

中晶环境科技股份有限公司办公及研发实
验室建设项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中晶环境科技股份有限公司

编制单位：中晶环境科技股份有限公司

2025 年 3 月

建设单位：中晶环境科技股份有限公司

法人代表：马发达

项目负责人：李江

编制单位：中晶环境科技股份有限公司

法人代表：马发达

项目负责人：李江

建设单位：中晶环境科技股份有限公司

电话：13641294859

传真： --

邮编：100176

地址：北京经济技术开发区宏达南路3号院中核261科创园4号楼1至2层

编制单位：中晶环境科技股份有限公司

电话：13641294859

传真： --

邮编：100176

地址：北京经济技术开发区宏达南路3号院中核261科创园4号楼1至2层

目 录

.1 项目概况	2
1.1 基本情况	2
1.2 历史过程	2
1.2.1 审批过程	2
1.2.2 实施过程	2
1.2.3 参与单位	3
1.3 验收过程	3
1.3.1 验收工作由来	3
1.3.2 验收原则	3
1.3.3 验收范围与内容	4
2 验收依据	4
2.1 国家法律、法规及规范性文件	4
2.2 与本项目有关的文件和技术资料	5
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	10
3.3 主要原辅材料及主要设备	11
3.3.1 主要原辅材料	11
3.3.2 主要设备	17
3.4 水源及水平衡	20
3.5 工艺流程	21
3.5.1 运营期工艺流程	21
4 环境保护设施	26
4.1 污染治理设施	26
4.1.1 废气	26
4.1.2 废水	26
4.1.3 噪声	27

4.1.4 固体废物	27
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	27
4.2.1 环保设施投资	27
4.2.2 “三同时”落实情况	29
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	31
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	31
5.2 审批部门审批决定	32
6 验收执行标准	34
6.1 废气	34
6.2 废水	35
6.3 噪声	35
6.4 固体废物	36
7 验收监测内容	37
7.1 废气	37
7.1.1 固定污染源废气	37
7.1.2 无组织废气	37
7.2 废水	37
7.3 噪声	37
8 质量保证及质量控制	38
8.1 监测分析方法	38
8.2 质量保证和质量控制	38
9 验收监测结果	39
9.1 生产工况	39
9.2 污染物排放监测结果	39
9.2.1 废气	39
9.2.2 废水	41
9.2.3 噪声	41
9.2.4 固体废物	42

9.2.5 总量控制	43
9.3 环评批复落实情况	44
10 验收监测结论	46
10.1 废气	46
10.2 废水	46
10.3 噪声	46
10.4 固体废物	47
10.5 验收结论	47
10.6 对工程后期运行的建议	47
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	48
附图 1 排气筒、排气筒标识牌及监测点位标识牌照片	49
附图 2 废水排放口标识牌及其监测点位标识牌照片	50
附图 3 危险废物暂存间照片	51
附件 1 营业执照	52
附件 2 环评批复	53
附件 3.1 噪声检测报告	56
附件 3.2 无组织废气检测报告	62
附件 3.3 有组织废气检测报告	66
附件 3.3 废水检测报告	70

1 项目概况

1.1 基本情况

项目名称：中晶环境科技股份有限公司办公及研发实验室建设项目

项目性质：新建

建设单位：中晶环境科技股份有限公司

项目投资：11522 万元

建筑面积：10110.84m²

建设地点：北京经济技术开发区宏达南路 3 号院中核 261 科创园 4 号楼 1 至 2 层

1.2 历史过程

1.2.1 审批过程

2022 年 6 月，中晶环境科技股份有限公司委托北京中企环科工程咨询有限公司编制《办公及研发实验室建设项目环境影响报告表》；2022 年 11 月 11 日，北京经济技术开发区行政审批局出具《北京经济技术开发区行政审批局关于中晶环境科技股份有限公司办公及研发实验室建设项目环境影响报告表的批复》（经环保审字〔2022〕0120 号）。本公司三年内未受到过环保处罚。

表 1-1 项目审批过程

序号	项 目	实际情况
1	环评报告表编制单位	北京中企环科工程咨询有限公司
2	环评报告表完成时间	2022 年 6 月
3	环评审批部门	北京经济技术开发区行政审批局
4	审批时间	2022 年 11 月 11 日
5	审批文号	经环保审字〔2022〕0120 号

1.2.2 实施过程

表 1-2 项目实施过程

序号	项 目	实际情况
1	项目开工时间	2024 年 9 月 1 日
2	项目完工时间	2024 年 12 月 30 日

1.2.3 参与单位

表 1-3 参与单位

序号	项 目	实际情况
1	建设单位	中晶环境科技股份有限公司
2	监测单位	国环中测环境监测（北京）有限公司

1.3 验收过程

1.3.1 验收工作由来

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号），建设单位应当按照本办法规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

2025年2月，中晶环境科技股份有限公司组织了本项目竣工环境保护验收监测工作。

验收工作开始后，公司组织人员对现场进行勘察、调研，并收集工程建设、环保设施建设及运行情况等资料，最终编制完成《中晶环境科技股份有限公司办公及研发实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.3.2 验收原则

- 本次竣工验收监测报告坚持以下原则：
- （1）坚持依法调查原则；
 - 贯彻执行我国竣工环境保护验收相关法律法规、标准和政策等。
 - （2）坚持客观、公正、科学的原则；
 - （3）坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
 - （4）坚持对工程运营期环境影响全过程调查的原则。

1.3.3 验收范围与内容

根据工程环境影响评价范围、环境保护验收监测的一般要求确定验收监测范围和内容。验收监测范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致。本次验收范围及内容与中晶环境科技股份有限公司办公及研发实验室建设项目环境影响报告表及批复文件范围及内容一致。

2 验收依据

2.1 国家法律、法规及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修正版）》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正版）
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法（2021 年修正版）》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修订）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号，2015 年 4 月 2 日）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日，生态环境部）；
- (11) 《建设单位开展自主环境保护验收指南》（2020 年 11 月 18 日）；
- (12) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）；
- (13) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）；

(14)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号)。

2.2 与本项目有关的文件和技术资料

(1)《办公及研发实验室建设项目环境影响报告表》(北京中企环科工程咨询有限公司,2022年6月);

(2)《北京经济技术开发区行政审批局关于中晶环境科技股份有限公司办公及研发实验室建设项目环境影响报告表的批复》(经环保审字〔2022〕0120号);

(3)其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于北京经济技术开发区宏达南路3号院中核261科创园4号楼1至2层。

项目东侧为地铁亦庄线,南侧为中冶京诚工程技术有限公司,西侧为中骥美东产业园,北侧为洪泰产业社区。

本项目平面布置包括建材实验室、催化实验室、材料挤出实验室、评价实验室、分析实验室、固废实验室、危废暂存间等。

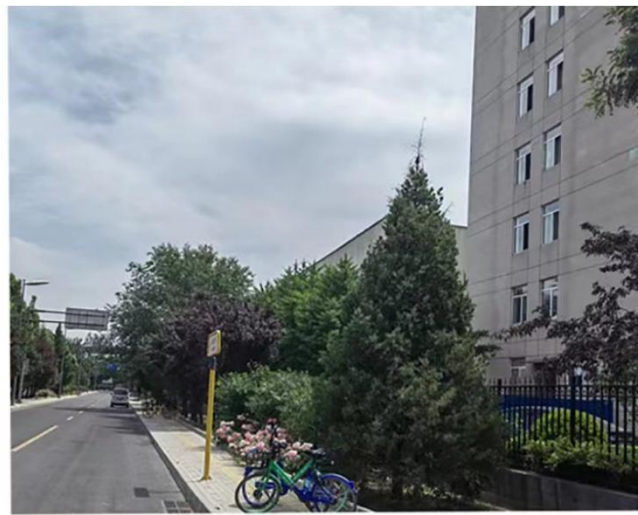
项目地理位置图见图3.1,周边关系见图3.2,环境保护目标见图3.3,厂房平面布置见图3.4。



