

奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂

厂房及生产线建设项目

竣工环境保护验收监测报告

奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂

2020年04月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人： 郁云

报告编制人： 郁云

建设单位： _____ (盖章)

电话：

传真：

邮编： 831800

地址： 奇台农场八道滩社区一队



循环水池



排气筒



废气处理装置



原料堆场



油烟净化装置

目录

一、项目概况.....	1
1.1 基本情况.....	1
1.2 环评文件编制与审批.....	1
1.3 建设情况.....	1
1.4 验收工作概况.....	1
二、验收监测依据.....	4
2.1 相关法律法规和规章制度.....	4
2.2 验收技术规范.....	4
2.3 其他文件.....	5
三、项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及能源动力消耗.....	13
3.4 公用工程.....	14
3.5 生产工艺.....	17
3.6 项目变动情况.....	20
四、环境保护设施.....	21
4.1 污染物治理及处置设施.....	21
4.2 其他环境保护设施.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	28
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	29
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	29
5.2 审批部门审批决定.....	30
六、验收执行标准.....	33
6.1 废气验收标准.....	33
6.2 废水验收标准.....	33
6.3 噪声验收标准.....	34
6.4 总量控制指标.....	34
七、验收监测内容.....	35
7.1 废气监测.....	35
7.2 废水监测.....	35
7.3 噪声监测.....	35
八、质量控制和质量保证.....	36
8.1 监测分析方法.....	36
8.2 验收监测仪器.....	37
8.3 质量保证和质量控制.....	37
九、验收监测结果.....	39
9.1 验收期间工况.....	39
9.2 废气监测结果.....	39
9.3 废水监测结果.....	42
9.4 噪声监测结果.....	42
9.5 固体废物调查.....	43

十、环境管理检查	44
10.1 环境保护“三同时”制度执行情况.....	44
10.2 环境管理机构设置及规章制度.....	44
10.3 事故应急预案.....	44
10.4 排污口规范化.....	44
10.5 污染物总量控制.....	44
10.6 环境保护措施落实情况.....	45
十一、结论和建议	47
11.1 结论.....	47
11.2 建议.....	48

一、项目概况

1.1 基本情况

(1) 项目名称：奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目

(2) 建设性质：新建。

(3) 建设地点：奇台县奇台农场八道滩社区一队，项目区中心地理坐标：经度 $89^{\circ} 47'51.10''E$ ，纬度 $43^{\circ} 49'21.07''N$ 。

(4) 劳动定员及工作时间：项目定员30人，全年工作天数300天，每班工作8h工作制度。年运行时间7200小时。

(5) 建设单位及项目概况：奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂于2017年新注册成立，主要从事滴灌带、塑料颗粒加工及销售；废旧塑料产品回收等生产经营。2018年9月企业在未进行环境影响评价的情况下开工建设，并投入生产。第六师生态环境局对企业进行了依法处罚决定。我单位接收处罚决定并完成缴纳罚款后开展了环境影响评价工作。建设项目于2019年7月9日取得第六师生态环境局出具批复文件。

本企业按照批复及环评报告建设环保措施，2020年4月建设完成并开展环保验收工作。

1.2 环评文件编制与审批

2019年6月，乌鲁木齐汇翔达工程咨询服务有限公司编制完成《奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目环境影响报告书》。

2019年7月9日，第六师生态环境局出具《关于奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目环境影响报告书的批复》师环审〔2019〕4号；

1.3 建设情况

项目属于未批先建项目，项目区于2018年建设有一座生产车间，本次新建一座生产车间。项目区原有办公生活区2栋1层建筑，本项目沿用。新建滴灌带及配套设备生产线8条，水管及配套设备生产线2条，塑料颗粒及配套设备生产线2条。

1.4 验收工作概况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、

《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环保部公告 2018 年 5 月 16 日）等相关法律法规、技术规范的要求，奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂进行竣工环境保护验收工作。2019 年 10 月启动验收工作，在查阅立项文件、环评报告书及其批复、环保设计资料等资料后，组织专家和技术人员多次现场踏勘，掌握了工程概况、周边区域环境特点。在此基础上进行自查，自查结果表明本项目环保手续齐全，未发生重大变动；对自查过程中排查出的不符合环保要求的问题进行了整改。在确定验收范围和内
容、执行标准和监测内容后，制定了验收监测计划。新疆锡水金山环境科技有限公司承担了监测工作，于 2019 年 12 月 27 日至 28 日采样，经分析后，2020 年 1 月 8 日出具检测报告。在工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价、其他环保设施检查结果分析的基础上，编制完成了《奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收工作程序见图 1.4-1。

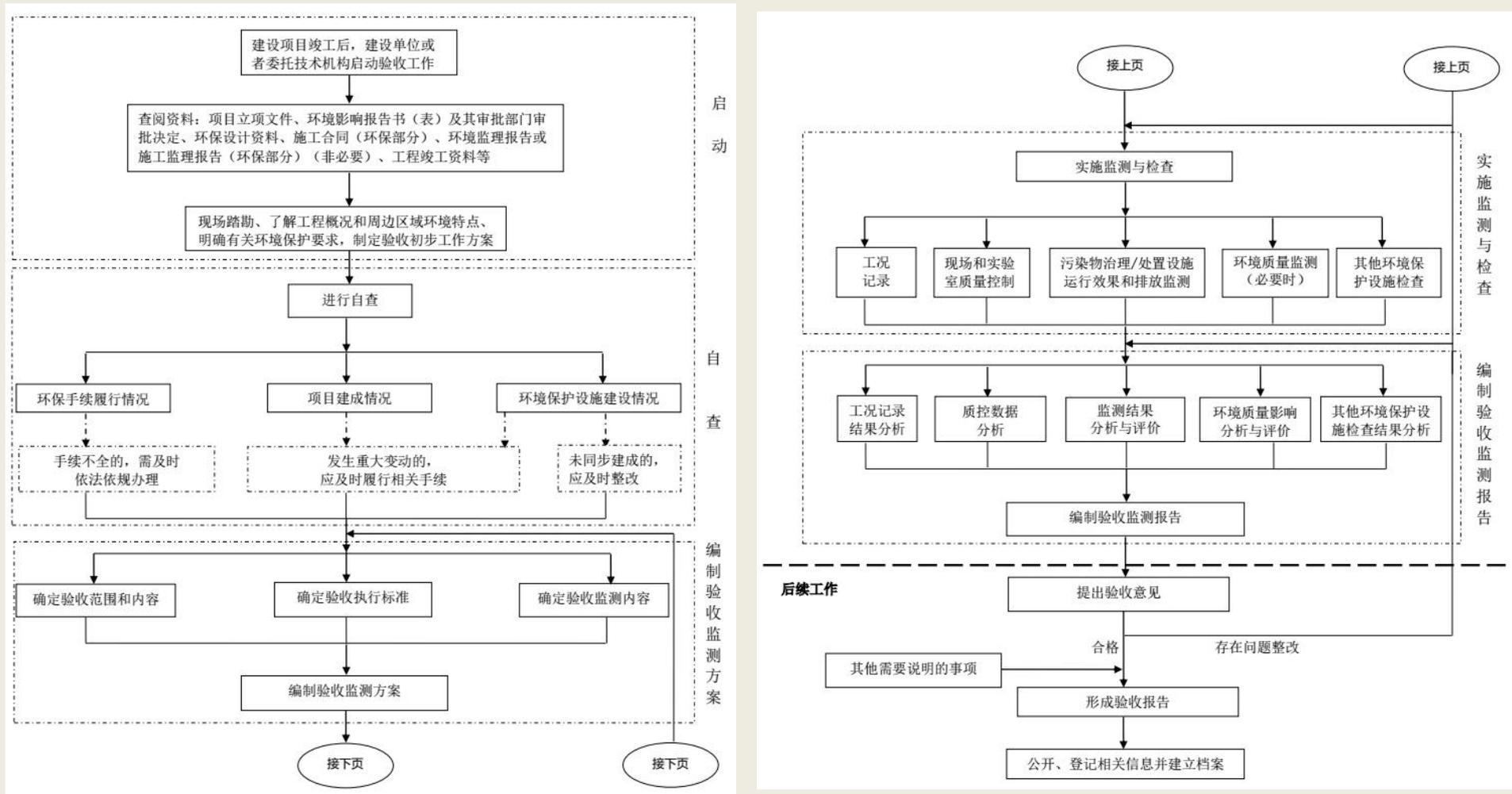


图 1.4-1 验收工作程序示意图

二、验收监测依据

2.1 相关法律法规和规章制度

(1)《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第9号，2015年1月1日；

(2)《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令第31号，2016年1月1日；

(3)《中华人民共和国水污染防治法》，中华人民共和国主席令第87号，2008年6月1日；

(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015年4月24日修正；

(5)《中华人民共和国噪声污染环境防治法》，2018年3月1日；

(6)《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年9月1日；

(7)《中华人民共和国土地管理法》，2004年8月28日修正；

(8)《中华人民共和国草原法》，2013年6月29日修正；

(9)《中华人民共和国森林法》，2009年08月27日修正；

(10)《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日；

(11)《中华人民共和国野生动物保护法》，2017年1月1日；

(12)《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年7月1日；

(13)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2019年6月20日实施；

(14)《建设项目环境保护分类管理名录》，国家环保总局令第33号，2017年9月1日；

(15)《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2017年7月1日起施行）；

(16)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环境保护部，环发[2012]77号，2012年7月3日。

2.2 验收技术规范

(1)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环保部，环办，[2015]113号）；

(2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环保部公告2018年5月16日）。

2.3 其他文件

(1) 乌鲁木齐汇翔达工程咨询服务有限公司,《奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目环境影响报告书》,2019年6月;

(2) 第六师生态环境局,《关于奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目环境影响报告书的批复》(师环审〔2019〕4号)2019年7月9日

(3) 奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂提供的其他相关技术资料。

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目位于奇台县奇台农场八道滩社区一队，项目北侧为啤酒花生产项目，西侧为乡道，隔路为居民区，东侧、南侧为乡间道路。项目区中心地理坐标：经度 $89^{\circ} 47' 51.10''\text{E}$ ，纬度 $43^{\circ} 49' 21.07''\text{N}$ 。项目区环境影响评价范围内主要为工业用地，厂区西侧为居民区，生产车间距离居民区 150m。无学校、医院等环境敏感点。

本项目区域地理位置见图 3.1-1。周边企业分布图见图 3.1-2。

3.1.2 平面布置

本项目用地为矩形地块，购买奇台农场造纸厂厂区，占地面积 4636.83m^2 。厂区布置按照功能分区分为办公生活区、生产加工区、存储区。西侧为入口，生活办公区位于厂区北侧。主要建筑为 2 栋 1 层办公生活区。

原料堆场位于厂区中央位置，采用半封闭式结构，地面进行了硬化，周边设置围挡并加盖防尘抑尘网防护措施。厂区生产区由北向南依次为造粒车间、滴灌带生产车间、循环沉淀池。循环冷却池紧邻滴灌带生产车间。项目总平面布置图见图 3.1-1。



