



正本

昆环监 20170209 号

监测报告

委托单位：云南三环化工有限公司

受检单位：云南三环化工有限公司

检验类型：废水、废气、噪声



昆明市环境监测中心

2017年7月7日

声明

- 1、报告无“昆明市环境监测中心检验检测专用章”和“正本”章无效。
- 2、报告内容涂改无效；报告经三级审核签字，封面、数据表格及数据处加盖“昆明市环境监测中心检验检测专用章”后生效。
- 3、复制报告未加盖“昆明市环境监测中心检验检测专用章”无效；未经本中心书面同意，不得部分复制本报告（完整复印除外），本报告试验结果及我中心名称未经本中心书面同意不得用于广告、商品宣传及其它用途，违者必究。
- 4、客户送样时，其检测检验结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。现场监测样品仅对当次监测有效。
- 5、对本报告如有异议，请于报告发出之后七日内以书面形式向本中心提出，逾期不提出的，视为认可本监测报告；无法保存、复测的样品，不受理申诉。
- 6、本报告共 18 页。

昆明市环境监测中心质量记录 BG-01-001

昆明市环境监测中心监测结果报告表

编号: 20170209 第 1 页 共 18 页

委托单位: 云南三环化工有限公司	联系人: 黄理春
地址: 昆明市西山区海口白塔村	联系电话: 68596188
受检单位: /	联系人: /
地址: /	联系电话: /

监测目的: 环保“三同时”验收	采样依据: HJ/T91-2002 地表水和污水监测技术规范
样品名称: 废水	样品状态及特征: 微黄灰色、有微臭、有浮油
采样人员: 张加萍、李不为	采(检)样日期: 2017年5月24至25日 样品数: 8 个
分析依据: /	分析日期: /

监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	pH250 YQ1043
化学需氧量	重铬酸钾法	HJ828-2017	50ml 滴定管 Z-1
BOD ₅	稀释与接种法	HJ505-2009	Multit 720 溶解氧测定仪 YQ-274
TP	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	VIS-723N 分光光度计 YQ-978
氟化物	离子选择电极法	GB/T7484-1987	PXSJ-266 离子计 YQ-884

分析结果

项 目	pH	化学需氧量	BOD ₅	TP	氟化物	
						单 位
最低检出限	无量纲	10	2	0.01	0.05	
采样位置	样品编号					
污水处理站出口	FS170523A-1	7.89	39	10.1	1.95	0.33
	FS170523A-2	7.90	42	10.1	2.11	0.53
	FS170523A-3	7.90	35	9.7	2.05	0.50
	FS170523A-4	7.91	40	10.4	2.19	0.50
	FS170523A-5	7.95	34	13.3	1.32	0.55
	FS170523A-6	7.94	35	10.9	1.30	0.57
	FS170523A-7	7.95	35	8.5	1.97	0.55
	FS170523A-8	7.96	35	10.4	1.22	0.56
备注	/					

(不属于计量认证范围)

分析: 杨望、尹慧敏、王东秀、吕克仙、徐玲

昆明市环境监测中心(有组织排放气污染源)监测结果报告表

编号: 20170209

第 2 页 共 18 页

委托单位: 云南三环化工有限公司		联系人: 龚理春			
地址: 昆明市西山区海口白塔村		联系电话: 68596188			
受检单位: /		联系人: /			
地址: /		联系电话: /			
监测目的: 环保“三同时”验收		监测依据: GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法; HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》。			
污染源设备: 反应器		除尘设施: 冷凝器、袋式除尘器			
燃烧方式: /	燃料: /	设计效率: /	排气筒高度: 35 米		
安装时间: 2017 年 2 月		安装时间: 冷凝器 2017 年 2 月、袋式除尘器 2016 年 12 月			
采样日期: 2017 年 5 月 23 日		监测点数: 6 个			
烟(尾)气温度: 58 °C	烟(尾)气静压: 57 帕	烟(尾)气动压: 314 帕			
氧含量: / %	一氧化碳: / 毫克/立方米	二氧化碳: / %	烟(尾)气含湿量: 5.2%		
过氧空气系数: /	烟(尾)气流速: 22.2 米/秒	烟(尾)工况: 75756 立方米/小时			
烟道尺寸: Φ 1.1m	烟道面积: 0.9503 平方米	气流量标况: 46824 立方米/小时			
监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号		
烟气尾气参数	固定污染源排气中颗粒物测定	GB/T16157-1996	3012H-C 烟尘(气)测试仪 YQ-949		
颗粒物	与气态污染物采样方法		BP210S 电子天平 YQ-179		
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979		
氟化物	离子选择电极法	HJ/T67-2001	PXSJ-266 离子计 YQ-884		
监测结果					
样品编号	项 目	结 果	单 位	检 出 限	
FQ1608-322	颗粒物	实测平均浓度(标态)	17	毫克/立方米	—
		平均排放浓度(标态)	17		
FQ1608-325	颗粒物	排放量	0.77	千克/小时	—
FQ1608-222					
FQ170523A-2-1	氨	实测平均浓度(标态)	8.8	毫克/立方米	0.25 毫克/立方米
		平均排放浓度(标态)	8.8		
		排放量	0.4	千克/小时	—
FQ170523A-2-2	氟化物	实测平均浓度(标态)	0.138	毫克/立方米	0.06 毫克/立方米
FQ170523A-2-3		平均排放浓度(标态)	0.138		
		排放量	0.006	千克/小时	—
备注 (不属于计量认证范围)	/				

反应器尾气实测污染物浓度及流量统计表

测定结果 样品编号	项目	颗粒物 毫克/立方米 [标志]	氨 毫克/立方米 [标志]	氟化物 毫克/立方米 [标志]	标况烟气流量 立方米/小时
FQ1608-322		16.13	/	/	50782
FQ1608-325		16.16	/	/	48138
FQ1608-222		17.35	/	/	41371
FQ170523A-2-1		/	5.2	0.122	/
FQ170523A-2-2		/	8.2	0.114	/
FQ170523A-2-3		/	13.0	0.179	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
平均值		17	8.8	0.138	46764
备注					

监测: 张国涵、魏天宇、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(有组织排放气污染源)监测结果报告表

编号: 20170209

第 4 页 共 18 页

委托单位: 云南三环化工有限公司		联系人: 龚理春			
地址: 昆明市西山区海口白塔村		联系电话: 68596188			
受检单位: /		联系人: /			
地址: /		联系电话: /			
监测目的: 环保“三同时”验收		监测依据: GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法; HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》。			
污染源设备: 反应器		除尘设施: 冷凝器、袋式除尘器			
燃烧方式: /	燃料: /	设计效率: /	排气筒高度: 35 米		
安装时间: 2017 年 2 月		安装时间: 冷凝器 2017 年 2 月、袋式除尘器 2016 年 12 月			
采样日期: 2017 年 5 月 24 日		监测点数: 6 个			
烟(尾)气温度: 70 °C	烟(尾)气静压: 270 帕	烟(尾)气动压: 324 帕			
氧含量: / %	一氧化碳: / 毫克/立方米	二氧化碳: / %	烟(尾)气含水量: 5.8%		
过剩空气系数: /	烟(尾)气流速: 23.2 米/秒	烟(尾) 工况: 79209 立方米/小时			
烟道尺寸: Φ 1.1m	烟道面积: 0.9503 平方米	气流量	标况: 47346 立方米/小时		
监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号		
烟气尾气参数	固定污染源排气中颗粒物测定	GB/T16157-1996	3012H-C 烟尘(气)测试仪 YQ-949		
颗粒物	与气态污染物采样方法		BP210S 电子天平 YQ-179		
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979		
氟化物	离子选择电极法	HJ/T67-2001	PXSJ-266 离子计 YQ-884		
监测结果					
样品编号	项目	结果	单位	检出限	
FQ1608-241 FQ1608-242 FQ1608-243	颗粒物	实测平均浓度(标态)	18	毫克/立方米	—
		平均排放浓度(标态)	18		
		排放量	0.83	千克/小时	—
FQ170523A-2-4	氨	实测平均浓度(标态)	8.7	毫克/立方米	0.01 毫克/立方米
		平均排放浓度(标态)	8.7		
		排放量	0.4	千克/小时	—
FQ170523A-2-5 FQ170523A-2-6	氟化物	实测平均浓度(标态)	0.218	毫克/立方米	0.06 毫克/立方米
		平均排放浓度(标态)	0.218		
		排放量	0.01	千克/小时	—
备注 (不属于计量认证范围)	/				

反应器尾气实测污染物浓度及流量统计表

测定结果 样品编号	项目	颗粒物 毫克/立方米 [标志]	氮 毫克/立方米 [标志]	氟化物 毫克/立方米 [标志]	标况烟气流量 立方米/小时
FQ1608-241		19.46	/	/	46063
FQ1608-242		16.84	/	/	48566
FQ1608-243		16.41	/	/	47407
FQ170523A-2-4		/	3.1	0.278	/
FQ170523A-2-5		/	5.7	0.158	/
FQ170523A-2-6		/	17.4	0.219	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
平均值		18	8.7	0.218	47346
备注					

监测：张国涵、魏天宇、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(有组织排放气污染源)监测结果报告表

编号: 20170209

第 6 页 共 18 页

委托单位: 云南三环化工有限公司		联系人: 龚理春			
地址: 昆明市西山区海口白塔村		联系电话: 68596188			
受检单位: /		联系人: /			
地址: /		联系电话: /			
监测目的: 环保“三同时”验收		监测依据: GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法; HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》。			
污染源设备: 反应器		除尘设施: 冷凝器、袋式除尘器			
燃烧方式: /	燃料: /	设计效率: /	排气筒高度: 35 米		
安装时间: 2017 年 2 月		安装时间: 冷凝器 2017 年 2 月、袋式除尘器 2016 年 12 月			
采样日期: 2017 年 5 月 25 日		监测点数: 6 个			
烟(尾)气温度: 70 °C	烟(尾)气静压: -417 帕	烟(尾)气动压: 370 帕			
氧含量: / %	一氧化碳: / 毫克/立方米	二氧化碳: / %	烟(尾)气含湿量: 5.9%		
过氧空气系数: /	烟(尾)气流速: 24.7 米/秒	烟(尾)工况: 84410 立方米/小时			
烟道尺寸: Φ 1.1m	烟道面积: 0.9503 平方米	气流量标况: 50707 立方米/小时			
监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号		
烟气尾气参数	固定污染源排气中颗粒物测定	GB/T16157-1996	3012H-C 烟尘(气)测试仪 YQ-949		
颗粒物	与气态污染物采样方法		BP210S 电子天平 YQ-179		
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979		
氟化物	离子选择电极法	HJ/T67-2001	PXSJ-266 离子计 YQ-884		
监测结果					
样品编号	项目	结果	单位	检出限	
FQ1608-224	颗粒物	实测平均浓度(标态)	19	毫克/立方米	—
FQ1608-221		平均排放浓度(标态)	19		
FQ1608-204		排放量	0.97	千克/小时	—
FQ170523A-2-7	氨	实测平均浓度(标态)	12.5	毫克/立方米	0.01 毫克/立方米
FQ170523A-2-8		平均排放浓度(标态)	12.5		
FQ170523A-2-9	氟化物	排放量	0.6	千克/小时	—
		实测平均浓度(标态)	0.216	毫克/立方米	0.06 毫克/立方米
		平均排放浓度(标态)	0.216		
		排放量	0.011	千克/小时	—
备注		/			
(不属于计量认证范围)					

