准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：准格尔旗启绿滴灌厂

编制单位：内蒙古绿城生态环境科技有限公司

二○二一年二月

建设单位：准格尔旗启绿滴灌厂

法人代表: 郝来伟

编制单位：内蒙古绿城生态环境科技有限公司

法人代表：冯勇占

项目负责人：杭莉

建设单位：准格尔旗启绿滴灌厂

电话：13904779708

传真： /

邮编: 010322

地址：鄂尔多斯市准格尔旗十二连城乡柴登村西臭海子社

编制单位：内蒙古绿城生态环境科技有限公司

电话：13897087444

传真： /

邮编: 017000

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区亿昌现代城 B 座 1 单元 1502

声　明

1、 本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；

2、 本报告中监测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；

3、 本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式印发件无效；

4、 本报告页码、公章、骑缝章齐全时生效。

5、 委托方如对本报告有异义，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。

内蒙古绿城生态环境科技有限公司

2021 年 2 月

目 录

1、前言.....1

2、 综述.....2

2.1 编制依据.....2

2.2 调查目的、原则、方法.....2

2.2.1 调查目的.....2

2.2.2 调查原则.....3

2.2.3 调查方法.....3

2.3 调查范围、因子.....3

2.3.1 调查范围.....3

2.3.2 调查因子.....4

3、工程调查.....5

3.1 工程基本情况.....5

3.2 地理位置及平面布置.....5

3.3 建设内容.....5

3.4 环保投资.....11

3.5 劳动定员及工作制度.....11

3.6 原辅材料与能源消耗.....12

3.7 产品方案.....12

3.8 主要经济技术指标.....12

3.9 公用工程.....13

3.9.1 给排水.....13

3.9.2 供电及采暖.....14
3.10 工艺流程及产污节点.....14
3.10.1 工艺流程.....14
3.10.2 产污环节分析.....14
4、环境影响报告书回顾.....18
4.1 环境影响报告主要结论与建议.....18
4.1.1 结论.....18
4.1.1.1 工程概况.....18
4.1.1.2 产业政策、规划的符合性.....18
4.1.1.3 环境质量现状.....18
4.1.1.4 环境影响及防护措施.....19
4.1.1.5 清洁生产分析.....20
4.1.1.6 污染物总量控制.....21
4.2 审批部门关于环境影响评价报告书的审批决定.....22
4.3 环评批复环保措施落实情况.....22
5、环境影响调查与分析.....24
5.1 生态环境影响调查与分析.....错误！未定义书签。
5.2 废气环境影响调查与分析.....24
5.3 废水环境影响调查与分析.....28
5.4 噪声环境影响调查与分析.....29
5.5 固体废物环境影响调查与分析.....29
6、应急措施调查.....31

6.1 建设单位环保组织机构及规章管理制度.....31
6.2 建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故.....31
7、监测计划落实情况调查.....32
7.1 监测质量保证及质量控制.....32
7.1.1 废气监测质量保证和质量控制.....32
7.1.2 废水监测质量保证和质量控制.....32
7.1.3 噪声监测质量保证和质量控制.....32
7.1.4 检测仪器.....32
7.2 监测内容.....33
7.2.1 监测方案.....33
7.2.2 监测依据.....33
7.2.3 分析方法来源及检出限.....34
7.3 监测结果.....35
7.3.1 噪声监测结果及分析.....35
7.3.2 厂界颗粒物监测结果及分析.....37
7.3.3 厂界无组织颗粒物监测结果及分析.....39
7.3.4 地下水监测结果结果及分析.....39
7.4 关于总量控制.....44
8、调查结论及建议.....45
8.1 调查结论.....45
8.1.1 生态影响调查.....45
8.1.2 废气影响调查.....45

8.1.3 废水影响调查.....45
8.1.4 噪声影响调查.....46
8.1.5 固体废物影响调查.....46
8.1.6 总量控制.....46
8.2 调查建议.....46
附件 1：环评批复文件.....48
附件 2：废气及噪声检测报告.....52
附件 3：地下水检测报告.....65
附件 4：资质证书.....78
附件 5：营业执照.....79

1、前言

十二连城乡位于准格尔旗最北部，黄河南岸，地处库布其沙漠北部边缘。东与大路新区、大路镇毗邻，南与布尔陶亥苏木接壤，西与达旗吉格斯太镇相连，北与土默特右旗、托克托县隔河相望，总面积 695.85 平方千米，23455 人，辖 19 个村。

本项目位于鄂尔多斯市准格尔旗十二连城乡柴登村西臭海子社，中心地理坐标为东经 111°2’1.70”；北纬 40°12’15.95”。项目东北侧为废弃养殖场；南侧、西侧、北侧为空地，距离项目最近的敏感目标为东南侧 1500m 处的西臭海子散户。

本项目总占地面积 6500m^2，总建筑面积 1350m^2。主要建成再生塑料颗粒生产线 1 条、滴灌带生产线 2 条，以及辅助生产设备的购置与安装，建设生产车间、原材料库等辅助设施。

准格尔旗启绿滴灌厂委托内蒙古蓝拓环境科技有限公司于2020年7月编制完成了《准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目环境影响报告书》，2020 年 08 月 18 日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字【2020】231 号文对该项目环境影响报告书作出批复。该项目于 2020 年 9 月开工建设，于 2020 年 11 月全部建设完成，于 2020 年 12 月投用运行。

2021 年 1 月，准格尔旗启绿滴灌厂委托内蒙古绿城生态环境科技有限公司对该项目的环境保护设施进行竣工验收。我公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》以及有关监测规范，同时结合该项目目前运行情况，组织有关技术人员收集资料，到现场踏堪、调查、咨询并进行现场采样分析工作。现我公司根据监测及调查结果编制完成《准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目竣工环境保护验收监测报告》，现呈报审查。

2、综述

2.1 编制依据

1、《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》，2015 年 1 月 1 日施行；

2、《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，2018 年 10 月 26 日起施行；

3、《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，2018 年 1 月 1 日起施行；

4、《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；

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日起修订施行；

6、《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行；

7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 20 日发布实施；

8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部 公告[2018]9 号文，2018 年 5 月 16 日；

9、《准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目环境影响报告书》内蒙古蓝拓环境科技有限公司；2020 年 7 月；

10、《准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目环境影响报告书的批复》鄂环审字【2020】231 号 2020 年 8 月 18 日；

11、建设单位验收调查委托书；

12、委托方提供的工程技术参数；

2.2 调查目的、原则、方法

2.2.1 调查目的

（1）调查项目在施工、试运行和管理等方面落实环评文件和工程设计所提出的环保“三同时”措施情况，以及对地方环保行政主管部门要求的落实情况；

（2）通过对工程污染物排放状况监测与调查结果评价，分析各项环保措施实施的有效性；检查各类环保管理制度建立及其执行情况；

（3）根据调查结果，客观、公正地论证项目是否符合建设项目竣工环保验收

条件，提交竣工环保验收调查报告，为环保行政主管部门提供项目验收审批的依据。

2.2.2 调查原则

（1）认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规、技术规范；

（2）坚持污染防治与生态保护并重原则；

（3）坚持客观、公正、科学、实用原则；

（4）坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场监测结合原则；

（5）本次验收为竣工环保验收，重点针对可能产生的环境影响及其环保措施落实情况进行验收调查。

2.2.3 调查方法

（1）原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范-污染影响类》，及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）中所规定的方法进行调查；

（2）环境影响分析采用资料调研、现场调查和验收监测相结合的方法；

（3）调查采用“全面调查，突出重点、兼顾一般”的方法；

（4）采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法，分析环保措施有效性。

2.3 调查范围、内容、因子

2.3.1 调查范围

本次验收调查范围参照《准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目环境影响报告书》中评价范围，根据工程实际变化、对环境实际影响及现场踏勘情况做适当调整。

1、生态环境调查范围

依据《环境影响评价技术导则-生态环境》（HJ19-2011）相关规定，项目位于准格尔旗十二连城乡柴登村西臭海子社，所在区域不属于特殊生态敏感区及重要生态敏感区，不涉及生态敏感性目标，为一般区域。项目总占地面积 6500m^2＜2km^2，生态环境影响评价等级应为三级。由于项目占地面积较小，且利用原有已建生产车间及库房，不新增占地。因此项目的实施不会产生生态环境影响，故不再对生态影响进行调查。

2、污染影响调查内容

本工程污染影响调查评价范围为废气、废水、噪声及固废。

2.3.2 调查因子

1、水环境

地下水监测 pH 值、总硬度、总碱度、溶解性总固体、耗氧量（CODMN）、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氟化物、硫化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、钾、钠、钙、镁、铁、锰、铅、镉、六价铬、总大肠菌群、细菌总数共 27 项。

2、声环境

声环境监测厂界噪声。

3、大气环境

大气污染物无组织监测颗粒物、非甲烷总烃，有组织监测非甲烷总烃。

4、环境管理

建设项目从立项到试生产各阶段执行环保法律、法规、规章制度的情况；环保审批手续及环保档案资料；环保组织机构及规章管理制度；环保设施建成及运行记录；环保措施落实情况及实施效果。

3、工程调查

3.1 工程基本情况

1、项目名称：准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目。

2、建设单位：准格尔旗启绿滴灌厂。

3、建设性质：新建。

4、占地面积：本项目总占地面积 6500m^2。

5、建设规模：年回收处理废旧塑料 5200 吨，生产再生塑料颗粒 5000 吨、滴灌带 1200 吨。

3.2 地理位置及平面布置

本项目位于鄂尔多斯市准格尔旗十二连城乡柴登村西臭海子社，中心地理坐标为东经 111°2’1.70”；北纬 40°12’15.95”。项目东北侧为废弃养殖场；南侧、西侧、北侧为空地，距离项目最近的敏感目标为东南侧 1500m 处的西臭海子散户。

本项目厂区西部、北部布置生产车间，厂区西部内设再生塑料颗粒生产线 1 条，厂区北部内设滴灌带生产线 2 条，主要包括破碎、清洗、甩干、挤塑、冷却、牵引收卷等工序；厂区中部布置原材料棚；厂区北部靠墙布置产品库房 1#，用于储存再生塑料颗粒；产品库房 2#，用于储存滴灌带；厂区东北部设置固废储存间 1 座，危废储存间 1 座；原材料库南侧布置三级沉淀池。地理位置见图 3.2-1，平面布置见图 3.2-2。

3.3 建设内容

本项目建设内容主要包括建设再生塑料颗粒生产线 1 条、滴灌带生产线 2 条，以及辅助生产设备的购置与安装，建设生产车间、原材料库等辅助设施。新建 300m^3 三级沉淀池 1 座（每级沉淀池有效容积 100m^3），对原有厂房内部进行了改造、设备和管道安装等，新建 1 座 350 ㎡生产车间，改造完成后用于本项目的生产运营，其中生产车间 735m^2、原材料库 200m^2、产品库房 1#210m^2、产品库房 2#72m^2 和办公室 35m^2。

项目环评设计及实际建设工程组成对比见表 3.3-1。

图 3.2-1 本项目地理位置图

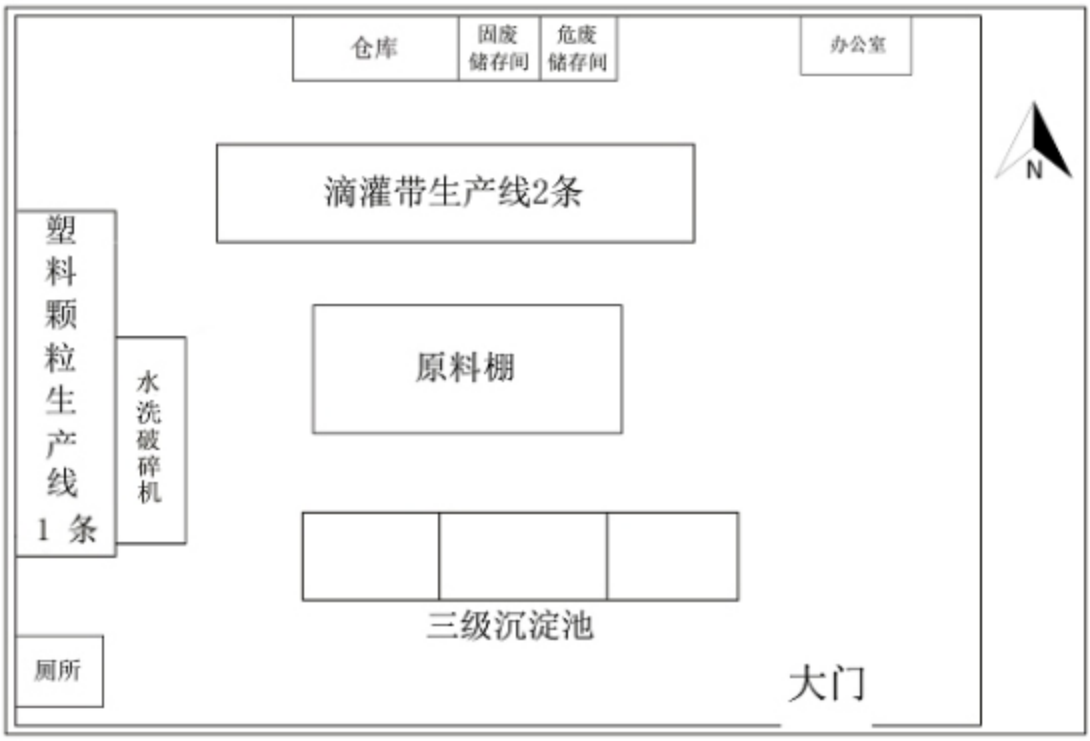


图 3.2-2 本项目平面布置图

表 3.3-1 工程建设一览表

工程分类	工程名称	工程内容	工程实际建设情况	备注	是否属于工程重大变故
主体工程	生产车间	位于厂区西部，建筑面积 385m²，1 层，砖混+彩钢结构，房顶为彩钢顶，高 6m。设再生塑料颗粒生产线 1 条、滴灌带生产线 2 条，其中再生塑料颗粒生产线布置在车间西部、滴灌带生产线布置在车间东部。	（1）在厂区北部，建有滴灌带生产线 2 条该生产线利用原有厂房，建筑面积 385m²，1 层，砖混+彩钢结构，房顶为彩钢顶，高 6m，；（2）在厂区西部，建有再生塑料颗粒生产线 1 条，该生产线为新建生产车间，建筑面积 350 ㎡，1 层，砖混+彩钢结构，房顶为彩钢顶，高 6m。	与环评不一致（生产车间实际面积比设计面积大，但新生产车间亦在原厂区内建设，对周边环境影响较小）	否
辅助工程	办公室	位于厂区东部，建筑面积 160m²，1 层，砖混结构，用于人员办公。	位于厂区东北部，建办公室 1 层，建筑面积为 35m²，砖混结构。	与环评不一致	否
公共工程	供水	项目生产及生活用水均由厂区深水井供给。	项目生产及生活用水均由厂区深水井供给	与环评一致	/
	排水	雨污分流；冷却水循环使用，不外排；清洗废水、甩干废水经三级沉淀池处理后回用于清洗工序；生活污水排入防渗化粪池（容积 10m³），定期由环卫部门清运，最终统一运至薛家湾镇生活污水处理厂。	新建成三级沉淀池 1 座，容积共为 300m³；厂区内无工人食宿，故只设有 1 座旱厕。	与环评不一致	否
	供电	项目所需电源由附近电网供给，厂区设置一台 200kV 变压器，年耗电量 200 万 KWh。	厂区设置一台 200kV 变压器，年耗电量最大为 60 万 KWh。	与环评不一致（耗电量降低是企业运行实际情况）	否
	采暖	项目冬季生产车间及办公生活区均采用电暖气供热。	冬季生产车间及办公生活区均采用电暖气供热。	与环评一致	/

