

嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司

嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司

验收监测报告

嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司

建设单位：嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司

二〇二一年十二月

建设单位法人代表：李海玉

建设单位项目负责人：曹中博

目 录

1	1.1 项目背景
1	1.2 项目概况
3	2 验收依据
3	2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范
4	2.4 其他相关文件
5	3.1 项目概况
5	3.1 项目地理位置
8	3.2 建设内容
13	3.3 主要原辅材料及燃料
15	3.4 水源及水平衡
16	3.5 生产工艺及排污
36	3.6 项目变动情况
36	4 环境保护措施
42	4.2 其他环保设施
48	5 结论与建议

10.2 验收工况.....	70
10.3 监测结果.....	70
10.4 验收结论.....	71
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	72

附件 1 环评批复

- 2 监测单位资质及验收检测报告
- 3 二噁英类监测单位资质及二噁英类验收检测报告
- 4 环境质量检测报告
- 5 危险废物合同
- 6 照片
- 7 排污许可证

附件 2 验收监测报告

- 9 验收工况证明
- 10 在线验收证明
- 11 防渗证明
- 12 焚烧炉运行情况记录

工作内容：于 2021 年 5 月 20 日、5 月 21 日、6 月 4 日、6 月 5 日、7 月 20 日对项目

报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章

2015 年 1 月 1 日施行)；

《中华人民共和国产品质量法》(2018 年修正)；

《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行)；

《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起

《中华人民共和国土壤污染防治法》(2020 年 4 月 29 日修正，2020

《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号，2017 年修正，2017 年 10 月 1 日起施行)。

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订，

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正，

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正，

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年修正，

施行)；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年修正，

2016 年 4 月 24 日起施行)。

(6) 《建设项目

环境影响评价

《建设项目环境影响评价

1. 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ 2.1-2016)；

2. 《建设项目环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)；

3. 《建设项目环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018)；

4. 《建设项目环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 2.4-2016)；

5. 《建设项目环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2016)；

6. 《建设项目环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ 2.4-2016)；

7. 《建设项目环境影响评价技术导则生态影响》(HJ 2.4-2016)；

8. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

9. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

10. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

11. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

12. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

13. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

14. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

15. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

16. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

17. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

18. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

19. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

20. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

21. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

22. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

23. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

24. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

25. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

26. 《建设项目环境影响评价技术导则其他行业》(HJ 2.4-2016)；

(13)《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；

(14)《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）。

2.3 建设项目环评影响报告表及审批部门审批决定

嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司处置量 6 吨/

(1) 铁岭市天祥环境科技有限公司《

2018 年 7 月；

天固废焚烧建设项目环境影响报告表》

沈阳市环境保护局沈北新区分局）《关于嘉禾

(2) 沈阳市生态环境局沈北分局（原

6

2018.0037

2018

7

31

(1)《排污许可证（副本）》（证书编号：91210113715700721L001T，有效期限：

2021 年 3 月 29 日至 2026 年 3 月 28 日止）；

(2)《嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司突发环境事件应急预案》（备案日期 2020

年 6 月 15 日）。

3.2 建设内容

3.2.1 项目产品及规模

新建 1 座焚烧车间，危废废物处理能力 6 吨/天（1093 吨/年）。

3.2.2 工程组成建设内容

嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司处置量 6 吨/天固废焚烧建设项目中新建项目

主要建设内容为新建焚烧炉车间，总占地面积 350m²，在车间内新建一座回转窑焚烧炉及相关配套环保设施，同时在焚烧车间旁新建一座容积为 500m³的事故池。供水、供电、供热等公用工程依托原有工程。项目建设内容一览表见表 3-1。

表 3-1 建设内容一览表

工程类别	项目名称	环评设计阶段内容	实际建设情况	备注	
主体工程	焚烧车间	新建焚烧车间，处置量 1093 吨/年	新建焚烧车间，占地面积 350m ² ，占地面积 350m ²	实际建设情况与环评一致	
		储运工程	危废暂存间	依托原有危废暂存间，占地面积 336m ²	实际建设情况与环评一致
				依托原有供电系统，供电电源由沈北新区工业园区提供，厂区内现有一座 10KV 变电所，目前有一座 10KV 变电所	实际建设情况与环评一致
公用工程	排水	项目污水排入厂内污水处理站处理，水质达标后进入市政管网，最终排入至新城子污水处理厂	项目污水排入厂内污水处理站处理，水质达标后进入市政管网，最终排入至新城子污水处理厂	实际建设情况与环评一致	
环保工程	废气治理	新建一套废气处理系统，包括 SNCR 脱硝系统+急冷塔	新建一套废气处理系统，包括 SNCR 脱硝系统+急冷塔	实际建设情况与环评一致	
		废水治理	废水治理依托原有设施，废水排入厂内自建污水处理站	实际建设情况与环评一致	

续表 3-1 建设内容一览表

工程类别	项目名称	环评设计阶段内容	实际建设情况	备注
	噪声治理	产噪设备基础减震、隔声降噪等	产噪设备基础减震、隔声降噪等	实际建设情况与环评一致

500m³

500m³

项目主要设备情况详见表 3-2。

表 3-2 主要设备建设情况一览表

序	名称	规格、型号	生产厂家	数量	单位
焚烧系统					
1	回转窑	尺寸：φ1800×8000mm	宜兴盛东	1	套
2	减速机	电机功率 15KW（变频）	江苏泰隆	1	台
3	炉体窑头	内部 Al ₂ O ₃ >85%浇铸料 150mm+隔热材料 150mm 石墨密封	宜兴盛东	1	套
4	操作平台、爬梯、防护栏				
5	操作平台、爬梯、防护栏				
6	操作平台、爬梯、防护栏				
7	操作平台、爬梯、防护栏				
8	操作平台、爬梯、防护栏				
9	大小齿轮	铸钢 45#	宜兴盛东	1	套
10	底座	铸钢 45#	宜兴盛东	1	套
11	托轮	铸钢 45#	宜兴盛东	1	套
12	燃烧系统	燃料：天然气（比例调节） 型号：NG350-MD 输出：8-35Nm³/h 功率：0.67KW	优尼瓦斯	1	套

表 3-2

主要设备材料清单

3	3000q/h	3000q/h	1	套	
4	3000q/h	3000q/h	1	套	
5	3000q/h	3000q/h	1	套	
6	3000q/h	3000q/h	1	套	
7	3000q/h	3000q/h	1	套	
8	3000q/h	3000q/h	1	套	
9	3000q/h	3000q/h	1	套	
10	3000q/h	3000q/h	1	套	
11	3000q/h	3000q/h	1	套	
12	3000q/h	3000q/h	1	套	
13	3000q/h	3000q/h	1	套	
14	3000q/h	3000q/h	1	套	
15	3000q/h	3000q/h	1	套	
16	3000q/h	3000q/h	1	套	
17	3000q/h	3000q/h	1	套	
18	3000q/h	3000q/h	1	套	
19	3000q/h	3000q/h	1	套	
20	3000q/h	3000q/h	1	套	
21	3000q/h	3000q/h	1	套	
22	3000q/h	3000q/h	1	套	
23	3000q/h	3000q/h	1	套	
24	3000q/h	3000q/h	1	套	
25	3000q/h	3000q/h	1	套	
26	3000q/h	3000q/h	1	套	
27	3000q/h	3000q/h	1	套	
28	3000q/h	3000q/h	1	套	
29	3000q/h	3000q/h	1	套	
30	3000q/h	3000q/h	1	套	
31	3000q/h	3000q/h	1	套	
32	3000q/h	3000q/h	1	套	
33	3000q/h	3000q/h	1	套	
34	3000q/h	3000q/h	1	套	
35	3000q/h	3000q/h	1	套	
36	3000q/h	3000q/h	1	套	
37	3000q/h	3000q/h	1	套	
38	3000q/h	3000q/h	1	套	
39	3000q/h	3000q/h	1	套	
40	3000q/h	3000q/h	1	套	
41	3000q/h	3000q/h	1	套	
42	3000q/h	3000q/h	1	套	
43	3000q/h	3000q/h	1	套	
44	3000q/h	3000q/h	1	套	
45	3000q/h	3000q/h	1	套	
46	3000q/h	3000q/h	1	套	
47	3000q/h	3000q/h	1	套	
48	3000q/h	3000q/h	1	套	
49	3000q/h	3000q/h	1	套	
50	3000q/h	3000q/h	1	套	
51	3000q/h	3000q/h	1	套	
52	3000q/h	3000q/h	1	套	
53	3000q/h	3000q/h	1	套	
54	3000q/h	3000q/h	1	套	
55	3000q/h	3000q/h	1	套	
56	3000q/h	3000q/h	1	套	
57	3000q/h	3000q/h	1	套	
58	3000q/h	3000q/h	1	套	
59	3000q/h	3000q/h	1	套	
60	3000q/h	3000q/h	1	套	
61	3000q/h	3000q/h	1	套	
62	3000q/h	3000q/h	1	套	
63	3000q/h	3000q/h	1	套	
64	3000q/h	3000q/h	1	套	
65	3000q/h	3000q/h	1	套	
66	3000q/h	3000q/h	1	套	
67	3000q/h	3000q/h	1	套	
68	3000q/h	3000q/h	1	套	
69	3000q/h	3000q/h	1	套	
70	3000q/h	3000q/h	1	套	
71	3000q/h	3000q/h	1	套	
72	3000q/h	3000q/h	1	套	
73	3000q/h	3000q/h	1	套	
74	3000q/h	3000q/h	1	套	
75	3000q/h	3000q/h	1	套	
76	3000q/h	3000q/h	1	套	
77	3000q/h	3000q/h	1	套	
78	3000q/h	3000q/h	1	套	
79	3000q/h	3000q/h	1	套	
80	3000q/h	3000q/h	1	套	
81	3000q/h	3000q/h	1	套	
82	3000q/h	3000q/h	1	套	
83	3000q/h	3000q/h	1	套	
84	3000q/h	3000q/h	1	套	
85	3000q/h	3000q/h	1	套	
86	3000q/h	3000q/h	1	套	
87	3000q/h	3000q/h	1	套	
88	3000q/h	3000q/h	1	套	
89	3000q/h	3000q/h	1	套	
90	3000q/h	3000q/h	1	套	
91	3000q/h	3000q/h	1	套	
92	3000q/h	3000q/h	1	套	
93	3000q/h	3000q/h	1	套	
94	3000q/h	3000q/h	1	套	
95	3000q/h	3000q/h	1	套	
96	3000q/h	3000q/h	1	套	
97	3000q/h	3000q/h	1	套	
98	3000q/h	3000q/h	1	套	
99	3000q/h	3000q/h	1	套	
100	3000q/h	3000q/h	1	套	