反应器尾气实测污染物浓度及流量统计表

测定结果 样品编号	项目	颗粒物 毫克/立方米 [标态]	氨 毫克/立方米 [标态]	氟化物 毫克/立方米 [标态]	标况烟气流量 立方米/小时
FQ1608-224		19.87	/	/	50859
FQ1608-221		18.58	/	/	49525
FQ1608-204		18.94	/	/	51737
FQ170523A-2-7		/	17.0	0.228	/
FQ170523A-2-8		/	14.9	0.138	/
FQ170523A-2-9		/	5.5	0.283	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
/		/	/	/	/
平均值		19	12.5	0.216	50707
备注	/				

监测: 张国涵、魏天宇、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(无组织排放气体)监测结果报告表

编号: 20170209 第 8 页 共 18 页
 委托单位: 云南三环化工有限公司
 地址: 昆明市西山区海口白塔村
 受检单位: /
 地址: /
 监测目的: 环保“三同时”验收
 监测依据: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)
 联系人: 龚理春
 联系电话: 68596188
 联系人: /
 联系电话: /

采样地点: 详见监测点位示意图
 采样日期: 2017年5月23日
 分析日期: 2017年5月24至27日
 气温: 24.9℃
 大气压: 81.7千帕
 风向: 西南风
 污染物来源: 磷酸一铵生产工艺
 平均风速: 1.4米/秒

监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号
TSP	重量法	GB/T15432-1995	BP210S 电子天平 YQ-179
氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法	HJ480-2009	PXSJ-266 离子计 YQ-884
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979

无组织排放废气监测结果

项目	样品编号	监控点 1#	样品编号	监控点 2#	监控浓度最高值	单位			
颗粒物	HQ170523A-1-1	0.72	HQ170523A-2-1	0.68	0.93	毫克/立方米 (标志)			
	HQ170523A-1-2	0.79	HQ170523A-2-2	0.66					
	HQ170523A-1-3	0.70	HQ170523A-2-3	0.70					
	样品编号	监控点 3#	样品编号	监控点 4#					
	HQ170523A-3-1	0.75	HQ170523A-4-1	0.93					
	HQ170523A-3-2	0.77	HQ170523A-4-2	0.88					
	HQ170523A-3-3	0.79	HQ170523A-4-3	0.90					
	采样时间	60 分钟	采样流量	100 升/分钟			采样体积	6000 升	
	项目	样品编号	监控点 1#	样品编号			监控点 2#	监控浓度最高值	单位
	氟化物	HQ170523A-1-1	1.055	HQ170523A-2-1			1.102	5.18	微克/立方米 (标志)
HQ170523A-1-2		0.886	HQ170523A-2-2	3.593					
HQ170523A-1-3		0.933	HQ170523A-2-3	5.182					
样品编号		监控点 3#	样品编号	监控点 4#					
HQ170523A-3-1		0.775	HQ170523A-4-1	0.873					
HQ170523A-3-2		2.718	HQ170523A-4-2	1.000					
HQ170523A-3-3		0.403	HQ170523A-4-3	0.652					
采样时间		60 分钟	采样流量	100 升/分钟	采样体积	6000 升			
项目		样品编号	监控点 1#	样品编号	监控点 2#	监控浓度最高值	单位		
氨		HQ170523A-1-1	3.41×10^{-2}	HQ170523A-2-1	3.69×10^{-2}	0.162	毫克/立方米 (标志)		
	HQ170523A-1-2	2.16×10^{-2}	HQ170523A-2-2	2.43×10^{-2}					
	HQ170523A-1-3	4.10×10^{-2}	HQ170523A-2-3	2.56×10^{-2}					
	样品编号	监控点 3#	样品编号	监控点 4#					
	HQ170523A-3-1	1.60×10^{-2}	HQ170523A-4-1	0.162					
	HQ170523A-3-2	5.98×10^{-2}	HQ170523A-4-2	0.125					
	HQ170523A-3-3	5.98×10^{-2}	HQ170523A-4-3	0.131					
	采样时间	30 分钟	采样流量	1 升/分钟	采样体积			60 升	

监测: 张国涵、刘斌、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(无组织排放气体)监测结果报告表

编号: 20170209

第9页 共18页

委托单位: 云南三环化工有限公司	联系人: 龚理春		
地址: 昆明市西山区海口白塔村	联系电话: 68596188		
受检单位: /	联系人: /		
地址: /	联系电话: /		
监测目的: 环保“三同时”验收	监测依据: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)		
采样地点: 详见监测点位示意图	污染物来源: 磷酸一铵生产工艺		
采样人员: 张国涵、徐静予	采样日期: 2017年5月24日		
气温: 23.1℃	分析日期: 2017年5月24日至27日		
大气压: 82.0千帕	风向: 西南风		
平均风速: 1.6米/秒	使用仪器及型号、编号		
监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	
TSP	重量法	GB/T15432-1995	BP210S 电子天平 YQ-179
氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法	HJ480-2009	PXSJ-266 离子计 YQ-884
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979

无组织排放废气监测结果

项目	样品编号	监控点 1#	样品编号	监控点 2#	监控浓度最高值	单位	
颗粒物	HQ170523A-1-4	0.79	HQ170523A-2-4	0.72	0.92	毫克/立方米 (标志)	
	HQ170523A-1-5	0.86	HQ170523A-2-5	0.65			
	HQ170523A-1-6	0.77	HQ170523A-2-6	0.77			
	样品编号	监控点 3#	样品编号	监控点 4#			
	HQ170523A-3-4	0.79	HQ170523A-4-4	0.88			
	HQ170523A-3-5	0.83	HQ170523A-4-5	0.92			
	HQ170523A-3-6	0.87	HQ170523A-4-6	0.92			
采样时间	60 分钟	采样流量	100 升/分钟	采样体积	6000 升		
项目	样品编号	监控点 1#	样品编号	监控点 2#	监控浓度最高值	单位	
氟化物	HQ170523A-1-4	0.909	HQ170523A-2-4	0.411	0.909	微克/立方米 (标志)	
	HQ170523A-1-5	0.105	HQ170523A-2-5	0.577			
	HQ170523A-1-6	0.543	HQ170523A-2-6	0.530			
	样品编号	监控点 3#	样品编号	监控点 4#			
	HQ170523A-3-4	0.679	HQ170523A-4-4	0.894			
	HQ170523A-3-5	0.659	HQ170523A-4-5	0.138			
	HQ170523A-3-6	0.654	HQ170523A-4-6	0.180			
采样时间	60 分钟	采样流量	100 升/分钟	采样体积	6000 升		
项目	样品编号	监控点 1#	样品编号	监控点 2#	监控浓度最高值	单位	
氨	HQ170523A-1-4	6.31×10^{-2}	HQ170523A-2-4	4.61×10^{-2}	0.128	毫克/立方米 (标志)	
	HQ170523A-1-5	3.70×10^{-2}	HQ170523A-2-5	9.16×10^{-2}			
	HQ170523A-1-6	5.09×10^{-2}	HQ170523A-2-6	6.69×10^{-2}			
	样品编号	监控点 3#	样品编号	监控点 4#			
	HQ170523A-3-4	4.64×10^{-2}	HQ170523A-4-4	0.128			
	HQ170523A-3-5	3.25×10^{-2}	HQ170523A-4-5	0.116			
	HQ170523A-3-6	2.41×10^{-2}	HQ170523A-4-6	9.93×10^{-2}			
采样时间	30 分钟	采样流量	1 升/分钟	采样体积	60 升		

监测: 张国涵、刘斌、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(无组织排放气体)监测结果报告表

编号: 20170209

委托单位: 云南三环化工有限公司	联系人: 龚理春		
地址: 昆明市西山区海口白塔村	联系电话: 68596188		
受检单位: /	联系人: /		
地址: /	联系电话: /		
监测目的: 环保“三同时”验收	监测依据: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)		
采样地点: 详见监测点位示意图	污染物来源: 磷酸一铵生产工艺		
采样人员: 张国涵、徐静予	采样日期: 2017年5月25日		
气温: 23.9℃	分析日期: 2017年5月24至27日		
大气压: 81.8千帕	风向: 西南风		
	平均风速: 1.9米/秒		
监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号
TSP	重量法	GB/T15432-1995	BP210S 电子天平 YQ-179
氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法	HJ480-2009	PXSJ-266 离子计 YQ-884
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979

无组织排放废气监测结果

项目	样品编号	监控点1#	样品编号	监控点2#	监控浓度最高值	单位
颗粒物	HQ170523A-1-7	0.81	HQ170523A-2-7	0.68	0.94	毫克/立方米 (标志)
	HQ170523A-1-8	0.73	HQ170523A-2-8	0.61		
	HQ170523A-1-9	0.70	HQ170523A-2-9	0.63		
	样品编号	监控点3#	样品编号	监控点4#		
	HQ170523A-3-7	0.83	HQ170523A-4-7	0.94		
	HQ170523A-3-8	0.81	HQ170523A-4-8	0.90		
	HQ170523A-3-9	0.81	HQ170523A-4-9	0.86		
	采样时间	60分钟	采样流量	100升/分钟	采样体积	6000升
项目	样品编号	监控点1#	样品编号	监控点2#	监控浓度最高值	单位
氟化物	HQ170523A-1-7	0.793	HQ170523A-2-7	0.829	0.894	微克/立方米 (标志)
	HQ170523A-1-8	0.856	HQ170523A-2-8	0.390		
	HQ170523A-1-9	0.149	HQ170523A-2-9	0.792		
	样品编号	监控点3#	样品编号	监控点4#		
	HQ170523A-3-7	0.603	HQ170523A-4-7	0.855		
	HQ170523A-3-8	0.769	HQ170523A-4-8	0.894 ³		
	HQ170523A-3-9	0.564	HQ170523A-4-9	0.582		
	采样时间	60分钟	采样流量	100升/分钟	采样体积	6000升
项目	样品编号	监控点1#	样品编号	监控点2#	监控浓度最高值	单位
氨	HQ170523A-1-7	7.15×10^{-2}	HQ170523A-2-7	0.126	0.126	毫克/立方米 (标志)
	HQ170523A-1-8	3.83×10^{-2}	HQ170523A-2-8	0.118		
	HQ170523A-1-9	7.84×10^{-2}	HQ170523A-2-9	8.51×10^{-2}		
	样品编号	监控点3#	样品编号	监控点4#		
	HQ170523A-3-7	6.52×10^{-2}	HQ170523A-4-7	7.61×10^{-2}		
	HQ170523A-3-8	9.80×10^{-2}	HQ170523A-4-8	4.34×10^{-2}		
	HQ170523A-3-9	3.52×10^{-2}	HQ170523A-4-9	2.84×10^{-2}		
	采样时间	30分钟	采样流量	1升/分钟	采样体积	60升

