

陕西皇牌作物科技有限公司

企业自行监测方案

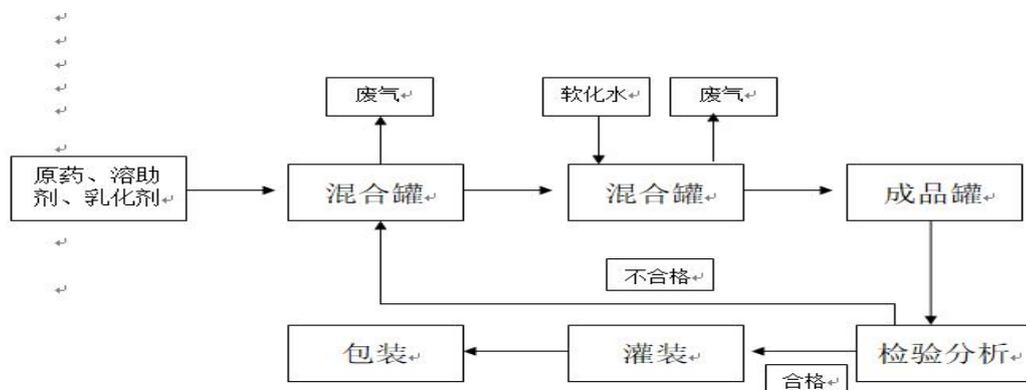
按照《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》(HJ862-2017)、《排污单位自行监测技术指南 农药制造业》(HJ987-2018)要求,公司为更好地依规对所排放的污染物开展自行监测工作,特制定企业环境自行监测方案。

一、企业基本情况

1. 企业基础信息

企业位于渭南高新区朝阳大街西段,厂区南面朝阳大街,北面渭化集团铁路线,东面为渭南正奇包装设备有限公司及西面陕西标正作物科学有限公司。公司成立于2012年7月5日,主要从事农药制剂生产、销售。年设计生产能力5000吨,主要生产微乳剂、悬浮剂、水乳剂、乳油、粉剂等农药剂型,目前建成微乳剂生产车间(与陕西标正作物科学有限公司共用),主要生产工艺为复混,间歇生产。

生产工艺流程:



排放污染物为:

1) 挥发性有机废气，表征污染物为非甲烷总烃。配套的环保治理设施为水幕喷淋+uv 光解+活性炭吸附塔；

2) 危险废物，主要是原料的包装物、报废的活性炭、粘药的农药包装物、设备维修的废机油等；危险废物的管理委托陕西标正作物科学有限公司进行管理；

3) 废水，主要有清洗机废水及清洁废水，委托陕西标正作物科学有限公司处理。

详见表 1。

本企业自行监测方式为手工监测方式，手工监测为企业委托第三方社会化监测机构开展监测，承担委托监测的单位名称为陕西昌泽环保科技有限公司。

表 1 企业基础信息

企业名称	陕西皇牌作物科技有限公司		
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	渭南高新区朝阳大街西段		
所在地经度	109° 25' 3.25"	纬度	34° 29' 40.78"
法人代表	田先平	法人代码	91610501054750034K
联系人	朱元奎	联系电话	13892583980
所属行业	化学农药制造	投运时间	2014-09-01
自行监测方式	<input type="checkbox"/> 自动监测与手工监测相结合 <input type="checkbox"/> 仅自动监测 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 否	
	委托第三方运营机构名称		
手工监测方式	自承担	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	委托监测机构名称	陕西昌泽环保科技有限公司	

