

吉林梅花氨基酸有限责任公司
自行监测方案

2020年8月

一、企业基本情况

企业名称	吉林梅花氨基酸有限责任公司		
污染源类型	<input checked="" type="checkbox"/> 废气企业 <input type="checkbox"/> 污水处理厂		<input checked="" type="checkbox"/> 废水企业 <input type="checkbox"/> 重金属企业
地址	吉林省白城工业园区珠江路南云海街西		
所在地经度	122° 55' 9"	纬度	45° 35' 47"
法人代表	张金龙	社会信用代码	1523010016679
联系人	李承三	联系电话	0475-8878135
所属行业	其他调味品、发酵制品制造	投运时间	2019年1月
自行监测方式	<input checked="" type="checkbox"/> 自动监测与手工监测相结合 <input type="checkbox"/> 仅自动监测 <input type="checkbox"/> 仅手工监测		
自动监测运维方式	企业自运维	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	委托第三方运营机构名称	秦皇岛晨星电力技术有限公司	
手工监测方式	企业自承担和委托第三方监测		
	委托监测机构名称	第三方监测公司	
排放污染物名称	废水污染物：化学需氧量、氨氮、生化需氧量、悬浮物、PH等； 废气污染物：二氧化硫、氮氧化物、烟尘、林格曼黑度等		
主要产品	赖氨酸、有机肥		
生产周期	连续生产		
主要生产工艺	淀粉车间→糖化车间→配料车间→发酵车间→提取车间→成品		
治理设施	废水治理设施、锅炉烟气脱硫、脱硝、除尘、洗气塔设施等		

产生污染环节及污染物产生情况

- 1、供热站装置锅炉烟气：主要污染物烟尘、二氧化硫、氮氧化物。
- 2、复合肥装置造粒尾气：主要污染物烟尘、二氧化硫、氮氧化物。
- 3、赖氨酸装置尾气：主要污染物硫酸雾、氨、非甲烷总烃。
- 4、污水处理车间废气：主要污染物臭气浓度、硫化氢、氨。
- 5、淀粉糖装置废气：主要污染物有颗粒物、二氧化硫。
- 6、合成氨装置废气：主要污染物有粉尘、硫化氢、氨。
- 6、厂界：主要污染物为无组织颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢。
- 7、厂界东、南、西、北侧主要污染物噪声。

污染物处理工艺及污染处理设施建设、运行情况

公司针对不同的污染物有相应的废水、废气、噪声、固体废物、污染物排放等处理措施。

一、废水治理

公司污水处理车间采用厌氧+好氧+ANAMMOX 脱氮+A/O+混凝沉淀五级生物处理工艺进行废水处理，该工艺引进的是荷兰帕克环保公司世界最先进的污水处理技术--ICX 厌氧+Anammox 生物脱氮+A/O+混凝沉淀除磷等多级生物处理单元。

公司生产和生活过程中产生的废水全部进入污水处理车间进行处理，达到《淀粉工业水污染物排放标准》后，排放到白城市污水处理厂进行再次处理。污水处理车间废水排放口安装有在线监测设备，并将与环保部门联网，对公司污水排放情况进行实时监控。

二、供热站装置锅炉烟气

锅炉烟气治理采用 SNCR 脱硝、电袋复合除尘，氨法脱硫工艺，总

投资约 1.5 亿元，经处理后的烟气排放浓度远远低于《火电厂大气污染物排放标准》限值要求，能够达到“超低排放”标准，并将与环保部门联网。

三、复合肥装置造粒尾气

类比梅花集团通辽、新疆公司多年的治理经验和技術储备，公司投资约 2500 万元，采用旋风除尘+三级洗涤+降温除水+静电除雾+低温等离子+深度氧化塔的八级尾气处理设施进行治理，经处理后的废气经 60m 高排气筒排放，废气中主要污染物烟尘和二氧化硫满足《工业炉窑大气污染物排放标准》要求。

四、赖氨酸装置尾气

产品烘干尾气安装有旋风除尘+布袋除尘+水喷淋三级处理装置，并计划进一步安装深度氧化塔除味设施，除尘效率将高达 99%以上，相关污染物不仅远低于国家标准，也兼顾了烘干产品气味的治理。

发酵尾气采用冷凝降温+碱喷淋的处理装置，也计划安装深度氧化塔除味设施。

五、污水处理车间废气

对各反应池体挥发产生的气体，均采用了全封闭的方式，杜绝了无组织废气的产生，并通过负压收集的方式经碱喷淋+UV 光解处理后排放，经处理后的废气，氨氮和硫化氢均能够满足《恶臭污染物综合排放标准》。

六、淀粉糖装置废气

玉米净化、产品输送等工艺环节产生的粉尘，均采用了旋风除尘及布袋除尘的处理工艺，设计处理效率达 99 以上%。废热回收系统尾

气采用水幕喷淋+碱喷淋的方式对粉尘和二氧化硫进行处理，污染物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》。

