

水城县双水柏兰面条厂技改项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：水城县双水柏兰面条厂

编制单位：水城县双水柏兰面条厂

2022 年 7 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：阮文明

填 表 人：阮文明

建设单位：水城县双水柏兰面条厂

电 话：18768784886

传 真：

邮 编：553040

地 址：贵州省六盘水市水城县双水人
民路与塔山路交叉口

编制单位：水城县双水柏兰面条厂

电 话：18768784886

传 真：

邮 编：553040

地 址：贵州省六盘水市水城县双水人
民路与塔山路交叉口

目 录

现场环保设备照片 错误！未定义书签。

表一2

表二5

表三12

表四14

表五16

表六19

表七21

表八27

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目所在区域水系图

附图 4：大气评级范围及保护目标图

附件 1：审批意见

附件 2：城镇污水排水管网许可证

附件 3：项目排污许可证

附件 4：项目自行监测报告

表一

建设项目名称	水城县双水柏兰面条厂技改项目				
建设单位名称	水城县双水柏兰面条厂				
建设项目性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	贵州省六盘水市水城县双水人民路与塔山路交叉口				
建设内容及规模	(1) 根据业主提供资料及现场踏勘，原项目为年产 1800 吨的面条生产线：“小作坊式手工擀+燃煤锅炉+竹竿晾晒阳光烘烤 +手工切面”的简易生产线，本次技改完成后，使用全自动机械化设备，形成年产 6000 吨新型链条式挂面生产线。 (2) 根据业主提供资料及现场踏勘，原项目烘干面条使用的是“传统热源（烧煤锅炉）+阳光烘烤”技术，本次技改完成后，使用低温烘干房以及生物质锅炉。				
建设项目环评时间	2018 年 4 月	开工建设时间	2018 年 7 月		
调试时间	2018 年 9 月	验收现场监测时间	2022 年 7 月 11 日		
环评报告表审批部门	六盘水市生态环境局	环评报告表编制单位	云南省建筑材料科学研究设计院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	120	环保投资总概算	13.3	比例	11.08%
实际总概算	120	环保投资	13.3	比例	11.08%
验收监测依据	(1)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)(2017.10.1); (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号); (3)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(原国家环保总局,环发[2000]38 号) (4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部 2018 年 5 月 16 日印发); (5)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017); (6)云南省建筑材料科学研究设计院《水城县双水柏兰面条厂技改项目项目环境影响报告表》,(2018 年 4 月)				

	(7) 六盘水市生态环境局关于《水城县双水柏兰面条厂技改项目项目环境影响报告表》的批复（水环表〔2018〕36号），（2018年4月）
验收监测评价标准、标号、级别、限值	本次环保验收监测工作，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下： 1、废气 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13270-2014）表2中燃煤锅炉排放标准 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源排放监控浓度限值要求 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限 2、废水 生活废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值；生产废水执行《淀粉工业水污染物排放标准》(GB25461-2010)间接排放标准 3、噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值 4、固体废物 一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）该标准自2021年7月1日起实施。 危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。 生活垃圾由环卫部门收运至生活垃圾集中处置场进行集中处置

表 1 污染物排放标准					
类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值		备注
			单位	数值	
废气	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13270-2014) 表 2 中燃煤锅炉排放标准	颗粒物	mg/m ³	50	
		二氧化硫	mg/m ³	300	
		氮氧化物	mg/m ³	300	
		汞及其化合物	mg/m ³	0.05	
		烟气黑度（格林黑度，级）	烟囱排放口	≤1	
	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限	TSP	mg/m ³	1.0	
		二氧化硫		0.40	
		氮氧化物		0.12	
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	臭气浓度	无量纲	20	
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值	pH	mg/L	6-9	
		COD		500	
		BOD5		300	
		SS		400	
		NH3-N		--	
		TP		--	
		动植物油		100	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类标准	LAeq	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	工业企业厂界噪声
固体废物	一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）该标准自 2021 年 7 月 1 日起实施。 危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。 生活垃圾由环卫部门收运至生活垃圾集中处置场进行集中处置				

表二

2.1、工程建设和变动情况：

2.1.1 项目名称、地点、建设单位及性质

项目名称： 水城县柏兰面条厂技改项目

建设单位： 水城县柏兰面条厂

建设地点： 贵州省六盘水市水城县人民路与塔山路交叉口

项目性质： 技改

2.1.2 厂址地理位置及环境关系

本项目位于水城县双水人民路与塔山路交叉口（北纬 N26°33'21.29" 东经 E104°56'13.22"），本项目在厂区内进行扩能技改，不再新增土地，根据水城县国土局核准的水城县双水柏兰面条厂的用地范围，面条厂厂房占地面积 2038.68m²(见附件 3)，本项目《中华人民共和国房屋所有权证》中将房屋规划用途为生产仓库，本项目建设符合当地发展规划。

2.1.3 工程内容及规模

（1）根据业主提供资料及现场踏勘，原项目为年产 1800 吨的面条生产线：“小作坊式手工擀+燃煤锅炉+竹竿晾晒阳光烘烤 +手工切面”的简易生产线，本次技改完成后，使用全自动机械化设备，形成年产 6000 吨新型链条式挂面生产线。

（2）根据业主提供资料及现场踏勘，原项目烘干面条使用的是“传统热源（烧煤锅炉）+阳光烘烤”技术，本次技改完成后，使用低温烘干房以及生物质锅炉。

项目工程内容见表 2。

表 2 项目工程内容及建设情况一览表

类别	名称	建设内容及规模		变更情况
		环评及审批情况	实际建设内容	
主体工程	生产区	本项目设置 2 条年产 3000 吨全机械化的新型链式面条生产线，本项目位于 1F，砖混结构，建筑面积约为 3078m ² ，设置 2 间生产车间及 2 间烘干房等	设置 2 条年产 3000 吨全机械化的新型链式面条生产线，本项目位于 1F，砖混结构，建筑面积约为 3078m ² ，设置 2 间生产车间及 2 间烘干房等	与环评一致
辅	锅炉房	生物质燃料锅炉房 1 个，位于项目东北侧，占地面积 40m ² 。	生物质燃料锅炉房 1 个，位于项目东北侧，占地面积 40m ² 。	与环评一致

助工程	操作间	位于生产车间 2F，面积 130m ² 。	位于生产车间 2F，面积 130m ² 。	与环评一致
公用工程	供水	市政管网	市政管网	与环评一致
	供电	市政供电	市政供电	与环评一致
办公生活设施	办公区	位于本项目西侧，占地面积 140m ² 。设置办公室、会议室、休息室	位于本项目西侧，占地面积 140m ² 。设置办公室、会议室、休息室	与环评一致
	厕所	位于本项目北侧，占地面积 10m ² 。	位于本项目北侧，占地面积 10m ² 。	与环评一致
仓储工程	原料库房	1 个，面积 100m ² ，用于原料贮存	1 个，面积 100m ² ，用于原料贮存	与环评一致
	成品库房	1 个，面积 200m ² ，用于成品贮存	1 个，面积 200m ² ，用于成品贮存	与环评一致
环保工程	化粪池	1 个，容积 20m ³	1 个，容积 20m ³	与环评一致
	废气处理	生产车间密闭，设置排气口；锅炉废气直接通过 15m 烟尘排放	生产车间密闭，设置排气口；锅炉废气直接通过 15m 烟尘排放	与环评一致
	噪声	设备噪声减震装置和柔性连接，采取墙体格挡等措施	设备噪声减震装置和柔性连接，采取墙体格挡等措施。	与环评一致
	固废	垃圾桶（8 个）收集后，定期交由环卫部门处理	垃圾桶（8 个）收集后，定期交由环卫部门处理	与环评一致

	绿化	绿化面积 100m ²	绿化面积 100m ²	与环评一致
--	----	------------------------	------------------------	-------

2.1.4 本项目主要生产设备

本项目生产设备及变化情况见表 3。

表 3 主要生产设备及变化情况一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量		变动情况
			环评审批情况	实际验收情况	
1	盐水混合器	1000×1200	2	2	与环评一致
2	盐水计量装置	130L	2	2	与环评一致
3	立式连续和面机	1800kg/h	2	2	与环评一致
4	和面机平台	4200×2000×1600	2	2	与环评一致
5	饴面输送机	5D 型	2	2	与环评一致
6	单片压延机	/	2	2	与环评一致
7	面带熟成机	2.4×1.2×2.3	2	2	与环评一致
8	连续压延机	/	2	2	与环评一致
9	给杆挑条装置	/	2	2	与环评一致
10	剪齐机	/	2	2	与环评一致
11	挂面烘房	加长型烘房	2	2	与环评一致
12	下架机构	/	2	2	与环评一致
13	自动单刀切面机	100-300 mm	2	2	与环评一致
14	醒面输送机	/	2	2	与环评一致
15	主机压辊用 NSK 轴承	/	2	2	与环评一致
16	压面机用 SEW 减速机	/	2	2	与环评一致
17	温湿度表	/	2	2	与环评一致
18	螺旋喂粉机	/	2	2	与环评一致
19	电器控制系统	/	2	2	与环评一致
20	2t/h 生物质锅炉	WDZ-2-8/120	1	1	与环评一致
21	供电系统	630kVA	1	1	与环评一致
22	供水系统	/	1	1	与环评一致

2.2 本项目原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗情况：

项目主要原辅材料及能源消耗情况如下表 4 所示：

表 4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	单位	数量	来源
1	面粉	t/a	6000	外购
2	营养素	t/a	50	外购
3	辅料	t/a	50	外购
4	包装箱	个/a	400000	外购
5	水	t/a	5000	
6	电	度/a	1000000	引入 10kV 供电线路
7	蔬菜粉	kg/a	50	25kg/桶，食品原料