图 3.1 项目地理位置示意图



项目东侧是地铁亦庄线



项目南侧是中冶京诚工程技术有限公司



项目西侧是中骥美东产业园



项目北侧是洪泰产业社区

图 3.2 项目周边关系示意图



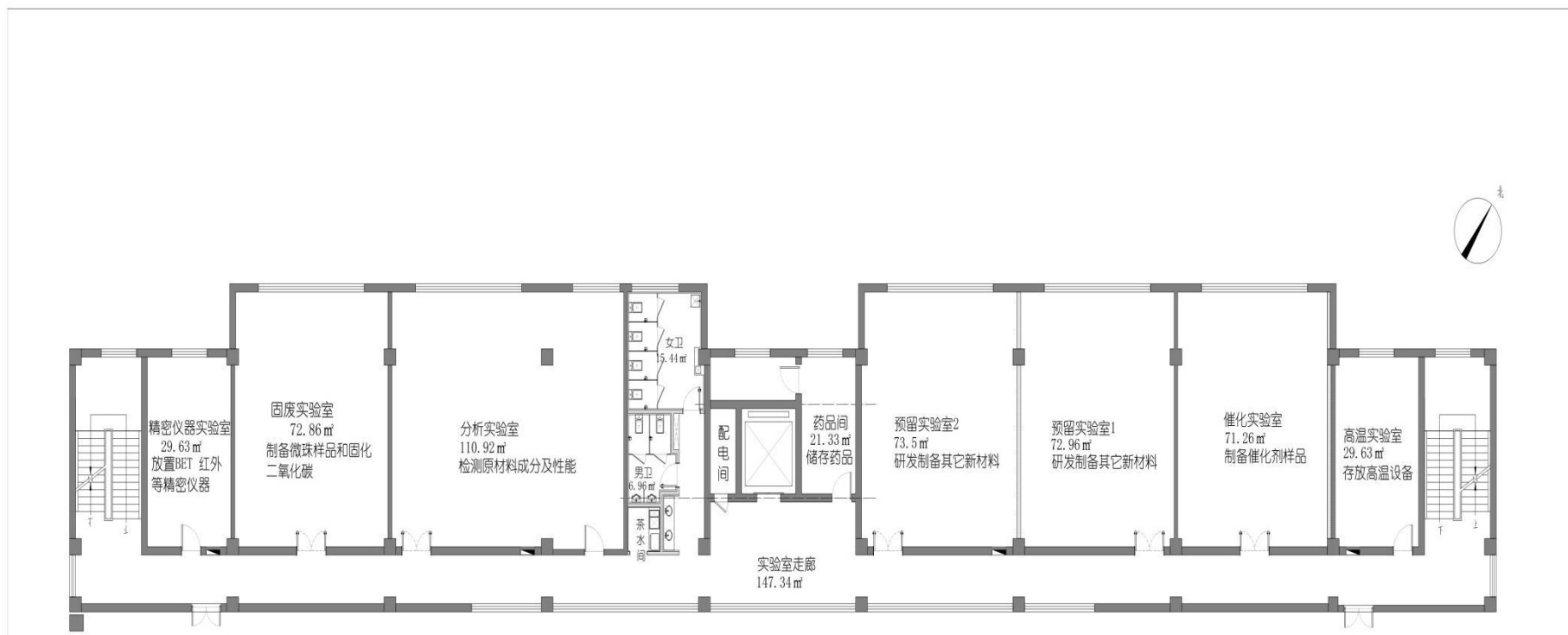


图 3.4 厂房平面布置图

3.2 建设内容

本项目建设内容与环评方案基本一致，未发生重大变动。项目建设内容及变化情况详见下表。

表 3-1 项目建设内容及变化情况一览表

序号	建设内容		环评方案设计阶段	实际建设情况	变化情况
1	总投资		11522 万元	11522 万元	与环评一致
2	建设地点		北京经济技术开发区宏达南路 3 号院中核 261 科创园 4 号楼 1 至 2 层	北京经济技术开发区宏达南路 3 号院中核 261 科创园 4 号楼 1 至 2 层	与环评一致
3	主体工程	建筑面积	10110.84m ²	10110.84m ²	与环评一致
		规模	项目建成后，预计年产值约为 3.5 亿元，年纳税金额约为 2200 万元，主要产品为脱硫脱硝脱氨材料、催化剂材料、建筑胶凝材料、固废新型材料等新型材料，研发成功后通过技术转让、技术服务等实现收益，年研发量研发脱硫脱硝脱氨材料 5 种、研发催化剂材料 2 种、研发建筑胶凝材料 2 种、研发固废新型材料 2 种。	年产值约为 3.5 亿元，年纳税金额约为 2200 万元，主要产品为脱硫脱硝脱氨材料、催化剂材料、建筑胶凝材料、固废新型材料等新型材料，研发成功后通过技术转让、技术服务等实现收益，年研发量研发脱硫脱硝脱氨材料 5 种、研发催化剂材料 2 种、研发建筑胶凝材料 2 种、研发固废新型材料 2 种。	与环评一致
4	公用工程	供电	由市政电网提供	由市政电网提供	与环评一致
		供暖制冷	冬季供暖市政集体供暖，夏季制冷由园区中央空调提供	冬季供暖市政集体供暖，夏季制冷由园区中央空调提供	与环评一致
		供水	由市政管网提供	由市政管网提供	与环评一致
5	工作时间		年工作 240 天，每天工作 8 小时	年工作 240 天，每天工作 8 小时	与环评一致
6	劳动定员		100 人	100 人	与环评一致

				致
--	--	--	--	---

3.3 主要原辅材料及主要设备

3.3.1 主要原辅材料

本项目原材料实际用量及落实情况详见下表。

表 3-2 主要原辅材料实际用量及落实情况

序号	名称	规格(瓶 / 袋)	环评年用量	实际年用量	备注	变化情况
1	无水碳酸钠	500g	2kg	2kg	测试用	无变化
2	磷酸氢二钠+二水	500g	3kg	3kg		无变化
3	磷酸氢二钾，五水	500g	3kg	3kg		无变化
4	过硼酸钠四水	500g	2kg	2kg		无变化
5	氯化钾	500g	2kg	2kg		无变化
6	三聚磷酸铝	500g	5kg	5kg		无变化
7	无水四硼酸钠	500g	500g	500g		无变化
8	无水亚硫酸钠	500g	2kg	2kg		无变化
9	碳酸氢钠	500g	2.5kg	2.5kg		无变化
10	碳酸钠，十水合物	500g	5.5kg	5.5kg		无变化
11	过硼酸钠	500g	2kg	2kg		无变化
12	过碳酸钠	500g	2kg	2kg		无变化
13	酒石酸钠	500g	500g	500g		无变化
14	十二烷基苯磺酸钠	500g	500g	500g		无变化
15	二水合柠檬酸三钠	500g	500g	500g		无变化
16	乙二胺四乙酸二钠	500g	1kg	1kg		无变化
17	十二烷基硫酸钠	500g	1.5kg	1.5kg		无变化
18	焦磷酸钠，十水	500g	500g	500g		无变化
19	硬脂酸钠	500g	500g	500g		无变化
20	二水合磷酸二氢钠	500g	500g	500g		无变化
21	羟甲基纤维素钠	500g	3.5kg	3.5kg		无变化
22	氯化钠	500g	1.5kg	1.5kg		无变化
23	亚硫酸氢钠	500g	2.5kg	2.5kg		无变化
24	五水硫代硫酸钠	500g	2kg	2kg		无变化
25	亚硝酸钠	500g	200g	200g		无变化
26	硫化钠九水合物	500g	500g	500g		无变化
27	无水磷酸氢二钠	500g	2kg	2kg		无变化
28	柠檬酸钠	500g	3kg	3kg		无变化
29	无水硫酸钠	500g	2kg	2kg		无变化
30	草酸钠	500g	500g	500g		无变化
31	氨基磺酸钠	500g	500g	500g		无变化
32	乙醇钠	500g	500g	500g		无变化

33	酒石酸钾钠	500g	100g	100g		无变化
34	硫酸氢钠	500g	2kg	2kg		无变化
35	聚丙烯酸钠	500g	500g	500g		无变化
36	磷酸三钠	500g	2kg	2kg		无变化
37	无水硫代硫酸钠	500g	500g	500g		无变化
38	乙酸钠，无水	500g	500g	500g		无变化
39	氟化钠	500g	125g	125g		无变化
40	碱式碳酸铜	500g	7kg	7kg		无变化
41	碱式碳酸镁	500g	2.5kg	2.5kg		无变化
42	氢氧化铝	500g	4kg	4kg		无变化
43	氢氧化镁	500g	3kg	3kg		无变化
44	氢氧化钠	500g	3.5kg	3.5kg		无变化
45	硅酸钠	500g	3kg	3kg		无变化
46	碳酸钙	500g	3kg	3kg		无变化
47	氯化钙	500g	2.5kg	2.5kg		无变化
48	硅酸钙	500g	2.5kg	2.5kg		无变化
49	亚硫酸钙	500g	2kg	2kg		无变化
50	木质素磺酸钙	500g	1000g	1000g		无变化
51	氢氧化钙	500g	25kg	25kg		无变化
52	硝酸铁九水	500g	2kg	2kg		无变化
53	硝酸钙	500g	100g	100g		无变化
54	硝酸铜	500g	8kg	8kg		无变化
55	硝酸铝九水	500g	5.5kg	5.5kg		无变化
56	硝酸钴六水	500g	3.5kg	3.5kg		无变化
57	硝酸铈六水合物	500g	15.5kg	15.5kg		无变化
58	硝酸铈	500g	5.5kg	5.5kg		无变化
59	硝酸镍	500g	4kg	4kg		无变化
60	硝酸铬	500g	2kg	2kg		无变化
61	硝酸镧	500g	5kg	5kg		无变化
62	硝酸铟	500g	1kg	1kg		无变化
63	五水硝酸锆	500g	3kg	3kg		无变化
64	乙酸钾	500g	100g	100g		无变化
65	焦硫酸钾	500g	500g	500g		无变化
66	磷酸二氢钾	500g	10kg	10kg		无变化
67	无水碳酸钾	500g	10.5kg	10.5kg		无变化
68	过硫酸钾	500g	2kg	2kg		无变化
69	硫酸钾	500g	2kg	2kg		无变化
70	氢氧化钾	500g	11.5kg	11.5kg		无变化
71	磷酸三钾	500g	10kg	10kg		无变化
72	溴化钾	500g	25kg	25kg		无变化
73	氟化钾	500g	25kg	25kg		无变化
74	过硫酸氢钾	500g	2kg	2kg		无变化