表 3-3 原料成分分析

序号	元素	成分含量（百分比）	功能
1	水分	40-43	/
2	三氯甲烷	8-10	/
3	乙酸	6-8	/
4	乙醇	1.0-1.5	/
5	苯胺	2.3-3.5	/
6	硝基苯	9-11	/
7	2-氯甲基四氢呋喃	3-5	/
9	三正丁胺	0.50-0.98	/
10	脂肪酸	7-9	/
11	硅酸盐	8.5-9.5	/
12	硫酸钙	4-5	/
13	氯化钠	0.8-1.2	/
14	氧化铜	0.50-0.80	杂质

本项目主要原辅材料消耗及来源见下表 3-4。

表 3-4 原料、辅助材料消耗及来源（吨/年）

序号	名称	单位	实际消耗量	来源
1	氢氧化钙	t/a	9.13	外购
2	尿素	t/a	18.3	外购

3	尿素	t/a	18.3	外购
4		t/a	16.3	

本项目废物焚烧情况见表 3-5。

表 3-5 废物焚烧情况表

运行天数	危险废物焚烧量	生活垃圾焚烧量	危险废物焚烧量	生活垃圾焚烧量	焚烧量	焚烧量
运行 72 天	208.85	72.573	136.277	t/a	第一次试	
139	187.138	59.385	128.353	t/a		
29	99.276	28.813	70.463	t/a		
140	495.864	160.771	335.093	t/a		
3.6						3.6
221.71						1
2	电	Kwh/a	24 万	燃气公司现有装置		
3	天然气	万 Nm ³ /a	33.6	燃气公司		

3.4 水源及水平衡

(1) 供水

本项目生产和生活用水由市政给水统一供给，项目急冷塔用新鲜水 676.368t/a

(2.606t/a)，冷却水循环使用，循环水量 4588t/a (2.06t/a)。

(2) 排水

本项目产生的循环冷却水，进入厂区自建污水处理站，处理达标后排入市政管网，最后排至新城子污水处理厂。

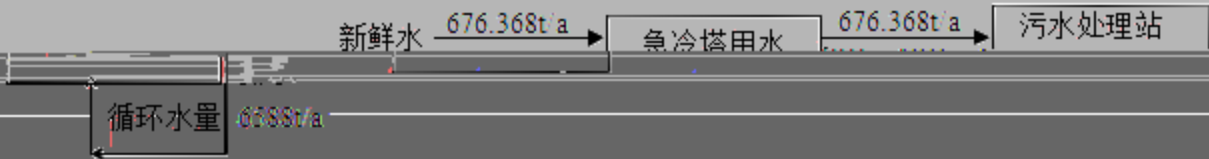


图 3-4 项目水平衡 (t/a)

3.5 生产工艺及排污节点

3.5.1 生产工艺

3.5.1.1 工艺流程简述

点火燃烧器点火前，先将风机打开，吹扫炉膛五分钟，清除炉内残留气体与其他可燃易爆气体，防止点火后爆炸；助燃燃料天然气经管路输送，由自动点火器点火。天然气燃烧放热使回转窑和二次室内温度慢慢升高。处理的固体经自动进料装置送入回转窑内燃烧。废渣在窑体的旋转及窑体本身的倾斜度，废渣边燃烧边进入窑尾，最后经水冷螺旋出渣输送至渣坑，由渣坑叉车运至渣场。同时废液雾化后喷入二次室燃烧。二次室在天然气助燃燃烧下温度增加到1100℃左右，达到无二次污染的效果，确保烟气中未分解的有机成分在1100℃左右的温度下完全分解。在二次室烟气出口处设置SNCR脱硝系统，浓度为10%的尿素溶液经泵输送至脱硝本体，在800-1100℃的温度区间内，尿素受热分解产生的 NH_3 能够与 NO_x 反应，最后生成 N_2 和 H_2O 。有效降低烟气中的 NO_x 含量。脱硝后的烟气进入G-1换热器，回收90℃的热水供需方使用；然后进入喷淋急冷塔，由加压泵输送，经反应塔顶部的双流体喷嘴送入反应塔，自来水被双流体喷嘴雾化成细微雾滴，被雾化的雾滴受向上的热烟气作用，在喷淋塔内迅速形成一个雾滴悬浮的高密度区域。通过调节自来水量来控制温度在1s内迅速降至130℃左右，从而有效地抑制了二噁英的再合成。在急冷塔的烟道上，增设了干式喷射器，采用向烟道内喷射生石灰、活性炭来对烟气中的酸性物质和二噁英等有害物质进行吸收。

再进入布袋除尘，烟气由外经过滤袋时，烟气中的粉尘被截留在滤袋外表面，从而得到净化，再经除尘器内文氏管进入上箱体，从出口排出。PLC控制定期按顺序触

袋除尘器设有应急旁通系统，用来保证在袋除尘器出现故障或者检修的时候，废气能通

以保证设备的正常运行），

会自动切换

然后烟气经引风机引入喷淋吸收塔，采用碱液雾化喷淋与烟气直接接触，能有效

的将烟气中的有毒有害物质完全去除。

排入烟囱排 确保烟气达到，无毒、无烟、无臭、无臭完全燃烧之效果，最后烟气进

1.1.4 余热回收系统

采用具有国家专利技术的高温烟气热能回收
季厂区取暖及生活用水等。

在焚烧系统的余热回收利用方面，

塔，可回收 70℃左右的热风，可供冬

设备均采用变频调速控制，根据需要实时调节，

回转窑焚烧系统中，所有电气控制

极大程度的节约了电能。

二次风供风系统，既能将高温的烟气得到降温，
自身燃烧使用。

回转窑焚烧系统中，采用一次风机

也能回收大量的热风供回转窑及二燃室

水全部采用封闭的水循环系统，系统自身不往
回转窑系统主要由预处理系统、进料系统、助
热利用系统、尾气净化系统、尾气排放、灰渣
、控制系统组成

回转窑焚烧系统中，碱洗及冷凝用

外部排水，从而节约了大量的水资源。

燃系统、助燃空气系统、焚烧系统、余

收集运输系统、系统运行工况自动监测

三、焚烧系统

2、助燃系统

包含燃烧器、天然气管路、火焰检知器。燃烧器由程序控制器、点火变压器、点

火电极、紫外光敏管、气路由磁阀、喷气嘴、风机组成。当燃烧器启动后，程序控制

，然后点火变压器工作，点火电极棒

器按设定程序首先启动电机，使风机进行预吹扫

燃烧，此时紫外光敏管检测到稳定的

高压引弧打火，同时打开气路电磁阀门进行喷气

运行过程中如出现意外熄火，紫外光

燃烧火焰后，燃烧器运行锁定灯指示运行。当在

输出并运行锁定，待延时解除锁定后

敏管检测不到火焰，程序控制器自动停机、故障

方可重新开始启动程序。

当燃烧器点火运行后，燃烧室配置火焰检知器检测炉内明火信号，经控制系统

如在正常运行情况，下炉体内意外熄火

控制电磁阀打开，废料方可允许进炉焚烧。

，确保燃烧炉的燃烧安全。

火焰检知器检测不到炉内火焰，控制系统立即切断燃料供给

3、焚烧系统

A、回转窑

的主要作用是用来焚烧废料的。

回转窑由窑头、本体、窑尾、传动机构等几部分组成。窑头

顺畅进料、布置一个多燃料燃烧器及助燃空气的输送、以及回转窑与窑头的密封，本

转窑的窑头使用耐火材料进行保护，耐火层由一层空气冷却支撑环支撑着，位于窑头

体上面还有两个带轮和一个

卷成的一个圆筒，局部由钢板加强，内衬耐火材料。在本

过齿步圈带动回转窑本体转

步圈。传动机构通过小齿轮带动本体上的大步圈，然后通

动。窑尾是连接回转窑本体以及二燃室的过渡体，它的主要作用是保证窑尾的密封以

及烟气和余热能量的输送通道。本焚烧炉的窑尾密封结构没有采用传统的鱼鳞片式密

造成大

封，由于窑尾温度高，传统鱼鳞片式密封经过长时间的辐射烘烤会变形，容易

构：风

量空气泄漏，降低二燃室温度，增加辅助燃料用量，本焚烧炉采用专利密封结

冷复合端面密封结构。

设计值

为保证物料向下的传输，回转窑必须保持一定的倾斜度，本焚烧炉倾斜度

的调节。

为 3°；由于危险废物物料的波动性，焚烧时间长短不一，焚烧炉需要较大幅度的

回转窑本体中设有耐火及保温材料，厚度为 200mm，窑内温度

控制系统等组成。急冷喷枪采用气液两相喷嘴，喷出细小的雾化水到烟气中。喷枪有两路输入：一路为水、另一路为压缩空气，为了提高系统运行的稳定性，急冷喷枪设置为 2 套，其中一套作为备用。