2.2.2 水平衡

①给水

本项目位于水城县双水人民路与塔山路交叉口，厂区用水引自市政给水管网，使用自来水作为生产、生活用水的水源，可以解决供水需求。

表 1-5 项目生活用水量及排水量一览表

序号	用水项目	用水量标准	数量	用水量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	备注
1	生活用水	40L/d 人	15 人	0.6	0.48	新鲜水
2	和面用水	--	--	6.85	0	新鲜水
	锅炉用水补充水	1.0m ³ (软水)/t (蒸汽)	2t(蒸汽)/h 软水量 16.0m ³ /d	0.6	0.06	/
4	绿化用水	2L/m ² 次	100m ²	0.2	0	新鲜水
合计		--		8.25	0.54	

②排水

本项目废水主要来自员工生活污水，项目所在地规划有污水处理厂及配套管网，本项目南侧道路已铺设污水管网，污水最终排入六盘水市小屯污水处理厂处理。

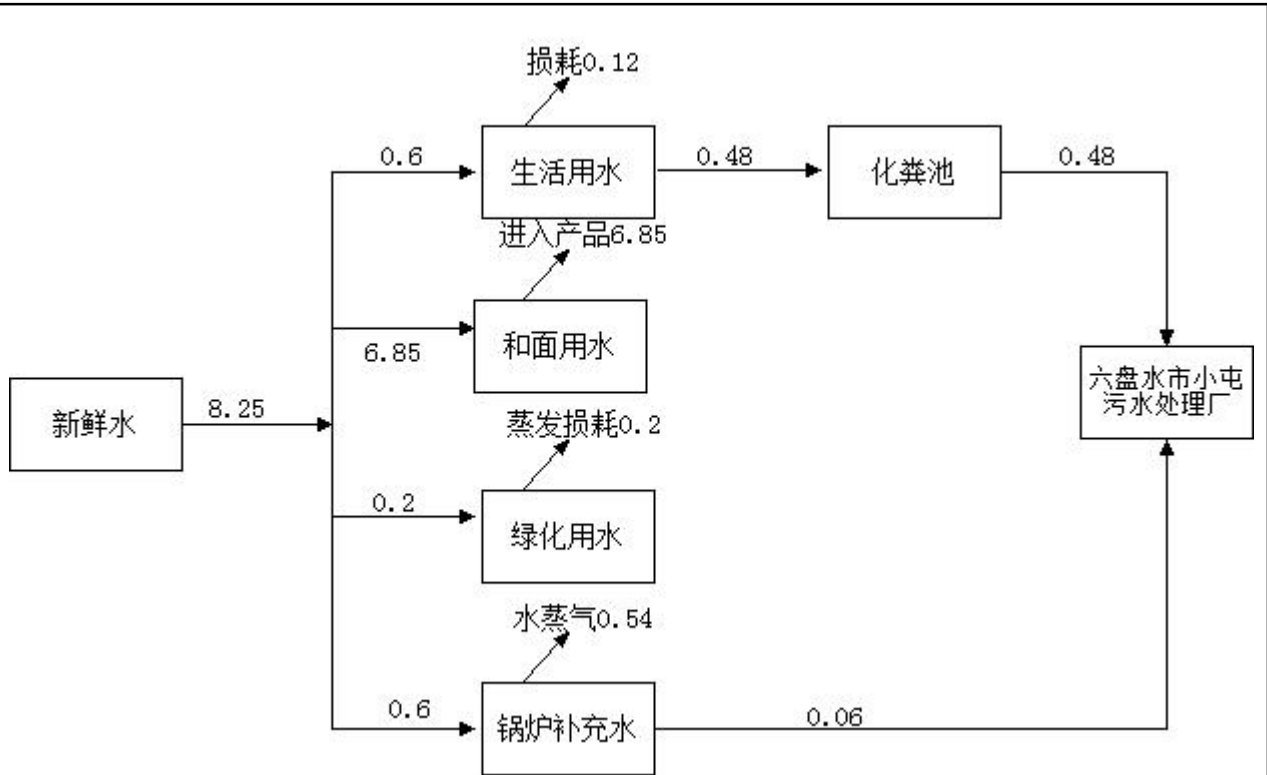


图 1 项目水平衡图 单位 (m^3/d)

六盘水市小屯污水处理厂概况

六盘水市小屯污水处理厂，位于贵州六盘水市月照社区小屯村，设计处理能力为日处理污水 10 万吨，采用改良 A²O 工艺。六盘水市小屯污水处理厂自 2017 年 5 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，经过处理后的污水，将按照《城镇污水处理污染物排放标准》国家一级 A 标准进行排放，做到“变废为宝”，一部分作为工业用水，实现资源循环利用；另外一部分通过中水回用设施向水城河进行生态补充，解决水城河生态水量不足的问题，对于改良水城河水体环境，改善市中心城区人居环境起到非常重要的作用。六盘水市小屯污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善六盘水市的投资环境，实现六盘水市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 生产工艺流程

本项目具体生产工艺流程如下：

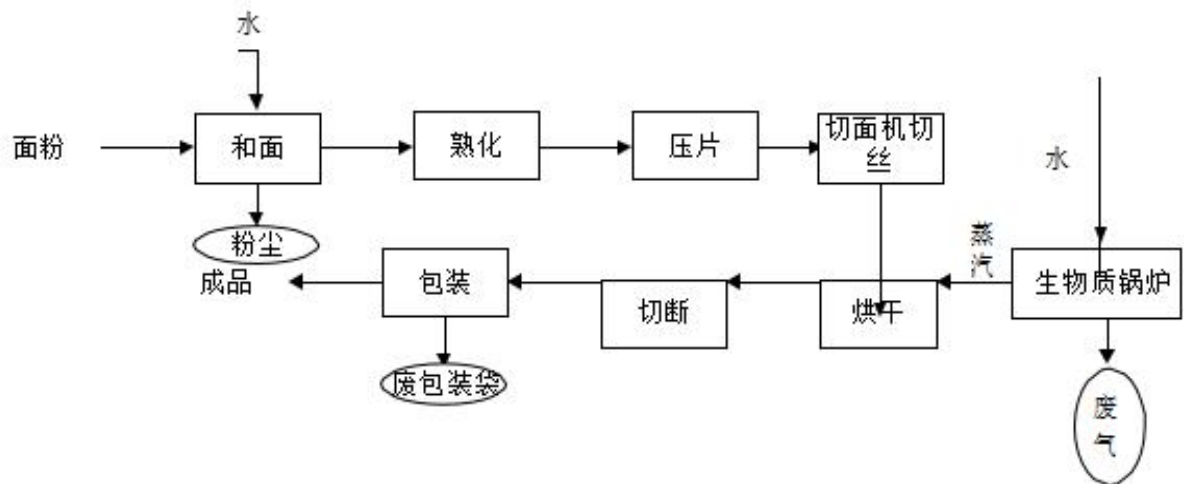


图2 营业期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

水城县双水柏兰面条厂主要生产、销售挂面，主要生产模式为直接外购原料，然后面条厂面条生产工艺生产面条，年产 6000 吨。

原料：所需原料为外购面粉。

和面：将定量的面粉倒入和面机中，并往面粉里加入一定量的水，通过和面机搅拌。

熟化：从和面机排放出的颗粒状面团，需要静止一段时间，是面团工艺性能得到进一步完善，即将和面后的如散豆腐渣状的面条放入面条熟化机进行熟化，并通过熟化机的连续喂料，实现连续化生产。

压片切条：将熟化的面团通过压片机进行压片，再通过本项目所使用的多刀切面机进行将面片进行切条。

烘干：将已切好条的面条通过低温烘干房烘干，使面条得以烘干。

切条：将已烘干的面条进行切条。

成品包装：面条通过自动包装机进行成品包装。

2.3.2 产污环节

由图2可见，本项目建成投入营运后，营运期所产生的污染物为：

废水：本项目不产生生产废水，主要为厂区职员办公生活所产生的生活废水；

废气：锅炉废气、生产车间内和面工段产生的粉尘等；

噪声：主要为机械设备产生的噪声；

固废：厂区职员日常生活产生的生活垃圾、废包装袋以及化粪池污泥。

2.4 项目变动情况

项目环评阶段设计利用新鲜蔬菜清洗后榨汁，制造蔬菜挂面。由于市场原因，蔬菜挂面市场需求不大。每年蔬菜挂面订单量小。故而变动为：外购蔬菜粉，蔬菜粉为食品原料，在和面工序适当投入与面粉混合，制造蔬菜挂面。蔬菜挂面订单量不大，年产量不高。验收期间，少产蔬菜挂面生产内容将无新鲜蔬菜清洗榨汁工艺。项目工程建设内容较环评及批复内容未发生重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目产生的废气主要有锅炉废气、生产车间内和面工段产生的粉尘。

(1) 锅炉废气

本项目为技改项目。根据《关于加快发展节能环保产业的意见》（国发[2013]30 号）、《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）、《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》（发改环资[2014]2451 号），本项目需短期内取缔燃煤锅炉。

因此，本项目取缔燃煤锅炉，改为使用生物质燃料锅炉，以生物质材料为燃烧能源。

项目设置 1 台 2t/h 的生物质蒸汽锅炉，以生物质材料为燃料，生物质材料为清洁能源，每天生产 8h，则生物质燃料年使用量约为 4800t。锅炉产生废气经 15m 烟囱直接排放，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放标准。

(2) 生产车间内和面工段产生的粉尘

本项目生产过程中，粉尘主要来源于原料面粉的装卸和和面阶段，此类粉尘属无组织排放。

- 1) 定期对车间地面进行清扫，减少车间内粉尘量。
- 2) 生产车间设置专用排风口并且安装排风扇，无组织排放。
- 3) 车间在生产过程中，职工及相关人员进入生产车间应佩戴口罩及相关的防尘设施。