75	焦磷酸钾	500g	2kg	2kg		无变化
76	碘化钾	500g	500g	500g		无变化
77	重铬酸钾	500g	500g	500g		无变化
78	高铁酸钾	500g	2kg	2kg		无变化
79	偏矾酸铵	500g	2kg	2kg		无变化
80	硫酸铵	500g	2kg	2kg		无变化
81	偏钨酸铵水合物	500g	3kg	3kg		无变化
82	碳酸铵	500g	2kg	2kg		无变化
83	十六烷基三甲基溴化铵	500g	3.1kg	3.1kg		无变化
84	亚硫酸铵	500g	500g	500g		无变化
85	碳酸氢铵	500g	1kg	1kg		无变化
86	盐酸羟胺(氯化羟胺)	500g	1kg	1kg		无变化
87	氯化铵	500g	3kg	3kg		无变化
88	四丙基溴化铵	500g	3kg	3kg		无变化
89	二异丙醇胺	500g	3kg	3kg		无变化
90	六次甲基四胺	500g	600g	600g		无变化
91	六亚甲基四胺	500g	500g	500g		无变化
92	对苯二胺	500g	2kg	2kg		无变化
93	5A 分子筛	500g	2kg	2kg		无变化
94	ZSM-5 分子筛	500g	5.5kg	5.5kg		无变化
95	纤维素粉	500g	5kg	5kg		无变化
96	溴酚蓝	10g	5g	5g		无变化
97	EGTA	10g	500g	500g		无变化
98	百里香酚酞	10g	5g	5g		无变化
99	磺基水杨酸钠	10g	100g	100g		无变化
100	SiO ₂	10g	2.5kg	2.5kg		无变化
101	酒石酸钠(试剂)	10g	5g	5g		无变化
102	钙黄绿素	10g	5g	5g		无变化
103	苦杏仁酸	10g	5g	5g		无变化
104	CMP 指示剂	10g	5g	5g		无变化
105	甲基百里香酚蓝	10g	5g	5g		无变化
106	锌滴定溶液	10g	100g	100g		无变化
107	罗丹明 B	10g	10g	10g		无变化
108	甲基橙	10g	10g	10g		无变化
109	酚酞	10g	20g	20g		无变化
110	铬黑 T	10g	10g	10g		无变化
111	钙羧酸指示剂	10g	5g	5g		无变化
112	KB 指示剂	10g	5g	5g		无变化
113	PAN	10g	5g	5g		无变化
114	亚甲基蓝	10g	20g	20g		无变化
115	溴百里香酚蓝(BTB)	10g	5g	5g		无变化

116	1.10-菲啰啉，一水	10g	5g	5g		无变化
117	酸性铬兰 K	10g	5g	5g		无变化
118	氯化锌	10g	2.5kg	2.5kg		无变化
119	三氯化铁六水	10g	500g	500g		无变化
120	无水三氯化铁	10g	500g	500g		无变化
121	氯化亚锡二水合物	10g	700g	700g		无变化
122	氯化钡	10g	500g	500g		无变化
123	三氯化钨三水合物	10g	55g	55g		无变化
124	氯化钬	1g	55g	55g		无变化
125	醋酸铈	10g	10g	10g		无变化
126	氯化镍六水	500g	500g	500g		无变化
127	氯化铈	500g	500g	500g		无变化
128	氯化铝六水	500g	2.5kg	2.5kg		无变化
129	乙酸锰四水	500g	2.2kg	2.2kg		无变化
130	乙酸钴四水	500g	2.2kg	2.2kg		无变化
131	乙酸钴四水合物	500g	1.2kg	1.2kg		无变化
132	醋酸铈	500g	12.2kg	12.2kg		无变化
133	乙酸铜一水	500g	7.2kg	7.2kg		无变化
134	草酸铈	500g	100g	100g		无变化
135	草酸铜	500g	4kg	4kg		无变化
136	二水合草酸	500g	9kg	9kg		无变化
137	七水合硫酸亚铁	500g	500g	500g		无变化
138	硫酸锰一水	500g	500g	500g		无变化
139	硫酸铜五水	500g	1kg	1kg		无变化
140	硫酸	500ml	10L	10L		无变化
141	盐酸	500ml	16L	16L		无变化
142	硫酸铝	500g	1.5kg	1.5kg		无变化
143	无水乙醇	500ml	7L	7L		无变化
144	硫酸氧钛	500g	1kg	1kg		无变化
145	乙酸	500g	2L	2L		无变化
146	硫酸镍七水合物	500g	500g	500g		无变化
147	二氧化锆	500g	3kg	3kg		无变化
148	乙酸铈	500g	5kg	5kg		无变化
149	二氧化锰	500g	52.5kg	52.5kg		无变化
150	氧化铜	500g	52kg	52kg		无变化
151	丙酮	500ml	500ml	500ml		无变化
152	氧化钴	500g	5kg	5kg		无变化
153	氧化镁	500g	3kg	3kg		无变化
154	三氧化铬	500g	2kg	2kg		无变化
155	三氧化二铁	500g	12.5kg	12.5kg		无变化
156	四氧化三铁	500g	32.5kg	32.5kg		无变化
157	轻质氧化镁	500g	3kg	3kg		无变化

158	二氧化钛	500g	20.5kg	20.5kg		无变化
159	氧化锌	500g	12.5kg	12.5kg		无变化
160	三氧化二铝	500g	32.5kg	32.5kg		无变化
161	四氧化三钴	500g	7kg	7kg		无变化
162	一氧化钴	500g	5kg	5kg		无变化
163	石墨粉	500g	12kg	12kg		无变化
164	滑石粉	500g	3kg	3kg		无变化
165	活性炭	500g	7kg	7kg		无变化
166	柠檬酸	500g	57kg	57kg		无变化
167	铜粉	500g	5kg	5kg		无变化
168	尾矿砂	25 公斤装	500kg	500kg		无变化
169	碘	500g	500g	500g		无变化
170	1,3,5-苯三甲酸	500g	500g	500g		无变化
171	2,5 二羟基对苯二甲酸	500g	500g	500g		无变化
172	磷酸	500ml	1.6L	1.6L		无变化
173	硼酸	500g	2.5kg	2.5kg		无变化
174	抗坏血酸	500g	25.5kg	25.5kg		无变化
175	羟基乙叉二膦酸	500g	500g	500g		无变化
176	硬脂酸	500g	1kg	1kg		无变化
177	聚醚 PI23	500g	500g	500g		无变化
178	聚乙二醇 600	500g	1kg	1kg		无变化
179	聚乙二醇 1000	500g	1kg	1kg		无变化
180	聚乙二醇 20000	500g	15kg	15kg		无变化
181	聚乙二醇 6000	500g	13kg	13kg		无变化
182	聚乙二醇 1500	500g	1kg	1kg		无变化
183	磷酸三丁酯	500ml	5L	5L		无变化
184	聚乙烯醇 PVA-124	500g	2.5kg	2.5kg		无变化
185	聚乙烯醇 1750+50	500ml	2.5kg	2.5kg		无变化
186	乙醇	500ml	95L	95L		无变化
187	木质素磺酸钠	25 公斤装	100kg	100kg	物料	无变化
188	高岭土	500g	2.2kg	2.2kg		无变化
189	乙酸乙酯	500ml	50ml	50ml		无变化
190	伽马催化剂	25 公斤装	300kg	300kg		无变化
191	M 废料	25 公斤装	500kg	500kg		无变化
192	皂土	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
193	冰乙酸	500ml	1000ml	1000ml		无变化
194	N,N-二甲基甲酰胺	500ml	1L	1L		无变化
195	N,N-二甲基乙酰胺	500ml	2000ml	2000ml		无变化
196	三乙醇胺	500ml	5L	5L		无变化
197	硝酸	500ml	11L	11L		无变化
198	粉煤灰	25 公斤装	1t	1t		无变化

