

表2.5-12 二期废油渣废气产生和排放情况

产排污环节	污染物指标	风量	污染物产生量	污染物产生速率	污染物产生浓度	末端治理技术名称	污染物排放量	污染物产生排放	污染物排放浓度	排放标准	
										单位	/
热裂解(间歇)有组织废气	颗粒物	6500	14.850	2.062	317.3	低氮燃烧+碱液喷淋塔+布袋除尘器	0.891	0.124	19.03	120	21.29
	二氧化硫		8.012	1.113	171.2		3.136	0.436	67	550	13.93
	氮氧化物		15.458	2.147	330.3		6.880	0.956	147	240	4.09
	非甲烷总烃		4.352	0.605	93		3.196	0.444	68.3	120	19.4
	甲苯		0.319	0.044	6.81		0.234	0.033	5	40	16.72
	二甲苯		0.510	0.071	10.89		0.374	0.052	8	70	5.55
	硫化氢		0.108	0.015	2.3		0.014	0.002	0.3	/	0.33kg/h
热裂解尾渣包装无组织废气	颗粒物	/	0.520	0.072	/	0.520	0.072	/	1.0	/	

3、无组织废气

二期项目无组织废气主要是设备动静密封点 VOCs、有机液体储罐挥发 VOCs、有机液体装卸挥发 VOCs。

(1) 动静设备密封点 VOCs

二期项目设备动静密封点泄露 VOCs 排放量详见表 2.5-13。

表2.5-13 二期项目设备动静密封点 VOCs 排放量

装置名称	设备类型	数量	石油炼制工业排放速率 $E_{toc,i}$	操作时间	VOCs 排放量
	密封点类型	个	kg/ (h 排放源)	h	t/a
废旧轮胎装置	连接件	216	0.028	7200	0.131
	开口阀或开口管线	0	0.03	7200	0.000
	阀门	108	0.064	7200	0.149
	压缩机、搅拌器、泄压设备	0	0.073	7200	0.000
	泵	13	0.074	7200	0.021
	法兰	216	0.085	7200	0.397
	其它	0	0.073	7200	0.000
	小计	553			0.697
废渣油装置	连接件	36	0.028	7200	0.022
	开口阀或开口管线	0	0.03	7200	0.000
	阀门	18	0.064	7200	0.025
	压缩机、搅拌器、泄压设备	0	0.073	7200	0.000
	泵	3	0.074	7200	0.005
	法兰	36	0.085	7200	0.066
	其它	0	0.073	7200	0.000
	小计	93		7200	0.118
废旧轮胎罐区	连接件	24	0.028	7200	0.015
	开口阀或开口管线	0	0.03	7200	0.000
	阀门	12	0.064	7200	0.017
	压缩机、搅拌器、泄压设备	0	0.073	7200	0.000
	泵	8	0.074	7200	0.013
	法兰	30	0.085	7200	0.055
	其它	0	0.073	7200	0.000
	小计	74		7200	0.099
废油渣罐区	连接件	24	0.028	7200	0.015
	开口阀或开口管线	0	0.03	7200	0.000
	阀门	12	0.064	7200	0.017

装置名称	设备类型	数量	石油炼制工业排放速率 $E_{\text{TOC},i}$	操作时间	VOCs 排放量
	密封点类型	个	kg/ (h 排放源)	h	t/a
	压缩机、搅拌器、泄压设备	0	0.073	7200	0.000
	泵	8	0.074	7200	0.013
	法兰	30	0.085	7200	0.055
	其它	0	0.073	7200	0.000
	小计	74		7200	0.099
	合计	合计	794		/

(2) 有机液体储罐挥发 VOCs

二期项目固定顶罐有机液体（油品）储罐挥发 VOCs 参数及结果详见表 2.5-14。固定顶罐有机液体收集的废气均进入焚烧炉焚烧。

表2.5-14 二期固定顶罐有机液体（油品）储罐固定顶罐挥发 VOCs 参数及结果

装置	罐号	位置	油品	年周转量(t)	静置损失 (t/a)	工作损失 (t/a)	VOCs 产生量 (t/a)
废油渣装置	3-01	罐区2	燃料油	2250	0.2171	0.4434	0.6605
	3-02	罐区2	燃料油	2250	0.2171	0.4434	0.6605
	3-03	罐区3	废油渣	8695	0.0724	0.6896	0.7620
	3-04	罐区3	废油渣	1304	0.014	0.1034	0.1174
	小计	小计	小计	14499	0.5206	1.6798	2.2004
废旧轮胎装置	4-01	罐区2	燃料油	5750	0.2171	1.1332	1.3503
	4-02	罐区2	燃料油	5750	0.2171	1.1332	1.3503
	4-03	罐区2	燃料油	5750	0.2171	1.1332	1.3503
	4-04	罐区2	燃料油	5750	0.2171	1.1332	1.3503
	小计	小计	小计	23000	0.8684	4.5328	5.4012
合计	合计	合计	合计	37499	1.389	6.2126	7.6016

(3) 有机液体装卸挥发 VOCs

二期项目

有机液体装卸挥发 VOCs 参数及结果详见表 2.5-15。二期有机液体装卸挥发收集的废气均进入焚烧炉焚烧。

表2.5-15 二期有机液体装卸挥发 VOCs 参数及结果

装置	油品	操作方式	状态	饱和因子	年周转量 (t/a)	VOCs 产生量 (t/a)
废渣油装置	废油渣	底部或液下装载	正常工况（普通）的罐车	0.6	10000	1.74E-06
	燃料油	底部或液下装载	正常工况（普通）的罐车	0.6	4500	0.2606

装置	油品	操作方式	状态	饱和因子	年周转量 (t/a)	VOCs 产生量 (t/a)
	小计	/	/	/	14500	0.2606
废旧轮胎装置	燃料油	底部或液下装载	正常工况（普通）的罐车	0.6	23000	1.3320
合计	合计	/	/	/	37500	1.5926

3、焚烧炉排放的烟气

二期项目项目废油渣生产线的废水进入焚烧炉焚烧，废旧轮胎生产线和废油渣储罐及装卸的不凝气进入焚烧炉焚烧，焚烧炉依托一期的焚烧炉。

二期项目废油渣生产线固定顶罐 VOCs 产生量为 2.2004t/a，装卸 VOCs 产生量为 0.2606t/a，合计 2.461t/a；废旧轮胎生产线固定顶罐 VOCs 产生量为 7.6016t/a，装卸 VOCs 产生量为 1.5926t/a，合计 9.1942t/a，二期收集的 VOCs 为 11.6552t/a（1.46kg/h），进入焚烧炉焚烧。二期项目废油渣生产线废水 501.8t/a（62.73kg/h），雾化喷入焚烧炉焚烧。一期进入焚烧炉焚烧的废水废气总量为 513.4552t/a（64.18kg/h）。

焚烧炉燃料为煤焦油生产线的产品重质焦油，设计用量为 250kg/h，设计风量为 15000m³/h，二期约占总风量的 5%，二期重质焦油用量为 12.5kg/h，焚烧炉废气经低氮燃烧+碱液喷淋塔+布袋除尘器处理后，通过 2#35m 高排气筒排放。焚烧炉的污染物主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、苯、甲苯、二甲苯、苯并[α]芘、非甲烷总烃和酚类。

（1）常规污染物

二期焚烧炉颗粒物、氮氧化物、二氧化硫产生浓度与一期相同。

（2）特征污染物

二期焚烧炉特征污染物与一期项目相同。

（3）小计

二期焚烧炉污染物产生和排放情况详见表 2.5-16。

二期项目焚烧炉的烟尘、SO₂ 和 NO_x 均能达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）排放限值，特征污染物苯、甲苯、二甲苯、苯并[α]芘、非甲烷总烃和酚类的排放浓度、排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准要求。

4、一期废气合计

一期废气污染物产生和排放情况详见表 2.5-17。

表2.5-16 二期项目焚烧炉污染物产生和排放情况

污染源	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	产生情况			处理措施	去除率 (%)	排放情况			排放标准	
			产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
焚烧炉	颗粒物	750	2.023	0.253	337.24	低氮燃烧+碱液喷淋塔+布袋除尘器	95	0.101	0.013	16.9	/	80
	二氧化硫		2.344	0.293	390.71		50	1.172	0.147	195.4	/	300
	氮氧化物		4.8	0.6	800		50	2.400	0.300	400.0	/	500
	苯		0.095	0.012	15.9		99	0.0010	0.0001	0.159	4.25	12
	甲苯		1.002	0.125	167		99	0.010	0.001	1.67	24	40
	二甲苯		4.206	0.526	701		99	0.042	0.005	7.01	7.95	70
	苯并[a]芘		8.04E-05	1.01E-05	0.0134		99	8.04E-07	1.01E-07	1.34E-04	3.95E-04	3.00E-04
	非甲烷总烃		15.48	1.935	2580		99	0.155	0.019	25.8	76.5	120
	酚类		3.12	0.39	520		99	0.031	0.004	5.2	0.79	100

表2.5-17 二期项目废气产生和排放情况

排气筒编号	位置	污染源	污染物	产生情况					措施		排放情况				排放参数			排放时间/h
				核算方法	废气量 m ³ /h	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	处理措施	去除率%	核算方法	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	温度 °C	高度 m	内径 m	
2#排气筒	焚烧炉	燃烧废气	颗粒物	类比法	750	2.023	0.253	337.24	低氮燃烧+碱液喷淋塔+布袋除尘器	95	类比法	0.101	0.013	16.9	40	35	0.6	8000
			SO ₂	类比法		2.344	0.293	390.71		50	类比法	1.172	0.147	195.4				
			NO _x	类比法		4.8	0.6	800		50	类比法	2.400	0.300	400.0				
			苯	类比法		0.095	0.012	15.9		99	类比法	0.0010	0.0001	0.159				
			甲苯	类比法		1.002	0.125	167		99	类比法	0.010	0.001	1.67				
			二甲苯	类比法		4.206	0.526	701		99	类比法	0.042	0.005	7.01				
			苯并[a]芘	类比法		8.04E-05	1.01E-05	0.0134		99	类比法	8.04E-07	1.01E-07	1.34E-04				
			非甲烷总烃	类比法		15.48	1.935	2580		99	类比法	0.155	0.019	25.8				
			酚类	类比法		3.12	0.39	520		99	类比法	0.031	0.004	5.2				
3#排气筒	废旧轮胎生产线破碎、热裂解	破碎粉尘、热裂解废气	颗粒物	类比法	39360	72.108	10.015	254.45	低氮燃烧+碱液喷淋塔+布袋除尘器	94	类比法	4.183	0.581	14.76	40	15	1.0	7200
			二氧化硫	类比法		31.061	4.314	109.60		61	类比法	12.154	1.688	42.89				
			氮氧化物	类比法		59.933	8.324	211.48		56	类比法	26.669	3.704	94.11				
			非甲烷总烃	类比法		16.877	2.344	59.55		27	类比法	12.391	1.721	43.72				
			甲苯	类比法		1.235	0.172	4.36		27	类比法	0.907	0.126	3.20				
			二甲苯	类比法		1.976	0.275	6.97		27	类比法	1.452	0.202	5.12				
			硫化氢	类比法		0.418	0.058	1.47		86	类比法	0.058	0.008	0.20				
4#排气筒	废油渣生产线热裂解	热裂解废气	颗粒物	类比法	6500	14.850	2.062	317.3	低氮燃烧+碱液喷淋塔+布袋除尘器	94	类比法	0.891	0.124	19.03	40	29	0.4	7200
			二氧化硫	类比法		8.012	1.113	171.2		61	类比法	3.136	0.436	67				
			氮氧化物	类比法		15.458	2.147	330.3		55	类比法	6.880	0.956	147				
			非甲烷总烃	类比法		4.352	0.605	93		27	类比法	3.196	0.444	68.3				
			甲苯	类比法		0.319	0.044	6.81		25	类比法	0.234	0.033	5				
			二甲苯	类比法		0.510	0.071	10.89		27	类比法	0.374	0.052	8				
			硫化氢	类比法		0.108	0.015	2.3		87	类比法	0.014	0.002	0.3				
废旧轮胎生产线	轮胎、热裂解车间	破碎、热裂解	颗粒物	类比法	/	2.778	0.386	/	/	/	类比法	2.778	0.386	/	面积 107m×45m		7200	
	装置区	设备动静密封点泄露	VOCs	系数法	/	0.697	0.097	/	/	/	系数法	0.697	0.097	/	面积 107m×45m		7200	
	罐区 2	设备动静密封点泄露	VOCs	系数法	/	0.099	0.014	/	/	/	系数法	0.099	0.014	/	面积 50m×28m		7200	
废油渣生产线	轮胎、热裂解车间	热裂解	颗粒物	类比法	/	0.520	0.072	/	/	/	类比法	0.520	0.072	/	面积 35m×45m		7200	
	装置区	设备动静密封点泄露	VOCs	系数法	/	0.118	0.016	/	/	/	系数法	0.118	0.016	/	面积 35m×45m		7200	
	罐区 2-3	设备动静密封点泄露	VOCs	系数法	/	0.099	0.014	/	/	/	系数法	0.099	0.014	/	面积 155m×28m		7200	

2.5.2.3 运营期大气污染物非正常排放情况

本项目仅考虑布袋除尘器破损导致除尘效率降低情况（除尘效率降低至 90%），具体详见表 2.5-18。

表2.5-18 全厂非正常工况工艺废气的排放情况

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	1#排气筒	布袋破损	颗粒物	30.60	0.665	0.5	2
2	2#排气筒	布袋破损	颗粒物	33.73	0.506	0.5	2
3	3#排气筒	布袋破损	颗粒物	25.46	1.002	0.5	2
4	4#排气筒	布袋破损	颗粒物	31.69	0.206	0.5	2

2#排气筒（焚烧炉）设计风量为 15000m³/h。

2.5.3 运营期声污染源分析

一期项目噪声主要来自机泵、引风机、冷却塔等设备产生的噪声等，其设备噪声源强为 70~90dB(A)，二期项目噪声主要来自机泵、引风机、冷却塔等设备产生的噪声等，其设备噪声源强为 70~90dB(A)，一期、二期项目主要设备噪声源强详见表 2.5-19~2.5-20。

表2.5-19 一期项目主要设备噪声源强

序号	装置	噪声源	数量 (台/套)	声压级 dB(A)	降噪措施	降噪后声压级 dB(A)
1	煤焦油装置	机泵	16	85	低噪声电机, 基础减振	70
2	煤焦油装置	常压加热炉	1	70	低噪声燃烧器	60
3	废矿物油装置	机泵	46	85	低噪声电机	70
4	废矿物油装置	减压加热炉	1	70	低噪声燃烧器	60
5	罐区	机泵	22	85	低噪声电机	70
6	汽车装卸区	机泵	4	85	低噪声电机	70
7	循环装置	冷却塔	4	85	—	85
8	尾气系统	引风机	5	90	消声器	75