储运工程	原材料库	位于厂区西南部，建筑面积 200m^2，1 层，彩钢结构，内设一般固废暂存间、危废暂存间各 1 间，用于原料和一般固废储存、危险废物储存，可储存 152t。	（1）建有原材料库 1 间，彩钢结构，位于厂区中部，建筑面积 200m^2； （2）建有一般固废暂存间 1 间，砖混结构，面积 20m^2； （3）建有一般固废暂存间 1 间，砖混结构，面积 10m^2。	与环评不一致	否
	产品库房 1#	位于厂区北部，建筑面积 210m^2，1 层，砖混+彩钢结构，房顶为彩钢顶，用于储存再生塑料颗粒，可储存 100t。	已建产品库房 1 间，位于厂区北部，利用原有厂房，建筑面积 210m^2，砖混结构，用于储存再生塑料颗粒。	与环评一致	/
	产品库房 2#	位于厂区西部，建筑面积 72m^2，1 层，砖混+彩钢结构，房顶为彩钢顶，用于储存滴灌带，可储存 50t。	已建产品库房 1 间，位于厂区北部，利用原有厂房，建筑面积 72m^2，1 层，砖混结构。	与环评一致	/
环保工程	废气治理	破碎粉尘经 1 套集气罩收集后，采用 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；再生塑料颗粒生产线和滴灌带生产线，共用 1 套有机废气处理装置。挤塑非甲烷总烃经 3 套集气罩收集后，采用 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。	（1）原材料经 1 台水洗破碎机破碎后进入清洗工段； （2）再生塑料颗粒生产线和滴灌带生产线，共用 1 套有机废气处理装置，产生的非甲烷总烃经 3 套集气罩收集后，共用 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。	与环评不一致（破碎工段带水作业，故不产生破碎粉尘。）	否
	废水治理	冷却水循环使用，不外排；清洗废水、甩干废水经三级沉淀池处理后回用于清洗工序；生活污水排入防渗化粪池，定期运至薛家湾镇生活污水处理厂。再生塑料颗粒生产线设有 1 个水冷却槽、滴灌带生产线设有 2 个水冷却槽，单个有效容积 1.5m^3；三级沉淀池位于生产车间北侧，有效容积 300m^3，每级沉淀池有效容积 100m^3，渗透系数小于 1×10^{-7}m/s。	（1）清洗废水、甩干废水经建成的三级沉淀池处理后回用于清洗工序，三级沉淀池位于原材料库南侧，有效容积 300m^3，每级沉淀池有效容积 100m^3，渗透系数小于 1×10^{-7}m/s； （2）厂区内无工人食宿，故只设有 1 座旱厕； （3）再生塑料颗粒生产线设有 1 个水冷却槽、滴灌带生产线设有 2 个水冷却槽，单个有效容积 0.36m^3。	与环评设计不一致	否

	噪声控制	基础减震、柔性连接、墙体隔声。	汽车禁止鸣笛，选用低噪声设备，强噪声设备全部置于封闭厂房内	与环评设计一致	/
	固体废物	原材料库内东南侧设置 1 间一般固废暂存间，占地面积 20m^2。分拣废物、除尘灰及沉淀池清挖后污泥暂存于一般固废暂存间，与生活垃圾一并交环卫部门处置；废滤网及附着杂质产生后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收。沉淀池东侧布置污泥晾晒棚（占地 20m^2），地面硬化，四周设立 1.2m 高围堰，采取防风、防雨、防渗措施。一般固废暂存间采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s。	厂区东北部，设置 1 间一般固废暂存间，占地面积 20m^2。分拣废物、除尘灰及沉淀池清挖后污泥暂存于一般固废暂存间，与生活垃圾一并交环卫部门处置；废滤网及附着杂质产生后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收。	与环评设计一致	/
		原材料库内西南侧设置 1 间危废暂存间，建筑面积 10m^2。废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。危废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。	厂区东北部，设置 1 间危废暂存间，建筑面积 10m^2。废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。危废暂存间地面防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，墙面防渗膜按标准建设完成，通风装置为小型换气扇、照明设备已安装。		/
		生活垃圾收集后，交当地环卫部门处置。	生活垃圾收集后，交当地环卫部门处置。		/

3.4 环保投资

本项目环评设计总投资 200.00 万元，环评设计环保投资为 45.00 万元，实际环保投资为 34.00 万元，占总投资比例为 17.00%。工程环保投资情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 环保投资情况一览表

序号	项目			投资（万元）
一	废气	破碎工段	设有 1 辆 2 吨洒水车	5
		生产工段	再生塑料颗粒生产线和滴灌带生产线共用 1 套有机废气处理装置。挤塑非甲烷总烃经 3 套集气罩收集后，采用 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。	6.2
		厂区硬化	厂区车间及道路全部硬化	4
二	废水	冷却水	建有冷却循环水池	9.3
		清洗、甩干废水	建有 1 座容积为 300m³ 的三级沉淀池	
		生活污水	厂区内建有 1 座旱厕	
三	噪声治理	选用低噪声设备，强噪声设备全部置于封闭厂房内		6
四	固体废物处置	一般固废	设置了 1 间一般固废暂存间，占地面积 20m²。地面做了防渗；一般固体废物与生活垃圾一并交环卫部门处置。	3
		危险固废	设置了 1 间危废暂存间，建筑面积 10m²。危废暂存间主要进行了地面防渗层、墙面防渗膜、通风装置、照明设备、监控设备等投资。	
		生活垃圾	生活垃圾收集后，交当地环卫部门处置	0.5
合计				34
占总投资的比例（%）				17.0

3.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 8 人，其中管理及技术人员 1 人，生产工人及辅助人员 7 人，招用当地村民，年工作 300 天，再生塑料颗粒生产为 2 班 12 小时工作制，滴灌带生产为 3 班 24 小时制。

3.6 原辅材料与能源消耗

1、主要原辅材料消耗

本项目产品为滴灌带，主要消耗的原材料为回收的废旧塑料制成的再生塑料、聚乙烯颗粒（新料）和色母粒。主要能源消耗为水、电。主要原辅材料消耗见表 3.6-1。

表 3.6-1 原辅材料消耗表

序号	项目	名称	消耗量	最大储量	储存方式	运输方式、来源	备注
1	原料	废旧农膜	1500t/a	25t	原材料库	汽车运输、外购	符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》
		废旧滴灌带	3700t/a	75t			
2		聚乙烯颗粒（新料）	240t/a	50t	原材料库	汽车运输、外购	袋装，固体
3		色母粒	24t/a	2t	原材料库	汽车运输、外购	袋装，固体
4	能耗	水	3600m^3/a	/	/	/	自打水井
5		电	60 万 kWh/a	/	/	/	区域电网

3.7 产品方案

具体产品方案见表 3.7-1。

表 3.7-1 产品方案见表

产品	年产量（t/a）	备注	执行标准
滴灌带	1200	PE，主要成分是聚乙烯	符合《塑料节水灌溉器材》（GB/T19812）
再生塑料颗粒（外售）	4064	PE，主要成分是聚乙烯	

3.8 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 3.8-1

表 3.8-1 项目生产设备表

生产线	设备名称	型号及规格	单位	数量
滴灌带生产线	滴灌带生产线	单条生产能力 600t/a	条	2
	自动上料系统	/	套	2
	单螺杆挤出机	/	台	2
	挤出模具	/	套	2
	成型牵引机	/	台	2
	收卷机	/	台	2
	水冷却槽	0.36m^3（3×0.3×0.4）	个	2
再生塑料颗粒生产线	水洗破碎机	/	台	1
	清洗机	10m^3	台	1
	提料机	/	台	1
	甩干机	转速 600r/min	台	1
	料仓	/	个	1
	上料机	/	台	1
	挤塑机	/	台	1
	水冷却槽	1.5m^3	个	1
	剪切机	/	台	1
	三级沉淀池	300m^3（100m^3/每级）	座	1
辅助设备	两级活性炭吸附装置	/	套	1
	集气罩	/	个	3
	风机	5000m^3/h	台	1

3.9 公用工程

3.9.1 给排水

1、给水

⑴水源

项目生产及生活用水均由厂区深水井供给。

⑵用水量

本项目生产用水主要为清洗、降尘用水，用水量为 12m^3/d。项目用水量见表 3.9.1-1。

2、生活污水处理

本项目无生产废水经沉淀池处理后回用，不外排；冷却水循环使用，不外排；不产生生活污水。

表 3.9.1-1 项目用水量表

类型	规模	用水标准	用水量 m^3/d	用水量 m^3/a	排水量 m^3/d	排水量 m^3/a
破碎及清洗用水	/	/	8.0	2400	0	0
冷却用水	/	/	3.0	900	0	0
绿化	500m^2	1L/m^2•次	0.5	156	0	0
总计			11.5	3456	0	0

3.9.2 供电及采暖

1、供电

项目所需电源由附近电网供给，厂区设置一台 200kV 变压器。

2、采暖

项目冬季生产车间及办公生活区均采用电暖气供热。

3.10 工艺流程及产污节点

3.10.1 工艺流程

主要工艺流程：

①废塑料回收工艺

分拣：项目采用人工分拣方式。运输入厂的废旧塑料首先需要进行分拣，将其按用途进行分挑归类，同时清除混在其中的较大的夹杂物，如木块、土石等废物，以免破碎设备造成破坏。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为分拣固废 S1。

破碎：将分拣后的原料通过皮带输送至水洗破碎机进料口，使用水洗破碎机将废旧塑料进行破碎。

产污环节：该工序带水作业，故不产生污染物。

清洗：破碎后直径小于 15mm 的小片状物料进入清洗机，在水中浸泡后，进行机械搅拌清洗，清洗工序用水均采用循环使用，所有水不断流动，与车间外三级沉淀池连接，清洗废水全部至三级沉淀池进行沉淀处理，循环回用，废水不外排，定期补充新水。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为清洗废水 W1 及沉淀池污泥 S3。

甩干：湿物料用输料机送至甩干机中，利用甩干机脱去物料中残存的水分（此

过程不加热），保证后续挤塑工序节省能源。甩干后的物料含水份低于 5%，采用上料机，将物料送至料仓中，经输送带，从料仓中转入挤塑机内。甩干产生的废水被甩干机外筒壁截留至底部最终进入三级沉淀池进行沉淀处理。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为甩干废水 W2 及设备运行噪声 N2。

挤塑：将甩干后的原料通过挤塑机上部的加料口加入挤塑机，在挤塑机内部熔化并挤出。项目加热系统采用电加热，热熔温度约 110-190°C，确保 PE 原料不产生裂解，熔融的原料通过出口处模头滤网挤出成型，挤出塑料呈圆柱长条状，滤网需进行更换清理，废滤网及附着杂质由生产厂家回收进行再生利用。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为挤塑废气 G1、废滤网及附着杂质 S4 及废活性炭 S5。

冷却：原料通过挤塑机前部的模头挤出成条状，通过水冷却槽进行直接冷却。水冷却槽用水不外排，定期补充新水，循环使用。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为冷却水 W3。

切粒：剪切机是一种能够把一定宽度和厚度的线材切成粒状的专用设备，项目条状塑料经水槽冷却后利用人工牵引送至剪切机，塑料从剪切机的两圆辊刀间的间隙进入先被圆辊刀切成纵向连续不断的条形，然后由压辊夹紧条状料，牵引送入高速旋转刀处，切成有固定长度的粒料，然后送滴灌带生产线使用，滴灌带生产线未利用的再生塑料颗粒外售处置。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为设备运行噪声 N3。

②滴灌带生产工艺

混料：以再生塑料颗粒为原料，添加 20%聚乙烯颗粒（新料）和 2%色母粒，在混料仓内进行搅拌混合，混料完成后在料仓直接经自动上料系统送至挤出机。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为设备运行噪声 N4。

挤塑：项目采用优质密闭型挤出机，混合料经螺旋推杆推入电热熔融仓，融化粒料，熔融温度控制在 110~170℃，经挤出机密闭对接口直接推入吹塑真空成型一体机内，直接定型拉出滴灌带。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为挤塑废气 G2/G3、废活性炭 S5 及设备运行噪声 N5。

冷却：定型的滴灌带经牵引，通过设备自带的冷却系统，进行降温冷却处理。水冷却槽用水不外排，定期补充新水，循环使用。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为冷却水 W4/W5。

