气处理设施，分别处理车间生产线废气和车间换风废气。

①除草剂液体车间生产线废气

投料粉尘经布袋除尘器处理后与收集的混合搅拌、剪切乳化、贮存、包装等生产环节废气一并通过“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，经 20m 高排气筒（1#）排放。

②除草剂液体车间换风废气

车间换风废气经活性炭吸附处理后，经 20m 高排气筒（2#）排放。

处理工艺流程见下图：

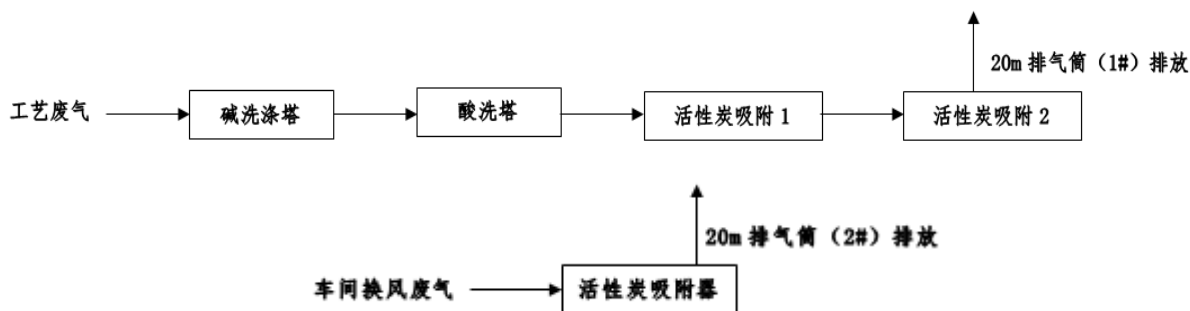


图 4.4 除草剂液体车间废气处理工艺流程图

(2) 固体车间废气

固体车间共建设 2 套废气处理设施，分别处理车间生产线废气、污水处理站废气和车间换风废气。

①固体车间生产线废气、污水处理站废气

投料、旋风分离、干燥、包装等生产环节废气分别经布袋除尘器处理后与污水处理站废气一并通过“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，经 20m 高排气筒（3#）排放。

②固体车间换风废气

车间换风废气经活性炭吸附处理后，经 20m 高排气筒（4#）排放。
处理工艺流程见下图：

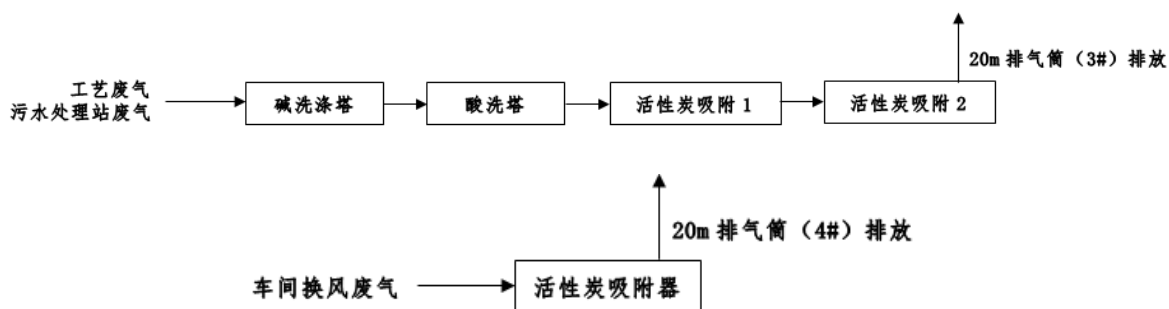


图 4.5 固体车间废气处理工艺流程图

（3）杀虫剂、杀菌剂液体车间废气

杀虫剂、杀菌剂液体车间共建设 2 套废气处理设施，分别处理车间生产线废气和车间换风废气。

①杀虫剂、杀菌剂液体生产线废气

投料粉尘经布袋除尘器处理后与收集的混合搅拌、剪切乳化、贮存、包装等生产环节废气一并通过“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，经 20m 高排气筒（5#）排放。

②杀虫剂、杀菌剂液体车间换风废气

车间换风废气经活性炭吸附处理后，经 20m 高排气筒（6#）排放。
处理工艺流程见下图：

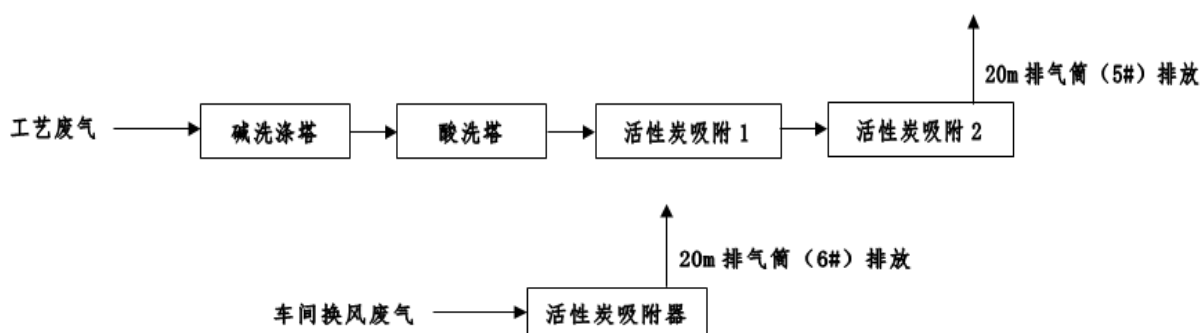


图 4.6 杀虫剂、杀菌剂液体车间废气处理工艺流程图

（4）质检中心废气

质检中心建设 1 套废气处理设施处理质检中心废气。

质检中心废气采用通风柜和集气罩统一收集，通过一级洗涤塔+二级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒（7#）排放。

处理工艺流程见下图：

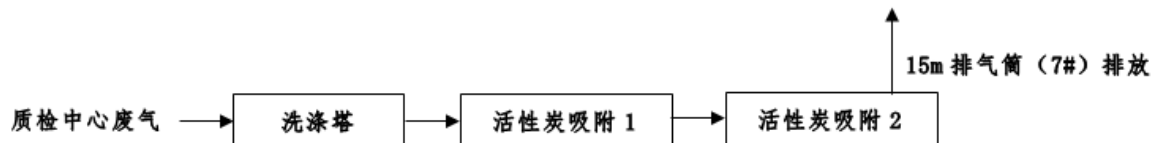


图 4.7 质检中心废气处理工艺流程图

(5) 原料库、危险废物暂存间废气

原料库、危险废物暂存间共建设 1 套废气处理设施处理原料库和危险废物暂存间废气。

原料库废气、危险废物暂存间废气统一收集，通过水洗涤塔+活性炭吸附处理后，经 15m 搞排气筒（8#）排放。

处理工艺流程见下图：

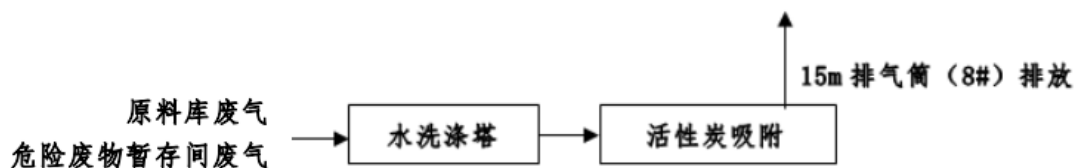


图 4.8 原料库废气处理工艺流程图

(6) 罐区、甲类库房废气

罐区、甲类库房共设置 1 套废气处理设施集中处理危险废物暂存间废气、罐区废气以及甲类库房废气

罐区和甲类库房废气统一收集后，通过水洗涤塔+活性炭吸附处理后，经 15m 搞排气筒（9#）排放。

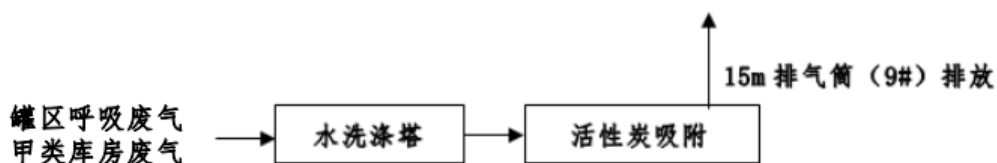


图 4.9 罐区和甲类库房废气处理工艺流程图

废气处理设施设置情况见下图：



除草剂液体车间生产线废气处理设施



除草剂液体车间换风废气处理设施



固体车间生产线、污水处理站废气处理设施



固体车间换风废气处理设施



杀虫、杀菌剂液体车间生产线废气处理设施



杀虫、杀菌剂液体车间换风废气处理设施



图 4.10 废气处理设施设置情况图

建设项目共设置 9 套废气处理设施，处理后通过单独的 9 根排气筒排放。具体情况见下表：

表 4-1 建设项目废气产生及处置情况一览表

废气源	废气类别	污染因子	治理措施	排气筒	
				个数	高度 (m)
除草剂液体车间	除草剂液体车间生产线废气	颗粒物、氨气、非甲烷总烃、臭气浓度、碳黑	碱洗涤塔+酸洗涤塔+除雾器+二级活性炭吸附	1	20
	除草剂液体车间换风废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、碳黑	活性炭吸附	1	20
固体车间	固体车间生产线、污水处理站废气	颗粒物、碳黑、臭气浓度、氨、非甲烷总烃、硫化氢	碱洗涤塔+酸洗涤塔+除雾器+二级活性炭吸附	1	20

废气源	废气类别	污染因子	治理措施	排气筒	
				个数	高度 (m)
	固体车间换风废气	颗粒物、碳黑、臭气浓度	活性炭吸附	1	20
杀虫剂、杀菌剂液体车间	杀虫、杀菌剂液体车间生产线废气	颗粒物、甲醇、非甲烷总烃、臭气浓度	碱洗涤塔+酸洗涤塔+除雾器+二级活性炭吸附	1	20
	杀虫、杀菌剂液体车间换风废气	颗粒物、甲醇、非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭吸附	1	20
质检中心	质检中心废气	非甲烷总烃、甲醇	一级洗涤塔+二级活性炭	1	15
原料库及危险废物暂存间	原料库、危险废物暂存间废气	非甲烷总烃、臭气浓度	水洗涤塔+活性炭吸附	1	15
罐区、甲类库房	罐区、甲类库房废气	非甲烷总烃、臭气浓度	水洗涤塔+活性炭吸附	1	15
全厂	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、氨气、硫化氢、碳黑、甲醇、臭气浓度	无组织	/	/

4.1.4 噪声

建设项目噪声源主要为引风机、真空泵、各类泵等，其源强约 75~95dB (A)，根据噪声源特性，采取以下降噪措施：

(1) 选用性能先进、高效节能、低噪声的设备，使用符合噪声允许标准的产品和消声减振的相关配件，同时加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

(2) 对送风机出口安装消声器，风管采用岩棉隔噪层；

(3) 离心泵进出口管道采用橡胶避振喉，离心风机进出回加装柔性接头，吸气口加装消声器；

(4) 引风机通过加设减震基础、消声器和隔离操作间；

(5) 将机泵设置在室内，加装隔声罩、减振；

(6) 合理布局，将产生噪声较大的设备集中布置在远离厂界的一侧，

使高噪声设备远离环境敏感点，并将高噪声设备布置在厂房内；

(7) 泵体与供水管采用软接头连接，管道与墙体接触的地方采用弹性支承，穿墙管道安装弹性垫层，挖低水泥基础，主要噪声设备机座与基础使用阻尼钢弹簧减振器连接等措施；

(8) 高噪音设备安装于独立基础上；

(9) 加强车间周围及厂区空地绿化，以降低噪声的影响。

4.1.5 固体废物

建设项目固体废物主要为未沾染化学品的废包装物、布袋除尘器收集的粉尘、沾染化学品的废包装物、污水处理站污泥、废活性炭、滤渣和滤布、废棉纱手套、质检中心溶剂废液、废弃布袋以及生活垃圾。其中废包装物、污水处理站污泥、废活性炭、滤渣和滤布、废棉纱手套、质检中心溶剂废液、废弃布袋作为危险废物处置；未沾染化学品的废包装物交物资回收公司综合利用；布袋除尘器收集的粉尘全部回用于产品生产；生活垃圾委托当地环卫部门进行清运。

具体分类及处理方式如下：

表 4-2 建设项目固体废物产生、治理及排放情况一览表

序号	废物名称	类别及代码	产生点位	形态	主要成分	污染防治措施
1	布袋除尘灰	一般固体废物	各生产环节	固	各类农药	回用生产
2	未沾染化学品的废包装	一般固体废物	/	固	/	交物资回收公司综合利用
3	沾染化学品的废包装物	危险废物-HW49 900-041-49	生产车间投料环节	固	各类农药	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位（重庆市禾润中天环保科技有限公司）处置
4	污泥	危险废物-HW04 263-011-04	废水处理	固	农药、化学品	
5	质检中心废液	危险废物-HW49 900-047-49	实验检测	液	农药、化学品	
6	废活性炭	危险废物-HW49 900-039-49	废气处理	固	吸附有机物	
7	滤渣、滤布	危险废物-HW04 263-010-04	生产车间过滤环节	固	各类农药	
8	手套、棉纱	危险废物-HW49 900-041-49	/	固	各类农药	
9	废布袋	危险废物-HW49 900-041-49	颗粒物布袋除尘器除尘环节	固	各类农药	
10	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	/	环卫部门处置

固体废物暂存场所：建设项目设危险废物暂存间（原料库旁）和一般固废暂存间（甲类库房旁）各一座，满足防雨淋、防流失、防扬散要求。其中危险废物暂存间占地面积 30m²，采取“三防”措施，内设导流沟和收集井，暂存间内部设置有分区，按照不同类别危险废物分区暂存，并定期交有资质单位转运、处置。

固体废物暂存场所设置情况图：



图 4.11 固体废物暂存场所设置情况图

建设单位针对危险废物建立有管理制度和完整台账，定期委托有资质的单位（重庆市禾润中天环保科技有限公司）对危险废物进行转运处置，转移危险废物均有联单，危险废物暂存场符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）相关要求。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、重大危险源辨识

建设项目属于辨识范围内危险物质有异丙胺、乙酸乙酯、三乙胺、甲醇、异丙醇、N,N-二甲基甲酰胺、三乙胺、2-丁酮等。

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，罐区构成三级危险化学品重大危险源，其他单元未构成危险化学品重大危险源。

2、风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），建设项目主要涉及的环境风险物质为代森锰锌可湿性粉剂、草甘膦原药、毒死蜱原药、噻唑膦原药、苯醚甲环唑、丙森锌原药、氟苯虫酰胺原药、啶酰菌胺原药、噻嗪酮原药、杀虫单原药、阿维菌素原药、三环唑原药、福美双原药、四聚乙醛原药、代森锰锌原药、戊唑醇原药、多效唑原药、溴氰菊酯原药、甲氰菊酯原药、氰戊菊酯原药、哒螨灵原药、戊菌唑原药、螺螨酯原药、联苯肼酯原药、乙螨唑原药、吡唑啉菌酯原药、噁唑菌酮原药、虫螨腈原药、氟啶胺原药、氯氟吡氧乙酸异辛酯原药、三氟甲吡醚原药、高氯苯油、敌草快二溴盐母药、硫酸铵、三乙膦酸铝、甘油、环己酮、三唑磷原油、卡松、70%硫酸、N,N-二甲基甲酰胺、异丙胺、氨水、乙醇、乙酸乙酯、异丙醇、油酸甲酯、甲醇、乙腈、正己烷、异辛烷、磷酸、乙酸、丙酮、盐酸（36%-38%）、危险废物、柴油。