B、旋风式干法脱酸

经过急冷后的烟气从旋风式干法脱酸塔顶部进入，用干燥的石灰粉与压缩空气通过喷枪喷入干法旋风脱酸塔塔内，使石灰粉呈高度分散状态弥散于烟气之中，更多的与烟气中的酸性污染物充分接触旋转，发生中和化学反应以去除烟气中的酸性污染物并且烟气的大颗粒烟尘通过旋转沉降落入集灰仓中被螺旋除灰机带走。

C、布袋除尘

烟气经过干法脱酸、活性炭吸附后进入袋式除尘器，系统中除尘器采用仪表定期自动喷吹布袋；布袋使用耐高温达 260℃ 的高温型材料 PTFE+PTFE 覆膜。布袋除尘

器，防止进入除尘器的

布袋结露，下部灰斗设电加热装置。设自动短路系统保护除尘

烟道衬里温度过低，揭掉布袋，除尘效率可达 99.8%

D、烟气湿法脱酸

塔，对酸性气体用湿法处理，可根

烟气通过急冷喷淋和布袋除尘后进入洗涤除酸

正洗涤塔碱液的洗涤效果，对碱液的 pH 值实

高处理效果，并减少处理成本；为了保

pH 值

—

效果。高密度的喷淋使烟气中的酸性气体(SO_x、HCl 等)

以克服人为因素而影响洗涤

aOH) 在填料表面充分接触，发生中和化学反应，生成化

与雾状碱液中的碱性物(Na

了烟气中的酸性污染物；而烟气中的固体颗粒污染物(烟

学性质稳定的盐，从而去除

凝聚作用下，集团结成较大颗粒从烟气中离析出来，完成

尘) 在水膜和液滴的浸润、

相结合的原理，循环水经喷淋后在填料上产生气液沸腾，

湿法除尘。采用喷淋和填料

面，保证了烟气与洗涤液的充分接触，同时沸腾作用也降

填料增加了气液接触表面积

效率达到 60% 以上。烟气从下部进入洗涤填料塔，用 NaOH...

低了填料表面的结垢。脱酸交

效中和，洗涤塔下进行循环利用。

碱液吸收

然后通入窑尾，窑尾废气经布袋除尘器除尘后，由窑尾废气排放口排放。废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

窑尾废气排放口位于窑尾废气排放口（约4m高，约15m）。

空气过剩系数				1	1.3	2
燃烧温度				℃	850℃	3
炉内压力				1	微负压	4
鼓风量				Nm ³ /h	1168	5
烟气量				Nm ³ /h	1380	6
天然气耗量				Nm ³ /h	8-12	7
Φ1800×8000				8	回转窑外形尺寸	mm
1.5				9	回转窑倾斜角度	°
9				10	回转窑有效容积	m ³
235				11	耐火材料及保温材料厚度	mm

2

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

1100

续表 3-8 二次燃烧室设计参数

序号	项目	单位	数值
6	出口烟气量	Nm³/h	2352
7	热损失	%	5
8	停留时间	S	≥2
9	外形尺寸	mm	Φ1800×5000
10	耐火材料及保温材料厚度	mm	300
11	耐火材料及保温材料厚度	mm	300

3、SNCR 脱硝系统

物质在没有催化剂的情况下,由泵喷射入炉内在一定条件下,与 NO_x 反应还原生成无毒无害的氮气和水。尿素溶液的温度是 SNCR 反应过程的温度窗口,其合适的范围是 800℃~1100℃。其脱除效率可以达 60 %。

SNCR 脱硝系统理论设计参数

表 3-9

序号	项目	单位	数值
1	N 含量	%	1.39
2	尿素溶液耗量（10%）	kg/h	100
3	进口烟气温度	℃	1100
4	出口烟气量	Nm³/h	2602
5	出口烟气温度	℃	988℃

方案。综合考虑，在系统中设置一台夹套式热交换器。加热软化水至 90℃左右，可用于污水池或锅炉。

表 3-11 急冷塔设计理论计算参数

序号	项目	单位	数值
1	烟气流量	Nm ³ /h	3055
2	烟气流量	m ³ /h	2
3	进口烟气温度	℃	600℃
4	出口烟气温度	℃	180℃
5	烟气急冷时间	s	≤1
6	自来水耗量	kg/h	462
7	外形尺寸	mm	Φ2800×11500
8	耐火材料厚度	mm	200

6、干式喷射装置

在急冷塔出口处，设置干式喷射装置，通过高压空气将石灰干粉和活性炭粉分别喷入旋风除尘器前的烟道内，进一步脱除烟气中的酸性物质，并吸附大部分二噁英等有害物质。

(1) 活性炭吸附

在喷射后烟道，活性炭用高压空气输送至旋风除尘器前的烟气管路上，通过变频控制输送量，向烟气中添加活性炭粉，由于废渣含有一定分，同时半干式急冷塔蒸发了大量水分，因此进入文丘里干式喷射器的烟气中水

除尘器，活性炭颗粒被吸附到滤袋表面，在滤袋表面继续吸附有害物质，显著的提高了去除率。外购的活性炭储存在密闭的储槽中，通过小型回转给料机

(2) 氢氧化钙装置

高压空气输送。通过变频控制输送量，向烟气中添加石灰干粉，由于废渣含有一定分，同时半干式急冷塔蒸发了大量水分，因此进入文丘里干式喷射器的烟气中水

量较高，采用直接喷生石灰，利用烟气中的水汽和与生石灰反应生成氢氧化钙；而达

到最佳脱硫效果。本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

7 结论

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

本项目采用石灰-石膏法脱硫，其脱硫效率可达90%以上。

清灰介质采用压缩空气，是借助于高压气体脉动吹滤袋，清除滤袋上的积灰。

括袋式除尘器本体及出灰装置、旁通系统、自控系统。

设自动短路系统保护除尘器，防止进入除尘器的烟温过高或者过低，损坏滤袋。

小时)。有一定的抗氧化性。

表 3-14 布袋除尘器设计理论技术参数

序号	项目	单位	数值
1	烟气量	m^3/min	12500
2	过滤风速	m/min	1.70
2	过滤面积	m^2/min	0.3
3	滤袋长度	m	132
4	滤袋总数 ($\phi 1300mm \times 20000mm$)	条	1686
5	阻力	Pa	10000-15000Pa

9、热风炉

布袋除尘器出口烟气的温度为 150℃左右，通过热风炉燃烧天然气产生的高温烟
气与低温烟气混合，提高 SGR 进口烟气温度。

表 3-15 热风炉设计工况的技术参数

序号	项目	单位	数值
1	烟气温度	℃	550
2	天然气耗量	Nm^3/h	56
3	烟气量	Nm^3	5500
4	外型尺寸	mm	$\Phi 16000 \times 50000$

10、SCR V₂O₅/AC 脱硝装置

SCR 指还原剂（NH₃）在催化剂（催化剂使用寿命≥24000h）的作用下，将烟

气中的 NO_x 还原为 N₂ 和 H₂O。

NO_x 还原为 N₂ 和 H₂O。

SCR 指还原剂（NH₃）在催化剂（催化剂使用寿命≥24000h）的作用下，将烟

气中的 NO_x 还原为 N₂ 和 H₂O。

SCR 指还原剂（NH₃）在催化剂（催化剂使用寿命≥24000h）的作用下，将烟

气中的 NO_x 还原为 N₂ 和 H₂O。

SCR 指还原剂（NH₃）在催化剂（催化剂使用寿命≥24000h）的作用下，将烟

气中的 NO_x 还原为 N₂ 和 H₂O。

SCR 指还原剂（NH₃）在催化剂（催化剂使用寿命≥24000h）的作用下，将烟

气中的 NO_x 还原为 N₂ 和 H₂O。

SCR

V₂O₅/AC

NO_x 还原

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

SCR

的作用下，有选择地把烟气中的 NO_x 还原为 N₂。

表 3-16 V₂O₅/AC 脱硝装置参数技术参数

序号	项目	单位	数值
1	进口烟气量	Nm ³ /h	3503
2	出口烟气量	Nm ³ /h	3510

3	氨水耗量	kg/h	5
---	------	------	---

4	出口烟气量	Nm ³ /h	3510
---	-------	--------------------	------

准要求,本次验收新建焚烧

由于 SNCR 运行后焚烧炉排放的氮氧化物符合相关标准,因此焚烧炉的 SCR V₂O₅/AC 脱硝装置未运行。

3.5.1.3 工艺流程图及排污节点

焚烧系统生产工艺排污环节统计见下表。

表 3.10 焚烧系统生产工艺排污环节统计

去向	污染源名称	排污节点	排污环节	污染物因子	处理方式
废气	危险废物焚烧炉	粉尘、SO ₂ 、NO _x 、HCl、二噁英等	烟气急冷+SNCR 脱硝+湿法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+碱液喷淋	经 25m 高排气筒排入大气	废气
废水	冷却水和冲洗水	COD	厂区污水处理站	园区污水处理	废水 W1 换热器冷却水
S1	危险废物	废活性炭、废氢氧化钠钙、废滤袋	/	保科技有限公司处置	固废
S2	废气处理系统	飞灰	/	保科技有限公司处置	固废
S3	废气处理系统	废活性炭、废氢氧化钠钙、废滤袋	/	焚烧炉焚烧后委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处置	固废