表2.5-20 二期项目主要设备噪声源强

序号	装置	噪声源	数量 (台/套)	声压级 dB(A)	降噪措施	降噪后声压级 dB(A)
1	废旧轮胎生产线	破碎机	3	90	厂房隔声, 基础减振	70
2		钢丝分离机	3	90	厂房隔声, 基础减振	70
3		振动筛	3	90	厂房隔声, 基础减振	70
4		机泵	13	85	低噪声电机, 基	70

序号	装置	噪声源	数量(台/套)	声压级 dB(A)	降噪措施	降噪后声压级 dB(A)
					基础减振	
5		热裂解炉	6	70	厂房隔声	60
6		螺旋出渣机	6	85	厂房隔声,基础减振	70
7		刮板出渣机	1	85	厂房隔声,基础减振	70
8		吨包装机	1	80	厂房隔声	70
9		热裂解炉	1	70	厂房隔声	60
10		螺旋出渣机	1	85	厂房隔声,基础减振	70
11	废油渣生产线	刮板出渣机	1	85	厂房隔声,基础减振	70
12		吨包装机	1	80	厂房隔声	70
13		机泵	3	85	低噪声电机,基础减振	70
14	罐区	机泵	16	85	低噪声电机	70
15	尾气系统	引风机	2	90	消声器	75

2.5.4 营运期固体废物源强分析

2.5.4.1 一期项目营运期固体废物源强

一期项目固体废物为生活垃圾、煤焦油渣、废矿物油渣、废活性白土、煤焦油和废矿物油生产线布袋除尘器收集的粉尘、焚烧炉布袋除尘器收集的粉尘。

一期劳动定员为 40 人，一期项目年工作时间为 333d，在厂内食宿，按人均产生量为 1kg/d，则生活垃圾量约为 13.32t/a，定期委托环卫部门清运。

煤焦油生产线固体废物为预处理过滤器排出的油渣、检修时常压装置塔底产生的少量油渣和罐区产生的油渣，煤焦油渣产生量为 260t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年）的危险废物，代码为 252-005-11（HW11 精（蒸）馏残渣类中煤焦油精炼过程中焦油储存设施中的焦油渣）。煤焦油渣暂时存放在厂内危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，待二期废油渣生产线建成后，运至废油渣罐储存，进入废油渣生产线处理。

废矿物油生产线固体废物为预处理过滤器排出的油渣、检修时常压装置塔底产生的少量油渣和罐区产生的油渣，废矿物油渣产生量为 10t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年）的危险废物，代码为 900-210-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物类别的油/水分离设施产生的废油、油泥及废水处理产生的浮渣和污泥）、900-215-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物类别的废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣）和 900-221-08（HW08

废矿物油与含矿物油废物类别的废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥)。废矿物油白土精制过程中产生的废活性白土量为 896t/a, 属于《国家危险废物名录》(2016 年)的危险废物, 代码为 900-213-08 (HW08 废矿物油与含矿物油废物类别的废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质)。废矿物油渣和废活性白土暂时存放在厂内危险废物暂存间, 定期委托有资质单位处置, 待二期废油渣生产线建成后, 运至废油渣罐储存, 进入废油渣生产线处理。一期项目固体废物产生及处置情况详见表 2.5-21, 其中危险废物信息详见表 2.5-23。

煤焦油和废矿物油生产线布袋除尘器收集的粉尘量为 51.37t/a, 属于一般固废, 外卖综合利用。

一期的焚烧炉的布袋除尘器收集的粉尘量为 36.5t/a, 属于《国家危险废物名录》(2016 年)的危险废物, 代码为 772-003-18 (HW18 焚烧处置残渣中危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥(医疗废物焚烧处置产生的底渣除外))。焚烧炉的布袋除尘器收集的粉尘暂时存放在厂内危险废物暂存间, 定期委托有资质单位处置。

表2.5-21 一期项目固体废物产生及处置情况

序号	名称	产生量 (t/a)	分类	处置情况
1	生活垃圾	13.32	一般固废	定期委托环卫部门清运
2	煤焦油渣	260	危险废物	危废暂存间暂存, 定期委托有资质单位处置, 待二期废油渣生产线建成后, 运至废油渣罐储存, 进入废油渣生产线处理
3	废矿物油渣	10	危险废物	危废暂存间暂存, 定期委托有资质单位处置, 待二期废油渣生产线建成后, 运至废油渣罐储存, 进入废油渣生产线处理
4	废活性白土	896	危险废物	
5	煤焦油和废矿物油生产线布袋除尘器收集粉尘	51.37	一般固废	外卖综合利用
6	焚烧炉的布袋除尘器收集的粉尘	36.5	危险废物	危废暂存间暂存, 定期委托有资质单位处置
7	小计	1267.19	/	/

2.5.4.2 二期项目营运期固体废物源强

二期项目固体废物为生活垃圾、废旧轮胎生产线钢丝、粗炭黑、以及废油渣生产线

尾渣、废旧轮胎生产线布袋除尘器收集的粉尘、废油渣生产线收集的粉尘、焚烧炉布袋除尘器收集的粉尘。

二期新增员工 30 人，二期项目年工作时间为 300d，在厂内食宿，按人均产生量为 1kg/d，则生活垃圾量约为 9t/a，定期委托环卫部门清运。

废旧轮胎生产线钢丝产生量为 2500t/a，钢丝外卖给下游企业综合利用。粗炭黑产生量为 16250t/a，粗炭黑的 45 μ m 筛余物及 300%定伸应力未满足《废旧轮胎裂解炭黑》（HG/T5459-2018）标准，外卖给下游企业进一步研磨即可达到 HG/T5459-2018 产品质量标准。

废油渣生产线的尾渣产生量为 5500t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年）的危险废物，代码为 772-003-18（HW18 焚烧处置残渣中危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥（医疗废物焚烧处置产生的底渣除外））。废油渣生产线尾渣暂时存放在厂内危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。二期项目固体废物产生及处置情况详见表 2.5-22，其中危险废物信息详见表 2.5-24。

废旧轮胎生产线布袋除尘器收集的粉尘量为 67.93t/a，废油渣生产线收集的粉尘量为 13.96t/a，直接回至各自生产线的热裂解炉回用。

二期的焚烧炉布袋除尘器收集的粉尘量为 1.92t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 年）的危险废物，代码为 772-003-18（HW18 焚烧处置残渣中危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥（医疗废物焚烧处置产生的底渣除外））。焚烧炉的布袋除尘器收集的粉尘暂时存放在厂内危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

表2.5-22 二期项目固体废物产生及处置情况

序号	名称	产生量 (t/a)	分类	处置情况
1	生活垃圾	9	一般固废	定期委托环卫部门清运
2	钢丝	2500	一般固废	外卖下游企业综合利用
3	粗炭黑	16250	一般固废	外卖下游企业综合利用
4	废油渣生产线尾渣	5500	危险废物	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置
5	废旧轮胎生产线布袋除尘器收集的粉尘	67.93	一般固废	回至废旧轮胎生产线的热裂解炉，作为原料回用
6	废油渣生产线收集的粉尘	13.96	危险废物	回至废油渣生产线的热裂解炉，作为原料回用
7	焚烧炉的布袋	1.92	危险废物	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位

序号	名称	产生量 (t/a)	分类	处置情况
	除尘器收集的 粉尘			处置
8	小计	24342.81	/	/

表2.5-23 一期项目危险废物信息表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	煤焦油渣	HW11	252-005-11	260	煤焦油生产线过滤器、检修时装置和罐区	固态	有机化合物	酚类	每天	毒性 T	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置，待二期废油渣生产线建成后，运至废油渣罐储存，进入废油渣生产线处理
2	废矿物油渣	HW08	900-210-08 900-215-08 900-221-08	10	废矿物油生产线过滤器、检修时装置和罐区	固态	有机化合物	烷烃类	每天	毒性 T、 易燃性 I	
3	废活性白土	HW08	900-213-08	896	废矿物油生产线白土精制	固态	有机化合物	烷烃类	每天	毒性 T、 易燃性 I	
4	焚烧炉的布袋除尘器收集的粉尘	HW18	772-003-18	36.5	焚烧炉布袋除尘器	固态	有机化合物	有机物	每天	毒性 T	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置
5	小计	/	/	1202.5	/	/	/	/	/	/	/

表2.5-24 二期项目危险废物信息表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油渣生产线尾渣	HW18	772-003-18	5500	废油渣生产线热裂解炉	固态	有机化合物	有机物	每天	毒性 T	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置
2	焚烧炉的布袋除尘器收集的粉尘	HW18	772-003-18	1.92	焚烧炉布袋除尘器	固态	有机化合物	有机物	每天	毒性 T	
3	废油渣生产线收集的粉尘	HW18	772-003-18	13.96	废油渣生产线布袋除尘器	固态	有机化合物	有机物	每天	毒性 T	回至废油渣生产线的热裂解炉，作为原料回用
4	小计	/	/	5515.88	/	/	/	/	/	/	/

2.5.5 项目污染物汇总

本项目一期项目污染物产生和排放情况详见表 2.5-25，二期项目投产后全厂污染物汇总情况详见表 2.5-26。无组织排放的 VOCs 以非甲烷总烃表征。

表2.5-25 一期项目污染物产生和排放情况一览表

污染物类别	污染源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织废气	废气量(万 m ³ /a)	28786.7	0	28786.7
		颗粒物	90.483	87.895	2.588
		SO ₂	105.208	78.468	26.74
		NO _x	176.674	98.206	78.468
		苯	1.8126	1.7945	0.0181
		甲苯	19.038	18.848	0.19
		二甲苯	79.914	79.115	0.799
		苯并[α]芘	0.00153	0.0015147	0.0000153
		非甲烷总烃	294.12	291.179	2.941
		酚类	59.28	58.687	0.593
	无组织废气	非甲烷总烃	12.810	0	12.810
	总废气	废气量(万 m ³ /a)	28786.7	0	28786.7
		颗粒物	90.483	87.895	2.588
		SO ₂	105.208	78.468	26.74
		NO _x	176.674	98.206	78.468
		苯	1.8126	1.7945	0.0181
		甲苯	19.038	18.848	0.19
		二甲苯	79.914	79.115	0.799
		苯并[α]芘	1.53E-03	1.51E-03	1.53E-05
		非甲烷总烃	306.93	291.179	15.751
酚类		59.28	58.497	0.783	
废水	生活污水	水量	1065.6	1065.6	0
		COD	0.320	0.320	0
		BOD ₅	0.213	0.213	0
		SS	0.213	0.213	0
		氨氮	0.027	0.027	0
	生产废水	水量	89032	89032	0
		pH 值	/	/	/
		COD	138.173	138.173	0
		BOD ₅	19.577	19.577	0
		SS	29.348	29.348	0
		石油类	1.246	1.246	0
		氨氮	2.142	2.142	0
		挥发酚	0.016	0.016	0

污染物类别	污染源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
		硫化物	0.001	0.001	0
		含盐量	16.000	16.000	0
	总废水	水量	90097.6	90097.6	0
		pH 值	/	/	0
		COD	138.493	138.493	0
		BOD ₅	19.790	19.790	0
		SS	29.561	29.561	0
		石油类	1.246	1.246	0
		氨氮	2.169	2.169	0
		挥发酚	0.016	0.016	0
		硫化物	0.001	0.001	0
		含盐量	16.000	16.000	0
		固废	固体废物总量	/	1267.19
其中：一般固废	/		64.69	64.69	0
危险废物	/		1202.5	1202.5	0

表2.5-26 二期项目投产后全厂污染物产生和排放情况一览表

污染物类别	污染源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织废气	废气量(万 m ³ /a)	62345.9	0	62345.9
		颗粒物	179.464	171.701	7.763
		SO ₂	146.625	103.423	43.202
		NO _x	256.865	142.448	114.417
		苯	1.9076	1.8885	0.0191
		甲苯	21.594	20.253	1.341
		二甲苯	86.606	83.939	2.667
		苯并[α]芘	1.61E-03	0.0015943	1.6104E-05
		非甲烷总烃	330.829	312.146	18.683
		酚类	62.4	61.776	0.624
		硫化氢	0.526	0.454	0.072
	无组织废气	颗粒物	3.298	0	3.298
		非甲烷总烃	13.823	0	13.823
	总废气	废气量(万 m ³ /a)	62345.9	0	62345.9
		颗粒物	182.762	171.701	11.061
		SO ₂	146.625	103.423	43.202
		NO _x	256.865	142.448	114.417
		苯	1.9076	1.8885	0.0191
		甲苯	21.594	20.253	1.341
		二甲苯	86.606	83.939	2.667
		苯并[α]芘	1.61E-03	1.59E-03	1.61E-05
非甲烷总烃		344.652	312.146	32.506	
酚类	62.4	61.776	0.624		

污染物类别	污染源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
		硫化氢	0.526	0.454	0.072
废水	生活污水	水量	1785.6	1785.6	0
		COD	0.536	0.536	0
		BOD ₅	0.357	0.357	0
		SS	0.357	0.357	0
		氨氮	0.045	0.045	0
	生产废水	水量	128370.6	128370.6	0
		水量	128370.6	128370.6	/
		pH 值	/	/	0
		COD	1112.559	1112.559	0
		BOD ₅	272.094	272.094	0
		SS	45.213	45.213	0
		石油类	5.033	5.033	0
		氨氮	3.313	3.313	0
		挥发酚	0.016	0.016	0
		硫化物	0.009	0.009	0
		含盐量	23.2	23.2	0
		甲苯	0.037	0.037	
		总废水	水量	130156.2	130156.2
	pH 值		/	/	0
	COD		1113.095	1113.095	0
	BOD ₅		272.451	272.451	0
	SS		45.57	45.57	0
	石油类		5.033	5.033	0
氨氮	3.358		3.358	0	
挥发酚	0.016		0.016	0	
硫化物	0.009		0.009	0	
含盐量	23.2		23.2	0	
甲苯	0.037		0.037	0	
二甲苯	0.028		0.028	0	
固废	固体废物总量	/	25610	25610	0
	其中：一般固废	/	18891.62	18891.62	0
	危险废物	/	6718.38	6718.38	0

3 环境现状调查与评价

3.1 自然环境现状调查与评价

3.1.1 地理位置

贺州市八步区位于广西壮族自治区东部,东经 111°12'~112°03',北纬 23°49'~24°48',是湘、粤、桂三省的结合部,是大西南东进粤港澳最便捷通道。东邻广东省连山县、怀集县和封开县,西接昭平县和钟山县,南与苍梧县交界,北同富川瑶族自治县和湖南省江华县毗邻。距首府南宁市公路里程 565 公里,东抵广州市 340 公里,西达柳州 301 公里,南至梧州 170 公里,北距桂林 216 公里。东西最大横距 74 公里,南北最大纵距 108 公里。全区总面积 3686 平方公里。

仁义镇位于贺州市八步区南部,北距贺州城区 66 公里、东距广州 210 公里、南距梧州 90 公里,679 县道、207 国道、广贺高速公路和益湛铁路穿镇而过。全镇总面积 308 平方公里,辖 19 个行政村、416 个村民小组。