2、废水

本项目废水主要为员工生活污水与锅炉清下水。本项目生活污水经化粪池预处理后，接入市政管网，进入六盘市小屯污水处理厂。

3、噪声

本项目噪声源主要来自各类泵体、风机、锅炉等设备运行时产生的噪声，噪声级在 65~90dB（A），各设备噪声源源强如下。

表 6 项目主要设备噪声源强 dB（A）

噪声源	源强	产生位置	处置措施	处理后噪声级
风机、水泵	80-90	锅炉房	设置专用泵房，泵房使用隔声墙、加装隔声罩，采取隔声减震措施	<55
锅炉	87-94	锅炉房	置于独立的房间，采取采取隔声、减震措施	<55
机械设备	65-80	生产车间	采取减振、吸声、隔声措施	<55

4、固体废物

本项目固废产生量约 5.35t/a，产生的固体废弃物主要包括一般生活垃圾、化粪池污泥及废包装袋。

① 生活垃圾：生活垃圾主要来源于职工办公生活，由垃圾桶收集后，每天经环卫部门统一收集运至垃圾填埋场进行处理，日产日清，环境影响较小。

② 废包装袋：主要是废弃的包装袋，由垃圾桶收集后，每天经环卫部门统一收集运至垃圾填埋场进行处理，日产日清，环境影响较小。

③ 化粪池污泥：化粪池处理过程中产生的污泥，由环卫部门定期清运。

④ 鸡蛋壳：在生产挂面过程中添加鸡蛋产生废弃鸡蛋壳，使用塑料袋密封保存，日产日清。外售饲料厂做加工原料或交环卫部门送水城县生活垃圾填埋场处置。

⑤ 废油：根据业主提供资料，本项目维修修护过程中均不产生废机油，只会对转动部位添加润滑剂，采用食用油作为润滑剂。

本环评要求对上述废物进行分类收集，处置前存放在厂内临时暂存点，暂存点树立标示、标牌，地面经防渗漏处理后无裂痕，临时堆存的危险废物均放入不锈钢密封桶内，并加贴标签，标明种类、数量及存放日期等。同时，评价要求应硬化堆放场地面，做好固废堆放场防雨、防风、防鼠、防蝇等措施。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

本项目环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求，其他验收中需要考核的内容详见下表。

表 8 建设项目环境影响报告表主要结论摘要和分析

项目		运营期环境影响及防治措施
污染防治设施要求	废气	生产车间粉尘：原料库与生产机械应保持一定的距离，并对原料库单独封闭使用，定期对车间地面进行清扫等。
		锅炉废气：经15m排气筒排放
	噪声	减震设施、车间隔声
	固体废物	生活垃圾：生活垃圾主要来源于职工办公生活，由垃圾桶收集后，每天经环卫部门统一收集运至垃圾填埋场进行处理，日产日清，环境影响较小。 废包装袋：主要是废弃的包装袋，由垃圾桶收集后，每天经环卫部门统一收集运至垃圾填埋场进行处理，日产日清，环境影响较小。 化粪池污泥：化粪池处理过程中产生的污泥，由环卫部门定期清运。 鸡蛋壳：在生产挂面过程中添加鸡蛋产生废弃鸡蛋壳，使用塑料袋密封保存，日产日清。外售饲料厂做加工原料或交环卫部门送水城县生活垃圾填埋场处置。 废油：根据业主提供资料，本项目维修维护过程中均不产生废机油，只会对转动部位添加润滑剂，采用食用油作为润滑剂。
	废水	经化粪池处理后，接入六盘水小屯污水处理厂。
工程建设对环境的影响及要求	大气环境	生物质锅炉执行：《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放标准
		生产车间粉尘执行：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准
	水环境	生活污水经化粪池处理执行：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	声环境	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
	固体废物	固体废物、生活垃圾应分类收集，及时妥善处置，充分回收综合利用，不得任意排放。一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）该标准自 2021 年 7 月 1 日起实施。
其他验收要求		落实事故风险防控措施，提高事故风险防范和污染控制能力，按规定开展竣工环保验收工作。

4.2 审批部门审批决定

六盘水市生态环境局以水环审表〔2018〕36号审批意见对《水城县双水柏兰面条厂技改项目环境影响报告表》进行了批复，具体见附件1。

审批意见摘录如下：

根据《报告表》，本项目生产车间地坪采取人工清扫，不使用水冲洗，无地坪冲洗废水，设备采取吸尘器除尘，无清洗废水；项目运营期蔬菜清洗废水经沉淀池（容积3m³）处理后与其他生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水处理厂集中处理。

项目运营期生产工序粉尘主要面粉粉尘，车间设置排风设施，加强通风，工人佩戴口罩，对车间地平面定期清扫，降低粉尘对大气环境的影响，确保厂界无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准；项目面粉采用袋装储存，面粉库加强通风，降低粉尘影响；项目设置一台生物质燃料锅炉，生物质属于清洁能源，燃烧废气通过15m高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉废气排放标准。

项目噪声源主要为和面机，多刀切面机等设备噪声以及车辆交通噪声，优先选用低噪声设备，加强管理，严禁夜间（晚上22:00-次日6:00）和中午（12:00-14:30）生产；高噪声设备采取设置基础减震，隔声等措施，加强设备的维护和保养，保持机械润滑；采取绿化降噪措施，加强厂区绿化；合理布置，高噪声设备布置在远离周边居民点，通过采取以上措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

生活垃圾、废包装袋以及在生产挂面过程中添加鸡蛋产生废弃鸡蛋壳分类集中收集后，委托当地环卫部门清运处置；化粪池底泥定期清掏蔬菜挂面生产线蔬菜榨汁后产生的剩余蔬菜渣集中收集后，外售饲料厂，肥料厂做加工原料使用；沉淀池底泥清掏，运至当地有关部门指定地点处置。

4.3 工程和环保措施变动情况

项目蔬菜挂面不在厂区进行鲜果榨汁环节，外购蔬菜粉混入面粉中进行和面。工艺上无蔬菜清洗环节，不产生蔬菜清洗水，无蔬菜榨汁后产生蔬菜渣。不属于重点变动情况。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 委托有资质的监测单位

由于建设项目竣工环境保护验收监测技术性较强，涉及的内容较多，所以要求承担该任务的技术人员尤其是对项目负责人的要求更高。委托的监测机构中已要求其挑选几名业务素质较强的技术骨干作为项目负责人，负责此项工作的开展。

开展工作之前，要组织项目负责人进行业务培训，对有关建设项目竣工环境保护验收监测的技术规范、标准等进行反复的学习探讨，必要时进行模拟演练，以提高对此项工作的熟练程度。

5.2 编制监测方案

根据建设项目验收和环境管理的有关要求，开展项目竣工环境保护验收监测首先应编制监测方案，并经报批方可实施。要保证监测工作的质量并有序开展工工作，必须在监测方案中详细说明有关的质量保证措施，并在实际工作中监督落实。监测方案要在现场勘察的基础上，结合《建设项目环境影响评价报告表》中的有关标准、技术文件、监测规范的要求而编制。

5.3 现场采样监测的质量保证

①加强工况控制工况控制是保证验收监测取得真实可靠监测结果的前提。采取必要的核查手段对监测期间的产品生产规模、设备运转出力情况进行严格的控制，保证验收监测必须达到的生产负荷。可通过核定原料投入量、产品产量、能源（水、电、汽、煤、油等）消耗量、“三废”排放量、观察生产设施中的仪表（如压力表、温度计、流量计等）和检查操作台帐记录、了解职工当班人数等方法考察监测期间的工况。生产负荷达不到验收监测条件应即刻停止现场采样和测试。

②废气监测质量保证

大气采样器、烟尘测试仪、气象包等现场监测仪器，在使用前要进行检查（检漏），烟尘测试仪要检查皮托管和采样嘴，以防变形或损坏，流量计要进行校准。

按方案确定监测点位和采样频次进行采样，不得擅自改变监测点位，不得采

取加大流量的手段缩短采样时间。

采样的同时测定测点的气温、气压、风速、风向等，同时记录测点周围的人为污染源情况等。规范要求避光采样的须避光采样，要求保温采样的要保温采样。

采样期间，采样人员要坚守岗位，随时观察流量计的运行情况，防止流量发生变化。

采样结束后，应将样品封闭，防止与空气接触发生变化，并尽快送检。

表 11 检测方法及使用仪器

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器	方法检出限
			仪器名称及仪器编号	
无组织废气	臭气浓度	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/	/
	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	电子天平 JXBC-SN-13	0.001mg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	分析天平 JXBC-SN-13	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法 HJ57-2017	智能烟尘烟气分析仪 JXBC-XC-36	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ693-2014	智能烟尘烟气分析仪 JXBC-XC-36	3mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法（发布稿）HJ/T398-2007	林格曼望远镜 JXBC-XC-39	/
废水	pH	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2002 版 3.1.6（二）	pH 测试笔 JXBC-XC-90	/
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	电子天平 JXBC-SN-13	4mg/L
	动植物油	水质石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 JXBC-SN-31	4mg/L

	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 JXBC-SN-25	4mg/L
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量的测定稀释接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JXBC-SN-08	4mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	可见分光光度计 JXBC-SN-25	4mg/L
	流量	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T92-2002	/	/
工业企业噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 JXBC-XC-15	—

表六

6.1 验收监测内容:

结合项目实际情况, 该项目监测具体内容见下表。引用项目自行检测报告。
(聚信检字[2022]第 22042203 号(4 月)、聚信检字[2022]第 22050511 号(5 月)、
聚信检字[2022]第 22060144 号(6 月))

表 12 项目监测内容 聚信检字[2022]第 22042203 号(4 月)