3.1-1 项目地理位置图




项目用地范围


啤酒花生产企业


道路


啤酒花种植基地


生产车间

图 3.1-2 项目周边企业分布图

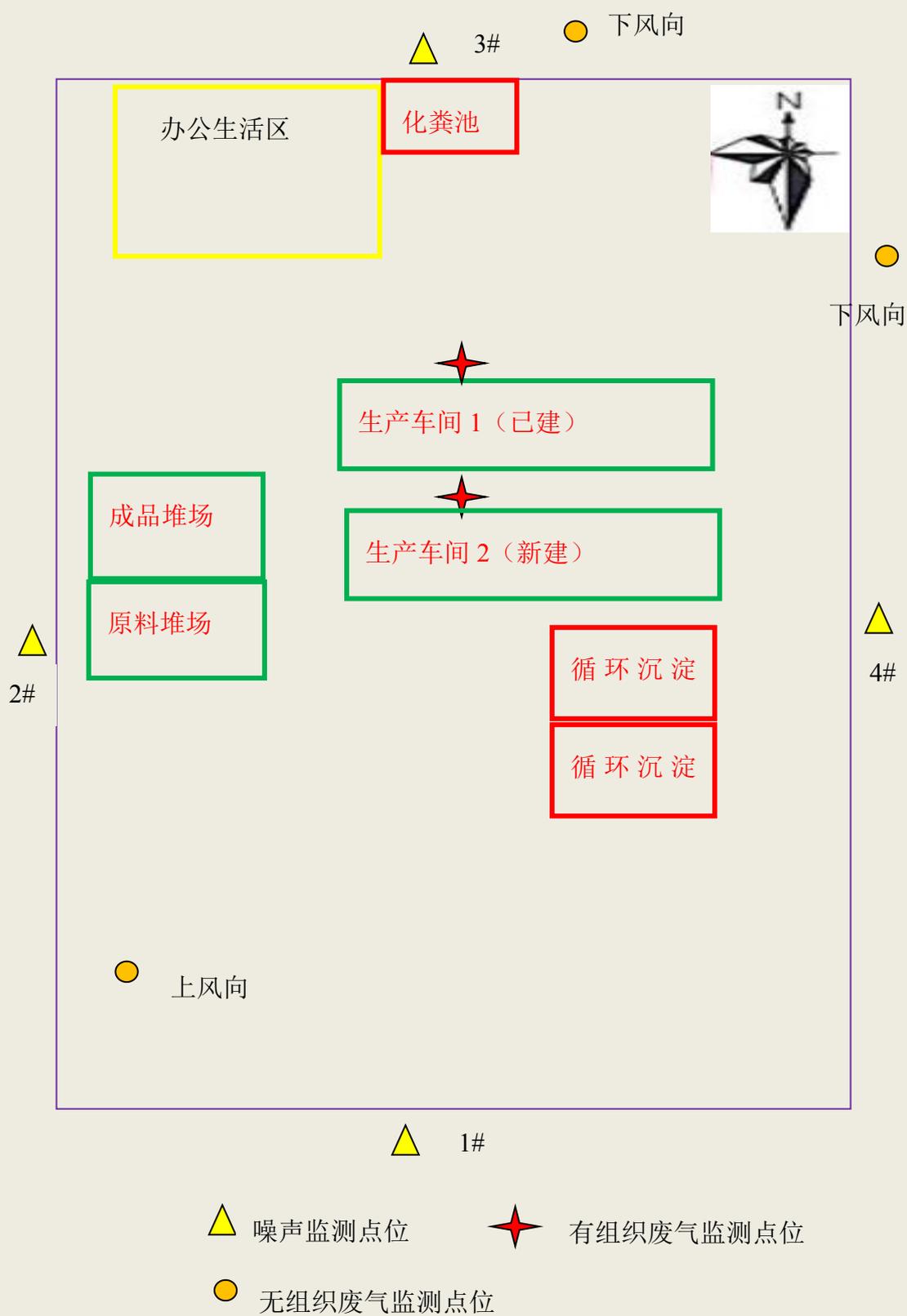


图 3.1-3 项目平面布置及监测点位图

3.2 建设内容

3.2.1 建设规模和产品方案

(1) 建设规模

年产 5000 吨塑料颗粒、年产 1 亿米滴灌带项目、年产 1200 吨软水管。

(2) 产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 产品方案

序号	产品	年产量	存储方式	运输方式	备注
1	塑料颗粒	5000 吨	仓储	汽车	其中约 2376t 用于本厂生产，其余全部出售
2	滴灌带	1 亿米（1176 吨）	仓储	汽车	出售
3	软水管	1200 吨	仓储	汽车	出售

3.2.2 工程组成

本项目建设滴灌带及配套设备生产线 8 条，水管及配套设备生产线 2 条，塑料颗粒生产线及配套设备生产线 2 条。原奇台农场造纸厂已建成一栋厂房（作为滴灌带生产车间）和办公生活区 2 栋 1 层建筑，其余建筑均为本项目新建。

本项目工程组成及主要工程内容见表 3.2-2。

表 3.2-2 主要工程组成一览表

项目名称		建设内容	整改措施	实际建设内容
主体工程	造粒车间	1 栋一层，建筑面积 434m ² ，2 条塑料颗粒生产线，年产量 5000 吨	新建	与环评批复一致
	滴灌带毛管及水管生产车间	1 栋一层，建筑面积 644m ² ，8 条滴灌带生产线及配套设备：水管及配套设备生产线 2 条	已建设完成，已安装生产线 4 条，生产运营期废气经收集后由“活性炭+UV 光氧净化装置+15m 排气筒”净化后排放。	与环评批复一致
辅助工程	办公生活区	2 栋 1 层，建筑面积 400m ² ，主要包括办公室、生活区。位于厂区北侧，方便员工出入	由原奇台农场造纸厂建设完成。	与环评批复一致
仓储工程	原料堆场	占地面积 500m ² ，主要存放回收废旧滴灌带等原料，厂区内堆放散乱，未做到棚布遮盖，防尘网等环保措施	整治散乱堆场，建设篷布遮盖	与环评批复一致
	成品库房	原奇台农场造纸厂建设，占地面积 400 m ² ，已建设完成	已建	与环评批复一致
公用工程	供水系统	本项目生产生活用水水源为奇台农场给水管网，循环沉淀池 1000×2m ³	新建	与环评批复一致
	排水系统	项目区建设 500×2m ³ 循环沉淀池，循环沉淀池未做防渗处理；员工生活污水产生量较少，直接用于厂区绿化。	新建，生活污水排入厂区内的地理式一体化污水处理设施，处理后用于厂区绿化，冬季排入蓄水池，冬储夏灌。对循环沉淀池做防渗	与环评批复一致
	供电系统	本项目市政供电网统一供给	新建	与环评批复一致
	供热系统	生产用热及生活取暖均由厂区内电加热设备供给	新建	与环评批复一致
	消防系统	安装消防设施	新建	与环评批复一致
环保工程	废气治理	项目生产过程产生的废气，未经处置直接排放，现已停止生产，主要废气为挥发性有机物	运营期产生挥发性有机废气，经集气罩收集后通过“活性炭+UV 光氧净化装置+15m 排气筒”净化后排放	与环评批复一致
	废水治理	生产废水循环使用，不外排。员工生活废水泼洒至厂界，用于绿化。已建设旱厕。	新建地理式一体化污水处理设施，处理后用于厂区绿化，冬季排入蓄水池，冬储夏灌。设置冬储夏灌池 180m ³	与环评批复一致
	固废治理	一般工业废物全部回用生产，生活垃圾送往环卫部门指定的垃圾场填埋定期拉运处置。	新建危废暂存间，危险废物集中收集后暂存，委托有资质单位定期拉运处置	与环评批复一致

	噪声治理	采取减震、隔声等措施	新建	与环评批复一致
	环境风险	防漏防渗措施	新建	与环评批复一致

3.2.3 主要设备

主要设备见表 3.2-3。

表 3.2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	塑料颗粒生产线	套	2	/
2	滴灌带生产线	套	8	/
3	软水管生产线	套	2	/
4	UV 光氧净化处理装置	台	2	/
5	活性炭吸附装置	台	2	/

3.3 主要原辅材料及能源动力消耗

原辅材料及能源动力消耗见表 3.3-1

表 3.3-1 原辅材料及能源动力消耗一览表

序号	原料名称	年用量	运输方式	来源	存储方式
1	废旧滴灌带	5500t	汽车	当地收购	吨包, 仓储
2	聚乙烯树脂	150t	汽车	周边市场采购	吨包, 仓储
3	抗老化剂和黑色母料	35t	汽车	周边市场采购	吨包, 仓储
4	混凝剂	2.0t	汽车	周边市场采购	--
4	新鲜水	2241t	管网	奇台农场供水管网	--
5	电	17.5 万 kWh	电网	奇台农场供电网	--

表 3.3-3 原辅材料理化性质

名称	性质及其组分
废旧滴灌带	本项目的废旧滴灌带来源于当地农户种植作物后, 产生的废旧滴灌带。废旧滴灌带表面主要为泥沙、尘土, 少量废作物残渣, 不含有毒有害物质。主要成分为聚乙烯, 无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70~-100℃), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀, 常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 但由于其为线性分子可缓慢溶于某些有机溶剂, 且不发生溶胀, 电绝缘性能优良。
抗老化剂	抗老化剂使用量非常小, 主要成分为醌类等自由基捕获剂。超强的紫外线吸收能力; 不易燃、不腐蚀、贮存稳定性好; 与不饱和树脂的相容性良好, 兼具长效抗氧、抗黄变作用性能; 极高的安全性。
黑色母料	主要成分为碳黑。高黑、高亮, 易分散, 可达到高光镜面效果。环保、无毒、无味、无烟, 产品表面光滑亮泽和实色颜色稳定, 韧性好, 不会出现色点和色纹等

	现象。
聚乙烯	性质：聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70~-100℃)，熔点在 132-135℃，裂解温度≥380℃，脆裂温度-70℃，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，但由于其为线性分子可缓慢溶于某些有机溶剂，且不发生溶胀，电绝缘性能优良；但聚乙烯对于环境应力(化学与机械作用)是很敏感的，耐热老化性差。
	组分：聚乙烯英文名称：polyethylene，简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。

3.4 公用工程

3.4.1 给水

本项目用水来源为奇台农场给水管网提供，水质和水量均能满足本项目需要。用水主要为生活用水和生产用水，其中生产用水主要包括原料清洗用水、车间地面冲洗用水和冷却循环系统补水。

本项目劳动用工 30 人厂区，其中约 20 人在厂区内设食宿，则职工生活用水量约为 600m³/a (2m³/d)。原料清洗用水量为 3.5m³/t 产品，每天生产 16.67t 产品，需要原料清洗用水量为 17505m³/a (58.35m³/d)，此部分用水主要为沉淀池沉淀后的清水 16764m³/a (55.88m³/d) 和新鲜水 1341m³/a (4.47m³/d) 提供。

车间地面冲洗用水企业定期对生产车间地面进行冲洗，年用水量为 30m³/a，平均为 0.1m³/d，年工作 300 天。

湿式破碎机采用喷淋降尘，日用水量为 0.4m³/d，年用水量为 120m³/a。

冷却循环系统补水 0.5m³/d。

本项目总用水量为 7.97m³/d (2391m³/a)。

②排水

本项目正常情况下产生的废水主要为生产废水和生活污水。

(1) 车间冲洗废水

企业定期对生产车间地面进行冲洗，清洗过程不使用清洗剂，排水量为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ($27\text{m}^3/\text{a}$)，冲洗水经沉淀池处理后作为原料清洗水使用。

(2) 原料清洗废水及螺旋挤压机脱下的水

原料清洗废水及螺旋挤压机脱下的水 $55.43\text{t}/\text{d}$ ，排入沉淀池，沉淀后做为原料清洗水循环使用，每天排入沉淀池水量为 $55.88\text{t}/\text{d}$ （即原料清洗废水及螺旋挤压机脱下的水 $55.43\text{t}/\text{d}$ 、车间地面冲洗废水 $0.09\text{t}/\text{d}$ 和湿式破碎机喷淋废水 $0.09\text{t}/\text{d}$ ）。

(3) 湿式破碎机喷淋废水

本项目破碎机采用喷淋降尘措施，排水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ($108\text{m}^3/\text{a}$)，废水经沉淀池处理后作为原料清洗水使用。

(4) 生活污水

生活污水排水量按用水量的80%计，则职工生活污水排水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排入厂区内的地理式一体化污水处理设施，处理后用于厂区绿化，冬季排入蓄水池，冬储夏灌。

综上所述，车间地面冲洗废水、原料清洗废水及螺旋挤压机脱下的水和湿式破碎机喷淋废水均排入循环沉淀池，经循环沉淀池沉淀后做为原料清洗水循环使用；本项目生活废水排入厂区内的地理式一体化污水处理设施，经处理后排入蓄水池，冬储夏灌，用于厂区绿化。