本项目位于广西东融产业园的火车站现代物流产业园。项目地理位置详见附图 1。

3.1.2 地形地貌

贺州属南岭山地丘陵区,也是两广丘陵的一部分。境内高大山岭多分布于北部和东部,自东至北再至西南,山岭连绵,层峰叠嶂。主干姑婆山是萌渚岭的尾闾,从湖南省江华瑶族自治县蜿蜒伸入县境北部,并向东、向南及西南延伸,形成北部、东部多崇山峻岭的格局。中部有大桂山横贯,向东向西延展,把全境分成南北两个部分。南部亦多山岭,但海拔一般在 500m 以下。南乡、桂岭、里松、公会、八步、信都 6 个山间盆地,分布于境内东南西北中。地势由北向南倾斜,北高南低,北部最高为马鞍山,海拔 1846m,南部最低是扶隆圩,海拔 30m。全市位于华夏古陆南缘,境内碳酸盐类岩层分布甚广,在亚热带高温多雨的气候条件下,岩溶强烈发育,其中以裸露岩溶占的面积较大,约 11.4 万亩。岩溶区多属南北向倾斜,有峰林谷地和残峰平原分布。地表崎岖不平,岩石嶙峋,石峦如林,孤峰独山,拔地而起,奇峰千姿,异洞百态,气势雄伟,风景秀丽。

八步区是一片冲积盆地,地势略似骆驼形。境内土壤成土母质,大部分为第四纪红土壤,土层厚,有机质含量高。八步地层出露以泥盆系、石灰系为主。泥盆系地层比较发育,下部以沙泥质碎屑岩石为主,上部主要是灰岩等碳酸盐类岩石,属滨海至浅海相连续沉积。八步区的地形容貌属南岭山地丘陵区,也是两广丘陵的一部分,地势北高南

低，中间豁然开阔，形成一小盆地，地势背斜，周围有石山环绕。属岩溶(喀勒斯)地貌。

仁义镇全镇呈扇叶形状，北广南狭、东南西北四面环山峰峦连绵起伏、境内多属大桂山丘陵地带、地势由北向南倾斜、西北高、东南低、呈阶梯状布局。山脉走向，仁邑山脉，分东、西、中三大支系，其主要是东西、东北、西南走向，东支山脉由大桂顶到甘洞过东军岭出笔架山，往东冲盛山、崩塘顶、凤岭、有运顶、双头山、鸦雀肚山、立功埔和官埔山、西支由大桂山西面马垆山东桃山，竹埔山、沙子岭、木棉山、梅岭接苍梧界中支由大桂北面铜铛竹、竹菴总脑白水尾出西峦山、石人界大更岭转西南大岭鲁埔马嘶诸山复转西南面岐山，金鸡、莲花、黄沙岭接苍梧，往南至三山岭、金鹅山接铺门。此外，石灰溶岩地带双龙村的双头石山外，主要分布于镇南的共和、福联、万善村境内。

3.1.3 区域地质

3.1.3.1 区域地层岩性

根据本阶段现场勘察资料及查询相关地质资料，场区地层以第四系（Q4el+dl）残坡积土、泥盆系莲花山组（D11）粉砂岩和寒武系水口组（Csh）石英砂岩组成。本场区山顶覆盖层较薄，由山顶向山底平缓地带覆盖层厚度逐渐加大，多处可见基岩裸露。地层岩相变化不大，中部沿走向局部可见粉砂质白云岩和页岩。现将拟建场区内所揭露的地层岩性按由新到老的顺序描述如下：

I、第四系覆盖层（Q4el+dl）

残坡积土①：褐黄色，稍密，稍湿，主要由粉质黏土或碎石土等组成。本层厚度较薄，揭露其厚度约为 0.4m~0.6m，该层承载力特征值 $f_{ak}=100\text{kPa}$ 。

II、泥盆系莲花山组（D11）

强风化粉砂岩②：紫红色，粉砂结构，块状构造，主要矿物由石英、云母等组成，岩层中夹一层不稳定的粉砂质白云岩。结构大部分破坏，矿物成分显著变化，风化裂隙很发育，岩体破碎，用镐可挖，干钻不易钻进。属软质岩，岩体基本质量等级 V。揭露其最大厚度为 8m，该层承载力特征值 $f_{ak}=500\text{kPa}$ 。

III、寒武系水口组（Csh）

强风化石英砂岩③：黄绿色，层理结构，块状构造，主要矿物由石英、云母等组成，岩石中偶夹薄层页岩。结构大部分破坏，矿物成分显著变化，风化裂隙很发育，岩体破碎，用镐可挖，干钻不易钻进。属软质岩，岩体基本质量等级 V。揭露其最大厚度为 8m，该层承载力特征值 $f_{ak}=500\text{kPa}$ 。

3.1.3.2 区域地质构造及地震

(1) 地质构造

根据所收集的地质资料可知,本场区位于南华准台地上,桂湘赣褶皱带南缘与华夏褶皱带之过渡地带。构造运动有两个突出特点:一是多旋回强烈的构造运动,二是不同构造形迹并存。区内经向与纬向构造形迹最是鲜明:下古生界主要是一系列东西向强烈褶皱和断裂,上古生界主要是南北向的褶皱和断裂,由于不同体系构造运动相互影响和制约,东西向构造常显示向南突出的弧形,南北向构造形迹又形成向东或向南突出的弧形。江南新城至昭平一带寒武系底层构成的许多东西向背斜或斜轴线都有明显地扭曲,而富川一带泥盆、石炭系底层构成地南北向褶皱和断裂线都向西突出,八步区一带泥盆、石炭系地层组成地背向斜和主干断裂线则向东突出呈弧形。

(2) 区域构造稳定性

拟建场址区地壳以间歇性的上升运动为主,由于间歇性的抬升作用,造成河流下切,在江河两岸形成了多级台地和阶地。场区内虽有断层经过,但为印支期及燕山期形成,均为非全新世活动断裂,从工程地质条件来看,可不考虑断裂错动对地面建筑的影响,适宜进行风电场建设。

(3) 地震

据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),本工程场区基本地震动峰值加速度为0.05g(相应地震基本烈度为VI度),基本地震动加速度反应谱特征周期为0.25s。

3.1.4 气候气象

贺州市八步区地处北回归线北侧,属亚热带季风气候,温暖、多雨、热量、雨量充沛。夏长酷热,秋多旱情,冬有霜冻,入春后低温阴雨,且有倒春寒。年均气温19.9℃,极端最高温度38.9℃,极端最低温度-4℃,活动积温达6349.8℃,持续天数278天。年降雨量1535.6mm,年平均降雨日171天(其中大于25mm的大暴雨平均每年21.7天)。年平均日照时数1586.6小时,年平均相对湿度78%,平均蒸发量1621.8mm。常年主导风向为西西北,夏季为东风,平均风速1.8m/s。

3.1.5 水文

3.1.5.1 地表水

境内河网纵横,支流繁多,流域面积在50km²以上的河流有24条;区内主要河流有贺江干流及其主要支流大宁河、马尾河、大平河等,其流域面积在200km²以上,均

属珠江流域，西江水系。

贺江：境内最大河流，为珠江流域西江干流五大支流之一，发源于富川瑶族自治县麦岭乡大坝村的茗山（又名湖完岭），由北向南纵贯富川和钟山两县，发源地至钟山县西湾镇河段称富江（又称富川江），由西湾镇沿东南方向流入县境至贺街段称临江，流经八步、莲塘，至贺街大鸭村浮山与大宁河汇入，河水大增，称作贺江，向南流经步头、信都、仁义、铺门等乡镇，于铺门镇车龙村陈屋流出县境，流入广东省封开县江口镇汇入西江。全长 351km，县内长 119km，全流域面积 11500km²，县内流域面积 5022km²。据贺街独山岭水文站资料，贺江正常流量 80.3m³/s，最小流量 16.2m³/s（1986 年），最大流量 1500m³/s。贺江平均坡降 0.6‰，建有龟石水库及水电站、合面狮水库及水电站。合面狮水库位于贺江中游，1976 年建成，控制流域面积 6200 余 km²，坝高 54m，长 193m，总库容 3 亿 m³。

距离本项目最近的河流为项目南面约 1.5km 的林洞河，林洞河于龙江村勒木寨汇入贺江。林洞河的下游又称渭河，发源于大桂山南麓，流经东江、仁义、铺门等镇，全长约 50km，平均流量约 12m³/s，最枯流量 3.5m³/s。河床比降 0.16%，天然落差 62m。

3.1.5.2 地下水

八步区地下水流向，在以贺江以北的地下水，由北向南流，在贺江以南的泉水，由南向北流，贺江及其支流沿岸为地下水天然排泄带。区内地下水主要为孔隙潜水，次为裂隙潜水。孔隙水分布于第四系松散堆积层之中，含水量丰富，透水性强。裂隙水分布于其基岩裂隙中，其透水性及岩石节理裂隙发育程度及岩性相关。地下水主要来源于大气降雨，其动态变化规律随季节变化而变化，排泄于贺江，地下水位高程在 92.10~82.50m 之间。项目地下水类型属于松散岩类类孔隙水。

3.1.6 土壤

项目用地范围内大部分由砾石、粘土组成，地质条件良好，岩性均匀，土质多呈黄土阶地，粘性均匀。上覆第四系土层主要为素填土、冲积粘土、坡积粘土、残积粉质粘土(砂岩、砾岩残积土)、耕植土，下伏基为泥盆系浅灰色至深灰色灰岩夹白云岩。

3.1.7 动植物

3.1.7.1 植被概况

境内植物有 178 科、512 属、1046 种(包括变种和变型)。其中蕨类植物有 25 科、40 属、60 种，裸子植物 5 科、5 属、6 种，被子植物中双子叶植物 124 科、373 属、832

种，单子叶植物 23 科、99 属、150 种。另有少数属、种暂时未能鉴定。属国家重点保护植物有 16 种。其中一类重点保护植物有树蕨；二类重点保护植物有大果木五加、花香木、南华木、福建柏 4 种；三类重点保护植物有兴安楠、紫茎、红椿、八角莲、沉水樟、水田七等 11 种。本项目位于贺州市八步区步头镇步头村，项目所在地人类活动较频繁，评价区域内有旱地、林地、草地等农业生态系统，植物多为针叶林、阔叶林及草丛，附近有较大规模人工桉树林分布。无国家及地方保护的珍稀、濒危野生植物分布。

3.1.7.2 动物资源概况

境内有鸟兽 132 种，其中鸟类 100 类，兽类 32 种，分属 7 个目 16 个科。属国家保护的有 12 种，6 个目 8 个科。其中：一类保护动物有黄腹角雉；二类有毛冠鹿、穿山甲、河麂、金猫、林麝；三类有小灵猫、水獭、白鹇等。项目区域内未发现大型野生动物，野生动物种类较少，主要为一些鸟类、蛇类、鼠类、蛙类及昆虫类等，未发现列入《国家重点保护野生植物名录》、《国家重点保护野生动物名录》和广西地方重点保护的动植物。本项目采砂区位于八步区河道贺江干流段，项目涉及评价河段内未发现列入国家重点保护野生生物物种、广西重点保护野生动物物种的鱼类。

3.1.8 矿产资源

八步区地处成矿有利地段，矿产资源丰富，有黑色金属、有色金属、稀有金属和非金属四大类共 34 种。锡、钨、黄金是其中的三大矿产，初步探明，锡储量 15 万 t，钨储量 3.1 万 t，黄金 17t，铅 9.2 万 t，稀土 19811 万 m³，大理石 5 亿 m³，花岗岩 10 亿 m³，高岭土 120 万 m³，石灰石 1.7 亿 t，白云石 1.4 亿 t。水能资源：全区水能蕴藏量 28 万 kw，可开发量 22 万 kw，已开发 13.63 万 kw，年发电量 9 亿多 kw h，是全国中级农村电气化达标县。

本项目场地内无可开发利用的矿产资源。

3.2 广西东融产业园概况

3.2.1 广西东融产业园简介

2019 年 3 月 1 日贺州市人民政府《关于粤桂县域经济产业合作示范区(信都工业区)更名的通知》(贺政发〔2019〕5 号)：粤桂县域经济产业合作示范区(信都工业区)更名为广西东融产业园。

3.2.2 规划范围

广西东融产业园规划总面积 62.29 平方公里，规划范围涉及信都、仁义、步头、铺门、灵峰镇。形成“一区八园”的格局，具体包括：平龙现代服务业产业园、新型建筑材料产业园、火车站现代物流产业园、粤港澳大湾区工业制造产业园、步头产业园、铺门河东生态陶瓷产业园、铺门扶隆生态陶瓷产业园、灵峰产业园。

3.2.3 产业定位

规划园区构建主导产业有金属冶炼和压延加工、非金属矿物制品、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品、计算机、通信和其他电子设备制造、电子信息、电子信息，制造配套动力供应、资源循环利用、家具制造、金属制品、塑料制品、新型建材、生态旅游、康养休闲、科创智慧、医疗卫生、新能源、商贸、文教科研、居住等上下游和循环产业。

3.2.4 规划布局

本项目位于火车站现代物流产业园，火车站现代物流产业园未来将建成铝电子产业的动力基地，主导产业组团布局新能源组团、物流组团。

3.2.5 园区负面清单

本项目位于广西东融产业园火车站现代物流产业园，本项目不在园区负面清单内。

3.2.6 园区排水规划

规划排水体制为雨污分流制。火车站现代物流产业园的工业废水和生活污水排入市政污水管网，由仁义镇仁义污水处理厂集中处理达标后排入林洞河。雨水通过雨水管网就近排入水体。

3.3 环境保护目标调查及饮用水源地调查

本项目位于贺州市八步区信都镇东融产业园仁义现代火车物流园西北部，评价范围内无风景名胜区、自然保护区、饮用水源地保护区等敏感保护目标，也无珍稀动、植物物种。

经调查，该区域村民目前饮用水源为自挖水井，该片区暂未设有农村千人集中式饮用水源。

主要环境保护目标为厂房周边的居民区、地表水等环境要素，其分布情况见表 1.6-1。

4 环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响预测与评价

4.1.1 施工期大气环境影响预测与评价

施工期大气污染主要为建筑场地扬尘、道路扬尘和施工机械燃烧柴油产生的废气。

施工期间大气污染防治措施主要是文明施工，严格管理，渣土车及其它车辆要搞好车辆外部清洁，及时清洗车辆；汽车运土石料时，压实表面、洒水、加盖篷布等，以减少粉尘洒落、飞扬；施工场地和车辆运输道路定时喷洒水，减少二次扬尘对空气环境的影响；重型机械应以轻柴油为燃料，以减少废气中的 CO、SO₂、NO₂ 等有害物的产生量。项目施工期为 1 年，时间较短，施工期大气影响会随着施工期结束消除，采取以上环保措施，可有效减轻对空气环境造成的影响。

4.1.2 施工期水环境影响预测与评价

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。项目施工废水污染源主要包括各种运输车辆及施工机械所产生的清洗废水、施工过程的建筑排水。

通过设置沉砂池对项目施工产生的清洗废水、建筑排水等进行处理沉淀、隔油处理后回用至施工过程，避免施工废水直接排入自然水体。施工人员生活污水经临时化粪池处理后，定期用于周边农作物浇灌。采取上述措施后，施工期施工人员废水对周围地表水环境影响较小。