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	监测时间	监测报告
无组织废气	UG1 厂界上风向	颗粒物、臭气浓度	检测1天，每天3次	2022.04.23	聚信检字[2022]第22042203号
	UG2 厂界下风向1				
	UG3 厂界下风向2				
	UG4 厂界下风向3				
工业企业噪声	IN1 场界东侧外1m处	厂界昼间噪声、厂界夜间噪声	检测1天，每天昼、夜各1次		
	IN2 场界南侧外1m处				
	IN3 场界西侧外1m处				
	IN4 场界北侧外1m处				
有组织废气	OG1 生物质锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	检测1天，每天3次		
废水	WW1、废水总排口	流量、pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、悬浮物、氨氮、总磷	检测1天，每天3次		

表 12 项目监测内容 聚信检字[2022]第 22050511 号(5 月)

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	监测时间	监测报告
有组织废气	OG1 生物质锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	检测 1 天, 每天 3 次	2022.05.12	聚信检字[2022]第 22050511 号

表 13 项目监测内容 聚信检字[2022]第 22060144 号（6 月）

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	监测时间	监测报告
工业企业噪声	IN1 场界东侧外 1m 处	厂界昼间噪声、厂界夜间噪声	检测 1 天，每天昼、夜各 1 次	2022.06.08	聚信检字[2022]第 22060144 号
	IN2 场界南侧外 1m 处				
	IN3 场界西侧外 1m 处				
	IN4 场界北侧外 1m 处				
有组织废气	OG1 生物质锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	检测 1 天，每天 3 次		

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

引用项目自行监测报告, 该项目各设备工况稳定、环保设施正常运行, 本次监测工况具有代表性, 作为验收依据。

7.2 验收监测结果**7.2.1 本项目 4 月自行监测数据结果**

引用项目自行监测报告, 聚信检字[2022]第 22042203 号, 监测时间为 2022 年 4 月 23 日。

表 7-1 废水总排口检测结果

检测项目	检测点位/采样日期/检测结果			标准限值	达标情况
	WW1、废水总排口				
	2022.04.23				
	第一频次	第二频次	第三频次		
pH（无量纲）	7.48	7.57	7.64	6-9	达标
悬浮物（mg/L）	138	143	158	400	达标
五日化学需氧量（mg/L）	78.1	76.3	76.8	300	达标
化学需氧量（mg/L）	328	317	319	500	达标
氨氮（mg/L）	50.2	62.0	57.0	—	—
总磷（mg/L）	5.15	4.05	4.88	—	—
动植物油（mg/L）	0.78	0.85	0.82	100	达标

注: 1、采样方式: 瞬时采样。

2、执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准限值

表 7-2 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果			标准 限值	达标 情况
		2022.04.23				
		第一频 次	第二频 次	第三频 次		
UG1、厂界上风 向	颗粒物（mg/m³）	0.067	0.117	0.100	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20	达标
UG2、厂界下风	颗粒物（mg/m³）	0.100	0.150	0.133	1.0	达标

向 1	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20	达标
UG3、厂界下风向 2	颗粒物（mg/m ³ ）	0.133	0.183	0.117	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20	达标
UG4、厂界下风向 3	颗粒物（mg/m ³ ）	0.117	0.167	0.150	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20	达标
注：1、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级最新改过建无组织排放标准限值； 2、结果未检出，用“<10”表示						
日期	频次	气压（kPa）	湿度（%）	气温（℃）	风速（m/s）	风向
2022.04.23	第一频次	88.6	62	14.3	2.1	东南风
	第二频次	88.3	55	21.3	2.0	东南风
	第三频次	88.3	56	20.4	2.2	东南风

表 7-3 噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测时间		检测结果 Leq[dB(A)]	主要声源	标准限值	达标情况
IN1 场界东侧外 1m 处	2022.04.23	10:22	昼间	55.9	工业噪声	60	达标
		22:08	夜间	45.2	工业噪声	50	达标
IN2 场界南侧外 1m 处	2022.04.23	10:37	昼间	55.5	工业噪声	60	达标
		22:23	夜间	45.7	工业噪声	50	达标
IN3 场界西侧外 1m 处	2022.04.23	10:56	昼间	56.6	工业噪声	60	达标
		22:39	夜间	47.2	工业噪声	50	达标
IN4 场界北侧外 1m 处	2022.04.23	11:19	昼间	55.6	工业噪声	60	达标
		22:54	夜间	45.1	工业噪声	50	达标

注：1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；
2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值；
3、2022.04.23 风速为 2.2m/s

表 7-4 有组织废气检测结果

检测点位及采样日期 检测项目		OG1、生物质锅炉废气排放口			标准限值	达标情况
		第一频次	第二频次	第三频次		
含湿量（%）		3.5	3.4	3.6	—	—
含氧量（%）		7.6	7.9	7.4	—	—
烟温（%）		76	75	78	—	—
流速（m/s）		6.4	6.6	6.3	—	—
标杆流量（m³/h）		1070	1113	1045	—	—
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	31.6	35.3	30.8	—	—
	折算浓度（mg/m³）	28.3	32.3	27.2	50	达标
	排放速率（kg/h）	0.034	0.039	0.032	—	—
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	15	13	16	—	—
	折算浓度（mg/m³）	13	12	14	300	达标
	排放速率（kg/h）	0.016	0.015	0.017	—	—
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	49	46	47	—	—
	折算浓度（mg/m³）	44	42	42	300	达标
	排放速率（kg/h）	0.052	0.051	0.049	—	—

烟气黑度（林格曼黑度，级）	<1	<1	<1	≤1	达标
排气筒高度（m）	15				
烟道截面积（m²）	0.0707				
注：执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉标准限值。					

7.2.2 本项目 5 月自行监测数据结果

引用项目自行监测报告，聚信检字[2022]第 22050511 号，监测时间为 2022 年 5 月 12 日。

表 7-5 有组织废气检测结果

检测点位及采样日期 检测项目		OG1、生物质锅炉废气排放口			标准限值	达标情况
		2022.05.12				
		第一频次	第二频次	第三频次		
含湿量（%）		6.5	6.7	6.6	—	—
含氧量（%）		3.8	3.4	3.8	—	—
烟温（%）		73	76	73	—	—
流速（m/s）		6.5	6.4	6.5	—	—
标杆流量（m³/h）		1053	1032	1053	—	—
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	31.6	32.5	31.9	—	—
	折算浓度（mg/m³）	26.2	27.3	26.6	50	达标
	排放速率（kg/h）	0.033	0.034	0.034	—	—
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	11	13	12	—	—
	折算浓度（mg/m³）	9	11	10	300	达标
	排放速率（kg/h）	0.012	0.013	0.013	—	—
氮	实测浓度（mg/m³）	46	51	45	—	—

氧化 物	折算浓度 (mg/m³)	38	43	38	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.048	0.053	0.047	—	—
烟气黑度（林格 曼黑度，级）		<1	<1	<1	≤1	达标
排气筒高度（m）		15				
烟道截面积（m²）		0.0707				
注：执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉标准限值。						

7.2.3 本项目 6 月自行监测数据结果

引用项目自行监测报告，聚信检字[2022]第 22060144 号，监测时间为 2022 年 06 月 08 日。

表 7-6 噪声监测结果

检测点 位	检测日期	检测时间		检测结 果 Leq[dB (A)]	主要声 源	标准限 值	达标情 况
IN1 场 界东侧 外 1m 处	2022.06.08	14:31	昼间	57.2	工业噪 声	60	达标
		22:12	夜间	48.9	工业噪 声	50	达标
IN2 场 界南侧 外 1m 处	2022.06.08	14:46	昼间	57.4	工业噪 声	60	达标
		22:27	夜间	46.4	工业噪 声	50	达标
IN3 场 界西侧 外 1m 处	2022.06.08	15:02	昼间	57.2	工业噪 声	60	达标
		22:42	夜间	45.9	工业噪 声	50	达标
IN4 场 界北侧 外 1m 处	2022.06.08	15:19	昼间	58.2	工业噪 声	60	达标
		22:57	夜间	46.7	工业噪 声	50	达标
注： 1、采样时间段为昼间（06:00-22:00）， 夜间（22:00-06:00）； 2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值； 3、2022. 06. 08 风速为 1. 7m/s							

表 7-7 有组织废气检测结果

检测点位及采样日期 检测项目		OG1、生物质锅炉废气排放口			标准限值	达标情况
		2022.06.08				
		第一频次	第二频次	第三频次		
含湿量（%）		6.7	6.4	6.7	—	—
含氧量（%）		6.3	6.5	6.3	—	—
烟温（%）		87	89	88	—	—
流速（m/s）		8.8	8.6	8.7	—	—
标杆流量（m³/h）		1375	1339	1358	—	—
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	31.5	29.3	33.9	—	—
	折算浓度（mg/m³）	26.4	24.1	28.4	50	达标
	排放速率（kg/h）	0.043	0.039	0.046	—	—
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	10	12	9	—	—
	折算浓度（mg/m³）	8	10	8	300	达标
	排放速率（kg/h）	0.014	0.016	0.012	—	—
氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	46	47	49	—	—
	折算浓度（mg/m³）	39	39	41	300	达标
	排放速率（kg/h）	0.063	0.063	0.067	—	—
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1	<1	<1	≤1	达标
排气筒高度（m）		15				
烟道截面积（m²）		0.0707				
注：执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉标准限值。						

表八

验收监测结论：

1、污染物达标排放情况

（1）废气

项目生产运行过程中主要产生的废气为生物质锅炉燃烧废气有组织烟尘、二氧化硫、氮氧化物，主要措施为：配置排气筒排放。经 15m 高排气筒排放。

根据项目自行监测报告可知，项目生产运行过程中产生的有组织废气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13270-2014）表 2 中燃煤锅炉排放标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求。无组织能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值要求。卫生间及时清洁，加强通风换气，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）标准要求。

（2）废水

项目所在地北侧道路污水管网已铺设，生活污水经化粪池（20m³）处理后，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入六盘水市小屯污水处理厂处理；生产车间地面采用拖布清扫方式，生产设备采用家用吸尘器定期吸取，不产生冲洗废水；项目营运期产生的生活废水对地表水影响较小。