3.4.2 供电

一、供配电

(1) 电源情况

本项目采用 10kV 电源供电，由市政供电主干线提供，经终端电杆上熔断器等保护后，以电缆架空方式进入变配电室，因此用电可以满足需要。

(2) 负荷等级

生产车间、消防风机、火灾报警控制器、应急及疏散指示照明、安防监控系统等属于二级负荷，照明及其他电力负荷为三级负荷。

(3) 车间电力及照明

该项目生产线及其配套工程所用设备均为低压设备，设备电源电压采用220/380V，三相四线制，线路短路保护采用自动空气开关，功率小于30千瓦的电动机直接启动。

二、防雷防静电

在建筑物上安装避雷设施，利用建筑物金属体做防雷接地装置，以防雷击。

建筑物内的主要金属设备、管道、构架等接至电器设备的保护接地装置上，以防雷电感应。

在进入建筑物端口处将电缆金属外皮、金属管线等接地，以防雷电波侵入。

防直击雷、防雷电感应、电气设备等接地装置共用，采用总等电位联结，接地电阻小于4欧。

三、电讯

在厂内设一电话站，电话站设在厂区车间内，通过内部电话系统实现内线接听及场内对讲机的使用，厂区电话和网络由相应通信部门配套接入，各具体部门根据实际需求设置电话接口和网络接口的数量。

厂区外通信线路建议为通信电缆架空敷设，通信电缆为电缆直埋敷设，室内线路暗敷，经接线箱分别引至各用户，车间设有分机实现全国园内均能通信。

3.4.3 供热

本项目运营期塑料熔融时需要用热，由电加热设备提供，冬季车间无需供暖，生活办公区取暖均由电加热设备供给。

3.4.4 消防系统

根据《建筑设计防火规范》的要求，本项目建设需要满足规范要求，并配套

安装消防设施。

3.5 生产工艺

1、聚乙烯再生颗粒生产工艺流程

本项目工艺流程较为简单，主要包括分拣、破碎、清洗脱水、热熔挤出造粒和包装五大步骤，具体说明如下：

(1) 分拣：先对回收来的废滴灌带进行人工挑拣，将其中杂物清理出来（此过程产生分拣废物 S1），以方便后续加工。

(2) 破碎：用破碎机将需要破碎的废旧塑料破碎，以方便在热熔造粒工序内加工，提高原料利用率，废塑料通过提升输送机送入破碎机（此过程破碎机产生噪声 N1），本项目破碎机自带封闭喷淋装置，故无颗粒物排放。

(3) 清洗脱水：本项目清洗过程中不使用洗涤剂，此过程有清洗废水（W1）和噪声（N2）产生，清洗后的塑料经提料机送入造粒工序前经螺旋挤压脱水机脱水，此过程有脱下的水（W2）和噪声（N3）产生，清洗废水和脱下的水经沉淀池沉淀后作为清洗用水循环使用，沉淀池污泥（S2）在污泥干化池内自然干化后外运填埋。

(4) 热熔、挤出造粒工序：造粒机由挤出机、水槽、切粒机组成，塑料的挤出成型就是塑料在挤出机中，在一定的温度（180-200℃左右）和一定的压力下熔融塑料，并连续通过有固定截面的模型，得到具有特定断面形状连续型材的加工方法，原料在料筒中借助料筒外部的加热和螺杆转动的剪切挤压作用而熔融，同时熔体在压力的推动下被连续挤出此过程有塑料挤出机过滤网片（S3）产生，被挤出的型材失去塑性变为条状，再经过冷却水槽冷却，以免发生变形，（冷却水是经过冷却循环水罐循环使用，使水温保持低温，冷却水循环使用不排放），最后进入切粒机切成圆柱状颗粒，切粒机会产生噪声（N6），再生塑料颗粒的粒径在 0.7-1.5mm 范围内，塑料颗粒由于粒径较大，因此不会蓬散到空气中。为了

保证再生聚乙烯颗粒的品质，需加入 25%以上的新聚乙烯树脂原料。

※备注：

①本项目采用电加热方式对料筒进行加热，热熔挤出工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，采用直接再生方式，挤出造粒过程为单纯物理熔融变化过程，聚乙烯加热温度控制在 180-200℃左右，聚乙烯裂解温度为 $\geq 380^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其它原因，会有少量单体产生，主要为乙烯单体，同时还有臭气浓度（G1）产生，在此工序设置集气罩对废气进行收集，收集后的气体经等两级等离子光氧装置处理后，通过 15m 高排气筒排放，生产过程中造粒机和废气处理装置会产生噪声（N4、N5）。

②螺杆和料筒由优质合金钢制造，生产前经过参数优化设计，考虑到温度计重力补偿因数，并由高精度数控机床加工，两者之间配合严密，精度极高，变形度极小，最大程度减少螺杆和料筒的摩擦，减少不必要热量产生。使用低速大扭矩交流伺服电机。由于低速大扭矩交流伺服电机具有低转速、大扭矩的特性，且交流伺服电机前端已装有与主轴连为一体的推力轴承箱。因此，可不需要减速箱，直接与螺杆相连，其优点为结构简单，体积小、安装维修保养方便。无减速箱，能耗可降 30%以上，噪音大幅度降低，工作环境明显改善。

（5）包装入库：不同材质的塑料粒子最终分别进行包装后，入库等待发送或用于生产滴灌带。生产工艺中主要污染为 W1 清洗废水、W2 螺旋挤压脱水机脱下的水、G1 和 G2 挥发性有机废气（以 VOCs 计）、颗粒物和臭气浓度、S1 分拣废物、S2 沉淀池污泥、S3 塑料挤出机过滤网片及设备运行过程中产生的噪声。

2、滴灌带生产工艺流程

颗粒再生料（聚乙烯颗粒料）进入滴灌带、软水带生产线，将聚乙烯颗粒料

送入挤出机进行塑化挤出，经高温作业使颗粒再生料由颗粒状固体变为可塑性的粘流体，粘流体在螺杆旋转和压力的作用下，通过模具而成为截面与口模形状相仿的连续体，连续体经过冷却，定型为固态，经切割而得到具有一定几何形状和尺寸的滴灌带成品、软水带产品和管件产品，最后进行包装入库待售。

生产工艺流程及产污环节见图 3.5-1。

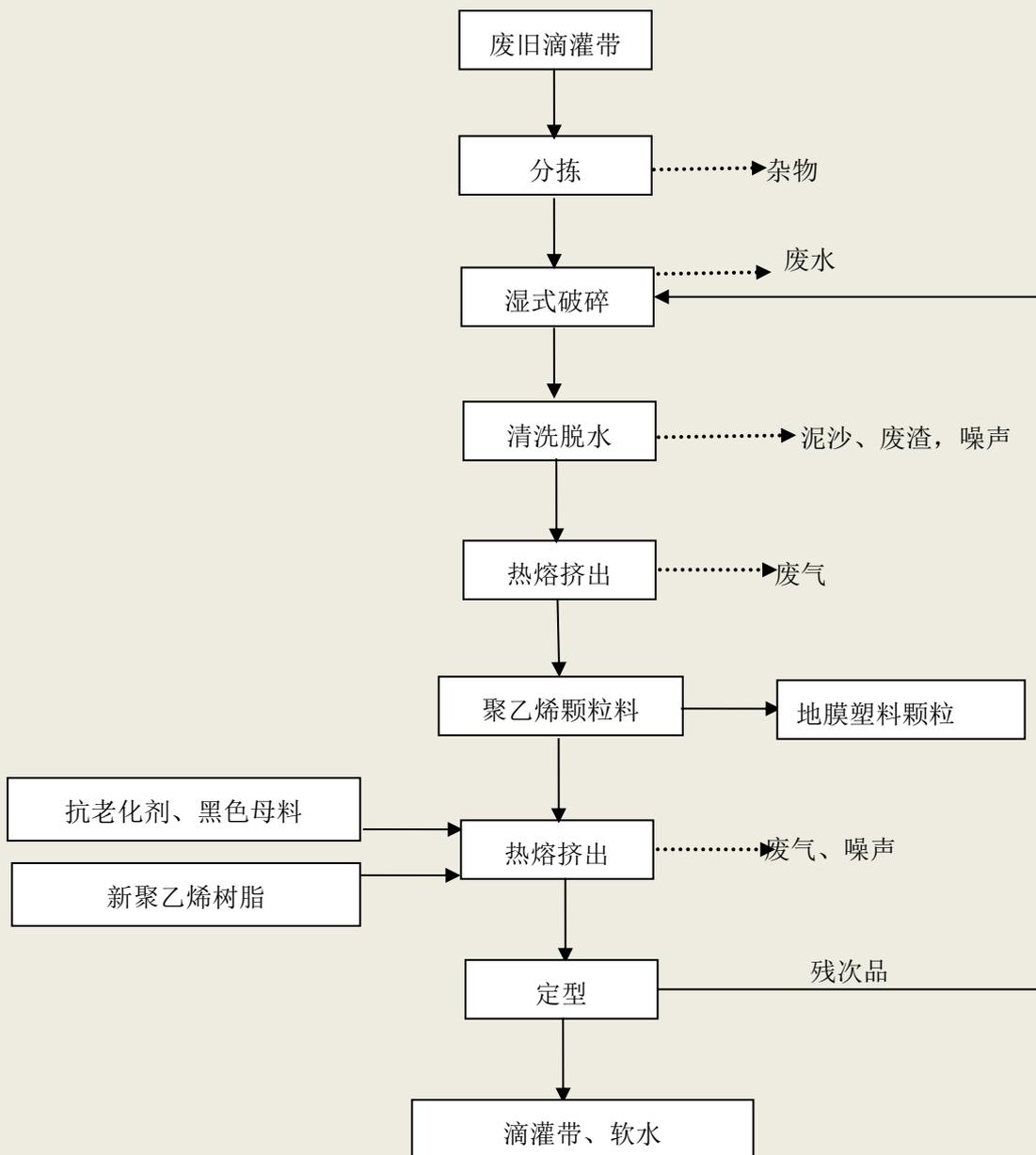


图 3.5-1 生产工艺流程图

注：实线为工艺流程，虚线为产污工段

3.6 项目变动情况

本项目实际建设过程中，建设情况与环评及批复一致，未发生重大变动情况。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理及处置设施

4.1.1 废水

(1) 生产废水

①冲洗用水及排水

企业定期对生产车间地面进行冲洗， $1.25\text{m}^3/\text{次}$ ，每年冲洗 24 次，年用水量为 30m^3 ，清洗过程不使用清洗剂，水量平均为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，排水量为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ($27\text{m}^3/\text{a}$)，冲洗水经沉淀池处理后作为原料清洗水使用。

②湿式破碎机喷淋废水

湿式破碎机采用喷淋降尘，日用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，则排水量为 $108\text{m}^3/\text{a}$ ($0.36\text{m}^3/\text{d}$)，废水经沉淀池处理后作为原料清洗水使用。

③原料清洗废水及螺旋挤压机废水

原料清洗废水及螺旋挤压机脱下的水 $55.43\text{m}^3/\text{d}$ ，排入沉淀池，沉淀后做为原料清洗水循环使用，每天排入沉淀池水量为 $55.88\text{m}^3/\text{d}$ (即车间地面冲洗废水 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ 、湿式破碎机喷淋废水 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ 和原料清洗废水及螺旋挤压机脱下的水 $55.43\text{m}^3/\text{d}$)。停产后废水排入厂区内埋地式一体化污水处理设施后全部用于绿化灌溉。

本项目利用废塑料作为主要原料，生产废水主要成分为原料带入的细沙、泥土等无机物，有机物含量较少，污染物浓度 $\text{SS } 300\text{mg}/\text{L}$ 。

综上所述，生产废水产生量约为 $16764\text{m}^3/\text{a}$ ($55.88\text{m}^3/\text{d}$)，全部回用于生产，不外排。

(2) 生活污水

本项目劳动用工 30 人，废水产生量约为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)，废水中含 COD、

BOD₅、SS、氨氮和动植物油等污染物，废水中各污染物浓度为 COD: 350mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 30mg/L 和动植物油: 100mg/L。生活废水排入厂区内的地理式一体化污水处理设施，经处理后排入蓄水池，冬储夏灌，用于厂区绿化。本项目全厂废水排放情况见下表。