199	赤泥	25 公斤装	100kg	100kg	混合	无变化
200	炉渣	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
201	煤矸石	25 公斤装	200kg	200kg		无变化
202	矿粉	25 公斤装	1000kg	1000kg		无变化
203	气化渣	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
204	污泥灰	25 公斤装	5kg	5kg		无变化
205	煤泥	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
206	白泥	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
207	脱硫灰	25 公斤装	5t	5t		无变化
208	钢渣	25 公斤装	100kg	100kg		无变化
209	尾矿砂	25 公斤装	500kg	500kg		无变化
210	标准砂	25 公斤装	3t	3t		无变化
211	水渣	25 公斤装	5kg	5kg		无变化
212	脱硫石膏	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
213	磷石膏	25 公斤装	100kg	100kg		无变化
214	碱渣	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
215	生石灰	25 公斤装	5kg	5kg		无变化
216	熟石灰	25 公斤装	5kg	5kg		无变化
217	高岭土	25 公斤装	30kg	30kg		无变化
218	硅灰	25 公斤装	5kg	5kg		无变化
219	电石渣	25 公斤装	72kg	72kg		无变化
220	硅藻土	25 公斤装	11kg	11kg		无变化
221	镍渣	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
222	锰渣	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
223	铝矾土	25 公斤装	5kg	5kg		无变化
224	石英粉	25 公斤装	20kg	20kg		无变化
225	废玻璃	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
226	污泥（生物质材料）	25 公斤装	2t	2t		无变化
227	木粉	25 公斤装	501kg	501kg		无变化
228	稻壳粉	25 公斤装	50kg	50kg		无变化
229	煤粉	25 公斤装	50kg	50kg		无变化
230	玉米秸秆粉	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
231	椰壳粉	25 公斤装	11kg	11kg		无变化
232	花生壳粉	25 公斤装	10kg	10kg		无变化
233	木质素磺酸钠	25 公斤装	100kg	100kg		无变化
234	糖蜜	25 公斤装	205kg	205kg		无变化
235	凹凸棒土	25 公斤装	20kg	20kg		无变化
236	田菁粉	25 公斤装	25kg	25kg		无变化
237	氧化镁	25 公斤装	5kg	5kg		无变化
238	三氧化二铝	25 公斤装	102kg	102kg		无变化
239	羟丙基甲基纤维素	25 公斤装	8kg	8kg		无变化
240	硼酸锌	25 公斤装	10kg	10kg		无变化

241	氢氧化铝	25 公斤装	52kg	52kg		无变化
242	酚醛树脂	25 公斤装	50kg	50kg		无变化
243	干污泥炭	25 公斤装	200kg	200kg		无变化
244	尿素	25 公斤装	400kg	400kg		无变化
245	膨润土	25 公斤装	100kg	100kg		无变化
246	氯化钾	500g	200kg	200kg		无变化
247	磷酸一铵	500g	200kg	200kg		无变化
248	对二甲氨基苯甲醛	500g	200kg	200kg		无变化
249	氧化钙	500g	200kg	200kg		无变化
250	废塑料	500g	200kg	200kg		无变化
251	碳酸钾	500g	50kg	50kg		无变化
252	氯化锌	500g	50kg	50kg		无变化
253	氢氧化钙	500g	210kg	210kg		无变化
254	拟薄水铝滑石	25 公斤装	5kg	5kg		无变化
255	沸石	25 公斤装	11kg	11kg		无变化
256	聚乙烯醇 350	500g	1.5kg	1.5kg	测试用	无变化
257	活性炭	1kg	/	200g	物料混合	由于实验需要,新增
258	硬碳	1kg	/	2kg		
259	石墨	1kg	/	1kg		
260	硅碳	1kg	/	1kg		
261	硅氧	1kg	/	1kg		
262	Super P	1kg	/	500g		
263	碳纳米管	1kg	/	500g		
264	聚偏氟乙烯 PVDF	500g	/	600g		
265	羧甲基纤维素 CMC	500g	/	300g		
266	聚四氟乙烯 PTFE	500g	/	200g		
267	硝酸镁	500g	/	1kg	测试用	
268	硝酸锰溶液	500g	/	500g		
269	聚乙烯吡哈烷酮	500g	/	500g		
270	聚丙烯酰胺	500g	/	500g		
271	钼酸铵	500g	/	500g		

3.3.2 主要设备

本项目设备实际使用量及落实情况详见下表。

表 3-3 主要设备实际使用量及落实情况

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	用途描述	变化情况
1	气象色谱	2	2	测试	无变化
2	加热式自动压料挤条机	1	1	粉料造粒	无变化
3	电暖器	4	4	取暖片	无变化

4	实验筛	1	1	电动振筛机	无变化
5	Testo 烟气分析仪	1	1	烟气测试	无变化
6	手持式烟气分析仪	1	1	用于烟气检测	无变化
7	MGA5 移动式红外气体分析仪	2	2	烟气测试	无变化
8	PHOTONII 烟气分析仪 +PGD-100 预处理器	1	1	烟气措施	无变化
9	创锐蠕动泵	2	2	加水（溶液）	无变化
10	电子天平/高精度电子计重天平	7	7	称重	无变化
11	颗粒强度测定仪	1	1	颗粒耐压强度测试	无变化
12	H2S 气体分析仪	1	1	H2S 气体测试， 量程 500ppm	无变化
13	取暖器	3	3	取暖小太阳	无变化
14	家用厨房秤	1	1	称重，3kg	无变化
15	可程式恒温恒湿试验箱	1	1	试块养护	无变化
16	箱式马弗炉（1#、2#）	2	2	样品高温烧制	无变化
17	电热恒温鼓风干燥箱	2	2	样品热处理	无变化
18	电热鼓风干燥箱	2	2	样品热处理	无变化
19	真空吸尘器	1	1	吸尘器	无变化
20	双螺旋捏合机	1	1	粉料混捏	无变化
21	单螺旋自动压料挤条机	1	1	造粒，可更换模具	无变化
22	多功能粉碎机	2	2	破碎样品，可达 200 目	无变化
23	水冷双级高速齿轮传动粉碎机	1	1	中型破碎机	无变化
24	活性炭耐磨强度测定仪	1	1	测试耐磨强度	无变化
25	电动搅拌器	3	3	与搅拌浆连用	无变化
26	磁力搅拌水浴锅	4	4	可放置 4 个烧杯	无变化
27	双头蠕动泵	1	1	加水（溶液）	无变化
28	单头蠕动泵	1	1	加水（溶液）	无变化
29	集热式恒温加热磁力搅拌器	2	2	油浴	无变化
30	多功能粉碎机	1	1	可粉碎到 300 目	无变化
31	压力试验机	1	1	测试试块耐压强度	无变化
32	微机控制全自动压力试验机	1	1	测试试块耐压强度	无变化
33	箱式电阻炉/马弗炉 3#	1	1	样品高温烧制	无变化
34	液压机	1	1	用于压缩塑性	无变化

35	蓝电电池测试系统	2	2	电池充放电测试	无变化
36	球磨机	1	1	球磨粉碎	无变化
37	喷雾干燥机	1	1	粉末干燥	无变化
38	紫外-可见光分光光度计	1	1	紫外光谱分析	无变化
39	方阻测试仪	1	1	电阻测定	无变化
40	光学显微镜	1	1	材料观察	无变化
41	全封闭高低温循环器	1	1	加热冷却	无变化
42	单层玻璃反应釜	1	1	反应装置	无变化
43	不锈钢反应釜	1	1	反应装置	无变化
44	幅杆式超声波仪器	1	1	超声分散	无变化
45	恒温磁力搅拌器	1	1	搅拌	无变化
46	高扭矩同向平行双螺旋杆混炼挤出机	1	1	挤出	无变化
47	超临界 CO2 流体供应系统	1	1	提供超临界二氧化碳	无变化
48	管式离心机	2	2	高速离心分离	无变化
49	导热系数测试仪（大）	1	1	测导热系数	无变化
50	超声波清洗机	1	1	超声分散、清洗	无变化
51	纤维挤出装置	1	1	挤出纺丝液制备纤维	无变化
52	小导热仪器	1	1	导热系数测定	无变化
53	反渗透水质处理器	1	1	制备蒸馏水	无变化
54	净气型通风橱	1	1	有毒、易挥发等实验操作平台	无变化
55	通风橱	3	3	挥发性气体、溶液配置指定地点	无变化
56	VOC 催化剂评价	1	1	催化剂评价	无变化
57	压片机	1	1	催化剂压片	无变化
58	单螺杆挤出机	3	3	催化剂成型	无变化
59	小型混碾机	1	1	物料混合	无变化
60	冷冻干燥机	1	1	冷冻干燥样品	无变化
61	管式炉	1	1	物料焙烧	无变化
62	比表面积及孔径分布仪	1	1	材料孔隙结构	无变化
63	反应炉	1	1	催化剂评价	无变化
64	白度仪	1	1	白度测试	无变化
65	冻融试验机	1	1	测定冻融循环	无变化
66	赛默飞 IGS	1	1	氨吸收剂	无变化
67	高温炉	1	1	氨吸收剂	无变化
68	真空干燥箱	/	1	样品干燥	由于测试需要，新增设备
69	鼓风干燥箱	/	2	样品干燥	
70	手套箱	/	1	成分检测	