七、合成氨装置废气：

合成氨原料制备系统采用两级水洗的方式对粉尘进行处理，污染物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》。

八、无组织扬尘及废气

供热站、合成氨建有全封闭式煤场，能够杜绝煤炭储存产生的组织扬尘。对各生产装置储罐及设备产生的无组织工艺废气，均安装有负压收集装置，并经催化氧化或碱洗塔处理后排放，消除了无组织废气排放对环境空气质量的影响。

九、噪声：

主要为风机、提升机、罗茨风机、空压机等设备产生的噪声，通过选用低噪声设备、设置隔声间、隔声门窗、设备基础减震、消音器、厂房封闭及在周围建立绿化植树带等措施来降低对外界的温污染，经过检测昼间厂界环境噪声和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

十、固体废物：

固体废物主要有项目固体废物主要有生产过程中产生的玉米渣、职工生活垃圾、污水处理站污泥、废催化剂、废离子交换树脂、废陶瓷膜、灰渣和废机油等。废机油、废离子交换树脂属危废，统一收集，暂存于危险废物暂存间内，危险废物暂存间采取防渗处理，并设有明显标识，定期委托有资质厂家收集处理；炉灰暂存于灰库内，炉渣暂存于渣仓内，由密闭罐车运至综合利用厂家，污泥暂存于密闭的污泥

堆存场所，送至复合肥车间作原料，职工生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

十一、污染物排放总量：

2020 年上半年总量数据						
主要污染物名称	国家排放标准	企业排放标准	排放浓度	超标情况(次)	总量(吨)	核定排放总量(吨)
烟尘	30	30	1.402	0	2.414	166.2
SO ₂	100	50	12.64	0	38.759	360
NO _x	100	80	60.07	0	112.19	437
COD	300	200	46.25	0	126.45	1098.95
氨氮	35	30	4.29	0	12.08	135.48