焚烧系统工艺及排污节点图见下图 3-9。

焚烧

3.6 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定：

“建设项目环境影响评价文件审批部门发现建设单位在项目实施过程中有违反环境影响评价文件及审批意见要求的情况或者发现该建设项目对周围环境产生新的重大影响时，应当责令建设单位停止建设，并报原审批部门处理。”

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十六条规定：

“建设项目发生下列变动的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件：

4 环境保护措施

4.1 污染物治理与处置设施

4.1.1 废水

循环水排水进入厂区现

本项目排放的废水主要为急冷塔循环冷却系统定期排水。

进入市政管网排入新城子污水处理厂。

有污水处理厂，处理达标后

情况见下表。

本项目废水产生及排放情

废水产生及排放情况

表 4-1

废水来源	排放口名称	排放口位置	处理设施名称	排放标准	排放量	排放去向	排放标准
循环排水	循环排水口	急冷塔循环冷却系	COD	间断	676.368t/a (2.288t/d)	厂内污水处理站	新城子污

污水处理厂进水水质要求，

厂区现有生产产生的废水量为 386.4t/d，排水水质符合污

量。本项目产生废水量为

经厂内污水处理厂处理后排入新城子污水处理厂进一步处理

内污水处理厂的富余量。

3.696t/d，厂区现有富余量为 113.6t/d。本项目排水量远小于厂

目依托厂内污水处理厂污

本项目废水可依托本厂区的 500t/d 污水处理站处理处置。项目

水处理工艺如下：

污水收集池以均衡水质水

工艺流程说明：各个车间的生产污水通过排水管道进入污

0m³，而且有专用高浓废

量，污水在污水收集池内停留时间为 30 小时，有效容积为 60

因此池体全部采用玻璃

化池，便于污水处理站工作人员操作，由于污水具有强酸

污水经过斜层过滤后，可

污水用其池中的污水经过塑料粗孔石进入微电解池，

玻璃钢防腐。

生化性能显著提高。微电解池内部

凝剂后进入混凝沉淀池，中和水中剩余的酸，去

微电解池出水加入氢氧化钠和

立分散染料和有机颜料，因此混凝沉淀后应可以去

除立升的不溶物，由于该厂主要生

有机污染物，混凝形成的絮体也可以吸附部分有机污染物，通过

除少部分不溶于水的

达到去除污水中污染物质的目的。

絮体与污水的分离而

水进入中间调节池，设计停留时间为 40 小时，有效容积为 800m³。

混凝沉淀后的污

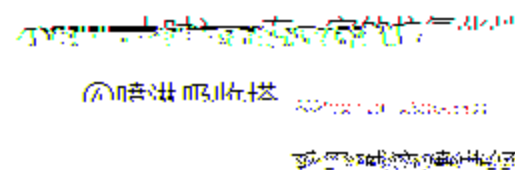
调节池内设潜水搅拌，以均衡水质水量。由于厂家为订单式生产方式，污水在水质和

池

水量上不均衡，为保证后续处理正常运行，往往需要对水质和水量进行调节。调节

除尘器，防止进入除尘器的烟温过高或者过低，损坏滤袋。
因此比一般圆形截面增加了 80%的表面积。耐高温性很
以下连续使用，瞬时温度可达 280℃（每年累计少于 200

设自动短路系统保护除尘
滤袋是不规则的叶片状截面，
好。过滤性能：可在 230℃以



有效的将残留气态的污染物进行洗涤，最后将净化后的气体除去。

精料与碱液逆流接触

后由塔顶排出。

⑤活性炭吸附塔

活性炭具有多孔、表面积比大等特点，对污染物吸附能力强，通过活性炭吸附塔
对烟气再次进行吸附，可以增加废气达标排放的可靠性，并作为废气治理的把关措施。

危险废物焚烧烟气中除含有 SO₂、SO₃ 等酸性气体外，通常还含有二噁英等污染

用活性炭大比表面积和强吸附力的特点，对烟气中的二噁英等污染物进行净化处理。

4.1.3 噪声

减传动设备产生的噪声。项目主要噪声源为生产过程由空压机、风机、水泵及一些机械

声，源强约 70~90dB(A)。

噪声产生及排放情况见下表。

表 4-3 噪声产生及排放情况

产噪单元	总声压级	排放方式	降噪措施
焚烧车间	83dB (A)	连续	经减震、隔声以及科学合理的管理

项目主要噪声源设备集中布置在厂房内，采取设备基础减振、建筑隔声等措施降
低厂界噪声排放。

项目噪声治理方案如下：

修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声等。

水泵

②采取适用技术降噪：根据工艺特点，将主要设备安装于室内操作，水泵设

414 李 海 等

21-1

10/2/13

4212

S1-2

109713

63.17

S1-4

109713

11. *Illegals* 245

245

44

GB 18597-2001

4.2 其他环保设施

4.2.1 事故应急池

事故应急池位于焚烧炉西侧，容积为 100m³，事故状态下，事故废水经事故池收集，经事故池溢流口溢流至事故池内，事故池溢流口与事故池内液面齐平，事故池溢流口与事故池内液面齐平，事故池溢流口与事故池内液面齐平。

4.2.2 事故应急池溢流口

事故应急池溢流口位于事故池西侧，溢流口与事故池内液面齐平，事故池溢流口与事故池内液面齐平，事故池溢流口与事故池内液面齐平。

事故应急池溢流口位于事故池西侧，溢流口与事故池内液面齐平，事故池溢流口与事故池内液面齐平，事故池溢流口与事故池内液面齐平。

4.2.3 事故应急池溢流口

事故应急池溢流口位于事故池西侧，溢流口与事故池内液面齐平，事故池溢流口与事故池内液面齐平，事故池溢流口与事故池内液面齐平。

4.2.2 防渗工程

根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的规定，项目新建焚烧车间属于为一般防渗区。一般污染防治区是对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域。

表 4-5 污染防治分区及措施一览表

设施	污染防治分区	防渗措施
焚烧车间	一般防渗区	铺设抗渗漏混凝土，混凝土的强度等级高于 C25，厚度不小于 150mm。
厂内其他区域	一般防渗区	依托原有防渗

本项目地下水监测依托厂区现有地下水监测井孔，监测点位位于厂区中部。

4.2.4 环境风险防范措施

嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司为预防及控制突发环境事件的影响编制了《嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2020 年 10 月 13 日取得沈阳市应急管理局备案登记，备案编号为：沈应急备〔2020〕113 号。

序号	风险防范措施	责任单位	完成时间	落实情况
1	制定并实施《嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司突发环境事件应急预案》，并定期组织应急演练。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
2	加强厂区环境风险隐患排查，及时发现并整改环境风险隐患。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
3	加强厂区环境风险监测，及时发现并报告环境风险事件。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
4	加强厂区环境风险应急物资储备，确保突发环境事件发生时能够及时处置。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
5	加强厂区环境风险宣传教育，提高员工环境风险防范意识。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
6	加强厂区环境风险信息公开，及时向社会公众通报环境风险事件处置情况。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
7	加强厂区环境风险应急队伍建设，提高应急处置能力。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
8	加强厂区环境风险应急物资维护保养，确保物资完好有效。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
9	加强厂区环境风险应急演练，提高应急处置能力。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实
10	加强厂区环境风险防范措施落实情况监督检查，确保各项措施落实到位。	嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司	2020 年 10 月	已落实

表 4-6 应急物资配备情况

类型	名称	单位	数量	存放位置
	输转泵	个	5	污水处理站
	有毒物质密封桶	个	100	仓库
	集污袋	个	1000	仓库

4.3.1 环保设施投资情况

本项目环保投资估算为 556 万元，占项目总投资的 5.56%，占固定资产投资 100%。

本项目环保投资具体情况见下表。

表 4.7 环保设施投资估算表

项目	投资内容	投资额(万元)
厂房	厂房及基础	116
固废	危废暂存间	依托原有
风险	地面硬化及防渗处理	60
合计		556

运营期

环保设施“三同时”落实情况

4.3.2 环

表 4.8 环保设施“三同时”落实情况

备注	类别	污染源	污染物	环评要求	实际建设情况
新建	废气	焚烧车间	SO ₂ 、NO _x 、TSP、HCl、CO、	废气急冷+布袋除尘+湿法脱酸+SCR 脱硝+活性炭	与环评一致
	固废	焚烧炉车间	炉渣、飞灰、废活性炭	委托有资质单位处理	与环评一致
	噪声	装置区	生产设备	减振、隔声、消声等	与环评一致
	地下水	装置区等	地面防渗、三级风险防控	与环评一致	

⚡ 雷地复卦 ䷗ 雷地复 六五 雷在地中 复 六五 雷在地中 复

27号) 2018年7月21日

落实情况

复落实情况见表 5-2。

5.3 环评批复落实情况

项目环评批

Figure 1 consists of five subplots (a-e) showing the flow rate of the water pump (Q_p) and the flow rate of the water pump (Q_s) over time (s). The y-axis for all plots is 'Flow rate (m³/s)' ranging from 0 to 1.0. The x-axis for all plots is 'Time (s)' ranging from 0 to 100. Subplot (a) shows Q_p (solid line) and Q_s (dashed line). Subplot (b) shows Q_p (solid line) and Q_s (dashed line). Subplot (c) shows Q_p (solid line) and Q_s (dashed line). Subplot (d) shows Q_p (solid line) and Q_s (dashed line). Subplot (e) shows Q_p (solid line) and Q_s (dashed line).