表3.3-5 本项目废水产生及排放统计表 单位: t/a

类别	控制项目	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	污染防治措施
生产废水	废水量	--	16764	--	0	生产废水全部回用不外排
生活废水	废水量	--	600	--	600	地理式一体化 污水处理设施 处理后用于绿 化
	COD _{cr}	350	0.168	150	0.072	
	BOD ₅	250	0.12	30	0.0144	
	氨氮	30	0.0144	25	0.012	
	SS	200	0.096	150	0.072	
	动植物油	100	0.048	10	0.0048	

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要有生产过程中产生的破碎粉尘、热熔挤出废气。

1、破碎粉尘

废旧塑料破碎前进行喷淋处理，通过输送机进入主机后首先经过破碎，采用水喷淋降尘，同时破碎在封闭状态下进行，故无颗粒物排放。

2、热熔挤出废气

本项目采用电加热方式对料筒进行加热，热熔挤出工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂，采用直接再生方式，挤出造粒、成型过程为单纯物理熔融变化过程，聚乙烯加热温度控制在 180-210℃左右，聚乙烯裂解温度为 $\geq 380^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其它原因，会有少量单体产生，主要为乙烯单体。因此热熔挤出过程中会产生一定量的废气，主要为有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。

VOCs 产生点主要在挤出出口，在破碎造粒一体机、滴灌带、软水带生产线的热熔挤出口上端各安装 1 套集气罩收集 VOCs，收集后通过活性炭吸附+UV 光氧装置处理后，由 15m 高排气筒排放。本项目有两个生产车间，安装两套净化处理装置，因两个排气筒之间的距离大于 30m，大于两个排气筒高度之和，因此不做等效计算。废气排放须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)》中表 4 排放限值 100mg/m³。

3、无组织废气

废旧塑料通过输送机进入主机后首先经过湿式破碎，故产生微量粉尘。旧滴灌带原料在厂内卸车、堆存及作业过程中扬起少量粉尘。

4.1.3 噪声

本项目工程噪声源强 70dB (A) 及以上产噪设备为风机和泵类等机械设备，均布置在室内。工程设计中，采取三种途径控制噪声的传播途径：其一是降低声源噪声；其二是在传播途径中降低噪声；其三是对接受者加强防护。具体防治措施如下：

(1) 在满足生产要求的前提下，选用低噪声设备，从根本上降低噪声源强；

(2) 风机、空压机等强噪声设备分别置于风机房和空压机房内，利用建筑隔声且考虑减振等措施，控制噪声对环境的影响。减振措施包括：

提高零部件的装配精度，加强运转部件的润滑，降低磨擦力，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动。

为了减小风机噪声和振动对环境的影响，风机前后均采用石棉布软接头连接，在风机安装时采用下垫减振橡胶减振。

(3) 在噪声源集中的地方设隔音操作室，另外种植绿化带，起到一定的隔声降噪作用。

(4) 对个别在超标条件下工作的工人，配备耳塞等劳保用品。

(5) 货物运输车辆应配备低音喇叭，在厂区门前不鸣或少鸣笛，以减轻交

通噪声对厂区周围地区的影响。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要一般工业固废和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

分拣废物主要混杂于原料中的非塑料物质，如石块、泥土等，外运填埋。循环沉淀池和污水处理设施污泥主要为泥土，在污泥干化池内自然干化后外运填埋。热熔挤出工序所使用的滤网随着使用时间的延长，网眼会逐渐变小，直至不能使用，本项目塑料挤出机过滤网片出售给废品收购站。滴灌带残次品和边角料全部回用于造粒工序。

固废暂存设施已做好防渗，防渗等级达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）中规定的渗透系数不大于 10^{-7}cm/s 的要求，防止污水下渗污染地下水。

(2) 生活垃圾

本项目生活垃圾集中收集后由环卫部门转运垃圾填埋场进行无害化处理。

(3) 废活性炭

本项目有机废气处理采用 UV 光氧净化+活性炭吸附装置产生废活性炭，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，定期更换后直接送具有危险废物处置资质单位处置。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范

4.2.1.1 选址和布局安全防范措施

(1) 选址安全防范措施

项目选址位于新疆生产建设兵团第六师奇台农场八道滩社区一队，符合“奇台县奇台农场总体规划”，本项目卫生防护距离范围项目西侧有部分居民，与本

项目生产车间距离大于 150m，为本项目较敏感区域。因此，当营运期内发生风险事故时，及时通知周边居民，对附近敏感点的影响较小。

(2) 总图布置及建筑安全防护措施

项目的建(构)筑物布且、生产火灾类、防火间距、安全疏散等主要依据《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》的要求执行，在施工中必须依图施工，保证设计中的防火间距及其他间距要求。

①将生产区、辅助生产区、管理区和生活区按功能相对集中布置，布置考虑生产流程、生产特点和火灾爆爆性、危险性，结合周边地其、风向等自然的件，就可能地减少危险和有害因素的交叉影响。

②为保证运输装卸作业的安全，从设计上对厂区内的短路，包括人行道的布局、宽度、坡度、转弯半径、净空高度、安全界线及安全视线、建筑物与短路的间距、装卸场所、堆场布局等等均考虑安全措施。

③在满足工艺流程的需要、同时避免危险、有害因素的交叉影响的原则下，根据工艺的厂房内部的装置，物料的存放、必要的运给、操作、检修安全通道。

④企业有整洁的生产环境；厂区的地面、路面及运输等无对生产造成污染；生产、行政、生活和辅助区的总图布置合理。

⑤高噪声源、震动设备的布置主要噪声符合《工业企业厂界噪声标准》、《工业企业噪声控制设计规范》、《工业企业设计卫生标准》等的要求，噪声源远离厂内外对噪声敏感的区域，相对集中布置；高噪声厂房与低噪声厂房分开布置，其周围布置对噪声非敏感设施、交通干线与管理区、生活区保持适当距离。强振动源（空压机、压缩机、振动机、大型风机等生产装置，重型汽车道路等）与管理、生活区和对噪声敏感的作业区（中试车间、精密仪器）之间，按功能需要和精密仪器、设备的允许振动速度要求保持防震距离。

⑥考虑到储存区防火因素对周围环境的影响，储存区与周围设施、建(构)筑

物之间有足够的距离，并设置在有明火或飞火设施的主导风向的上风向。

4.2.1.2 建(构)筑物的防火安全

建(构)筑物的防火安全设计执行《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)。

(1) 结合本项目特点，在平面布置、空间处理和构造措施等方面妥善处理防火、防爆、防腐等问题。

(2) 界区内框架、管廊等均按规范要求设置防火涂料层，耐火极限符合规范规定。

(3) 为保证装置的正常运行及操作人员的安全，对重要的建(构)筑物要采取有效的安全措施。

(4) 对装置的钢结构进行相应的防火、防震、防腐设计，严格执行我国现行抗震设计规范、规定和设防标准。项目所在地区地震烈度为7度，本工程一般建(构)筑物按7度设防，对于重要建(构)筑物按8度设防。

(5) 界区内管沟及电缆均采用充沙措施，防治烃类蒸气聚集。

(6) 所有建(构)筑物的外墙按防爆的要求进行施工，窗口高度的设立不低于1.5m。

4.2.1.3 输送管道防泄漏措施

本项目输送管道防泄漏主要是对生活污水和循环沉淀池进出水。

(1) 项目的管道及设备中选用DEM型法兰，该类型法兰能有效地抑制泄漏情况的发生。

(2) 所有的输送臂、输送软管按常规在新使用前进行试压，且每隔六个月试压一次，并做好记录；对于制冷装置定期检修和维护。

(3) 每月组织一次设备安全完好性检查。

(4) 发现输送软管外表有破损迹象及时更换。

(5) 根据各种输送软管和输送臂的使用寿命，届时强制更换。

(6) 现场作业时，值班人员严守现场。

(7) 出现异常情况立即电动或气动阀，减少泄漏时间。

4.2.1.4 废水、废气事故排放风险防范措施

废水、废气处理系统若发生收集管道破裂、泵站/引风机故障、操作不当和系统失灵等事故可导致污水、废气的事故性排放，采取如下防范措施：

(1) 管网日常维护措施

重视维护及管理各股废水处理系统分类收集污水管道和回用管道，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，管道衔接应防止泄漏污染地下水。即在污水干管设计中，要选择适当的充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅，最大限度地分类收集各种废水。

(2) 设置事故池

事故水池按需水量最大的一座建筑（或堆场、储罐）计算，本项目建容积为200m³的事故水池及配套泵、管线，收集事故应急处理时产生的含有污水，完全可以满足事故废水的收集要求。事故水池做防渗处理，同时设置阀门转换井，阀门转换井采用管道与事故水池相连，发生火灾或收集事故排水时，通过操作阀门转换井的阀门，进行事故水或消防废水收集；事故水或消防废水经收集后，由污水处理站及时处理，事故水池应及时清空。

(3) 加强对污染物处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。

(4) 废气处理系统应按相关的标准要求设计、施工和管理。项目的生产线应尽可能采用密闭的生产方式。对于系统的设备，在设计过程中应选用耐酸碱材料，并充分考虑对抗震动等要求。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。

目前，已编制突发环境事件应急预案，正在备案过程中。

4.2.2 排污口规范化

已按照国家《环境保护图形标志》相关规定，在各污染源处设置环保图形标志牌。2个有机废气总排口、生活污水排口均已设置采样口。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本工程投资总概算 261.9 万元，其中设计环保投资 73 万元，环保投资比例 27.81%。本项目实际总投资 261.9 万元，其中实际环保投资 80 万元，环保投资比例 30.55%。环保投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 工程环保投资一览表 单位：万元

项 目		投资(万元)	实际建设	实际投资
废气处理	集气罩+活性炭吸附+UV 光氧净化装置+15m 排气筒（两套）	35	与环评批复一致	40
	车间密封	2	与环评批复一致	2
	原料堆场半封闭	2	与环评批复一致	2
水污染防治	集水池、沉淀池、清水池	5	与环评批复一致	5
	地理式一体化污水处理设施处理设备	10	与环评批复一致	10
	贮存区、装置区等地面硬化及设防渗设施	2	与环评批复一致	3
	冬储夏灌池	1	与环评批复一致	2
噪声控制	消音降噪设施	2	与环评批复一致	2
固体废物	生活垃圾桶	0.5	与环评批复一致	0.5
	一般固废存储	0.5	与环评批复一致	0.5
	活性炭危险废物	2	与环评批复一致	2
生态防治	绿化	2	与环评批复一致	2
职工防护用具		1	与环评批复一致	1
环保验收		8	与环评批复一致	8
合 计		73		80

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 建设项目概况

本项目选址位于新疆生产建设兵团第六师奇台农场八道滩社区一队，厂区用地为购买奇台农场造纸厂厂区，厂区占地面积 4636.83m²。中心地理坐标：经度 89° 47'51.10"E，纬度 43° 49'21.07"N。

项目总投资 261.9 万元，资金全部由企业自筹。本项目劳动用工 30 人，项目年运行 300 天，每天 3 班，每班 8 小时，年运行时间 7200 小时。

5.1.2 环境影响评价结论

(1) 从估算结果可以看出，项目正常工况下排放的废气对区域大气环境贡献值很小，对厂址附近大气环境空气敏感点影响较小。非正常工况下排放的废气对区域大气环境贡献值明显增加，因此要加强管理和设备，较少非正常工况的产生。

(2) 本项目生产废水全部回用于生产，不外排。本项目生活废水排入厂区内埋地式一体化污水处理设施，处理后排入蓄水池，冬储夏灌，用于厂区绿化。

(3) 全厂固体废物处置措施可行，处置方向明确，固体废物不会对外环境造成影响。

(4) 本项目建成后正常工况下厂界内部各装置产生的噪声经过房屋屏蔽、距离衰减以及消声器作用，到达厂界四周处的贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值的要求，不会降低该区域的声环境质量等级。

5.1.3 总量控制结论

本项目需申请总量控制指标为：VOCs：0.527t/a。

为保证本项目总量控制措施的顺利实施，必须加强污染物总量控制的对策与管理措施。在生产中不断改进工艺，提高环保措施的利用效率，降低污染物的排放数量，将污染物总量控制在较低水平。