监测: 张国涵、刘斌、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(无组织排放气体)监测结果报告表

编号: 20170209

第11页 共18页

委托单位: 云南三环化工有限公司	联系人: 龚理春		
地址: 昆明市西山区海口白塔村	联系电话: 68596188		
受检单位: /	联系人: /		
地址: /	联系电话: /		
监测目的: 环保“三同时”验收	监测依据: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)		
采样地点: 详见监测点位示意图	污染物来源: 磷酸一铵生产工艺		
采样人员: 张国涵、徐静予	采样日期: 2017年5月23日		
气温: 24.9 °C	分析日期: 2017年5月24至27日		
大气压: 81.7 千帕	风向: 西南风		
	平均风速: 1.4 米/秒		
监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号
TSP	重量法	GB/T15432-1995	BP210S 电子天平 YQ-179
氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法	HJ480-2009	PXSJ-266 离子计 YQ-884
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979

无组织排放废气监测结果

项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
颗粒物	HQ170523A-5-1	0.63	HQ170523A-6-1	0.68	0.68	毫克/立方米 (标态)
	HQ170523A-5-2	0.68	HQ170523A-6-2	0.61		
	HQ170523A-5-3	0.59	HQ170523A-6-3	0.65		
	采样时间	60 分钟	采样流量	100 升/分钟	采样体积	6000 升
项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
氟化物	HQ170523A-5-1	0.588	HQ170523A-6-1	0.464	0.918	微克/立方米 (标态)
	HQ170523A-5-2	0.141	HQ170523A-6-2	0.161		
	HQ170523A-5-3	0.110	HQ170523A-6-3	0.918		
	采样时间	60 分钟	采样流量	100 升/分钟	采样体积	6000 升
项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
氨	HQ170523A-5-1	6.94×10^{-2}	HQ170523A-6-1	0.155	0.302	毫克/立方米 (标态)
	HQ170523A-5-2	6.00×10^{-2}	HQ170523A-6-2	0.302		
	HQ170523A-5-3	4.91×10^{-2}	HQ170523A-6-3	9.80×10^{-2}		
	采样时间	30 分钟	采样流量	1 升/分钟	采样体积	60 升

监测: 张国涵、刘斌、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(无组织排放气体)监测结果报告表

编号: 20170209		委托单位: 云南三环化工有限公司		联系人: 龚理春	
地址: 昆明市西山区海口白塔村				联系电话: 68596188	
受检单位: /				联系人: /	
地址: /				联系电话: /	
监测目的: 环保“三同时”验收			监测依据: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)		
采样地点: 详见监测点位示意图			污染物来源: 磷酸一铵生产工艺		
采样人员: 张国涵、徐静予		采样日期: 2017年5月24日		分析日期: 2017年5月24日至27日	
气温: 23.9℃		大气压: 81.8千帕		风向: 西南风	
				平均风速: 1.9米/秒	
监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号		
TSP	重量法	GB/T15432-1995	BP210S 电子天平 YQ-179		
氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法	HJ480-2009	PX SJ-266 离子计 YQ-884		
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979		

无组织排放废气监测结果

项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
颗粒物	HQ170523A-5-4	0.56	HQ170523A-6-4	0.65	0.65	毫克/立方米 (标志)
	HQ170523A-5-5	0.52	HQ170523A-6-5	0.63		
	HQ170523A-5-6	0.54	HQ170523A-6-6	0.58		
	采样时间	60分钟	采样流量	100升/分钟	采样体积	6000升
项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
氟化物	HQ170523A-5-4	0.541	HQ170523A-6-4	0.122	0.828	微克/立方米 (标志)
	HQ170523A-5-5	0.556	HQ170523A-6-5	0.828		
	HQ170523A-5-6	0.303	HQ170523A-6-6	0.814		
	采样时间	60分钟	采样流量	100升/分钟	采样体积	6000升
项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
氨	HQ170523A-5-4	0.111	HQ170523A-6-4	6.91×10^{-2}	0.115	毫克/立方米 (标志)
	HQ170523A-5-5	5.91×10^{-2}	HQ170523A-6-5	0.115		
	HQ170523A-5-6	0.106	HQ170523A-6-6	7.75×10^{-2}		
	采样时间	30分钟	采样流量	1升/分钟	采样体积	60升

监测: 张国涵、刘斌、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(无组织排放气体)监测结果报告表

编号: 20170209

委托单位: 云南三环化工有限公司	联系人: 龚理春
地址: 昆明市西山区海口白塔村	联系电话: 68596188
受检单位: /	联系人: /
地址: /	联系电话: /

监测目的: 环保“三同时”验收
 监测依据: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)

采样地点: 详见监测点位示意图
 污染物来源: 磷酸一铵生产工艺

采样人员: 张国涵、徐静予
 采样日期: 2017年5月25日
 分析日期: 2017年5月24至27日

气温: 23.5℃
 大气压: 82.0 千帕
 风向: 西南风
 平均风速: 1.6 米/秒

监测项目	分析方法	方法依据(标准号)	使用仪器及型号、编号
TSP	重量法	GB/T15432-1995	BP210S 电子天平 YQ-179
氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法	HJ480-2009	PXSJ-266 离子计 YQ-884
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	VIS-723N 分光光度计 YQ-979

无组织排放废气监测结果

项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
颗粒物	HQ170523A-5-7	0.59	HQ170523A-6-7	0.63	0.65	毫克/立方米 (标志)
	HQ170523A-5-8	0.61	HQ170523A-6-8	0.65		
	HQ170523A-5-9	0.56	HQ170523A-6-9	0.59		
	采样时间	60 分钟	采样流量	100 升/分钟	采样体积	6000 升
项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
氟化物	HQ170523A-5-7	2.618	HQ170523A-6-7	0.808	2.62	微克/立方米 (标志)
	HQ170523A-5-8	2.187	HQ170523A-6-8	1.018		
	HQ170523A-5-9	1.827	HQ170523A-6-9	0.887		
	采样时间	60 分钟	采样流量	100 升/分钟	采样体积	6000 升
项目	样品编号	三山箐	样品编号	白塔村	监控浓度最高值	单位
氨	HQ170523A-5-7	5.06×10^{-2}	HQ170523A-6-7	0.110	0.110	毫克/立方米 (标志)
	HQ170523A-5-8	6.59×10^{-2}	HQ170523A-6-8	5.84×10^{-2}		
	HQ170523A-5-9	9.47×10^{-2}	HQ170523A-6-9	0.105		
	采样时间	30 分钟	采样流量	1 升/分钟	采样体积	60 升

监测: 张国涵、刘斌、吕克仙、徐玲、王金平

昆明市环境监测中心(工业企业厂界噪声)监测结果报告表

编号: 20170209

委托单位: 云南三环化工有限公司
 地址: 昆明市西山区海口白塔村
 联系人: 龚理春
 联系电话: 68596188

受检单位: /
 地址: /
 联系人: /
 联系电话: /

监测目的: 环保“三同时”验收
 气象条件: 晴 西南风 1.4米/秒
 监测依据: GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
 仪器型号与编号: AWA6228 YQ-814
 监测日期: 2017年5月23日
 噪声监测点位示意图: (见附图)
 监测人员: 李不为 张加萍

监测时间	测点名称	等效声级 Leq(A) 值 [分贝 dB(A)]		扣除背景影响的噪声值 [分贝 dB(A)]	说明
		昼间	夜间		
13:18	1	59.3		/	主要声源来自: 生产
13:24	2	58.7		/	主要声源来自: 生产
13:29	3	59.2		/	主要声源来自: 生产
13:34	4	58.2		/	主要声源来自: 生产
13:38	5	57.9		/	主要声源来自: 生产
13:43	6	60.5		/	主要声源来自: 生产
13:48	7	59.3		/	主要声源来自: 生产
13:53	8	57.9	50.4	/	主要声源来自: 生产
13:56	9	60.1		/	主要声源来自: 生产
13:59	10	58.8		/	主要声源来自: 生产
14:09	11	56.9		/	主要声源来自: 生产
14:11	12	57.3		/	主要声源来自: 生产
14:12	13	56.7		/	主要声源来自: 生产
14:13	14	59.1		/	主要声源来自: 生产
15:13	1	62.1		/	主要声源来自: 生产
15:18	2	59.2		/	主要声源来自: 生产
15:22	3	59.1		/	主要声源来自: 生产
15:24	4	57.1		/	主要声源来自: 生产
15:27	5	57.3		/	主要声源来自: 生产
15:35	6	60.2		/	主要声源来自: 生产
15:40	7	58.6		/	主要声源来自: 生产
15:51	8	57.5	50.4	/	主要声源来自: 生产
15:54	9	59.4		/	主要声源来自: 生产
15:59	10	58.1		/	主要声源来自: 生产
16:06	11	59.0		/	主要声源来自: 生产
16:11	12	60.0		/	主要声源来自: 生产
16:14	13	57.9		/	主要声源来自: 生产
16:16	14	57.8		/	主要声源来自: 生产

监测: 张加萍、李不为

编号: 20170209

委托单位: 云南三环化工有限公司
 地址: 昆明市西山区海口白塔村
 联系人: 龚理春
 联系电话: 68596188

受检单位: /
 地址: /
 联系人: /
 联系电话: /

监测目的: 环保“三同时”验收
 气象条件: 晴 西南风 1.4米/秒
 监测依据: GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

仪器型号与编号: AWA6228 YQ-814
 监测日期: 2017年5月23日
 监测人员: 李不为 张加萍

噪声监测点位示意图: (见附图)