续表 5-2

环评批复要求落实情况一览表

完成情况	序号	环评批复要求	完
况，中相符合	6		
况，中相符合	7		
况，中相符合	8		
况，中相符合	9		
况，中相符合	10		
况，中相符合	11		
况，中相符合	12		
况，中相符合	13		
况，中相符合	14		
况，中相符合	15		
况，中相符合	16		
况，中相符合	17		
况，中相符合	18		
况，中相符合	19		
况，中相符合	20		
况，中相符合	21		
况，中相符合	22		
况，中相符合	23		
况，中相符合	24		
况，中相符合	25		
况，中相符合	26		
况，中相符合	27		
况，中相符合	28		
况，中相符合	29		
况，中相符合	30		
况，中相符合	31		
况，中相符合	32		
况，中相符合	33		
况，中相符合	34		
况，中相符合	35		
况，中相符合	36		
况，中相符合	37		
况，中相符合	38		
况，中相符合	39		
况，中相符合	40		
况，中相符合	41		
况，中相符合	42		
况，中相符合	43		
况，中相符合	44		
况，中相符合	45		
况，中相符合	46		
况，中相符合	47		
况，中相符合	48		
况，中相符合	49		
况，中相符合	50		
况，中相符合	51		
况，中相符合	52		
况，中相符合	53		
况，中相符合	54		
况，中相符合	55		
况，中相符合	56		
况，中相符合	57		
况，中相符合	58		
况，中相符合	59		
况，中相符合	60		
况，中相符合	61		
况，中相符合	62		
况，中相符合	63		
况，中相符合	64		
况，中相符合	65		
况，中相符合	66		
况，中相符合	67		
况，中相符合	68		
况，中相符合	69		
况，中相符合	70		
况，中相符合	71		
况，中相符合	72		
况，中相符合	73		
况，中相符合	74		
况，中相符合	75		
况，中相符合	76		
况，中相符合	77		
况，中相符合	78		
况，中相符合	79		
况，中相符合	80		
况，中相符合	81		
况，中相符合	82		
况，中相符合	83		
况，中相符合	84		
况，中相符合	85		
况，中相符合	86		
况，中相符合	87		
况，中相符合	88		
况，中相符合	89		
况，中相符合	90		
况，中相符合	91		
况，中相符合	92		
况，中相符合	93		
况，中相符合	94		
况，中相符合	95		
况，中相符合	96		
况，中相符合	97		
况，中相符合	98		
况，中相符合	99		
况，中相符合	100		

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

表 6-1 废水污染物排放标准限值

废水类别	监测因子	标准限值	执行标准
废水			《污水综合排放标准》
			3000mg/L
	氨氮	50mg/L	《辽宁省污水综合排放标准》
	悬浮物	300mg/L	(DB 21/1625-2008) 表 2
	石油类	20mg/L	

6.2 废气执行标准

焚烧炉产生的污染物主要为颗粒物、二氧化硫、

依据本项目环评及环评批复，新建

“嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司外置重 6 吨/天

焚烧炉”项目，环评批复要求：新建

“嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司外置重 6 吨/天

焚烧炉”项目，环评批复要求：新建

	单位
	无量纲
	mg/L
	mg/L
	mg/L
	mg/L
	mg/L

7

表 6-4

地下水排放限值一览表

序号	监测项目	标准限值
1	pH	6.5~8.5
2	硫酸盐	250
3	氯化物	250
4	耗氧量	3.0
5	氨氮	0.50
6	亚硝酸盐	1.0

20.0

mg/L

6.6 环境空气监测执行标准

环境空气排放限值一览表

表 6-5

环

标准限值	执行标准	序号	检测项目
1	二氧化硫 (24 小时平均)	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》GB 3095-2012)
2	二氧化硫 (1 小时平均)	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3	二氧化氮 (24 小时平均)	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
4	二氧化氮 (1 小时平均)	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
5	PM ₁₀ (24 小时平均)	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
6	总悬浮颗粒物 (24 小时平均)	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

7 验收监测内容

7.1 环境空气监测结果

7.1.1 废水池检测

检测时间：2022.12.12

7.1.1

废水池检测

检测时间

检测地点

检测人员

pH

检测时间

检测地点

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

7.1.2 废气池检测

检测时间：2022.12.12

7.1.2

废气池检测

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测人员

检测时间

检测地点

检测人员

7.1.2 厂界噪声监测内容

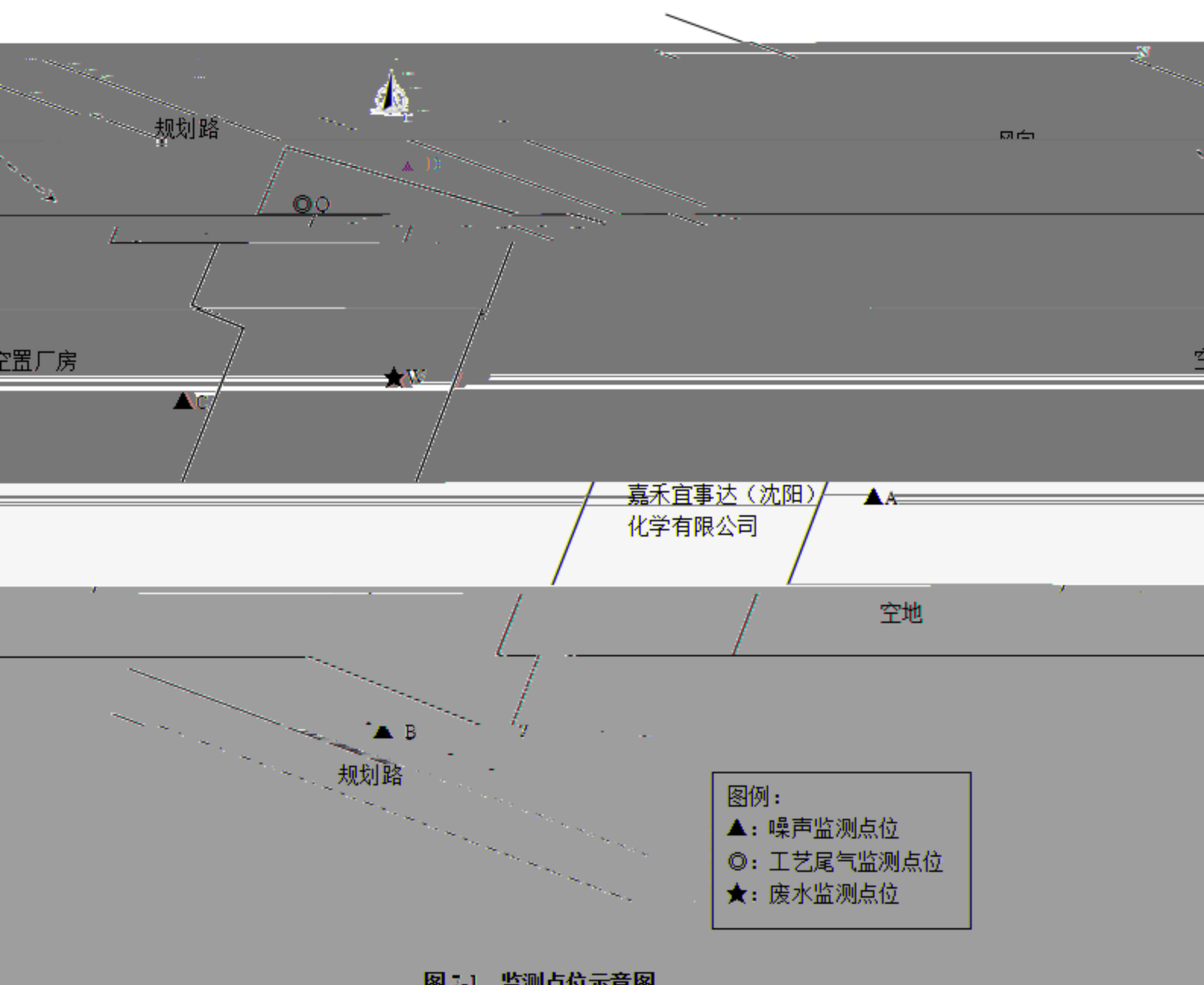
厂界噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级	厂界四周外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次