（3）噪声

项目区交通噪声经采取加强管理、进出车辆禁止鸣笛；对输送机、切面机及锅炉等设备进行隔声、降噪处理，并在项目区种植多叶树木进行绿化降噪。

由自行监测报告可知，项目昼间和夜间厂界四周噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，厂界噪声达标排放。

（4）固体废物

项目区生活垃圾每日集中收集，交环卫部门运至水城县生活垃圾填埋场处置；鸡蛋壳、废包装材料等与生活垃圾一同处置。

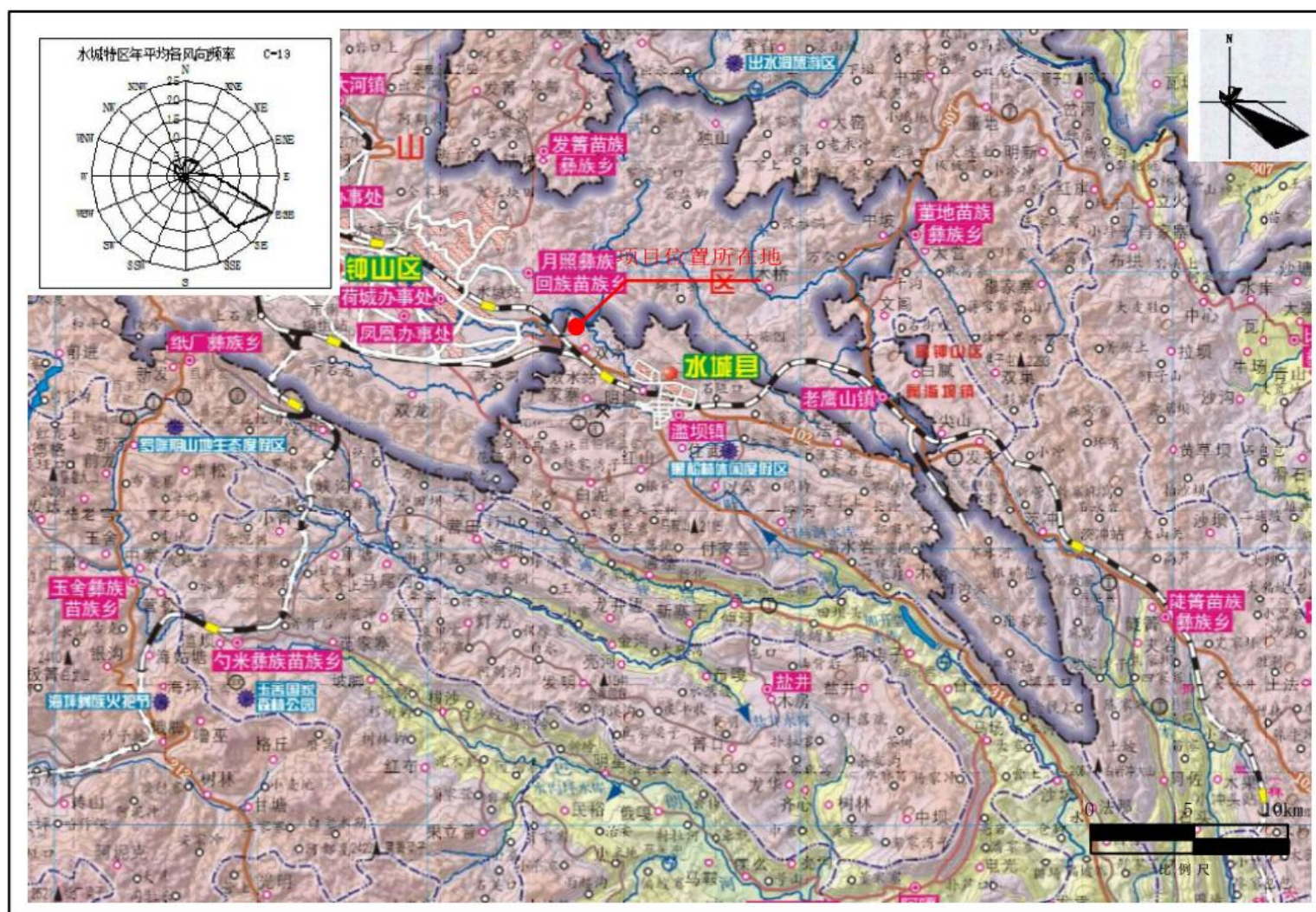
3、建议

（1）建议本项目不断完善环境管理制度，规范各项操作，确保各环保设施正常运行日常生产中切实落实环评及其批复的要求，确保污染物排放达标；

(2) 委托有资质的监测单位，定期对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污染物的达标，降低排放事故风险；

(3) 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，建立健全环保设施运行的工作制度和污染源管理档案。

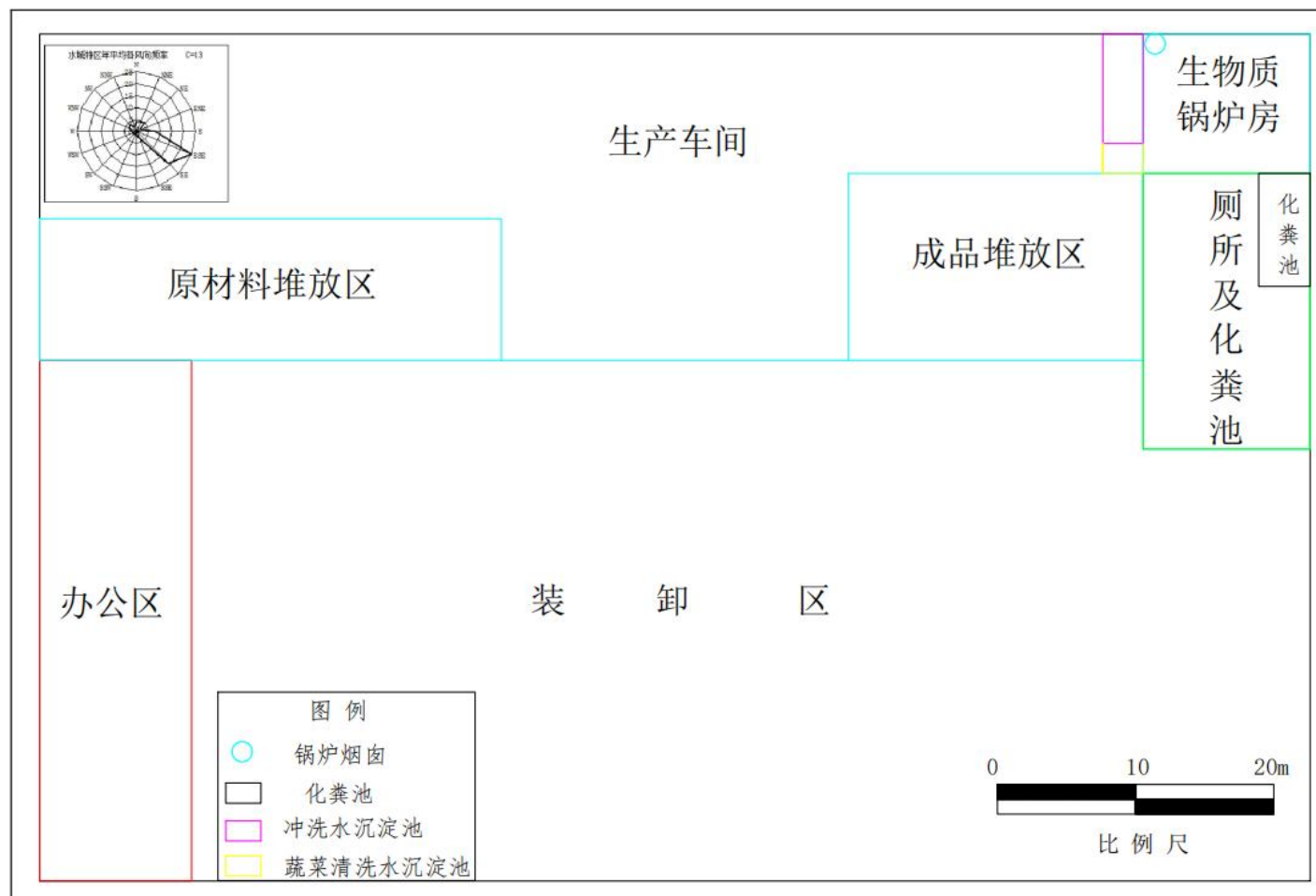
综上所述，水城县双水柏兰面条厂采取了有效的污染防治和生态保护措施，环境影响报告表和各级环境保护主管机关的批复中要求的污染控制措施已基本得到落实，不存在重大变更和重大的环境问题，对区域环境影响较小，项目具备竣工环境保护验收条件，申请项目竣工环境保护验收。