项目建成后，建设单位委托重庆化工设计研究院有限公司进行突发环境事件风险评估修订，根据《重庆树荣作物科学有限公司突发环境事件风险评估报告》结论，重庆树荣作物科学有限公司风险等级为：“较大”（注：评估等级表征为“较大[较大—大气(Q2-M1-E1)+较大—水(Q2-M1-E2)]”）。

3、采取的风险防范措施

表 4-4 风险防控措施汇总及落实情况

环评及批复要求风险防控措施	实际采取的风险防控措施
加强环境风险防范。建立环境风险防范制度，落实环境风险防范责任，储备应急物资，制定企业环境风险应急预案并定期组织演练，防范环境风险事故发生。项目工程设计、建设和管理应严格执行国家相关安全规范和要求；按要求设置报警装置；储罐区设置围堰；生产车间、	设置一套可燃及毒害气体报警控制器，报警控制器位于质检楼的消防控制室中。在各生产车间、储运设施等场所存在可燃气体、有毒气体的区域设置气体检测报警器。共设置 22 具可燃气体检测报警器，41 具有毒气体检测报警器。
	重点岗位设置视频监控，共 98 个探头，视频监控系统的后台设置于消防控制室。
	氨水、异丙胺、油酸甲酯储罐所在的罐区 I 共同设置了有效容积 426m ³ 围堰、草甘膦水剂储罐所在的罐区 II 设置了有效容积 580m ³ 围堰，并在围堰外设置了排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的排水切换阀关闭，通向事故池的阀门打开；罐区旁装卸区设置了收集沟、收集池。
	生产车间、罐区、装卸区、原料库房、甲类库房、污水处理站、危废暂

环评及批复要求风险防控措施	实际采取的风险防控措施
原料库、甲类库房和危废暂存间设置围堤；厂区设置有效容积为 1400m ³ 的事故池和事故废水收集系统。	存间、事故池等采取了防腐、防渗、防淋溶措施。
	甲类库房、危险废物暂存间内均设置有导流沟和收集井。
	厂区东南角设置有效容积 1400m ³ 事故池，事故废水通过雨污切换阀进入事故池，事故池内设置有抽水泵，能够将事故废水分批送至污水处理站。
	配置有完善的应急物资，并在生产现场设置应急物资柜。
	编制突发环境事件风险评估和应急预案，并在长寿区生态环境局备案（应急预案备案号：500115-2022-013-M）。根据应急预案，进行综合或专项演练并记录、总结。

建设项目依托公司原有应急物资、装备，公司根据《个体防护装备选用规范》（GB11651-2008）的要求，并参照《危险化学品单位应急救援物资配备标准》，从规模上进行应急物资储备，具体应急物资配备详见表 4-5。

表 4-5 环保应急物资装备及设施清单

类型	名称	规格型号	数量	存放点
物资	消防沙	/	0.5 吨	各消防电
	吸收衬垫（吸化学品）	C-FL500DD	5 个	车间、库房、罐区
	吸收衬垫（吸油）	3MP-FL550DD	5 个	车间、库房、罐区
	防化服	/	10 套	车间、库房、罐区
	耐酸碱化学雨靴	/	10 双	车间、库房、罐区
	橡胶耐酸碱手套	/	10 双	车间、库房、罐区
	过滤式防毒面具	/	10 个	车间、库房、罐区
	自给式空气呼吸器	/	2 套	罐区
	警示带	/	5 卷	车间、库房、罐区
	防爆手电筒	/	5 把	车间、库房、罐区
	扩音器	/	5 个	车间、库房、罐区
	灭火器	MFZ/ABC4	250	车间、库房、罐区
	便携式气体检测仪	/	2 台	安环部办公室
装备	紧急备用电源（柴油发电机）	450kW	1 台	1#公用工程房
	补充静电消除装备	/	7 套	库房、罐区
	补充视频监控系统	/	1 套	质检中心
	应急车辆	/	1 台	质检中心停车场

建设项目风险防控措施落实情况见下图：



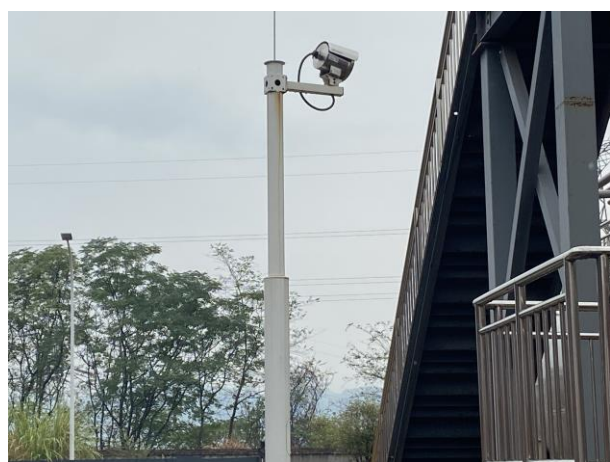
甲类库房采取防渗处理



甲类库房设导流沟、收集井



重点岗位设置气体报警器



重点岗位设置视频监控探头



控制室连接视频监控系统



储罐装卸区设置截流沟

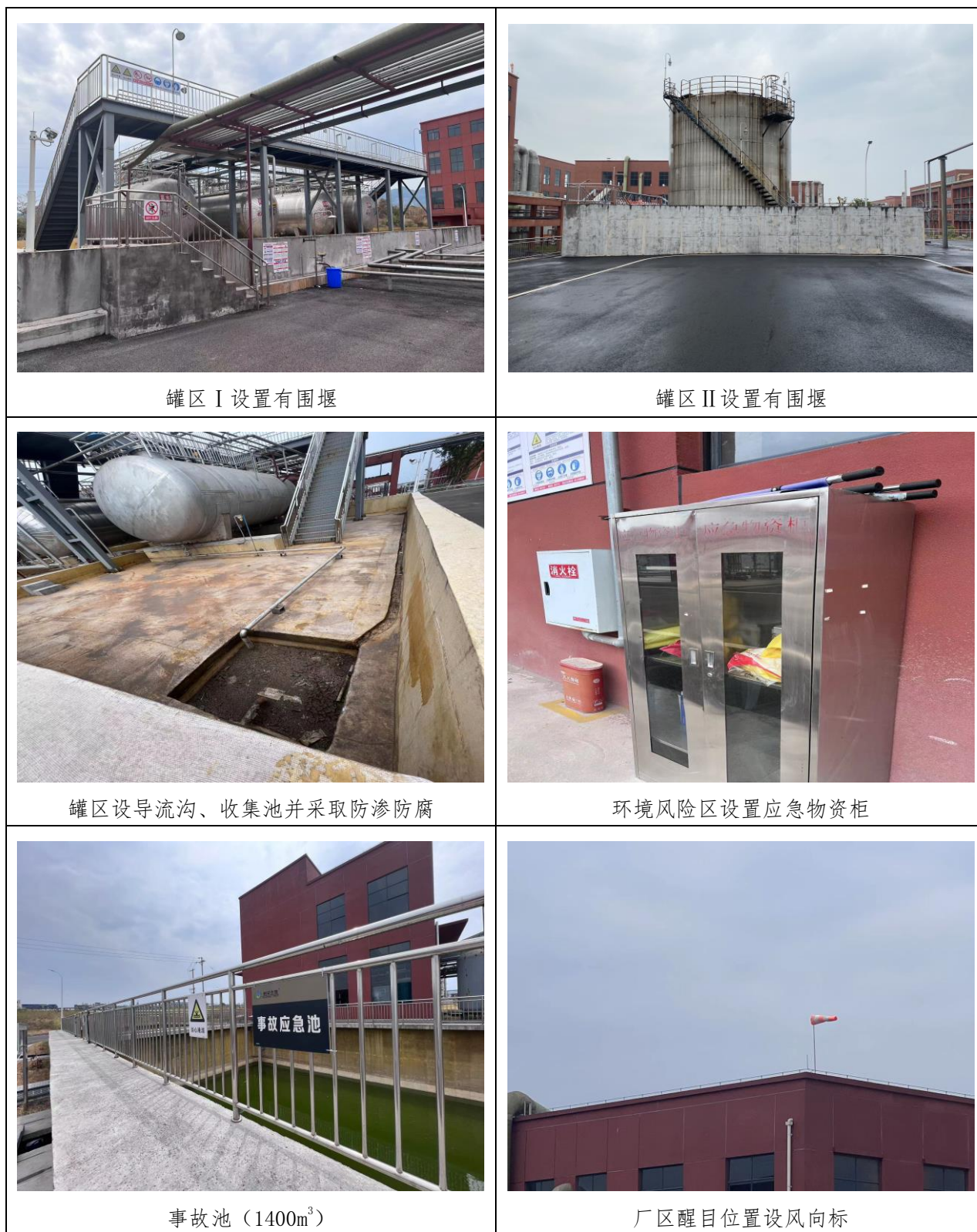


图 4.12 建设项目风险防控措施设置情况

4、风险评估结论

根据建设项目环境风险物质情况及采取的风险防范措施可知该项目

的环境风险是可以接受的，从环境风险角度可行。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

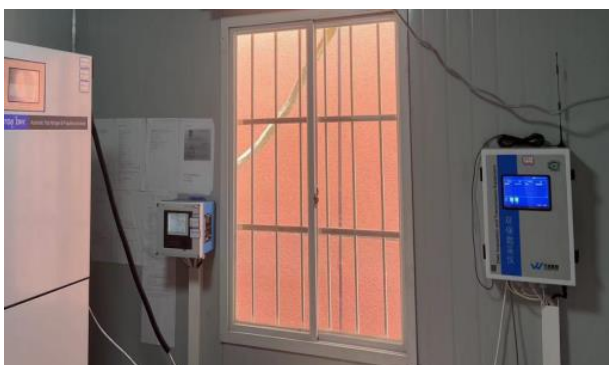
新建 12.6 万吨/年农药制剂项目主要涉及废水、废气排放。共设置废气排放口 9 个，废水排放口 1 个，雨水排放口 1 个。

(1) 废水处理站排放口安装有在线监测装置，主要监测因子为流量、pH、COD 及氨氮。

(2) 废气排气筒按要求设置规范的采样口和采样平台。

建设项目各排放口设置情况见下图：

废水在线监测及排放口设置情况图



废水在线监测设备



废水排放口

废气排放口设置情况图



除草剂液体车间生产线废气排放口



除草剂液体车间换风废气排放口



固体车间生产线、污水处理站废气排放口



固体车间换风废气排放口



杀虫、杀菌剂液体车间生产线废气排放口



杀虫、杀菌剂液体车间换风废气排放口



质检中心废气排放口



原料库、危险废物暂存间废气排放口



图 4.13 建设项目在线监测及排放口设置情况图

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-6 环评及批复中环保措施与实际建设的落实情况一览表

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
废水	<p>环评要求：废水处理设施处理能力 80m³/d，采用“调节池+电催化氧化+混凝沉淀+中间池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+清水池”工艺。生活污水排入中间池与工业废水一同处理达标后排入市政管网进入园区污水处理厂。</p> <p>批复要求：项目区域采取雨污分流、清污分流、分区防渗、管网可视化，并设置地下水监控井。项目更换产品时的设备清洁废水桶装暂存回用于生产，不外排；外排废水主要为车间地面清洁废水、洗涤塔废水、质检中心清洗废水等生产废水及生活污水等。项目建设处理能力为 80m³/d 的污水处理站处理项目废水，采用“调节池+电催化氧化+混凝沉淀+中间池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+清水池”工艺，废水处理达园区污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂进一步处理达《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）（COD 执行 60mg/L）后排入长江。</p>	<p>建设项目废水主要为设备清洁废水、车间地面清洁废水、洗涤塔废水、循环冷却水、质检中心清洗废水及生活污水等。其中更换产品时的设备清洁废水桶装暂存回用于生产，不外排；循环水是通过搅拌釜隔层间接冷却，不会接触原辅材料，属于清净下水，采用清净下水专管排入雨水总排口；车间地面清洁废水、洗涤塔废水、质检中心清洗废水及生活污水送至公司污水处理站进行预处理，达到园区污水处理厂接管标准后通过园区管网进入园区污水处理厂深度处理，达到《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）（COD 执行 60mg/L）后排入长江。污水处理站设计处理能力为 80m³/d，采用“调节池+电催化氧化+混凝沉淀+中间池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+清水池”工艺。</p>	<p>工程较好的执行了环评的保护措施，能够对建设项目产生的各类生产废水进行有限收集处理。</p>
废气	<p>环评要求：除草剂液体车间工艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经一级碱洗涤塔+二级酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附+20m 高排气筒（1#）排放，该废气处理设施定为 1#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气经活性炭吸附器处理后经 20m 高排气筒（2#）排放，该废气处理设施定为 2#废气处理设施。固体车间工艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经一级碱洗涤塔+二级酸洗塔+二级活性炭吸附+20m 高排气筒（3#）排放，该废气处理设施定为 3#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气经活性炭吸附器处理后经 20m 高排</p>	<p>（1）除草剂液体车间生产线废气：投料粉尘经布袋除尘器处理后与收集的混合搅拌、剪切乳化、贮存、包装等生产环节废气一并通过“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，经 20m 高排气筒（1#）排放。除草剂液体车间换风废气：车间换风废气经活性炭吸附处理后，经 20m 高排气筒（2#）排放。</p> <p>（2）固体车间生产线、污水处理站废气：投料、旋风分离、干燥、包装等生产环节废气分别经布袋除尘器处理后与污水处理站废气一并通过“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，经 20m 高排气筒（3#）排放。固体车间换风</p>	<p>工程较好的执行了环评的保护措施，有组织排放废气均能进入废气处理设施有效处理达标排放。</p>