7.1.4 监测点位示意图

监测点位示意图见图 7-1。



7.2 环境监测

7.2.1 地下水监测内容

地下水监测内容见表 7-4。

表 7-4 地下水监测内容

类别	点位名称及编号	监测项目	监测频次
----	---------	------	------

监测点名称	监测点编号	监测项目	监测频次
-------	-------	------	------

注：监测点地下水井井深 60 米。

7.2.2 环境空气监测内容

环境空气监测内容见表 7-5。

表 7-5 环境空气监测内容

类别	点位名称及编号	检测项目	检测频次
----	---------	------	------

监测点名称	监测点编号	检测项目	检测频次
-------	-------	------	------

1	1	1	1
2	2	2	2

7.2.4 检测 100000

7.2	7.2	7.2	7.2
-----	-----	-----	-----

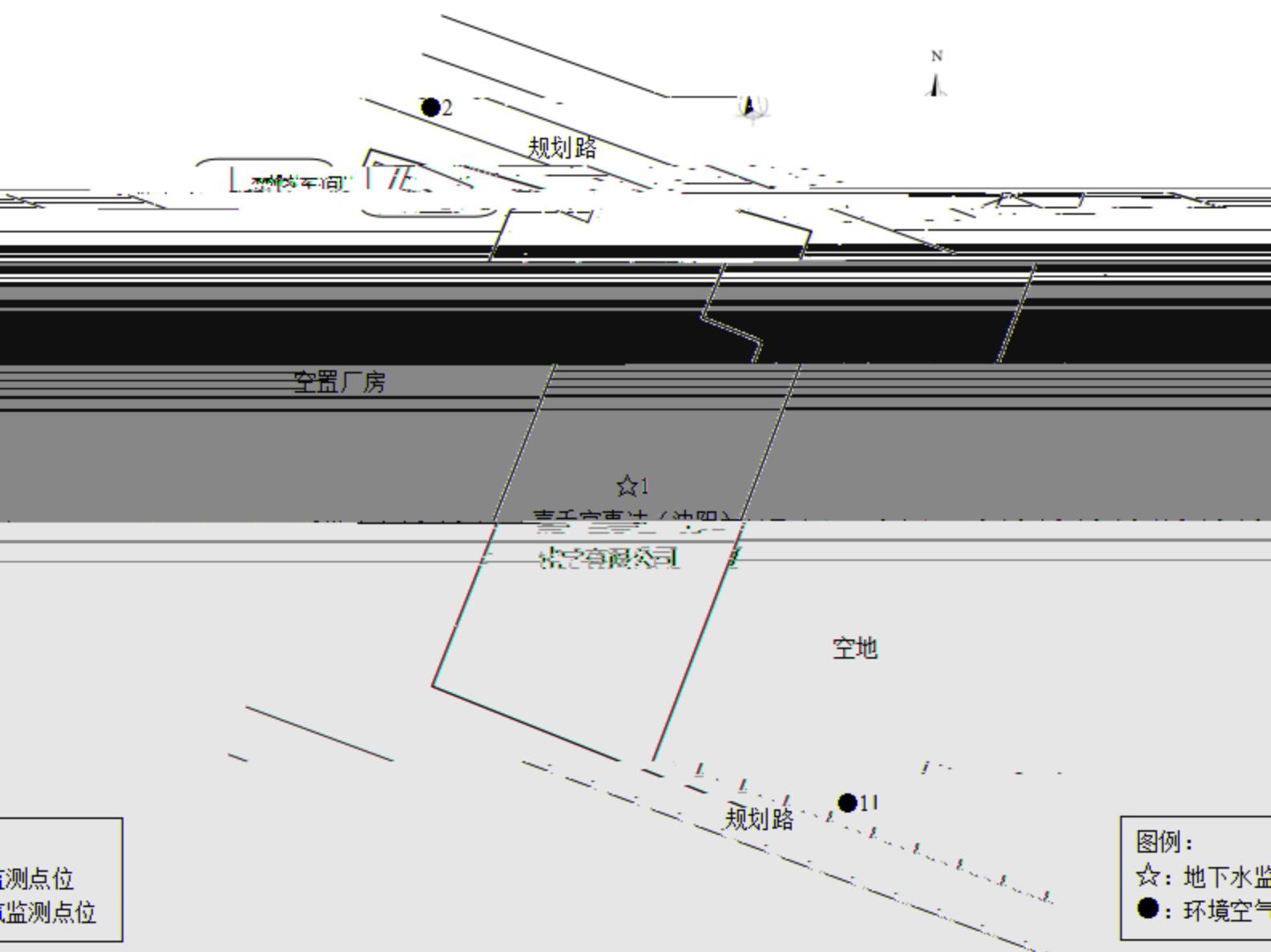


图 7-2 环境质量监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8-1。

类别	监测项目	方法名称及来源	分析仪器	检出限	单位
环境空气	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	SX836 便携式水质 分析仪	—	无量纲
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法》 (GB 8961-2008)	752N 紫外分光光度计	0.025	mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11863-2002)	752N 紫外分光光度计	0.06	mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子色谱法》 (GB 12343-2008)	ICS-1100 离子色谱仪	0.001	mg/L
厂界	颗粒物	《环境空气 颗粒物的测定 重量法》 (GB 3095-2012)	ME55 颗粒物采样器	—	mg/m ³
厂界	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 (GB 3095-2012)	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	1.25	mg/m ³
厂界	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (GB 3095-2012)	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	1.25	mg/m ³
厂界	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 (HJ 549-2016)	ICS-1100 离子色谱仪	0.20	mg/m ³
厂界	烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 (HJ/T 398-2007)	10X50W 烟气检测望远镜	—	级
厂界	二噁英类	《环境空气和废气 二噁英类的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ 83-2016)	ZR-3720 型 气相色谱-质谱仪	—	ng/m ³
工艺尾气	一氧化碳	《空气和废气监测分析方法》(第四版)第五篇 第四章 十一(二) 定电位电解法	GH-60E 型 自动烟尘烟气测试仪	1.25	mg/m ³
工艺尾气	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)	ICS-1100 离子色谱仪	0.20	mg/m ³
工艺尾气	烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》(HJ/T 398-2007)	10X50W 烟气检测望远镜	—	级
工艺尾气	二噁英类	《环境空气和废气 二噁英类的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 83-2016)	ZR-3720 型 气相色谱-质谱仪	—	ng/m ³

○ 2 訟收吹測房具江江江房具按制

$$\mathbb{Z} = \{ \dots, -1, 0, 1, \dots \}$$

保证与质量控制技术规范》(HJ/T

则》(H/T,55,2000),及《工业企

1997年《GB 12348-2008》《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

▲ 产业培育与人才培养并举，大力引进、培养高层次科技人才

1995年2月28日

(二) 按照《会计法》规定, 会计核算应当以实际发生的经济业务事项为依据进行会计核算, 如实反映各项经济业务事项, 不得伪造、变造会计凭证、会计账簿和其他会计资料, 不得提供虚假的会计信息。

用。

(13) 采样及样品保存方法符合相关标准要求, 采样频率不少于 1 次/月, 检测频率不低于 1 次/月。

10%

GI 12348 2008

0.5403

小波分析, 建立了基于小波分析的多尺度融合模型, 并应用该模型对多尺度融合模型进行了验证。

定和要求经三级审核。

[illegible]

求进行数据处理和填报,并按有关规

9 验收监测结果

9.1 生产工况

依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的要求，本次验收监测期间，本项目各种实验设备正常使用，配套环保处理设施正常稳定运行，满足验收监测要求，验收监测期间工况负荷

见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间工况负荷

项目	2021 年 5 月 20 日	2021 年 5 月 21 日	2021 年 6 月 4 日	2021 年 6 月 5 日
回转窑温度	650℃~850℃	650℃~850℃	650℃~850℃	650℃~850℃
二燃室温度	1100℃~1150℃	1100℃~1150℃	1100℃~1150℃	1100℃~1150℃
急冷塔温度	900℃~200℃	900℃~200℃	900℃~200℃	900℃~200℃
额定焚烧量	6t/d	6t/d	6t/d	6t/d
实际焚烧釜残量	2t	1.8t	2t	2.2t
实际焚烧范围	1.4t~2.2t	1.5t~2.2t	1.2t~2.2t	1.4t~2.2t
焚烧效率	99.5%	99.6%	99.7%	99.5%
焚烧总量	5.5t	5.3t	5.6t	5.3t
焚烧炉负荷	91.6%	88.3%	93.3%	88.3%

9.2 验收监测期间天气情况

验收监测期间天气情况见表 9-2。

表 9-2 验收监测期间天气情况

气压 (kPa)	气温 (℃)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向	日期	天气状况	气温 (℃)	湿度 (%)	风向
99.5	13.5~27.8	1.2~2.9	45~95	西北	2021 年 5 月 20 日	晴	13.5~27.8	45~95	西北
99.6	15.1~30.8	1.1~3.1	45~95	西北	2021 年 5 月 21 日	晴	15.1~30.8	45~95	西北
99.4	10.2~25.6	0.9~1.8	45~95	西北	2021 年 6 月 4 日	多云	10.2~25.6	45~95	西北
99.5	23.6~31.2	1.8~3.2	45~95	西北	2021 年 6 月 5 日	晴	23.6~31.2	45~95	西北