4.1.3 施工期声环境影响预测与评价

噪声主要来自设备基础工程的噪声。这一施工阶段噪声级一般在 70~90dB(A)，设备安装噪声具有噪声值高、无规则、突发性等特点，如不采取措施加以控制，往往会在局部空间产生噪声影响。不过，施工期噪声对环境的影响是短期的，也是局部小范围内的，随着施工结束其影响也随之消失。

4.1.4 施工期固体废物影响预测与评价

项目施工期产生的固体废物主要有施工过程中产生的建筑垃圾和由施工人员产生的生活垃圾两类。

建筑垃圾中的钢筋、各类建筑材料等废品由收集部门回收利用，其余建筑垃圾应及时运走按当地环保部门指定的堆放地点堆放，禁止随意堆放。

施工人员产生的生活垃圾，产生量约为 18kg/d，分类收集后，可回收利用的综合利用，不可回收的生活垃圾交由环卫部门处理。

4.2 运营期大气环境影响预测与评价

4.2.1 预测因子、范围、周期

4.2.1.1 预测因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，通过估算模式筛选，选取有环境空气质量标准的污染物和占标率大于 1%的因子进行预测。

正常工况预测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、苯并[α]芘、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、酚类、硫化氢；叠加区域拟建在建污染源进行预测的因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、苯并[α]芘、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、酚类、硫化氢。非正常排放情况下预测内容为 1h 平均质量浓度，预测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、苯并[α]芘、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、酚类、硫化氢。

4.2.1.2 预测范围

项目正常排放情况下的污染物短期浓度最大贡献值占标率超过 10%的为 PM_{2.5} 日均浓度，以厂区为原点，出现的最远距离在 (x:-550, y:250) 点处，项目预测范围设为 7000m×7000m 的网格。预测范围覆盖了评价范围 (以厂址为中心，东西向为 X 坐标轴 2.5km、南北向为 Y 坐标轴 2.5km 的矩形区域)，并也已覆盖了各污染物短期浓度贡献值占标率大于 10%的区域符合导则规范要求。

4.2.1.3 预测周期

本次评价选取 2019 年一整年作为评价基准年，现状监测数据及气象数据均为 2019 年数据。

4.2.2 预测模型及基础数据

4.2.2.1 预测模型

结合项目环境影响预测范围、预测因子及推荐模型的适用范围等，本次评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的 AERMOD 模式进行一次污染物预测。

4.2.2.2 预测气象参数

采用贺州气象站（地面气象数据由 59065 贺州气象站提供，贺州气象站坐标为 24.42N，111.50E，距离本项目约 44.6km，场址所在地与周边气象站的地形地貌、地理特征、大气环流特征较相似，可采用该站气象数据；本次采用贺州气象站 2019 年气象观测数据，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年气象资料要求，具有代表性和时效性。

（1）地面气象观测资料

评价采用贺州气象站提供的 2019 年逐日逐时地面气象观测资料，其内容包括：年、月、日、时、风向、风速、总云量，观测气象数据信息详见表 4.2-1。贺州气象站年风玫瑰图详见图 4.2-1。

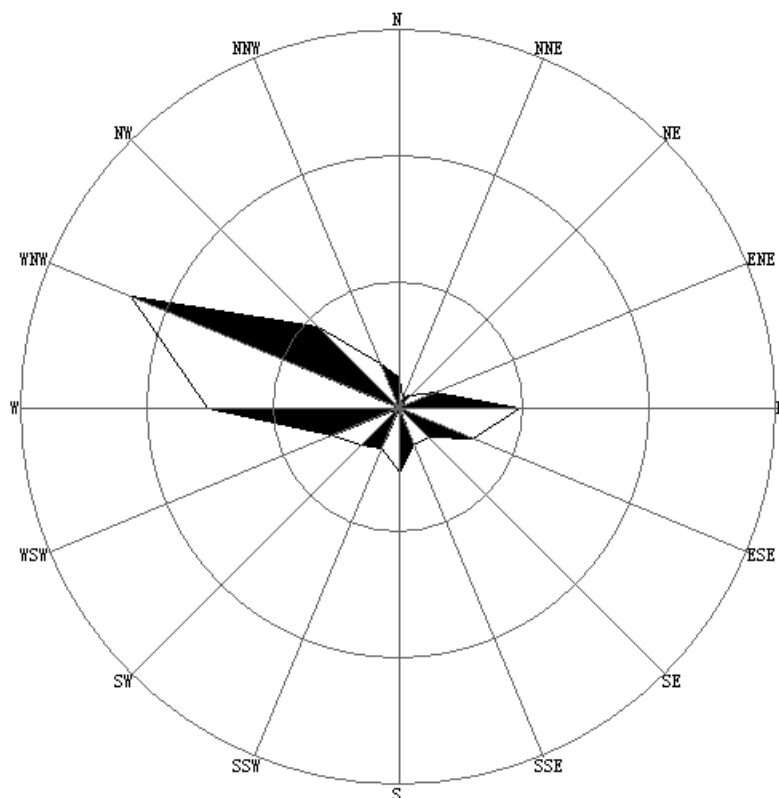


图4.2-1 贺州气象站年风玫瑰图

（2）常规高空气象资料

项目高空气象数据由环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室提供，是采用中尺度数值模式 WRF 模拟生成，数据为每天 0、4、8、12、16、20 时的数据。包括项目区域逐日逐时的探空数据层数、各层气压、高度、干球温度、露点温度、风速、

风向等。数据清单见表 4.2-2。

表4.2-1 观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标		相对距离/m	海拔高度/m	数据年份	气象要素
			东经	北纬				
贺州气象站	59065	一般站	111.50E	24.42N	44600	148.7m	2019年	年、月、日、时、风向、风速、总云量、低云量、干球温度

表4.2-2 高空气象数据清单

模拟点坐标		数据年份	模拟气象要素	模拟方式
111.50E	2019	2019	数值模式 WRF 模拟	高空气象数据

4.2.2.3 地面特征参数

评价区土地利用类型主要为林地，通用地表类型选取落叶林，地表湿度主要为潮湿气候，按季计算评价区地面特征参数，见下表 4.2-3。

AERMOD 地面特征参数

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12,1,2月)	0.5	0.5	0.5
2	0-360	春季(3,4,5月)	0.12	0.3	1
3	0-360	夏季(6,7,8月)	0.12	0.2	1.3
4	0-360	秋季(9,10,11月)	0.12	0.4	0.8

评价范围内的地形数据采用外部 DEM 文件，并采用 AERMAP 运行计算得出评价范围内各网格及敏感点的地形数据。构建评价范围的预测网格时，采用直角坐标的方式，即坐标形式为 (x, y)，以厂区中心为 (0, 0)。

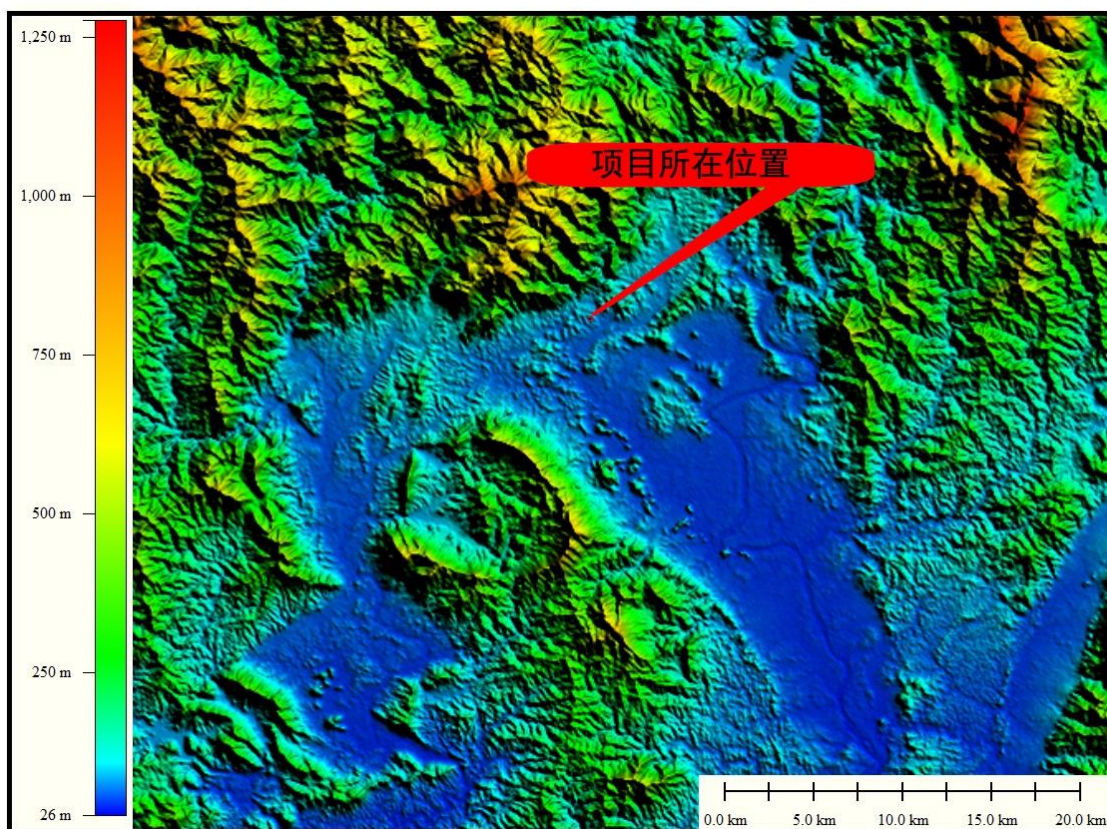


图4.2-2 项目大气预测地形图

4.2.3 预测网格、计算点及参数选取

4.2.3.1 预测网格

(1) 预测网格

网格点设置：设置近密远疏网格，距离源中心 0km~1km 范围的网格间距为 50m，距离源中心 1km~2.8km 范围的网格间距为 100m，组成 5.6km*5.6km 的网格范围。

(2) 计算点

项目选取评价范围内的代表性敏感点作为计算点，环境空气关心点清单见表 4.2-3。

表4.2-3 环境空气关心点清单

序号	名称	坐标/m			保护对象/ 保护内容	环境功能区	相对项目	相对项目 边界距离 (m)
		X	Y	地面高 程			方位	
1	龙须寨	152	-617	71.01	村庄	《环境空气 质量标准》 (GB3095-2 012)中二类 区	西侧	450
2	上坪	-188	983	91.32	村庄		西南侧	585
3	獭窝寨	99	1133	89.53	村庄		西南侧	723
4	平安寨	712	20	70.84	村庄		西北侧	586
5	赤离寨	1017	-419	73.42	村庄		北侧	960

序号	名称	坐标/m			保护对象/ 保护内容	环境功能区	相对项目	相对项目 边界距离 (m)
		X	Y	地面高 程			方位	
6	黄公寨	1507	-550	74.73	村庄		北南	1390
7	双头寨	1653	-2034	71.78	村庄		东北侧	2344
8	双龙村	1781	-2475	63.1	村庄		东北侧	2855
9	新田寨	46	-1652	69.09	村庄		东北侧	1244
10	秧地坪寨	-410	-1323	64.21	村庄		东北侧	990
11	朱屋寨	-414	-1503	63.02	村庄		东侧	1151
12	岁洞寨	-159	-1979	72.86	村庄		东侧	1623
13	万兴村	-855	-1605	62.42	村庄		东侧	1358
14	岭坪寨	-1031	-1721	69.81	村庄		东侧	1711
15	万古寨	-1017	-2151	66.9	村庄		东侧	1930
16	新庆寨	-657	-2281	64.86	村庄		东南侧	2090
17	西攀寨	-1529	-334	71.43	村庄		东南侧	1237
18	象坪寨	-1830	-519	72.88	村庄		东南侧	1668
19	东岸寨	-2148	-521	75.44	村庄		东南侧	1864
20	罗冲寨	-2281	-464	87.18	村庄		东南侧	2096
21	岭坪寨	2176	1950	94.19	村庄		南侧	2846

4.2.4 预测方案及评价内容

(1) 达标区的评价项目

根据区域环境空气质量现状调查结果，本项目位于环境空气质量达标区域，预测内容主要包括：

1) 项目正常排放条件下，预测环境空气保护目标和网格点主要污染物的短期浓度和长期浓度贡献值，评价其最大浓度占标率。

2) 项目正常排放条件下，预测评价叠加环境空气质量现状浓度+新增污染源-“以新带老”污染源-区域削减污染源+其他在建、拟建项目相关污染源后，环境空气保护目标和网格点主要污染物保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况。

3) 非正常排放情况下，预测环境空气环保目标和网格点主要污染物的 1h 最大浓度贡献值，评价其最大浓度占标率。由于本项目预处理装置尾气直排，因此不设置非正常排放情况工况。

(2) 大气环境防护距离

对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据本次预测结果，确定项目是否需设置大气环境防护距离。

(3) 不同评价对象或排放方案对应预测内容和评价要求

根据项目的实际情况，设置了3种预测方案，具体见表4.2-4。

表4.2-4 预测方案设置

评价对象	污染源	污染源排放形式	预测因子	预测内容	评价内容
达标区评价项目	新增污染源	正常排放	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、氨、硫化氢、汞、氯化氢	短期浓度 长期浓度	最大浓度占标率
	①新增污染源— ②“以新带老”污染源+③其他在建、拟建项目相关污染源	正常排放	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、氨、硫化氢、汞	短期浓度 长期浓度	叠加环境质量现状浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率；评价年平均质量浓度变化率
	新增污染源	非正常排放	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、汞	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率
大气环境保护距离	①新增污染源— ②“以新带老”污染源+③其他在建、拟建项目相关污染源	正常排放	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、氨、硫化氢、汞、氯化氢	短期浓度	大气环境保护距离

评价方法

(1) 环境影响叠加

预测评价项目建成后各污染物对预测范围的环境影响，应用本项目的贡献浓度，叠加（减去）区域削减污染源以及其他在建、拟建项目污染源环境影响，并叠加环境空气质量现状浓度。计算方法见公式（5）。

$$C_{\text{叠加}}(x,y,t) = C_{\text{本项目}}(x,y,t) - C_{\text{区域削减}}(x,y,t) + C_{\text{拟在建}}(x,y,t) + C_{\text{现状}}(x,y,t) \quad (5)$$

式中： $C_{\text{叠加}}(x,y,t)$ ——在 t 时刻，预测点 (x,y) 叠加各污染源及现状浓度后的环境质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{\text{本项目}}(x,y,t)$ ——在 t 时刻，本项目对预测点 (x,y) 的贡献浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{\text{区域削减}}(x,y,t)$ ——在 t 时刻，区域削减污染源对预测点 (x,y) 的贡献浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{\text{现状}}(x,y,t)$ ——在 t 时刻，预测点 (x,y) 的环境质量现状浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，各预测点环境质量现状浓度按 6.4.3 方法计算；