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>气筒（4#）排放，该废气处理设施定为 4#废气处理设施。杀虫、杀菌剂液体车间工艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经一级碱洗涤塔+二级酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附+20m 高排气筒（5#）排放，该废气处理设施定为 5#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气经活性炭吸附器处理后经 20m 高排气筒（6#）排放，该废气处理设施定为 6#废气处理设施。质检中心有机废气采用集气罩和通风柜的收集方式收集后，经 1 级水洗涤塔+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（7#）排放，该废气处理设施定为 7#废气处理设施。原料库废气采用车间微负压的收集方式收集后，经 1 级水洗涤塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（8#）排放，该废气处理设施定为 8#废气处理设施。污水处理站、危废暂存间、罐区、甲类库房臭气和有机废气采用微负压的收集方式收集后一起处理，经 1 级水洗涤塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（9#）排放，该废气处理设施定为 9#废气处理设施。</p> <p>批复要求：项目除草剂液体车间投料粉尘经布袋除尘器处理后与收集的混合搅拌、剪切乳化、贮存、包装等生产环节废气一起经“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 20m 高排气筒（1#）排放；固体车间投料、旋风分离、干燥、包装等生产环节废气分别经布袋除尘器处理后，一起经“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 20m 高排气筒（3#）排放；杀虫剂和杀菌剂液体车间投料粉尘布袋除尘器处理后与收集的混合搅拌、剪切乳化、贮存、包装等生产环节废气一起经“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 20m 高排气筒（5#）排放。除草剂液体车间、固体车间、杀虫剂和杀菌剂液体车间收集的车间换风废</p>	<p>废气：车间换风废气经活性炭吸附处理后，经 20m 高排气筒（4#）排放。</p> <p>（3）杀虫剂、杀菌剂液体生产线废气：投料粉尘经布袋除尘器处理后与收集的混合搅拌、剪切乳化、贮存、包装等生产环节废气一并通过“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后，经 20m 高排气筒（5#）排放。杀虫剂、杀菌剂液体车间换风废气：车间换风废气经活性炭吸附处理后，经 20m 高排气筒（6#）排放。</p> <p>（4）质检中心废气采用通风柜和集气罩统一收集，通过一级水洗涤塔+二级活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒（7#）排放。</p> <p>（5）原料库、危险废物暂存间共建设 1 套废气处理设施处理原料库和危险废物暂存间废气。</p> <p>（6）罐区和甲类库房废气统一收集后，通过水洗涤塔+活性炭吸附处理后，经 15m 高排气筒（9#）排放。</p>	

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>气分别经活性炭吸附处理后分别经 20m 高排气筒（2#、4#、6#）排放。质检中心废气收集后经“水洗涤塔+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（7#）排放。原料库废气收集后经“水洗涤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（8#）排放。污水处理站、危险废物暂存间、罐区、甲类库房废气收集后经“水洗涤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（9#）排放。项目以厂区边界为起点，设置 100m 的环境防护距离。</p>		
地下水	<p>环评要求：重点污染防治区主要为废水处理设施、罐区、危险废物暂存间、生产车间、原料库房、甲类库房、事故应急池等：防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；一般防渗区防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；简单防渗区防渗技术要求为一般地面硬化；对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防渗措施；生产废水和液体物料输送管道采取“可视化”设计。</p> <p>批复要求：项目区域采取雨污分流、清污分流、分区防渗、管网可视化，并设置地下水监控井。</p>	<p>建设项目生产废水和液体物料输送管道采取“可视化”处理，生产废水通过管廊架进入污水处理站；厂区内设置重点防渗区，主要包括生产厂房、危险废物暂存间、污水处理站、事故池等，地面防渗措施按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2001）规定的防渗要求设置；厂区南侧约 1500m 处设置地下水监控井 1 个。</p>	<p>工程较好的执行了环评的保护措施，对地下水环境的影响较小。</p>
噪声	<p>环评要求：拟建项目营运期间的高噪声源主要是气流粉碎机、引风机、鼓风机、关风机、隔膜泵、转子泵、螺杆泵、空压机等设备，噪声约为 85dB(A)~100dB(A)，采取减振、建筑隔声等措施后，设备噪声可控制在 75dB(A) 以下。</p> <p>批复要求：合理布置高噪声设备，并采取隔声、减振、消声等措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</p>	<p>（1）选用性能先进、高效节能、低噪声的设备，使用符合噪声允许标准的产品和消声减振的相关配件，同时加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；（2）对送风机出口安装消声器，风管采用岩棉隔噪层；（3）离心泵进出口管道采用橡胶避振喉，离心风机进出回加装柔性接头，吸气口加装消声器；（4）引风机通过加设减震基础、消声器和隔离操作间；（5）将机泵设置在室内，加装隔声罩、减振；（6）合理布局，将产生噪声较大的设备集中布置在远离厂界的一侧，使高噪声设备远离环境敏感点，并将高噪声设备布置在</p>	<p>工程较好的执行了环评的保护措施，对声环境产生的影响较小。</p>

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
		<p>厂房内；（7）泵体与供水管采用软接头连接，管道与墙体接触的地方采用弹性支承，穿墙管道安装弹性垫层，挖低水泥基础，主要噪声设备机座与基础使用阻尼钢弹簧减振器连接等措施；（8）高噪音设备安装于独立基础上；（9）加强车间周围及厂区空地绿化，以降低噪声的影响。</p>	
<p>固体废物</p>	<p>环评要求：拟建项目一般固废存放区应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的一般固体废物堆放场所要求；危废暂存间应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 修订）危险固体废物堆放场所；危险废物的收集、贮存、运输全过程应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定。危险废物临时存放区地面必须进行水泥硬化处理，并做好“四防”措施，四周设置导流渠和集液池。对废弃物进行分类存储，并按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志。</p> <p>批复要求：加强固体废物管理。生活垃圾交环卫部门处理；废外包装等一般工业固体废物外卖回收利用；塑料桶、铁桶交原料供应厂再次利用；污水处理站污泥、废活性炭、滤渣和滤布、质检中心溶剂废液、废布袋及沾染农药的包装、手套、棉纱等交由危险废物处理资质的单位处置。危险废物厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》（原国家环保总局第 5 号令）执行转移联单制度。</p>	<p>建设项目固体废物主要为未沾染化学品的废包装物、布袋除尘器收集的粉尘、沾染化学品的废包装物、污水处理站污泥、废活性炭、滤渣和滤布、废棉纱手套、质检中心溶剂废液、废弃布袋以及生活垃圾。其中废包装物、污水处理站污泥、废活性炭、滤渣和滤布、废棉纱手套、质检中心溶剂废液、废弃布袋作为危险废物处置；未沾染化学品的废包装物交物资回收公司综合利用；布袋除尘器收集的粉尘全部回用于产品生产；生活垃圾委托当地环卫部门进行清运。</p> <p>建设项目设危险废物暂存间和一般固废暂存间各一座，满足防雨淋、防流失、防扬散要求。其中危险废物暂存间占地面积 30m²，采取“三防”措施，内设导流沟和收集井，暂存间内部设置有分区，按照不同类别危险废物分区暂存，建立有管理制度和完整台账，定期委托有资质的单位（重庆市禾润中天环保科技有限公司）对危险废物进行转运处置，转移危险废物均有联单，危险废物暂存场符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）相关要求。</p>	<p>工程较好的执行环评及批复要求，固废均按类别进行分类暂存。</p>
<p>风险防控</p>	<p>环评要求：厂区做好防渗措施；在生产车间、罐区、原料库和危废暂存间设置围堰；在相应的风险单元堵漏材料、消防器材等消防设施；建立健全的规章制度；编制全厂应急预案并进行日常演练；配</p>	<p>（1）设置一套可燃及毒害气体报警控制器，报警控制器位于质检楼的消防控制室中。在各生产车间、储运设施等场所存在可燃气体、有毒气体的区域设置气体检测报警器。共设置</p>	<p>风险防控措施较好的执行环评及批</p>

项目	环评及批复中要求的环境保护措施	工程实际采取的环保措施	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>备完善的事故监测和报警系统；储罐区设置围堰，围堰容积大于最大储罐容积 580m³；新建事故应急池一座，有效容积为 1400m³；生产车间、原料库、甲类库房和危废暂存间设置围堤。</p> <p>批复要求：加强环境风险防范。建立环境风险防范制度，落实环境风险防范责任，储备应急物资，制定企业环境风险应急预案并定期组织演练，防范环境风险事故发生。项目工程设计、建设和管理应严格执行国家相关安全规范和要求；按要求设置报警装置；储罐区设置围堰；生产车间、原料库、甲类库房和危废暂存间设置围堤；厂区设置有效容积为 1400m³的事故池和事故废水收集系统。</p>	<p>22 具可燃气体检测报警器，41 具有毒气体检测报警器。</p> <p>(2) 重点岗位设置视频监控，共 98 个探头，视频监视系统的后台设置于消防控制室。</p> <p>(3) 氨水、异丙胺、油酸甲酯储罐所在的罐区 I 共同设置了有效容积 426m³ 围堰、草甘膦水剂储罐所在的罐区 II 设置了有效容积 580m³ 围堰，并在围堰外设置了排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的排水切换阀关闭，通向事故池的阀门打开；罐区旁装卸区设置了收集沟、收集池。</p> <p>(4) 生产车间、罐区、装卸区、原料库房、甲类库房、污水处理站、危废暂存间、事故池等采取了防腐、防渗、防淋溶措施。</p> <p>甲类库房、危险废物暂存间内均设置有导流沟和收集井。</p> <p>(5) 厂区东南角设置有效容积 1400m³ 事故池，事故废水通过雨污切换阀进入事故池，事故池内设置有抽水泵，能够将事故废水分批送至污水处理站。</p> <p>(6) 配置有完善的应急物资，并在生产现场设置应急物资柜。</p> <p>(7) 编制突发环境事件风险评估和应急预案，并在长寿区生态环境局备案（应急预案备案号：5001152022020003）。根据应急预案，进行综合或专项演练并记录、总结。</p>	<p>复要求，项目环境风险总体可控。</p>
环境管理	<p>环评要求：配置专职环保人员若干名，建立厂区环保管理制度。</p> <p>批复要求：无。</p>	<p>(1) 设置环境管理机构（安全环保部），该部门并配备了专职管理人员三人，统一负责管理、组织、协调及监督公司的环保工作，负责环境保护宣传教育，以及有关环境保护对外协调工作。制定了环境保护管理等制度，并建立与项目相关的管理台账。</p>	<p>环境管理制度执行较好。</p>

建设项目环保投资主要为环保处理设施、环境风险防控措施等。污染防治措施及环境保护投资明细见下表：

表 4-7 建设项目环保投资明细表

序号	环保设施名称	总价 (万)
1	废水处理治理措施	190
2	废气处理治理措施	510
3	噪声治理措施	10
4	固体废物治理措施	10
5	风险防控措施	30
6	合计	770

第五章 工程环评意见及批复要求

5.1 环评主要结论（摘录）

5.1.1 工程概况

重庆市树荣作物科学有限公司拟在长寿区经开区晏家组团实施“年产 12.6 万吨农药制剂项目”，项目总体总占地面积约 54470.58m²，总建筑面积 36926.32m²。年产 12.6 万吨农药制剂（植物生长调节剂：0.6 万吨/年，除草剂：10 万吨/年，杀虫剂：1 万吨/年，杀菌剂：1 万吨/年）总投资 23457 万，其中环保投资 770 万，占总投资的 3.28%。

5.1.2 项目与相关政策、规划的符合性及选址合理性

（1）产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目生产的杀虫剂、杀菌剂、除草剂和植物生长调节剂不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，即属于允许类，符合国家产业政策。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、国家安全监管总局关于印发《淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）》（安监总科技[2015]75 号），新建的生产设备均不属于淘汰落后的工艺装备，符合产业政策的要求。

项目已于 2019 年 11 月取得长寿区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码 2019-500115-26-03-091117）。

因此，本项目的建设符合国家现行的产业政策。本项目不属于限制类和淘汰类项目，符合国家有关法律、法规和政策的规定。

（2）相关规划、标准

本项目符合《农药工业“十三五”发展规划》的相关规定及要求；符合《农药工业“十三五”发展规划》的相关规定及要求；符合《重庆市长寿区城乡总体规划》文件中相关要求；符合《长寿区企业安全环保标准化

建设工作指导意见》（长寿府办发[2018]182号）要求；符合《重庆市长寿经济技术开发区规划环境影响报告书》及审查意见的函（渝环函[2015]641号）要求；符合《重庆市工业项目环境准入规定》相关要求；符合《重庆市人民政府关于印发重庆市生态文明建设“十三五”规划的通知》（渝府发[2016]34号）文件中相关要求；符合国发〔2013〕37号《大气污染防治行动计划》中环境保护政策要求；符合《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》；符合水十条中环境保护政策要求；符合《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）及《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》中环境保护政策要求；符合《水污染防治行动计划》及《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》中环境保护政策要求；符合《关于加强长江黄金水道环境污染防控治理的指导意见》（发改环资[2016]370号）中环境保护政策要求；符合“三线一单”的要求。

（3）选址合理性

本项目位于长寿区经开区晏家组团，根据区域土地利用规划可知，该地块用地类型为工业用地，符合用地规划。区域环境有足够的环境容量容纳本项目的建设，同时项目所在区域有较为完善的供水、排水、能源等基础设施条件，为项目的建设提供了保障。通过对项目建成后对周围环境的影响结果分析，在采取有效的环保措施后，项目建设对环境的影响能为环境所接受。因此，从环境保护的角度来看，项目的选址建设合理。

5.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的环境问题

（1）环境空气：

项目所在区域为不达标区域，超标因子为PM_{2.5}，大气环境中其他污染物的各监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D参考限值要求。

（2）地表水：

评价 2020 年 6 月长寿经济技术开发区环境质量监测中对长江 1#和 2# 监测断面数据（渝环（监）字[2020]第 PJ1-1 号），长江各断面各监测因子均未超标， I_i 值均小于 1，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准的要求，有一定环境容量。

（3）地下水：

根据地下水环境功能保护要求，项目所在区域执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准。

该区域区内地下水各监测点位监测因子浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

（4）声环境：

根据重庆市环境噪声标准适用区域划分的相关规定，本工程所在区域声环境质量属 3 类区，应执行《声环境质量标准》GB3096- 2008 中 3 类标准的要求。项目监测点的昼、夜监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准值，项目所在区域声环境质量较好。

土壤

评价委托重庆开元环境监测有限公司进行了土壤环境质量现状监测，项目所在区域内土壤中重金属和挥发性有机物的各项指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，区域土壤环境质量现状较好。

5.1.4 自然环境概况及环境保护目标分布

根据现场调查，本项目位于长寿区经开区晏家组团，项目用地为工业用地，周边均为规划建设的工业用地。评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜區、重点文物保护单位及饮用水源保护区等特殊敏感区域，也无地下水环境敏感点。

5.1.5 环境保护措施及环境影响

运营期

①水环境保护措施及环境影响

车间地面清洁废水：项目车间在生产时平均每天进行一次地面清扫，每天采用拖地机进行一次地面清洁，拖地机也是采用拖布的形式拖地，用水量较少。车间总面积为 28069.72m²，每天清洁用水量约为 1m³，即 300m³/a。排污系数按照 0.9 计，则车间清洁废水排放量为 0.9m³/d，即 270m³/a。废水中主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类、LAS。

洗涤塔废水：项目含氨气、甲醇、TVOC、非甲烷总烃等废气均采用了洗涤塔的处理方式，洗涤循环水量约 600m³，洗涤水循环使用。为保证洗涤效果，洗涤循环水需定期排放，平均每天约排放 60m³/d，即 18000m³/a。废水中主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮。