检验收卷入库：滴灌带检验合格后，经牵引机送至收卷机，收束成卷，入库存放，待售。

产污环节：该工序产生的主要污染因素为设备运行噪声 N6。

3.10.2 产污环节分析

项目运营期产生的主要污染物为生产过程产生的废水、废气、噪声和固体废物，运营期产污环节图见图 3.10.2-2。

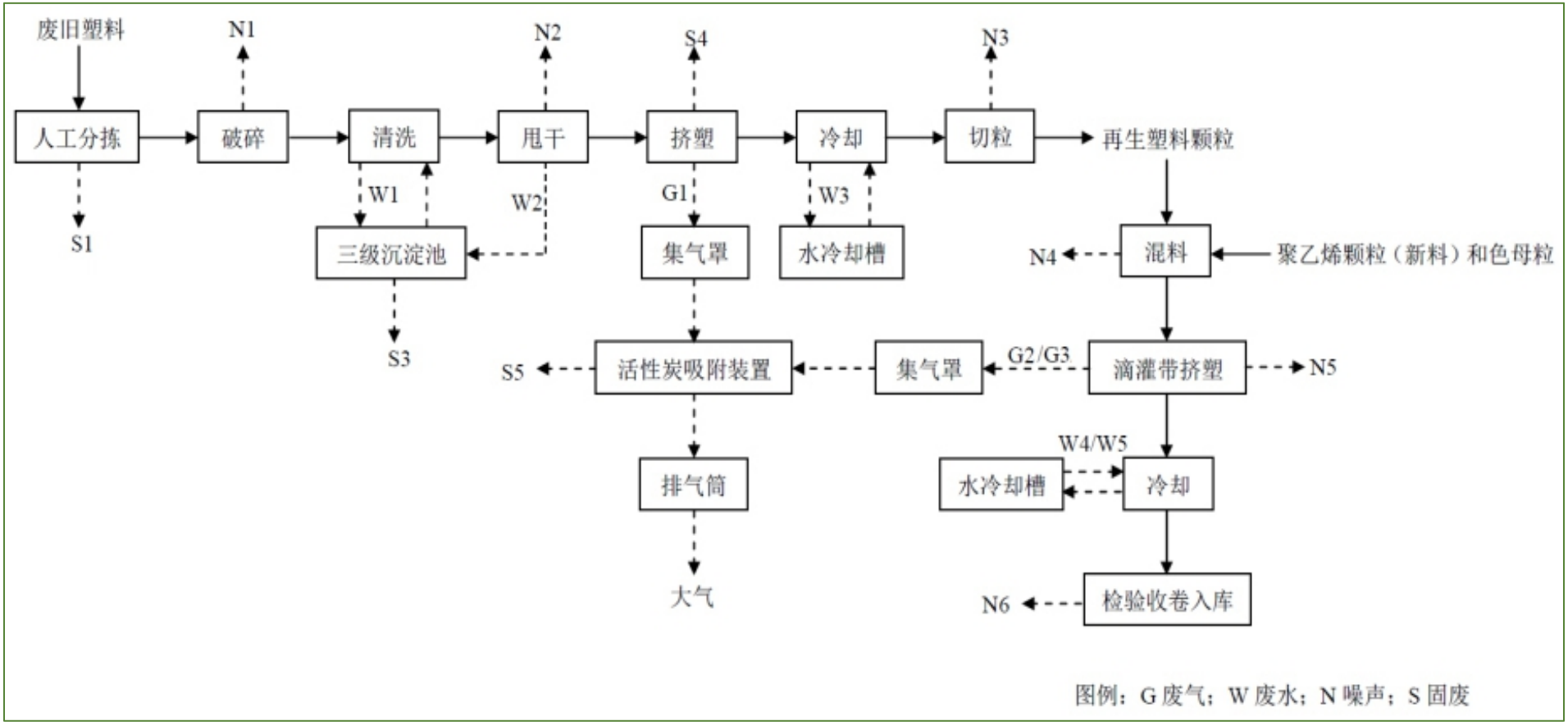


图 3.10.2-1 工艺流程及产排污环节图

4、环境影响报告书回顾

4.1 环境影响报告主要结论与建议

准格尔旗启绿滴灌厂委托内蒙古蓝拓环境科技有限公司于2020年7月编制完成了《准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目环境影响报告书》，报告书主要结论及建议如下：

4.1.1 结论

4.1.1.1 工程概况

本项目位于鄂尔多斯市准格尔旗十二连城乡柴登村西臭海子社，中心地理坐标为东经111°2’1.70”；北纬40°12’15.95”。项目东北侧为废弃养殖场；南侧、西侧、北侧为空地，距离项目最近的敏感目标为东南侧1500m处的西臭海子散户。

项目设计生产再生塑料颗粒5000吨、滴灌带1200吨。项目总占地面积6500㎡，总建筑面积1027㎡。本项目总投资200万元,其中环保投资45万元,占项目建设总投资的22.5%。

4.1.1.2 产业政策、规划的符合性

1、项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》中第一类鼓励类：“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中的“27、废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用”类，项目的建设符合国家产业政策。

2、项目选址符合《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料加工利用污染防治管理规定》和《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》中的选址要求。

4.1.1.3 环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据鄂尔多斯市生态环境局网站2020年1月2日发布的“2019年鄂尔多斯市中心城区空气质量统计”判定，鄂尔多斯市环境空气质量属于达标区。

根据项目环境空气质量现状监测结果，各监测点位非甲烷总烃浓度满足河北

省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求；TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

2、地下水环境质量现状

根据地下水环境质量现状监测结果，各监测点位、各监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量现状

根据声环境质量现状监测结果，各监测点的昼间监测值在 51.6~54.2dB（A），夜间监测值在 42.1~43.7dB（A）之间，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4.1.1.4 环境影响及防护措施

1、破碎工序粉尘

废旧塑料在破碎工序产生的粉尘主要为悬浮物，项目在 1 台破碎机进料口上方安装 1 套集气罩对粉尘进行收集，集气罩收集效率为 90%，风机风量为 5000m^3/h，粉尘经收集后由 1 套布袋除尘器进行净化处理，布袋除尘器效率为 98%，粉尘经布袋除尘器净化处理后的排放量为 0.037t/a，排放速率为 0.0077kg/h，排放浓度为 1.54mg/m^3，排气筒的排放高度为 15m，破碎粉尘排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。根据估算模式排放浓度预测，有组织破碎粉尘排放最大落地浓度为 0.22μg/m^3，占标率为 0.02%，最大浓度落地距离为 129m，对敏感目标不会产生影响。

2、有机废气

项目挤塑过程中产生少量的非甲烷总烃。项目再生塑料颗粒生产线和滴灌带生产线，共用 1 套有机废气处理装置，在 1 台挤塑机和 2 台挤出机出口上方分别安装 1 套集气罩（共 3 套）对废气进行收集，集气罩收集效率按 90%，风机风量 5000m^3/h，废气经收集后由 1 套两级活性炭吸附装置进行处理，处理效率为 85%，处理后的废气经 15m 高排气筒排放。再生塑料颗粒、滴灌带生产线非甲烷总烃有组织排放量为 0.294t/a，排放速率为 0.0613kg/h，排放浓度为 12.26mg/m^3，废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。根据估算模式排放浓度预测，非甲烷总烃排放最大落地浓度为 1.82μg/m^3，占标率为 0.09%，最大浓度落地距离为 168m，对敏感目标不会产生

影响。

3、无组织废气

项目生产过程中产生废气的设备均采用集气罩收集废气。

项目集气罩收集废气后，90%以上被集气罩收集处理，10%自由逸散，大部分散落在车间，小部分通过门窗逸散。根据估算模式排放浓度预测，无组织颗粒物排放下风向最大落地浓度为60.69μg/m^3，占标率为6.75%，下风向最大浓度出现距离为23m；无组织非甲烷总烃排放下风向最大落地浓度为65.03μg/m^3，占标率为3.25%，下风向最大浓度出现距离为23m。符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。

综上所述，项目运营期间无组织废气全部达标排放，项目废气治理措施经济可行。

4、水污染

项目运营期产生的废水主要有清洗废水、甩干废水、冷却水及生活污水。

项目再生塑料颗粒生产线设有1个水冷却槽、滴灌带生产线设有2个水冷却槽，水冷却槽用水不外排，定期补充新水，循环使用；生活污水排入防渗化粪池，定期由环卫部门清运，最终统一运至薛家湾镇生活污水处理厂，不外排。

5、噪声污染

项目主要噪声源为生产设备、水泵、风机等噪声，噪声源强为80~90dB(A)。对噪声的防治首先从声源上进行控制，其次从传播途径上进行控制。

（1）选用低噪声设备

在设备选型上，建设单位应优先选择低噪声设备。

（2）隔声、消声

①由于项目厂房已建成，厂房可对噪声产生一定隔声效果，并对设备采取基础减震安装；

②风机与风道采用柔性连接。

通过采取以上措施，车间内设备可降噪20-25dB(A)。

（3）合理布局防治噪声

①调整布局，尽量将高噪声车间远离边界；

②加强厂区绿化，可实施乔木落叶树与低矮的灌木病草坪构成的混合绿化屏

障，这对降低厂区区噪声水平，有一定的辅助效果。

由预测结果可知，项目投入运行后，对厂界噪声贡献值在 38.5-48.3dB(A)之间，厂界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，项目建成后设备噪声对环境影响较小，噪声防治措施可行。

6、固体废物污染

危险废物主要为废活性炭（HW49；900-041-49），暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处理资质单位进行处置。危废暂存间建设、危险废物管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物转移联单管理办法》执行。

一般固废主要包括分拣废物、除尘灰、沉淀池污泥、废滤网及附着杂质；分拣废物、除尘灰及沉淀池清挖后污泥暂存于一般固废暂存间，与生活垃圾一并交环卫部门处置；废滤网及附着杂质产生后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收。项目产生的一般固废类型简单，容易收集，故可以做到合理处置，不外排。一般固废暂存间的建设及固废储存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单执行。

生活垃圾收集后，交当地环卫部门处置。

4.1.1.5 污染物总量控制

总量控制是根据区域的环境特点和自净能力，依据环境标准，限制污染物排放标准，限制污染物排放总量在自然环境的承载能力范围内的一种控制方式。分目标控制和容量控制两种形式。依据工程建设前后的环境现状与影响预测结果，本评价采用目标控制方式。

本次评价按照符合达标排放原则和清洁生产要求核定本工程主要污染物排放总量控制指标值，见表8.6-1。

表 8.6-1 项目总量控制建议指标表 单位：t/a

污染物名称	产生量	削减量	排放量	总量控制建议指标
非甲烷总烃（VOCs）	2.176	1.664	0.512	0.512

4.1.1.6 评价结论

综上所述，本项目的建设方认真落实本报告提出的措施后从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的，本项目的建设符合国家产业政策，建成后对带动区

域经济发展将产生积极的推动作用，项目在建设过程中不可避免会对周围环境产生不利影响，但只要项目建设能够在施工期、营运期落实本报告书所提出的各项环境保护措施，本项目所产生的不利环境影响可以减缓到最小。因此，从环保角度而言，项目建设可行。

4.2 审批部门关于环境影响评价报告书的审批决定

2020 年 8 月 18 日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字【2020】231 号文批复《鄂尔多斯市生态环境局关于准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目环境影响评价报告书的批复》。

4.3 环评批复环保措施落实情况

项目在运营期采取的环境保护措施落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环评批复要求的环保措施落实情况

序号	环评批复环保要求	实际情况	备注
1	加强施工期环境管理，土石方开挖及设备安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，施工场地四周须建立围挡，定期进行洒水和清扫，脚手架一律采用密目网维护；施工结束后须尽快对临时占地和周边进行生态植被恢复，防止水土流失；施工期产生的废水和固体废弃物要集中收集统一处置。	严格控制施工临时占地和施工道路范围，施工场地采取洒水、 运输车辆加盖苫布，厂区进行硬化措施; 施工人员产生的废水和生活垃圾集中收集清运至指定单位统一处理，厂区周边和临时占地植被正在逐步恢复。	符合环评批复要求
2	认真落实《报告书》中提出的大气污染防治措施。各工段产生的废气经处理后排放执行《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）中相应标准限值要求；厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值标准要求。	再生塑料颗粒生产线破碎是经 1 台水洗破碎装置破碎，破碎过程带水作业，辅以洒水抑尘；再生塑料颗粒生产线和滴灌带生产线，共用 1 套有机废气处理装置。 三条生产线产生的非甲烷总烃经 3 套集气罩收集后，采用 1 套两级活性	符合环评批复要求

		炭吸附装置处理后，废气共用 1 根 15m 高排气筒排放。	
3	强化废水处理与回用，实行雨污分流、清污分流。生产废水经沉淀处理后全部循环利用；冷却水循环使用；生活污水定期拉运至薛家湾镇生活污水处理厂处理。厂区地面须按要求做好分区防渗措施，避免对区域地下水造成污染。	冷却水循环利用，不外排；清洗废水、甩干废水经三级沉淀池处理后回用于清洗工序；厂区内无工人食宿，故只建有 1 座旱厕。	符合环评批复要求
4	应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	汽车禁止鸣笛，选用低噪声设备，强噪声设备全部置于封闭厂房内。	符合环评批复要求
5	根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。一般固废暂存间和危险废物临时暂存间须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》)（GB18599-2001）（及其修改单）及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（及其修改单）要求进行设计、建设和管理。一般固体废物要立足综合利用，危险废物应交由有资质的单位处理处置。各类固废均不得乱弃。	利用原厂房设置了 1 间一般固废暂存间，占地面积 20m^2。地面做了防渗。分拣废物、除尘灰及沉淀池清挖后污泥暂存于一般固废暂存间，与生活垃圾一并交环卫部门处置；废滤网及附着杂质产生后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收。利用原有厂房设置了 1 间危废暂存间，建筑面积 10m^2。危废暂存间地面做了 2mm 聚乙烯防渗层、墙面贴了防渗膜、通风装置安了换气扇，安了监控设施和照明设备。废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。	符合环评批复要求
6	强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。	安排了环境风险防范培训讲座，公司制定了环境风险应急预案。	符合环评批复要求

5、环境影响调查与分析

5.1 废气环境影响调查与分析

本项目废气污染源主要为原料转运过程中产生的粉尘、再生塑料生产和滴灌带生产过程中产生的有机废气。

其中原料转运过程中产生的粉尘，厂区内配备一台 2 吨洒水车对厂区内运输道路洒水抑尘；再生塑料生产和滴灌带生产过程中产生的有机废气共用 1 套有机废气处理装置，挤塑非甲烷总烃经 3 套集气罩收集后，采用 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

水洗破碎机

洒水车作业照片

2 条滴灌带生产线-1

2 条滴灌带生产线-2

再生塑料颗粒生产线-1

再生塑料颗粒生产线-2

废气汇集处

活性炭处理装置

15 米高排气筒

原料棚

5.3 废水环境影响调查与分析

本项目废水污染源为冷却水、清洗废水、甩干废水。

冷却水循环使用，不外排；清洗废水、甩干废水经三级沉淀池处理后回用于清洗工序。三级沉淀池有效容积为 300m³，每级沉淀池有效容积为 100m³。

三级沉淀池

5.4 噪声环境影响调查与分析

本项目噪声主要来源于破碎作业、生产作业及交通噪声等。

汽车禁止鸣笛，选用低噪声设备，强噪声设备全部置于封闭厂房内。

5.5 固体废物环境影响调查与分析

本项目产生的固体废物为分拣废物、沉淀池污泥、生活垃圾、废滤网及附着杂质、废活性炭等。

其中分拣废物、沉淀池污泥、生活垃圾暂存于一般固废暂存间，交环卫部门处置；废滤网及附着杂质暂存于一般固废暂存间，由厂家回收；废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

危废暂存间

6、企业环保管理状况及污染事故调查

6.1 建设单位环保组织机构及规章管理制度

本项目根据《建设项目环境保护管理条例》及有关文件精神，结合工程的实际情况，在项目的立项、施工、竣工等过程中，基本执行了环境管理程序。在执行国家建设项目环境管理制度的过程中，基本保证了环保措施设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