拟在建 (x,y,t)——在 t 时刻，其他在建、拟建项目污染源对预测点 (x,y) 的贡献浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 保证率日平均质量浓度

对于保证率日平均质量浓度，首先按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 8.8.1.1 或 8.8.1.2 的方法计算叠加后预测点上的日平均质量浓度，然后对该预测点所有日平均质量浓度从小到大进行排序，根据各污染物日平均质量浓度的保证率 (p)，计算排在 p 百分位数的第 m 个序数，序数 m 对应的日平均质量浓度即为保证率日平均浓度 C_m 。其中序数 m 计算方法见公式 (8)。

$$m=1+(n-1) \times p \quad (8)$$

式中：p——该污染物日平均质量浓度的保证率，按 HJ 663 规定的对应污染物年评价中 24 h 平均百分位数取值，%；

n——1 个日历年内单个预测点上的日平均质量浓度的所有数据个数，个；

m——百分位数 p 对应的序数 (第 m 个)，向上取整数。

根据《环境空气质量评价技术规范 (试行)》(HJ663-2013) 中基本评价项目及平均时间，年评价 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 年平均、24 小时平均分别为为第 95、95 百分位数。

4.2.5 污染源调查清单

一期项目大气污染源点源、面源参数见表 4.2-5~4.2-7，二期项目大气污染源点源、面源参数见表 4.2-8~4.2-10。

(2) 非正常工况源强

本项目非正常排放下大气污染源点源参数详见表 4.2-7。

(3) 区域在建拟建企业污染源强

大气评价范围内拟建、在建有桂东电力铝电子产业项目等，其污染源参数详见表 4.2-11。

表4.2-5 本项目一期正常排放下大气污染源点源参数表（一）

序号	污染源名称	X (m)	Y (m)	排气筒 底高(m)	排气口高 度(m)	排气筒 内径(m)	烟气温 度(°C)	烟气流 速(m ³ /h)	年排 放 小时(h)	排 放 工 况	评价因子排放速率(kg/h)					
											SO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	苯	甲苯
1	1#排 气 筒	52	116	101	27	0.8	40	21733.32	8000	正 常 排 放	0.571	4.194	0.085	0.0425	/	/
2	2#排 气 筒	-20	99	100	35	0.6	40	14250	8000	正 常 排 放	2.784	5.7	0.24	0.12	0.0023	0.024

表4.2-6 本项目一期正常排放下大气污染源点源参数表（二）

序号	污染源名称	X (m)	Y (m)	排气筒 底高(m)	排气口高 度(m)	排气筒 内径(m)	烟气温 度(°C)	烟气流 速(m ³ /h)	年排 放 小时(h)	排 放 工 况	评价因子排放速率(kg/h)			
											二甲苯	苯并[a]芘	非甲烷总烃	酚类
1	1#排 气 筒	52	116	101	27	0.8	40	21733.32	8000	正 常 排 放	/	/	/	/
2	2#排 气 筒	-20	99	100	35	0.6	40	14250	8000	正 常 排 放	0.100	1.91E-06	0.368	0.074

表4.2-7 本项目一期正常排放下大气污染源面源参数表

序号	排气筒 名称	中心点参数			X 向宽度 (m)	Y 向长度 (m)	与正北夹角 (°)	面源初始排放高度 (m)	排放小时数 (h)	排 放 工 况	评价因子排放速度 (kg/h)		
		X (m)	Y (m)	海拔高度							PM ₁₀	PM _{2.5}	非甲烷总烃
1	煤焦油装置 区	65	108	104	12	24	72	12	7920	正 常 排 放			0.104
2	煤焦油罐区 1-3	51	-46	102	80.2	155	72	11.6	7920	正 常 排 放			0.028
3	废矿物油装 置区	66	62	102	18	48	72	15	7920	正 常 排 放			0.941
4	废矿物油罐 区 3-4	201	153	102	66.2	87	72	10.7	7920	正 常 排 放			0.242
5	废矿物内浮 顶罐挥发	69	16	101	39	87	72	6.5	7920	正 常 排 放			0.241

序号	排气筒名称	中心点参数			X 向宽度 (m)	Y 向长度 (m)	与正北夹角 (°)	面源初始排放高度 (m)	排放小时数 (h)	排放工况	评价因子排放速度 (kg/h)		
		X (m)	Y (m)	海拔高度							PM ₁₀	PM _{2.5}	非甲烷总烃
6	公用工程	69	16	101	19.68	60	72	6.5	7920	正常排放			0.059

表4.2-8 本项目二期正常排放下大气污染源点源参数表（一）

序号	排气筒名称	X (m)	Y (m)	排气筒底高(m)	排气口高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温 度(°C)	烟气流速 (m3/h)	年排放小时(h)	排放 工况	评价因子排放速率(kg/h)					
											SO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	苯	甲苯
1	2#排气筒(二期)	-20	99	100	35	0.6	40	750	8000	正常排放	0.147	0.3	0.013	0.0065	0.0001	0.001
2	3#排气筒(二期)	-13	46	92	15	1	40	39360	7200	正常排放	1.688	3.704	0.581	/	/	0.126
2	4#排气筒(二期)			29	29	0.4	40	6500	7200	正常排放	0.436	0.956	0.124	0.062	/	0.033

表4.2-9 本项目二期正常排放下大气污染源点源参数表（二）

序号	排气筒名称	X (m)	Y (m)	排气筒底高(m)	排气口高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温 度(°C)	烟气流速 (m3/h)	年排放小时(h)	排放 工况	评价因子排放速率(kg/h)				
											二甲苯	苯并[a]芘	非甲烷总烃	硫化氢	酚类
1	2#排气筒(二期)	-20	99	100	35	0.6	40	750	8000	正常排放	0.005	1.01×10 ⁻⁷	0.085	/	0.0425
2	3#排气筒(二期)	-13	46	92	15	1	40	39360	7200	正常排放	0.202	/	1.721	/	/
2	4#排气筒(二期)			29	29	0.4	40	6500	7200	正常排放	0.052	/	0.444	0.002	/

表4.2-10 本项目二期正常排放下大气污染源面源参数表

序号	污染源名称	中心点参数			X 向宽度 (m)	Y 向长度 (m)	与正北夹角 (°)	面源初始排放高度(m)	排放小时数 (h)	排放 工况	评价因子排放速度 (kg/h)		
		X(m)	Y(m)	海拔高度							PM ₁₀	PM _{2.5}	非甲烷总烃

序号	污染源名称	中心点参数			X 向宽度 (m)	Y 向长度 (m)	与正北夹角 (°)	面源初始排放 高度(m)	排放小时数 (h)	排放 工况	评价因子排放速度 (kg/h)		
		X(m)	Y(m)	海拔 高度							PM ₁₀	PM _{2.5}	非甲烷总烃
1	废旧轮胎热裂解车间	-112	-7	82	45	107	72	12	7200	正常排放	0.386	0193	0.097
2	废旧轮胎罐区 2	-7	-34	85	28	50	72	7.5	7200	正常排放			0.014
3	废油渣热裂解车间	-32	13	88	35	45	72	15	7200	正常排放	0.072	0.0036	0.016
4	废油渣罐区 2-3	74	1	101	28	155	72	10.7	7200	正常排放			0.014

表4.2-11 区域拟建、在建项目污染源参数

序号	污染源名称	X (m)	Y (m)	排气筒 底高 (m)	排气口高度 (m)	排气筒内 径(m)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m ³ /h)	年排放小时 (h)	排放 工况	评价因子排放速率(kg/h)			
											SO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}
1	桂东电力铝电子产业项目锅炉排气筒	-1082	-326	120	50	1.2	40	15.56	8640	正常排放	20.83	48.61	7.78	3.89

4.2.6 预测结果及评价

4.2.6.1 正常排放下项目一期新增污染源正常排放预测结果

1、正常排放下 SO₂ 正常排放贡献值影响预测结果

正常排放情况下，项目一期 SO₂ 贡献质量浓度预测结果见表 4.2-12。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的 SO₂ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

区域最大落地浓度网格点，项目一期 SO₂ 短期浓度（1 小时平均浓度、日平均浓度）贡献值最大值分别为 162.4978μg/m³、29.2593μg/m³，最大占标率分别为 32.5%、19.51%，最大浓度占标率均<100%；长期浓度贡献值最大值为 2.2074μg/m³，最大占标率为 3.68%，最大浓度占标率<30%，项目一期 SO₂ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

表4.2-12 正常排放下项目一期 SO₂ 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 (μg/m ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	龙须寨	1 小时	7.1313	19042206	1.43	达标
		日平均	1.4696	190921	0.98	达标
		年平均	0.1387	平均值	0.23	达标
	上坪	1 小时	11.0963	19031307	2.22	达标
		日平均	0.9939	190629	0.66	达标
		年平均	0.092	平均值	0.15	达标
	獭窝寨	1 小时	9.1861	19093007	1.84	达标
		日平均	0.5533	190930	0.37	达标
		年平均	0.0724	平均值	0.12	达标
	平安寨	1 小时	8.6461	19123008	1.73	达标
		日平均	2.3351	190221	1.56	达标
		年平均	0.6101	平均值	1.02	达标
	赤离寨	1 小时	11.5142	19053106	2.3	达标
		日平均	2.2793	190120	1.52	达标
		年平均	0.5201	平均值	0.87	达标
	黄公寨	1 小时	8.148	19053106	1.63	达标
		日平均	2.011	190108	1.34	达标
		年平均	0.3559	平均值	0.59	达标
	双头寨	1 小时	4.6152	19062506	0.92	达标
		日平均	0.6507	190625	0.43	达标
		年平均	0.0771	平均值	0.13	达标
	双龙村	1 小时	4.2392	19081419	0.85	达标
		日平均	0.5092	190625	0.34	达标
		年平均	0.0567	平均值	0.09	达标
新田寨	1 小时	4.0296	19050202	0.81	达标	
	日平均	0.3543	190921	0.24	达标	

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
		年平均	0.0276	平均值	0.05	达标
	秧地坪寨	1 小时	4.3246	19081104	0.86	达标
		日平均	0.2927	190811	0.2	达标
		年平均	0.022	平均值	0.04	达标
	朱屋寨	1 小时	4.5659	19081104	0.91	达标
		日平均	0.2774	190811	0.18	达标
		年平均	0.0192	平均值	0.03	达标
	岁洞寨	1 小时	3.3632	19071903	0.67	达标
		日平均	0.1722	190922	0.11	达标
		年平均	0.0186	平均值	0.03	达标
	万兴村	1 小时	7.0715	19070806	1.41	达标
		日平均	0.3033	190708	0.2	达标
		年平均	0.0146	平均值	0.02	达标
	岭坪寨	1 小时	5.8662	19070806	1.17	达标
		日平均	0.2547	190708	0.17	达标
		年平均	0.0132	平均值	0.02	达标
	万古寨	1 小时	5.9987	19070806	1.2	达标
		日平均	0.2548	190708	0.17	达标
		年平均	0.0117	平均值	0.02	达标
	新庆寨	1 小时	3.2146	19081104	0.64	达标
		日平均	0.2042	190719	0.14	达标
		年平均	0.0119	平均值	0.02	达标
	西羣寨	1 小时	5.1556	19020308	1.03	达标
		日平均	0.6272	190609	0.42	达标
		年平均	0.0699	平均值	0.12	达标
	象坪寨	1 小时	5.4759	19020308	1.1	达标
		日平均	0.5598	190818	0.37	达标
		年平均	0.0517	平均值	0.09	达标
	东岸寨	1 小时	5.4543	19020308	1.09	达标
		日平均	0.4922	190609	0.33	达标
		年平均	0.0479	平均值	0.08	达标
	罗冲寨	1 小时	5.2843	19020308	1.06	达标
		日平均	0.499	190609	0.33	达标
		年平均	0.0502	平均值	0.08	达标
	岭坪寨	1 小时	4.6116	19111707	0.92	达标
		日平均	0.3927	190726	0.26	达标
		年平均	0.0384	平均值	0.06	达标
	政协大楼	1 小时	4.1265	19121408	0.83	达标
		日平均	0.1748	191214	0.12	达标
		年平均	0.0116	平均值	0.02	达标
	龙须寨	1 小时	7.3185	19042206	1.46	达标
		日平均	1.557	190921	1.04	达标
		年平均	0.1506	平均值	0.25	达标
	网格	1 小时	162.4978	19091602	32.5	达标
		日平均	29.2593	191204	19.51	达标
		年平均	2.2074	平均值	3.68	达标

2、正常排放下 NO₂ 正常排放贡献值影响预测结果

正常排放情况下，项目一期 NO₂ 贡献质量浓度预测结果见表 4.2-13。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的 NO₂ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

区域最大落地浓度网格点，项目一期 NO₂ 短期浓度（1 小时平均浓度、日平均浓度）贡献值最大值分别为 187.8564μg/m³、39.2208μg/m³，最大占标率分别为 75.14%、39.22%，最大浓度占标率均<100%；长期浓度贡献值最大值为 5.3172μg/m³，最大占标率为 10.63%，最大浓度占标率<30%，项目一期 NO₂ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

表4.2-13 正常排放下项目一期 NO₂ 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/(μg/m ³)	出现时间(YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
NO ₂	龙须寨	1 小时	19.5121	19042206	7.8	达标
		日平均	3.9515	190921	3.95	达标
		年平均	0.3583	平均值	0.72	达标
	上坪	1 小时	29.8383	19031307	11.94	达标
		日平均	2.7539	190629	2.75	达标
		年平均	0.2513	平均值	0.5	达标
	獭窝寨	1 小时	23.9957	19093007	9.6	达标
		日平均	1.5157	190930	1.52	达标
		年平均	0.1961	平均值	0.39	达标
	平安寨	1 小时	24.4009	19123008	9.76	达标
		日平均	6.9448	190115	6.94	达标
		年平均	1.7904	平均值	3.58	达标
	赤离寨	1 小时	31.1062	19053106	12.44	达标
		日平均	6.2907	190120	6.29	达标
		年平均	1.4338	平均值	2.87	达标
	黄公寨	1 小时	22.2463	19053106	8.9	达标
		日平均	5.4975	190108	5.5	达标
		年平均	0.9805	平均值	1.96	达标
	双头寨	1 小时	11.9598	19062506	4.78	达标
		日平均	1.8375	190625	1.84	达标
		年平均	0.2115	平均值	0.42	达标
	双龙村	1 小时	12.8205	19081419	5.13	达标
		日平均	1.3874	190625	1.39	达标
		年平均	0.1562	平均值	0.31	达标
新田寨	1 小时	10.8622	19050202	4.34	达标	
	日平均	0.964	190921	0.96	达标	
	年平均	0.0736	平均值	0.15	达标	
秧地坪寨	1 小时	13.2072	19070806	5.28	达标	
	日平均	0.7981	190811	0.8	达标	
	年平均	0.0586	平均值	0.12	达标	