循环冷却水：项目可溶液剂生产过程中涉及化学反应，该反应为放热反应，需要循环水带走产生的热量；水乳剂、微乳剂、乳油生产过程中需要先加热再降温，该过程也需要循环冷却水。根据设计资料，循环水量约 80m³/h，平均每小时排放约 0.4m³水，补充蒸发和排放的损失水量。循环水是通过搅拌釜隔层间接冷却，不会接触原辅材料，属于清净下水，采用清净下水专管排入雨水总排口，在接入雨水总排口前设置观测井。

设备清洁废水：生产设备在更换产品时进行设备清洗，平均一个月清洗一次，采用喷雾洗涤的方式，一条生产线一次清洗用水量约 0.2m³，平均每月清洗 10 条生产线，一个月水量约为 2m³，使用溶剂的采用对应的溶剂清洗。清洗废水或溶剂中含有较多的物料，将其暂存于吨桶中，等到生产下一批该产品或同类型产品时回用，不外排。废水中主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、LAS、有机磷农药。

质检中心清洗废水：质检中心废水主要为实验室器皿第三次及以后的清洗废水，前两次的浓液按化学性质分类暂存，作为危废处理，清洗废水

量非常的少，平均每天废水排放量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $150\text{t}/\text{a}$ 。废水中主要污染因子为 pH、COD、 BOD_5 、SS、氨氮、LAS、有机磷农药。

生活废水：项目不设置食宿，员工用水按照 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，全厂劳动定员 197 人，则生活用水量约为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 90% 计算，生活废水排放量 $9\text{m}^3/\text{d}$ 。废水中主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总磷。

初期雨水：初期雨水按 15min 考虑，经计算，初期雨水产生量约 $794\text{m}^3/\text{次}$ 。

质检中心清洗废水由于量比较少，在质检中心设置暂存罐，采用少量多次的方式排入厂区污水处理站一同处理，项目生活污水、车间地面清洁废水、初期雨水和洗涤塔废水经污水处理站采用“电催化氧化+A²O”工艺预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，送园区污水处理厂深度处理。厂区污水处理站处理规模 $80\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区废水每天排水量约 $70.4\text{m}^3/\text{d}$ ，初期雨水量存于事故应急池，通过污水处理站逐渐处理，处理能力满足项目需求。综上所述，本项目废水设施设计合理、可行。

地表水环境影响评价结论：

车间地面清洁废水、洗涤塔废水、生活废水、初期雨水和质检中心清洗废水经进入全厂污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）的三级标准后通过园区污水管网排入中法污水处理厂，浓度处理达到《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）中污染物排放标准限值（该标准中没有标准的因子执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）的一级标准，其中 COD 执行 $60\text{mg}/\text{L}$ ）外排长江，达标排放的废水对长江水质的影响很小，不会影响评价江段长江水域功能，地表水环境影响可以接受。

②大气环境保护措施及环境影响

（1）除草剂液体车间废气

除草剂液体车间生产线产生废气主要为原料投料时产生的少量颗粒

物、碳黑尘，混合搅拌、贮存、灌装生产工序中会产生氨气、有机溶剂挥发废气（以非甲烷总烃表征）和臭气浓度，包装过程中会对外包装喷码，油墨中的稀释剂会挥发（以非甲烷总烃表征）。工艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经 1 级碱洗涤塔+二级酸洗涤塔+除雾器+活性炭吸附+20m 高排气筒（1#）排放，处理风量为 $40000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，该废气处理设施定为 1#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气经活性炭吸附器处理后经 20m 高排气筒（2#）排放，处理风量为 $50000\text{Nm}^3/\text{h}$ 。该废气处理设施定为 2#废气处理设施。通过分开收集和处理工艺废气和车间废气，通过预测分析能做到达标排放。

（2）杀虫剂、杀菌剂液体车间

生产线产生废气主要为原料投料时产生的少量颗粒物，混合搅拌、贮存和灌装生产工序中会产生颗粒物和有机溶剂挥发废气（以非甲烷总烃表征）、TVOC、臭气浓度等。杀虫、杀菌剂液体车间废气收集采用集气罩收集，同时车间每小时换气 2 次。根据设计资料，杀虫、杀菌剂液体车间工艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经 1 级碱洗涤塔+二级酸洗涤塔+除雾器+活性炭吸附+20m 高排气筒（5#）排放，处理风量为 $16500\text{Nm}^3/\text{h}$ 。该废气处理设施定为 5#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气一起经活性炭吸附器处理后经 20m 高排气筒（6#）排放，处理风量为 $19500\text{Nm}^3/\text{h}$ 。该废气处理设施定为 6#废气处理设施。通过分开收集和处理工艺废气和车间废气，预测分析能够能够做到达标排放。

（3）固体车间废气

该车间废气主要为颗粒物、碳黑尘、臭气。固体车间艺废气采用集气罩收集后，粉尘先经设备自带布袋除尘器除尘后，再与其余废气一起经 1 级碱洗涤塔+二级酸洗涤塔+除雾器+活性炭吸附+20m 高排气筒（3#）排放，

处理风量为 85000Nm³/h。该废气处理设施定为 3#废气处理设施。以车间微负压的方式收集的车间换风废气一起经活性炭吸附器处理后经 20m 高排气筒（4#）排放，处理风量为 37000Nm³/h。该废气处理设施定为 4#废气处理设施。通过分开收集和加工工艺废气和车间废气，预测分析能够做到达标排放。

（4）质检中心废气

质检中心分析实验过程中废气污染物主要为少量挥发性有机废气（以非甲烷总烃表征）和甲醇；废气采用通风柜和集气罩的收集方式，废气经一级高效洗涤塔+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（7#）排放，处理风量为 8000Nm³/h，该废气处理设施定为 7#废气处理设施。对非甲烷总烃的去除效率可达 85%；对甲醇的去除效率可达 90%；通过该设施处理后排放，预测分析能够做到达标排放。

（5）原料库废气

原料库废气主要为自然挥发产生的挥发性有机物，废气收集采用车间微负压收集方式，废气经过一级洗涤塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（8#）排放，处理风量为 60000Nm³/h，该废气处理设施定为 8#废气处理设施。对非甲烷总烃的去除效率为 80%，通过预测分析能够做到达标排放。

（6）污水处理站和危险废物暂存间、罐区、甲类库房废气

污水处理站主要的废气为原生污水及有机污染物降解过程中散发的含有 H₂S、NH₃ 等污染物的臭气；危险废物暂存间主要为沾染农药的废包装物、滤渣、滤布等产生的挥发性有机物，以非甲烷总烃表征；罐区主要为大小呼吸废气；甲类原料库房主要为原料自然挥发的有机物。废气收集采用微负压收集方式，废气经过一级洗涤塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（9#）排放，处理风量为 14400Nm³/h，该废气处理设施定为 9#废气处理设施。对氨气的去除效率为 90%，对硫化氢去除效率为 40%，对非甲烷总烃去除效率为 80%，通过预测分析能够做到达标排放。

经预测，正常工况下，项目新增污染源正常排放下污染物 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、氨气、甲醇、非甲烷总烃、TVOC、 H_2S 短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 100%；新增污染源正常排放下污染物 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 长期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 30%；新增污染源正常排放下污染物 PM_{10} 、氨气、甲醇、非甲烷总烃、TVOC、 H_2S 短期浓度贡献值叠加现状浓度以及在建同类污染源后满足相关浓度限值要求。

本项目属于 $PM_{2.5}$ 不达标区，实施区域削减后预测范围的年平均浓度变化率 $k=-37.88\%$ ，浓度变化率 $k<-20\%$ ，因此，区域环境质量整体改善，环境影响可接受。

根据模型预测结果，在本项目建成后所有污染源主要污染物 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、氨气、甲醇、非甲烷总烃、TVOC、 H_2S ，厂界外评价范围内短期浓度贡献值均达标，自厂界起没有连续的超标点，可不设置大气环境保护距离。根据项目生产的实际情况，并类比同类型的项目，环评综合考虑以厂界为起点设置 100m 的环境防护距离（详见附图 9）。现环境防护距离内无居民楼、学校、医院等环境保护目标，该环境防护距离内用地主要为工业用地，以后该范围内不得规划建设居民楼、学校、医院等环境保护目标。

预测结果表明，正常工况下，项目运营期排放的废气污染物不会改变当地的环境空气功能。非正常工况下，项目运营期排放的废气污染物对周边影响较大，因此，企业应采取措施尽量避免非正常工况的发生，综上环境影响可以接受。

③声环境保护措施及环境影响

本项目噪声源强在 85~100dB(A) 之间。本项目通过采取减振、吸声、隔声等综合治理措施，有效降低设备的噪声影响。通过预测分析可知，通过采取上述措施，可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求，实现厂界噪声达标排放。综上所述，本项目防治措施可行，环境影响可接受。

④固体废物处置措施及环境影响

(1) 一般工业固废

不可再利用材料收集于一般固废暂存间，一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）其修改单的要求进行设计、建造和管理，暂存后定期委托环卫部门清运处理。

(2) 生活垃圾

厂区内在办公楼和车间设置若干生活垃圾收集桶，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

(3) 危险废物

本项目危废暂存间按照不同种类的危废应分类、分区储存，危废暂存区位于污水处理厂东侧，地面进行了防渗处理。暂存间应按照《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）等规范和标准的要求设置，需进行“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）处理，设置消防柜、照明、通风等设施，必须按《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志。设置专用容器密封盛装危废，分类收集暂存，完善标识标牌，由专人看守防遗失。危废从产生单元转运至危废暂存区后，应对转运沿线进行检查和清理，确保无危废遗失在转运路线上。建设单位应建立固废特别是危废管理台账，详细登记各固废产生量、储存量及处置去向。

项目对不同类型的固体废物进行了分类收集、储存、处理和处置，在执行评价提出的危险废物临时贮存和转移控制措施，加强管理的前提下，固体废物不会对环境造成二次污染影响，环境影响可接受。

⑤地下水保护措施及环境影响

a 建立和完善污、雨水的收集设施，并对厂区可能产生污染和无组织泄露下渗的场地按照要求采取不同的防渗处理措施，分为重点区域防渗、

一般区域防渗、简单区域防渗。

b 加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏等现象发生，避免间接影响地下水。

c 初期雨水、地面清洁废水经废水处理设施处理后排放，不能直接外排。

d 对污水管道采取防渗、防腐措施。对沉淀池和生化池均采用防渗钢筋混凝土结构，边坡采用混凝土护坡。

e 污水管接口采取严格的密封措施，管道铺设走向须明确待晰，易于监督和维护，防止管道破损渗漏。处理设施排放口到厂外排污总管对接处要设导流明渠，可以随时接受监督检查。

f 在工程设计、施工和运行的同时，严格控制拟建厂区污水的无组织泄漏，严把质量关，杜绝因材质、制管、防腐涂层、焊接缺陷及与运行失误而造成管线泄漏。

g 项目运营期加强管理，危险废物全部进入危废暂存间储存，危废暂存间地面作防渗处理，禁止乱堆乱放，防止危险废物滤液污染地下水。

项目对生产装置区、罐区、一般固体废物暂场和危险废物暂存场地面全部采取地面硬化和防腐防渗处理；液体物料输送管线全部采用不锈钢材质，以免发生锈蚀渗漏；污水处理站废水池底全部采取防腐防渗处理，采取以上防腐防渗和防暗管措施后，项目正常情况下能够有效预防对地下水的影响。

因此项目生产对地下水的影响较小，不会造成地下水水质污染，不会引起地下水流程或水位变化，不会导致环境水文地质问题，环境可以接受。

⑥土壤

项目采取的土壤防治措施如下：

(1) 拟建项目对土壤可能产生影响的途径为液态物料等通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径，重点防治区域为废水处理设施、

罐区、危险废物暂存间、生产车间、原料库房、甲类库房、事故应急池等。以上重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施，能有效降低对土壤的污染影响。

(2) 建设单位在项目营运期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

①源头控制：在物料输送、卸货和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。

②过程防控：厂区内涉及化学品区域，均设置为硬化地面或围堰；根据分区防渗原则，废水处理设施、罐区、危险废物暂存间、生产车间、原料库房、甲类库房、事故应急池等为重点防渗区域通过分区防渗和严格管理，地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的防渗要求。

③跟踪监测：企业应定期进行装置区、仓库区等区域的上下游动态监测，保证项目建设不对土壤和地下水造成污染。废水管线均明管敷设，此外，企业还加强了对防渗地坪的维护，保证防渗效果。

废水处理设施、罐区、危险废物暂存间、生产车间、原料库房、甲类库房、事故应急池等均采取防渗处理，同时，卸料人员进行操作培训，做到轻拿轻放，能有效防止物料发生泄漏，降低泄漏物料漫流渗入土壤的风险。此外，拟建项目评价范围及周边区域均为工业用地，无土壤环境保护目标，区域总体土壤污染敏感度较低。拟建项目在落实土壤保护措施的前提下，项目建设对厂区及周围土壤环境的影响可接受。

5.1.6 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 1 对本项目所涉及物质进行判定。本项目大气环境风险等级为二级，地下水环境风险等级为三级。在罐区、生产车间和原料库设置围堰并在采取严

格的防范、应急与减缓措施后，本项目的事故率、损失和环境影响在可接受的范围内。

①环境敏感性

项目环境敏感目标为周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 9 万人，大气敏感程度为 E1。

项目生产和生活污水经厂内污水处理站预处理达接管标准后进入园区污水处理厂；园区污水处理厂进一步处理后达标排入长江，为 III 类水域，按地表水功能敏感性分区为较敏感 F2。中法水务排放口位于长江重庆段四大家鱼国家级水产种质资源保护区，按地表水环境敏感目标分级为 S1。依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，地表水环境敏感程度为 E1。

厂区周边区域不属于集中式饮用水源准保护区以及补给径流区，没有分散式饮用水水源地，没有特殊地下水资源，地下水功能敏感性为不敏感 G3。岩土的渗透系数为 0.401m/d，包气带防污性能为 D1。地下水环境敏感程度为 E2。

②事故环境影响

项目事故情况下，氨气大气毒性终点浓度 1 级最大影响范围为周边 20m 范围内，2 级最大影响范围为周边 50m 范围内；异丙胺未达到大气毒性终点浓度 1 级，2 级最大影响范围为周边 70m 范围内。根据敏感点数据结果，均未达到毒性浓度，因此事故下泄露的氨水和异丙胺对周边的人群居住的居民影响较小。

③风险防范措施和应急预案

项目制定了较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案，当发生风险事故时立即启动事故应急预案，能确保事故不扩大，不会对周边环境造成较大危害。在采取严格安全防护和风险防范措施后，最大可信事故风险值小于化工行业可接受风险水平 RL (8.33×10^{-5})，虽存在一定风险，但

在采取有效风险防范措施和应急预案后，风险处于环境可接受的水平。

5.1.7 公众参与

按照《环境影响评价公众参与暂行办法》第三十一条：对依法批准设立的产业园区内的建设项目，若该产业园区已依法开展了规划环境影响评价公众参与且该建设项目性质、规模等符合经生态环境主管部门组织审查通过的规划环境影响报告书和审查意见，建设单位开展建设项目环境影响评价公众参与时，免于开展第一次公示纳入第二次公开内容一并公开。