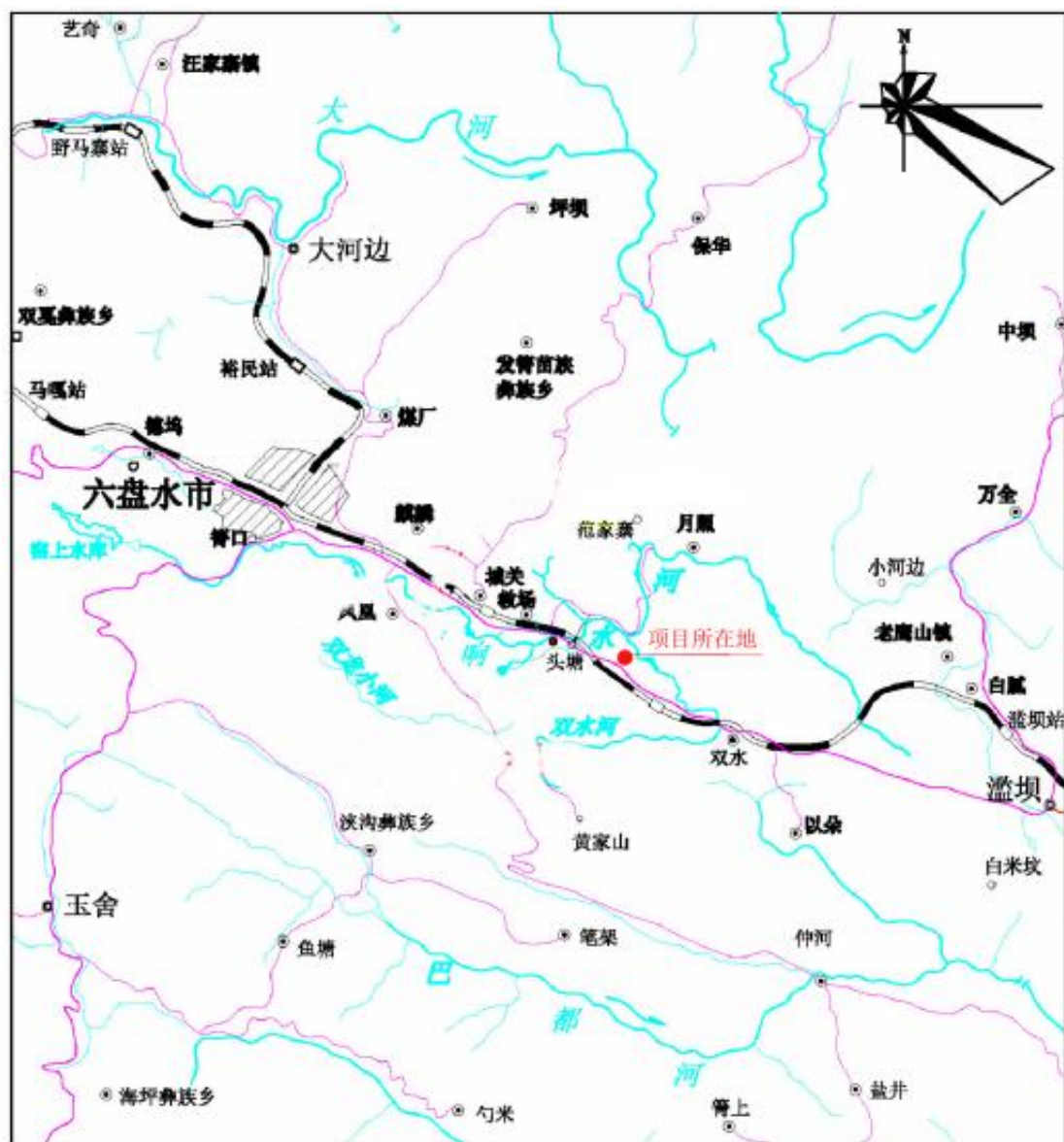
附图1 建设项目地理位置图

附图 02 环境保护目标图





附图3 建设项目平面布置图



比例尺 0 2.5km 5km

图例



附图4 区域水系图

审批意见： 水环审表（2018）36号

水城县双水柏兰面条厂：

你单位报来的《水城县双水柏兰面条厂技改项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）以及六盘水市环境工程评估中心对“报告表”的评估意见（六盘水环评估表（2018）118号）已收悉，经审查，报告表编制规范，工程概况、环境概况介绍清楚，预测评价结论可信，提出的污染防治措施可行。审批意见如下：

一、本项目为技改项目，位于六盘水市水城县双水人民路与塔山路交叉口，项目地理坐标：东经104°56'13.22"、北纬26°33'21.29"，占地面积2078m²，建设单位为水城县双水柏兰面条厂，项目在原有场地内进行技改，不新增占地，不新建厂房、办公楼，技改内容主要为建设新型链条式挂面生产线、新增生物质燃料锅炉（1t/h）一台，项目主要原材料为外购面粉，不在厂内对小麦进行粉碎加工，项目共有职工15人，其中新增5人，项目技改完成后，年产挂面6000吨。项目总投资120万元，其中环保投资13.3万元，环保投资占比11.08%。

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中“鼓励类”中“十九、轻工”中的“31、营养健康小米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦分及营养强化产品）及制品的开发生产：传统主食工业化生产杂粮加工专用设备开发与生产”，符合国家产业政策。

二、该《报告表》编制依据充分，评价内容全面，工程分析正确，环境现状调查基本清楚，工程项目组成较清楚，图件规范，污染防治措施可行，评价结论明确，原则同意《报告表》结论，

可以作为项目工程设计、施工和环境管理的依据。在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，我局同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的规模、地点、采取的环境保护对策措施等进行建设和环境管理。

三、在项目施工、运营管理中应重点做好以下工作：

（一）项目施工废水经沉淀池处理后回用于施工，不外排。施工人员生活污水依托原有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，由市政污水管网接入六盘水市小屯污水处理厂处理。

施工场地周围设置护栏、围挡；运输车辆不宜装载过满，并加盖覆盖物；车辆驶离工地必须清洗车身及轮胎；加强施工机械的保养、维护，确保施工机械正常运行，降低施工机械废气影响；使用尾气排放达标的车辆进行施工，降低施工车辆尾气影响；施工作业面、场内运输道路及时洒水抑尘。通过采取以上措施，确保施工期废气、粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。

施工期噪声主要为施工机械作业时产生的噪声。对施工场地进行合理规划，统一布局；施工设备尽量选用先进低噪声设备，定期保养、维护，保持机械润滑；加强施工管理，合理安排高噪声设备施工作业时间，禁止在夜间（22:00至次日06:00）施工，昼间运行机械的时间也应避开人们的休息时间（12:00-14:00）；因混凝土连续浇注等生产工艺要求或者特殊需要原因，确需在夜间从事建筑施工作业的，施工单位应当在施工作业前7日向当地县级环境保护行政主管部门办理相关报批手续，并进行公示。确保施工期场界噪声排放满足《建筑施

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值。

本项目少量土石方用于场地回填，无弃方；废建筑垃圾集中收集后，运至当地有关部门指定地点堆存；装修垃圾如废涂料桶、油漆桶等属于危险废物，其管理和储存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其“2013年修改单”相关规定执行，应集中收集暂存于危废暂存间，及时委托具有相应资质的单位处置；生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门定期清运处理。

（二）根据《报告表》，本项目生产车间地坪采取人工清扫，不使用水冲洗，无地坪冲洗废水，设备采取吸尘器除尘，无清洗废水；项目运营期蔬菜清洗废水经沉淀池（容积3m³）处理后与其它生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水处理厂集中处理。

项目运营期生产工序粉尘主要面粉粉尘，车间设置排风设施，加强通风，工人佩戴口罩，对车间地平面定期清洗，降低粉尘对大气环境的影响，确保厂界无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准；项目面粉采用袋装储存，面粉库加强通风，降低粉尘影响；项目设置一台生物质燃料锅炉，生物质属于清洁能源，燃烧废气通过15m高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉废气排放标准。

项目噪声源主要为和面机、多刀切面机等设备噪声以及车辆交通噪声，优先选用低噪声设备，加强管理，严禁夜间（晚上22:00-次日6:00）和中午（12:00-14:30）生产；高噪声设备

采取设置基础减震、隔声等措施，加强设备的维护和保养，保持机械润滑；采取绿化降噪措施，加强厂区绿化；合理布置，高噪声设备布置在远离周边居民点，通过采取以上措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

生活垃圾、废包装袋以及在生产挂面过程中添加鸡蛋产生废弃鸡蛋壳分类集中收集后，委托当地环卫部门清运处置；化粪池底泥定期清掏；蔬菜挂面生产线蔬菜榨汁后产生的剩余蔬菜渣集中收集后，外售饲料厂、肥料厂做加工原料使用；沉淀池底泥定期清掏，运至当地有关部门指定地点处置。

四、总量控制指标。

项目营运期蔬菜清洗废水经沉淀池处理后与生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水处理厂集中处理，不申请水污染物总量指标；项目设置一台生物质燃料锅炉，使用生物质燃料，大气污染物总量值为 NO_x ：0.112t/a、 SO_2 ：0.037t/a。

总量来源为：

SO_2 ：0.112t/a，从2014年关停的水城盛宇焦化有限公司削减剩余459.958t/a中拨付0.112t/a，剩余459.846t/a。

NO_x ：0.037t/a，从2011年关停的贵州省六盘水市双牌铝业有限责任公司削减剩余0.327t/a中拨付0.037t/a，剩余0.29t/a。

五、严格执行环保“三同时”制度，项目建成后业主自行登录网站申请试运行备案，试运行三个月内、委托有资质单位进行竣工环境保护验收监测，并按相关规定网上申请竣工环境保护验收备

案（试运行及验收网上备案网址：
<http://47.94.79.251/#/pub-message>），验收合格后方可正式投入运行。违反本规定的，承担相应环保法律责任。

经办人：李小明

分管局长：李小明



2018年4月27日

城镇污水排入排水管网许可证

水城县双水柏兰面条厂

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2019 年 11 月 16 日

至 2024 年 11 月 15 日

许可证编号：黔：LPSSZJ 字第 2019-0011 号

发证单位（章）

2019 年 11 月 15 日

（此证供经营运营场所悬挂）

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制



排污许可证

证书编号: 92520221MA6G97UCXB002Q

单位名称: 水城县双水柏兰面条厂

注册地址: 贵州省六盘水市水城县双水塔山路

法定代表人: 阮绪柏

生产经营场所地址: 贵州省六盘水市水城县双水塔山路

行业类别: 米、面制品制造, 热力生产和供应

统一社会信用代码: 92520221MA6G97UCXB

有效期限: 自 2021 年 11 月 15 日至 2026 年 11 月 14 日止



发证机关: (盖章) 六盘水市生态环境局

发证日期: 2021 年 11 月 15 日

检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

项目名称	水城县双水柏兰面条厂自行监测
委托单位	水城县双水柏兰面条厂
监测类别	企业自测
报告日期	2022 年 05 月 05 日

贵州聚信博创检测技术有限公司

说 明

- 1、本报告无本公司检测专用章、章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准（签发）签字无效。
- 3、本报告出具的数据涂改或是缺页无效，复印件需加盖检测专用章或公章，否则无效。
- 4、检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 6、未经本公司允许，本报告不得用于广告宣传或其他商业活动，违者必究。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