排放污染物名称	非甲烷总烃
主要产品	微乳剂
生产周期	
主要生产工艺	复混加工
治理设施	水幕喷淋+UV 光解+活性炭吸附
污染物排放去向	大气

2. 监测点位示意图

企业自行监测点位示意图见图 1。

监测点位于车间西部，编号 DA001 经度 $109^{\circ} 25' 0.12''$ ，纬度 $34^{\circ} 29' 42.25''$ 。

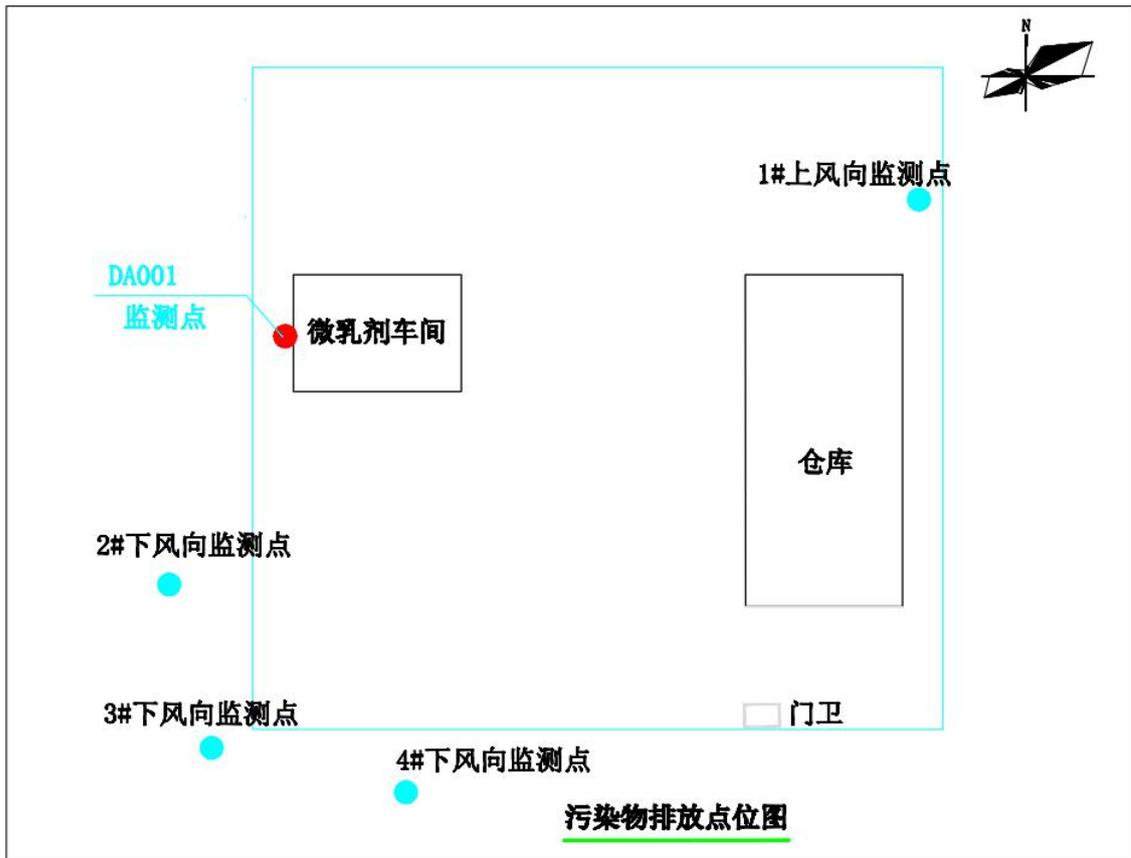


图 1 企业自行监测点位示意图

二、监测内容及公开时限

1. 废气和环境空气监测

废气和环境空气监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
有组织废气	手工监测	DA001	非甲烷总烃	陕西昌泽环保科技有限公司	1次/季度	完成监测后公布
无组织废气	手工监测		非甲烷总烃	陕西昌泽环保科技有限公司	1次/半年	

2. 噪声监测

噪声监测内容见下表。

噪声监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
厂界噪声	手工监测	东南西北四点	连续等效A声级	陕西昌泽环保科技有限公司	1次/季度	完成监测后公布

三、监测评价标准

根据排污许可证、环境影响评价表等本企业执行标准如下：

1. 废气和环境空气评价标准

—废气执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中表2级标准；

类别	监测点位	监测项目	排放限值	评价标准
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级

周界无组织废气	厂界	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级
---------	----	-------	-----	----------------------------------

2. 噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中III类标准限值。

噪声评价标准一览表

类别	监测项目	标准值 dB (A)		标准来源
		昼间	夜间	
厂界噪声	连续等效 A 声级	65	55	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中3类标准

四、监测方法及监测仪器

各类污染物采用国家现行的环境保护部发布的国家或行业环境监测方法标准和技术规范规定的监测方法开展监测。

本企业委托陕西昌泽环保科技有限公司开展监测时,该企业具备满足环境监测质量保证及质量控制要求,确保了监测数据准确、有效。

序号	监测项目	监测方法	样品保管方式	分析仪器型号	备注
1	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	避光、气袋	G5 气相色谱仪	有组织排放监测
		《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	避光、气袋	G5 气相色谱仪	无组织排放监测
2	连续等效 A 声级	《工业厂界噪声环境排放标准》GB12348-2008	/	多功能噪声分析仪	

五、监测内容及采样方法

序号	污染源类别	监测内容	污染物名称	排放口编号	手工采样方法及个数	手工监测频次
1	有组织废气	烟道截面积、烟气流速, 烟气温度	非甲烷总烃	DA001	非连续采样至少 3 个	1 次/季度
2	无组织废气	温度、气压、风速、风向	非甲烷总烃	厂界	非连续采样至少 4 个	1 次/半年
3	厂界噪声		噪声	厂界	昼间、夜间	1 次/季度