本项目位于长寿化工园区晏家组团，长寿化工园区晏家组团已依法开展了规划环境影响评价公众参与且本项目建设性质、规模等符合经生态环境主管部门组织审查通过的规划环境影响报告书和审查意见，则本项目将第一次公示内容纳入第二次公开内容一并公开。首次公示的主要内容包括：①项目名称、选址选线、建设内容变更等基本情况，以及现有工程及其环境保护情况；②建设单位名称和联系方式；③环境影响报告书编制单位的名称；④公众意见表的网络链接；⑤提交公众意见表的方式和途径。

本项目环境影响报告书基本编制完成后，建设单位通过重庆树荣作物科学有限公司网站（<https://www.cqshurong.com>）以网络公告的形式向公众发布第二次公示，在公示网页同时提供环境影响报告书（征求意见稿）的电子版下载链接和公众参与调查表电子版的下载链接，公示时间为 2020 年 7 月 20 日~2020 年 7 月 31 日，公示时间达到 10 个工作日。在网络公示同时期在项目周边知悉的场所张贴公告，并在重庆晨报上分别于 2020 年 7 月 21 日和 2020 年 7 月 23 日两次刊登相关公示信息，截止本工程环评报告书送审为止，建设单位和环评单位均未收到群众反馈意见。2020 年 11 月 7 日，建设单位通过重庆树荣作物科学有限公司网站（<https://www.cqshurong.com>）以网络公告的形式向公众发布报批前公示，在公示网页同时提供环境影响报告书（报批版）的电子版下载链接和公众参与说明电子版的下载链接。

5.1.8 总量控制

本项目总量控制目标因子如下：

废水：COD（1.27t/a）、氨氮（0.21t/a）

废气：

非甲烷总烃（6.4816t/a）：有组织排放量为 5.9780t/a、无组织排放量为 0.5036t/a

颗粒物（1.3257t/a）：有组织排放量为 1.0138t/a、无组织排放量为 0.3079t/a、炭黑尘 0.04t/a

固废：危险废物（294.15t/a）

5.1.9 选址合理性及平面布置合理性

（1）选址合理性

项目租用重庆和友碱胺实业有限公司厂房，用地类型为工业用地，不会对周边环境形成制约因素，项目选址规划合理。

（2）平面布置合理性

本项目地块呈四边形形状，位于长寿区晏家组团。本项目用地面积 54470.58m²，场地长约 240m，宽约 227m。本项目为了充分合理的利用土地，本着物流顺畅，便于管理，形式美观的设计思路，根据技术规范要求，厂区划分为不同的功能区，包括生产车间、质检中心、库房、公用工程等。

整个厂区共设有 3 个出入口，由于另有规划项目未建，故主要使用位于厂区东南侧的次出入口供原料运输车辆出入和成品外运及人员外出，满足整个厂区的人流以及货流的需求。

厂区北侧从西向东依次布置除草剂水剂车间、固体车间、1#公用工程；厂区中部从西向东依次布置罐区、危废暂存间、杀虫、杀菌剂液体车间、原料库房（丁类）；厂区南侧从西向东依次布置库房（甲类）、废水处理站及设备间、质检中心、2#公用工程。

本项目包含除草剂生产，除草剂车间布置于厂区的下风向，且本项目

周边不敏感，没有敏感植物，车间所产生的污染物也是处理达标后排放。因此，本项目除草剂车间布局及措施合理。

生产废水经“调节池+电催化氧化+混凝沉淀池+中间池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+清水池”处理，初期雨水和生活污水直接排入中间池，与生产废水一同经后续工艺处理后，从厂区东南侧排污口排入园区市政污水管网。

5.1.10 环境监测与管理

建设方做好运营期项目环境管理工作，对废水、废气、噪声进行定期监测，以便掌握设施运行及处理效果，确保污染治理设施正常运行。验收监测及例行监测均委托有资质的环境监测单位承担。

5.1.11 环境影响经济损益分析

项目的年环保效益比为 2.2，其收益与费用比大于 1，表明本项目投入的环保治理成本较合理，有一定的经济效益。从保护环境的角度出发，本项目经济效益、社会效益和环境效益能够得到较好的统一。

5.1.12 综合结论

重庆市树荣作物科学有限公司拟在长寿区经开区晏家组团实施的“年产 12.6 万吨农药制剂项目”，符合国家、地方产业政策，符合重庆市工业项目环境准入规定、符合长寿区经开区晏家组团功能定位和入驻要求，符合农药行业准入条件，符合三线一单，具有较好的社会效益经济效益和环境效益。本项目采取的生产工艺先进，符合清洁生产要求，废气、废水、噪声、固体废物等均实现达标排放；在采取严格的污染控制措施后，对环境影响较小，并能为环境所接受。

从项目建设对周边环境影响的角度考虑，本项目的建设是可行的。

5.1.13 建议

(1) 加强环保措施落实，严格执行“三同时”制度。应及时与设计

单位和施工单位将环保措施纳入设计与施工中，使环保措施与项目同时完工验收。

(2) 确保落实环保资金，保证环保设施和环保工程的建设。

5.2 重庆市长寿区生态环境局关于环评审批意见（摘录）

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，原则同意重庆市久久环境影响评价有限公司编制的该项目环境影响报告书（以下简称《报告书》）的结论及其提出的环境保护措施。

二、建设内容和规模：项目位于长寿经开区化南四支路 1 号，租用母公司重庆和友碱安实业有限公司在建标准厂房进行建设，总占地面积 54470.58m²。主体建设固体车间、杀虫剂和杀菌剂液体车间、除草剂液体剂车间以及公用工程、质检中心、库房等配套附属设施。固体车间建设 6 条除草剂生产线、6 条杀虫和杀菌生产线、4 条植物调节剂生产线和 14 条包装线，主要生产颗粒剂、可溶粒剂、水分散粒剂、可湿性粉剂、可溶粉剂、片剂等；杀虫剂和杀菌剂液体车间建设 4 条杀虫、杀菌剂和植物生长调节剂生产线和 6 条包装线，主要生产杀虫杀菌剂水乳剂、水剂、乳油、微乳剂、悬浮剂和植物生长调节剂悬浮剂；除草剂液体剂车间建设 13 条除草剂生产线和 13 条包装线，主要生产除草剂水剂、乳油、悬浮剂和可分散油悬浮剂。项目实施后年产农药制剂 12.6 万吨，其中植物生长调节剂 0.6 万吨、除草剂 10 万吨、杀虫剂 1 万吨、杀菌剂 1 万吨。项目总投资约 23457 万元，其中环保投资约 770 万元。

三、建设项目应严格按照本报告书规定的排放标准及总量控制指标限值执行，不得突破。

四、项目在设计、建设和营运过程中，应认真落实《报告书》中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作，防止发生环境污染事件。

(一)项目除草剂液体车间投料粉尘经布袋除尘器处理后与收集的混合搅拌、剪切乳化、贮存、包装等生产环节废气一起经“碱洗涤塔+酸洗

塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 20m 高排气筒（1#）排放；固体车间投料、旋风分离、干燥、包装等生产环节废气分别经布袋除尘器处理后，一起经“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 20m 高排气筒（3#）排放；杀虫剂和杀菌剂液体车间投料粉尘布袋除尘器处理后与收集的混合搅拌、剪切乳化、贮存、包装等生产环节废气一起经“碱洗涤塔+酸洗塔+除雾器+二级活性炭吸附”处理后经 20m 高排气筒（5#）排放。除草剂液体车间、固体车间、杀虫剂和杀菌剂液体车间收集的车间换风废气分别经活性炭吸附处理后分别经 20m 高排气筒（2#、4#、6#）排放。质检中心废气收集后经“水洗涤塔+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（7#）排放。原料库废气收集后经“水洗涤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（8#）排放。污水处理站、危险废物暂存间、罐区、甲类库房废气收集后经“水洗涤塔+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（9#）排放。项目以厂区边界为起点，设置 100m 的环境防护距离。

（二）项目区域采取雨污分流、清污分流、分区防渗、管网可视化，并设置地下水监控井。项目更换产品时的设备清洁废水桶装暂存回用于生产，不外排；外排废水主要为车间地面清洁废水、洗涤塔废水、质检中心清洗废水等生产废水及生活污水等。项目建设处理能力为 80m³/d 的污水处理站处理项目废水，采用“调节池+电催化氧化+混凝沉淀+中间池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉淀+清水池”工艺，废水处理达园区污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂进一步处理达《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）（COD 执行 60mg/L）后排入长江。

（三）合理布置高噪声设备，并采取隔声、减振、消声等措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（四）加强固体废物管理。生活垃圾交环卫部门处理；废外包装等一般工业固体废物外卖回收利用；塑料桶、铁桶交原料供应厂再次利用；污

水处理站污泥、废活性炭、滤渣和滤布、质检中心溶剂废液、废布袋及沾染农药的包装、手套、棉纱等交由危险废物处理资质的单位处置。危险废物厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》(原国家环保总局第 5 号令)执行转移联单制度。

(五)加强环境风险防范。建立环境风险防范制度,落实环境风险防范责任,储备应急物资,制定企业环境风险应急预案并定期组织演练,防范环境风险事故发生。项目工程设计、建设和管理应严格执行国家相关安全规范和要求;按要求设置报警装置;储罐区设置围堰;生产车间、原料库、甲类库房和危废暂存间设置围堤;厂区设置有效容积为 1400m³的事故池和事故废水收集系统。。

(六)排污口的设置应符合《污染源监测技术规范》的相关要求并方便监测采样。

五、本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。项目配套环境保护设施建成投入调试前应向我局报送项目建设的相关情况并取得排污许可证,项目在调试期间,你单位应组织开展竣工环境保护验收,验收合格后,项目才能投入正式营运。

六、若项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治污染措施发生重大变化,你单位应当重新向我局报批该项目的环评文件。

第六章 验收执行标准

原则上采用环境影响评价报告书所采用的标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。

1、废气

废气排放执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），建设项目所在地长寿属于其他区域，其中氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准，具体标准值见表 6-1。

表 6-1 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放量		无组织排放监点浓度限值 mg/m ³	备注
		排放高度 m	排放量 kg/h		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》 DB50/418-2016
		20	5.9		
非甲烷总烃	120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）	15	10	4.0	
		20	17		
甲醇	190	15	5.1	12	
		20	8.6		
碳黑尘	18	20	0.85	肉眼不可见	
氨气	/	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-1993
		20	8.7		
硫化氢	/	15	0.33	0.06	
	/	20	0.58		
臭气浓度	/	15	2000（无量纲）	20（无量纲）	

2、废水

根据企业与中法污水厂签订的协议以及污水处理厂进水水质要求，建设项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）后排入中法污水处理厂进一步处理达到《化工园区主要水

《污水综合排放标准》(DB50/457-2012)中表 1 的规定(COD 执行 60mg/L),标准中没有标准的因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的一级标准,相关的主要标准值列于表 6-2。

表 6-2 建设项目废水排放标准

序号	污染物	排放执行标准值 (mg/L)	执行标准文号
1	pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准
2	SS	400	
3	COD	500	
4	氨氮(以 N 计)	45	
5	石油类	20	
6	阴离子表面活性剂	20	
7	有机磷农药	0.5	
8	BOD ₅	225	/
9	总磷	5	

3、地下水

建设项目地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类标准,具体标准值见表 6-3。

表 6-3 地下水环境质量标准一览表

序号	项目	标准值 (mg/L)
1	pH(无量纲)	6.5~8.5
2	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	≤450
3	溶解性总固体	≤1000
4	硫酸盐	≤250
5	氯化物	≤250
6	氨氮	≤0.5
9	氰化物	≤0.05
15	总大肠菌群(CFU/100ml)	≤3.0
16	耗氧量	≤3.0

4、噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准。具体排放限值见表 6-4。

表 6-4 噪声排放标准

排放标准及标准号	最大允许排放值	
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 3 类标准	65	55

第七章 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

根据环评意见和环评批复、行业的特征污染物及该工程周围敏感目标的情况，确定了该项目验收监测的监测点位、因子和频次。

7.1.1 废水

建设项目废水具体监测点、监测频次及监测布点图见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、因子和频次

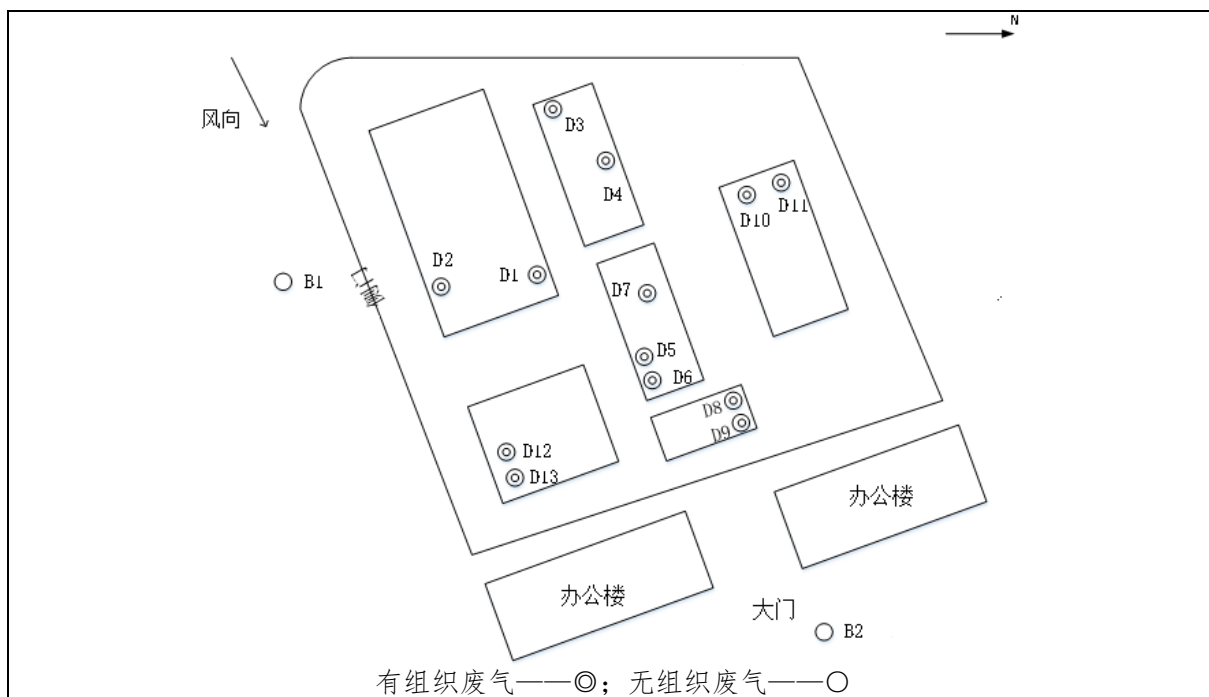
类别	采样点位	监测因子	监测频次
废水	污水处理站进口 (A1)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、氨氮、石油类、有机磷农药、总磷	每天间隔采样四次，连续监测两天
	污水处理站出口 (A2)		
监测布点图			
<p>The diagram illustrates the site layout for wastewater monitoring. It shows several rectangular buildings, two labeled '办公楼' (Office Building), and a '大门' (Main Gate). Two monitoring points, A1 and A2, are marked with stars. A legend indicates that a star symbol represents a wastewater monitoring point. A north arrow points to the right, and a wind direction arrow points towards the top-left. The wastewater treatment station is located near the top-left corner of the site.</p>			