71	电动对辊机	/	1	催化剂制备
72	行星式真空混料机	/	1	物料混合
73	双层高低温试验箱	/	1	催化剂测试
74	十万分之一天平	/	1	样品称量
75	去离子水制备机	/	1	制备去离子水
76	马弗炉	/	2	催化剂焙烧
77	管式炉	/	3	催化剂评价
78	微型流化床反应器	/	2	催化剂评价
79	鼓风烘箱	/	1	样品干燥
80	超声波破碎仪	/	1	样品分散
81	四探针电阻率测试仪	/	1	电阻率检测
82	液压蜂窝挤出机	/	1	催化剂蜂窝成型
83	小型双螺杆加热混捏机	/	1	物料混合
84	自动压力试验机	/	1	测试蜂窝催化剂的轴向、径向耐压强度

3.4 水源及水平衡

1、给水

本项目给水由市政管网提供。项目主要用水为员工生活用水和生产研发用水。根据企业水费单据等调查，员工生活用水量为 1200m³/a，生产研发用水量为 9.84m³/a。

2、排水

根据调查，本项目排水量为 1028.9m³/a。水平衡图见下图。

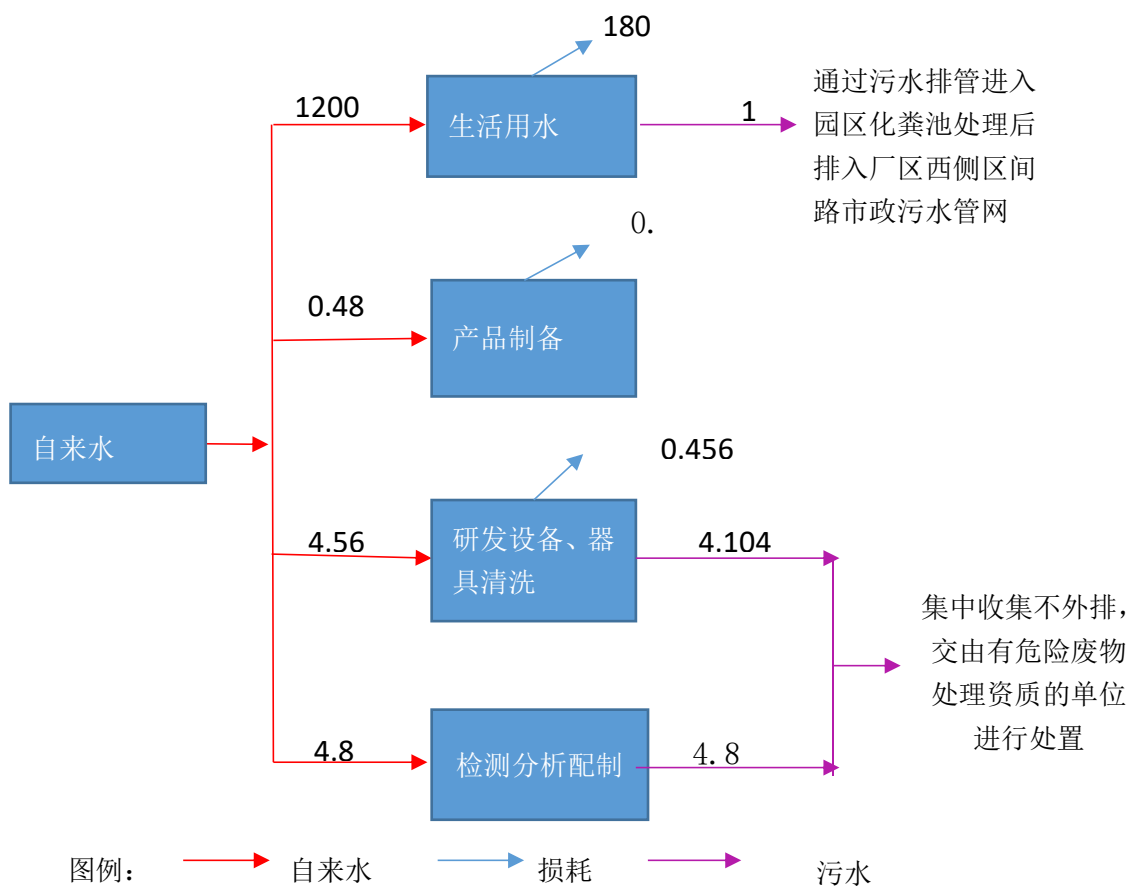


图 3.4-1 项目水平衡图

3.5 工艺流程

3.5.1 运营期工艺流程

一、研发脱硫脱硝脱氨材料工艺流图及简述

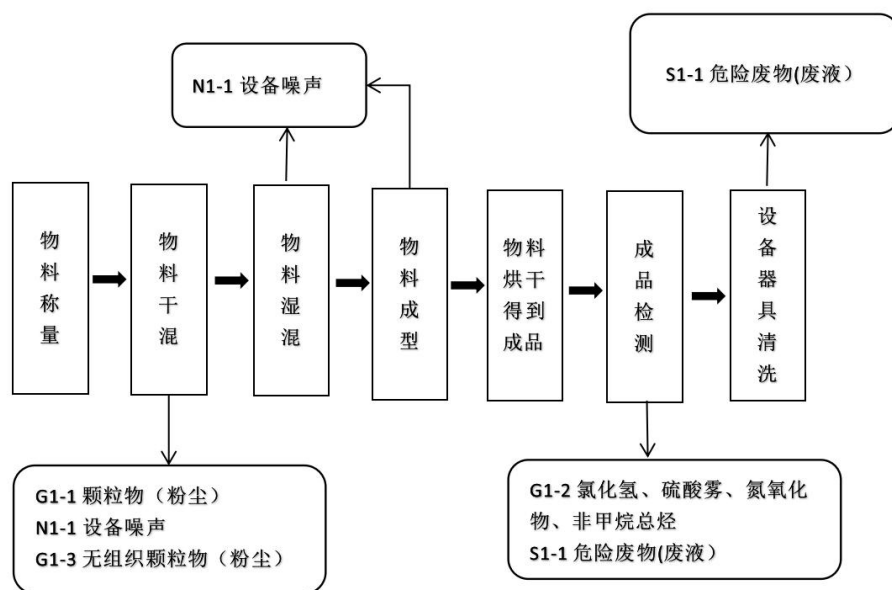


图 3.5-1 研发材料工艺流程图及产污环节

工艺流程及简述：

- 1、物料称量：根据处方用量称量各物料。
- 2、物料干混：把原辅料工业原料部分或单个加入到相应混合设备中进行混合（会产生 G1-1 颗粒物（粉尘）、G1-3 无组织颗粒物（粉尘）、N1-1 设备噪声）。
- 3、物料湿混：将上述各干混物料混合均匀后，加水进行湿混（会产生 N1-1 设备噪声）。
- 4、物料成型：将上述加水混合的湿料进行挤出成型（会产生 N1-1 设备噪声）。
- 5、物料烘干：挤出之后的物料通过烘干设备进行烘干处理。
- 6、成品检测：对成品进行检验，主要检验产品的外观、形状、脱硫脱硝性能、力学性能、堆密度、孔融率检测等，主要使用紫外法和化学滴定法，测试原材料的物理性能主要使用 BET 法、堆密度法等方法（会产生 G1-2（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃）、S1-1 危险废物(废液)）。
- 7、设备、器具清洗：对使用的设备、器具进行清理（会产生研发设备器具清洗废水，因沾染化学试剂作为 S1-1 危险废物(废液)）。