建设管理单位环保档案齐全，有专职人员在建设期及生产运营期对环境产生污染环节做出相应的防治措施，并由专人负责环境保护工作。准格尔旗启绿滴灌厂编制完成公司突发环境事件应急措施。

6.2 建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

项目在建设期间和试运营阶段未发生过扰民和污染事件。

7、监测计划落实情况调查

7.1 监测质量保证及质量控制

7.1.1 废气监测质量保证和质量控制

监测期间，按照国家有关标准和技术要求仪器经过计量部门鉴定合格并在有效期内；监测人员全部持证上岗，监测前已对使用的仪器进行了效验和校准。监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。

7.1.2 废水监测质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，在监测期间水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。即做到在分析的同时做 10%的质控样品分析。监测仪器经计量部门检定，且在有效期内使用、监测人员持证上岗。

7.1.3 噪声监测质量保证和质量控制

质量控制按国家环保局《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348－2008 中有关规定进行。具体要求是：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发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

7.1.4 监测仪器

监测期间，按照国家有关标准和技术要求仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；监测仪器见表 7.1.4-1。

表 7.1.4-1 项目监测仪器一览表

监测项目	使用仪器	备注
厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	在检定合格有效期内
厂界无组织颗粒物	KB-6120-AD 综合大气采样器	在检定合格有效期内
称重	GA2004N 万分之一天平	在检定合格有效期内

7.2 监测内容

7.2.1 监测方案

监测项目类型、点位、频次、执行标准见表 7.2.1-1。

表 7.2.1-1 监测点位及监测项目

项目类型		采样布点	监测频次	执行标准
无组织	颗粒物	项目区上风向布 1 个点参考点，下风向布 3 个监控点	连续监测 2 天，每天 4 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）颗粒物标准限值：1.0mg/m^3
	非甲烷总烃			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃标准限值：4.0mg/m^3
有组织排口非甲烷总烃		挤塑工序排口	检测 2 天，1 天检测 3 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃标准限值：100mg/m^3。
噪声		厂界东、南、西、北各布设 1 个点位	连续监测 2 天（昼间、夜间各测一次）；	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
地下水(27 项)		厂区水井	检测 2 天，1 天检测 2 次	《地下水质量标准》GB/T14848-2017（Ⅲ类）
		厂区北 200m		

7.2.2 监测依据

（1）《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修订单

（2）《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

（3）《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）

（4）《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》HJ38-2017

（5）《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007

（6）《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000

（7）《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

（8）《地下水环境监测技术规范》 HJ/T 164-2004

7.2.3 分析方法来源及检出限

本次验收检测废气、噪声、地下水采用的分析方法见表 7.2.3-1

表表 7.2.3-1 验收检测分析方法、检出限一览表

分析项目	分析方法及来源	检出限
颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/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	0.07
	《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》HJ38-2017	
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	--
pH 值（无量纲）	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-86	—
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（7 总硬度 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法）	1.0
碱度（总碱度、重碳酸盐碱度、碳酸盐碱度）	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）（第三篇第一章十二（二）电位滴定法）	—
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（8 溶解性总固体 8.1 称量法）	—
耗氧（COD_{MN}）	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-89	0.5
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025
硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006（5 硝酸盐氮 5.3 离子色谱法）	0.15
亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-87	0.003
硫酸盐（$SO4^{2-}$）	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.018
氯化物（Cl^-）	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.007
氟化物	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006

硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	0.005
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.001
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 》HJ 503-2009（方法 1 萃取分光光度法）	0.0003
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	3×10^{-4}
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	4×10^{-5}
钾	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	0.02
钠	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	0.02
钙	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	0.03
镁	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	0.02
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（方法 2 螯合萃取法）	0.01
镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（方法 2 螯合萃取法）	0.001
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	0.03
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	0.01
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87	0.004
总大肠菌群（MPN/100mL）	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006（2 总大肠菌群 2.1 多管发酵法）	—
细菌总数(CFU/ml）	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	—

7.3 监测结果

7.3.1 噪声监测结果及分析

内蒙古绿城生态环境科技有限公司于 2021 年 01 月 31 日—2021 年 02 月 01 日，连续两天对该项目厂界四周的噪声进行了监测，监测结果见表 7.3.1-1

表 7.3.1-1 厂界噪声监测结果

<table>
<tr><td rowspan="3">记录结果
测点编号</td><td colspan="5">厂界噪声 测定结果 dB（A）</td></tr>
<tr><td colspan="2">昼间
（06:00-22:00）</td><td rowspan="2">标准值</td><td colspan="2">夜间
（22:00-06:00）</td><td rowspan="2">标准值</td></tr>
<tr><td>1月31日</td><td>2月1日</td><td>1月31日</td><td>2月1日</td></tr>
<tr><td>厂界东</td><td>58.0</td><td>57.8</td><td rowspan="4">60</td><td>47.3</td><td>47.4</td><td rowspan="4">50</td></tr>
<tr><td>厂界南</td><td>58.5</td><td>58.3</td><td>46.5</td><td>46.5</td></tr>
<tr><td>厂界西</td><td>58.1</td><td>56.2</td><td>46.6</td><td>47.3</td></tr>
<tr><td>厂界北</td><td>57.2</td><td>56.4</td><td>46.8</td><td>47.1</td></tr>
<tr><td colspan="7">测点示意图</td></tr>
<tr><td colspan="7">北
厂界北
厂界西 厂界东
厂界南</td></tr>
<tr><td rowspan="2">备注</td><td colspan="6">测定仪器：AWA5688 型多功能声级计</td></tr>
<tr><td colspan="6">标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 2 类标准</td></tr>
</table>

检测结果显示，昼间噪声值在 56.2dB（A）-58.5dB（A）之间，夜间噪声值在 46.5dB（A）-47.4dB（A）之间，厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

7.3.2 厂界颗粒物、非甲烷总烃监测结果及分析

内蒙古绿城环境科技有限公司于2021年01月31日—2021年02月03日对该项目厂界颗粒物和非甲烷总烃进行了监测，检测结果见表7.3.2-1 、表7.3.2-2。

表7.3.2-1 厂界颗粒物检测结果

采样日期	2021.01.31-02.01	检测日期	2021.02.03
检测点位	检测频次	检测结果	
		颗粒物 单位：mg/m^3	
厂界上风向（2021.01.31）	第一次	0.267	
	第二次	0.333	
	第三次	0.283	
	第四次	0.316	
厂界下风向1（2021.01.31）	第一次	0.500	
	第二次	0.567	
	第三次	0.558	
	第四次	0.585	
厂界下风向2（2021.01.31）	第一次	0.683	
	第二次	0.650	
	第三次	0.633	
	第四次	0.715	
厂界下风向3（2021.01.31）	第一次	0.733	
	第二次	0.717	
	第三次	0.683	
	第四次	0.633	
厂界上风向（2021.02.01）	第一次	0.283	
	第二次	0.301	
	第三次	0.267	
	第四次	0.283	
厂界下风向1（2021.02.01）	第一次	0.583	
	第二次	0.617	
	第三次	0.585	
	第四次	0.633	
厂界下风向2（2021.02.01）	第一次	0.694	
	第二次	0.633	
	第三次	0.650	
	第四次	0.600	
厂界下风向3（2021.02.01）	第一次	0.700	
	第二次	0.667	
	第三次	0.617	
	第四次	0.683	
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）颗粒物标准限值：1.0mg/m^3		

表 7.3.2-2 厂界非甲烷总烃检测结果

采样日期	2021.01.31-02.01	检测日期	2021.02.02
检测点位	检测频次	检测结果	
		非甲烷总烃 单位：mg/m3	
厂界上风向（2021.01.31）	第一次	0.79	
	第二次	0.64	
	第三次	0.76	
	第四次	0.46	
厂界下风向 1（2021.01.31）	第一次	0.58	
	第二次	0.56	
	第三次	0.45	
	第四次	0.52	
厂界下风向 2（2021.01.31）	第一次	0.53	
	第二次	0.58	
	第三次	0.56	
	第四次	0.61	
厂界下风向 3（2021.01.31）	第一次	0.51	
	第二次	0.40	
	第三次	0.52	
	第四次	0.50	
厂界上风向（2021.02.01）	第一次	0.58	
	第二次	0.62	
	第三次	0.52	
	第四次	0.56	
厂界下风向 1（2021.02.01）	第一次	0.52	
	第二次	0.49	
	第三次	0.58	
	第四次	0.58	
厂界下风向 2（2021.02.01）	第一次	0.56	
	第二次	0.53	
	第三次	0.50	
	第四次	0.49	
厂界下风向 3（2021.02.01）	第一次	0.38	
	第二次	0.56	
	第三次	0.47	
	第四次	0.53	
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃标准限值：4.0mg/m3		

检测结果显示，本项目厂界颗粒物最大排放浓度为 0.733mg/m^3；厂界非甲烷总烃检测最大浓度为 0.79mg/m^3，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中颗粒物标准限值要求和非甲烷总烃标准限值要求。

7.3.3 有组织排口非甲烷总烃监测结果及分析

内蒙古绿城生态环境科技有限公司于 2021 年 01 月 31 日—2021 年 02 月 02 日对该项目有组织排口非甲烷总烃进行了监测，监测结果见表表 7.3.3-1、7.3.3-2。

表 7.3.3-1 有组织排口非甲烷总烃检测结果

采样日期：2021.01.31			检测日期：2021.02.02		
检测点位名称及编号		挤塑工序排口 LCHJ-2021058-Q有01			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
参数	单位	检测结果			
烟气流速	m/s	10.28	10.39	10.47	—
烟气温度	℃	12.0	11.3	11.0	—
平均动压	Pa	85	87	88	—
烟气静压	kPa	-0.10	-0.09	-0.09	—
烟道截面	m^2	0.0491	0.0491	0.0491	—
环境大气压	kPa	89.60	89.60	89.60	—
排气中水分含量	%	1.6	1.6	1.6	—
标干流量	m^3/h	1513	1533	1546	—
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	8.84	8.98	9.11	8.98
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 非甲烷总烃标准限值：100mg/m^3。				

表 7.3.3-2 有组织排口非甲烷总烃检测结果

采样日期：2021.02.01		检测日期：2021.02.01			
检测点位名称及编号		挤塑工序排口 LCHJ-2021058-Q有01			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
参数	单位	检测结果			
烟气流速	m/s	10.70	10.87	10.69	—
烟气温度	℃	12.5	12.3	12.0	—
平均动压	Pa	92	95	92	—
烟气静压	kPa	-0.08	-0.09	-0.08	—
烟道截面	m^2	0.0491	0.0491	0.0491	—
环境大气压	kPa	89.58	89.58	89.58	—
排气中水分含量	%	1.5	1.5	1.6	—
标干流量	m^3/h	1574	1599	1573	—
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	8.90	8.76	8.21	8.62
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 非甲烷总烃标准限值：100mg/m^3。				

检测结果显示，该项目有组织排口非甲烷总烃最大排放浓度为 9.11mg/m^3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃标准限值要求。

7.3.4 地下水监测结果及分析

内蒙古绿城环境科技有限公司于 2021 年 01 月 31 日—2021 年 02 月 05 日对该项目厂区水井、厂区北 200 米地下水 27 项指标进行了监测，检测结果见表 7.3.4-1 、表 7.3.4-2。

7.3.4-1 地下水检测结果

样品类型：地下水		点位名称：厂区水井	
采样日期：2021.01.31		检测日期：2021.01.31-02.05	
检测项目		测定结果 单位：mg/L (特殊项目除外)	标准值
pH 值（无量纲）		7.88	6.5-8.5
		7.80	
总硬度		283	≤450
		280	
总碱度	HCO_3^-	244	—
	CO_3^{2-}	0	
	OH^-	0	
	HCO_3^-	231	
	CO_3^{2-}	0	
	OH^-	0	
溶解性总固体		384	≤1000
		380	
耗氧量（COD_{MN}）		2.16	≤3.0
		2.19	
氨氮		0.082	≤0.50
		0.065	
硝酸盐氮		13.8	≤20.0
		13.7	
亚硝酸盐氮		0.003L	≤1.00
		0.003L	
硫酸盐（$SO4^{2-}$）		58.8	≤250
		57.4	
氯化物（Cl^-）		37.2	≤250
		36.6	
氟化物		0.298	≤1.0
		0.306	
硫化物		0.005L	≤0.02
		0.005L	
挥发酚		0.0003L	≤0.002
		0.0003L	
氰化物		0.001L	≤0.05
		0.001L	
砷		4.0×10^{-3}	≤0.01
		3.9×10^{-3}	
汞		4.00×10^{-5}L	≤0.001
		4.00×10^{-5}L	

钾	5.51	—
	5.59	
钠	67.8	≤200
	68.0	
钙	46.6	—
	47.2	
镁	43.5	—
	43.8	
铁	0.03L	≤0.3
	0.03L	
铅	0.01L	≤0.01
	0.01L	
镉	0.001L	≤0.005
	0.001L	
锰	0.01L	≤0.10
	0.01L	
六价铬	0.006	≤0.05
	0.005	
总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	≤3.0
	未检出	
细菌总数(CFU/ml）	25	≤100
	20	
执行标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017（Ⅲ类）	
备注	“L”代表未检出	

7.3.4-2 地下水检测结果

样品类型：地下水		点位名称：厂区水井	
采样日期：2021.02.01		检测日期：2021.02.01-02.05	
检测项目		测定结果 单位：mg/L (特殊项目除外)	标准值
pH 值（无量纲）		7.80	6.5-8.5
		7.85	
总硬度		290	≤450
		286	
总碱度	HCO_3^-	252	—
	CO_3^{2-}	0	
	OH^-	0	
	HCO_3^-	245	
	CO_3^{2-}	0	
	OH^-	0	
溶解性总固体		426	≤1000
		418	
耗氧量（COD_{MN}）		2.14	≤3.0
		2.09	
氨氮		0.079	≤0.50
		0.088	
硝酸盐氮		13.7	≤20.0
		13.7	
亚硝酸盐氮		0.003L	≤1.00
		0.003L	
硫酸盐（$SO4^{2-}$）		57.6	≤250
		57.9	
氯化物（Cl^-）		36.8	≤250
		37.0	
氟化物		0.292	≤1.0
		0.301	
硫化物		0.005L	≤0.02
		0.005L	
挥发酚		0.0003L	≤0.002
		0.0003L	
氰化物		0.001L	≤0.05
		0.001L	
砷		4.8×10^{-3}	≤0.01
		4.4×10^{-3}	
汞		4.00×10^{-5}L	≤0.001
		4.00×10^{-5}L	
钾		5.65	—
		5.63	