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
	朱屋寨	1 小时	12.4489	19081104	4.98	达标
		日平均	0.7565	190811	0.76	达标
		年平均	0.0513	平均值	0.1	达标
	岁洞寨	1 小时	9.3607	19012502	3.74	达标
		日平均	0.5095	190922	0.51	达标
		年平均	0.0504	平均值	0.1	达标
	万兴村	1 小时	19.0283	19070806	7.61	达标
		日平均	0.8168	190708	0.82	达标
		年平均	0.0401	平均值	0.08	达标
	岭坪寨	1 小时	15.5123	19070806	6.2	达标
		日平均	0.6752	190708	0.68	达标
		年平均	0.037	平均值	0.07	达标
	万古寨	1 小时	16.2638	19070806	6.51	达标
		日平均	0.6906	190708	0.69	达标
		年平均	0.0331	平均值	0.07	达标
	新庆寨	1 小时	8.574	19081104	3.43	达标
		日平均	0.6163	190719	0.62	达标
		年平均	0.0332	平均值	0.07	达标
	西犂寨	1 小时	13.1442	19020308	5.26	达标
		日平均	1.7458	190609	1.75	达标
		年平均	0.1915	平均值	0.38	达标
	象坪寨	1 小时	14.3443	19081806	5.74	达标
		日平均	1.5286	190818	1.53	达标
		年平均	0.1442	平均值	0.29	达标
	东岸寨	1 小时	14.0689	19020308	5.63	达标
		日平均	1.4565	190609	1.46	达标
		年平均	0.1355	平均值	0.27	达标
	罗冲寨	1 小时	13.6316	19020308	5.45	达标
		日平均	1.4689	190621	1.47	达标
		年平均	0.1424	平均值	0.28	达标
岭坪寨	1 小时	13.9068	19072623	5.56	达标	
	日平均	1.254	190726	1.25	达标	
	年平均	0.113	平均值	0.23	达标	
政协大楼	1 小时	5.5004	19121310	2.2	达标	
	日平均	0.3483	191225	0.35	达标	
	年平均	0.0296	平均值	0.06	达标	
龙须寨	1 小时	20.2133	19042206	8.09	达标	
	日平均	4.1933	190921	4.19	达标	
	年平均	0.3886	平均值	0.78	达标	
网格	1 小时	187.8564	19091201	75.14	达标	
	日平均	39.2208	191204	39.22	达标	
	年平均	5.3172	平均值	10.63	达标	

3、正常排放下 PM_{10} 正常排放贡献值影响预测结果

正常排放情况下，项目一期 PM_{10} 贡献质量浓度预测结果见表 4.2-14。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的 PM_{10} 短期浓度（日平均浓度）、长期

浓度（年平均浓度）贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

区域最大落地浓度网格点，项目一期 PM₁₀ 短期浓度（日平均浓度）贡献值最大值为 2.7589μg/m³，最大占标率为 1.84%，最大浓度占标率<100%；长期浓度（年平均浓度）贡献值最大值为 0.2183μg/m³，最大占标率为 0.31%，最大浓度占标率<30%，PM₁₀ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

表4.2-14 正常排放下项目一期 PM₁₀ 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 (μg/m ³)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
PM ₁₀	龙须寨	日平均	0.143	190921	0.1	达标
		年平均	0.0133	平均值	0.02	达标
	上坪	日平均	0.0978	190629	0.07	达标
		年平均	0.009	平均值	0.01	达标
	獭窝寨	日平均	0.0542	190930	0.04	达标
		年平均	0.0071	平均值	0.01	达标
	平安寨	日平均	0.234	190221	0.16	达标
		年平均	0.0614	平均值	0.09	达标
	赤离寨	日平均	0.224	190120	0.15	达标
		年平均	0.0511	平均值	0.07	达标
	黄公寨	日平均	0.1969	190108	0.13	达标
		年平均	0.035	平均值	0.05	达标
	双头寨	日平均	0.0645	190625	0.04	达标
		年平均	0.0076	平均值	0.01	达标
	双龙村	日平均	0.0498	190625	0.03	达标
		年平均	0.0056	平均值	0.01	达标
	新田寨	日平均	0.0346	190921	0.02	达标
		年平均	0.0027	平均值	0	达标
	秧地坪寨	日平均	0.0286	190811	0.02	达标
		年平均	0.0021	平均值	0	达标
	朱屋寨	日平均	0.0271	190811	0.02	达标
		年平均	0.0019	平均值	0	达标
	岁洞寨	日平均	0.0174	190922	0.01	达标
		年平均	0.0018	平均值	0	达标
	万兴村	日平均	0.0295	190708	0.02	达标
		年平均	0.0014	平均值	0	达标
	岭坪寨	日平均	0.0247	190708	0.02	达标
		年平均	0.0013	平均值	0	达标
	万古寨	日平均	0.0249	190708	0.02	达标
		年平均	0.0012	平均值	0	达标
	新庆寨	日平均	0.0208	190719	0.01	达标
		年平均	0.0012	平均值	0	达标
西犛寨	日平均	0.0618	190609	0.04	达标	
	年平均	0.0069	平均值	0.01	达标	

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
	象坪寨	日平均	0.0548	190818	0.04	达标
		年平均	0.0051	平均值	0.01	达标
	东岸寨	日平均	0.0497	190609	0.03	达标
		年平均	0.0048	平均值	0.01	达标
	罗冲寨	日平均	0.0502	190609	0.03	达标
		年平均	0.005	平均值	0.01	达标
	岭坪寨	日平均	0.0408	190726	0.03	达标
		年平均	0.0039	平均值	0.01	达标
	政协大楼	日平均	0.0168	191214	0.01	达标
		年平均	0.0011	平均值	0	达标
	龙须寨	日平均	0.1516	190921	0.1	达标
		年平均	0.0145	平均值	0.02	达标
	网格	日平均	2.7589	191204	1.84	达标
		年平均	0.2183	平均值	0.31	达标

4、正常排放下 $\text{PM}_{2.5}$ 正常排放贡献值影响预测结果

正常排放情况下，项目一期 $\text{PM}_{2.5}$ 贡献质量浓度预测结果见表 4.2-15。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的 $\text{PM}_{2.5}$ 短期浓度（日平均浓度）、长期浓度（年平均浓度）贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

区域最大落地浓度网格点，项目一期 $\text{PM}_{2.5}$ 短期浓度（日平均浓度）贡献值最大值为 $1.3794\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.84%，最大浓度占标率 $<100\%$ ；长期浓度（年平均浓度）贡献值最大值为 $0.1091\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.31%，最大浓度占标率 $<30\%$ ， $\text{PM}_{2.5}$ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

表4.2-15 正常排放下项目一期 $\text{PM}_{2.5}$ 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
$\text{PM}_{2.5}$	龙须寨	日平均	0.0715	190921	0.1	达标
		年平均	0.0067	平均值	0.02	达标
	上坪	日平均	0.0489	190629	0.07	达标
		年平均	0.0045	平均值	0.01	达标
	獭窝寨	日平均	0.0271	190930	0.04	达标
		年平均	0.0035	平均值	0.01	达标
	平安寨	日平均	0.117	190221	0.16	达标
		年平均	0.0307	平均值	0.09	达标
	赤离寨	日平均	0.112	190120	0.15	达标
		年平均	0.0255	平均值	0.07	达标
	黄公寨	日平均	0.0985	190108	0.13	达标
		年平均	0.0175	平均值	0.05	达标

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
	双头寨	日平均	0.0322	190625	0.04	达标
		年平均	0.0038	平均值	0.01	达标
	双龙村	日平均	0.0249	190625	0.03	达标
		年平均	0.0028	平均值	0.01	达标
	新田寨	日平均	0.0173	190921	0.02	达标
		年平均	0.0013	平均值	0	达标
	秧地坪寨	日平均	0.0143	190811	0.02	达标
		年平均	0.0011	平均值	0	达标
	朱屋寨	日平均	0.0136	190811	0.02	达标
		年平均	0.0009	平均值	0	达标
	岁洞寨	日平均	0.0087	190922	0.01	达标
		年平均	0.0009	平均值	0	达标
	万兴村	日平均	0.0148	190708	0.02	达标
		年平均	0.0007	平均值	0	达标
	岭坪寨	日平均	0.0123	190708	0.02	达标
		年平均	0.0007	平均值	0	达标
	万古寨	日平均	0.0124	190708	0.02	达标
		年平均	0.0006	平均值	0	达标
	新庆寨	日平均	0.0104	190719	0.01	达标
		年平均	0.0006	平均值	0	达标
	西攀寨	日平均	0.0309	190609	0.04	达标
		年平均	0.0034	平均值	0.01	达标
	象坪寨	日平均	0.0274	190818	0.04	达标
		年平均	0.0026	平均值	0.01	达标
	东岸寨	日平均	0.0248	190609	0.03	达标
		年平均	0.0024	平均值	0.01	达标
	罗冲寨	日平均	0.0251	190609	0.03	达标
		年平均	0.0025	平均值	0.01	达标
	岭坪寨	日平均	0.0204	190726	0.03	达标
		年平均	0.0019	平均值	0.01	达标
	政协大楼	日平均	0.0084	191214	0.01	达标
		年平均	0.0006	平均值	0	达标
龙须寨	日平均	0.0758	190921	0.1	达标	
	年平均	0.0072	平均值	0.02	达标	
网格	日平均	1.3794	191204	1.84	达标	
	年平均	0.1091	平均值	0.31	达标	

5、正常排放下苯并[α]芘正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目一期苯并[α]芘贡献质量浓度预测结果见表 4.2-16。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的苯并[α]芘短期浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

区域最大落地浓度网格点，苯并[α]芘短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $1 \times 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.33%，最大浓度占标率均 < 100%，苯并[α]芘短期浓度贡献

值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

表4.2-16 正常排放下项目一期苯并[a]芘贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
苯并[a]芘	龙须寨	日平均	0	/	0.00	达标
	上坪	日平均	1×10^{-8}	19031307	0.13	达标
	獭窝寨	日平均	1×10^{-8}	19093007	0.13	达标
	平安寨	日平均	0	/	0.00	达标
	赤离寨	日平均	1×10^{-8}	/	0.13	达标
	黄公寨	日平均	0	/	0.00	达标
	双头寨	日平均	0	/	0.00	达标
	双龙村	日平均	0	19053106	0.00	达标
	新田寨	日平均	0	/	0.00	达标
	秧地坪寨	日平均	0	/	0.00	达标
	朱屋寨	日平均	0	/	0.00	达标
	岁洞寨	日平均	0	/	0.00	达标
	万兴村	日平均	0	/	0.00	达标
	岭坪寨	日平均	0	/	0.00	达标
	万古寨	日平均	0	/	0.00	达标
	新庆寨	日平均	0	/	0.00	达标
	西攀寨	日平均	0	/	0.00	达标
	象坪寨	日平均	0	/	0.00	达标
	东岸寨	日平均	0	/	0.00	达标
	罗冲寨	日平均	0	/	0.00	达标
岭坪寨	日平均	0	/	0.00	达标	
网格	日平均	1×10^{-7}	19031307	1.33	达标	

6、正常排放下苯正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目一期苯贡献质量浓度预测结果见表 4.2-17。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的苯短期浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

区域最大落地浓度网格点，苯短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $0.0075\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.01%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，苯短期浓度贡献值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

表4.2-17 正常排放下项目一期苯贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
苯	龙须寨	1 小时	0.0049	19120809	0.00	达标
	上坪	1 小时	0.0075	19031307	0.01	达标
	獭窝寨	1 小时	0.0064	19093007	0.01	达标

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
	平安寨	1 小时	0.0057	19123008	0.01	达标
	赤离寨	1 小时	0.0078	19053106	0.01	达标
	黄公寨	1 小时	0.0055	19053106	0.01	达标
	双头寨	1 小时	0.0032	19062506	0.00	达标
	双龙村	1 小时	0.0027	19010408	0.00	达标
	新田寨	1 小时	0.0027	19050202	0.00	达标
	秧地坪寨	1 小时	0.0030	19082807	0.00	达标
	朱屋寨	1 小时	0.0031	19081104	0.00	达标
	岁洞寨	1 小时	0.0022	19071903	0.00	达标
	万兴村	1 小时	0.0048	19070806	0.00	达标
	岭坪寨	1 小时	0.0040	19070806	0.00	达标
	万古寨	1 小时	0.0041	19070806	0.00	达标
	新庆寨	1 小时	0.0022	19081104	0.00	达标
	西攀寨	1 小时	0.0036	19020308	0.00	达标
	象坪寨	1 小时	0.0038	19020308	0.00	达标
	东岸寨	1 小时	0.0038	19020308	0.00	达标
	罗冲寨	1 小时	0.0037	19020308	0.00	达标
	岭坪寨	1 小时	0.0030	19111707	0.00	达标
	网格	1 小时	0.0075	19031307	0.01	达标

7、正常排放下甲苯正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目一期甲苯贡献质量浓度预测结果见表 4.2-18。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的甲苯短期浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

区域最大落地浓度网格点，甲苯短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $0.0787\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.04%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，甲苯短期浓度贡献值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

表4.2-18 正常排放下项目一期甲苯贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
甲苯	龙须寨	日平均	0.0508	19120809	0.03	达标
	上坪	日平均	0.0787	19031307	0.04	达标
	獭窝寨	日平均	0.0664	19093007	0.03	达标
	平安寨	日平均	0.0592	19123008	0.03	达标
	赤离寨	日平均	0.0814	19053106	0.04	达标
	黄公寨	日平均	0.0572	19053106	0.03	达标
	双头寨	日平均	0.0335	19062506	0.02	达标
	双龙村	日平均	0.0285	19010408	0.01	达标
	新田寨	日平均	0.0285	19050202	0.01	达标

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
	秧地坪寨	日平均	0.0309	19082807	0.02	达标
	朱屋寨	日平均	0.0321	19081104	0.02	达标
	岁洞寨	日平均	0.0234	19071903	0.01	达标
	万兴村	日平均	0.0501	19070806	0.03	达标
	岭坪寨	日平均	0.0421	19070806	0.02	达标
	万古寨	日平均	0.0423	19070806	0.02	达标
	新庆寨	日平均	0.0229	19081104	0.01	达标
	西攀寨	日平均	0.0379	19020308	0.02	达标
	象坪寨	日平均	0.04	19020308	0.02	达标
	东岸寨	日平均	0.0398	19020308	0.02	达标
	罗冲寨	日平均	0.0385	19020308	0.02	达标
	岭坪寨	日平均	0.0314	19111707	0.02	达标
	网格	日平均	0.0787	19091602	0.04	达标

8、正常排放下二甲苯正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目一期二甲苯贡献质量浓度预测结果见表 4.2-19。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的二甲苯短期浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

区域最大落地浓度网格点，二甲苯短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $5.0037\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 2.50%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，二甲苯短期浓度贡献值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