5.1.4 总结论

综合分析结果表明，本项目符合园区规划，厂址选择合理、符合产业政策；生产工艺和装备先进成熟，清洁生产达到一级水平；各项污染物能够达标排放；环境风险水平在可接受的程度内；通过公众参与分析，当地群众支持该项目建设。但考虑项目在建设过程中的不确定因素，项目建设过程中须认真落实环境保护“三同时”，严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。在落实并保证以上条件实施的前提下，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

5.1.5 建议

(1) 加强企业内部的环境管理，确保污染治理设施的正常运行，完善清洁生产各项措施，最大限度减少污染物排放。项目严格按环评报告提到的治理措施实施，做到各项污染物长期稳定达标排放；

(2) 控制运输车辆污染，加强对上路车辆的各种监测和管理，杜绝车辆行驶事故的发生；

(3) 定期对员工进行安全教育与提示，明确职责，杜绝违章作业等。

5.2 审批部门审批决定

一、企业拟在第六师奇台农场八道滩社区一队建设龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目。生产规模为年产 5000 吨塑料颗粒，年产 1 亿米滴灌带、年产 1200 吨软水管。已建内容：造粒车间一栋、两条塑料颗粒生产线、滴灌带毛管及水管生产车间一栋、生产线 4 条，原料堆场、成品库房、办公楼、生活区等。新建内

容：4条滴灌带生产线、2条水管生产线、循环水池、蓄水池、危废暂存间及相关配套公共辅助设施及环保工程。项目总投资261.9万元，其中环保投资73万元，占总投资的27.87%。该项目环境影响评价文件未经审批，擅自开工建设，其环境违法行为已得到处罚（六师环罚字〔2019〕1号）。在认真落实《报告书》中提出的各项环保措施的前提下，我局原则同意项目建设。

二、鉴于本项目已建成，建设单位在今后运行过程中应逐项落实《报告书》中提出的各项环保要求，并重点做好以下几方面的工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。本项目造粒工段、滴灌带生产工段产生的有机废气经集气集，经活性炭吸附+UV光氧净化处理装置处理，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中浓度限值后，保证有组织废气捕集效率；原料堆场采用地面硬化、加篷布、洒水抑尘等措施。确保厂区无组织废气达标排放。

（二）做好项目水污染控制工作。项目原料清洗废水、喷淋废水、车间冲洗废水等生产废水排入循环沉淀池，循环使用不外排；生活废水经地埋式一体化污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后冬储夏灌，不得随意外排。

（三）强化噪声污染防治措施。选择低噪声设备，采取密闭隔离、减震消音等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（四）运营期产生的各类固体废物应按规范要求分类收集，严禁二次污染。筛选废旧滴灌带产生的杂质外运填埋处理，沉淀池污泥干化后外运填埋处理，废滤网片由厂家回收，残次品和边角料全部回用于生产，生活垃圾由环卫部门定期清运。废活性炭属于危险废物，收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

要求，交由有资质单位处置。

（五）做好环境风险防范工作，严格落实《报告书》中提出的各项风险防范措施，建立健全画报管理责任制度及环境风险事故应急预案，防治环境风险和污染事故发生，确保环境安全。

（六）在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。

三、该项目要严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后，建设单位要按照规定程序进行环保验收，经验收合格后，方可正式投入生产，五家渠经济技术开发区管委会同奇台农场共同负责对该项目的建设及运行全过程实施环境监督管理，第六师环境监察支队负责不定期检查。

六、验收执行标准

根据本项目环评及其批复要求，本次验收各类污染物排放执行标准如下。

6.1 废气验收标准

造粒车间有机废气排口非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）污染物排放限值。

厂区内无组织颗粒物废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）污染物排放限值。

具体内容见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气排放源污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
			排气筒高度	
造粒车间 1#排气筒	非甲烷总烃	60	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）污染物特别排放限值及企业边界大气
滴灌带车间 2#排气筒		60	15	
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	4.0	-	
	颗粒物	1.0	-	

6.2 废水验收标准

本项目污水主要为生活污水。生活污水集中收集后经地理式一体化污水处理设施处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后用于厂区绿化。无生产废水产生。污水排放标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 污水排放源执行的标准

项目	污染物	浓度限值	标准来源
生活污水总排口	PH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准
	SS	150	
	COD	150	
	BOD ₅	30	
	氨氮	25	

6.3 噪声验收标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。噪声排放标准见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声排放标准 单位：dB（A）

噪声类别	项目	标准限值	标准来源
厂界噪声	昼间噪声	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	夜间噪声	50	

6.4 总量控制指标

根据国家对污染物排放实行总量控制的有关规定，本项目涉及的总量控制因子为：废气总量控制因子：VOCs，排放量为 0.527t/a。

七、验收监测内容

7.1 废气监测

本次验收废气监测分为有组织监测和无组织监测。监测内容详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废气监测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
造粒车间 1#排口	1	非甲烷总烃	每个监测点位每天监测 3 组，连续 2 天
滴灌带车间 2#排口	1	非甲烷总烃	
无组织废气	厂界外 4 点	非甲烷总烃、颗粒物	每天监测 4 组，连续 2 天

7.2 废水监测

本次废水验收监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水管网总排口	PH、SS、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅	每天监测 2 次， 连续 2 天

7.3 噪声监测

根据生产运行情况及厂界外环境，噪声监测内容见表 7.3-1。

表 7.3-1 厂界噪声监测内容

噪声类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界外设置 4 个监测点	等效连续 A 声级 Leq	昼夜间各 1 次， 连续 2 天

八、质量控制和质量保证

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测分析方法

本次验收监测废气部分采用的分析方法见表 8.1-1 和 8.1-2。

表 8.1-1 固定污染源废气监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	方法检出限
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0mg/m ³
2	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 气象色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³

表 8.1-2 无组织排放废气监测分析方法

监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	方法检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	1mg/m ³
非甲烷总烃	总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³

8.1.2 废水监测分析方法

本次验收监测废水部分采用的分析方法见表 8.1-3。

表 8.1-3 废水监测分析方法

序号	项目名称	分析方法	分析方法标准号	方法检出限
1	PH	PH 的测定 玻璃电极法	(GB/T6920-1986)	/
2	悬浮物	悬浮物的测定 重量法	(GB11901-1989)	4mg/L
3	化学需氧量	化学需氧量的测定 重铬酸钾法	(HJ828-2017)	4mg/L
4	氨氮	氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	(HJ535-2009)	0.025 mg/L
5	五日生化需氧量	五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	(HJ505-2009)	0.5 mg/L
6	动植物油类	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	(HJ629-2011)	0.01 mg/L

8.1.3 噪声监测分析方法

本次验收监测噪声部分采用的分析方法见表 8.1-3。

表 8.1-3 噪声监测分析方法

监测项目	分析方法	分析方法来源	测量范围
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12349-2008	25~130dB (A)

8.2 验收监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。本次验收监测使用的主要仪器设备见表 8.2-1。

表 8.2-1 主要监测采样仪器

序号	监测项目	仪器设备名称、型号
1	非甲烷总烃	GC-5890N 型气相色谱仪
2	颗粒物	SQP-型电子天平（十万分之一天平）
3	PH	PH 计 PHS-3E
4	悬浮物	电子天平 FA1004N
5	化学需氧量	酸式滴定管
6	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 HQ30D
7	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-1800
8	动植物油类	红外分光测油仪 JLBG-126

8.3 质量保证和质量控制

由于本企业无检测能力，特委托有资质的第三方机构新疆锡水金山环境科技有限公司进行验收监测。在验收监测中及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

8.3.1 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。

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

加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

8.3.2 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

九、验收监测结果

9.1 验收期间工况

验收监测期间，该项目实际产能及生产负荷达到工程设计产能。

9.2 废气监测结果

9.2.1 有组织废气

本次验收有组织监测结果见表 9.2-1 至表 9.2-2。由监测结果可以看出，验收监测期间：

(1) 造粒车间排口（1#）中非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0068\text{kg}/\text{h}$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中浓度限值。排气筒高度为 15m，符合标准要求（ $\geq 15\text{m}$ ）。

(2) 滴灌带生产车间排口（2#）中非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0059\text{kg}/\text{h}$ ，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中浓度限值。排气筒高度为 15m，符合标准要求（ $\geq 15\text{m}$ ）。

表 9.2-1 造粒车间排口废气检测结果

监测时间		2019.12.27			2019.12.28			标准限值 (mg/m ³)	达标情况
监测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	—	—
烟气温度℃		10.2	9.8	9.8	9.8	10.1	10.2	—	—
烟气标干流量 m ³ /h		4039	4043	4045	4080	4080	4079	—	—
非甲烷总 烃	实测浓度 mg/m ³	1.56	1.65	1.69	1.47	1.64	1.56	60	达标
	排放速率 kg/h	6.3×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	3.4	-
排气筒高度 m		15						≥15m	达标
烟囱截面积 m ²		0.1257						—	—

表 9.2-2 滴灌带生产车间排口废气检测结果

监测时间		2019.12.27			2019.12.28			标准限值 mg/m ³	达标情况
监测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	—	—
烟气温度℃		10.0	10.2	10.5	9.8	10.1	10.3	—	—
烟气标干流量 m ³ /h		5666	5662	5617	5696	5729	5686	—	—
非甲烷总 烃	实测浓度 mg/m ³	1.05	1.03	1.02	1.01	10.02	1.00	60	达标
	排放速率 kg/h	5.9×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	3.4	达标
排气筒高度 m		15						≥15m	达标
烟囱截面积 m ²		0.1257						—	—

9.2.2 无组织排放

本项目厂界外污染物监测结果见表 9.2-3 至表 9.2-4。

表9.2-3 厂界无组织废气排放颗粒物监测结果 单位: mg/m³

监测时间	监测点位			
	1#监控点 (上风向)	2#监控点 (下风向)	3#监控点 (下风向)	4#监控点 (下风向)
2019.12.27	0.518	0.302	0.652	0.635
	0.535	0.634	0.635	0.619
	0.501	0.651	0.668	0.668
	0.552	0.635	0.685	0.651
2019.12.28	0.517	0.618	0.634	0.617
	0.535	0.667	0.684	0.652
	0.567	0.685	0.651	0.684
	0.551	0.651	0.617	0.634
监控点最大值	0.685			
标准限制	1.0			
达标情况	达标			

表9.2-4 厂界无组织废气排放非甲烷总烃监测结果 单位: mg/m³

监测时间	监测点位			
	1#监控点 (上风向)	2#监控点 (下风向)	3#监控点 (下风向)	4#监控点 (下风向)
2019.12.27	0.41	0.73	0.80	0.83
	0.38	0.81	0.88	0.94
	0.43	0.85	0.71	0.84
	0.29	0.85	0.82	0.91
2019.12.28	0.43	0.79	0.79	0.78
	0.33	0.72	0.78	0.87
	0.32	0.90	0.81	0.89
	0.32	0.91	0.79	0.85
监控点最大值	0.94			
标准限制	4			
达标情况	达标			

由表 9.2-3 至表 9.2-4 可以看出, 验收监测期间, 本项目厂界无组织排放颗粒物最大浓度为 $0.685\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃最大浓度值为 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$, 均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中浓度限值要求。

9.3 废水监测结果

本次验收厂界生活废水监测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 废水监测结果

采样 点位	检测项目	检测结果								标 准 限 值
		2019.12.27				2019.12.28				
		10:30	12: 15	15:00	17:10	10:10	13:30	15:30	17:40	
生 活 废 水 排 口	PH	7.56	7.17	7.72	7.38	7.63	7.61	7.58	7.38	6-9
	氨氮	18.4	18.8	17.5	18.2	17.4	17.0	17.9	17.6	25
	悬浮物	80	94	106	113	98	101	88	90	200
	化学需氧量	60.2	78.7	72.3	63.9	54.5	77.0	72.5	66.5	150
	五日生化需氧量	22.0	28.6	26.4	23.8	20.5	28.9	27.2	24.6	60
	动植物油类	3.99	3.92	3.99	3.97	3.98	3.96	3.94	3.91	20

验收监测期间, 生活废水排口各项污染物均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中二级标准要求。