3 验收监测结果

9.3.1 废水监测结果

本项目污水站总排口废水污染物监测结果见表 9-3。

表 9-3 厂区废水总排口监测结果 单位：mg/L（pH 为无量纲）

采样日期	监测项目	厂区废水总排口★W 监测结果				日均值	标准限值
	样品编号	21BY1(1) A1-1	21BY1(1) A1-2	21BY1(1) A1-3	21BY1(1) A1-4	—	—
	pH	7.22	7.18	7.06	7.20	7.16	6~9
	化学需氧	116	101	122	126	121	300
	氨氮	3.36	3.39	3.40	3.34	3.37	30
	悬浮物	15	20	16	19	18	300
	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20
2021 年 5 月 21 日	21BY1(1) A1-6	21BY1(1) A1-7	21BY1(1) A1-8	—	—		
	pH	7.16	7.19	7.24	7.20	7.16	6~9
	化学需氧量	114	121	116	115	116	300
	氨氮	3.14	3.23	3.17	3.18	3.18	30
	悬浮物	10	16	15	14	15	300
	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20

污水站废水总排口污染物最大日均值分别为：化

氨为 3.37mg/L、悬浮物为 18mg/L、石油类不超过 0.06mg/L，

化学需氧量 131mg/L、氨氮 3.37mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值的要求。

由表 9-3 可知，验收监测期间，

化学需氧量为 131mg/L、氨氮

监测结果满足《污水综合排放

pH 监测结果均在 6~9 范围内，监测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

表 4 三级标准限值的要求。

9.3.2 废气监测结果

本项目焚烧炉净化设施出口废气污染物监测结果见表 9-4、9-5。

表 9-4 焚烧炉净化设施出口监测结果

采样	监测项目	单位	焚烧炉净化设施出口监测结果			标准限值
			2019年12月13日	2019年12月14日	2019年12月15日	
1	颗粒物	Nm^3/h	36938	46033	42031	
	二氧化硫	%	11.4	11.6	11.2	
	氮氧化物	mg/m^3	3.3	2.7	2.7	
	氯化氢	kg/h	0.012	0.011	0.011	
2	颗粒物	mg/m^3	3.4	2.9	2.8	
	二氧化硫	mg/m^3	4	6	4	
	氮氧化物	kg/h	0.015	0.024	0.017	
	氯化氢	mg/m^3	4	6	4	
3	颗粒物	mg/m^3	112	103	113	
	二氧化硫	kg/h	0.414	0.439	0.496	
	氮氧化物	mg/m^3	117	115	120	
	氯化氢	mg/m^3	15	13	15	
4	颗粒物	kg/h	0.044	0.043	0.063	
	二氧化硫	%	1.5	1.5	1.5	
	氮氧化物	mg/m^3	1.71	1.64	1.63	
	氯化氢	kg/h	0.006	0.007	0.007	
5	颗粒物	mg/m^3	1.73	1.74	1.66	
	二氧化硫	%	11.1	11.1	11.1	
	氮氧化物	mg/m^3	1.73	1.74	1.66	
	氯化氢	kg/h	0.006	0.007	0.007	

[illegible]

注：“XXXL”代表数据结果低于该数值。

单位: dB(A)		表 9-6 厂界噪声监测结果			
标准限值		监测日期	监测点位	昼间	夜间
65/55			厂界东侧▲A	51.1	40.9
			厂界南侧▲B	50.0	44.5
			厂界西侧▲C	52.0	55/55
			厂界北侧▲D	54.5	44.5
			厂界东侧▲A	50.0	44.5
			厂界南侧▲B	50.0	44.5
			厂界西侧▲C	50.0	44.5
			厂界北侧▲D	54.2	44.4

由上表可知，验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为 54.5dB(A)，夜间最大值为 44.5dB(A) 监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准的要求。

9.4 工程建设对环境的影响

9.4.1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039

97

6.49	6.25~8.35	pH	7.17
7.85	2200	mg/L	399
45.5	250	氯化物	163
5.1	3	耗氧量	13.12
0.650	0.622	0.50~1.00	
mg/L	0.003L	0.016L	1
mg/L	0.42	0.468	20
			亚硝酸盐
			硝酸盐

监测结果低于该数值。

知, 嘉禾宜事达(沈阳)化学有限公司厂内☆1 点位地下水监测耗

[illegible]

年 11 月 06 日) 项目所在区域地下水水质良好, 氧气原本存在污染, 未项目运营废林

烧项目，运行过程中用水仅为循环冷却水排水，排水经厂区污水站处理后排入市政管网，循环冷却排水经处理后排放，不会造成地下水中耗氧量 and 氨氮水质指标的增加。

其余监测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)三类标准限值。

9.4.2 环境空气监测结果

环境空气监测结果见表 9.8。

表 9-8

环境空气监测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测项目	检测频次	上风向Q1	下风向Q2	标准限值
二氧化硫 (24小时平均)	1次	21BY1(3)D1-2	21BY1(3)D2-2	500
二氧化氮 (1小时平均)	1次	21BY1(3)D1-3	21BY1(3)D2-3	200
PM ₁₀	1次	21BY1(3)D1-4	21BY1(3)D2-4	500
PM _{2.5}	1次	21BY1(3)D1-5	21BY1(3)D2-5	500

检测项目	检测频次	样品编号	标准限值
二氧化硫 (24小时平均)	第1次	21BY1(3)D1-1	500
二氧化氮 (1小时平均)	第1次	21BY1(3)D1-1	200
	第2次	21BY1(3)D1-2	200
	第3次	21BY1(3)D1-3	200
	第4次	21BY1(3)D1-4	200

检测项目	检测频次	样品编号	标准限值
二氧化硫 (24小时平均)	第1次	21BY1(3)D1-1	500
二氧化氮 (1小时平均)	第1次	21BY1(3)D1-1	200
	第2次	21BY1(3)D1-2	200
	第3次	21BY1(3)D1-3	200
	第4次	21BY1(3)D1-4	200

续表 9-8		环境空气监测结果		单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$
检测项目	检测频次	上风向O1	下风向O2	标准限值
PM ₁₀	样号编号	21BY1(3)D1-1	21BY1(3)D2-1	—
PM _{2.5}	样号编号	21BY1(3)D1-1	21BY1(3)D2-1	—
总悬浮颗粒物	样品编号	21BY1(3)D1-1	21BY1(3)D2-1	—

由上表可知,嘉禾宜事达(沈阳)化学有限公司环境空气监测结果均符合《环

GB 3095-201

9.4.3 地下水监测

GB/T 14848-2017

氨氮原本存在污染。本项目为危废焚烧项目,运行过程
排水经厂区污水站处理后排入市政管网,循环冷却排水
水中耗氧量和氨氮水质指标的增加

项目所在区域地下水耗氧量、
中用水仅为循环冷却水排水,
经处理后排放,不会造成地下

10 验收监测结论

10.1 三同时落实

该项目执行了“三同时”环境管理制度。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境管理办法》的规定进行了环境影响评价，落实了环境影响评价要求的有关措施。

10.2 验收工况

等因素影响，验收工作严格按照有关规范进行，验收监测结果可以反映正常排污状况。

10.3 监测结果

10.3.1 废水监测结果

监测结果表明，废水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8961-1996）表 4 标准限值的要求。

10.3.2 废气监测结果

标准》（GB 18484-2020）表 3 标准限值的要求。

10.3.3 噪声监测结果

监测结果表明，厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

检查结果

10.3.4 固体废物

项目职工生活垃圾处置符合沈阳市城市垃圾管理规定（沈阳市人民政府第 56 号令），一般固体废物贮存、外置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2000）的要求。项目危险废物厂内贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单。

10.4 验收结论

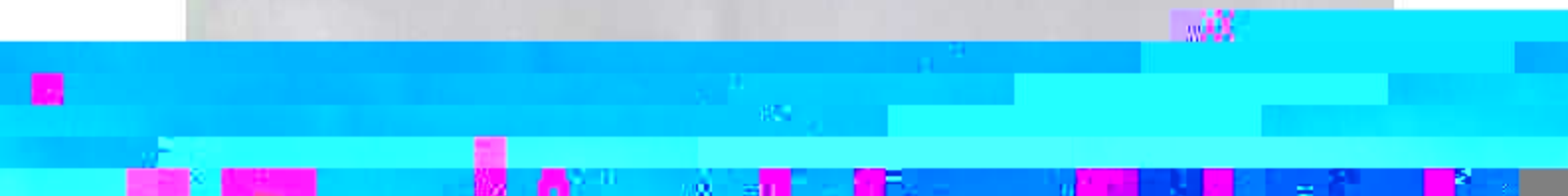
嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司处置量 6 吨/天固废焚烧建设项目属于危废处置项目，设施完备，可以完全处置该厂的各类危险废物。治理过

嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司处置量 6 吨/天固废焚烧建设项目，该项目工艺比较先进，

水、废气、噪声和固体废物均采取了完善的污染控制措施，整

体运转正常，项目对座

附件 1 环评批复



声设备。合理安排施工时间，禁止夜间施工和物料运输。

2、按照“雨污分流”的原则规划建设内部排水管网，本项目循环冷却水进入厂内污水处理车。

应当同时实施环境影响报告表及本批复中提出的环境保护

措施，需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程

同时设计、

同时

同时投产使用。项目建成后，应严格执行各项环保措施，确保各项污染物达标排放，并加强环境管理，定期开展环境监测，发现问题及时整改，确保项目长期稳定运行。



正本

检测报告

WY21BY-I(1)