钠	67.5	≤200
	68.0	
钙	45.7	—
	46.6	
镁	43.0	—
	43.7	
铁	0.03L	≤0.3
	0.03L	
铅	0.01L	≤0.01
	0.01L	
镉	0.001L	≤0.005
	0.001L	
锰	0.01L	≤0.10
	0.01L	
六价铬	0.005	≤0.05
	0.007	
总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	≤3.0
	未检出	
细菌总数(CFU/ml）	21	≤100
	23	
执行标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017（Ⅲ类）	
备注	“L”代表未检出	

检测结果显示，该项目厂区水井地下水和厂区北 200 米地下水检测，均满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 标准限值要求。

7.4 关于总量控制

本项目中总量控制的因子为非甲烷总烃，根据总量计算公式：

排放总量=最大排放速率×每天运行时间×一年工作日，故本项目非甲烷总烃的实际排放量=0.01kg/h×24 小时×300 天=0.072t/a；低于环评总量预测值 0.512t/a。

8、调查结论及建议

8.1 调查结论

8.1.1 废气影响调查

本项目废气污染源主要为再生塑料破碎粉尘、原料转运过程中产生的粉尘、再生塑料生产和滴灌带生产过程中产生的有机废气。

其中再生塑料破碎工段带水作业，辅以洒水抑制；原料转运过程中产生的粉尘，厂区内配备一台 2 吨洒水车对厂区内运输道路洒水抑尘；再生塑料生产和滴灌带生产过程中产生的有机废气共用 1 套有机废气处理装置，产生的非甲烷总烃经 3 套集气罩收集后，采用 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

检测结果显示，本项目厂界颗粒物最大排放浓度为 0.733mg/m^3；厂界非甲烷总烃检测最大浓度为 0.79mg/m^3，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值要求。该项目有组织排口非甲烷总烃最大排放浓度为 9.11mg/m3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃标准限值要求。

8.1.2 废水影响调查

本项目废水污染源为冷却水、清洗废水、甩干废水。

冷却水循环使用，不外排；清洗废水、甩干废水经三级沉淀池处理后回用于清洗工序；三级沉淀池有效容积为 300m^3，每级沉淀池有效容积为 100m^3。

检测结果显示，该项目厂区水井地下水和厂区北 200 米地下水检测，均满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 标准限值要求。

8.1.3 噪声影响调查

本项目噪声主要来源于破碎作业、生产作业及交通噪声等。

汽车禁止鸣笛，选用低噪声设备，强噪声设备全部置于封闭厂房内。

检测结果显示，昼间噪声值在 56.2dB（A）-58.5dB（A）之间，夜间噪声值在 46.5dB（A）-47.4dB（A）之间，厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

8.1.5 固体废物影响调查

本项目产生的固体废物为分拣废物、沉淀池污泥、生活垃圾、废滤网及附着杂质、废活性炭等。

其中分拣废物、沉淀池污泥、生活垃圾暂存于一般固废暂存间，交环卫部门处置；废滤网及附着杂质暂存于一般固废暂存间，由厂家回收；废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

8.1.6 总量控制

本项目非甲烷总烃实际排放量为 0.072t/a，低于环评总量预测值 0.512t/a。

8.2 调查建议

1、加强运营期环境管理，确保运营期粉尘连续稳定达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

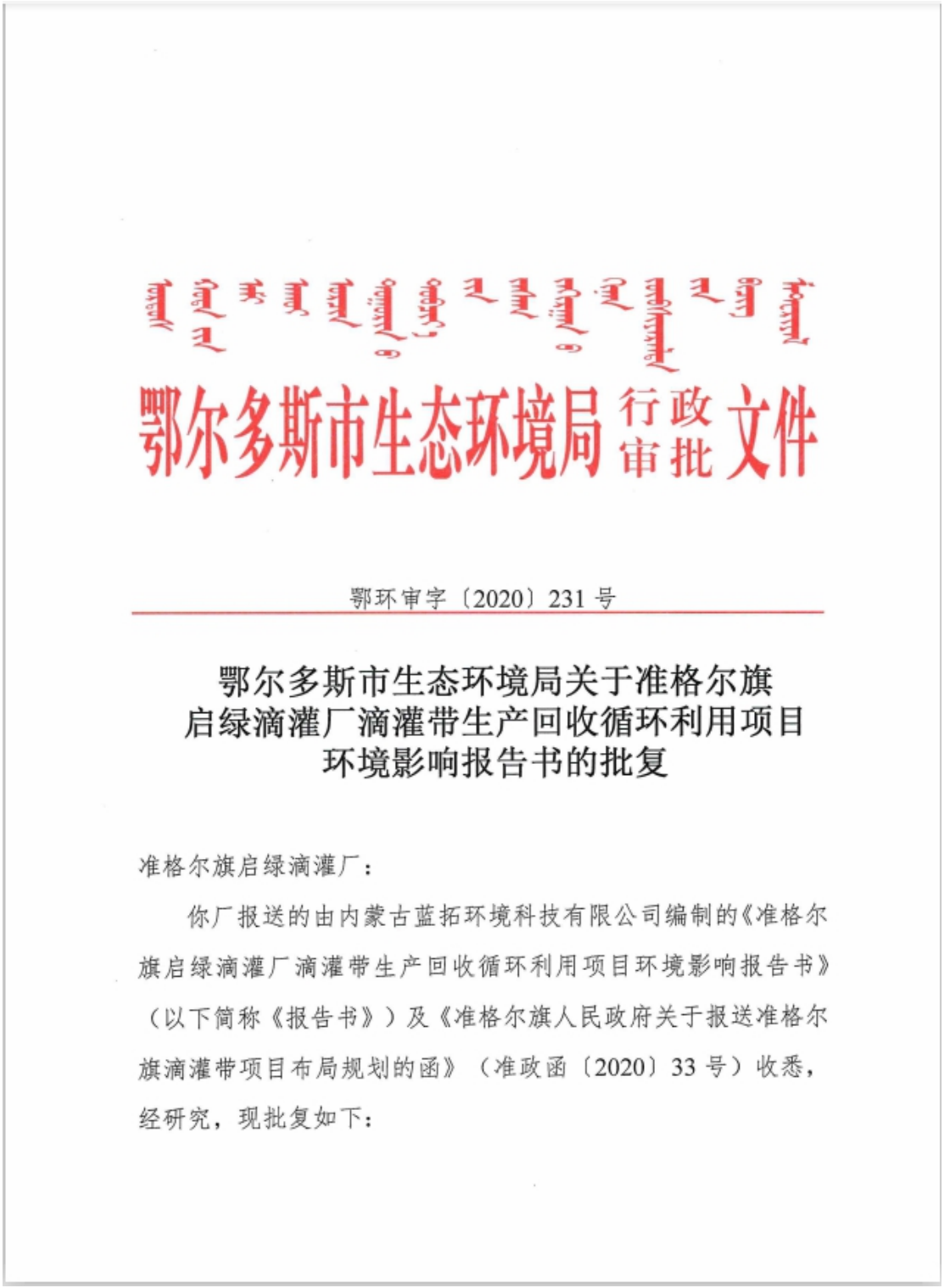
填表单位（盖章）：　内蒙古绿城生态环境科技有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目					项目代码	/	建设地点	鄂尔多斯市准格尔旗十二连城乡柴登村西臭海子社			
	行业类别	C42 废弃资源综合利用业					建设性质	新建	项目矿区中心经度/纬度	东经 111°2’1.70”；北纬 40°12’15.95”			
	设计生产能力	5200 吨/年					实际生产能力	5200 吨/年	环评单位	内蒙古蓝拓环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市生态环境局					审批文号	鄂环审字[2020]231号	环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2020 年 9 月					竣工日期	2020 年 11 月	排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	内蒙古绿城生态环境科技有限公司					环保设施监测单位	内蒙古绿城生态环境科技有限公司	验收检测时工况	76%-80%			
	投资总概算(万元)	200.00					环保投资总概算(万元)	45	所占比例（%）	22.5			
	实际总投资（万元）	200					实际环保投资（万元）	34	所占比例（%）	17.00			
	废水治理（万元）	9.3	废气治理（万元）	15.2	噪声治理（万元）	6.0	固体废物治理（万元）	3.5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/	
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	330			
运营单位		准格尔旗启绿滴灌厂			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			92150622MA0Q46EK18	验收时间	2021.03			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0.00000	————	————	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
	化学需氧量	0.00000	0.00000										
	氨氮	0.00000	0.00000										
	石油类	0.00000	0.00000										
	废气		————	————		————		————	————		————	————	
	二氧化硫			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000
	烟尘			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000
	工业粉尘				0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000
	氮氧化物			0.00000	0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000
	工业固体废物		————	————	0.02000	0.02000	0.00000						
	与项目有关的其他特征污染物				0.00000	0.00000	0.00000			0.00000			0.00000

注：1、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

2、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1：环评批复文件



鄂尔多斯市生态环境局 行政审批 文件

鄂环审字〔2020〕231 号

鄂尔多斯市生态环境局关于准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目环境影响报告书的批复

准格尔旗启绿滴灌厂：

你厂报送的由内蒙古蓝拓环境科技有限公司编制的《准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及《准格尔旗人民政府关于报送准格尔旗滴灌带项目布局规划的函》（准政函〔2020〕33 号）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于鄂尔多斯市准格尔旗十二连城乡柴登村西臭海子社。建设再生塑料颗粒生产线1条、滴灌带生产线2条，建成后，年回收处理废旧塑料5200吨，生产再生塑料颗粒5000吨、滴灌带1200吨。项目租用准格尔旗十二连城乡柴登村村民委员会土地（包括现有厂房），新建三级沉淀池1座（每级沉淀池有效容积100m³），对现有厂房内部进行改造、设备及管道安装等，不新建扩建厂房。项目总投资200万元，其中环保投资45万元。

《报告书》认为，在全面落实各项生态环境保护和环境污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你厂按照《报告书》中所列的建设项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

1.加强施工期环境管理，土石方开挖及设备安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，施工场地四周须建立围挡，定期进行洒水和清扫，脚手架一律采用密目网维护；施工结束后须尽快对临时占地和周边进行生态植被恢复，防止水土流失；施工期产生的废水和固体废弃物要集中收集统一处置。

2.认真落实《报告书》中提出的大气污染防治措施。各工段产生的废气经处理后排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应标准限值要求；厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值标准要

2

求。

3.强化废水处理与回用，实行雨污分流、清污分流。生产废水经沉淀处理后全部循环利用；冷却水循环使用；生活污水定期拉运至薛家湾镇生活污水处理厂处理。厂区地面须按要求做好分区防渗措施，避免对区域地下水造成污染。

4.应采取妥善控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

5.根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。一般固废暂存间和危险废物临时暂存间须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GBl8599-2001）（及其修改单）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）要求进行设计、建设和管理。一般固体废物要立足综合利用，危险废物应交由有资质的单位处理处置。各类固废均不得乱弃。

6.强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。工程竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。

四、你厂应在收到本批复 20 日内，将《报告书》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境局准格尔旗分局，我局委托鄂尔多斯市生态环境局准格尔旗分局负责该项目的日常监管工

3

作。

五、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

鄂尔多斯市生态环境局

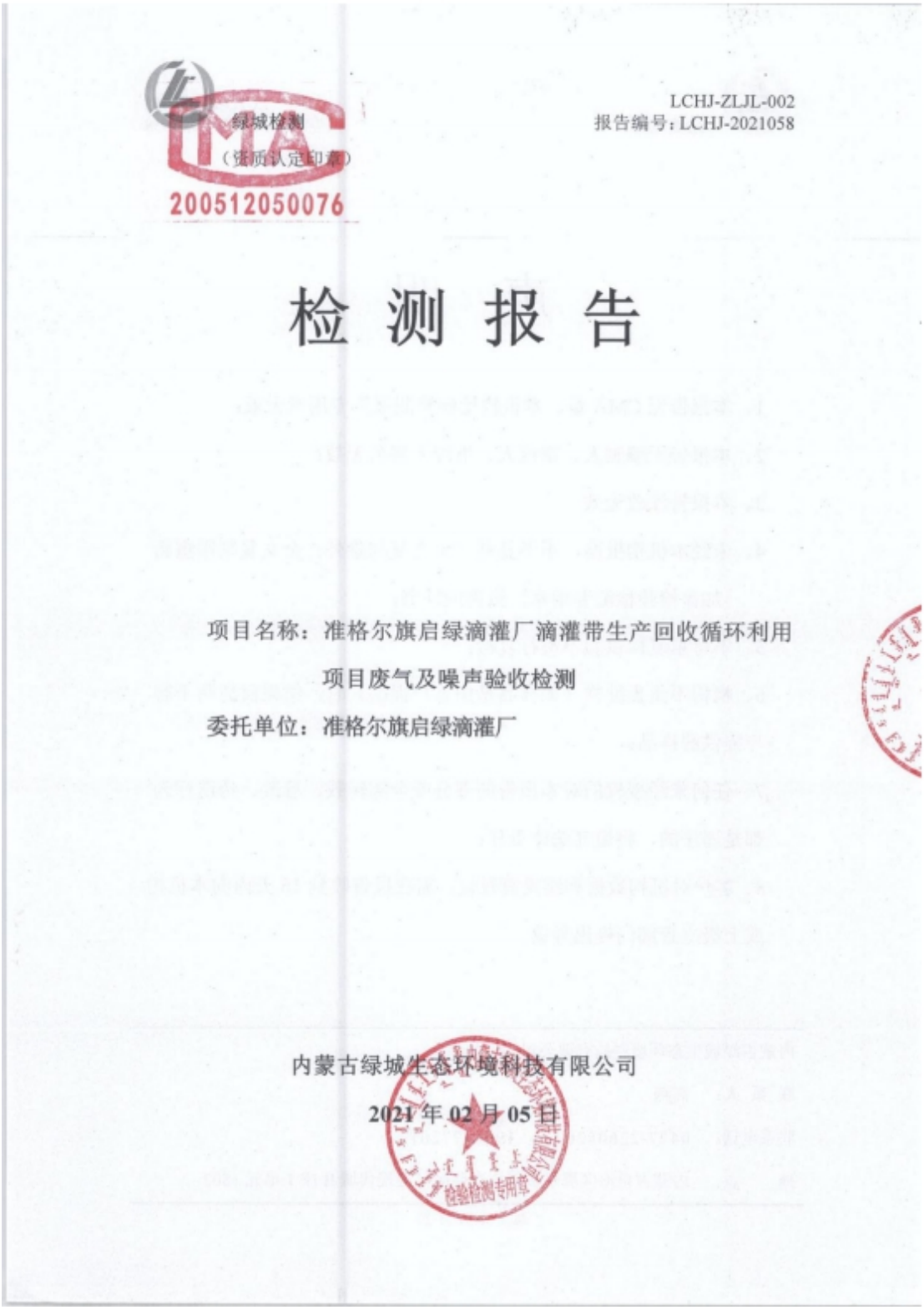
2020年8月18日

抄送：鄂尔多斯市生态环境局准格尔旗分局，市环境监察支队，内蒙古蓝拓环境科技有限公司。

鄂尔多斯市生态环境局 2020年8月18日印发

4

附件 2：废气及噪声验收检测报告



绿城检测
（资质认定印章）
200512050076

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

检 测 报 告

项目名称：准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目废气及噪声验收检测

委托单位：准格尔旗启绿滴灌厂

内蒙古绿城生态环境科技有限公司

2021 年 02 月 05 日

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

声 明

1、本报告无 CMA 章、本机构检验检测报告专用章无效；

2、本报告无编制人、审核人、批准人签名无效；

3、本报告涂改无效；

4、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外，全文复制需重新加盖检验检测专用章）报告或证书；

5、不可重复性试验不进行复检；

6、机构不负责抽样（如样品是由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；

7、任何未经授权的对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为都是违法的，将追究法律责任；

8、客户对机构数据和结果有疑议，需在报告收到 15 天内向本机构或上级主管部门提出异议。

内蒙古绿城生态环境科技有限公司

联 系 人： 高燕

联系电话： 0477-2260520 19904772017

地 点： 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区亿昌现代城 B 座 1 单元 1502

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

1.检测报告基本信息

受准格尔旗启绿滴灌厂委托，内蒙古绿城生态环境科技有限公司于2021年01月31日-02月03日对准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目的废气及噪声进行了检测，基本信息见表1：