9.4 噪声监测结果

本次验收厂界噪声监测结果见表 9.4-1。

表 9.4-1 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

测点编号	测点位置	测量时间	主要噪声	测量结果	
				2019.12.27	2019.12.28
1#	东侧厂界外一米	昼间	车辆噪声	51	52
		夜间		39	39
2#	南侧厂界外一米	昼间		52	52
		夜间		38	38
3#	西侧厂界外一米	昼间	生产噪声	51	51
		夜间		38	39
4#	北侧厂界外一米	昼间		51	53
		夜间		39	40

厂界噪声监测结果显示，项目厂界外各监测点昼、夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

9.5 固体废物调查

本项目产生的固体废弃物主要一般工业固废、生活垃圾及危险废物。

（1）一般工业固废

分拣废物主要混杂于原料中的非塑料物质，如石块、泥土等，外运填埋。循环沉淀池和污水处理设施污泥主要为泥土，在污泥干化池内自然干化后外运填埋。热熔挤出工序所使用的滤网随着使用时间的延长，网眼会逐渐变小，直至不能使用，本项目塑料挤出机过滤网片出售给废品收购站。滴灌带残次品和边角料全部回用于造粒工序。

固废暂存设施已做好防渗，防渗等级达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中规定的渗透系数 10^{-7}cm/s 的要求，防止污水下渗污染地下水。

（2）生活垃圾

本项目生活垃圾集中收集后由环卫部门转运垃圾填埋场进行无害化处理。

（3）废活性炭

本项目有机废气处理采用 UV 光氧净化+活性炭吸附装置产生废活性炭，属于危险废物。定期更换后暂存于厂区危险废物暂存间，委托有资质单位定期拉运处置。企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求建设危险废物暂存间一座。可满足危险废物暂存。

十、环境管理检查

10.1 环境保护“三同时”制度执行情况

2019年6月，乌鲁木齐汇翔达工程咨询服务有限公司编制完成《奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目环境影响报告书》。

2019年7月9日，第六师生态环境局以“师环审（2019）4号”文件对该项目环境影响报告书进行了批复

10.2 环境管理机构设置及规章制度

奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂设有环保管理机构和环境保护制度。环保工作由总经理主管，具体工作由安全环保部负责，设有部长一名，专职的环保专工2名，主要负责组织、落实、监督企业内部的环境保护工作，健全环境管理体系并使之正常运行。

10.3 事故应急预案

奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂目前已编制完成《奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目突发环境事件应急预案》。正在审核备案中。

10.4 排污口规范化

本项目主要废气排放点均开设有符合环境监测规范的采样监测口，搭建了规范的采样操作平台。

主要废气排放口设置了规范的污染源标识标牌。

10.5 污染物总量控制

根据国家对污染物排放实行总量控制的有关规定，本项目涉及的总量控制因子为：废气总量控制因子 VOCs，造粒车间非甲烷总烃排放量为 0.047t/a、滴灌带生产车间非甲烷总烃排放量为 0.042t/a。本项目 VOCs 排放总量为 0.089t/a。本项目在生产过程中，通过环保设施可有效减少 VOCs 的排放量，可满足废气总量控制指标。

10.6 环境保护措施落实情况

根据环评对本项目提出的治理措施和第六师生态环境局的批复意见，现场对各项环境保护措施的落实情况进行了验收核查。本项目建设中基本按照环评及其批复中的环保要求执行，具体内容见表 10.6-1。

表 10.6-1 环评批复意见落实情况

序号	主要环评批复意见	落实情况
1	企业拟在第六师奇台农场八道滩社区一队建设龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目。生产规模为年产 5000 吨塑料颗粒，年产 1 亿米滴灌带、年产 1200 吨软水管。已建内容：造粒车间一栋、两条塑料颗粒生产线、滴灌带毛管及水管生产车间一栋、生产线 4 条，原料堆场、成品库房、办公楼、生活区等。新建内容：4 条滴灌带生产线、2 条水管生产线、循环水池、蓄水池、危废暂存间及相关配套公共辅助设施及环保工程。项目总投资 261.9 万元，其中环保投资 73 万元，占总投资的 27.87%。该项目环境影响评价文件未经审批，擅自开工建设，其环境违法行为已得到处罚（六师环罚字（2019）1 号）。	工程建设内容、环保设施及投资与环评批复基本一致。项目总投资为 261.9 万元，实际环保投资为 80 万元，占总投资的 30.55%。
2	严格落实大气污染防治措施。本项目造粒工段、滴灌带生产工段产生的有机废气经集气集，经活性炭吸附+UV 光氧净化处理装置处理，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中浓度限值后，保证有组织废气捕集效率；原料堆场采用地面硬化、加篷布、洒水抑尘等措施。确保厂区无组织废气达标排放。	经验收监测结果显示，本项目造粒工段、滴灌带生产工段产生的有机废气经集气集收集，由 UV 光氧净化处理装置+活性炭吸附处理，分别通过 2 根排气筒排放，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；原料堆场已做地面硬化、加篷布、洒水抑尘等措施。厂区无组织废气达标排放。
3	做好项目水污染控制工作。项目原料清洗废水、喷淋废水、车间冲洗废水等生产废水排入循环沉淀池，循环使用不外排；生活废水经埋地式一体化污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后冬储夏灌，不得随意外排。	生产用水回用于生产，无外排现象，生活废水经验收监测结果显示，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后冬储夏灌。无外排现象。
4	强化噪声污染防治措施。选择低噪声设备，采取密闭隔离、减震消音等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	企业已选择低噪声设备，并采取密闭隔离、减震消音等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

5	<p>运营期产生的各类固体废物应按规范要求分类收集，严禁二次污染。筛选废旧滴灌带产生的杂质外运填埋处理，沉淀池污泥干化后外运填埋处理，废滤网片由厂家回收，残次品和边角料全部回用于生产，生活垃圾由环卫部门定期清运。废活性炭属于危险废物，收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，交由有资质单位处置。</p>	<p>项目区各类固体废物已按规范要求分类收集，筛选废旧滴灌带产生的杂质外运填埋处理，沉淀池污泥干化后外运填埋处理，废滤网片由厂家回收，残次品和边角料全部回用于生产，生活垃圾由环卫部门定期清运。废活性炭收集、贮存、运输满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，交由有资质单位处置。</p>
6	<p>做好环境风险防范工作，严格落实《报告书》中提出的各项风险防范措施，建立健全环保管理责任制度及环境风险事故应急预案，防治环境风险和污染事故发生，确保环境安全。</p>	<p>已严格落实《报告书》中提出的各项风险防范措施，建立了健全环保管理责任制度及环境风险事故应急预案，防治环境风险和污染事故发生，</p>
7	<p>在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。</p>	<p>已建立畅通的公众参与平台，定期发布企业环境信息，未发生居民投诉现象。</p>

十一、结论和建议

11.1 结论

11.1.1 废气

(1) 造粒车间排口 (1#) 中非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0068\text{kg}/\text{h}$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中浓度限值。排气筒高度为 15m，符合标准要求 ($\geq 15\text{m}$)。

(2) 滴灌带生产车间排口 (2#) 中非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0059\text{kg}/\text{h}$ ，《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中浓度限值。排气筒高度为 15m，符合标准要求 ($\geq 15\text{m}$)。

(3) 验收监测期间，本项目厂界无组织排放颗粒物最大浓度为 $0.685\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大浓度值为 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中浓度限值要求。

11.1.2 废水

验收监测期间，生活废水排口各项污染物均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中二级标准要求。

11.1.3 噪声

厂界外各监测点昼间、夜间噪声值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值。

11.1.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要一般工业固废、生活垃圾及危险废物。

一般工业固废：分拣废物外运填埋；循环沉淀池和污水处理设施污泥干化池内自然干化后，外运填埋；热熔挤出工序所使用的滤网出售给废品收购站；滴灌带残次品和边角料全部回用于造粒工序。

生活垃圾：集中收集后由环卫部门转运垃圾填埋场进行无害化处理。

危险废物：废活性炭定期更换后暂存于厂区危险废物暂存间，委托有资质单位定期拉运处置。

11.1.5 环境管理

公司环境管理机构设置清晰，规章制度明确；已编制环境应急预案，正在备案中；环评批复中的要求已落实。

11.1.6 总体结论

奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目落实了环评及批复提出的各项污染治理措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放，建议通过环保验收。

11.2 建议

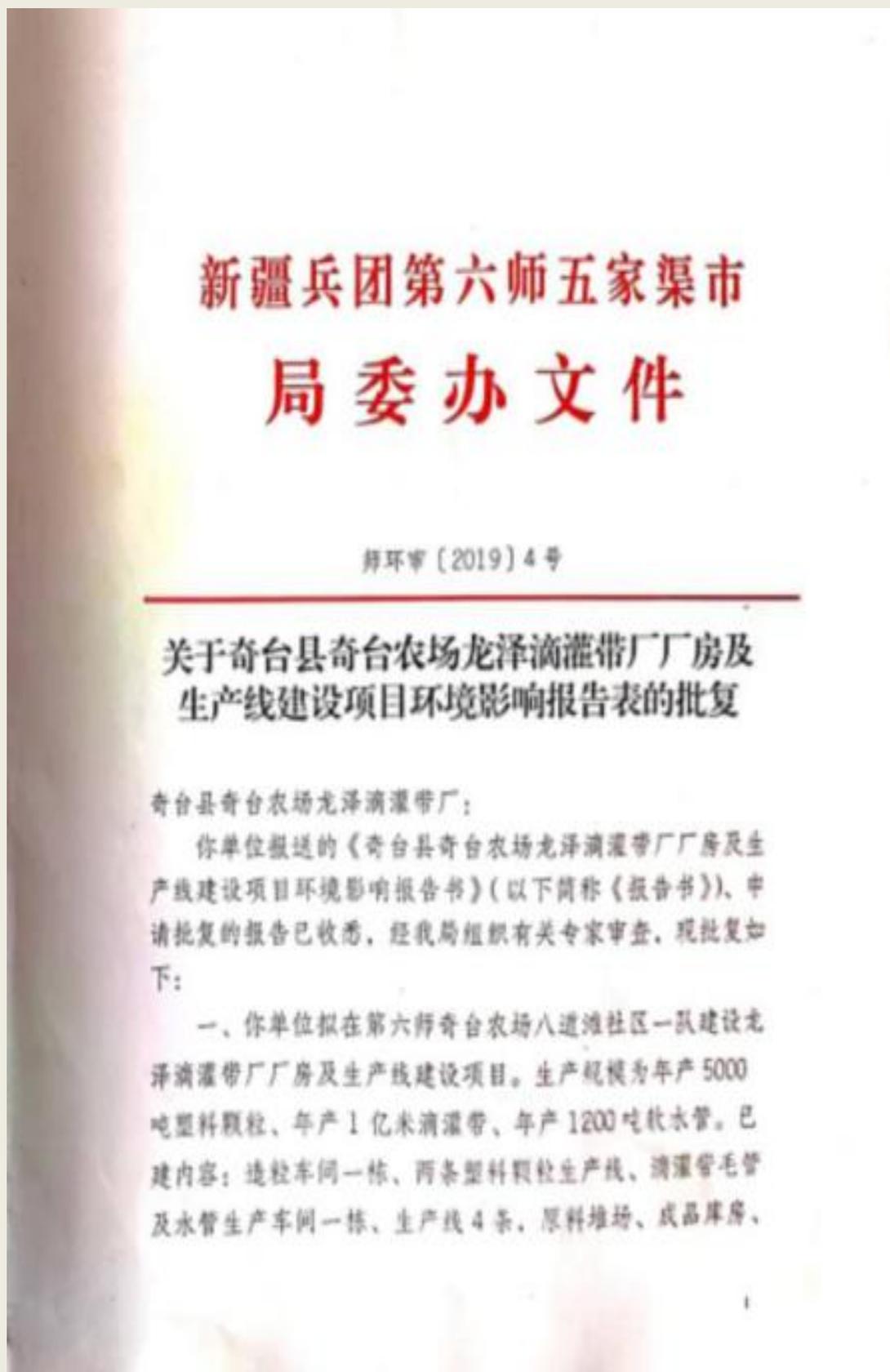
- (1) 建议定期对环保设备检修，并做好记录，保持环保设施正常运行。
- (2) 定期对原料堆场做好清理工作，定期洒水降尘。