贵州聚信博创检测技术有限公司

地 址：贵州省贵阳市观山湖区陆航物流园 10
栋 5-2

公司网址：www.gzjxgroup.com

电 话：0851-84728696

电子邮箱：jxbc@gzjxgroup.com

邮 编：550023

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

项目名称: 水城县双水柏兰面条厂自行监测

委托单位: 水城县双水柏兰面条厂

项目编号: 22042203

项目内容: 废水、工业企业噪声、无组织废气、有组织废气

采样人员: 张涛、张华

分析人员: 杨英、李军霞、孟佳、朱慧、张稚雅

报告编写: 张习飞

报告审核: 何岚

审核日期: 2022.05.05

报告签发: 邵有书

签发日期: 2022.05.05

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

一、任务来源

受水城县双水柏兰面条厂委托，我公司承接了“水城县双水柏兰面条厂自行监测”项目的检测工作，依据委托方提出的监测方案进行检测。

二、检测方案

表 1 检测点位、检测项目及频率

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废水	WW1、废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、悬浮物、氨氮、总磷	检测 1 天，1 天 3 次
无组织废气	UG1、厂界上风向	颗粒物、臭气浓度	检测 1 天，1 天 3 次
	UG2、厂界下风向 1		
	UG3、厂界下风向 2		
	UG4、厂界下风向 3		
工业企业噪声	IN1、厂界东侧外 1m 处	厂界昼间噪声、厂界夜间噪声	检测 1 天，昼、夜各 1 次
	IN2、厂界南侧外 1m 处		
	IN3、厂界西侧外 1m 处		
	IN4、厂界北侧外 1m 处		
有组织废气	OG1、生物质锅炉废气排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	检测 1 天，1 天 3 次
注：流量不符合采样条件。			

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

三、检测方法及使用仪器

表 2 检测方法、使用仪器及方法检出限

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器	方法检出限
			仪器名称及仪器编号	
废水	pH	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2002 版 3.1.6（二）	pH 测试笔 JXBC-XC-90	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 JXBC-SN-13	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 JXBC-SN-31	0.06mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 JXBC-SN-25	0.025 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 JXBC-SN-08	0.5mg/L
	流量	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T92-2002	—	—
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 JXBC-SN-25	0.01mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 JXBC-SN-13	0.001mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	—	—
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	分析天平 JXBC-SN-13	—
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法（发布稿）HJ/T 398-2007	林格曼望远镜 JXBC-XC-39	—
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	智能烟尘烟气分析仪 JXBC-XC-36	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	智能烟尘烟气分析仪 JXBC-XC-36	3mg/m ³
噪声	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 JXBC-XC-15	—
以下空白				

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

四、质量保证

1、按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等规定,对检测的全过程进行质量保证和控制。

2、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

3、监测仪器符合国家有关标准或技术要求,监测分析仪器经计量部门检定合格准用,监测人员持证上岗。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报,进行三级审核,确保监测数据的有效。

五、检测结果

1、废水检测结果

表 3 废水检测结果

检测项目	检测点位/采样日期/检测结果			标准 限值	达标 情况
	WW1、废水总排口				
	2022.04.23				
	第一频次	第二频次	第三频次		
pH（无量纲）	7.48	7.57	7.64	6~9	达标
悬浮物（mg/L）	138	143	158	400	达标
五日化学需氧量（mg/L）	78.1	76.3	76.8	300	达标
化学需氧量（mg/L）	328	317	319	500	达标
氨氮（mg/L）	50.2	62.0	57.0	—	—
总磷（mg/L）	5.15	4.05	4.88	—	—
动植物油（mg/L）	0.78	0.85	0.82	100	达标
注：1、采样方式：瞬时采样。					
2、执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值。					

第 3 页 共 9 页

贵州聚信博创检测技术有限公司
检测报告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

2、无组织废气检测结果

表 4 无组织废气检测结果

检测 点位	检测项目	检测结果			标准 限值	达标 情况
		2022.04.23				
		第一频次	第二频次	第三频次		
UG1、厂 界上风 向	颗粒物（mg/m ³ ）	0.067	0.117	0.100	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20	达标
UG2、厂 界下风 向 1	颗粒物（mg/m ³ ）	0.100	0.150	0.133	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20	达标
UG3 厂 界下风 向 2	颗粒物（mg/m ³ ）	0.133	0.183	0.117	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20	达标
UG4、厂 界下风 向 3	颗粒物（mg/m ³ ）	0.117	0.167	0.150	1.0	达标
	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	20	达标

注：1、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级最新改建无组织排放标准限值；
2、结果未检出，用“<10”表示。

表 5 气象要素记录表

日期	频次	气压 (kPa)	湿度 (%)	气温 (℃)	风速 (m/s)	风向
2022.04.23	第一频次	88.6	62	14.3	2.1	东南风
	第二频次	88.3	55	21.3	2.0	东南风
	第三频次	88.3	56	20.4	2.2	东南风
以下空白						

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

3、噪声检测结果

表 6 噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测时间		检测结果 L _{eq} [dB(A)]	主要声源	标准 限值	达标 情况
IN1、厂界东 侧外1m处	2022.04.23	10:22	昼间	55.9	工业噪声	60	达标
		22:08	夜间	45.2	工业噪声	50	达标
IN2、厂界南 侧外1m处	2022.04.23	10:37	昼间	55.5	工业噪声	60	达标
		22:23	夜间	45.7	工业噪声	50	达标
IN3、厂界西 侧外1m处	2022.04.23	10:56	昼间	56.6	工业噪声	60	达标
		22:39	夜间	47.2	工业噪声	50	达标
IN4、厂界北 侧外1m处	2022.04.23	11:19	昼间	55.6	工业噪声	60	达标
		22:54	夜间	45.1	工业噪声	50	达标
注：1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值； 3、2022.04.23 风速为2.2m/s。							

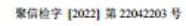
① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

4、有组织废气检测结果

表 7 有组织废气检测结果

检测点位及 检测项目		OG1、生物质锅炉废气排放口			标准 限值	达标 情况
		2022.04.23				
		第一频次	第二频次	第三频次		
含湿量 (%)		3.5	3.4	3.6	—	—
含氧量 (%)		7.6	7.9	7.4	—	—
烟温 (℃)		76	75	78	—	—
流速 (m/s)		6.4	6.6	6.3	—	—
标干流量 (m³/h)		1070	1113	1045	—	—
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	31.6	35.3	30.8	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	28.3	32.3	27.2	50	达标
	排放速率 (kg/h)	0.034	0.039	0.032	—	—
二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	15	13	16	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	13	12	14	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.016	0.015	0.017	—	—
氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	49	46	47	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	44	42	42	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.052	0.051	0.049	—	—
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1	<1	<1	≤1	达标
排气筒高度 (m)		15				
烟道截面积 (m²)		0.0707				
注: 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 燃煤锅炉标准限值。						



第 7 页 共 9 页

⑨ 贵州聚信博创检测技术有限公司
检测报告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号

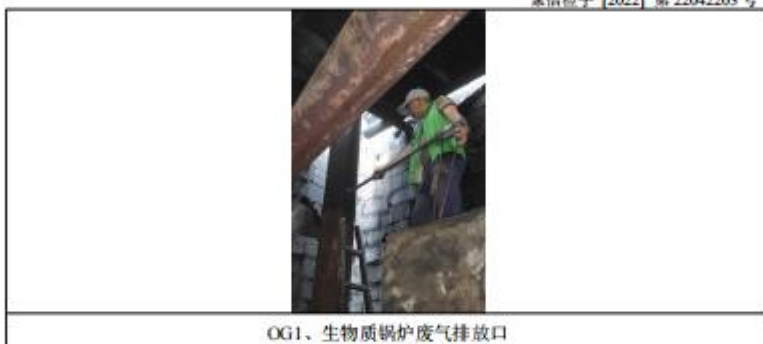
七、现场照片

		
WW1、废水总排口	UG1、厂界上风向	UG2、厂界下风向 1
		
UG3 厂界下风向 2	UG4、厂界下风向 3	IN1、厂界东侧外 1m 处
		
IN2、厂界南侧外 1m 处	IN3、厂界西侧外 1m 处	IN4、厂界北侧外 1m 处

第 8 页 共 9 页

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22042203 号



OG1、生物质锅炉废气排放口

报告结束

检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22050511 号

项目名称	水城县双水柏兰面条厂自行监测（5 月）
委托单位	水城县双水柏兰面条厂
监测类别	企业自测
报告日期	2022 年 05 月 17 日

贵州聚信博创检测技术有限公司

说 明

- 1、本报告无本公司检测专用章、 章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准（签发）签字无效。
- 3、本报告出具的数据涂改或是缺页无效，复印件需加盖检测专用章或公章，否则无效。
- 4、检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 6、未经本公司允许，本报告不得用于广告宣传或其他商业活动，违者必究。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

贵州聚信博创检测技术有限公司

地 址：贵州省贵阳市观山湖区陆航物流园 10
栋 5-2

公司网址：www.gjxgroup.com

电 话：0851-84728696

电子邮箱：jxbc@gjxgroup.com

邮 编：550023

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22050511 号

项目名称: 水城县双水柏兰面条厂自行监测 (5 月)