7.1.2 废气

有组织排放废气、无组织废气具体监测点、监测频次及监测布点图见表 7-2。

表 7-2 有组织排放废气监测点位、因子和频次

类别	采样点位	监测因子	监测频次
有组织 废气	1# 排气筒（除草剂液体车间工艺废气排放口）（D1）	烟气参数、氨、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	每天间隔 采样三 次，连续 监测两天
	2# 排气筒（除草剂液体车间换风废气排放口）（D2）	烟气参数、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	
	3# 排气筒（固体车间工艺+污水站废气排放口）（D3）	烟气参数、颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度	
	4# 排气筒（固体车间换风废气排放口）（D4）	烟气参数、颗粒物、臭气浓度	
	5# 排气筒（杀虫杀菌液体剂车间工艺废气排放进口）（D5）	烟气参数、甲醇、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	
	5# 排气筒（杀虫杀菌液体剂车间工艺废气排放出口）（D6）		
	6# 排气筒（杀虫杀菌液体剂车间换风废气排放口）（D7）	烟气参数、甲醇、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	
	7# 排气筒（质检中心废气排放进口）（D8）	烟气参数、甲醇、非甲烷总烃	
	7# 排气筒（质检中心废气排放出口）（D9）		
	8# 排气筒（原料库废气+危废暂存间排放进口）（D10）	烟气参数、非甲烷总烃、臭气浓度	
	8# 排气筒（原料库废气+危废暂存间排放出口）（D11）		
	9# 排气筒（罐区、甲类库房废气排放进口）（D12）	烟气参数、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	
	9# 排气筒（罐区、甲类库房废气排放出口）（D13）		
无组织 废气	厂界南侧（B1）	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、甲醇、臭气浓度	
	厂界东侧（B2）		
监测布点图			



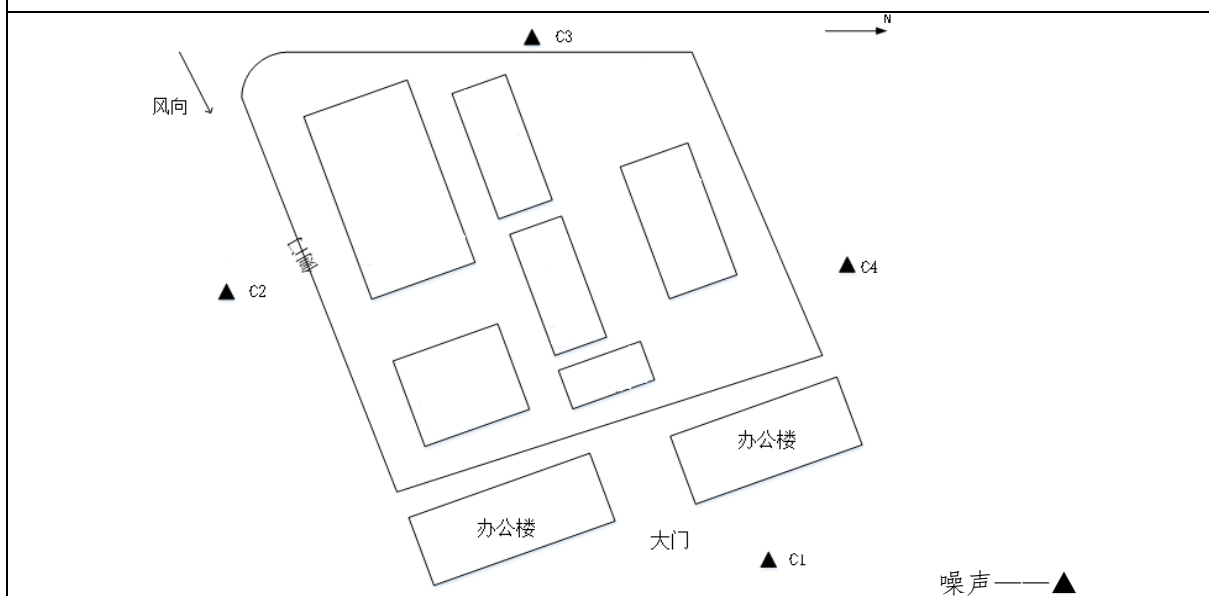
7.1.3 噪声

噪声具体监测点、监测频次及监测布点图见表 7-3。

表 7-3 噪声监测点位、因子和频次

类别	污染源	采样点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	设备噪声	东厂界 C1	厂界环境噪声	每天昼夜各监测 1 次, 连续监测两天
		南厂界 C2		
		西厂界 C3		
		北厂界 C4		

监测布点图:



第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测方法	监测依据
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	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
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987
	有机磷农药	水质 有机磷农药的测定气相色谱法	GB 13192-1991
废气 有组织	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T 33-1999
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气检测分析方法》(第四版)
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017
	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
废气 无组织	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》修改单	
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气检测分析方法》(第四版)
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T 33-1999	

类别	监测项目	监测方法	监测依据
	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
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

8.2 监测仪器

监测分析使用仪器见表 8-2。

表 8-2 监测分析使用仪器一览表

检测项目		仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH值	PHBJ-260 便携式 pH 计	YQ-W-132	仪器均在 检定有效 期内使用
	化学需氧量	滴定管	169052	
	氨氮	UV-1800紫外/可见分光光度计	YQ-N-152	
	总磷	UV-1800紫外/可见分光光度计	YQ-N-152	
	悬浮物	Secura224-1cn 电子天平	YQ-N-155	
		电热恒温鼓风干燥箱	YQ-N-015	
	五日生化需氧量	KLH-250 FD 生化培养箱	YQ-N-150	
		JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪	YQ-N-137	
	阴离子表面活性剂	UV-1800紫外/可见分光光度计	YQ-N-152	
	石油类	EP900 红外测油仪	YQ-N-164	
有机磷农药	GC-2010 PLUS气相色谱仪	YQ-N-001		
有组织 废气	烟气参数	LB-70C自动烟尘烟气测试仪	YQ-W-251	
		雷博3020烟尘浓度测试仪	YQ-W-085	
	颗粒物	LB-70C自动烟尘烟气测试仪	YQ-W-251	
		雷博3020烟尘浓度测试仪	YQ-W-085	
		Ms105du 电子天平	YQ-N-014	
	硫化氢	ZR3710 烟气采样器	YQ-W-175	
		ZR3712 烟气采样器	YQ-W-280	
		UV-1800紫外/可见分光光度计	YQ-N-152	
	氨	ZR3710 烟气采样器	YQ-W-175	
		ZR3712 烟气采样器	YQ-W-280	
		UV-1800紫外/可见分光光度计	YQ-N-152	
	甲醇	ZR3520 真空采样箱	YQ-W-253	
		ZR3520 真空采样箱	YQ-W-257	
		GC-2010 气相色谱仪	YQ-N-002	
	非甲烷总烃	ZR3520 真空采样箱	YQ-W-253	
		ZR3520 真空采样箱	YQ-W-257	

检测项目		仪器名称及型号	仪器编号	备注
		7820A 气相色谱仪	YQ-N-211	
无组织 废气	硫化氢	ZR3922 颗粒物综合采样器	YQ-W-245	
		ZR3500 大气采样器	YQ-W-170	
		UV-1800 紫外/可见分光光度计	YQ-N-152	
	总悬浮颗粒物	ZR3922 颗粒物综合采样器	YQ-W-245	
		ZR3920 中流量空气微粒采样器	YQ-W-169	
		MS105DU 电子天平	YQ-N-014	
	氨	ZR-3922 颗粒物综合采样器	YQ-W-245	
		ZR-3500 大气采样器	YQ-W-170	
		UV-1800 紫外/可见分光光度计	YQ-N-152	
	非甲烷总烃	真空采样箱	YQ-W-279	
		7820A 气相色谱仪	YQ-N-211	
	甲醇	真空采样箱	YQ-W-279	
		GC-2010 气相色谱仪	YQ-N-002	
噪声	厂界环境噪声	AWA6228+ 声级计	YQ-W-241	
		AWA6021A 声校准器	YQ-W-269	

8.3 人员能力

重庆市化研院安全技术服务有限公司验收监测人员全部持证上岗，具有出具数据的合法资格。样品的采集、保存、运输、交接等由专人负责管理及记录。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

重庆市化研院安全技术服务有限公司对水样的采集、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。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

重庆市化研院安全技术服务有限公司废气采样器在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。

第九章 验收监测结果

9.1 生产工况

2022 年 8 月 3 日和 8 月 4 日,重庆市化研院安全技术服务有限公司根据《新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测方案》对该项目同时进行了竣工环境保护验收监测。其中建设单位委托重庆中涵环保技术研究院有限公司于 2021 年 9 月对建设项目地下水进行了监测,本次验收不另进行监测,监测报告数据及结果见附件。

验收监测期间,项目生产工况正常,生产负荷均达到 75%以上(详见表 9-1),符合验收监测技术规范要求,此次监测结果可以作为建设项目验收依据。

注:建设项目为订单式生产,验收期间只能根据实际订单调整生产周期。统计生产负荷的方式直接为产品的总产量,未按每种产品的产量进行统计。

表 9-1 生产工况统计一览表

检测日期	产品名称	设计年产量 (万吨)	设计日产量 (吨)	实际日产量 (吨)	生产负荷 (%)
2022.08.03	除草剂、杀虫杀菌剂、 植物生长调节剂	12.6	420	346	82.4
2022.08.04				352	83.8

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

建设项目污水处理站处理效率具体情况见下表:

表 9-2 废水治理设施处理效率

序号	项目名称	进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
1	pH	3.52 (无量纲)	7.44 (无量纲)	/	/
		3.62 (无量纲)	7.44 (无量纲)	/	

序号	项目名称	进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
2	氨氮	31.9	0.394	98.76	98.76
		32.4	0.400	98.76	
3	五日生化需氧量	617	29.7	95.19	95.41
		637	27.9	95.62	
4	悬浮物	61	25	59.02	58.88
		63	26	58.73	
5	总磷	52.4	0.572	98.91	98.85
		52.7	0.635	98.79	
6	石油类	6.35	1.09	82.83	83.70
		6.22	0.96	84.57	
7	化学需氧量	1.54×10^3	74	95.19	95.41
		1.60×10^3	70	95.63	
8	阴离子表面活性剂	2.54	0.349	86.26	86.77
		2.76	0.351	87.28	
9	有机磷农药	6.08×10^{-2}	未检出	/	/
		4.86×10^{-2}	未检出	/	

9.2.1.2 废气治理设施

建设项目部分废气处理设施由于设计等问题无法监测进口，故只对能够监测的进气口进行了监测，废气处理设施处理效率具体情况见表 9-3。

表 9-3 废气治理设施处理效率一览表

排污口 编号	项目名称	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
杀虫、杀菌剂 液体车间生 产线废气排 放口 (5#)	颗粒物	1.87×10^{-2}	N	/	/
		1.77×10^{-2}	N	/	
	甲醇	8.59×10^{-3}	N	/	/
		6.49×10^{-3}	N	/	
	非甲烷总烃	0.389	2.69×10^{-2}	93.08	93.46
		0.390	2.58×10^{-2}	93.84	
	臭气浓度	977 (最大值)	173 (最大值)	82.29	82.46

排污口编号	项目名称	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
		1318 (最大值)	229 (最大值)	82.63	
质检中心废气排放口 (7#)	甲醇	1.81×10^{-2}	N	/	/
		2.02×10^{-2}	N	/	
	非甲烷总烃	5.42×10^{-3}	6.13×10^{-4}	88.69	89.13
		5.22×10^{-3}	5.45×10^{-4}	89.56	
原料库、危险废物暂存间废气排放口 (8#)	非甲烷总烃	1.74	6.21×10^{-2}	64.31	63.63
		2.14	7.93×10^{-2}	62.94	
	臭气浓度	977 (最大值)	309 (最大值)	68.37	75.33
		977 (最大值)	173 (最大值)	82.29	
罐区和甲类库房废气排放口 (9#)	氨	3.72×10^{-2}	N	/	/
		3.62×10^{-2}	N	/	
	非甲烷总烃	4.94	8.73×10^{-2}	98.23	98.22
		4.66	8.34×10^{-2}	98.21	
	臭气浓度	1737 (最大值)	1318 (最大值)	24.12	33.94
		1737 (最大值)	977 (最大值)	43.75	

9.2.1.3 噪声治理设施

厂界噪声昼间最高声级值为 62.7dB(A)，夜间最高声级值为 53.8dB(A)，设备噪声 75~95dB(A)。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

重庆市化研院安全技术服务有限公司 2022 年 8 月 3、4 日对建设项目污水处理站进口及排放口进行了监测。

废水监测结果详见表 9-4~表 9-5。

表 9-4 污水处理站进口 (A1) 监测结果一览表

采样时间	项目	单位	A1-1-01	A1-1-02	A1-1-03	A1-1-04	平均值
20220803	pH	无量纲	3.52	3.51	3.54	3.53	3.52
	氨氮	mg/L	32.0	31.7	32.0	31.8	31.9

	五日生化需氧量	mg/L	631	603	643	591	617
	悬浮物	mg/L	62	66	55	60	61
	总磷	mg/L	51.3	52.8	52.4	53.0	52.4
	石油类	mg/L	6.50	6.18	6.66	6.07	6.35
	化学需氧量	mg/L	1.56×10^3	1.52×10^3	1.59×10^3	1.48×10^3	1.54×10^3
	阴离子表面活性剂	mg/L	2.57	2.55	2.51	2.54	2.54
	有机磷农药	mg/L	0.123	3.95×10^{-2}	3.87×10^{-2}	4.21×10^{-2}	6.08×10^{-2}
采样时间	项目	单位	A1-2-01	A1-2-02	A1-2-03	A1-2-04	平均值
20220804	pH	无量纲	3.63	3.61	3.58	3.65	3.62
	氨氮	mg/L	32.3	32.3	32.5	32.5	32.4
	五日生化需氧量	mg/L	629	649	633	637	637
	悬浮物	mg/L	68	57	62	64	63
	总磷	mg/L	52.1	51.5	54.0	53.2	52.7
	石油类	mg/L	6.43	6.11	6.32	6.00	6.22
	化学需氧量	mg/L	1.55×10^3	1.63×10^3	1.61×10^3	1.60×10^3	1.60×10^3
	阴离子表面活性剂	mg/L	2.77	2.79	2.72	2.78	2.76
	有机磷农药	mg/L	3.77×10^{-2}	6.76×10^{-2}	4.03×10^{-2}	4.88×10^{-2}	4.86×10^{-2}