附件一：《关于奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目环境影响报告书的批复》（师环审[2019]4号）

附件二：验收监测报告

附件三：“三同时”验收登记表

附件一：《关于奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目环境影响报告书的批复》（师评审[2019]4号）



办公楼、生活区等。新建内容：4条滴灌带生产线、2条水管生产线、循环水池、蓄水池、危废暂存间及相关配套公共辅助设施及环保工程。项目总投资261.9万元，其中环保投资73万元，占总投资的27.87%。该项目环境影响评价文件未经审批，擅自开工建设，其环境违法行为已得到处罚（六师环罚字〔2019〕1号）。在认真落实《报告书》中提出的各项环保措施的前提下，我局原则同意项目建设。

二、基于本项目已建成，建设单位在今后运行过程中应逐项落实《报告书》中提出的各项环保要求，并重点做好以下几方面的工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。本项目造粒工段、滴灌带生产工段产生的有机废气经集气罩收集，经活性炭吸附+UV光氧净化处理装置处理，达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中浓度限值后，经15m排气筒排放。破碎过程采取全密闭+喷淋降尘措施；生产车间加强通风，定期维护废气收集装置，保证有组织废气捕集效率；原料堆场采用地面硬化、加盖篷布、洒水抑尘等措施。确保厂区无组织废气达标排放。

（二）做好项目水污染控制工作。项目原料清洗废水、喷淋废水、车间冲洗废水等生产废水排入循环沉淀池，循环使用不外排；生活废水经地埋式一体化污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后冬储夏灌，不得随意外排。

（三）强化噪声污染防治措施。选择低噪声设备，采取密闭隔离、减震消音等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界

环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

(五)运营期产生的各类固体废物应按规范要求分类收集,严禁二次污染。筛选废旧滴灌带产生的杂质外运填埋处理,沉淀池污泥干化后外运填埋处理,废滤网片由厂家回收,残次品和边角料全部回用于生产,生活垃圾由环卫部门定期清运。废活性炭属于危险废物,收集、贮存、运输须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求,交由有资质的单位处置。

(六)做好环境风险防范工作,严格落实《报告书》中提出的各项风险防范措施,建立健全环保管理责任制度及环境风险事故应急预案,防治环境风险和污染事故发生,确保环境安全。

(七)在工程施工和运营过程中,应建立畅通的公众参与平台,定期发布企业环境信息,主动接受社会监督。

三、该项目要严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后,建设单位要按规定程序进行环保验收,经验收合格后,方可正式投入生产。五家渠经济技术开发区管委会同奇台农场共同负责对该项目的建设及运行全过程实施环境监督管理。第六师环境监察支队负责不定期检查。



183112050011

检测报告

TEST REPORT

锡水金山检字第[XSJS-YS1912061]号

项目名称: 奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线

建设项目

项目地址: 奇台农场, 地理坐标:

E89°47'51.10"E, N43°49'21.07"N

委托单位: 奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂

监测类别: 废水、有组织废气、无组织废气、噪声

报告日期: 2020年1月8日

新疆锡水金山环境科技有限公司

XinJiang XiShui JinShan Testing Environmental technology service Co.,Ltd.



说 明

- 1、本报告无检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准人签字无效、未加盖“CMA”章无效。
- 3、本报告经涂改、增删一律无效。
- 4、未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检测单位检测专用和骑缝章无效。
- 5、本报告不得用于各类广告宣传。
- 6、委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 7、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 8、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 9、当检测数据低于方法检出限时，表示为“<”检出限的值。
- 10、标注*为分包项目。

机构通讯资料：

通讯地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号

实验室地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号 1 号楼第四层

联系电话：0991-3926229

监督投诉电话：0991-3926229

任务来源：受奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂 委托，我公司按照委托方的要求及相关检测技术规范于2019年12月27日-2020年1月3日，对位于奇台农场的奇台县奇台农场龙泽滴灌带厂厂房及生产线建设项目进行了采样检测分析。

1、检测内容及频次

类别	检测点位	点位数	检测项目	检测频次	
				天	次/天
废水	污水排口 1#	1	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	2	4
有组织废气	造粒车间排气筒 1# 滴灌带车间 2#	2	颗粒物、非甲烷总烃	2	3
无组织废气	项目区上风向 1# 项目区下风向 2# 项目区下风向 3# 项目区下风向 4#	4	颗粒物、非甲烷总烃	2	4
噪声	项目区东侧外 1m 1# 项目区南侧外 1m 2# 项目区西侧外 1m 3# 项目区北侧外 1m 4#	4	工业企业厂界噪声	2	昼夜各 1 次

2、采样方法及仪器

类别	采样方法及依据	所用仪器	仪器编号
废水	地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002	取水器	/
有组织废气	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/16157-1996	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	XSJS-2018-23-12
	固定源监测技术规范 HJ/T397-2007		
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	采气袋 双联球	/
		ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器	XSJS-2018-22-D-01 /04
		ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器	XSJS-2018-22-6/17
		DYM3 型空盒气压表	XSJS-2018-38-5
		AS8336 型风速仪	XSJS-2018-36-6

噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AS8336 型风速仪	XSJS-2018-36-6
		AWA5688 型多功能声级计	XSJS-2018-24-6
		AWA6022A 型声校准器	XSJS-2018-34-7

3、监测方法及仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	GTPH30 便携式酸碱度测定仪	XSJS-2018-56	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	GGC-12C 型标准 COD 消解器	XSJS-2018-17	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	FA2004N 型万分之一电子天平	XSJS-2018-26	/
	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	SPX-150 型生化培养箱	XSJS-2018-59	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS-2018-19	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	GH-800 型红外测油仪	XSJS-2018-05	0.06mg/L
有组织废气	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	GC-5890N 型气相色谱仪	XSJS-2018-78	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	SQP-型电子天平 (十万分之一天平)	XSJS-2018-53	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	FA2004N 型万分之一电子天平	XSJS-2018-26	1mg/m ³
	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	GC-5890N 型气相色谱仪	XSJS-2018-78	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准 GB12348-2008	AS8336 型风速仪	XSJS-2018-36-6	/
			AWA5688 型多功能声级计	XSJS-2018-24-6	/
			AWA6022A 型声校准器	XSJS-2018-34-7	/

4、评价标准

检测类别	评价标准
废水	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）二级排放标准
有组织废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB-31572-2015)表 5 中特别排放限值
无组织废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB-31572-2015)表 9 中特别排放限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类

5、检测结果与评价

表 5-1 废水检测结果表

样品类型：生活污水				采样日期：2019 年 12 月 27 日-28 日					
样品来源：现场室采样				检测日期：2019 年 12 月 27 日-2020 年 1 月 3 日					
检测结果									
检测项目				pH	化学需氧量	悬浮物	五日生化需氧量	氨氮	动植物油
单位				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
样品编号	采样地点	采样时间	样品状态	/	/	/	/	/	/
WS-1#-1-1	污水排口	27 日 10:30	颜色微白、浑浊、有少许异味	7.56	60.2	80	22.0	18.4	3.99
WS-1#-1-2		27 日 12:15		7.17	78.7	94	28.6	18.8	3.92
WS-1#-1-3		27 日 15:00		7.72	72.3	106	26.4	17.5	3.99
WS-1#-1-4		27 日 17:10		7.38	63.9	113	23.8	18.2	3.97
WS-1#-2-1		28 日 10:10		7.63	54.5	98	20.5	17.4	3.98
WS-1#-2-2		28 日 12:30		7.61	77.0	101	28.9	17.0	3.96
WS-1#-2-3		28 日 15:30		7.58	72.5	88	27.2	17.9	3.94
WS-1#-2-4		28 日 17:40		7.38	66.5	90	24.6	17.6	3.91
标准限值				6~9	150	200	60	25	20
以下空白									
备注	1、检测项目依据见表 3。								

表 5-2 有组织废气检测结果表

检测类型：有组织废气 检测日期：2019年12月28日-29日 采样日期：2019年12月27日-28日								
采样日期	测点位置	频次	样品编号	检测项目	检测结果			标准 限值
					实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m ³	
12月27日	造粒车间排 气筒 1#	1	YQ-1#-1-1-v	颗粒物	10.8	0.0434	/	20
		2	YQ-1#-1-2-v		10.7	0.0433	/	
		3	YQ-1#-1-3-v		11.2	0.0451	/	
12月28日		1	YQ-1#-2-1-v		10.9	0.0446	/	
		2	YQ-1#-2-2-v		10.9	0.0445	/	
		3	YQ-1#-2-3-v		10.9	0.0443	/	
12月27日	滴灌带车间 排气筒 2#	1	YQ-2#-1-1-v		10.9	0.0617	/	
		2	YQ-2#-1-2-v		10.9	0.0616	/	
		3	YQ-2#-1-3-v		11.3	0.0633	/	
12月28日		1	YQ-2#-2-1-v		11.1	0.0635	/	
		2	YQ-2#-2-2-v		10.9	0.0622	/	
		3	YQ-2#-2-3-v		10.1	0.0576	/	
以下空白								
备 注	1、检测项目依据见表 3。							

表 5-3 有组织废气检测结果表

检测类型：有组织废气 检测日期：2019年12月28日-29日 采样日期：2019年12月27日-28日								
采样日期	测点位置	频次	样品编号	检测项目	检测结果			标准 限值
					实测浓度 mg/m ³	标杆流量 m ³ /h	排放速率 kg/h	
12月27日	造粒车间排 气筒 1#	1	YQ-1#-1-1-m	非甲烷总烃	1.56	4039	6.3*10 ⁻³	60
		2	YQ-1#-1-2-m		1.65	4043	6.7*10 ⁻³	
		3	YQ-1#-1-3-m		1.69	4045	6.8*10 ⁻³	
12月28日		1	YQ-1#-2-1-m		1.47	4080	6.0*10 ⁻³	
		2	YQ-1#-2-2-m		1.64	4080	6.7*10 ⁻³	
		3	YQ-1#-2-3-m		1.56	4079	6.4*10 ⁻³	
12月27日	滴灌带车间 排气筒 2#	1	YQ-2#-1-1-m		1.05	5666	5.9*10 ⁻³	
		2	YQ-2#-1-2-m		1.03	5662	5.8*10 ⁻³	
		3	YQ-2#-1-3-m		1.02	5617	5.7*10 ⁻³	
12月28日		1	YQ-2#-2-1-m		1.01	5696	5.8*10 ⁻³	
		2	YQ-2#-2-2-m		1.02	5729	5.8*10 ⁻³	
		3	YQ-2#-2-3-m		1.00	5686	5.7*10 ⁻³	
以下空白								
备 注	1、检测项目依据见表3。							

表 5-4 有组织废气检测结果表

附：固定污染源废气检测期间运行参数表						
检测点位	造粒车间排气筒 1# (颗粒物、非甲烷总烃)					
	12 月 27 日			12 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 °C	10.2	9.8	9.8	9.8	10.1	10.2
烟气标干流量 m ³ /h	4039	4043	4045	4080	4080	4079
烟囱截面积 m ²	0.1257					
烟囱高度 m	15					
设备负荷 %	/					
处理设施名称	Uv 光氧废气处理设备					
燃料类型	电					
附：固定污染源废气检测期间运行参数表						
检测点位	滴灌带车间排气筒 2# (颗粒物、非甲烷总烃)					
	12 月 27 日			12 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气温度 °C	10.0	10.2	10.5	9.8	10.1	10.3
烟气标干流量 m ³ /h	5666	5662	5617	5696	5729	5686
烟囱截面积 m ²	0.1257					
烟囱高度 m	15					
设备负荷 %	/					
处理设施名称	Uv 光氧废气处理设备					
燃料类型	电					
处理工艺流程图:						
<pre> graph LR A[电锅炉] --> B[紫外线灯照明] B --> C[活性炭吸附区] C --> D[排气筒] D --> E[监测孔] </pre>						
备注	检测项目依据见表 3。					