项目名称: 嘉禾宜事达(沈阳)化学有限公司处置量6吨/天固废焚烧建设项目环境检测报告

委托单位: 嘉禾宜事达(沈阳)化学有限公司

辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司

2021年6月10日

声 明

本公司可保证检测的科学性、公正性、和准确性，对检测数据负责。

本公司对检测的样品和技术资料保密。

本公司检测数据仅供客户内部使用，不得对外泄露。

REDACTED

REDACTED



3. 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。执行具体见表3-4。

表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值

2、工艺尾气

本项目焚烧炉净化设施出口O₂检测结果见表 4-2。

表 4-2 焚烧炉净化设施出口O₂检测结果

采样时间	检测项目	焚烧炉净化设施出口O ₂ 检测结果		
样品编号		21BYJ13B1-1	21BYJ13B1-2	21BYJ13B1-3
烟气流量 (Nm ³ /h)		3698	4063	4291
含氧量 (%)		11.4	11.6	11.2
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		3.3	2.7	2.7
颗粒物排放速率 (kg/h)		0.012	0.011	0.011
折算颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		3.4	2.9	2.8
氮氧化物排放浓度				





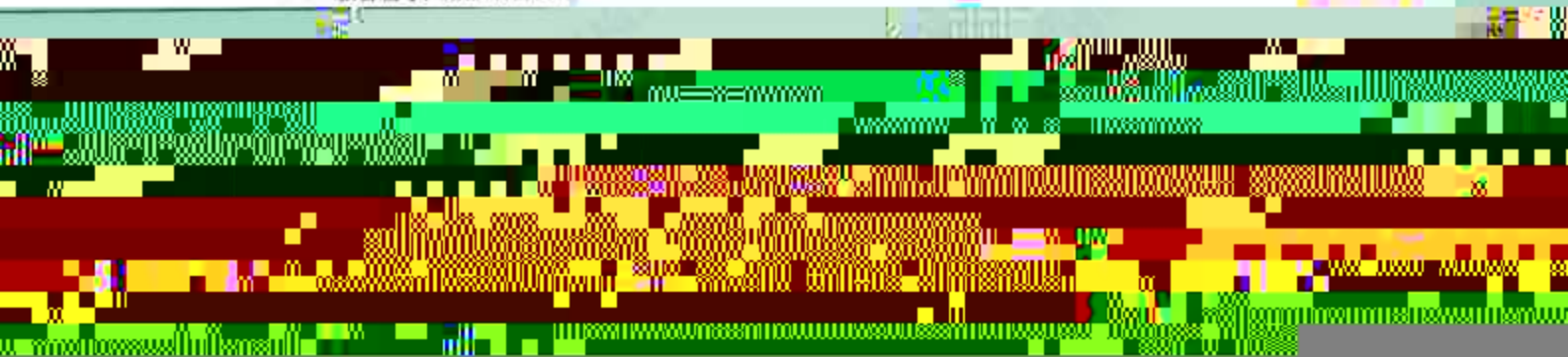
康环环境

副本



报告编号: KH2105210101

2021-05-21 14:00:00



一、检测依据及设备

表 1 检测依据及设备情况一览表

检测项目	检测依据	标准及型号	检出限	单位
	HJ 772-2008	板框		

1. 检测依据

1.1 检测依据

1.2 检测依据

1.3 检测依据

1.4 检测依据

1.5 检测依据

1.6 检测依据

1.7 检测依据

1.8 检测依据

1.9 检测依据

1.10 检测依据

1.11 检测依据

1.12 检测依据

1.13 检测依据

1.14 检测依据

1.15 检测依据

1.16 检测依据

1.17 检测依据

1.18 检测依据

1.19 检测依据

1.20 检测依据

1.21 检测依据

1.22 检测依据

1.23 检测依据

1.24 检测依据

1.25 检测依据

1.26 检测依据

1.27 检测依据

1.28 检测依据

1.29 检测依据

1.30 检测依据

1.31 检测依据

1.32 检测依据

1.33 检测依据

1.34 检测依据

1.35 检测依据

1.36 检测依据

1.37 检测依据

1.38 检测依据

1.39 检测依据

1.40 检测依据

1.41 检测依据

1.42 检测依据

1.43 检测依据

1.44 检测依据

1.45 检测依据

表 3 有组织废气检测期间参数表

采样日期	检测点位	样品编号	烟气温度 (℃)	标干流量 (m³/h)	烟囱高度 (m)	烟囱内径 (m)
	2#					

附件 4 环境质量检测报告



声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性、和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料负责。

一、基本情况

嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司位于沈阳市沈北新区杭州西路4号。

受嘉禾宜事达（沈阳）化学有限公司委托，辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司于2021年5月20日对该公司进行地下水环境检测，2021年7月20日对该公司进行环境空气检测。

附图



风向



表 2-3 检测方法

类别	检测项目	方法名称及来源	分析仪器	检出限
	pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 (GB 6920-86)	SX836 便携式水质分析仪	无量纲

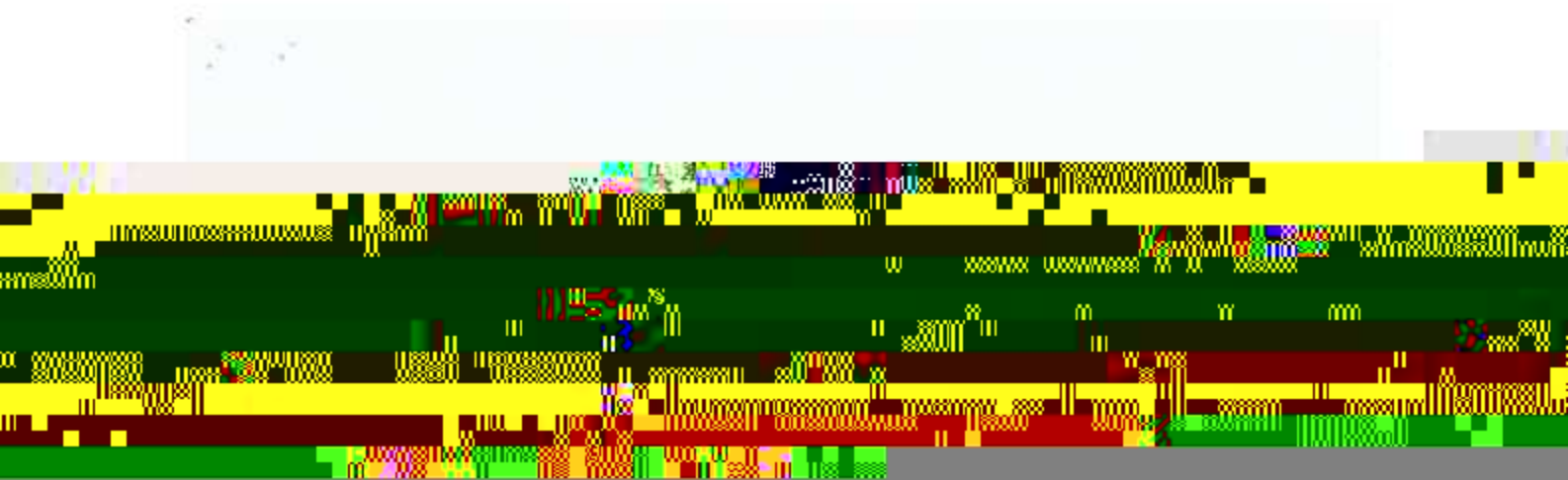
表 3-1 地下水排放限值一览表

序号	检测项目	标准限值	单位
1	pH	6.5-8.5	无量纲
2	硫酸盐	250	mg/L
3	氯化物	250	mg/L
4	耗氧量	3.0	mg/L
5	氨氮	0.50	mg/L

WY21BY-I

附件 5 危险废物合同

合同编号: JH-HSE-01



1. 甲方因违反本合同第四条约定,未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的,由此在运输和处置废物过程中造成安全生产事故的,乙方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况,甲方承担经济责任、法律责任和经济责任不设上限。

10. 乙方违反本合同第三条约定, 应当支付甲方违约金: 计算方法: 逾期天数 $\times$ 逾期违约金/天。逾期违约金=日违约金 $\times$ 逾期天数。日违约金=总违约金/总天数。总违约金=总费用 $\times$ 违约金比例。总天数为乙方应当支付违约金的天数。乙方未支付违约金, 甲方有权解除合同, 乙方应当赔偿甲方损失。

目联系人。项目联系人承担以下责任：

造成损失的,应承担相应的责任。

力因素,包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震、战争,国家政策调整



甲方：嘉禾宜和达（沈阳）化学有限公司（盖章） 乙方：辽阳东方波特蓝环保科技有限公司（盖章）

（手书）



附件二

序 号	废物名称	废物代码	形态	包装 方式	数 量 (吨/年)	处置单价 (元/吨)	处置金额 (元)
	焚烧残渣和					112	

辽宁省危险废物

环境风险

14

水泥窑协同处置企业

3

有效期：自2021年1月1日至2024年1月31日

许可证

0000000030 号

北京市文圣区东京城乡关东

全货物运输:2类1
5类1项,6类2项,8
五氧化二机(刷

关

23 日

附件 7 排污许可证



生态环境分局

生态环境分局印制

附件 9 验收工况证明

工况说明

嘉禾宜嘉（沈阳）化学有限公司处置量 6 吨/天固废焚烧建设



附件

É

B

vi\Λ 24D 0

d

C 8

Ä “> @ñ0 T`f “ Ä

0

£ 0

€

∇

0

6

“

”

“

”

æ-