符合总量控制要求。

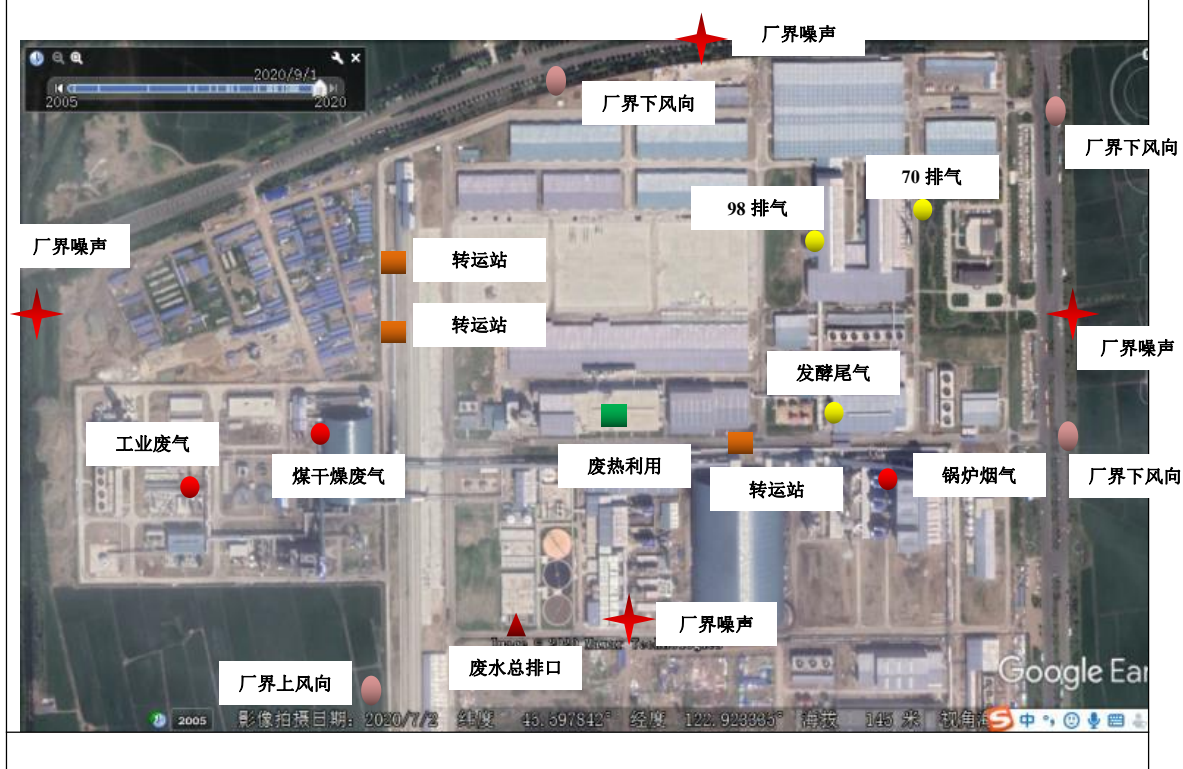
二、监测点位及项目

监测点位 1	污水总排口	排口编号 1	DW001
监测点位 3	运输废气排气	排口编号 2	DA001
监测点位 4	净粮排气筒	排口编号 3	DA002
监测点位 5	玉米计量称排气	排口编号 4	DA003
监测点位 5	工艺废气 1#排气	排口编号 5	DA004
监测点位 6	工艺废气 2#排气	排口编号 6	DA005
监测点位 7	废热利用排气	排口编号 7	DA006
监测点位 8	污水站排气	排口编号 8	DA007
监测点位 9	麸质包装排气	排口编号 9	DA008
监测点位 10	胚芽包装排气	排口编号 10	DA009
监测点位 11	细纤维包装排气	排口编号 11	DA010

监测点位 12	粗纤维包装排气	排口编号 12	DA011
监测点位 13	原料制备排气	排口编号 13	DA012
监测点位 14	干燥原料排气	排口编号 14	DA013
监测点位 15	工业废气	排口编号 15	DA014
监测点位 16	原料运输排气	排口编号 16	DA015
监测点位 17	原料气化排气	排口编号 17	DA016
监测点位 18	气化排气	排口编号 18	DA017
监测点位 19	二三级罐废气排气口	排口编号 19	DA018
监测点位 20	大罐废气排气 1#口	排口编号 20	DA019
监测点位 21	配料废气排气口	排口编号 21	DA020
监测点位 22	提取空间废气排气口	排口编号 22	DA021
监测点位 23	提取 98 流化床废气 排气口	排口编号 23	DA022
监测点位 24	提取 70 造粒床废气 排气 1#口	排口编号 24	DA023
监测点位 25	提取 70 造粒床废气 排气 2#口	排口编号 25	DA024
监测点位 26	大罐废气排气 2#口	排口编号 26	DA025
监测点位 27	发酵空间废气排气口	排口编号 27	DA026
监测点位 28	1#烟气排放口	排口编号 28	DA027
监测点位 29	2#烟气排放口	排口编号 29	DA028
监测点位 30	3#烟气排放口	排口编号 30	DA029
监测点位 31	1#转运站 1#	排口编号 31	DA030
监测点位 32	1#转运站 2#	排口编号 32	DA031
监测点位 33	2#转运站	排口编号 33	DA032
监测点位 34	3#转运站 1#	排口编号 34	DA033

监测点位 35	4#转运站 1#	排口编号 35	DA034
监测点位 36	碎煤机	排口编号 36	DA035
监测点位 37	碎煤机室 2#	排口编号 37	DA036
监测点位 38	厂界无组织	排口编号 38	无
监测点位 39	厂界噪声	排口编号 39	无

点位示意图



三、监测指标、频次，监测方法、仪器，排放标准（编号）、限值

监测点位	监测指标	技术手段	监测频次	监测方法	监测仪器	排放标准	排放限值		
DA001 DA002 DA003	颗粒物	手工 监测	1次/ 半年	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 BT125D	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	120mg/ Nm ³		
DA004 DA005	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 HJ/T 57-2000	自动烟尘（气）测试仪 3012H		550mg/ Nm ³		
DA006	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 BT125D		120/ Nm ³		
	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 HJ/T 57-2000	自动烟尘（气）测试仪 3012H		550mg/ Nm ³		
DA007	硫化氢			空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T14678-1993	气相色谱仪 7890B		恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	0.9mg/ Nm ³	
	臭气浓度			空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	臭气测定装置			6000	
	氨			环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	可见分光光度计 721N	14mg/ Nm ³			
DA008 DA009 DA010 DA011	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 BT125D	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	120mg/ Nm ³
DA027 DA028	林格曼黑度			手工 监测	1次/ 季度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 JCP-HB	火电厂大气污染物排放标准 GB 13223-2011	1级
	汞及其化合物					固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）HJ 543-2009	分光光度计		0.03mg/ Nm ³
DA029	氮氧化物			自动 监测	连续 监测	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	SGS-900CE MS 烟气在线监测系统		100mg/ Nm ³
	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 HJ/T 57-2000	100mg/ Nm 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			30mg/ Nm ³	
DA012 DA013 DA030 DA031 DA032 DA033 DA034 DA035 DA036	颗粒物	手工 监测	1次/ 半年	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	分析天平 BT125D	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	120mg/ Nm ³	
DA014	硫化氢		1次/ 季	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T14678-1993	气相色谱仪 7890B	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	0.9mg/ Nm ³	
DA015 DA016 DA017	颗粒物		1次/ 半年	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 BT125D	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	120mg/ Nm ³	
DA018 DA019	臭气浓度			空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	臭气测定装置	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	6000	
DA020	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	臭气测定装置	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	120mg/ Nm ³	
DA021	臭气浓度			空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	臭气测定装置	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	6000	
DA022 DA023 DA024	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 BT125D	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996	120mg/ Nm ³	
DA025 DA026	臭气浓度			空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	臭气测定装置	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	6000	
厂界	臭气浓度		手工 监测	1次/ 半年	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993	臭气测定装置	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	20
	氨(氨气)				环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	可见分光光度计 721N		1.5 mg/Nm ³