监测时间	测点名称	等效声级 Leq(A) 值	背景值	扣除背景影响的噪声值		说明
		[分贝 dB (A)]	分贝 dB (A)	夜间	夜间	
22:11	1	50.4	43.0	/	/	主要声源来自: 生产
22:16	2	50.7		/	/	主要声源来自: 生产
22:26	3	51.4		/	/	主要声源来自: 生产
22:30	4	49.1		/	/	主要声源来自: 生产
22:34	5	50.7		/	/	主要声源来自: 生产
22:39	6	50.2		/	/	主要声源来自: 生产
22:46	7	48.7		/	/	主要声源来自: 生产
22:51	8	48.6		/	/	主要声源来自: 生产
22:54	9	49.6		/	/	主要声源来自: 生产
22:58	10	48.3		/	/	主要声源来自: 生产
23:04	11	50.6		/	/	主要声源来自: 生产
23:05	12	49.2		/	/	主要声源来自: 生产
23:07	13	48.8		/	/	主要声源来自: 生产
23:08	14	49.9		/	/	主要声源来自: 生产
0:30	1	48.3	43.8	/	/	主要声源来自: 生产
0:34	2	48.4		/	/	主要声源来自: 生产
0:38	3	48.6		/	/	主要声源来自: 生产
0:44	4	49.0		/	/	主要声源来自: 生产
0:50	5	50.0		/	/	主要声源来自: 生产
0:54	6	48.4		/	/	主要声源来自: 生产
0:59	7	51.3		/	/	主要声源来自: 生产
1:07	8	51.4		/	/	主要声源来自: 生产
1:11	9	49.5		/	/	主要声源来自: 生产
1:19	10	49.4		/	/	主要声源来自: 生产
1:22	11	49.4		/	/	主要声源来自: 生产
1:26	12	49.6		/	/	主要声源来自: 生产
1:29	13	48.4		/	/	主要声源来自: 生产
1:34	14	48.3		/	/	主要声源来自: 生产

监测: 张加萍、李不为

昆明市环境监测中心(工业企业厂界噪声)监测结果报告表

编号: 20170209
 委托单位: 云南三环化工有限公司
 地址: 昆明市西山区海口白塔村
 联系人: 龚理春
 联系电话: 68596188
 受检单位: /
 地址: /
 联系人: /
 联系电话: /
 监测目的: 环保“三同时”验收
 监测依据: GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
 气象条件: 晴 西南风 1.2米/秒
 监测日期: 2017年5月24日
 仪器型号与编号: AWA6228 YQ-814
 监测人员: 李不为 张加萍
 噪声监测点位示意图: (见附图)

监测结果		等效声级 Leq(A) 值 [分贝 dB(A)]	背景值 分贝 dB(A)	扣除背景影响的噪声值 [分贝 dB(A)]	说明
监测 时间	测点 名称	昼间	昼间	昼间	
10:14	1	58.9	53.7	/	
10:18	2	60.6		/	主要声源来自: 生产
10:22	3	60.4		/	主要声源来自: 生产
10:27	4	59.6		/	主要声源来自: 生产
10:32	5	59.2		/	主要声源来自: 生产
10:38	6	58.9		/	主要声源来自: 生产
10:43	7	58.2		/	主要声源来自: 生产
10:48	8	59.8		/	主要声源来自: 生产
10:53	9	60.3		/	主要声源来自: 生产
10:55	10	60.7		/	主要声源来自: 生产
10:59	11	58.7		/	主要声源来自: 生产
11:01	12	60.4		/	主要声源来自: 生产
11:04	13	59.4		/	主要声源来自: 生产
11:07	14	58.5		/	主要声源来自: 生产
13:19	1	62.0	52.9	/	主要声源来自: 生产
13:25	2	58.9		/	主要声源来自: 生产
13:31	3	58.8		/	主要声源来自: 生产
13:34	4	58.7		/	主要声源来自: 生产
13:39	5	59.8		/	主要声源来自: 生产
13:46	6	58.4		/	主要声源来自: 生产
13:48	7	59.2		/	主要声源来自: 生产
13:55	8	58.6		/	主要声源来自: 生产
13:59	9	59.7		/	主要声源来自: 生产
14:03	10	58.8		/	主要声源来自: 生产
14:05	11	58.8		/	主要声源来自: 生产
14:07	12	59.1		/	主要声源来自: 生产
14:09	13	59.1		/	主要声源来自: 生产
14:12	14	58.4		/	主要声源来自: 生产

监测: 张加萍、李不为

昆明市环境监测中心(工业企业厂界噪声)监测结果报告表

编号: 20170209

第 17 页 共 18 页

委托单位: 云南三环化工有限公司	联系人: 龚理春
地址: 昆明市西山区海口白塔村	联系电话: 68596188
受检单位: /	联系人: /
地址: /	联系电话: /
监测目的: 环保“三同时”验收	监测依据: GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
气象条件: 晴 西南风 1.2米/秒	监测日期: 2017年5月24日
仪器型号与编号: AWA6228 YQ-814	监测人员: 李不为 张加萍
噪声监测点位示意图: (见附图)	

监测结果

监测时间	测点名称	等效声级 Leq(A) 值	背景值	扣除背景影响的噪声值	说明
		[分贝 dB(A)]	分贝 dB(A)	[分贝 dB(A)]	
		夜间	夜间	夜间	
22:08	1	49.2	43.1	/	主要声源来自: 生产
22:13	2	49.0		/	主要声源来自: 生产
22:18	3	49.1		/	主要声源来自: 生产
22:23	4	49.3		/	主要声源来自: 生产
22:27	5	50.0		/	主要声源来自: 生产
22:32	6	48.2		/	主要声源来自: 生产
22:37	7	50.4		/	主要声源来自: 生产
22:42	8	50.3		/	主要声源来自: 生产
22:47	9	49.1		/	主要声源来自: 生产
22:50	10	50.5		/	主要声源来自: 生产
22:52	11	49.1		/	主要声源来自: 生产
22:56	12	49.2		/	主要声源来自: 生产
22:59	13	54.1		/	主要声源来自: 生产
23:03	14	49.7		/	主要声源来自: 生产
0:40	1	48.5	43.4	/	主要声源来自: 生产
0:54	2	49.6		/	主要声源来自: 生产
0:58	3	48.6		/	主要声源来自: 生产
1:04	4	50.3		/	主要声源来自: 生产
1:09	5	48.7		/	主要声源来自: 生产
1:13	6	48.7		/	主要声源来自: 生产
1:18	7	49.2		/	主要声源来自: 生产
1:25	8	49.2		/	主要声源来自: 生产
1:30	9	49.8		/	主要声源来自: 生产
1:36	10	49.0		/	主要声源来自: 生产
1:42	11	49.3		/	主要声源来自: 生产
1:47	12	50.2		/	主要声源来自: 生产
1:51	13	49.7		/	主要声源来自: 生产
1:54	14	50.4		/	主要声源来自: 生产

监测: 张加萍、李不为



编写: 王兴龙

校核: 高原

批准: 杨建

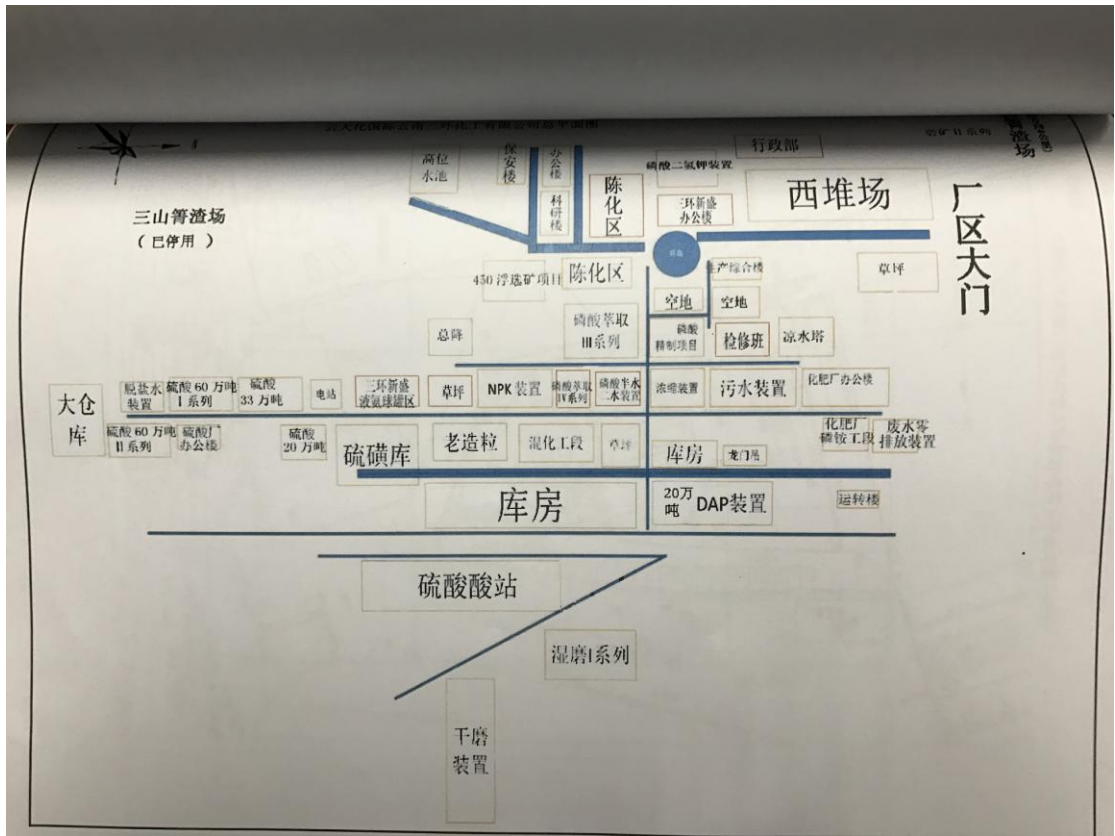
审核: 邱令水
(高级工程师)