表 5-5 无组织废气检测结果表

样品编号: YS1912061 样品类型: 无组织废气 类型: 小时值 样品来源: 现场室采样 检测日期: 2019年12月29日					
检测结果					
采样日期	检测点位	样品编号	采样时间	检测项目	检测结果 mg/m ³
2019年12月27日	项目区上风向 1#	WQ-1#-1-1-v	10:00-11:00	颗粒物	0.518
		WQ-1#-1-2-v	12:00-13:00		0.535
		WQ-1#-1-3-v	14:00-15:00		0.501
		WQ-1#-1-4-v	16:00-17:00		0.552
2019年12月28日		WQ-1#-2-1-v	10:00-11:00		0.517
		WQ-1#-2-2-v	12:00-13:00		0.535
		WQ-1#-2-3-v	14:00-15:00		0.567
		WQ-1#-2-4-v	16:00-17:00		0.551
2019年12月27日	项目区下风向 2#	WQ-2#-1-1-v	10:00-11:00		0.602
		WQ-2#-1-2-v	12:00-13:00		0.634
		WQ-2#-1-3-v	14:00-15:00		0.651
		WQ-2#-1-4-v	16:00-17:00		0.635
2019年12月28日		WQ-2#-2-1-v	10:00-11:00	0.618	
		WQ-2#-2-2-v	12:00-13:00	0.667	
		WQ-2#-2-3-v	14:00-15:00	0.685	
		WQ-2#-2-4-v	16:00-17:00	0.651	
2019年12月27日	项目区下风向 3#	WQ-3#-1-1-v	10:00-11:00	0.652	
		WQ-3#-1-2-v	12:00-13:00	0.635	
		WQ-3#-1-3-v	14:00-15:00	0.668	
		WQ-3#-1-4-v	16:00-17:00	0.685	
2019年12月28日		WQ-3#-2-1-v	10:00-11:00	0.634	

		WQ-3#-2-2-v	12:00-13:00		0.684
		WQ-3#-2-3-v	14:00-15:00		0.651
		WQ-3#-2-4-v	16:00-17:00		0.617
2019年12月27日	项目区下风向 4#	WQ-4#-1-1-v	10:00-11:00		0.635
		WQ-4#-1-2-v	12:00-13:00		0.619
		WQ-4#-1-3-v	14:00-15:00		0.668
		WQ-4#-1-4-v	16:00-17:00		0.651
2019年12月28日	项目区下风向 4#	WQ-4#-2-1-v	10:00-11:00		0.617
		WQ-4#-2-2-v	12:00-13:00		0.652
		WQ-4#-2-3-v	14:00-15:00		0.684
		WQ-4#-2-4-v	16:00-17:00		0.634
标准限值 mg/m ³	1				
以下空白					
备注	1、检测项目依据见表3。				

表 5-6 无组织废气检测结果表

样品编号: YS1912061					
样品类型: 无组织废气		样品来源: 现场室采样		检测日期: 2019 年 12 月 28 日-29 日	
检测结果					
采样日期	检测点位	样品编号	采样时间	检测项目	检测结果 mg/m ³
2019年12月27日	项目区上风向 1#	WQ-1#-1-1-v	10:00	非甲烷总烃	0.41
		WQ-1#-1-2-v	12:00		0.38
		WQ-1#-1-3-v	14:00		0.43
		WQ-1#-1-4-v	16:00		0.29
2019年12月28日		WQ-1#-2-1-v	10:00		0.43
		WQ-1#-2-2-v	12:00		0.33
		WQ-1#-2-3-v	14:00		0.32
		WQ-1#-2-4-v	16:00		0.32
2019年12月27日	项目区下风向 2#	WQ-2#-1-1-v	10:00		0.73
		WQ-2#-1-2-v	12:00		0.81
		WQ-2#-1-3-v	14:00		0.85
		WQ-2#-1-4-v	16:00		0.85
2019年12月28日		WQ-2#-2-1-v	10:00	0.79	
		WQ-2#-2-2-v	12:00	0.72	
		WQ-2#-2-3-v	14:00	0.90	
		WQ-2#-2-4-v	16:00	0.91	
2019年12月27日	项目区下风向 3#	WQ-3#-1-1-v	10:00	0.80	
		WQ-3#-1-2-v	12:00	0.88	
		WQ-3#-1-3-v	14:00	0.71	
		WQ-3#-1-4-v	16:00	0.82	
2019年12月28日		WQ-3#-2-1-v	10:00	0.79	

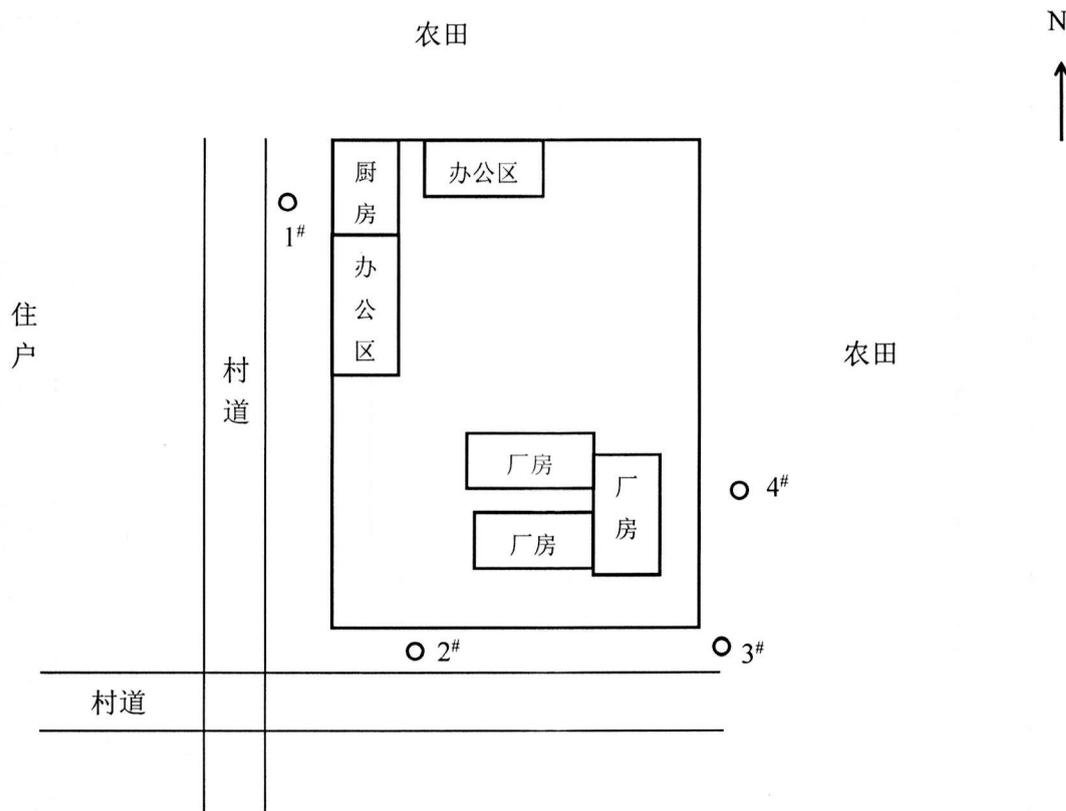
		WQ-3 [#] -2-2-v	12:00		0.78
		WQ-3 [#] -2-3-v	14:00		0.81
		WQ-3 [#] -2-4-v	16:00		0.79
2019年12月27日	项目区下风向 4 [#]	WQ-4 [#] -1-1-v	10:00		0.83
		WQ-4 [#] -1-2-v	12:00		0.94
		WQ-4 [#] -1-3-v	14:00		0.84
		WQ-4 [#] -1-4-v	16:00		0.91
2019年12月28日	项目区下风向 4 [#]	WQ-4 [#] -2-1-v	10:00		0.78
		WQ-4 [#] -2-2-v	12:00		0.87
		WQ-4 [#] -2-3-v	14:00		0.89
		WQ-4 [#] -2-4-v	16:00		0.85
标准限值 mg/m ³	4				
以下空白					
备注	1、检测项目依据见表3。				

表 5-7 无组织废气检测结果表

附：无组织废气检测气象参数观测结果统计表

采样日期	监测项目	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
2019年12月27日	颗粒物 非甲烷总烃 1#-4#	-16.3	90.4	1.3	西北
		-15.8	90.5	1.2	西北
		-16.6	90.5	1.5	西北
		-16.1	90.5	1.4	西北
2019年12月28日		-16.8	90.5	1.2	西北
		-17.5	90.4	1.3	西北
		-15.9	90.4	1.2	西北
		-15.7	90.4	1.4	西北

无组织废气采样点位示意图：



备注

1、检测项目依据见表3。

表 5-8 噪声检测结果表

噪声检测结果									
检测日期		2019 年 12 月 27 日							
检测项目		环境噪声		天气状况		晴 (风速昼: 1.8m/s 夜: 2.3m/s)			
检测点数 (个)		4		主要噪声源		生产、环境			
标准限值		昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)							
测点编号	测试点位	昼间				夜间			
		检测时间	测量值 LAeq(dB)	背景噪声 LAeq(dB)	修正结果 (dB)	检测时间	测量值 LAeq(dB)	背景噪声 LAeq(dB)	修正结果 (dB)
1#	项目区东侧 外 1m	10:00-10:05	51	/	/	01:14-01:19	39	/	/
2#	项目区南侧 外 1m	10:08-10:13	52	/	/	01:24-01:29	38	/	/
3#	项目区西侧 外 1m	10:17-10:22	51	/	/	01:36-01:41	38	/	/
4#	项目区北侧 外 1m	10:26-10:31	51	/	/	01:58-02:03	39	/	/

噪声示意图:

The diagram shows a central rectangular area labeled '项目区' (Project Area). Four measurement points are marked with triangles: 1# (east), 2# (south), 3# (west), and 4# (north). Surrounding areas include '住户' (Residential) to the west and south, and '农田' (Farmland) to the east and south. Bearings and distances are provided for these locations: North (N43°49'22.95"), East (E89°47'50.05"), West (N43°49'20.81", E89°47'46.78"), South (N43°49'16.04", E89°47'50.03"), and East (N43°49'20.23", E89°47'53.12"). A north arrow is located in the top right corner.

备注 1、检测项目依据见表 3。

表 5-9 噪声检测结果表

噪声检测结果									
检测日期		2019 年 12 月 28 日							
检测项目		环境噪声		天气状况		晴 (风速昼: 1.5m/s 夜: 2.1m/s)			
检测点数 (个)		4		主要噪声源		生产、环境			
标准限值		昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)							
测点编号	测试点位	昼间				夜间			
		检测时间	测量值 LAeq(dB)	背景噪声 LAeq(dB)	修正结果 (dB)	检测时间	测量值 LAeq(dB)	背景噪声 LAeq(dB)	修正结果 (dB)
1#	项目区东侧 外 1m	10:00-10:05	52	/	/	00:02-00:07	39	/	/
2#	项目区南侧 外 1m	10:08-10:13	52	/	/	00:10-00:15	38	/	/
3#	项目区西侧 外 1m	10:17-10:22	51	/	/	00:17-00:22	39	/	/
4#	项目区北侧 外 1m	10:28-10:33	53	/	/	00:25-00:30	40	/	/

噪声示意图:

The diagram shows a central rectangular area labeled '项目区' (Project Area). Four measurement points are marked with triangles and labeled 1#, 2#, 3#, and 4#. Point 1# is on the east side, 2# on the south side, 3# on the west side, and 4# on the north side. Surrounding the project area are residential areas ('住户') and farmland ('农田'). Bearings and distances are provided for these surrounding areas: North (N43°49'22.95"), East (E89°47'50.05"), West (N43°49'20.81", E89°47'46.78"), and South (N43°49'16.04", E89°47'50.03"). A north arrow is shown in the top right corner.

备注 1、检测项目依据见表 3。

评价结论:

在检测期间,项目厂界各监测点昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求;有组织废气检测中各检测项目浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB-31572-2015)表5中特别排放限值要求。无组织废气检测中各检测项目浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB-31572-2015)表9中特别排放限值要求。废水检测中各检测项目均满足《污水综合排放标准》(GB8979-1996)二级排放标准要求。

以下为空白

编制: 明腊梅

审核: 盛琦 马新红

签发: 何文建

签发日期: 2020.11.8.