	硫化氢			空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T14678-1993	气相色谱仪 7890B		0.06 mg/Nm ³
DW001	pH 值	自动监测	连续监测	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986	Ph 在线监测仪	淀粉工业水污染物排放标准 GB 25461-2010	70mg/L
	化学需氧量			水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	化学需氧量在线自动监测仪 COD-MAX II		300 mg/L
	总氮 (以 N 计)			水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	总氮水质在线分析仪		55mg/L
	氨氮 (NH ₃ -N)			水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	氨氮水质自动分析仪 INTER-2C		35mg/L
	总磷 (以 P 计)			水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法 HJ 671-2013	总磷水质在线分析仪		5mg/L
	五日生化需氧量			手工监测	1 次/半年		水质 生化需氧量 (BOD) 的测定 微生物传感器快速测定法 HJ/T 86-2002
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	电子天平 ME204				70mg/L
厂界 (东、南、西、北)	噪声	手动监测	1 次/季度	GB12348-2008	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348	昼间: 65 dB (A) 夜间: 55 dB (A)

四、监测质量保证措施

- 1、按照《固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测技术规范》HJ75-2017 及《固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测系统技术要求及检测方法》HJ76-2017 对自动监测设备进行检测、校准和维护。
- 2、按照《水污染源在线监测系统验收技术规范 (试行)》HJ/T354-72007 对自动监测设备进行检测、校准和维护。

- 3、同时遵守环境保护部颁布的环境监测质量管理规定，制定明确措施，确保监测数据科学、准确。
- 4、手工监测方法质量保证措施，采用行业标准规定的国家标准监测方法，并通过查询环保部网站及时更新。
- 5、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。采样人员遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。同时，监测分析方法均采用国家标准或环保部颁布的分析方法，监测人员经考核持证上岗。所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、严格执行监测方案。认真如实填写各项自行监测记录及校验记录并妥善保存记录台帐，包括采样记录、样品保存、分析测试记录、监测报告等。
- 7、确保监测分析仪器设施工作正常，满足项目监测精度要求
仪器设备是保证监测工作开展的必要手段。监测要使用种类繁多的计量和非计量仪器设备，这些仪器设备的性能状况和量值是否可靠，直接影响到监测结果的准确和统一的可比性。因此要采取措施，保证所有仪器设备均处于受控状态，保证其正确操作使用和维护保养，是其始终处于良好的工作状态，保证其严格按照要求进行校准检定以确保仪器设备量值准确可靠和进行溯源。量具或量器类器皿应根据不同材质所对应的性能，合理应用，使用时要及时清洁，妥善保存防止沾污。
- 8、实验室必须满足相关法律法规和技术规范或标准的要求，同时还应满足对工作人员的健康安全防护、对环境的安全保护等需要。所以实验室应采取合理有效措施，保证实验室的设施、测试场所以及能源、采光、保温、通风等方面满足监测工作的实际要求，保证环境条件不对监测结果的有效

性、测量准确度、稳定性及操作产生不利影响。对特殊的监测分析场所和环境要素可进行隔离和控制，确保监测结果的有效性和可靠性。同时还应该加强实验室的内部管理，保持实验室环境卫生、清洁、整齐、布局合理。

9、废气污染物自动监测质量保证措施：按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》HJ75-2017、《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》HJ76-2017 对自动监测设备进行校准与维护。

10、废气手工监测质量保证措施：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 进行。

11、噪声监测质量保证措施：噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的要求进行。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，若大于 0.5dB 测试数据无效。

12、监测信息保存，建立完整的监测档案信息管理制度，保存原始监测记录 and 监测数据报告，监测期间生产记录以及第三方运维自动监测设备的委托合同、承担委托任务单位的资质和单位基本情况等资料（原始监测记录和监测数据报告由相关人员签字并保存 3 年，其中废气企业监测数据的保存时间不低于 5 年）。

五、自行监测信息公开时限

1、企业基础信息随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，于变更后的 5 日内公布最新内容；

- 2、手工监测数据于每次监测完成后的次日内公布；
- 3、自动监测数据应实时公布监测结果，其中废水自动监测设备为每2小时均值，废气自动监测设备为每1小时均值；
- 4、每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

吉林梅花氨基酸有限责任公司
2020年8月31日