六、监测质量保证及质量控制

要求：企业自行监测应当遵循国务院环境保护主管部门颁布的环境监测质量管理规定，确保监测数据科学、准确。

1、质量保证

1) 废气、废水、噪声等污染物环境监测委托陕西昌泽环保科技有限公司，并签署委托协议。

2) 陕西昌泽环保科技有限公司 2016 年 12 月 10 日取得陕西省技术监督局 CMA 检验检测机构资质认定证书，证书编号 162721340436，目前共有 CMA 认证项目 400 余项。该公司共有员工 42 人，其中高级工程师 1 人，工程师 3 人，专业技术员 32 人，均经过培训取得环境检测方面相关资质能力证书。

3) 陕西昌泽环保科技有限公司制定了相适应的分析测试系统，诸如采样布点、采样方法、样品的采集和保存、实验室供应、仪器设备和器皿的选用、容器和量器的检定、试剂和标准物质的使用、分析测量方法、质量控制程序、技术培训，以及编写有关的文件、指南和手册等等。

陕西昌泽环保科技有限公司配套实施了各种质量控制技术和管理程序来保证各个监测环节（如采样、实验室分析测试等）的工作质量。

4) 陕西昌泽环保科技有限公司要求现场监测人员在检测前要充分了解监测任务的目的是要求,了解监测点位的周边情况,掌握采样方法、监测项目、质量控制措施、样品的保存技术和采样量等。

同时,每一个监测点位至少配备有2人进行样品采集和现场监测工作,一是保证监测质量,二是保证监测人员的安全。

5) 对监测仪器与设备的要求

陕西昌泽环保科技有限公司具有与监测本单位排放污染物相适应的仪器设备(样品采集、实验室分析仪器设备)。该公司具有专业实验室面积800 m²,拥有各类检测仪器100余台(套)。

对监测结果的准确性或有效性有影响的仪器设备,包括辅助测量设备,能按有关规定进行检定和校准合格并在有效期内使用。所有仪器设备都建立了档案,并实行动态管理。所有仪器设备都应有明显的标志表明其状态。

6) 仪器设备的使用和维护。

陕西昌泽环保科技有限公司制定了仪器与设备年度核查计划,并按计划执行,保证在用仪器与设备运行正常。每台仪器与设备均应有责任人负责日常管理。

2、质量控制

1) 化学试剂采用符合分析方法所规定的等级的化学试剂。取用时,遵循“量用为出,只出不进”的原则,取用后及时密塞,分类保存,严格防止试剂被沾污。固体试剂与液体试剂或试液分开贮放。一经发现变质、失效的试剂及时进行废弃。

基准试剂采用优级纯、分析纯、化学纯、色谱纯、光谱纯；

试液选用合适材质和容积的试剂瓶盛装，注意瓶塞的密合性。试剂瓶上贴有标签，写明试剂名称、浓度、配制日期和配制人。

实验用水使用符合电导率小于 $3.0 \mu\text{S}/\text{cm}$ 的蒸馏水。盛水容器进行定期清洗，以保持容器清洁，防止沾污而影响水的质量。

2) 监测分析方法：按照相关标准或技术规范要求，选择能满足监测工作需求和质量要求的方法实施监测活动。

3) 监测点位：企业按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设立排放口及监测点位，并安装统一的标识牌。

1) 废气采样质量控制

排气参数测定和样品采集之前，对采样系统的密封性进行检测。采样系统密封性的技术参数应符合仪器说明书中的要求。

温度测量时，监测点尽量位于烟道中心。温度计最小刻度应至少为 1°C ，实测温度应在全量程 10-90% 的范围内。

颗粒物的采样原则上采用等速采样方法。核实现场监测的流量、断面、压力等数据应与生产设备的实际情况的一致性。采用固定流量采样时，应随时检查流量，发现偏离应及时调整。采样后应重复测定废气流速，当采样前后流速变化大于 $\pm 20\%$ 时，应重新采样。

气态污染物采样时，应根据被测成分的状态及特性选择相应的措施，并按照分析方法中规定的最低检出浓度选择合适的采样体积。

使用吸收瓶或吸附管系统采样时，吸收或吸附装置应尽可能靠近采样管出口，并采用多级吸收或吸附。当末级吸收或吸附检测结果大于吸收或

吸附总量 10%时,应重新设定采样参数进行监测。

现场直接定量测试的仪器应注意零点变化,测试前后应测量零点,当零点发生漂移大于仪器规定指标时,需重新测定。

2) 厂界环境噪声监测的质量控制

噪声测量仪器性能和精度应符合规范要求。按照确定的监测点位和测点位置监测。测量前根据被测声源是稳态噪声或是非稳态噪声,确定测量时间。噪声测量应在无雨雪、无雷电天气、风速小于 5m/s 时进行,需要时应进行背景噪声测量,并对测量结果进行修正。