签发日期: 2017年07月21日



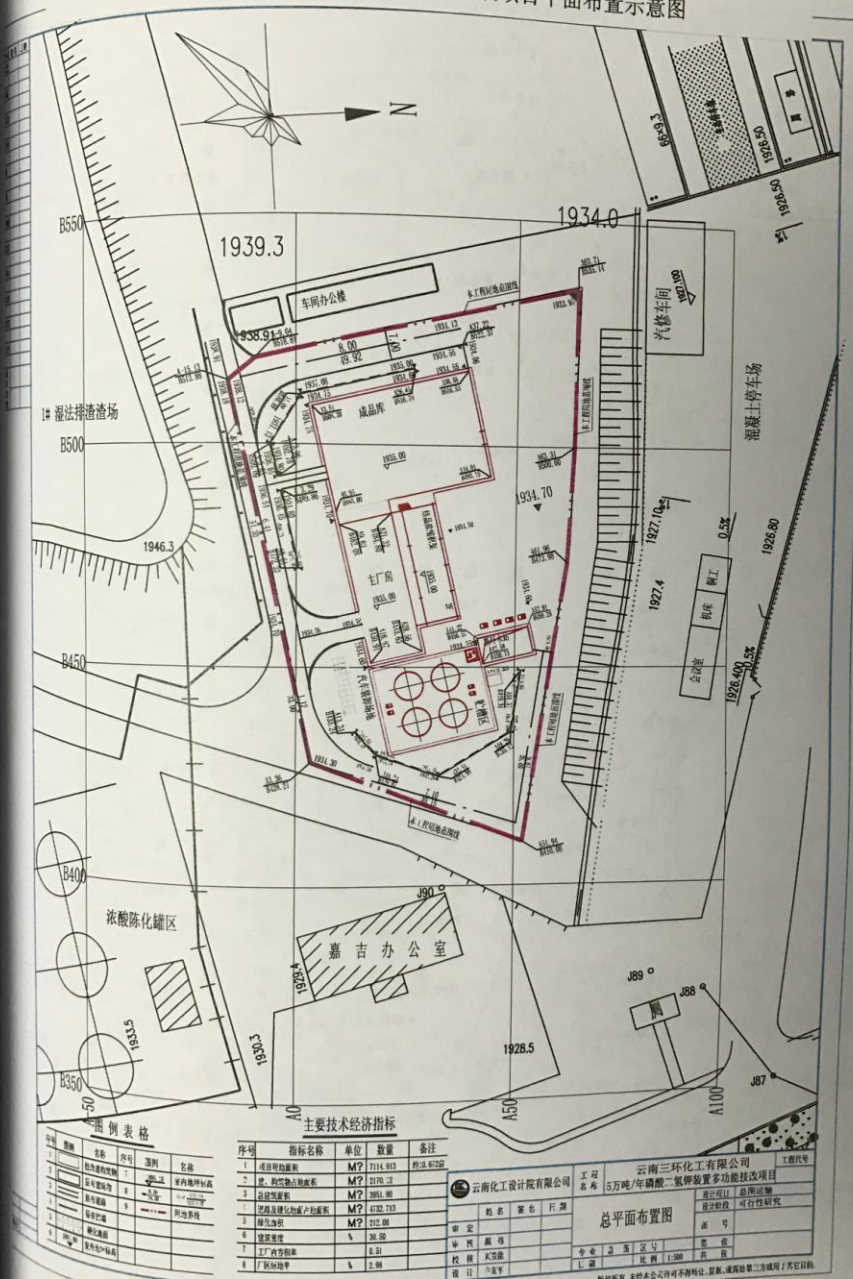
地址：昆明市滇池路福海彰家楼
 电话：(0871) 4605810
 质量投诉电话：(0871) 64605261

邮编：650228
 传真：(0871) 64605200



附图2

5万吨/年磷酸二氢钾装置多功能技改项目平面布置示意图



图例表格

序号	图例	名称
1	(Symbol)	道路
2	(Symbol)	围墙
3	(Symbol)	管沟
4	(Symbol)	水池
5	(Symbol)	绿化
6	(Symbol)	其他

主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	项目总投资	M?	1114.913	暂估
2	固定资产投资	M?	1176.2	
3	流动资金	M?	3861.88	
4	总占地面积	M?	6132.713	
5	绿化面积	M?	512.08	
6	绿化率	%	8.35	
7	工厂容积率	0.31		
8	工厂绿化率	%	2.98	

云南化工设计有限公司 工程名称: 云南三环化工有限公司 5万吨/年磷酸二氢钾装置多功能技改项目

设计单位: 云南化工设计有限公司 设计人: 姓名 职称 日期

审核: 姓名 职称 日期

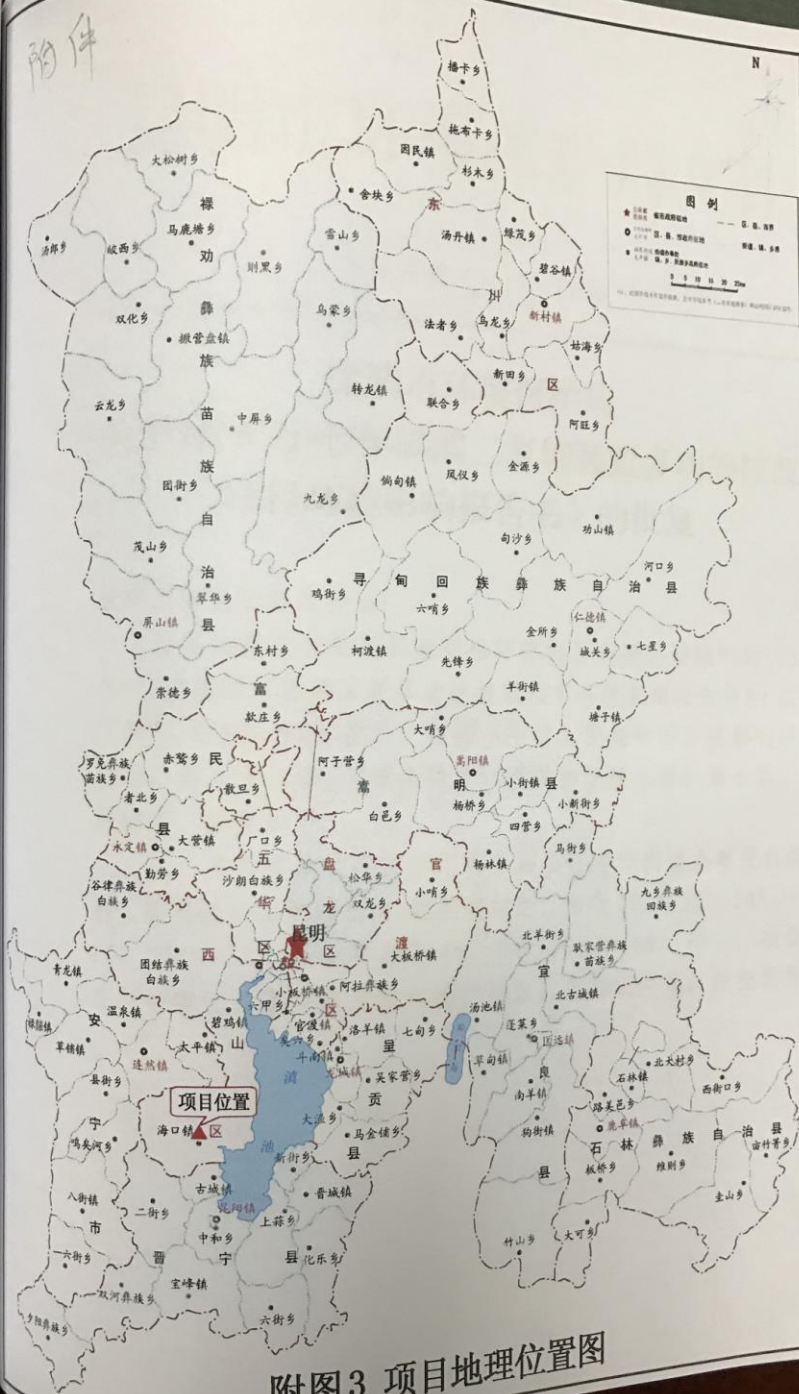
校核: 姓名 职称 日期

设计: 姓名 职称 日期

总平面布置图 图号: 专业: 总图 比例: 1:500 日期: 2011.10.10

版权所有, 未经许可, 不得转载、复制或用于其他目的。

附件



昆明市环境保护局文件

昆环保复〔2017〕14号

昆明市环境保护局 关于对《5万吨/年磷酸二氢钾装置多功能技改 项目环境影响报告书》的批复

云南三环化工有限公司：

你单位报送的委托云南湖柏环保科技有限公司编制的《5万吨/年磷酸二氢钾装置多功能技改项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第十条，经研究，批复如下：

一、项目建设地点位于昆明市西山区海口街道办事处白塔村（昆明海口工业园区），地理坐标为：东经 $102^{\circ} 32' 14''$ ~ $102^{\circ} 32' 37''$ ，北纬 $24^{\circ} 46' 24''$ ~ $24^{\circ} 46' 30''$ 。项目在现有磷酸二氢钾装置区内进行技改，不新征用地，依托现有

磷酸二氢钾生产装置和三环公司现有公用设施和辅助设施，新增中和反应器、结晶器、成品包装机及少量泵类，技改后具备生产磷酸二氢钾和磷酸一铵的生产能力，总产量不突破5万吨/年。项目总投资396.29万元，其中环保投资65万元。

根据昆明市环境工程评估中心《关于对5万吨/年磷酸二氢钾装置多功能技改项目环境影响报告书的技术评估意见》(昆环评估意见〔2016〕155号)，同意项目按照《报告书》所述工程内容、规模、功能、环保对策措施建设。

二、项目应完善的“雨污分流”排水系统。项目产生的生产废水经处理后全部回用，不得外排。

三、项目应采取有效的废气治理措施，中和反应、干燥、冷却及包装废气排放应达GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级标准，GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2标准，即：颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 31\text{kg}/\text{h}$ ，氟化物 $\leq 9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.5795\text{kg}/\text{h}$ ，氨排放速率 $\leq 27\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒高度不得低于35米。

厂界无组织废气排放应达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》无组织排放监控浓度限值，即：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物 $\leq 20\text{ug}/\text{m}^3$ ，氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

施工过程中应严格控制施工时产生的扬尘和施工机械排放的燃油烟气，施工现场、临时堆场、运输车辆应采取有效的防治扬尘措施，排放的废气应符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》(表2)无组织排放监控限值，即：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，减少对环境敏感点的扬尘污染。

四、产生噪声的设备及场所应采取隔声降噪措施，加强车辆进出管理，设立禁鸣标志，使噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，即：昼间 ≤ 65 分贝、夜间 ≤ 55 分贝。

五、项目固体废物应分类收集，综合利用。过滤渣运至柳树箐渣场堆存，布袋收尘灰返回母液槽调浆使用。。

施工产生的固体废弃物应分类收集，综合利用，不得随意倾倒。

六、禁止使用高污染燃料、含磷洗涤用品和不可自然降解泡沫餐饮具、塑料袋。

七、项目污染物排放总量控制指标为：粉尘 13.248t/a，氨 1.4688t/a，氟化物 0.3t/a。

八、严格执行环评风险影响评价中的各项防范措施，并建设相应的风险防范设施。完善环境突发事件应急预案，并报西山区环境保护局备案，最大限度减轻风险事故对周围环境的影响。

九、根据《昆明市环境噪声污染防治管理办法》（市政府令第 72 号）有关规定，施工单位必须在工程开工十五日以前向西山区环境保护局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及采取的环境噪声污染防治措施的情况。

因施工工艺等特殊情况需要夜间连续作业的，施工单位必须持建设行政主管部门的证明向西山区环境保护局登记备案，于连续施工之日 3 天前公告附近居民和单位。

十、《报告书》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理的依据，项目应认真落实各项环保对策措施，环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

严格遵守《建设项目环境保护管理条例》，项目竣工自投入试运行之日起3个月内，向我局申请竣工环境保护验收，环保设施经我局验收合格后，项目方可投入正式使用。

十一、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新向我局报批建设项目环境影响评价文件。

十二、依法到相关部门办理其它相关手续。



抄送：省环保厅。西山区环保局，市局污防处、总量处、法规处，市环境监察支队，市环境工程评估中心。云南湖柏环保科技有限公司。

昆明市环境保护局

2017年1月12日印发

昆明市西山区工业和信息化局文件

西工信海工管企业备案〔2016〕008号

技改项目备案证

申办企业：云南三环化工有限公司

企业类型：有限责任

项目名称：5万吨/年磷酸二氢钾装置多功能技改项目

项目建设地点：昆明海口工业园区

项目建设性质：改建

主要内容：项目在原有磷酸二氢钾（MKP）生产装置基础上，新增中和反应器、浓母液贮槽及配套设备，使该生产线既具备生产磷酸二氢钾（MKP）的能力，同时具备生产磷酸一铵（MAP）的能力，生产总能力仍为5万吨/年。