表1 基本信息一览表

委托单位名称	准格尔旗启绿滴灌厂		
委托单位地址	鄂尔多斯市准格尔旗		
委托单位联系人	焦峰	委托单位联系电话	13904779708
检测单位名称	内蒙古绿城生态环境科技有限公司		
检测单位地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区亿昌现代城B座1单元1502		
检测单位联系人	高燕	检测单位联系电话	19904772017
采样及样品情况			
采样日期	2021.01.31-02.01	测定日期	2021.01.31-02.03
样品状态	气袋、滤膜完好无损		
采样人员	周旭、侯宇		
检测人员	周旭、侯宇、杭莉、刘锦阳		

点位名称及编号	检测项目	样品类型	检测频次
厂界上风向 LCHJ-2021058-Q01	颗粒物、非甲烷总烃	无组织废气	检测2天，1天检测4次
厂界下风向1 LCHJ-2021058-Q02			
厂界下风向2 LCHJ-2021058-Q03			
厂界下风向3 LCHJ-2021058-Q04			
挤塑工序排口 LCHJ-2021058-Q#01	非甲烷总烃	有组织废气	检测2天，1天检测3次
厂界东 LCHJ-2021058-ZS01	等效连续A声级	噪声	检测2天，昼夜各一次
厂界南 LCHJ-2021058-ZS02			
厂界西 LCHJ-2021058-ZS03			
厂界北 LCHJ-2021058-ZS04			

第 3 页 共 11 页

2.检测项目、检测依据、仪器名称型号及检出限表

表 2 检测项目、检测依据、仪器型号及检出限表

检测项目	依据的标准名称及编号（含年号）	仪器名称型号及编号	检出限（mg/m³）
采样	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	—	—
颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修订单	综合大气采样器/KB-6120-AD/LCS-72/LCS-73/LCS-74/LCS-75	0.001
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》HJ38-2017	真空气袋采样器/KB-6D/LCS-80 气相色谱仪/GC-4000A(40A)/LCS-60	0.07
	《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		
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688/LCS-51 /声校准器/AWA6022A/LCS-52	—

3. 检测结果表

表 3-1 气象参数一览表

时间 \ 项目		气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2021.01.31	2:00-2:50	-8.5～-8.4	89.7	0.8～1.5	W
	8:00-8:50	-3.3～-3.2	89.7	0.3～1.7	W
	11:00-12:15	3.5～3.7	89.7～89.8	0.8～1.7	W
	12:20-13:35	4.1～4.3	89.7～89.8	1.3～1.6	W
	13:40-14:55	4.8～5.4	89.7～89.8	1.5～1.7	W
	15:00-16:20	4.4～4.6	89.7～89.8	1.1～1.8	W
	20:00-20:50	-1.2～-1.0	89.7	1.1～1.5	W
2021.02.01	2:00-2:50	-10.7～-10.4	89.7	1.1～1.7	NW
	8:00-8:50	-5.1～-4.7	89.8	1.0～1.6	NW
	11:00-12:15	1.3～1.5	89.7～89.8	0.8～1.5	NW
	12:20-13:35	1.9～2.1	89.7	1.3～1.7	NW
	13:40-14:55	0.9～2.8	89.7～89.8	1.1～1.6	NW
	15:00-16:15	2.1～2.3	89.8	1.1～1.7	NW
	20:00-20:50	-8.8～-8.6	89.7	1.3～1.6	NW

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

表 3-2 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

采样日期	2021.01.31-02.01	检测日期	2021.02.03
检测点位	检测频次	样品编号	检测结果 颗粒物 单位：mg/m³
厂界上风向（2021.01.31）	第一次	LCHJ-2021058-Q01-01-01	0.267
	第二次	LCHJ-2021058-Q01-01-02	0.333
	第三次	LCHJ-2021058-Q01-01-03	0.283
	第四次	LCHJ-2021058-Q01-01-04	0.316
厂界下风向 1（2021.01.31）	第一次	LCHJ-2021058-Q02-01-01	0.500
	第二次	LCHJ-2021058-Q02-01-02	0.567
	第三次	LCHJ-2021058-Q02-01-03	0.558
	第四次	LCHJ-2021058-Q02-01-04	0.585
厂界下风向 2（2021.01.31）	第一次	LCHJ-2021058-Q03-01-01	0.683
	第二次	LCHJ-2021058-Q03-01-02	0.650
	第三次	LCHJ-2021058-Q03-01-03	0.633
	第四次	LCHJ-2021058-Q03-01-04	0.715
厂界下风向 3（2021.01.31）	第一次	LCHJ-2021058-Q04-01-01	0.733
	第二次	LCHJ-2021058-Q04-01-02	0.717
	第三次	LCHJ-2021058-Q04-01-03	0.683
	第四次	LCHJ-2021058-Q04-01-04	0.633
厂界上风向（2021.02.01）	第一次	LCHJ-2021058-Q01-01-05	0.283
	第二次	LCHJ-2021058-Q01-01-06	0.301
	第三次	LCHJ-2021058-Q01-01-07	0.267
	第四次	LCHJ-2021058-Q01-01-08	0.283
厂界下风向 1（2021.02.01）	第一次	LCHJ-2021058-Q02-01-05	0.583
	第二次	LCHJ-2021058-Q02-01-06	0.617
	第三次	LCHJ-2021058-Q02-01-07	0.585
	第四次	LCHJ-2021058-Q02-01-08	0.633
厂界下风向 2（2021.02.01）	第一次	LCHJ-2021058-Q03-01-05	0.694
	第二次	LCHJ-2021058-Q03-01-06	0.633
	第三次	LCHJ-2021058-Q03-01-07	0.650
	第四次	LCHJ-2021058-Q03-01-08	0.600
厂界下风向 3（2021.02.01）	第一次	LCHJ-2021058-Q04-01-05	0.700
	第二次	LCHJ-2021058-Q04-01-06	0.667
	第三次	LCHJ-2021058-Q04-01-07	0.617
	第四次	LCHJ-2021058-Q04-01-08	0.683
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 颗粒物标准限值：1.0mg/m³		

第 6 页 共 11 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

表 3-3 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

采样日期	2021.01.31-02.01	检测日期	2021.02.02
检测点位	检测频次	样品编号	检测结果 非甲烷总烃 单位：mg/m³
厂界上风向（2021.01.31）	第一次	LCHJ-2021058-Q01-02-01	0.79
	第二次	LCHJ-2021058-Q01-02-02	0.64
	第三次	LCHJ-2021058-Q01-02-03	0.76
	第四次	LCHJ-2021058-Q01-02-04	0.46
厂界下风向 1（2021.01.31）	第一次	LCHJ-2021058-Q02-02-01	0.58
	第二次	LCHJ-2021058-Q02-02-02	0.56
	第三次	LCHJ-2021058-Q02-02-03	0.45
	第四次	LCHJ-2021058-Q02-02-04	0.52
厂界下风向 2（2021.01.31）	第一次	LCHJ-2021058-Q03-02-01	0.53
	第二次	LCHJ-2021058-Q03-02-02	0.58
	第三次	LCHJ-2021058-Q03-02-03	0.56
	第四次	LCHJ-2021058-Q03-02-04	0.61
厂界下风向 3（2021.01.31）	第一次	LCHJ-2021058-Q04-02-01	0.51
	第二次	LCHJ-2021058-Q04-02-02	0.40
	第三次	LCHJ-2021058-Q04-02-03	0.52
	第四次	LCHJ-2021058-Q04-02-04	0.50
厂界上风向（2021.02.01）	第一次	LCHJ-2021058-Q01-02-05	0.58
	第二次	LCHJ-2021058-Q01-02-06	0.62
	第三次	LCHJ-2021058-Q01-02-07	0.52
	第四次	LCHJ-2021058-Q01-02-08	0.56
厂界下风向 1（2021.02.01）	第一次	LCHJ-2021058-Q02-02-05	0.52
	第二次	LCHJ-2021058-Q02-02-06	0.49
	第三次	LCHJ-2021058-Q02-02-07	0.58
	第四次	LCHJ-2021058-Q02-02-08	0.58
厂界下风向 2（2021.02.01）	第一次	LCHJ-2021058-Q03-02-05	0.56
	第二次	LCHJ-2021058-Q03-02-06	0.53
	第三次	LCHJ-2021058-Q03-02-07	0.50
	第四次	LCHJ-2021058-Q03-02-08	0.49
厂界下风向 3（2021.02.01）	第一次	LCHJ-2021058-Q04-02-05	0.38
	第二次	LCHJ-2021058-Q04-02-06	0.56
	第三次	LCHJ-2021058-Q04-02-07	0.47
	第四次	LCHJ-2021058-Q04-02-08	0.53
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 非甲烷总烃标准限值：4.0mg/m³		

第 7 页 共 11 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

表 3-4 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

采样日期：2021.01.31		检测日期：2021.02.02			
检测点位名称及编号		挤塑工序排口 LCHJ-2021058-Q 有01			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
参数	单位	检测结果			
烟气流速	m/s	10.28	10.39	10.47	—
烟气温度	℃	12.0	11.3	11.0	—
平均动压	Pa	85	87	88	—
烟气静压	kPa	-0.10	-0.09	-0.09	—
烟道截面	m^2	0.0491	0.0491	0.0491	—
环境大气压	kPa	89.60	89.60	89.60	—
排气中水分含量	%	1.6	1.6	1.6	—
标干流量	m^3/h	1513	1533	1546	—
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	8.84	8.98	9.11	8.98
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃标准限值：100mg/m^3。				

第 8 页 共 11 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

表 3-5 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

采样日期：2021.02.01		检测日期：2021.02.02			
检测点位名称及编号		挤塑工序排口 LCHJ-2021058-Q 01			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
参数	单位	检测结果			
烟气流速	m/s	10.70	10.87	10.69	—
烟气温度	℃	12.5	12.3	12.0	—
平均动压	Pa	92	95	92	—
烟气静压	kPa	-0.08	-0.09	-0.08	—
烟道截面	m^2	0.0491	0.0491	0.0491	—
环境大气压	kPa	89.58	89.58	89.58	—
排气中水分含量	%	1.5	1.5	1.6	—
标干流量	m^3/h	1574	1599	1573	—
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	8.90	8.76	8.21	8.62
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）非甲烷总烃标准限值：100mg/m^3。				

第 9 页 共 11 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

表 3-6 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

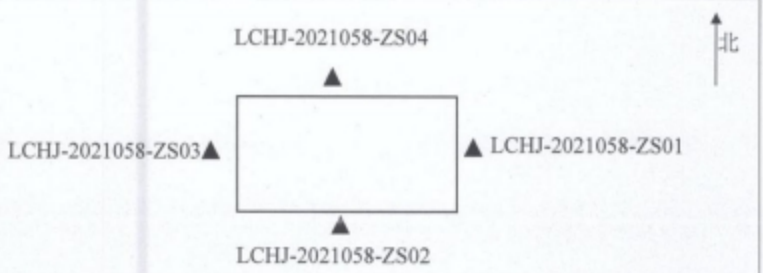
样品类型：噪声			采样时间：2021.01.31	
检测时间	昼间		6:00-22:00	
	夜间		22:00-6:00	
点位名称	检测时间	样品编号	检测结果（单位：dB(A)）	标准限值（单位：dB(A)）
厂界东	昼间	LCHJ-2021058-ZS 01-01-01	58.0	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 01-01-02	47.3	50
厂界南	昼间	LCHJ-2021058-ZS 02-01-01	58.5	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 02-01-02	46.5	50
厂界西	昼间	LCHJ-2021058-ZS 03-01-01	58.1	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 03-01-02	46.6	50
厂界北	昼间	LCHJ-2021058-ZS 04-01-01	57.2	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 04-01-02	46.8	50
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类标准			

第 10 页 共 11 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

表 3-7 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：噪声			采样时间：2021.02.01	
检测时间	昼间		6:00-22:00	
	夜间		22:00-6:00	
点位名称	检测时间	样品编号	检测结果（单位：dB(A)）	标准限值（单位：dB(A)）
厂界东	昼间	LCHJ-2021058-ZS 01-01-03	57.8	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 01-01-04	47.4	50
厂界南	昼间	LCHJ-2021058-ZS 02-01-03	58.3	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 02-01-04	46.5	50
厂界西	昼间	LCHJ-2021058-ZS 03-01-03	56.2	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 03-01-04	47.3	50
厂界北	昼间	LCHJ-2021058-ZS 04-01-03	56.4	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 04-01-04	47.1	50
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类标准			
检测点位示意图				