委托单位: 水城县双水柏兰面条厂

项目编号: 22050511

项目内容: 有组织废气

采样人员: 张涛、张华

分析人员: 张静静

报告编写: 张习飞

报告审核: 何岚

审核日期: 2022.05.17

报告签发: 邱有能

签发日期: 2022.05.17

贵州聚信博创检测技术有限公司
检测报告

聚信检字 [2022] 第 22050511 号

一、任务来源

受水城县双水柏兰面条厂委托，我公司承接了“水城县双水柏兰面条厂自行监测（5月）”的检测工作，依据委托方提出的监测方案进行检测。

二、检测方案

表 1 检测点位、检测项目及频率

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	OG1、生物质锅炉废气排放口	烟气黑度、二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	检测 1 天， 1 天 3 次
以下空白			

三、检测方法和使用仪器

表 2 检测方法和使用仪器

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器	方法检出限
			仪器名称及仪器编号	
有组织废气	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼黑度图法 HJ/T398-2007	林格曼望远镜 JXBC-XC-39	—
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	智能烟尘烟气分析仪 JXBC-XC-88	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 JXBC-XC-88	3mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	分析天平 JXBC-SN-13	—
以下空白				

四、质量保证

- 1、按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。
- 2、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。
- 3、监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员持证上岗。
- 4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效。

第 1 页 共 3 页

贵州聚信博创检测技术有限公司
检测报告

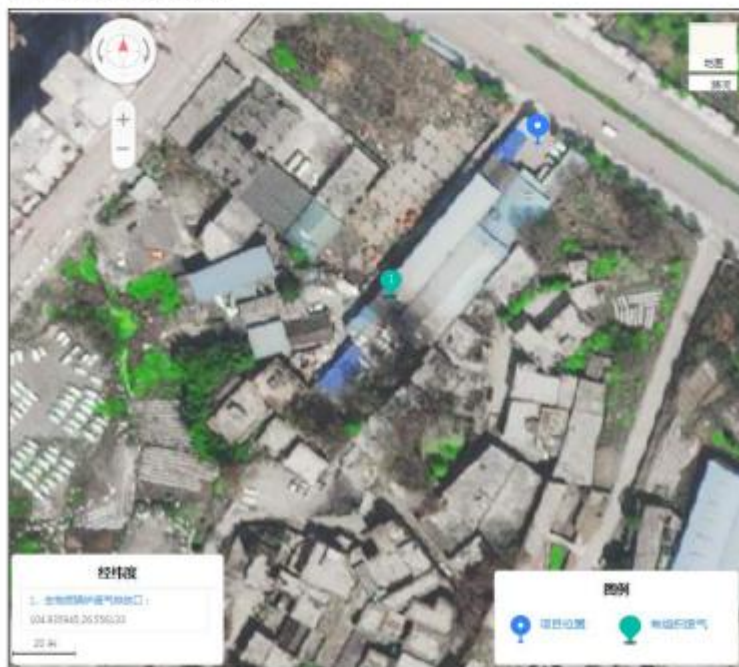
聚信检字 [2022] 第 22050511 号

五、检测结果

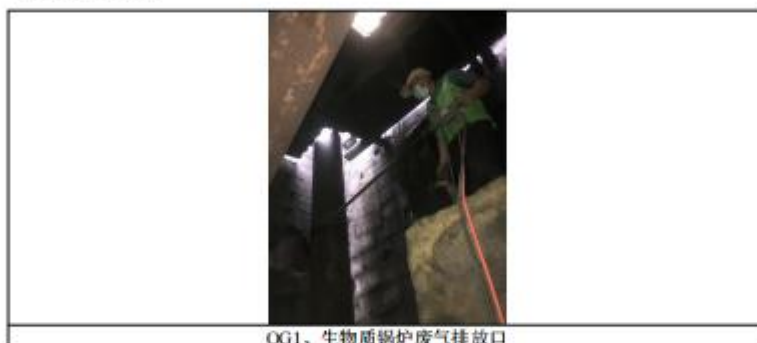
表 3 检测结果

检测点位及 采样日期 检测项目		OG1、生物质锅炉废气排放口			标准 限值	达标 情况
		2022.05.12				
		第一频次	第二频次	第三频次		
含氧量 (%)		6.5	6.7	6.6	—	—
含湿量 (%)		3.8	3.4	3.8	—	—
烟温 (℃)		73	76	73	—	—
流速 (m/s)		6.5	6.4	6.5	—	—
标干流量 (m³/h)		1053	1032	1053	—	—
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	31.6	32.5	31.9	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	26.2	27.3	26.6	50	达标
	排放速率 (kg/h)	0.033	0.034	0.034	—	—
二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	11	13	12	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	9	11	10	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.013	0.013	—	—
氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	46	51	45	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	38	43	38	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.048	0.053	0.047	—	—
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1	<1	<1	≤1	达标
烟道截面积 (m²)		0.0707				
排气筒高度 (m)		15				
注：执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃煤锅炉标准限值。						

六、检测布点示意图



七、现场照片



OG1、生物质锅炉废气排放口

报告结束

检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22060144 号

项目名称 水城县双水柏兰面条厂自行监测（6 月）

委托单位 水城县双水柏兰面条厂

监测类别 企业自测

报告日期 2022 年 06 月 13 日

贵州聚信博创检测技术有限公司

说 明

- 1、本报告无本公司检测专用章、章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准（签发）签字无效。
- 3、本报告出具的数据涂改或是缺页无效，复印件需加盖检测专用章或公章，否则无效。
- 4、检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、对本报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 6、未经本公司允许，本报告不得用于广告宣传或其他商业活动，违者必究。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

贵州聚信博创检测技术有限公司

地 址：贵州省贵阳市观山湖区陆航物流园 10
栋 5-2

公司网址：www.gzjxgroup.com

电 话：0851-84728696

电子邮箱：jxbc@gzjxgroup.com

邮 编：550023

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22060144 号

项目名称：水城县双水柏兰面条厂自行监测（6 月）

委托单位：水城县双水柏兰面条厂

项目编号：22060144

项目内容：工业企业噪声、有组织废气

采样人员：方秋阳、张华

分析人员：张静静

报告编写：张羽飞

报告审核：何岚

审核日期：2022.06.13

报告签发：邵有能

签发日期：2022.06.13

贵州聚信博创检测技术有限公司
检测报告

聚信检字 [2022] 第 22060144 号

一、任务来源

受水城县双水柏兰面条厂委托，我公司承接了“水城县双水柏兰面条厂自行监测（6 月）”的检测工作，依据委托方提出的监测方案进行检测。

二、检测方案

表 1 检测点位、检测项目及频率

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	OG1 生物质锅炉废气排放口	烟气黑度、二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	检测 1 天， 1 天 3 次
工业企业噪声	IN1 厂界东侧外 1m	厂界昼间噪声、厂界夜间噪声	检测 1 天， 昼、夜各 1 次
	IN2 厂界南侧外 1m		
	IN3 厂界西侧外 1m		
	IN4 厂界北侧外 1m		
以下空白			

三、检测方法和使用仪器

表 2 检测方法和使用仪器

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器	方法检出限
			仪器名称及仪器编号	
有组织废气	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼黑度图法 HJ/T398-2007	林格曼望远镜 JXBC-XC-39	——
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	全自动烟尘（气）测试仪 JXBC-XC-151	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	全自动烟尘（气）测试仪 JXBC-XC-151	3mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	分析天平 JXBC-SN-13	——
噪声	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 JXBC-XC-109	——
以下空白				

贵州聚信博创检测技术有限公司
检测报告

聚信检字 [2022] 第 22060144 号

四、质量保证

1、按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

2、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

3、监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格准用，监测人员持证上岗。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效。

五、检测结果

1、噪声检测结果

表 3 噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测时间		检测结果 Leq[dB(A)]	主要声源	标准 限值	达标 情况
IN1 厂界东 侧外 1m	2022.06.08	14:31	昼间	57.2	工业噪声	60	达标
		22:12	夜间	48.9	工业噪声	50	达标
IN2 厂界南 侧外 1m	2022.06.08	14:46	昼间	57.4	工业噪声	60	达标
		22:27	夜间	46.4	工业噪声	50	达标
IN3 厂界西 侧外 1m	2022.06.08	15:02	昼间	57.2	工业噪声	60	达标
		22:42	夜间	45.9	工业噪声	50	达标
IN4 厂界北 侧外 1m	2022.06.08	15:19	昼间	58.2	工业噪声	60	达标
		22:57	夜间	46.7	工业噪声	50	达标
注：1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值； 3、2022.06.08 风速为 1.7m/s。							

① 贵州聚信博创检测技术有限公司
检 测 报 告

聚信检字 [2022] 第 22060144 号

2、有组织废气检测结果

表 4 有组织废气检测结果

检测点位及 采样日期 检测项目		OG1 生物质锅炉废气排放口			标准 限值	达标 情况
		2022.06.08				
		第一频次	第二频次	第三频次		
含氧量 (%)		6.7	6.4	6.7	—	—
含湿量 (%)		6.3	6.5	6.3	—	—
烟温 (℃)		87	89	88	—	—
流速 (m/s)		8.8	8.6	8.7	—	—
标干流量 (m³/h)		1375	1339	1358	—	—
颗 粒 物	实测浓度 (mg/m³)	31.5	29.3	33.9	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	26.4	24.1	28.4	50	达标
	排放速率 (kg/h)	0.043	0.039	0.046	—	—
二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/m³)	10	12	9	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	8	10	8	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.014	0.016	0.012	—	—
氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/m³)	46	47	49	—	—
	折算浓度 (mg/m³)	39	39	41	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.063	0.063	0.067	—	—
烟气黑度(林格曼黑度,级)		<1	<1	<1	≤1	达标
烟道截面积 (m²)		0.0707				
排气筒高度 (m)		15				
注：执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉标准限值。						

六、检测布点示意图



七、现场照片



报告结束