项目总投资：396.29万元

计划开工时间：2016年10月

计划竣工时间：2017年01月

备案项目编号：165301123269008



本备案证有效期二年，自发文日起计算，逾期自动失效。
备案证发放后，待土地、规划、水务、环保、滇管、安监等
相关手续完善后，方可开工建设。

云南三环化工有限公司
磷酸二氢钾装置多功能技改项目
环境保护工程项目监理总结报告

云南三环化工有限公司

安全环保部

二〇一七年二月

目 录

1 工程项目及环境概况 1

2 监理范围 1

3 监理规划 2

4 工程环境保护监理依据 2

4.1 法律法规 2

4.2 技术规范和文件 3

4.3 技术文件及相关资料 3

4.4 监理原则 3

4.4 监理内容 4

5 环保“三同时”落实情况 5

5.1 施工期生产废水措施 5

5.2 施工期声环境措施 5

5.3 施工期环境空气措施 5

5.4 固体废物措施 5

5.5 生态环境保护措施 6

5.6 环保措施 6

6 监理效果 6

7 总体综合评价 6

1 工程项目及环境概况

云南三环化工有限公司位于昆明市西山区海口镇白塔村,距昆明约58公里,厂区地理位置为北纬24°46'24"~24°47'30",东经102°32'14"~102°32'37"之间。本次技改项目在厂区内现有5万吨/年磷酸二氢钾生产装置区(总占地面积3840m²)内进行建设,不新增占地。

本次技改项目的生产规模及产品方案

生产规模:生产MKP+MAP的总规模为5万吨/年(以产品计)。

产品方案:生产MKP和MAP,总产量不突破5万吨/年,根据市场行情调节MKP与MAP的生产比例。

产品规格

现有产品MKP:25kg/袋,纯度≥99.0%,与改建前一致。

新增产品MAP:25kg/袋,纯度≥98.5%。

改建项目在现有磷酸二氢钾装置基础上进行技改,除了新增中和反应器、结晶器、成品包装机及少量泵类外,其余设备均利用磷酸二氢钾的生产装置。装置改建后,既可以生产MKP,也可以生产MAP。

改建项目是在原MKP装置上改造,无新增污染源排放,厂址周围无自然保护区、风景名胜及重要的政治文化区,附近无大的居民区,地理位置优越,环境优美,大气环境质量较好,大气环境容量大区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》GB3095-1996中的二级标准。项目厂址所在区域声环境质量良好,能够满足《城市区域环境噪声标准》GB3096-93中的2类标准。

2 监理范围

环境监理范围:工程所在区域与工程影响区域

工作范围:施工现场、施工道路等以及上述范围内生产施工对周边造成环境污染和生态破坏的区域;工程运营造成环境影响所采取环保措施的区域。

工作阶段:施工准备阶段环境监理;施工阶段环境监理;工程保修阶段(交工及缺陷责任期)环境监理。

3 监理规划

本次技改项目总投资396.29万元,因项目资金较少,未委托相应的环境保护监理单位,由工程建设单位(云南三环化工有限公司)负责项目环境管理工作,承担工程环境保护监理工作。

为了保证工程顺利进行,使监理工作有章可循,根据国家有关法律、法规、规范及工程实际情况,制定了监理规划,明确了监理组织机构,人员分工及职责,制定质量监督制度,落实质量控制责任,明确监理目标。本着“三控制、三管理、一协调”的原则,对工程建设进行有效控制。

4 工程环境保护监理依据

4.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》, 2015年1月1日;
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2000年9月1日实施;
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2008年6月1日实施;
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2013年6月29日修订;
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 1997年3月1日实施;
- (6) 《中华人民共和国水法》, 2002年10月1日;
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》, 2007年11月1日实施;
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》, 国务院第253号令, 1998年11月29日;
- (9) 《建设工程竣工环境保护验收管理办法》, 国家环保总局第13号令, 2001年12月27日;
- (10) 《云南省环境保护条例》1992年11月(1997年12月);
- (11) 《云南省地表水环境功能区划》(2010-2020)。

其它相关的国家和地方性法律、法规、部门规章和规范性文件等。

4.2 技术规范和文件

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (2) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (3) 《声环境质量标准》(GB3096-2008);
- (4) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (5) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制排放标准》(GB18599-2001);
- (6) 《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90);
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范(生态影响类)》(HJ/T394-2007)。

4.3 技术文件及相关资料

- (1) 《5万吨/年磷酸二氢钾装置多功能技改项目环境影响报告书》云南湖柏环保科技有限公司, 2016年12月;
- (2) 昆明市环境保护局关于对《5万吨/年磷酸二氢钾装置多功能技改项目环境影响评价书》的批复, 昆环保复[2017]14号;
- (3) 发包人与承包人签订的工程施工合同;
- (4) 发包人与承包人等签订的合同或协议中有关环境保护条款;
- (5) 与工程环境保护有关的设计文件或图纸。

4.4 监理原则

本监理遵循如下原则:

- ①坚持环境保护设计必须遵循国家有关环境保护法律、法规,合理开发和充分利用自然资源,严格控制环境污染,保护和改善生态环境原则。
- ②在落实环境保护措施方案时,应进行经济技术论证并优化,坚持执行经济、社会和环境三大效益的统一,促进经济与环境的协调发展。
- ③发展与推广高效节能、简便易行的工程“三废一噪”治理技术;挖掘“三废”治理新工艺,变废为宝,促进资源再利用。

④坚持工程与非工程并重；抓好环境保护管理设计，也是推进环境保护措施得到落实的关键之一。

⑤可持续发展原则：在项目改建的过程中，要注重人与自然的和谐，重视协调好资源和环境之间的关系，坚持经济、社会与生态环境的持续协调发展。

⑥符合达标排放原则：项目建设过程中及运营过程中的污染排放，必须符合达标排放，以降低工程区的环境功能要求。

4.4 监理内容

依据国家及当地政府关于环境保护的方针、政策、法律、法规，督促承包商落实工程承包合同中有关环保条款。主要职责为：

- (1) 对承包商进行监督管理，防止和减轻施工作业引起的环境污染。
- (2) 全面监督和检查施工单位环境保护措施实施情况和实施效果，及时处理和解决临时出现的环境污染事件。
- (3) 对项目技改施工及管理提出相应要求，减少工程施工给环境带来的不利影响。

主体工程施工期的环境监理主要内容包括以下6个方面。

- (1) 生活供水安全
督促承包商做好对饮用水的消毒和水质监测等工作，确保饮用水水质符合《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)，保证参建人员的生活饮用水安全。
- (2) 生产及生活废水处理
项目施工期主要的内容为设备安装及少量设备拆除，施工时间短，施工人员在厂区内食宿，因此，施工期基本不会有施工废水的产生。
- (3) 固体废物处理
督促承包商完工后及时清运废料、垃圾，保持现场清洁整齐。
- (4) 大气污染防治
督促承包商对装运易产生扬尘的车辆进行覆盖封闭，严控运输扬尘和车辆废气排放；道路扬尘要求定期洒水措施。严禁在施工区焚烧会产生有毒有害或恶臭气体的物质。
- (5) 噪声控制

对可能产生强烈噪声或振动的施工项目，监督承包商选用低噪、弱振设备和工艺等减噪、降振措施，使噪声环境质量达到施工合同及环保设计等要求。

(6) 人群健康与安全

对承包商的劳动卫生、施工人员个人防护、人群防病免疫和安全保障体系等进行检查，督促建立必要的医疗保障机制和定期开展卫生防疫活动。

5 环保“三同时”落实情况

5.1 施工期生产生活废水措施

项目施工期的主要任务为设备安装及少量设备拆除，施工时间短，施工人员不在厂区内食宿，因此，施工期基本不会有施工废水的产生，对地下水影响较小。

5.2 施工期声环境措施

施工期噪声主要来源于施工过程中各种施工机械、汽车运输等施工活动。施工期噪声源产生的噪声在76~95dB(A)之间。项目施工区域位于公司现有厂区内，与周边居民点的距离较远，对周边声环境敏感目标的影响较小。施工期间的噪声将随施工活动的结束而消失，属短期影响，而施工机械噪声影响主要产生于昼间，总体来看施工期的噪声对周边环境影响很小。

5.3 施工期环境空气措施

改建项目对现有生产装置进行改造，新增部分设备，拆除少量现有设备，整个施工周期较短。施工期废气主要为少量焊接废气、少量车辆运输废气等，项目施工期较短，施工废气的影响随着施工的开始而结束，施工废气对环境影响较小。

5.4 固体废物措施

施工期垃圾主要为建筑垃圾及少量施工人员生活垃圾。建筑垃圾要及时清运或回收利用，防止长期堆放后干燥而产生扬尘。生活垃圾定期统一清运，对环境影响较小。

建设项目施工期将对现有资源...
量利用,不能利用的作为废旧钢材回收。综上,施工期固废对环境的影响很小。

5.5 生态环境保护措施

改建项目在三环化工现有厂区内磷酸二氢钾装置内进行改建,不新增占地,基本不会对生态环境产生影响。

5.6 环保措施

改建项目在三环化工现有磷酸二氢钾装置区内进行,依托三环化工现有公用工程和辅助设施,施工期仅涉及少量设备安装及拆除。施工期会产生噪声污染和少量粉尘,但工程夜间不施工,施工时间短、工程量小,总体而言,项目施工期对外环境影响较小。

6 监理效果

在监理实施过程中,以工程合同为基础,严格执行国家和行业现行技术规范和规程,通过学习实践科学发展观、科学规范的监理工作,实现磷酸二氢钾多功能技改的建设各节点目标,监理效果取得一定的成效。

7 总体综合评价

磷酸二氢钾装置多功能技改项目施工过程中,严格环境保护相关的法律法规要求、环境影响评价报告和环评批复要求进行施工。本技改项目在当地政府相关部门的监督指导、建设单位的管理控制下,已按设计文件和相关法律法规要求建设完工。工程建设严格执行三同时,减轻工程项目建设对环境的不利影响,实现发展经济与保护环境的相辅相成,进而达到环境、经济和社会效益的统一,施工期间未发生过环境污染事故。

附件5

限期治理项目竣工验收表

治理单位：云天化国际化工股份有限公司三环分公司
(盖章)



昆明
(地址：云南昆明市海口街 电话 0871-8596717)