报告编制人：郝霞 签发人：高燕

审核人：甄志强 签发日期：2021.02.叶

第 11 页 共 21 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

表 3-6 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

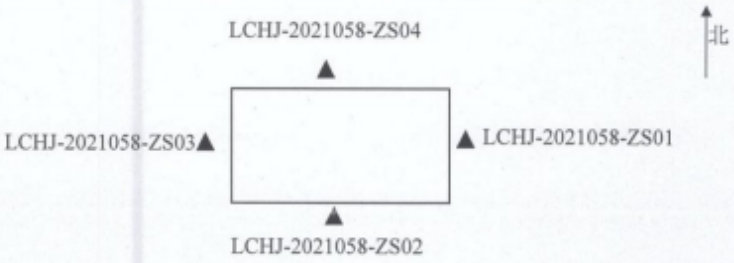
样品类型：噪声			采样时间：2021.01.31	
检测时间	昼间		6:00-22:00	
	夜间		22:00-6:00	
点位名称	检测时间	样品编号	检测结果（单位：dB(A)）	标准限值（单位：dB(A)）
厂界东	昼间	LCHJ-2021058-ZS 01-01-01	58.0	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 01-01-02	47.3	50
厂界南	昼间	LCHJ-2021058-ZS 02-01-01	58.5	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 02-01-02	46.5	50
厂界西	昼间	LCHJ-2021058-ZS 03-01-01	58.1	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 03-01-02	46.6	50
厂界北	昼间	LCHJ-2021058-ZS 04-01-01	57.2	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 04-01-02	46.8	50
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类标准			

第 10 页 共 11 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021058

表 3-7 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

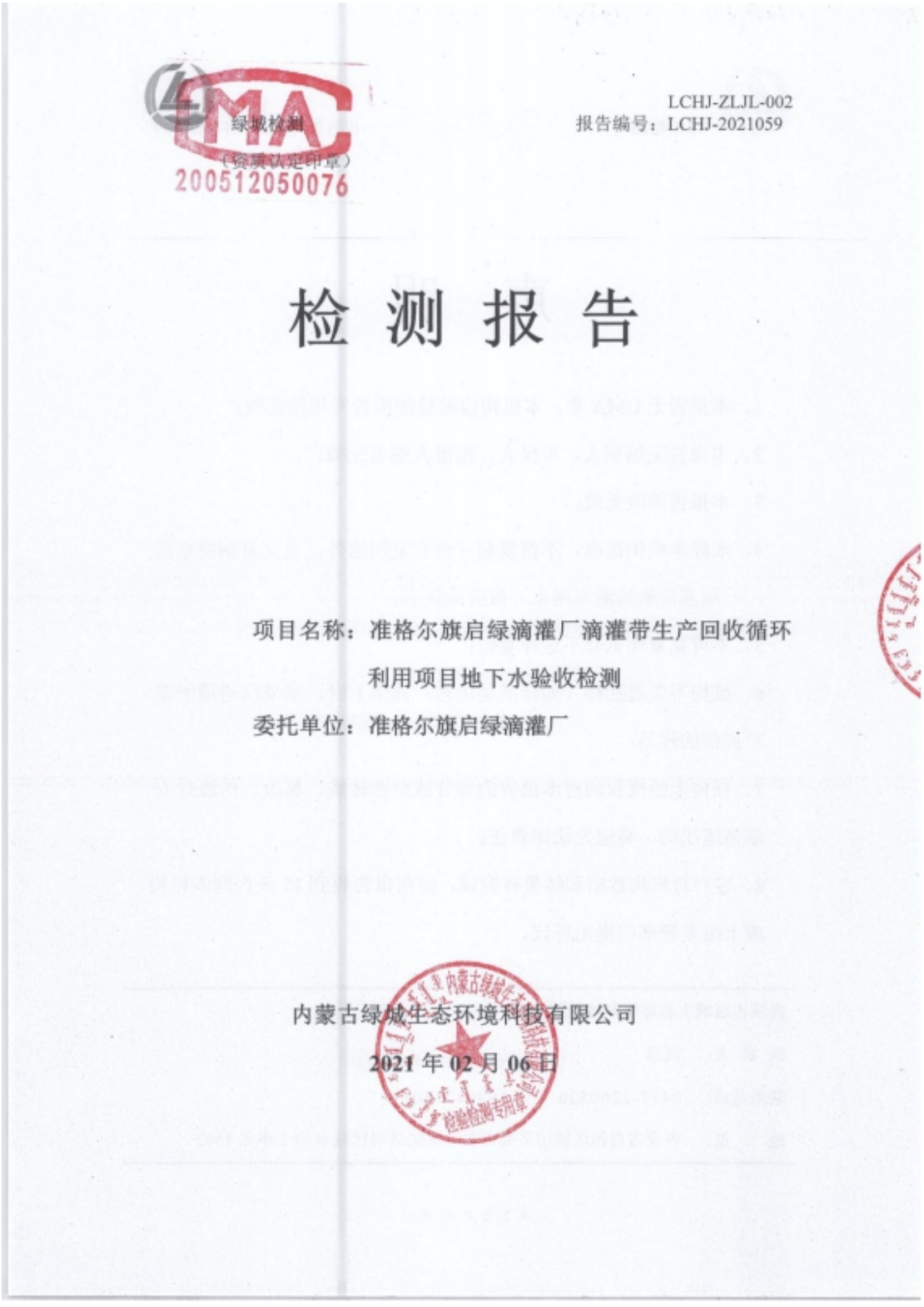
样品类型：噪声			采样时间：2021.02.01	
检测时间	昼间		6:00-22:00	
	夜间		22:00-6:00	
点位名称	检测时间	样品编号	检测结果（单位：dB(A)）	标准限值（单位：dB(A)）
厂界东	昼间	LCHJ-2021058-ZS 01-01-03	57.8	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 01-01-04	47.4	50
厂界南	昼间	LCHJ-2021058-ZS 02-01-03	58.3	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 02-01-04	46.5	50
厂界西	昼间	LCHJ-2021058-ZS 03-01-03	56.2	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 03-01-04	47.3	50
厂界北	昼间	LCHJ-2021058-ZS 04-01-03	56.4	60
	夜间	LCHJ-2021058-ZS 04-01-04	47.1	50
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类标准			
检测点位示意图				

报告编制人：郝霞 签发人：高燕

审核人：甄志强 签发日期：2021.02.叶

第 11 页 共 21 页

附件 3：地下水验收检测报告



绿城检测

（资质认定印章）

200512050076

LCHJ-ZLJL-002

报告编号：LCHJ-2021059

检 测 报 告

项目名称：准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目地下水验收检测

委托单位：准格尔旗启绿滴灌厂

内蒙古绿城生态环境科技有限公司

2021 年 02 月 06 日

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

声 明

1、本报告无 CMA 章、本机构检验检测报告专用章无效；

2、本报告无编制人、审核人、批准人签名无效；

3、本报告涂改无效；

4、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外，全文复制需重新加盖检验检测专用章）报告或证书；

5、不可重复性试验不进行复检；

6、机构不负责抽样（如样品是由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品；

7、任何未经授权的对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为都是违法的，将追究法律责任；

8、客户对机构数据和结果有疑议，需在报告收到 15 天内向本机构或上级主管部门提出异议。

内蒙古绿城生态环境科技有限公司

联 系 人： 高燕

联系电话： 0477-2260520 19904772017

地 点： 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区亿昌现代城 B 座 1 单元 1502

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

1.检测报告基本信息

受准格尔旗启绿滴灌厂委托，内蒙古绿城生态环境科技有限公司于2021年01月31日-02月05日对准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目的地下水进行了检测，基本信息见表1：

表1 基本信息一览表

委托单位名称	准格尔旗启绿滴灌厂			
委托单位地址	鄂尔多斯市准格尔旗			
委托单位联系人	焦峰	委托单位联系电话	13904779708	
检测单位名称	内蒙古绿城生态环境科技有限公司			
检测单位地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区亿昌现代城B座1单元1502			
检测单位联系人	高燕	检测单位联系电话	19904772017	
采样及样品情况				
采样日期	2021.01.31-2021.02.01	测定日期	2021.01.31-2021.02.05	
样品数量	90瓶8袋	采样人员	周旭、候宇	
样品状态	无色无味，清澈，水面无明显油膜。			
检测人员	刘锦阳、杭莉、李颖、王馨雨、甄志强、高慧、周旭、候宇			
点位名称及编号	检测项目		样品类型	检测频次
厂区水井 LCHJ-2021059-DX01	pH值、总硬度、总碱度、溶解性总固体、耗氧量（CODMN）、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氟化物、硫化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、钾、钠、钙、镁、铁、锰、铅、镉、六价铬、总大肠菌群、细菌总数，共计27项。		地下水	检测2天，1天检测2次
厂区北200m LCHJ-2021059-DX02				

绿城检测 LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

2.检测项目、检测依据、仪器名称型号及检出限表

表 2 检测项目、检测依据、仪器型号及检出限表

检测项目	依据的标准名称及编号（含年号）	仪器名称型号及编号	检出限（mg/L）
采样	《地下水环境监测技术规范》 HJ/T 164-2004	—	—
pH 值（无量纲）	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-86	酸度计 /MP511/LCS-04	—
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006(7 总硬度 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	酸式滴定管 /LCS-98	1.0
碱度（总碱度、重碳酸盐碱度、碳酸盐碱度）	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）（第三篇 第一章十二（二）电位滴定法）	酸式滴定管 /LCS-98	—
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006（8 溶解性总固体 8.1 称量法）	万分之一天平 /GA2004N/LCS-36	—
耗氧量（COD_{MN}）	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB 11892-89	酸式滴定管 /LCS-98	0.5
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1810DS/LCS-62	0.025
硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006（5 硝酸盐氮 5.3 离子色谱法）	离子色谱仪 /CIC-D100/LCS-59	0.15
亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-87	紫外可见分光光度计 /TU-1810DS/LCS-62	0.003
硫酸盐（$SO4^{2-}$）	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 /CIC-D100/LCS-59	0.018
氯化物（Cl^-）	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 /CIC-D100/LCS-59	0.007
氟化物	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 /CIC-D100/LCS-59	0.006
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 /TU-1810DS/LCS-62	0.005
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1810DS/LCS-62	0.001

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

检测项目	依据的标准名称及编号（含年号）	仪器名称型号及编号	检出限（mg/L）
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 》HJ 503-2009（方法 1 萃取分光光度法）	紫外可见分光光度计/TU-1810DS/LCS-62	0.0003
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计/AWS-8220/LCS-69	3×10^{-4}
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计/AWS-8220/LCS-69	4×10^{-5}
钾	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪/CIC-D100/LCS-59	0.02
钠	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪/CIC-D100/LCS-59	0.02
钙	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪/CIC-D100/LCS-59	0.03
镁	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪/CIC-D100/LCS-59	0.02
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（方法 2 螯合萃取法）	原子吸收分光光度计/AA-7020/LCS-67	0.01
镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（方法 2 螯合萃取法）	原子吸收分光光度计/AA-7020/LCS-67	0.001
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	原子吸收分光光度计/AA-7020/LCS-67	0.03
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	原子吸收分光光度计/AA-7020/LCS-67	0.01
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87	紫外可见分光光度计/TU-1810DS/LCS-62	0.004
总大肠菌群（MPN\100mL）	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006（2 总大肠菌群 2.1 多管发酵法）	生化培养箱/SPX-150/LCS-56	—
细菌总数（CFU/ml）	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	生化培养箱/SPX-150/LCS-56	—

第 5 页 共 13 页

绿城检测 LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

3.检测结果

表 3 为准格尔旗启绿滴灌厂滴灌带生产回收循环利用项目地下水的检测数据报告单。

表 3-1 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：地下水		点位名称：厂区水井		
采样日期：2021.01.31		检测日期：2021.01.31-02.05		
检测项目		样品编号	测定结果 单位：mg/L（特殊项目除外）	标准值
pH 值（无量纲）		LCHJ-2021059-DX01-01-01	7.88	6.5-8.5
		LCHJ-2021059-DX01-01-02	7.80	
总硬度		LCHJ-2021059-DX01-01-01	283	≤450
		LCHJ-2021059-DX01-01-02	280	
总碱度	HCO_3^-	LCHJ-2021059-DX01-01-01	244	—
	CO_3^{2-}		0	
	OH^-		0	
	HCO_3^-	LCHJ-2021059-DX01-01-02	231	
	CO_3^{2-}		0	
	OH^-		0	
溶解性总固体		LCHJ-2021059-DX01-01-01	384	≤1000
		LCHJ-2021059-DX01-01-02	380	
耗氧量（COD_{MN}）		LCHJ-2021059-DX01-02-01	2.16	≤3.0
		LCHJ-2021059-DX01-02-02	2.19	
氨氮		LCHJ-2021059-DX01-10-01	0.082	≤0.50
		LCHJ-2021059-DX01-10-02	0.065	
硝酸盐氮		LCHJ-2021059-DX01-02-01	13.8	≤20.0
		LCHJ-2021059-DX01-02-02	13.7	
亚硝酸盐氮		LCHJ-2021059-DX01-02-01	0.003L	≤1.00
		LCHJ-2021059-DX01-02-02	0.003L	
硫酸盐（$SO4^{2-}$）		LCHJ-2021059-DX01-02-01	58.8	≤250
		LCHJ-2021059-DX01-02-02	57.4	
氯化物（Cl^-）		LCHJ-2021059-DX01-02-01	37.2	≤250
		LCHJ-2021059-DX01-02-02	36.6	
氟化物		LCHJ-2021059-DX01-01-01	0.298	≤1.0
		LCHJ-2021059-DX01-01-02	0.306	

第 6 页 共 13 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

硫化物	LCHJ-2021059-DX01-04-01	0.005L	≤0.02
	LCHJ-2021059-DX01-04-02	0.005L	
挥发酚	LCHJ-2021059-DX01-03-01	0.0003L	≤0.002
	LCHJ-2021059-DX01-03-02	0.0003L	
氰化物	LCHJ-2021059-DX01-05-01	0.001L	≤0.05
	LCHJ-2021059-DX01-05-02	0.001L	
砷	LCHJ-2021059-DX01-10-01	4.0×10^{-3}	≤0.01
	LCHJ-2021059-DX01-10-02	3.9×10^{-3}	
汞	LCHJ-2021059-DX01-06-01	4.00×10^{-5}L	≤0.001
	LCHJ-2021059-DX01-06-02	4.00×10^{-5}L	
钾	LCHJ-2021059-DX01-07-01	5.51	—
	LCHJ-2021059-DX01-07-02	5.59	
钠	LCHJ-2021059-DX01-07-01	67.8	≤200
	LCHJ-2021059-DX01-07-02	68.0	
钙	LCHJ-2021059-DX01-07-01	46.6	—
	LCHJ-2021059-DX01-07-02	47.2	
镁	LCHJ-2021059-DX01-07-01	43.5	—
	LCHJ-2021059-DX01-07-02	43.8	
铁	LCHJ-2021059-DX01-07-01	0.03L	≤0.3
	LCHJ-2021059-DX01-07-02	0.03L	
铅	LCHJ-2021059-DX01-07-01	0.01L	≤0.01
	LCHJ-2021059-DX01-07-02	0.01L	
镉	LCHJ-2021059-DX01-07-01	0.001L	≤0.005
	LCHJ-2021059-DX01-07-02	0.001L	
锰	LCHJ-2021059-DX01-07-01	0.01L	≤0.10
	LCHJ-2021059-DX01-07-02	0.01L	
六价铬	LCHJ-2021059-DX01-08-01	0.006	≤0.05
	LCHJ-2021059-DX01-08-02	0.005	
总大肠菌群（MPN/100mL）	LCHJ-2021059-DX01-09-01	未检出	≤3.0
	LCHJ-2021059-DX01-09-02	未检出	
细菌总数（CFU/ml）	LCHJ-2021059-DX01-09-01	25	≤100
	LCHJ-2021059-DX01-09-02	20	
执行标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017（III类）		
备注	“L”代表未检出		