表4.2-19 正常排放下项目一期二甲苯贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
二甲苯	龙须寨	日平均	0.2116	19120809	0.11	达标
	上坪	日平均	0.3278	19031307	0.16	达标
	獭窝寨	日平均	0.2767	19093007	0.14	达标
	平安寨	日平均	0.2468	19123008	0.12	达标
	赤离寨	日平均	0.3391	19053106	0.17	达标
	黄公寨	日平均	0.2382	19053106	0.12	达标
	双头寨	日平均	0.1397	19062506	0.07	达标
	双龙村	日平均	0.1185	19010408	0.06	达标
	新田寨	日平均	0.1189	19050202	0.06	达标
	秧地坪寨	日平均	0.1288	19082807	0.06	达标
	朱屋寨	日平均	0.1336	19081104	0.07	达标
	岁洞寨	日平均	0.0973	19071903	0.05	达标
	万兴村	日平均	0.2088	19070806	0.10	达标
	岭坪寨	日平均	0.1753	19070806	0.09	达标
	万古寨	日平均	0.1762	19070806	0.09	达标

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
	新庆寨	日平均	0.0955	19081104	0.05	达标
	西羣寨	日平均	0.1577	19020308	0.08	达标
	象坪寨	日平均	0.1667	19020308	0.08	达标
	东岸寨	日平均	0.1656	19020308	0.08	达标
	罗冲寨	日平均	0.1605	19020308	0.08	达标
	岭坪寨	日平均	0.131	19111707	0.07	达标
	网格	日平均	5.0037	19091602	2.50	达标

9、正常排放下非甲烷总烃正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目一期非甲烷总烃贡献质量浓度预测结果见表 4.2-20。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的非甲烷总烃短期浓度贡献值均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

区域最大落地浓度网格点，非甲烷总烃短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $403.0722\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 20.15%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，非甲烷总烃短期浓度贡献值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

表4.2-20 正常排放下项目一期非甲烷总烃贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
非甲烷总 烃	龙须寨	日平均	69.4796	19050523	3.47	达标
	上坪	日平均	58.4121	19112306	2.92	达标
	獭窝寨	日平均	56.3188	19051206	2.82	达标
	平安寨	日平均	73.6835	19080904	3.68	达标
	赤离寨	日平均	52.0682	19042205	2.60	达标
	黄公寨	日平均	40.542	19112304	2.03	达标
	双头寨	日平均	35.4641	19031104	1.77	达标
	双龙村	日平均	29.0194	19031104	1.45	达标
	新田寨	日平均	47.7132	19052305	2.39	达标
	秧地坪寨	日平均	50.5476	19082904	2.53	达标
	朱屋寨	日平均	39.9661	19082904	2.00	达标
	岁洞寨	日平均	35.7855	19120602	1.79	达标
	万兴村	日平均	36.8882	19011919	1.84	达标
	岭坪寨	日平均	34.3749	19011919	1.72	达标
	万古寨	日平均	34.4697	19082904	1.72	达标
	新庆寨	日平均	25.6593	19082904	1.28	达标
	西羣寨	日平均	37.6344	19120908	1.88	达标
	象坪寨	日平均	38.9643	19120908	1.95	达标
	东岸寨	日平均	30.7779	19120908	1.54	达标
	罗冲寨	日平均	27.9408	19102823	1.40	达标
岭坪寨	日平均	29.9046	19031906	1.50	达标	

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
	网格	日平均	403.0722	19112306	20.15	达标

10、正常排放下酚正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目一期酚贡献质量浓度预测结果见表 4.2-21。

对于环境空气敏感目标而言，项目一期排放的酚短期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准浓度限值。

区域最大落地浓度网格点，酚短期浓度(小时平均浓度)贡献值最大值为 $3.7028\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 18.51%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，酚短期浓度贡献值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准浓度限值。

表4.2-21 正常排放下项目一期酚贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
酚	龙须寨	日平均	0.1566	19120809	0.78	达标
	上坪	日平均	0.2426	19031307	1.21	达标
	獭窝寨	日平均	0.2048	19093007	1.02	达标
	平安寨	日平均	0.1826	19123008	0.91	达标
	赤离寨	日平均	0.2509	19053106	1.25	达标
	黄公寨	日平均	0.1763	19053106	0.88	达标
	双头寨	日平均	0.1034	19062506	0.52	达标
	双龙村	日平均	0.0877	19010408	0.44	达标
	新田寨	日平均	0.088	19050202	0.44	达标
	秧地坪寨	日平均	0.0953	19082807	0.48	达标
	朱屋寨	日平均	0.0989	19081104	0.49	达标
	岁洞寨	日平均	0.072	19071903	0.36	达标
	万兴村	日平均	0.1545	19070806	0.77	达标
	岭坪寨	日平均	0.1297	19070806	0.65	达标
	万古寨	日平均	0.1304	19070806	0.65	达标
	新庆寨	日平均	0.0707	19081104	0.35	达标
	西犂寨	日平均	0.1167	19020308	0.58	达标
	象坪寨	日平均	0.1233	19020308	0.62	达标
	东岸寨	日平均	0.1226	19020308	0.61	达标
	罗冲寨	日平均	0.1188	19020308	0.59	达标
岭坪寨	日平均	0.097	19111707	0.49	达标	
网格	日平均	3.7028	19031307	18.51	达标	

4.2.6.2 正常排放下项目二期新增污染源正常排放预测结果

1、正常排放下 SO_2 正常排放贡献值影响预测结果

正常排放情况下，项目二期 SO_2 贡献质量浓度预测结果见表 4.2-22。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的 SO₂ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

区域最大落地浓度网格点，项目二期 SO₂ 短期浓度（1 小时平均浓度、日平均浓度）贡献值最大值分别为 203.9467μg/m³、36.2294μg/m³，最大占标率分别为 40.79%、24.15%，最大浓度占标率均<100%；长期浓度贡献值最大值为 3.9056μg/m³，最大占标率为 6.51%，最大浓度占标率<30%，项目二期 SO₂ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

表4.2-22 正常排放下项目二期 SO₂ 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/(μg/m ³)	出现时间(Y Y M M D D H H)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	龙须寨	1 小时	12.9346	19042206	2.59	达标
		日平均	2.7629	190921	1.84	达标
		年平均	0.2552	平均值	0.43	达标
	上坪	1 小时	18.0697	19031307	3.61	达标
		日平均	1.6598	190629	1.11	达标
		年平均	0.1535	平均值	0.26	达标
	獭窝寨	1 小时	14.8024	19093007	2.96	达标
		日平均	0.9825	190930	0.66	达标
		年平均	0.1218	平均值	0.20	达标
	平安寨	1 小时	13.5503	19123008	2.71	达标
		日平均	3.7732	190221	2.52	达标
		年平均	0.9801	平均值	1.63	达标
	赤离寨	1 小时	18.3946	19053106	3.68	达标
		日平均	4.2082	190108	2.81	达标
		年平均	0.9155	平均值	1.53	达标
	黄公寨	1 小时	12.9525	19053106	2.59	达标
		日平均	3.5269	190108	2.35	达标
		年平均	0.6189	平均值	1.03	达标
	双头寨	1 小时	7.896	19062506	1.58	达标
		日平均	1.1413	190625	0.76	达标
		年平均	0.1379	平均值	0.23	达标
	双龙村	1 小时	7.6568	19081419	1.53	达标
		日平均	0.902	190625	0.60	达标
		年平均	0.1011	平均值	0.17	达标
	新田寨	1 小时	7.0821	19050202	1.42	达标
		日平均	0.6471	190921	0.43	达标
		年平均	0.0485	平均值	0.08	达标
	秧地坪寨	1 小时	7.6401	19081104	1.53	达标
		日平均	0.5179	190811	0.35	达标
		年平均	0.0382	平均值	0.06	达标
朱屋寨	1 小时	8.0143	19081104	1.60	达标	
	日平均	0.4874	190811	0.32	达标	

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
		年平均	0.0335	平均值	0.06	达标
	岁洞寨	1 小时	5.9177	19071903	1.18	达标
		日平均	0.3212	190922	0.21	达标
		年平均	0.0329	平均值	0.05	达标
	万兴村	1 小时	11.7797	19070806	2.36	达标
		日平均	0.5059	190708	0.34	达标
		年平均	0.0258	平均值	0.04	达标
	岭坪寨	1 小时	9.7594	19070806	1.95	达标
		日平均	0.4247	190708	0.28	达标
		年平均	0.0237	平均值	0.04	达标
	万古寨	1 小时	10.1664	19070806	2.03	达标
		日平均	0.4317	190708	0.29	达标
		年平均	0.0209	平均值	0.03	达标
	新庆寨	1 小时	5.5853	19081104	1.12	达标
		日平均	0.3719	190719	0.25	达标
		年平均	0.0214	平均值	0.04	达标
	西攀寨	1 小时	8.3815	19060620	1.68	达标
		日平均	1.1423	190609	0.76	达标
		年平均	0.1261	平均值	0.21	达标
	象坪寨	1 小时	8.7895	19081806	1.76	达标
		日平均	0.9581	190818	0.64	达标
		年平均	0.0938	平均值	0.16	达标
	东岸寨	1 小时	8.6764	19020308	1.74	达标
		日平均	0.9088	190609	0.61	达标
		年平均	0.0873	平均值	0.15	达标
	罗冲寨	1 小时	8.3509	19020308	1.67	达标
		日平均	0.9546	190621	0.64	达标
		年平均	0.0921	平均值	0.15	达标
	岭坪寨	1 小时	8.9215	19072623	1.78	达标
		日平均	0.7835	190726	0.52	达标
		年平均	0.0742	平均值	0.12	达标
	网格	1 小时	203.9467	19091602	40.79	达标
		日平均	36.2294	191204	24.15	达标
		年平均	3.9056	平均值	6.51	达标

2、正常排放下 NO_2 正常排放贡献值影响预测结果

正常排放情况下，项目二期 NO_2 贡献质量浓度预测结果见表 4.2-23。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的 NO_2 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准要求。

区域最大落地浓度网格点，项目二期 NO_2 短期浓度(1 小时平均浓度、日平均浓度) 贡献值最大值分别为 $29.7678\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.8315\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率分别为 11.91%、1.83%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ；长期浓度贡献值最大值为 $0.3705\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.74%，

最大浓度占标率<30%，项目二期 NO₂ 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

表4.2-23 正常排放下项目二期 NO₂ 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
NO ₂	龙须寨	1 小时	22.1293	19012309	8.85	达标
		日平均	2.6784	190302	2.68	达标
		年平均	0.587	平均值	1.17	达标
	上坪	1 小时	29.7678	19041906	11.91	达标
		日平均	1.8315	190313	1.83	达标
		年平均	0.3705	平均值	0.74	达标
	獭窝寨	1 小时	24.7432	19111207	9.90	达标
		日平均	1.3466	191112	1.35	达标
		年平均	0.292	平均值	0.58	达标
	平安寨	1 小时	29.1876	19052901	11.68	达标
		日平均	7.863	190209	7.86	达标
		年平均	2.5162	平均值	5.03	达标
	赤离寨	1 小时	23.53	19062620	9.41	达标
		日平均	8.2744	190210	8.27	达标
		年平均	2.2105	平均值	4.42	达标
	黄公寨	1 小时	18.5452	19102323	7.42	达标
		日平均	5.8717	190210	5.87	达标
		年平均	1.4969	平均值	2.99	达标
	双头寨	1 小时	13.9967	19051806	5.60	达标
		日平均	1.4635	190823	1.46	达标
		年平均	0.3309	平均值	0.66	达标
	双龙村	1 小时	13.5841	19030320	5.43	达标
		日平均	1.0985	191107	1.10	达标
		年平均	0.2433	平均值	0.49	达标
	新田寨	1 小时	12.0549	19120620	4.82	达标
		日平均	0.7549	190125	0.75	达标
		年平均	0.1147	平均值	0.23	达标
	秧地坪寨	1 小时	13.0958	19120519	5.24	达标
		日平均	0.5986	191205	0.60	达标
		年平均	0.0905	平均值	0.18	达标
	朱屋寨	1 小时	11.5419	19120519	4.62	达标
		日平均	0.5407	190627	0.54	达标
		年平均	0.0794	平均值	0.16	达标
	岁洞寨	1 小时	9.0952	19041607	3.64	达标
		日平均	0.6299	190828	0.63	达标
		年平均	0.0785	平均值	0.16	达标
万兴村	1 小时	7.8624	19070523	3.14	达标	
	日平均	0.4306	190718	0.43	达标	
	年平均	0.062	平均值	0.12	达标	
岭坪寨	1 小时	7.4901	19070523	3.00	达标	
	日平均	0.4349	190420	0.43	达标	
	年平均	0.0574	平均值	0.11	达标	

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
万古寨		1 小时	8.3469	19042005	3.34	达标
		日平均	0.4238	190811	0.42	达标
		年平均	0.051	平均值	0.10	达标
新庆寨		1 小时	8.1668	19092219	3.27	达标
		日平均	0.3678	190809	0.37	达标
		年平均	0.0517	平均值	0.10	达标
西攀寨		1 小时	17.7295	19072402	7.09	达标
		日平均	2.0586	190724	2.06	达标
		年平均	0.3011	平均值	0.60	达标
象坪寨		1 小时	15.2183	19072224	6.09	达标
		日平均	1.5802	190722	1.58	达标
		年平均	0.2267	平均值	0.45	达标
东岸寨		1 小时	14.4841	19062023	5.79	达标
		日平均	1.337	190816	1.34	达标
		年平均	0.2128	平均值	0.43	达标
罗冲寨		1 小时	14.648	19071505	5.86	达标
		日平均	1.4395	190713	1.44	达标
		年平均	0.2246	平均值	0.45	达标
岭坪寨		1 小时	17.4274	19090719	6.97	达标
		日平均	1.0556	191217	1.06	达标
		年平均	0.183	平均值	0.37	达标
政协大楼		1 小时	192.0531	19051019	76.82	达标
		日平均	25.2152	190209	25.22	达标
		年平均	0.0438	平均值	0.09	达标
龙须寨		1 小时	22.1293	19012309	8.85	达标
		日平均	2.6784	190302	2.68	达标
		年平均	0.587	平均值	1.17	达标
网格		1 小时	29.7678	19041906	11.91	达标
		日平均	1.8315	190313	1.83	达标
		年平均	0.3705	平均值	0.74	达标

3、正常排放下 PM_{10} 正常排放贡献值影响预测结果

正常排放情况下，项目二期 PM_{10} 贡献质量浓度预测结果见表 4.2-24。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的 PM_{10} 短期浓度（日平均浓度）、长期浓度（年平均浓度）贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

区域最大落地浓度网格点，项目二期 PM_{10} 短期浓度（日平均浓度）贡献值最大值为 $37.0332\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 24.69%，最大浓度占标率 $<100\%$ ；长期浓度（年平均浓度）贡献值最大值为 $7.2373\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 10.34%，最大浓度占标率 $<30\%$ ， PM_{10} 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