二、研发催化材料工艺流程图及简述

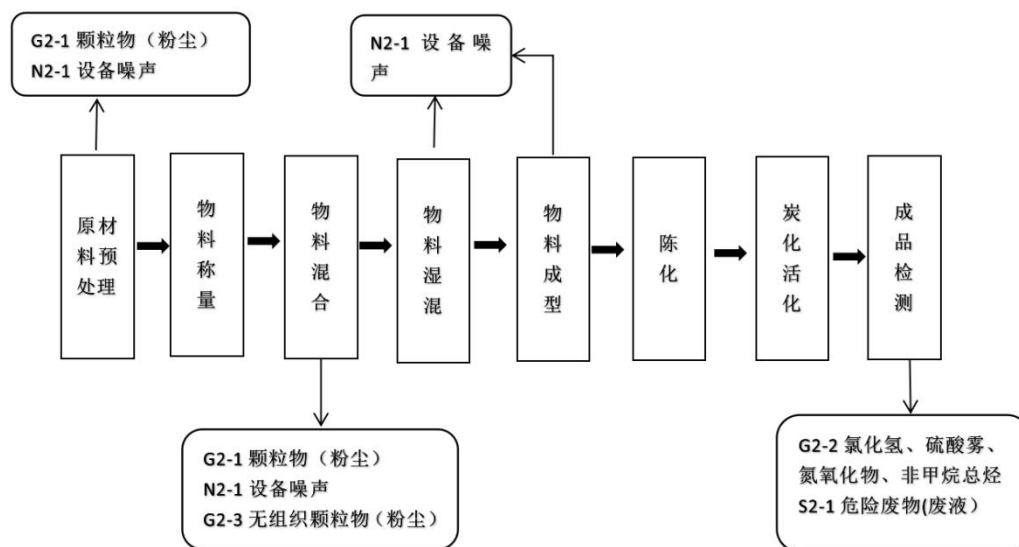


图 3.5-2 研发材料工艺流程图及产污环节

工艺流程简述：

- 1、原材料预处理：根据要求烘干、破碎原材料（会产生 G2-1 颗粒物（粉尘）、N2-1 设备噪声）。
- 2、物料称量：根据配方用量称量各物料。
- 3、物料混合：把原辅料工业原料部分或单个辅料加入到相应设备中进行混合（会产生 G2-1 颗粒物（粉尘）、G2-3 无组织颗粒物（粉尘）、N2-1 设备噪声）。
- 4、物料湿混：将上述各物料混合均匀后，加水进行湿混（会产生 N2-1 设备噪声）。
- 5、物料成型：将上述加水混合的湿料进行挤出成型（会产生 N2-1 设备噪声）。
- 6、陈化：挤出成型后的样品在陈化设备或自然环境中进行陈化。
- 7、炭化活化：将陈化后的物料在相应设备上加热炭化和活化。
- 8、成品检测：对成品进行检验，检验产品的外观、性状、性能（过程中使用有机无机试剂会产生 G2-2（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃）、S2-1 危险废物(废液)）。

三、研发建筑胶凝材料工艺流程图及简述

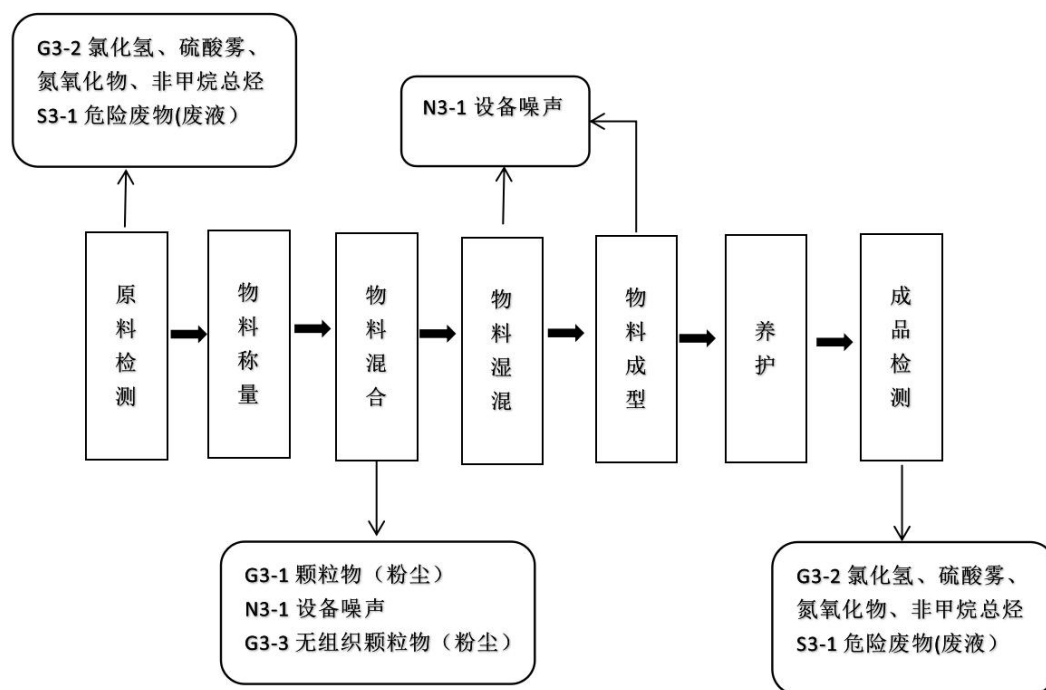


图 3.5-3 研发材料工艺流程图及产污环节

工艺流程简述

1、原料检测：用于建筑材料研发的原料主要为一般固体废物，如脱硫灰、粉煤灰、矿粉、钢渣、尾矿、电石渣、水泥、标准砂，还有一些化学试剂，需要对原材料中的工业固废材料进行检测。（测试原料的成分主要使用紫外法和化学滴定法，测试原材料的物理性能主要使用 BET 法、堆密度法等，检测过程中使用有机无机试剂会产生 G3-2（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃）、S3-1 危险废物(废液)）

2、物料称量：检测后的原料，根据配方用量称量各物料。

3、物料混合：把原辅料部分或单个加入到相应设备中进行混合（该工艺使用粉尘类物料会产生 G3-1 颗粒物（粉尘）、G3-3 无组织颗粒物（粉尘）、N3-1 设备噪声）。

4、物料湿混：将上述各物料混合均匀后，加水进行湿混（会产生 N3-1 设备噪声）。

5、物料成型：将上述加水混合的湿料装进模具中成型（会产生 N3-1 设备噪声）。

6、养护：装入模具后的样品进行一定时间的养护。

7、成品检测：对成品进行检验，检验产品力学性能指标(过程中使用有机无机试剂会产生 G3-2（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃）、S3-1 危险废物(废液))。

四、研发固碳产品材料工艺流程图及简述

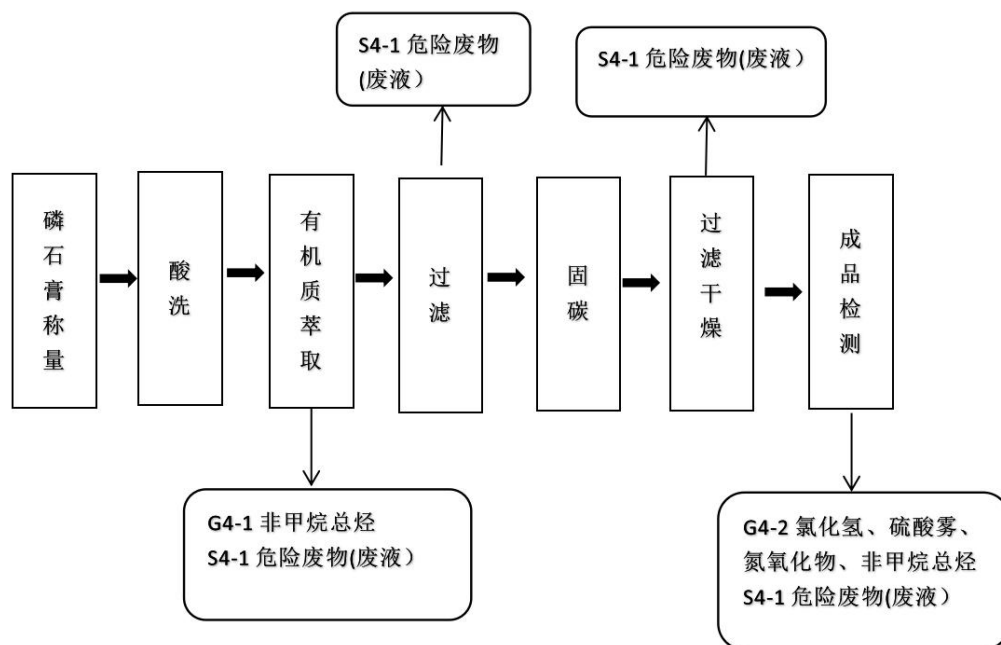


图 3.5-4 研发材料工艺流程图及产污环节

工艺流程简述

- 1、磷石膏称量：根据实验方案用量称取磷石膏所需量。
- 2、酸洗：将磷石膏加入酸溶液（含有硫酸的水溶液）中搅拌。
- 3、有机质萃取：向上述溶液中添加有机质（磷酸三丁酯），萃取（此过程会产生 G4-1 非甲烷总烃、S4-1 危险废物(废液)）。
- 4、过滤：将萃取无机相磷石膏进行过滤分离，留固相，滤过液弃去（此过程会产生 S4-1 危险废物(废液)）。
- 5、固碳：过滤后，将无机相磷石膏转移至三口烧瓶，添加去离子水及少量试剂（氨水），向其中通入二氧化碳气体固碳。
- 6、过滤干燥：将固碳后的产品过滤分离，洗涤烘干(洗涤除去残余的硫酸，此过程会产生 S4-1 危险废物(废液),无废气产生)。