表 9-5 污水处理站出口 (A2) 监测结果一览表

采样时间	项目	单位	A2-1-01	A2-1-02	A2-1-03	A2-1-04	平均值	是否超标
20220803	流量	m ³ /d	/	/	/	/	60.4	/
	pH	无量纲	7.46	7.41	7.45	7.43	7.44	未超标
	氨氮	mg/L	0.385	0.402	0.402	0.388	0.394	未超标
	五日生化需氧量	mg/L	29.9	27.5	31.5	29.8	29.7	未超标
	悬浮物	mg/L	24	27	22	26	25	未超标
	总磷	mg/L	0.560	0.569	0.570	0.588	0.572	未超标
	石油类	mg/L	1.21	1.12	1.05	0.97	1.09	未超标
	化学需氧量	mg/L	74	70	78	76	74	未超标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.343	0.350	0.365	0.339	0.349	未超标

	有机磷农药	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	未超标
采样时间	项目	单位	A2-2-01	A2-2-02	A2-2-03	A2-2-04	平均值	是否超标
20220804	流量	m ³ /d	/	/	/	/	60.4	/
	pH	无量纲	7.44	7.45	7.48	7.41	7.44	未超标
	氨氮	mg/L	0.402	0.405	0.393	0.400	0.400	未超标
	五日生化需氧量	mg/L	28.7	27.3	25.9	29.6	27.9	未超标
	悬浮物	mg/L	26	24	28	26	26	未超标
	总磷	mg/L	0.638	0.638	0.639	0.626	0.635	未超标
	石油类	mg/L	0.92	0.96	0.97	0.97	0.96	未超标
	化学需氧量	mg/L	70	70	64	75	70	未超标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.349	0.355	0.359	0.340	0.351	未超标
	有机磷农药	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	未超标

废水监测结论：在验收监测期间，新建 12.6 万吨/年农药制剂项目正常生产时，废水总排放口中 pH、悬浮物、石油类、化学需氧量、阴离子表面活性剂、有机磷农药满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求；氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准限值要求；五日生化需氧量、总磷满足园区污水处理厂接管标准。

9.2.2.2 废气

重庆市化研院安全技术服务有限公司 2022 年 8 月 3、4 日对建设项目各废气处理设施进行了监测，监测结果如下。

注：由于炭黑尘只有执行标准，尚未出台相应的监测方法，故本次验收未监测炭黑尘。建议在有具体监测方法后，再进行监测。

9.2.2.2.1 有组织废气监测结果

表 9-6 除草剂液体车间生产线废气排气筒出口 (D1) 监测结果

排气筒横截面积: 1.169m ²		排气筒高度: 20m				
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	26.1	23.3	23.4	/
	含湿量	%	2.3	2.3	2.3	/
	烟气流速	m/s	4.73	4.65	4.75	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	13401	13299	13580	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	氨排放浓度	mg/m ³	1.21	1.17	1.23	/
	氨排放速率	kg/h	1.62×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	1.67×10 ⁻²	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.50	0.61	0.60	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.70×10 ⁻³	8.11×10 ⁻³	8.15×10 ⁻³	未超标
	臭气浓度	无量纲	229	309	309	未超标
20220804	烟温	℃	24.2	24.6	24.7	/
	含湿量	%	2.3	2.3	2.3	/
	烟气流速	m/s	4.79	4.70	4.80	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	13675	13400	13680	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	N	N	N	未超标

	氨排放浓度	mg/m ³	1.24	1.20	1.23	/
	氨排放速率	kg/h	1.70×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.61	0.62	0.62	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.34×10 ⁻³	8.31×10 ⁻³	8.48×10 ⁻³	未超标
	臭气浓度	无量纲	309	309	416	未超标

表 9-7 除草剂液体车间换风废气排气筒出口 (D2) 监测结果

排气筒横截面积: 1.169m ² 排气筒高度: 20m						
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	30.9	31.1	31.3	/
	含湿量	%	2.5	2.5	2.5	/
	烟气流速	m/s	7.26	7.29	7.39	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	25783	25873	26210	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.2	2.0	2.5	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	5.67×10 ⁻²	5.17×10 ⁻²	6.55×10 ⁻²	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.42	0.50	0.65	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.08×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	未超标
	臭气浓度	无量纲	229	173	229	未超标
20220804	烟温	℃	30.1	30.5	30.8	/
	含湿量	%	2.5	2.5	2.5	/
	烟气流速	m/s	7.34	7.30	7.26	/

	烟气流量 (标干)	m ³ /h	26168	25991	25823	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.9	2.2	2.7	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.97×10 ⁻²	5.72×10 ⁻²	6.97×10 ⁻²	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.48	0.56	0.50	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.26×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	未超标
	臭气浓度	无量纲	131	229	173	未超标

表 9-8 固体车间生产线及污水处理站废气排气筒出口 (D3) 监测结果

排气筒横截面积: 2.011m ² 排气筒高度: 20m						
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	27.4	27.7	27.9	/
	含湿量	%	2.3	2.3	2.3	/
	烟气流速	m/s	4.29	4.44	4.60	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	26566	27468	28439	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.6	2.6	3.0	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	6.91×10 ⁻²	7.14×10 ⁻²	8.53×10 ⁻²	未超标
	氨排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
	氨排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
	硫化氢排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
		臭气浓度	无量纲	173	229	229

20220804	烟温	℃	26.3	26.5	26.8	/
	含湿量	%	2.3	2.3	2.3	/
	烟气流速	m/s	4.26	4.64	4.54	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	26510	28855	28205	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.7	2.3	2.9	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.16×10 ⁻²	6.64×10 ⁻²	8.18×10 ⁻²	未超标
	氨排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
	氨排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
	硫化氢排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	臭气浓度	无量纲	309	229	229	未超标

表 9-9 固体车间换风废气排气筒出口 (D4) 监测结果

排气筒横截面积: 0.785m ² 排气筒高度: 20m						
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	30.8	31.1	31.3	/
	含湿量	%	2.4	2.4	2.4	/
	烟气流速	m/s	9.82	9.90	9.90	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	23453	27977	27977	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.1	2.8	3.6	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.27×10 ⁻²	7.83×10 ⁻²	0.101	未超标

	臭气浓度	无量纲	131	173	173	未超标
20220804	烟温	℃	30.6	30.7	30.9	/
	含湿量	%	2.4	2.4	2.4	/
	烟气流速	m/s	9.87	9.92	9.86	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	23617	28034	23567	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.2	3.8	2.9	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	7.56×10 ⁻²	0.107	6.83×10 ⁻²	未超标
	臭气浓度	无量纲	131	229	173	未超标

表 9-10 杀虫、杀菌剂液体车间生产线废气排气筒进口 (D5) 监测结果

排气筒横截面积: 0.385m ² 排气筒高度: /						
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	30.1	30.3	30.8	/
	含湿量	%	3.1	3.1	3.1	/
	烟气流速	m/s	4.98	4.99	5.00	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	5786	5793	5795	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.3	2.9	3.5	/
	颗粒物排放速率	kg/h	1.91×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	2.03×10 ⁻²	/
	甲醇排放浓度	mg/m ³	1.83	1.66	0.96	/
	甲醇排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻²	9.62×10 ⁻³	5.56×10 ⁻³	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	58.8	54.2	88.5	/

	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.340	0.314	0.513	/
	臭气浓度	无量纲	977	977	977	/
20220804	烟温	℃	28.8	29.1	30.1	/
	含湿量	%	3.1	3.1	3.1	/
	烟气流速	m/s	4.99	5.01	5.05	/
	烟气流量（标干）	m ³ /h	5829	5846	5874	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.7	3.5	2.9	/
	颗粒物排放速率	kg/h	1.57×10 ⁻²	2.05×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	/
	甲醇排放浓度	mg/m ³	ND	2.09	1.00	/
	甲醇排放速率	kg/h	N	1.22×10 ⁻²	5.87×10 ⁻³	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	71.6	68.7	59.8	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.417	0.402	0.351	/
	臭气浓度	无量纲	977	1318	1318	/

表 9-11 杀虫、杀菌剂液体车间生产线废气排气筒出口（D6）监测结果

排气筒横截面积：0.385m ²		排气筒高度：20m				
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	29.6	29.8	29.5	/
	含湿量	%	3.1	3.1	3.1	/
	烟气流速	m/s	4.88	4.94	4.90	/
	烟气流量（标干）	m ³ /h	5698	5764	5722	/

重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告

	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	甲醇排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.19	3.78	5.14	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.96×10^{-2}	2.18×10^{-2}	2.94×10^{-2}	未超标
	臭气浓度	无量纲	131	173	173	未超标
20220804	烟温	℃	28.6	28.9	29.1	/
	含湿量	%	3.1	3.1	3.1	/
	烟气流速	m/s	4.96	4.98	5.04	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	5817	5834	5901	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	甲醇排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.71	4.34	4.16	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.74×10^{-2}	2.53×10^{-2}	2.45×10^{-5}	未超标
	臭气浓度	无量纲	229	173	229	未超标

表 9-12 杀虫、杀菌剂液体车间换风废气排气筒出口 (D7) 监测结果

排气筒横截面积：0.866m ²		排气筒高度：20m				
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	28.3	28.5	28.7	/
	含湿量	%	2.2	2.2	2.2	/
	烟气流速	m/s	5.78	5.79	5.77	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	15385	15401	15338	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	甲醇排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.58	0.51	0.52	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.92×10 ⁻³	7.85×10 ⁻³	7.98×10 ⁻³	未超标
	臭气浓度	无量纲	229	229	229	未超标
20220804	烟温	℃	28.9	29.2	29.5	/
	含湿量	%	2.2	2.2	2.2	/
	烟气流速	m/s	5.74	5.75	5.73	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	15267	15278	15210	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	颗粒物排放速率	kg/h	N	N	N	未超标

	甲醇排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.51	0.59	0.54	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.79×10^{-3}	9.01×10^{-3}	8.21×10^{-3}	未超标
	臭气浓度	无量纲	309	229	229	未超标

表 9-13 质检中心废气排气筒进口 (D8) 监测结果

排气筒横截面积: 0.196m ² 排气筒高度: /						
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	32.3	32.4	32.8	/
	含湿量	%	2.9	2.9	2.9	/
	烟气流速	m/s	2.23	2.74	2.82	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	1318	1619	1664	/
	甲醇排放浓度	mg/m ³	1.61	ND	1.68	/
	甲醇排放速率	kg/h	2.12×10^{-3}	N	2.80×10^{-3}	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.65	3.19	3.78	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.81×10^{-3}	5.16×10^{-3}	6.29×10^{-3}	/
20220804	烟温	℃	33.3	33.4	33.7	/
	含湿量	%	2.9	2.9	2.9	/
	烟气流速	m/s	3.21	2.61	2.75	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	1893	1539	1620	/

	甲醇排放浓度	mg/m ³	1.71	ND	1.63	/
	甲醇排放速率	kg/h	3.24×10 ⁻³	N	2.64×10 ⁻³	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.12	3.27	2.91	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.91×10 ⁻³	5.03×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	/

表 9-14 质检中心废气排气筒出口 (D9) 监测结果

排气筒横截面积：0.196m ² 排气筒高度：15m						
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	31.4	31.7	31.2	/
	含湿量	%	2.9	2.9	2.9	/
	烟气流速	m/s	2.41	2.38	2.32	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	1428	1409	1376	/
	甲醇排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.45	0.44	0.42	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.43×10 ⁻⁴	6.20×10 ⁻⁴	5.78×10 ⁻⁴	未超标
20220804	烟温	℃	32.1	32.4	31.9	/
	含湿量	%	2.9	2.9	2.9	/
	烟气流速	m/s	2.35	2.42	2.20	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	1391	1431	1303	/
	甲醇排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标

	甲醇排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.37	0.41	0.41	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.15×10 ⁻⁴	5.87×10 ⁻⁴	5.34×10 ⁻⁴	未超标

表 9-15 原料库、危险废物暂存间废气排气筒进口 (D10) 监测结果

排气筒横截面积: 1.431m ² 排气筒高度: /						
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	33.2	33.6	33.8	/
	含湿量	%	4.2	4.2	4.2	/
	烟气流速	m/s	7.42	7.85	7.92	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	32147	33965	34246	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	55.8	54.3	46.5	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.79	1.84	1.59	/
	臭气浓度	无量纲	977	977	724	/
20220804	烟温	℃	34.2	34.6	35.2	/
	含湿量	%	4.2	4.2	4.2	/
	烟气流速	m/s	7.79	8.07	8.07	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	33698	34861	34800	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	59.2	63.2	54.8	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.99	2.20	1.91	/
	臭气浓度	无量纲	724	724	977	/

表 9-16 原料库、危险废物暂存间废气排气筒出口 (D11) 监测结果

排气筒横截面积: 1.431m ²		排气筒高度: 15m				
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	°C	32.9	33.1	32.8	/
	含湿量	%	4.2	4.2	4.2	/
	烟气流速	m/s	8.17	8.07	7.97	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	35463	35010	34606	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.87	1.56	1.89	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.63×10 ⁻²	5.46×10 ⁻²	6.54×10 ⁻²	未超标
	臭气浓度	无量纲	229	309	229	未超标
20220804	烟温	°C	31.7	31.9	32.1	/
	含湿量	%	4.2	4.2	4.2	/
	烟气流速	m/s	8.27	8.16	8.26	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	36083	35583	35996	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.99	2.27	2.37	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.18×10 ⁻²	8.08×10 ⁻²	8.53×10 ⁻²	未超标
	臭气浓度	无量纲	131	173	131	未超标

表 9-17 罐区和甲类库房废气排气筒进口 (D12) 监测结果

排气筒横截面积：0.332m ²		排气筒高度：/				
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	37.8	38.2	38.4	/
	含湿量	%	3.6	3.6	3.6	/
	烟气流速	m/s	9.18	9.30	9.09	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	8970	9076	8865	/
	氨排放浓度	mg/m ³	4.13	4.15	4.15	/
	氨排放速率	kg/h	3.70×10 ⁻²	3.77×10 ⁻²	3.68×10 ⁻²	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	502	565	585	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.50	5.13	5.19	/
	臭气浓度	无量纲	1318	1737	1737	/
20220804	烟温	℃	38.5	38.8	38.2	/
	含湿量	%	3.6	3.6	3.6	/
	烟气流速	m/s	9.00	9.05	8.92	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	8785	8825	8715	/
	氨排放浓度	mg/m ³	4.12	4.15	4.12	/
	氨排放速率	kg/h	3.62×10 ⁻²	3.66×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	578	540	474	/
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.08	4.77	4.13	/
	臭气浓度	无量纲	1737	1737	1737	/

表 9-18 罐区和甲类库房废气排气筒出口 (D13) 监测结果

排气筒横截面积：0.332m ²		排气筒高度：15m				
采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	烟温	℃	36.3	35.8	36.3	/
	含湿量	%	3.6	3.6	3.6	/
	烟气流速	m/s	8.20	8.10	8.15	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	8056	7971	8006	/
	氨排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
	氨排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	9.99	13.2	9.53	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.05×10 ⁻²	0.105	7.63×10 ⁻²	未超标
	臭气浓度	无量纲	977	1318	1318	未超标
20220804	烟温	℃	36.8	37.2	37.4	/
	含湿量	%	3.6	3.6	3.6	/
	烟气流速	m/s	8.02	8.15	8.34	/
	烟气流量 (标干)	m ³ /h	7876	7993	8170	/
	氨排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/
	氨排放速率	kg/h	N	N	N	未超标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	9.10	11.1	11.0	未超标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.17×10 ⁻²	8.87×10 ⁻²	8.99×10 ⁻²	未超标
	臭气浓度	无量纲	977	977	977	未超标