表4.2-24 正常排放下项目二期 PM₁₀ 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
PM ₁₀	龙须寨	日平均	3.3795	190417	2.25	达标
		年平均	0.395	平均值	0.56	达标
	上坪	日平均	7.0328	191101	4.69	达标
		年平均	0.358	平均值	0.51	达标
	獭窝寨	日平均	4.5375	191214	3.02	达标
		年平均	0.3743	平均值	0.53	达标
	平安寨	日平均	5.7219	190123	3.81	达标
		年平均	0.9246	平均值	1.32	达标
	赤离寨	日平均	2.929	190128	1.95	达标
		年平均	0.6441	平均值	0.92	达标
	黄公寨	日平均	2.0153	190128	1.34	达标
		年平均	0.399	平均值	0.57	达标
	双头寨	日平均	0.5483	190531	0.37	达标
		年平均	0.0918	平均值	0.13	达标
	双龙村	日平均	0.4845	190311	0.32	达标
		年平均	0.0624	平均值	0.09	达标
	新田寨	日平均	1.5448	190417	1.03	达标
		年平均	0.0708	平均值	0.1	达标
	秧地坪寨	日平均	1.2129	191225	0.81	达标
		年平均	0.0747	平均值	0.11	达标
	朱屋寨	日平均	1.3035	191225	0.87	达标
		年平均	0.0654	平均值	0.09	达标
	岁洞寨	日平均	1.169	191225	0.78	达标
		年平均	0.0553	平均值	0.08	达标
	万兴村	日平均	0.8974	190829	0.6	达标
		年平均	0.0428	平均值	0.06	达标
	岭坪寨	日平均	0.8234	190119	0.55	达标
		年平均	0.0394	平均值	0.06	达标
	万古寨	日平均	0.7149	190829	0.48	达标
		年平均	0.0296	平均值	0.04	达标
	新庆寨	日平均	1.0141	191225	0.68	达标
		年平均	0.0361	平均值	0.05	达标
	西攀寨	日平均	1.0433	191028	0.7	达标
		年平均	0.1214	平均值	0.17	达标
	象坪寨	日平均	0.8209	191209	0.55	达标
		年平均	0.0886	平均值	0.13	达标
	东岸寨	日平均	0.6438	191028	0.43	达标
		年平均	0.0726	平均值	0.1	达标
	罗冲寨	日平均	0.7059	191028	0.47	达标
		年平均	0.0685	平均值	0.1	达标
岭坪寨	日平均	1.2305	190205	0.82	达标	
	年平均	0.0975	平均值	0.14	达标	
网格	日平均	37.0332	190421	24.69	达标	
	年平均	7.2373	平均值	10.34	达标	

4、正常排放下 PM_{2.5} 正常排放贡献值影响预测结果

正常排放情况下，项目二期 PM_{2.5} 贡献质量浓度预测结果见表 4.2-25。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的 PM_{2.5} 短期浓度（日平均浓度）、长期浓度（年平均浓度）贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

区域最大落地浓度网格点，项目二期 PM_{2.5} 短期浓度（日平均浓度）贡献值最大值为 24.2316 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 16.15%，最大浓度占标率<100%；长期浓度（年平均浓度）贡献值最大值为 5.7414 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 8.2%，最大浓度占标率<30%，PM_{2.5} 短期浓度、长期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

表4.2-25 正常排放下项目二期 PM_{2.5} 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	龙须寨	日平均	0.9147	190417	1.22	达标
		年平均	0.1975	平均值	0.56	达标
	上坪	日平均	0.7818	191101	1.04	达标
		年平均	0.179	平均值	0.51	达标
	獭窝寨	日平均	0.8642	191214	1.15	达标
		年平均	0.1872	平均值	0.53	达标
	平安寨	日平均	1.2305	190123	1.64	达标
		年平均	0.4623	平均值	1.32	达标
	赤离寨	日平均	0.8621	190128	1.15	达标
		年平均	0.322	平均值	0.92	达标
	黄公寨	日平均	0.5574	190128	0.74	达标
		年平均	0.1995	平均值	0.57	达标
	双头寨	日平均	0.178	190531	0.24	达标
		年平均	0.0459	平均值	0.13	达标
	双龙村	日平均	0.1156	190311	0.15	达标
		年平均	0.0312	平均值	0.09	达标
	新田寨	日平均	0.1974	190417	0.26	达标
		年平均	0.0354	平均值	0.10	达标
	秧地坪寨	日平均	0.2615	191225	0.35	达标
		年平均	0.0373	平均值	0.11	达标
	朱屋寨	日平均	0.2151	191225	0.29	达标
		年平均	0.0327	平均值	0.09	达标
	岁洞寨	日平均	0.149	191225	0.20	达标
		年平均	0.0276	平均值	0.08	达标
万兴村	日平均	0.1311	190829	0.17	达标	
	年平均	0.0214	平均值	0.06	达标	
岭坪寨	日平均	0.1173	190119	0.16	达标	

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
		年平均	0.0197	平均值	0.06	达标
	万古寨	日平均	0.087	190829	0.12	达标
		年平均	0.0148	平均值	0.04	达标
	新庆寨	日平均	0.1144	191225	0.15	达标
		年平均	0.0181	平均值	0.05	达标
	西攀寨	日平均	0.257	191028	0.34	达标
		年平均	0.0607	平均值	0.17	达标
	象坪寨	日平均	0.2113	191209	0.28	达标
		年平均	0.0443	平均值	0.13	达标
	东岸寨	日平均	0.1575	191028	0.21	达标
		年平均	0.0363	平均值	0.10	达标
	罗冲寨	日平均	0.1629	191028	0.22	达标
		年平均	0.0342	平均值	0.10	达标
	岭坪寨	日平均	0.2066	190205	0.28	达标
		年平均	0.0488	平均值	0.14	达标
	网格	日平均	我	191209	31.34	达标
		年平均	9.5089	平均值	27.17	达标

5、正常排放下苯并[α]芘正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目二期苯并[α]芘贡献质量浓度预测结果见表 4.2-26。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的苯并[α]芘短期浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

区域最大落地浓度网格点，苯并[α]芘短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $1 \times 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.33%，最大浓度占标率均 < 100%，苯并[α]芘短期浓度贡献值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

表4.2-26 正常排放下项目二期苯并[α]芘贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
苯并[α]芘	龙须寨	日平均	0	/	0.00	达标
	上坪	日平均	1×10^{-8}	19031307	0.13	达标
	獭窝寨	日平均	1×10^{-8}	19093007	0.13	达标
	平安寨	日平均	0	/	0.00	达标
	赤离寨	日平均	1×10^{-8}	/	0.13	达标
	黄公寨	日平均	0	/	0.00	达标
	双头寨	日平均	0	/	0.00	达标
	双龙村	日平均	0	19053106	0.00	达标
	新田寨	日平均	0	/	0.00	达标
	秧地坪寨	日平均	0	/	0.00	达标
	朱屋寨	日平均	0	/	0.00	达标
	岁洞寨	日平均	0	/	0.00	达标

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
	万兴村	日平均	0	/	0.00	达标
	岭坪寨	日平均	0	/	0.00	达标
	万古寨	日平均	0	/	0.00	达标
	新庆寨	日平均	0	/	0.00	达标
	西攀寨	日平均	0	/	0.00	达标
	象坪寨	日平均	0	/	0.00	达标
	东岸寨	日平均	0	/	0.00	达标
	罗冲寨	日平均	0	/	0.00	达标
	岭坪寨	日平均	0	/	0.00	达标
	网格	日平均	1×10^{-7}	19031307	1.33	达标

6、正常排放下苯正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目二期苯贡献质量浓度预测结果见表 4.2-27。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的苯短期浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

区域最大落地浓度网格点，苯短期浓度(小时平均浓度)贡献值最大值为 $0.1151\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.1%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，苯短期浓度贡献值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

表4.2-27 正常排放下项目二期苯贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
苯	龙须寨	日平均	0.0051	19120809	0.000	达标
	上坪	日平均	0.008	19031307	0.010	达标
	獭窝寨	日平均	0.0067	19093007	0.010	达标
	平安寨	日平均	0.006	19123008	0.010	达标
	赤离寨	日平均	0.0083	19053106	0.010	达标
	黄公寨	日平均	0.0058	19053106	0.010	达标
	双头寨	日平均	0.0034	19062506	0.000	达标
	双龙村	日平均	0.0029	19010408	0.000	达标
	新田寨	日平均	0.0029	19050202	0.000	达标
	秧地坪寨	日平均	0.0031	19081104	0.000	达标
	朱屋寨	日平均	0.0033	19081104	0.000	达标
	岁洞寨	日平均	0.0024	19012502	0.000	达标
	万兴村	日平均	0.0051	19070806	0.000	达标
	岭坪寨	日平均	0.0043	19070806	0.000	达标
	万古寨	日平均	0.0043	19070806	0.000	达标
	新庆寨	日平均	0.0023	19081104	0.000	达标
	西攀寨	日平均	0.004	19020308	0.000	达标
象坪寨	日平均	0.0041	19020308	0.000	达标	

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
	东岸寨	日平均	0.0041	19020308	0.000	达标
	罗冲寨	日平均	0.004	19020308	0.000	达标
	岭坪寨	日平均	0.0032	19111707	0.000	达标
	网格	日平均	0.1151	19091602	0.100	达标

7、正常排放下甲苯正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目二期甲苯贡献质量浓度预测结果见表 4.2-28。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的甲苯短期浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

区域最大落地浓度网格点，甲苯短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $6.3311\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 3.17%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，甲苯短期浓度贡献值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

表4.2-28 正常排放下项目二期甲苯贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
甲苯	龙须寨	日平均	0.458	19042206	0.23	达标
	上坪	日平均	0.6046	19102017	0.3	达标
	獭窝寨	日平均	0.4901	19071606	0.25	达标
	平安寨	日平均	0.4144	19101917	0.21	达标
	赤离寨	日平均	0.5521	19053106	0.28	达标
	黄公寨	日平均	0.3895	19053106	0.19	达标
	双头寨	日平均	0.262	19062506	0.13	达标
	双龙村	日平均	0.2632	19081419	0.13	达标
	新田寨	日平均	0.2444	19051922	0.12	达标
	秧地坪寨	日平均	0.2593	19081104	0.13	达标
	朱屋寨	日平均	0.2715	19081104	0.14	达标
	岁洞寨	日平均	0.2034	19071903	0.1	达标
	万兴村	日平均	0.3744	19070806	0.19	达标
	岭坪寨	日平均	0.3097	19070806	0.15	达标
	万古寨	日平均	0.3324	19070806	0.17	达标
	新庆寨	日平均	0.1886	19081104	0.09	达标
	西攀寨	日平均	0.3001	19060620	0.15	达标
	象坪寨	日平均	0.2898	19081806	0.14	达标
	东岸寨	日平均	0.254	19020308	0.13	达标
	罗冲寨	日平均	0.2762	19060620	0.14	达标
岭坪寨	日平均	0.3396	19072623	0.17	达标	
网格	日平均	6.3311	19090724	3.17	达标	

8、正常排放下二甲苯正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目二期二甲苯贡献质量浓度预测结果见表 4.2-29。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的二甲苯短期浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

区域最大落地浓度网格点，二甲苯短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $10.5202\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 5.26%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，二甲苯短期浓度贡献值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的排放限值。

表4.2-29 正常排放下项目二期二甲苯贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
二甲苯	龙须寨	日平均	0.8686	19042206	0.43	达标
	上坪	日平均	1.1422	19102017	0.57	达标
	獭窝寨	日平均	0.9444	19071606	0.47	达标
	平安寨	日平均	0.8035	19101917	0.4	达标
	赤离寨	日平均	1.105	19053106	0.55	达标
	黄公寨	日平均	0.7779	19053106	0.39	达标
	双头寨	日平均	0.5102	19062506	0.26	达标
	双龙村	日平均	0.4975	19081419	0.25	达标
	新田寨	日平均	0.467	19051922	0.23	达标
	秧地坪寨	日平均	0.4985	19081104	0.25	达标
	朱屋寨	日平均	0.5221	19081104	0.26	达标
	岁洞寨	日平均	0.3886	19071903	0.19	达标
	万兴村	日平均	0.7359	19070806	0.37	达标
	岭坪寨	日平均	0.6104	19070806	0.31	达标
	万古寨	日平均	0.6467	19070806	0.32	达标
	新庆寨	日平均	0.364	19081104	0.18	达标
	西攀寨	日平均	0.565	19060620	0.28	达标
	象坪寨	日平均	0.5599	19081806	0.28	达标
	东岸寨	日平均	0.5165	19020308	0.26	达标
	罗冲寨	日平均	0.5242	19060620	0.26	达标
岭坪寨	日平均	0.6217	19072623	0.31	达标	
网格	日平均	10.5202	19090724	5.26	达标	

9、正常排放下非甲烷总烃正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目二期非甲烷总烃贡献质量浓度预测结果见表 4.2-30。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的非甲烷总烃短期浓度贡献值均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

区域最大落地浓度网格点，非甲烷总烃短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $414.3813\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 20.72%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，非甲烷总烃短期浓度贡献值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

表4.2-30 正常排放下项目二期非甲烷总烃贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率 (%)	达标情况
非甲烷总 烃	龙须寨	日平均	99.9436	19060202	5	达标
	上坪	日平均	82.0157	19070106	4.1	达标
	獭窝寨	日平均	70.7479	19051206	3.54	达标
	平安寨	日平均	92.6463	19080904	4.63	达标
	赤离寨	日平均	73.3603	19110218	3.67	达标
	黄公寨	日平均	56.7403	19050103	2.84	达标
	双头寨	日平均	45.9755	19031104	2.3	达标
	双龙村	日平均	38.0585	19031104	1.9	达标
	新田寨	日平均	71.9165	19052305	3.6	达标
	秧地坪寨	日平均	65.7638	19082904	3.29	达标
	朱屋寨	日平均	50.2949	19082904	2.51	达标
	岁洞寨	日平均	50.8629	19120602	2.54	达标
	万兴村	日平均	52.0676	19011919	2.6	达标
	岭坪寨	日平均	48.6468	19011919	2.43	达标
	万古寨	日平均	45.2637	19082904	2.26	达标
	新庆寨	日平均	31.3424	19082904	1.57	达标
	西羣寨	日平均	50.3367	19120908	2.52	达标
	象坪寨	日平均	53.8715	19120908	2.69	达标
	东岸寨	日平均	41.9439	19120908	2.1	达标
	罗冲寨	日平均	38.2313	19102823	1.91	达标
岭坪寨	日平均	46.8444	19013107	2.34	达标	
网格	日平均	414.3813	19013107	20.72	达标	

10、正常排放下酚正常排放影响预测结果

正常排放情况下，本项目二期酚贡献质量浓度预测结果见表 4.2-31。

对于环境空气敏感目标而言，项目二期排放的酚短期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准浓度限值。

区域最大落地浓度网格点，酚短期浓度（小时平均浓度）贡献值最大值为 $3.7028\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 33.51%，最大浓度占标率均 $<100\%$ ，酚短期浓度贡献值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准浓度限值。

表4.2-31 正常排放下项目二期酚贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间 (YYMMDDHH)	占标率(%)	达标情况
酚	龙须寨	日平均	0.1674	19120809	15.84	达标
	上坪	日平均	0.261	19031307	16.31	达标
	獭窝寨	日平均	0.2172	19093007	16.09	达标
	平安寨	日平均	0.1967	19123008	15.98	达标
	赤离寨	日平均	0.2689	19053106	16.34	达标