7、产品检测：对成品进行检验，检验成品的纯度，白度检测。(过程中使用有机无机试剂会主生 G4-2（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃）、S4-1 危险废物(废液))。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废气

本项目废气主要是原料或研发样品性能测试过程使用有机无机化学试剂产生的挥发性有机废气、无机废气和研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）；所有有机无机试剂操作均在通风橱内进行，经过实验室通风橱，通过集气管道收集后，通过一套设计风量为 5000m³/h 的二级活性炭吸附装置处理设备（一级为碱性活性炭吸附处理无机气态废气、二级为新型蜂窝形活性炭处理挥发性有机废气）吸附处理，研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）经由集气罩收集后，经 1 套设计风量为 8000m³/h 的布袋除尘装置净化处理，两股废气处理后合并，引至设置在项目所在建筑楼层东侧由同 1 根 15m 高排气筒（楼高 11.4m，DA001 Φ500mm）有组织排放。

4.1.2 废水

本项目废水为研发设备器具清洗废水、检测分析配制、生活废水，其中：生活污水经园区化粪池处理后排入厂区西侧区间路市政污水管网，最终进入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂进行处理；研发设备器具清洗废水和检测分析配制环节废水因沾染化学试剂作为危险废物集中收集不外排，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处置。

本项目废水排放情况详见下表。

表 4-1 本项目废水排放情况一览表

废水来源	污染物种类	治理措施	排放去向
员工生活、生产及研发	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	园区内化粪池	北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂

4.1.3 噪声

本项目运营期主要噪声源为室内声源,主要噪声源主要来自实验室设备噪声、风机及废气处理设备运行时产生的噪声。设备均置于室内,选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声。经检测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类标准的限值的的要求标准的限值的的要求,对周围的声环境的影响较小。

4.1.4 固体废物

本项目排放的固体废物主要为一般固体废物、生活垃圾、危险废物,根据现场调查,固体废物产生及治理情况详见下表。

表 4-2 本项目固体废物产生及治理情况一览表

序号	类别		来源	产生量	治理措施
1	一般固体废物	包装废物	包装拆解	0.5t/a	废包装物(外包装物)收集后外售至回收公司。
		一般研发废料	研发	0.5225t/a	一般研发废料均外售后回收利用。
2	生活垃圾		员工生活	24t/a	交环卫部门清运处理。
3	危险废物	废料、废样品(固态碱废料、无机固废废料)	研发检测过程中	0.775t/a	暂存于危险废物暂存间,交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处理。
		废实验研发检测器材	研发检测过程中	0.3t/a	
		分析配制废水	研发过程中	4.8t/a	
		研发设备器具清洗废水	研发检测过程中	4.104t/a	
		废活性炭	活性炭吸附装置	0.028t/a	

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目总投资 11522 万元,其中环保投资 50 万元,占总投资的 0.43%。

具体环保投资见下表。

表 4-3 本项目环保投资情况一览表

序号	项目	治理措施	设计投资金额(万元)	实际投资金额(万元)	变化情况
1	大气污染防治	二级活性炭吸附装置、布袋除尘装置	15	15	无变化
2	水污染防治	污水管道铺设、地	15	15	无变化

		面防渗			
3	噪声污染防治	基础减振	10	10	无变化
4	固体污染防治	危险废物暂存间	10	10	无变化
总计		--	50	50	无变化

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目运营期环境保护措施落实情况详见下表。

表 4-4 本项目运营期环境保护措施落实情况一览表

类别	环评及批复情况	实际建设情况	落实情况
大气污染防治措施	本项目产生的其他 A 类物质、其他 B 类物质、其他 C 类物质、氯化氢、硫酸雾、NO_x 须经二级活性炭吸附装置(一级碱性活性炭+二级新型蜂窝形活性炭)处理后排放，颗粒物须经布袋除尘装置处理后排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表 3 有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定。颗粒物无组织排放浓度执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中单位周界无组织排放监控点浓度限值要求。	本项目废气主要是原料或研发样品性能测试过程使用有机无机化学试剂产生的挥发性有机废气、无机废气和研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）；所有有机无机试剂操作均在通风橱内进行，经过实验室通风橱,通过集气管道收集后，通过一套设计风量为 5000m³/h 的二级活性炭吸附装置处理设备（一级为碱性活性炭吸附处理无机气态废气、二级为新型蜂窝形活性炭处理挥发性有机废气）吸附处理，研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）经由集气罩收集后,经 1 套设计风量为 8000m³/h 的布袋除尘装置净化处理，两股废气处理后合并，引至设置在项目所在建筑楼层东侧由同 1 根 15m 高排气筒（楼高 11.4m，DA001 Φ500mm）有组织排放。经检测其排放浓度执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中的II时段排放限值。	已落实
水污染防治措施	本项目生活污水须经化粪池消解后排放。污水排放执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。	本项目废水为研发设备器具清洗废水、检测分析配制、生活废水，其中：生活污水经园区化粪池处理后排入厂区西侧区间路市政污水管网，最终进入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂进行处理；研发设备器具清洗废水和检测分析配制环节废水因沾染化学试剂作为危险废物集中收集不外排，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处置。经检测满足北京市《水污染物综合排放标准》	已落实

		(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。	
噪声防治措施	合理布局,并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,昼间不得超过65dB(A),夜间不得超过55dB(A)。	本项目运营期主要噪声源为室内声源,主要噪声源主要来自实验室设备噪声、风机及废气处理设备运行时产生的噪声。设备均置于室内,选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的限值的要求。	已落实
固体废物处理措施	固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理,并尽可能回收利用。其中检测分析废水、设备器具清洗废水、废口罩手套、废移液器吸头、废试剂瓶等、废活性炭、废料、废样品(固态碱废料、无机固废废料)等属危险废物,须委托有资质的单位进行处置,执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划,报开发区有关部门备案。	本项目废包装物(外包装物)收集后外售至回收公司,一般研发废料均外售后回收利用。生活垃圾交环卫部门清运处理;危险废物暂存于危险废物暂存间,交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处理。	已落实

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

(1) 环境空气影响分析结论

本项目废气主要是原料或研发样品性能测试过程使用有机无机化学试剂产生的挥发性有机废气、无机气态废气和研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）；挥发性有机废气主要为非甲烷总烃，无机气态废气主要为氯化氢、硫酸雾、氮氧化物，所有操作均在通风橱内进行，经过实验室通风橱，通过集气管道收集后，通过一套设计风量为 5000m³/h 的二级活性炭吸附装置处理设备（一级为碱性活性炭吸附处理无机气态废气、二级为新型蜂窝形活性炭处理挥发性有机废气）吸附处理，研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）由集气罩收集后，经 1 套设计风量为 8000m³/h 的布袋除尘装置净化处理，两股废气处理后合并，引至设置在项目所在建筑楼层东侧由同 1 根 15m 高排气筒（DA001 Φ500mm）有组织排放。本项目排放的非甲烷总烃，氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、颗粒物废气排放浓度及排放速率均能够满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值中的标准。

根据源强计算分析，本项目废气排放速率、排放浓度均远低于标准限值。因此本项目运营期对大气环境影响是可以接受的。

(2) 水环境影响分析结论

本项目生活污水全部排入园区南侧化粪池处理后，然后排入市政污水管网，最终进入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂进行处理。本项目废水经园区化粪池预处理后，废水排放浓度分别为 COD 297.5mg/L、BOD₅ 182mg/L、SS 175mg/L、氨氮 38.8mg/L、pH6.5-9（无量纲）；本项目废水水质简单，产生及排放浓度较小，废水可达标排放，本项目外排废水水质满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

(3) 声环境影响分析结论

项目运营期对各噪声源采取降噪措施并经距离衰减后,项目各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值。因此本项目营运期间设备噪声达标排放,对项目周边的声环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目各类危险废物从厂区内产生工艺环节由工作人员及时收集并使用专用容器运输到危废贮存间贮存,不产生散落、泄漏等情况。