主管部门：云天化国际化工

验收日期 2011 年 1 月 6 日

昆明市环境保护局

限期治理项目名称	废水零排放项目(生产区)	实际开工日期	2009年12月
		实际竣工日期	2010年6月
环境保护工程名称	废水零排放项目(生产区)	实际开工日期	2009年12月
		实际竣工日期	2010年6月
总投资	289.944万元	主体工程投资	2899440元
		环保工程投资	2899440元
生产规模	年回收利用外排废水57.6万立方米		
使用原料(名称数量)	无		
设计单位	云南化工设计院		
施工单位	云南省第二安装公司、云南十四冶建设公司、云南天鸿工程公司、云南大成公司		
主要污染源名称、排放量、排放浓度	生产区污水未实现零排放之前,公司总排口废污染物的排放情况如下:		
	2010年度监测排放数据:		
	总铬	576000	566000
	氯化物	7.13	6.679
	硫酸根	17.28	16.677
	COD	28.4	27.281
	氨氮	27.65	26.602
	注:2010年度废水排放量数据是指2010年内经过总排口排到昆明市的水量,分公司正常生产情况下无废水排放。		

污染治理方案及主要工艺流程

环保设施的运行情况(包括监测数据说明污染物处理效果)

废水处理回用装置							
进水量 m³/h	出水量 m³/h	设计日 处理能力 m³/h	实际处 理能力 m³/h	运行 天数 /天	产生污泥 量 m³/年	生产用电 度/年	备注
105	101.5	500	500	158	29119.11	153451	



进水管口浓度				出水口浓度			
PH	F mg/l	P mg/l	SS mg/l	PH	F mg/l	P mg/l	SS mg/l
7.63	3.88	7.19	36	7.2-8.2	3.18	5.95	21.47

环保遗留问题处理意见	无
主管部门环保	
县(区)环保部门意见	同意验收。
市环保部门意见	

云南省排放污染物许可证

单位名称: 云南三环化工有限公司
 单位地址: 昆明市西山区海口街道办事处白塔村
 单位法定代表人: 李卫
 单位负责人: 李卫
 单位类别: 废气、固体废物、噪声
 单位排污种类: 2016年3月29日至2021年3月29日
 单位有效期: 530112100000C1364Y
 发证机关: 2016年3月29日
 发证日期: 2016年3月29日

每年3月29日前携带相关资料到西山区政务服务管理局环保窗口年检

许可证编号	530112100000C1364Y		
排污申报登记号	530112260168		
许可证有效期	2016-03-29	至	2021-03-29
联系人	王丽琼		
联系电话	68596611		
单位详细地址	昆明西山区海口街道办事处白塔村		
邮政编码	650113		
持证单位(盖章)	云南三环化工有限公司		
法定代表人	李卫		
发证机关(盖章)			
发证时间	2016-03-29		


一、废水总量指标

持证单位: 云南三环化工有限公司

核准的排污口数(个)	允许废水排放去向
允许日排水总量(吨/日)	允许年排水总量(万吨/年)
污染物名称 允许量 项目	
允许日排放量(千克/日)	
允许年排放量(吨/年)	

废水排污口限量指标(1/1)

排污口编号	排污口名称	允许废水排放去向
允许日排水量(吨/日)		允许年排水总量(万吨/年)
污染物名称 允许量 项目		
允许平均浓度(毫克/升)		
允许日排放量(千克/日)		
允许年排放量(吨/年)		
最高允许排放浓度(毫克/升)		
审批意见:	同意	


发证机关(盖章)  2

持证单位: 云南三环化工有限公司

核准的排气筒数(个)	21	其中: 锅炉烟筒数(个)	
允许小时排气总量(标准立方米/小时)	1594000	允许年排气总量(万吨/年)	
污染物名称 允许量 项目	二氧化硫	工业粉尘	氟化物
允许小时排放量(千克/小时)	271.032	58.435	7.4416
允许年排放量(吨/年)	2146.5734	447.6201	56.6277
无组织排放监控浓度限值(毫克/标准立方米)			97.1300

废气排气筒限量指标(1/21)

排气筒编号	废气排放装置名称	磷酸一铵冷却尾气排气筒	排气筒高度(m)
FQPK01000446			
允许小时排气量(标准立方米/小时)	35000	允许年排气总量(万吨/年)	
污染物名称 允许量 项目	氨	工业粉尘	
允许平均浓度(毫克/标准立方米)		70	
允许小时排放量(千克/小时)		2.45	
允许年排放量(吨/年)		19.404	
最高允许排放浓度(毫克/标准立方米)		120	
最高允许排放速率(千克/小时)	7.18		
林格曼黑度(级)			
要求监测频率(次/年)	2	要求报送时间	
审批意见:	同意		

发证机关(盖章) 


废气排气筒限量指标(2/21)

排气筒编号	废气排放装置名称	磷酸一铵冷却尾气排气筒	排气筒高度(m)
FQPK11226516			
允许小时排气量(标准立方米/小时)	20000	允许年排气总量(万吨/年)	158
污染物名称 允许量 项目	工业粉尘		
允许平均浓度(毫克/标准立方米)	85		
允许小时排放量(千克/小时)	1.7		
允许年排放量(吨/年)	13.464		
最高允许排放浓度(毫克/标准立方米)	150		
最高允许排放速率(千克/小时)			
林格曼黑度(级)			
要求监测频率(次/年)	2	要求报送时间	
审批意见:	同意		

发证机关(盖章) 

废气排气筒限量指标(3/21)

排气筒编号	废气排放装置名称	重钙造粒及APK复合肥排气筒	排气筒高度(m)
FQPK11224109			
允许小时排气量(标准立方米/小时)	145000	允许年排气总量(万吨/年)	1148
污染物名称 允许量 项目	氟化物	二氧化硫	工业粉尘
允许平均浓度(毫克/标准立方米)	8.8	480	90
允许小时排放量(千克/小时)	1.276	69.6	13.05
允许年排放量(吨/年)	10.1059	551.232	103.356
最高允许排放浓度(毫克/标准立方米)	9	550	120
最高允许排放速率(千克/小时)			
林格曼黑度(级)			
要求监测频率(次/年)	2	要求报送时间	
审批意见:	同意		

发证机关(盖章) 

废气排气筒限量指标 (4/21)

排气筒编号	FQPK01000456	废气排放装置名称	磷肥总控吸收塔排气筒	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	25000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	工业粉尘				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	85				
允许小时排放量 (千克/小时)	2.125				
允许年排放量 (吨/年)	16.8299				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	150				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)			要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (5/21)

排气筒编号	FQPK11226519	废气排放装置名称	磷酸二水工序排气筒	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	42000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氟化物				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	8.8				
允许小时排放量 (千克/小时)	0.3696				
允许年排放量 (吨/年)	2.5458				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	9				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		
审批意见:	同意				

废气排气筒限量指标 (6/21)

排气筒编号	FQPK11226517	废气排放装置名称	磷酸二水工序排气筒	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	230000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氟化物	工业粉尘	氨		
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	8.8	85			
允许小时排放量 (千克/小时)	2.024	19.55			
允许年排放量 (吨/年)	14.5728	140.76			
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	9	120			
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)			75		
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (7/21)

排气筒编号	FQPK01000448	废气排放装置名称	磷酸二水工序排气筒	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	54000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氟化物				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	2.78				
允许小时排放量 (千克/小时)	0.1501				
允许年排放量 (吨/年)	1.034				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	9				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		
审批意见:	同意				

废气排气筒限量指标 (8/21)

排气筒编号	FQPK01000450	废气排放装置名称	磷肥化成排气筒	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	50000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氟化物				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	8.8				
允许小时排放量 (千克/小时)	0.44				
允许年排放量 (吨/年)	3.168				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	9				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (9/21)

排气筒编号	FQPK01000451	废气排放装置名称	磷肥造粒吸收塔排气筒	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	90000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氟化物				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	8.8				
允许小时排放量 (千克/小时)	0.792				
允许年排放量 (吨/年)	6.2726				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	9				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		
审批意见:	同意				

废气排气筒限量指标 (10/21)

排气筒编号	FQPK01000468	废气排放装置名称	20万吨/年硫酸磷	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	88000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	硫酸雾	二氧化硫			
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	28	389			
允许小时排放量 (千克/小时)	2.464	34.232			
允许年排放量 (吨/年)	19.5148	271.1174			
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	30	400			
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (11/21)

排气筒编号	FQPK01000449	废气排放装置名称	萃取磷酸IV排气筒	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	60000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氟化物				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	7.8				
允许小时排放量 (千克/小时)	0.468				
允许年排放量 (吨/年)	3.7065				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	9				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		
审批意见:	同意				

废气排气筒限量指标 (12/21)

排气筒编号	FQPK01000600	废气排放装置名称	萃取磷酸III排气筒	排气筒高度(m)	30
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	65000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氯化物				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	8.8				
允许小时排放量 (千克/小时)	0.5719				
允许年排放量 (吨/年)	4.5302				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	9				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (13/21)

排气筒编号	FQPK01000598	废气排放装置名称	33+60 1万吨/年磷酸精制排气筒	排气筒高度(m)	30
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	225000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	二氧化硫	硫酸雾			
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	392	28			
允许小时排放量 (千克/小时)	88.2	6.3			
允许年排放量 (吨/年)	698.544	49.896			
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	400	30			
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		
审批意见:	同意				

废气排气筒限量指标 (14/21)

排气筒编号	FQPK11224108	废气排放装置名称	磷酸二氢钾收尘排气筒	排气筒高度(m)	30
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	125000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	硫酸雾	二氧化硫			
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	28	392			
允许小时排放量 (千克/小时)	3.5	49			
允许年排放量 (吨/年)	27.72	388.08			
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	30	400			
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (15/21)

排气筒编号	FQPK11226515	废气排放装置名称	磷酸氢钙收尘排气筒	排气筒高度(m)	30
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	15000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氯化物				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	10.8				
允许小时排放量 (千克/小时)	0.162				
允许年排放量 (吨/年)	1.283				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	11				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		
审批意见:	同意				

废气排气筒限量指标 (16/21)

排气筒编号	FQPK11226518	废气排放装置名称	磷酸二氢钾收尘排气筒	排气筒高度(m)	30
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	70000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	工业粉尘				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	22				
允许小时排放量 (千克/小时)	1.54				
允许年排放量 (吨/年)	11.0879				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	120				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (17/21)

排气筒编号	FQPK11226514	废气排放装置名称	B座热风炉尾气排口	排气筒高度(m)	23
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	30000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	工业粉尘	二氧化硫			
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	85	500			
允许小时排放量 (千克/小时)	2.55	15			
允许年排放量 (吨/年)	20.196	118.8			
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	120	550			
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		
审批意见:	同意				

废气排气筒限量指标 (18/21)

排气筒编号	FQPK01000444	废气排放装置名称	磷酸二氢钾收尘排气筒	排气筒高度(m)	30
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	100000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	氯	氯化物	工业粉尘		
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	8.8	65	6.5		
允许小时排放量 (千克/小时)	0.88	6.5	51.4799		
允许年排放量 (吨/年)	6.9696	51.4799	120		
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	45				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (19/21)