第 7 页 共 13 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

表 3-2 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：地下水		点位名称：厂区水井		
采样日期：2021.02.01		检测日期：2021.02.01-02.05		
检测项目		样品编号	测定结果 单位：mg/L（特殊项目除外）	标准值
pH 值（无量纲）		LCHJ-2021059-DX01-01-03	7.80	6.5-8.5
		LCHJ-2021059-DX01-01-04	7.85	
总硬度		LCHJ-2021059-DX01-01-03	290	≤450
		LCHJ-2021059-DX01-01-04	286	
总碱度	HCO_3^-	LCHJ-2021059-DX01-01-03	252	—
	CO_3^{2-}		0	
	OH^-		0	
	HCO_3^-	LCHJ-2021059-DX01-01-04	245	
	CO_3^{2-}		0	
	OH^-		0	
溶解性总固体		LCHJ-2021059-DX01-01-03	426	≤1000
		LCHJ-2021059-DX01-01-04	418	
耗氧量（COD_{MN}）		LCHJ-2021059-DX01-02-03	2.14	≤3.0
		LCHJ-2021059-DX01-02-04	2.09	
氨氮		LCHJ-2021059-DX01-10-03	0.079	≤0.50
		LCHJ-2021059-DX01-10-04	0.088	
硝酸盐氮		LCHJ-2021059-DX01-02-03	13.7	≤20.0
		LCHJ-2021059-DX01-02-04	13.7	
亚硝酸盐氮		LCHJ-2021059-DX01-02-03	0.003L	≤1.00
		LCHJ-2021059-DX01-02-04	0.003L	
硫酸盐（$SO4^{2-}$）		LCHJ-2021059-DX01-02-03	57.6	≤250
		LCHJ-2021059-DX01-02-04	57.9	
氯化物（Cl^-）		LCHJ-2021059-DX01-02-03	36.8	≤250
		LCHJ-2021059-DX01-02-04	37.0	
氟化物		LCHJ-2021059-DX01-01-03	0.292	≤1.0
		LCHJ-2021059-DX01-01-04	0.301	
硫化物		LCHJ-2021059-DX01-04-03	0.005L	≤0.02
		LCHJ-2021059-DX01-04-04	0.005L	

第 8 页 共 13 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

挥发酚	LCHJ-2021059-DX01-03-03	0.0003L	≤0.002
	LCHJ-2021059-DX01-03-04	0.0003L	
氰化物	LCHJ-2021059-DX01-05-03	0.001L	≤0.05
	LCHJ-2021059-DX01-05-04	0.001L	
砷	LCHJ-2021059-DX01-10-03	4.8×10^{-3}	≤0.01
	LCHJ-2021059-DX01-10-04	4.4×10^{-3}	
汞	LCHJ-2021059-DX01-06-03	4.00×10^{-5}L	≤0.001
	LCHJ-2021059-DX01-06-04	4.00×10^{-5}L	
钾	LCHJ-2021059-DX01-07-03	5.65	—
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	5.63	
钠	LCHJ-2021059-DX01-07-03	67.5	≤200
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	68.0	
钙	LCHJ-2021059-DX01-07-03	45.7	—
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	46.6	
镁	LCHJ-2021059-DX01-07-03	43.0	—
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	43.7	
铁	LCHJ-2021059-DX01-07-03	0.03L	≤0.3
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	0.03L	
铅	LCHJ-2021059-DX01-07-03	0.01L	≤0.01
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	0.01L	
镉	LCHJ-2021059-DX01-07-03	0.001L	≤0.005
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	0.001L	
锰	LCHJ-2021059-DX01-07-03	0.01L	≤0.10
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	0.01L	
六价铬	LCHJ-2021059-DX01-08-03	0.005	≤0.05
	LCHJ-2021059-DX01-08-04	0.007	
总大肠菌群（MPN/100mL）	LCHJ-2021059-DX01-09-03	未检出	≤3.0
	LCHJ-2021059-DX01-09-04	未检出	
细菌总数（CFU/ml）	LCHJ-2021059-DX01-09-03	21	≤100
	LCHJ-2021059-DX01-09-04	23	
执行标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017（III类）		
备注	“L”代表未检出		

第 9 页 共 13 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

表 3-3 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：地下水		点位名称：厂区北 200m	
采样日期：2021.01.31		检测日期：2021.01.31-02.05	
检测项目	样品编号	测定结果 单位：mg/L（特殊项目除外）	标准值
pH 值（无量纲）	LCHJ-2021059-DX02-01-01	8.47	6.5-8.5
	LCHJ-2021059-DX02-01-02	8.45	
总硬度	LCHJ-2021059-DX02-01-01	213	≤450
	LCHJ-2021059-DX02-01-02	215	
总碱度 HCO_3^-	LCHJ-2021059-DX02-01-01	220	—
总碱度 CO_3^{2-}		0	
总碱度 OH^-		0	
总碱度 HCO_3^-	LCHJ-2021059-DX02-01-02	218	
总碱度 CO_3^{2-}		0	
总碱度 OH^-		0	
溶解性总固体	LCHJ-2021059-DX02-01-01	255	≤1000
	LCHJ-2021059-DX02-01-02	245	
耗氧量（COD_{MN}）	LCHJ-2021059-DX02-02-01	2.22	≤3.0
	LCHJ-2021059-DX02-02-02	2.21	
氨氮	LCHJ-2021059-DX02-10-01	0.175	≤0.50
	LCHJ-2021059-DX02-10-02	0.169	
硝酸盐氮	LCHJ-2021059-DX02-02-01	7.04	≤20.0
	LCHJ-2021059-DX02-02-02	7.02	
亚硝酸盐氮	LCHJ-2021059-DX02-02-01	0.003L	≤1.00
	LCHJ-2021059-DX02-02-02	0.003L	
硫酸盐（$SO4^{2-}$）	LCHJ-2021059-DX02-02-01	22.1	≤250
	LCHJ-2021059-DX02-02-02	22.2	
氯化物（Cl^-）	LCHJ-2021059-DX02-02-01	11.1	≤250
	LCHJ-2021059-DX02-02-02	11.1	
氟化物	LCHJ-2021059-DX02-01-01	0.392	≤1.0
	LCHJ-2021059-DX02-01-02	0.397	
硫化物	LCHJ-2021059-DX02-04-01	0.005L	≤0.02
	LCHJ-2021059-DX02-04-02	0.005L	

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

挥发酚	LCHJ-2021059-DX02-03-01	0.0003L	≤0.002
	LCHJ-2021059-DX02-03-02	0.0003L	
氰化物	LCHJ-2021059-DX02-05-01	0.001L	≤0.05
	LCHJ-2021059-DX02-05-02	0.001L	
砷	LCHJ-2021059-DX02-10-01	4.9×10^{-3}	≤0.01
	LCHJ-2021059-DX02-10-02	5.2×10^{-3}	
汞	LCHJ-2021059-DX02-06-01	4.00×10^{-5}L	≤0.001
	LCHJ-2021059-DX02-06-02	4.00×10^{-5}L	
钾	LCHJ-2021059-DX02-07-01	4.11	—
	LCHJ-2021059-DX02-07-02	4.03	
钠	LCHJ-2021059-DX02-07-01	30.0	≤200
	LCHJ-2021059-DX02-07-02	29.8	
钙	LCHJ-2021059-DX02-07-01	13.5	—
	LCHJ-2021059-DX02-07-02	13.5	
镁	LCHJ-2021059-DX02-07-01	45.3	—
	LCHJ-2021059-DX02-07-02	44.3	
铁	LCHJ-2021059-DX02-07-01	0.03L	≤0.3
	LCHJ-2021059-DX02-07-02	0.03L	
铅	LCHJ-2021059-DX02-07-01	0.01L	≤0.01
	LCHJ-2021059-DX02-07-02	0.01L	
镉	LCHJ-2021059-DX02-07-01	0.001L	≤0.005
	LCHJ-2021059-DX02-07-02	0.001L	
锰	LCHJ-2021059-DX02-07-01	0.01L	≤0.10
	LCHJ-2021059-DX02-07-02	0.01L	
六价铬	LCHJ-2021059-DX02-08-01	0.004L	≤0.05
	LCHJ-2021059-DX02-08-02	0.004L	
总大肠菌群（MPN/100mL）	LCHJ-2021059-DX02-09-01	未检出	≤3.0
	LCHJ-2021059-DX02-09-02	未检出	
细菌总数（CFU/ml）	LCHJ-2021059-DX02-09-01	21	≤100
	LCHJ-2021059-DX02-09-02	43	
执行标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017（III类）		
备注	“L”代表未检出		

第 11 页 共 13 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

表 3-4 内蒙古绿城生态环境科技有限公司检测数据报告单

样品类型：地下水		点位名称：厂区北 200m		
采样日期：2021.02.01		检测日期：2021.02.01-02.05		
检测项目		样品编号	测定结果 单位：mg/L（特殊项目除外）	标准值
pH 值（无量纲）		LCHJ-2021059-DX02-01-03	8.45	6.5-8.5
		LCHJ-2021059-DX02-01-04	8.40	
总硬度		LCHJ-2021059-DX02-01-03	216	≤450
		LCHJ-2021059-DX02-01-04	212	
总碱度	HCO_3^-	LCHJ-2021059-DX02-01-03	225	—
	CO_3^{2-}		0	
	OH^-		0	
	HCO_3^-	LCHJ-2021059-DX02-01-04	218	
	CO_3^{2-}		0	
	OH^-		0	
溶解性总固体		LCHJ-2021059-DX02-01-03	258	≤1000
		LCHJ-2021059-DX02-01-04	251	
耗氧量（COD_{MN}）		LCHJ-2021059-DX02-02-03	2.27	≤3.0
		LCHJ-2021059-DX02-02-04	2.18	
氨氮		LCHJ-2021059-DX02-10-03	0.175	≤0.50
		LCHJ-2021059-DX02-10-04	0.178	
硝酸盐氮		LCHJ-2021059-DX02-02-03	6.95	≤20.0
		LCHJ-2021059-DX02-02-04	6.97	
亚硝酸盐氮		LCHJ-2021059-DX02-02-03	0.003L	≤1.00
		LCHJ-2021059-DX02-02-04	0.003L	
硫酸盐（$SO4^{2-}$）		LCHJ-2021059-DX02-02-03	22.1	≤250
		LCHJ-2021059-DX02-02-04	22.0	
氯化物（Cl^-）		LCHJ-2021059-DX02-02-03	11.1	≤250
		LCHJ-2021059-DX02-02-04	11.1	
氟化物		LCHJ-2021059-DX02-01-03	0.400	≤1.0
		LCHJ-2021059-DX02-01-04	0.392	
硫化物		LCHJ-2021059-DX02-04-03	0.005L	≤0.02
		LCHJ-2021059-DX02-04-04	0.005L	
挥发酚		LCHJ-2021059-DX02-03-03	0.0003L	≤0.002
		LCHJ-2021059-DX02-03-04	0.0003L	

第 12 页 共 13 页

绿城检测

LCHJ-ZLJL-002
报告编号：LCHJ-2021059

氰化物	LCHJ-2021059-DX02-05-03	0.001L	≤0.05
	LCHJ-2021059-DX02-05-04	0.001L	
砷	LCHJ-2021059-DX02-10-03	5.7×10^{-3}	≤0.01
	LCHJ-2021059-DX02-10-04	5.5×10^{-3}	
汞	LCHJ-2021059-DX02-06-03	4.00×10^{-5}L	≤0.001
	LCHJ-2021059-DX02-06-04	4.00×10^{-5}L	
钾	LCHJ-2021059-DX02-07-03	4.15	—
	LCHJ-2021059-DX02-07-04	4.10	
钠	LCHJ-2021059-DX02-07-03	29.9	≤200
	LCHJ-2021059-DX02-07-04	29.9	
钙	LCHJ-2021059-DX02-07-03	13.5	—
	LCHJ-2021059-DX02-07-04	13.5	
镁	LCHJ-2021059-DX02-07-03	44.9	—
	LCHJ-2021059-DX02-07-04	45.0	
铁	LCHJ-2021059-DX02-07-03	0.03L	≤0.3
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	0.03L	
铅	LCHJ-2021059-DX01-07-03	0.01L	≤0.01
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	0.01L	
镉	LCHJ-2021059-DX01-07-03	0.001L	≤0.005
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	0.001L	
锰	LCHJ-2021059-DX01-07-03	0.01L	≤0.10
	LCHJ-2021059-DX01-07-04	0.01L	
六价铬	LCHJ-2021059-DX01-08-03	0.004L	≤0.05
	LCHJ-2021059-DX01-08-04	0.004L	
总大肠菌群（MPN/100mL）	LCHJ-2021059-DX01-09-03	未检出	≤3.0
	LCHJ-2021059-DX01-09-04	未检出	
细菌总数（CFU/ml）	LCHJ-2021059-DX01-09-03	26	≤100
	LCHJ-2021059-DX01-09-04	22	
执行标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017（III类）		
备注	“L”代表未检出		

报告编制人：郝霞　　签发人：高燕

审核人：甄志强　　签发日期：2021.07.16

第 13 页 共 13 页

附件 4：资质证书

检验检测机构

资质认定证书

证书编号：200512050076

名称：内蒙古绿城生态环境科技有限公司

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区亿昌现代城 B 座 1 单元 1502

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

许可使用标志

CMA

发证日期：2020 年 06 月 28 日

有效期至：2026 年 06 月 27 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件 5：营业执照

NO. J062D6UN2BGD
营业执照
(副本) (1-1)
统一社会信用代码
91150602MA13P3Q01Y
名称 内蒙古绿城生态环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 冯勇占
经营范围 环境检验与检测；可行性研究报告编制、环保应急预案编制、环境影响评价、环保竣工验收；环保技术咨询，环保技术服务，环保技术推广；污水与垃圾处理技术咨询与开发、垃圾全过程管理技术咨询与开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本 壹仟万元(人民币元)
成立日期 2020年03月25日
营业期限 2020年03月25日至2050年03月24日
住所 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区亿昌现代城B座1单元1502
登记机关
2020年06月12日
扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。
国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
国家市场监督管理总局监制