每次噪声测量前、后必须在测量现场对仪器进行声校准。

测量应在被测声源正常工作时间进行,在规定的时段按规定的测量时间对各个点位一次性连续测量,不得人为阻止噪声源或在有效测量时间内挑选测量时间。

3、实验室内部质量控制

监测人员按照相应监测方法中的质量保证与质量控制规定执行,开展新的监测项目前,应通过实验确定方法检出限,并满足方法要求。采用校准曲线法进行定量分析时,仅限在其线性范围内使用。必要时,对校准曲线的相关性、精密度和置信区间进行统计分析,检验斜率、截距和相关系数是否满足标准方法的要求。

校准曲线不得长期使用,不得相互借用。一般情况下,校准曲线应与样品测定同时进行。

空白样品(包括全程序空白、采样器具空白、运输空白、现场空白和实验室空白等)测定结果一般应低于方法检出限。每批次监测样品应做全

程序空白样品，以判断分析结果的准确性。一般情况下，不应从样品测定结果中扣除全程序空白样品的测定结果。

每批次监测应采集不少于 10% 的平行样，样品数量少于 10 个时，至少做 1 份样品的平行样。若测定平行双样的相对偏差在允许范围内，最终结果以双样测定值的平均值报出；若测试结果超出规定允许偏差的范围，在样品允许保存期内，再加测一次，监测结果取相对偏差符合质控指标的两个监测值的平均值。否则该批次监测数据失控，应予以重测。

数据处理，应保证监测数据的完整性，确保全面、客观地反映监测结果。数值修约和计算按照 GB/T 8170 和相关环境监测分析方法标准的要求执行。

记录测定数值时，应同时考虑计量器具的精密度、准确度和读数误差。对检定合格的计量器具，有效数字位数可以记录到最小分度值，最多保留一位不确定数字。精密度一般只取 1~2 位有效数字。

校准曲线相关系数只舍不入，保留到小数点后第一个非 9 数字。校准曲线斜率的有效位数，应与自变量的有效数字位数相等。校准曲线截距的最后一位数，应与因变量的最后一位数取齐。

异常值的判断和处理执行 GB/T 4883，当出现异常高值时，应查找原因，原因不明的异常高值不应随意剔除。

应对原始数据和拷贝数据进行校核。对可疑数据，应与样品分析的原始记录进行校对。

监测原始记录应有监测人员和校核人员的签名。监测人员负责填写原始记录；校核人员应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有

误、数据是否异常等，并考虑以下因素：监测方法、监测条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和质量控制数据等。

审核人员应对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核，重点考虑以下因素：监测点位；监测工况；与历史数据的比较；总量与分量的逻辑关系；同一监测点位的同一监测因子，连续多次监测结果之间的变化趋势；同一监测点位、同一时间（段）的样品，有关联的监测因子分析结果的相关性和合理性等。

监测结果应采用法定计量单位。废水监测结果通常用 mg/L 表示，浓度较低时，则以 $\mu\text{g/L}$ 表示；废气监测结果通常用 mg/m³ 表示，浓度较低时，则以 $\mu\text{g/m}^3$ 表示；噪声监测结果通常用 dB(A) 表示，频谱分析结果用 dB。

平行样的测定结果在允许偏差范围内时，用其平均值报告测定结果。

监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，并注明“ND”表示未检出，同时给出方法检出限值。

4、结果报告审核

结果报告执行三级审核制度。审核范围包括样品采集、交接、实验室分析原始记录、数据报表等。原始记录中包括质控措施的记录、质控样品测试结果，核查质控结果无误后，报告方可通过审核。

通过审核的结果报告由企业按有关规定及时公布，递交月报、年报等报告和有关资料。

5、监测信息保存

本企业按要求建立完整的监测档案信息管理制度，保存原始监测记录

和监测数据报告，监测期间生产记录以及企业委托手工监测委托合同、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第三方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)。

七、监测结果公开方式和时效

公开方式：

1、集团网站 网址：

(http://www.noposition.com/prodshow_view.aspx?TypeId=63&Id=386&FId=t31:63:2)

2、陕西省污染物监测信息平台

监测结果公开时限：

每次监测完毕的次日进行公布，每年一月底前公布上年度监测年度报告；

自行监测方案如有变化时，在变更后五日内进行公布。公开信息至少保存一年。

2019年8月14日