排气筒编号	FQPK11226520	废气排放装置名称	料浆法磷酸一铵产品冷却排气筒	排气筒高度(m)	45
允许小时排气量 (标米 ³ /小时)	60000		允许年排气总量 (万标米 ³ /年)		
污染物名称 允许量 项目	工业粉尘				
允许平均浓度 (毫克/标米 ³)	65				
允许小时排放量 (千克/小时)	3.9				
允许年排放量 (吨/年)	30.888				
最高允许排放浓度 (毫克/标米 ³)	120				
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度 (级)					
要求监测频率 (次/年)	2		要求报送时间		
审批意见:	同意				

废气排气筒限量指标 (20/21)

排气筒编号	FQPK1000445	废气排放装置名称	磷酸一铵干燥尾气排气筒	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标准/小时)	35000		允许年排气总量 (万标准/年)		
污染物名称 允许量 项目	氟化物	氨	工业粉尘		
允许平均浓度 (毫克/标准)	8.8		72		
允许小时排放量 (千克/小时)	0.308		2.52		
允许年排放量 (吨/年)	2.4393		19.9584		
最高允许排放浓度 (毫克/标准)	9		120		
最高允许排放速率 (千克/小时)		7.18			
林格曼黑度(级)					
要求监测频率(次/年)	2		要求报送时间		

废气排气筒限量指标 (21/21)

排气筒编号	FQPK11226513	废气排放装置名称	A座热风炉尾气排口	排气筒高度(m)	
允许小时排气量 (标准/小时)	30000		允许年排气总量 (万标准/年)		
污染物名称 允许量 项目	工业粉尘	二氧化硫			
允许平均浓度 (毫克/标准)	85	500			
允许小时排放量 (千克/小时)	2.55	15			
允许年排放量 (吨/年)	20.196	118.8			
最高允许排放浓度 (毫克/标准)	120	550			
最高允许排放速率 (千克/小时)					
林格曼黑度(级)					
要求监测频率(次/年)	2		要求报送时间		

审批意见：
同意

昆明市西山区环境保护局
发证机关(盖章)

三、固体废物

持证单位：云南三环化工有限公司

固体废物名称	其他废物	危险废物	高炉渣	废矿物油	总计
允许排放量(吨/年)	57500	90	5625	40	63255
最低综合利用率(%)	15	100	100	100	115
最低处置率(%)					
允许贮存方法					
允许贮存地点					

四、厂界噪声

时段	厂界噪声允许值 Leq dB(A)	备注
昼间	65	
夜间	55	
时间要求限制	昼间： 夜间：	

审批意见：
同意

昆明市西山区环境保护局
发证机关(盖章)

六、年检登记

持证单位：云南三环化工有限公司

年检时间	年检记录	签章
2016年03月29日	各污染物排放符合 已通过年检 合格	昆明市西山区环境保护局 审核专用章
__年__月__日		
__年__月__日		
__年__月__日		
__年__月__日		

发证机关(盖章) 西山区

七、违章记录

持证单位：云南三环化工有限公司

时间	内容	监察人员签字
__年__月__日		
__年__月__日		
__年__月__日		
__年__月__日		
__年__月__日		

发证机关(盖章) 西山区

五、环境保护其它要求

持证单位：云南三环化工有限公司

未列入排污许可证控制的其它污染项目，应达到国家排放标准。

严格按照排污许可证核定的排污类别进行监测，每年监测两次，并于每年的3月29前申报年检。



昆明市环境保护局(批复)

昆环保复〔2014〕584号

昆明市环境保护局关于对 《5万吨/年中和法磷酸二氢钾技术改造项目 环境影响报告书》的批复

云南云天化国际化工有限公司三环分公司：

你单位上报的委托云南省环境科学研究院编制的《5万吨/年中和法磷酸二氢钾技术改造项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第十条，经研究，批复如下：

一、项目建设地点位于昆明市西山区海口工业园区云南云天化国际化工有限公司三环分公司厂区内，地理坐标为东经102°32'14"，北纬24°46'40"，占地面积3840m²。建设内容为：拆除原有氟硅酸钠生产线，新建一条年产5万吨中和法磷酸二氢钾生产线，并配套建设氟硅酸输送管道，储槽装置及尾气净化系统等。项目总投资3886万元，其中环保投资

116万元。

根据《报告书》所述工程内容、规模、功能以及环保对策措施，同意《报告书》结论。

二、项目应建立完善的“雨污分流”排水系统，生产废水经处理回用于全厂生产，不得外排。

三、项目应采取有效的废气治理措施，磷酸二氢钾干燥、冷却产生的粉尘经处理后达GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中新污染源二级标准，即：颗粒物<120mg/m³，最高允许排放速率<31kg/h；排气筒高度不得低于35米。无组织外排的氟化物执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放监控浓度标准限值，即：氟化物<20μg/m³。

四、产生噪声的设备及场所应采取隔声降噪措施，使噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准，即：昼间<65分贝、夜间<55分贝。

五、生产过程产生的滤渣返回厂内生产工序。

六、加强磷酸、氢氧化钾、氟硅酸等危险化学品使用管理，氢氧化钾储槽、氟硅酸中转槽周围设置围堰，并依托厂内已有的事故池、应急池。加强生产设施的维护，制定《风险应急预案》，并报属地环保部门备案。

七、项目建成后，全厂污染物排放总量控制指标控制在《排放污染物许可证》核定的范围内。

八、《报告书》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理的依据。项目应认真落实各项环保对策措施，环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

九、项目竣工后，经我局批准方可投入试运行。试运行三个月内须委托有资质的环境监测部门进行验收监测，环保设施经我局验收合格后，项目方可投入正式使用。

十、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新向我局报批建设项目的环评文件。

自本批复之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环评文件应当报我局重新审核。

十一、依法到工信、国土、规划、住建、水务等部门办理其它相关手续后方可开工建设。

昆明市环境保护局
2014年11月11日

监测期间企业污染源基本情况记录表

企业名称(公章)	云南三环化工有限公司		地址	昆明市西山区海口白塔村	
联系人	龚理春		联系电话	68596188	
污染源所在车间	特肥厂		年平均生产时间(日/年)	330	每天实际生产时间(小时)
主要产品名称	设计能力		正常产量		监测时产量
	万吨/年	吨/小时	万吨/年	吨/小时	万吨/年 吨/小时
磷酸二氢钾	5	6.31	5	6.31	4.5 5.68
磷酸一铵					
废气					
锅(窑)炉名称	反应器		净化设施名称		袋式除尘器、废气冷凝器
设备型号或规格	Φ4000×5000		设备型号或规格		①干燥袋式除尘器, 除尘面积: 410 m ² ; ②冷却袋式除尘器, 除尘面积 165m ² ;
安装时间	2017.2		安装时间		袋式除尘器: 2006.12 废气冷凝器: 2017.02
监测期间运行状况	正常		监测期间运行状况		正常
燃料种类及名称	产地		燃烧方式		烟囱高度(米) 35
正常生产燃料耗量			监测期间燃料耗量(吨/小时)		
引风量(立方米/小时)	74000		鼓风量(立方米/小时)		
废水					
废水处理设施名称及型号				台(套)数	
设计处理能力(吨/小时)				现在实际处理能力(吨/小时)	
用水总量(吨/小时)	新鲜用水量:		废水年排放量(万吨)		
	重复用水量:				
监测期间废水排放量(立方米/小时)				排往何处(水体)	
备注					

填报人: 龚理春

审核人: 宋岩东

2017年5月23日

监测期间企业污染源基本情况记录表

企业名称(公章)	云南三环化工有限公司		地址	昆明市西山区海口白塔村		
联系人	龚理春		联系电话	68596188		
污染源所在车间	特肥厂		年平均生产时间(日/年)	330	每天实际生产时间(小时)	24
主要产品名称	设计能力		正常产量		监测时产量	
	万吨/年	吨/小时	万吨/年	吨/小时	万吨/年	吨/小时
磷酸二氢钾	5	6.31	5	6.31	4.6	5.81
磷酸一铵						
废气						
锅(窑)炉名称	反应器		净化设施名称	袋式除尘器、废气冷凝器		
设备型号或规格	Φ4000×5000		设备型号或规格	①干燥袋式除尘器, 除尘面积: 410 m ² ; ②冷却袋式除尘器, 除尘面积 165m ² ;		
安装时间	2017.2		安装时间	袋式除尘器: 2006.12 废气冷凝器: 2017.02		
监测期间运行状况	正常		监测期间运行状况	正常		
燃料种类及名称	产地		燃烧方式	烟囱高度(米)	35	
正常生产燃料耗量		监测期间燃料耗量(吨/小时)				
引风量(立方米/小时)	74000		鼓风量(立方米/小时)			
废水						
废水处理设施名称及型号	污水处理装置II系列		台(套)数	1		
设计处理能力(吨/小时)	100	现在实际处理能力(吨/小时)		100		
用水总量(吨/小时)	新鲜用水量: 1211		废水年排放量(万吨)	0		
	重复用水量: 806					
监测期间废水排放量(立方米/小时)	0		排往何处(水体)	/		
备注	公司废水零排放					

填表人: 龚理春

审核人: 朱浩东

2017年5月24日

监测期间企业污染源基本情况记录表

企业名称(公章)	云南三环化工有限公司		地址	昆明市西山区海口白塔村		
联系人	龚理春		联系电话	68596188		
污染源所在车间	特肥厂		年平均生产时间(日/年)	330	每天实际生产时间(小时)	24
主要产品名称	设计能力		正常产量		监测时产量	
	万吨/年	吨/小时	万吨/年	吨/小时	万吨/年	吨/小时
磷酸二氢钾	5	6.31	5	6.31	4.55	5.74
磷酸一铵						
废气						
锅(窑)炉名称	反应器		净化设施名称		袋式除尘器、废气冷凝器	
设备型号或规格	Φ4000×5000		设备型号或规格		①干燥袋式除尘器, 除尘面积: 410m ² ; ②冷却袋式除尘器, 除尘面积 165m ² ;	
安装时间	2017.2		安装时间		袋式除尘器: 2006.12 废气冷凝器: 2017.02	
监测期间运行状况	正常		监测期间运行状况		正常	
燃料种类及名称	产地		燃烧方式		烟囱高度(米)	35
正常生产燃料耗量		监测期间燃料耗量(吨/小时)				
引风量(立方米/小时)	74000		鼓风量(立方米/小时)			
废水						
废水处理设施名称及型号	污水处理装置II系列		台(套)数		1	
设计处理能力(吨/小时)	100	现在实际处理能力(吨/小时)				
用水总量(吨/小时)	新鲜用水量: 1211		废水年排放量(万吨)		0	
	重复用水量: 806					
监测期间废水排放量(立方米/小时)	0		排往何处(水体)			
备注	公司生产废水零排放					2017年5月25日

填表人: 龚理春

审核人: 梁培东