9.2.2.2.2 无组织废气监测结果

表 9-19 厂界南侧 (B1) 监测结果一览表

采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.576	0.590	0.586	未超标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.49	0.42	0.54	未超标
	氨	mg/m ³	0.050	0.050	0.050	未超标
	硫化氢	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	臭气浓度	无量纲	12	16	16	未超标
20220804	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.663	0.676	0.692	未超标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.46	0.46	0.50	未超标
	氨	mg/m ³	0.068	0.063	0.068	未超标
	硫化氢	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	臭气浓度	无量纲	15	12	13	未超标

表 9-20 厂界东侧 (B2) 监测结果一览表

采样时间	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	是否超标
20220803	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.576	0.590	0.586	未超标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.49	0.42	0.54	未超标
	氨	mg/m ³	0.050	0.050	0.050	未超标
	硫化氢	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	臭气浓度	无量纲	12	16	16	未超标
20220804	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.663	0.676	0.692	未超标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.46	0.46	0.50	未超标
	氨	mg/m ³	0.068	0.063	0.068	未超标
	硫化氢	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	甲醇	mg/m ³	ND	ND	ND	未超标
	臭气浓度	无量纲	15	12	13	未超标

废气监测结论：在验收监测期间，新建 12.6 万吨/年农药制剂项目正常生产时，除草剂液体车间生产线废气排气筒排放的颗粒物、非甲烷

总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；除草剂液体车间换风废气排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；固体车间生产线、污水处理站废气排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；固体车间换风废气排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；杀虫、杀菌剂液体车间生产线废气排气筒排放的颗粒物、甲醇、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；杀虫、杀菌剂液体车间换风废气排气筒排放的颗粒物、甲醇、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；质检中心废气排气筒排放的甲醇、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求；原料库、危险废物暂存间废气排气筒排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；罐区和甲类库房废气排气筒排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求。

厂界南侧无组织排放监测点 B1、厂界东侧无组织排放监测点 B2 所

测的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲醇满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 排放限值要求,氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 排放限值要求。

9.2.2.3 地下水监测结果

表 9-21 地下水监控井 (S1) 监测结果一览表

采样时间	项目	单位	第一次	是否超标
20210911	pH	mg/L	7.6	未超标
	色度	倍	8	未超标
	氨氮	mg/L	0.232	未超标
	总硬度	mg/L	105	未超标
	高锰酸盐指数	mg/L	1.96	未超标
	溶解性总固体	mg/L	289	未超标
	硫酸盐	mg/L	47.7	未超标
	氯化物	mg/L	14.1	未超标
	氰化物		0.001L	未超标
	总大肠菌群	MPN/100L	<2	未超标

注:监测数据引用重庆中涵环保技术研究院有限公司监测报告数据(报告编号:中涵(监)字[2021]第 WT09016 号)。

噪声监测结论:新建 12.6 万吨/年农药制剂项目调试生产后,厂区地下水监控井 (S1) pH、色度、氨氮、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氰化物、总大肠菌群均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表 1 中 III 类标准限制要求。

9.2.2.4 厂界噪声监测结果

重庆市化研院安全技术服务有限公司 2022 年 8 月 3、4 日对项目厂界噪声进行了监测。厂界噪声监测结果见表 9-22。

表 9-22 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	测点	监测结果 [Leq(dB A)]						主要声源
		昼间			夜间			
		实测值	本底值	结果	实测值	本底值	结果	
20220803	厂界东侧 (C1)	57.6	/	达标	52.4	/	达标	生产

	厂界南侧 (C2)	57.0	/	达标	53.8	/	达标	设备
	厂界西侧 (C3)	58.8	/	达标	53.3	/	达标	
	厂界北侧 (C4)	58.2	/	达标	51.9	/	达标	
20220804	厂界东侧 (C1)	62.7	/	达标	51.7	/	达标	
	厂界南侧 (C2)	61.7	/	达标	49.2	/	达标	
	厂界西侧 (C3)	62.1	/	达标	52.5	/	达标	
	厂界北侧 (C4)	60.3	/	达标	50.5	/	达标	

备注：依据《环境噪声检测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014），实测值低于排放标准的数据未进行背景噪声的测量和修正，结果判定为达标。

噪声监测结论：在验收监测期间，新建 12.6 万吨/年农药制剂项目正常生产时，C1、C2、C3、C4 点工业企业厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

《重庆市长寿区生态环境局环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准[2020]129 号）及《重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目环境影响报告书》中污染物排放总量指标要求，以及建设项目发生变动后的污染物排放总量指标要求见表 9-23。

表 9-23 污染物排放总量指标

排放口名称	污染因子	纳管量（环评）	总量指标
废气 全厂总量	非甲烷总烃	/	5.9870
	颗粒物	/	1.0138
废水 总排放口	COD	10.56t/a	1.27t/a
	BOD ₅	4.75t/a	0.42t/a
	NH ₃ -N	0.95t/a	0.21t/a
	石油类	0.42t/a	0.063t/a
	总磷	0.11t/a	0.011t/a
	LAS	0.42t/a	0.11t/a
	SS	8.45t/a	1.48t/a

排放口名称	污染因子	纳管量（环评）	总量指标
	有机磷农药	0.011t/a	0t/a（不得检出）

建设项目总量指标完成情况具体情况见表 9-24~表 9-25。

表 9-24 废气污染物排放总量一览表

排放口	项目	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放量 (kg/a)
除草剂液体车间生 产线废气排气筒	颗粒物	N	3000	N
	氨	1.70×10^{-2}	3000	51.0 (61.446)
	非甲烷总烃	8.48×10^{-3}	3000	25.44 (30.651)
除草剂液体车间换 风废气排气筒	颗粒物	6.97×10^{-2}	3000	209.1 (251.928)
	非甲烷总烃	1.70×10^{-2}	3000	51 (61.446)
固体车间生产线、污 水处理站废气排气 筒	颗粒物	8.53×10^{-2}	3000	255.9 (308.313)
	氨	N	3000	N
	硫化氢	N	3000	N
固体车间换风废气 排气筒	颗粒物	0.101	3000	303 (365.060)
杀虫、杀菌剂液体车 间生产线废气排气 筒	颗粒物	N	3000	N
	甲醇	N	3000	N
	非甲烷总烃	2.56×10^{-3}	3000	76.8 (92.530)
杀虫、杀菌剂液体车 间换风废气排气筒	颗粒物	N	3000	N
	甲醇	N	3000	N
	非甲烷总烃	9.01×10^{-3}	3000	27.03 (32.566)
质检中心废气排气 筒	甲醇	N	3000	N
	非甲烷总烃	6.43×10^{-4}	3000	1.929 (2.324)
原料库、危险废物暂 存间废气排气筒	非甲烷总烃	8.53×10^{-2}	3000	255.9 (308.313)
罐区和甲类库房废 气排气筒	氨	N	3000	N
	非甲烷总烃	0.105	3000	315 (379.518)
排放口	项目	排放量 (kg/a)	总量指标 (kg/a)	是否超标
废气全厂总量	非甲烷总烃	753.099 (907.348)	5987.0	未超标
	颗粒物	768 (925.301)	1013.8	未超标
备注：（1）平均生产负荷为 83%，排放总量按 83%进行折算，“括号”中为折算总量。				
（2）污染物未检出，视为“未超标”。				
结果表明：验收监测期间，排放口污染因子总量均未超过《重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目环境影响报告书环境影响报告书》及《重庆市长寿区生态环境局环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准[2020]129号）中总量指标，故废气污染物排放符合验收要求。				

表 9-25 废水总量控制指标一览表

排放口名称	项目	废水排放量 (m ³ /a)	排放平均浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	环评纳管量 (t/a)	是否超标	总量指标 (t/a)
废水总排放口	COD	18120	74	1.616	10.56	未超标	1.27
	BOD ₅		29.7	0.648	4.75	未超标	0.42
	NH ₃ -N		0.4	0.009	0.95	未超标	0.21
	石油类		1.09	0.024	0.42	未超标	0.063
	总磷		0.635	0.014	0.11	未超标	0.011
	LAS		0.351	0.008	0.42	未超标	0.11
	SS		26	0.568	8.45	未超标	1.48
	有机磷农药		0	0	0.011	未超标	0
备注：(1) 全年生产 300 天； (2) 平均生产负荷为 83%，排放总量按 83%进行折算。							
结果表明：验收监测期间，新建 12.6 万吨/年农药制剂项目环境影响报告书废水中 COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、总磷、阴离子表面活性剂、SS、有机磷农药纳管量（排入园区污水处理厂总量）均未超过《重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目环境影响报告书》及《重庆市长寿区生态环境局环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准[2020]129 号）中纳管量指标要求，故废水污染物纳管量符合验收要求。							

9.3 工程建设对环境的影响

1、环境空气影响分析

建设项目新增污染源正常排放下污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、氨气、甲醇、非甲烷总烃、TVOC、H₂S 短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 100%；新增污染源正常排放下污染物 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 长期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 30%；新增污染源正常排放下污染物 PM₁₀、氨气、甲醇、非甲烷总烃、TVOC、H₂S 短期浓度贡献值叠加现状浓度以及在建同类污染源后满足相关浓度限值要求。项目属于 PM_{2.5} 不达标区，实施区域削减后预测范围的年平均浓度变化率 $k=-37.88\%$ ，浓度变化率 $k<-20\%$ ，因此，区域环境质量整体改善，环境影响可接受。

正常工况下，项目运营期排放的废气污染物不会改变当地的环境空气功能。非正常工况下，项目运营期排放的废气污染物对周边影响较大，因此，企业应采取措施尽量避免非正常工况的发生，综上环境影响可以

接受。

2、地表水环境影响分析

建设项目车间地面清洁废水、洗涤塔废水、生活废水、初期雨水和质检中心清洗废水经进入全厂污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）的三级标准后通过园区污水管网排入中法污水处理厂，浓度处理达到《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）中污染物排放标准限值（该标准中没有标准的因子执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）的一级标准，其中 COD 执行 60mg/L）外排长江，达标排放的废水对长江水质的影响很小，不会影响评价江段长江水域功能，地表水环境影响可以接受。

3、声环境影响分析

建设项目噪声源强在 85~100dB（A）之间，通过采取减振、吸声、隔声等综合治理措施，有效降低设备的噪声影响。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求，实现厂界噪声达标排放。

综上所述，本项目防治措施可行，环境影响可接受。

4、地下水影响分析

建设项目对生产装置区、罐区、一般固体废物暂场和危险废物暂存场地面全部采取地面硬化和防腐防渗处理；液体物料输送管线全部采用不锈钢材质，以免发生锈蚀渗漏；污水处理站废水池底全部采取防腐防渗处理，采取以上防腐防渗和防暗管措施后，项目正常情况下能够有效预防对地下水的影响。

因此项目生产对地下水的影响较小，不会造成地下水水质污染，不会引起地下水流程或水位变化，不会导致环境水文地质问题，环境可以接受。

第十章 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

建设项目污水处理站氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、石油类、化学需氧量、阴离子表面活性剂处理效率分别为 98.76%、95.41%、58.88%、98.85%、83.70%、95.41%、86.77%，其中有机磷农药未检出。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废气监测结果

在验收监测期间，新建 12.6 万吨/年农药制剂项目正常生产时，除草剂液体车间生产线废气排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；除草剂液体车间换风废气排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；固体车间生产线、污水处理站废气排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；固体车间换风废气排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；杀虫、杀菌剂液体车间生产线废气排气筒排放的颗粒物、甲醇、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；杀虫、杀菌剂液体车间换风废气排气筒排放的颗粒物、甲醇、非甲烷总

烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；质检中心废气排气筒排放的甲醇、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求；原料库、危险废物暂存间废气排气筒排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求；罐区和甲类库房废气排气筒排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 排放限值要求。

厂界南侧无组织排放监测点 B1、厂界东侧无组织排放监测点 B2 所测的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 排放限值要求。

2、废水监测结果

在验收监测期间，新建 12.6 万吨/年农药制剂项目正常生产时，废水总排放口中 pH、悬浮物、石油类、化学需氧量、阴离子表面活性剂、有机磷农药满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求；氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准限值要求；五日生化需氧量、总磷满足园区污水处理厂接管标准。

3、地下水监测结果

噪声监测结论：新建 12.6 万吨/年农药制剂项目调试生产后，厂区地下水监控井（S1）pH、色度、氨氮、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氰化物、总大肠菌群均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准限制要求。

4、噪声监测结果

在验收监测期间，新建 12.6 万吨/年农药制剂项目正常生产时，C1、C2、C3、C4 点工业企业厂界环境噪声昼间、夜间监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5、总量指标

建设项目污染物排放指标均满足《重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目环境影响报告书环境影响报告书》及《重庆市长寿区生态环境局环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准[2020]129 号）中总量指标的要求，废水、废气、噪声、固废污染物排放总量符合验收要求。

9.1.3 环境管理检查及风险防范

建设项目建立了环境管理机构及制度。建设单位按相关要求设置了环境管理机构（安全环保部），并配备了专职管理人员 3 人，该部门统一负责管理、组织、协调及监督公司的环保工作，负责环境保护宣传教育，以及有关环境保护对外协调工作，加强与环保部门的联系；同时制定了环境保护管理制度和详细的监测计划并明确了监测项目。

建设项目严格按照环评及批准书要求，落实各项风险防控措施，编制有突发环境事件风险评估报告及应急预案，并在长寿区生态环境局备案。

10.2 工程建设对环境的影响

经分析，建设项目废水对地表水影响较小、废气排放对环境空气影响较小、噪声排放对声环境影响较小、对地下水影响较小。建设项目周边地表水、地下水、环境空气、声环境均达到验收执行标准。

10.3 综合结论

由上述分析可知，建设单位环保设施及环境管理措施已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

总量未超过《重庆市长寿区生态环境局环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准[2020]129号）及《重庆树荣作物科学有限公司新建 12.6 万吨/年农药制剂项目竣工环境保护验收监测报告环境影响报告书》中总量指标的要求，达到竣工环境保护验收条件，满足验收要求。

10.4 建议及要求

（1）建议进一步加强各项环保设施的日常管理和维护，保证各类环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放；

（2）建议进一步加强安全生产的责任意识，定期进行安全生产教育，确保安全生产；

（3）建议进一步完善环境风险防范长效机制，不断改进环境风险应急机制，避免发生环境风险事故。

附件

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、验收意见
- 3、投资备案证
- 4、相关批复文件
- 5、突发环境事件预案备案回执
- 6、危险废物处置单位合同、资质
- 7、危险废物转移联单（部分）
- 8、验收监测报告及地下水监测报告
- 9、排污许可证
- 10、建设项目雨污管网图