本项目运营期生活垃圾的处置符合2020年4月29日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》中的相关规定。一般固体废物的处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)的有关规定;危险废物的收集、贮存、转运符合《北京市危险废物污染环境防治条例》(2020年09月01日实施)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB11/T 1368-2016)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单(2013年6月8日)、《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199号)和《危险废物转移管理办法》(2021年9月18日)中的有关规定。

综上,本项目产生的固体废物均得到合理处置,对周围环境影响很小。

5.2 审批部门审批决定

北京经济技术开发区行政审批局对本项目的审批意见主要内容如下:

一、该项目位于北京经济技术开发区宏达南路3号院中核261科创园4号楼1至2层,建筑面积1280m²。本项目租用现有房屋新建脱硫脱硝脱氨材料、催化剂、建筑胶凝材料等环保材料研发项目,项目建成后预计研发脱硫脱硝脱氨材料5种/年(约2.0t/a)、催化剂材料2种/年(约1.0t/a)、建筑胶凝材料2种/年(约1.0t/a)、固废新型材料2种/年(约1.4t/a)。从环境保护角度分析,同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

二、本项目生活污水须经化粪池消解后排放。污水排放执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。

三、本项目产生的其他 A 类物质、其他 B 类物质、其他 C 类物质、氯化氢、硫酸雾、NO_x 须经二级活性炭吸附装置(一级碱性活性炭+二级新型蜂窝形活性炭)处理后排放,颗粒物须经布袋除尘装置处理后排放,排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表 3 有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定。颗粒物无组织排放浓度执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中单位周界无组织排放监控点浓度限值要求。

四、固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理,并尽可能回收利用。其中检测分析废水、设备器具清洗废水、废口罩手套、废移液器吸头、废试剂瓶等、废活性炭、废料、废样品(固态碱废料、无机固废废料)等属危险废物,须委托有资质的单位进行处置,执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划,报开发区有关部门备案。

五、合理布局,并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,昼间不得超过 65dB(A),夜间不得超过 55dB(A)。

六、加强环境风险防范,落实各项风险防范措施,制定突发环境事故应急预案,报开发区有关部门备案,并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理,分类贮存。贮存场所须按标准建设,应设自动报警装置和必要的应急防范措施,防止火灾、泄漏、爆炸。

七、本项目经批准后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,须向我局重新报批。自批准之日起超过五年,方决定本项目开工建设,应当报我局重新审核。

八、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度,工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作,依据有关规定申请排污许可。

九、该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量;项目投产三个月内需向城市运行局报送碳排放情况及碳减排工作方案。

6 验收执行标准

6.1 废气

本项目不设食堂、锅炉等。本项目废气主要是原料或研发样品性能测试过程使用有机无机化学试剂产生的挥发性有机废气、无机气态废气和研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）；挥发性有机废气主要污染物因子包括非甲烷总烃（其他 C 类物质（丙酮、乙酸乙酯）、其他 B 类物质（N,N-二甲基甲酰胺、N,N-二甲基乙酰胺）、冰乙酸、乙醇、无水乙醇、乙酸、三乙醇胺、磷酸三丁酯），无机气态废气主要为氯化氢、硫酸雾、氮氧化物，所有操作均在通风橱内进行，经过实验室通风橱，通过集气管道收集后，通过一套设计风量为 5000m³/h 的二级活性炭吸附装置处理设备（一级为碱性活性炭吸附处理无机气态废气、二级为新型蜂窝形活性炭处理挥发性有机废气）吸附处理，废气排放严格执行《实验室挥发性有机物污染防治技术规范》（DB11/T1736-2020）的要求，通风橱均保持微负压状态，防止废气外溢，研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）由集气罩收集后，经 1 套设计风量为 8000m³/h 的布袋除尘装置净化处理，两股废气处理后合并，引至设置在项目所在建筑楼层东侧由同 1 根 15m 高排气筒（实验室所在 4 号楼高 11.4m，DA001 Φ500mm）有组织排放。

本项目研发检测过程产生的废气排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中的标准，具体限值见表 6-1。

表 6-1 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值

序号	污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度（mg/m³）	与排气筒高度（15m）对应的大气污染物最高允许排放速率（kg/h）	本次评价最高允许排放速率 kg/h	单位周界无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）
1	氮氧化物	100	0.43	0.215	0.20
2	氯化氢	10	0.036	0.018	0.010
3	硫酸雾	5.0	1.1	0.55	0.30
4	非甲烷总烃	50	6.0	3.0	1.0
5	其他颗粒物	10	0.78	0.39	0.30
6	其他 B 类物质 ^②	50	/	/	X/50 ^h

7	其他 C 类物质 ^②	80	/	/	
---	-----------------------	----	---	---	--

备注：①根据（DB11/501-2017）中 5.1.4 要求，排气筒高度应该高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上，不能达到该项要求的，最高允许排放速率应在列表排放速率标准值或根据 5.1.3 条确定的排放速率限值基础上严格 50% 执行。

②根据 GBZ2.1，丙酮、乙酸乙酯属于其他 C 类物质；N,N-二甲基甲酰胺、N,N-二甲基乙酰胺属于其他 B 类物质。

本项目排气筒高度为 15m，未达到高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上的要求，因此最高允许排放速率严格 50% 执行。

6.2 废水

本项目废水主要为研发设备器具清洗废水、原料检测和成品检测配制用水、生活废水，其中生活污水经园区化粪池处理后排入厂区西侧区间路市政污水管网，最终进入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂进行处理；检测分析配制废水和研发设备器具清洗废水因沾染化学试剂作为危险废物集中收集不外排，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处置。

废水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，详见表 6-2。

表 3.5 水污染物综合排放标准 单位：mg/L(pH 除外)

污染物	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
限值	6.5~9	500	300	400	45

6.3 噪声

本项目位于北京经济技术开发区宏达南路 3 号院中核 261 科创园区内 4 号楼，根据《北京经济技术开发区环境声功能区划分实施细则》（2014 年 1 月 1 日实施），本项目所在区域为声环境质量 3 类功能区。

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见下表。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）

声环境功能区类别	时段 dB(A)
----------	----------

	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固体废物

本项目固体废物均执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）。

危险废物收集、储存、转运执行《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020 年 09 月 01 日实施）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单（2013 年 6 月 8 日）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）和《危险废物转移管理办法》（2021 年 9 月 18 日）中的有关规定。

本项目中一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），生活垃圾执行《北京市生活垃圾治理白皮书》及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十五届人大常委会公告第 21 号）（2020 年 5 月 1 日）等有关规定。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 固定污染源废气

本项目固定污染源废气监测点位、监测因子和监测频次等情况详见下表。

表 7-1-1 本项目固定污染源（排气筒）废气监测情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、非甲烷总烃、颗粒物	2 天，每天 3 次

7.1.2 无组织废气

本项目无组织废气监测点位、监测因子和监测频次等情况详见下表。

表 7-1-2 本项目无组织废气监测情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	2 天，每日 3 次

7.2 废水

本项目废水监测点位、监测因子和监测频次等情况详见下表。

表 7-2 本项目废水监测情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	2 天，每天 4 次

7.3 噪声

本项目厂界噪声监测点位、监测因子和监测频次等情况详见下表。

表 7-3 本项目噪声监测情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	其他要求
1	厂界	等效连续 A 声级	2 天，每日昼夜各 1 次，每次连续 1min	厂界外 1m

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	类别	项目	监测依据
1	废气	氯化氢（有组织）	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》（HJ/T 27-1999）
		硫酸雾（有组织）	《空气和废气监测分析方法（第四版增补版）第五篇 第四章 四（一）铬酸钡分光光度法（B）》
		氮氧化物（有组织）	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ/T 43-1999）
		非甲烷总烃（有组织）	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》（HJ 38-2017）
		颗粒物（有组织）	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
		总悬浮颗粒物（无组织）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（HJ 1263-2022）
2	废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ1147-2020）
		化学需氧量	《水质化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》（HJ/T 399-2017）
		五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》（HJ505-2009）
		悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989）
		氨氮	《水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）
3	噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）

8.2 质量保证和质量控制

- （1）及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- （2）按照要求在监测点位取样，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- （3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书，并严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

(4) 废气监测中，有组织排放废气监测按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等有关规定进行，无组织排放废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等有关规定进行。

(5) 噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求与规定进行全过程质量控制，监测期间无雨雪、无雷电天气，风速小于5m/s。声级计测量前后均进行校准。噪声仪在检测前后均使用声校准器进行声校准，前、后示值偏差小于0.5dB，符合相关规定的要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测时间为2025年2月25日-2025年2月27日。验收监测期间，项目工况正常，且环保设施全部运转，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

根据检测报告[报告编号：(F 检)字(2025)第 0225-G03 号]中数据，本项目有组织废气检测结果详见表 9-2-1。

表 9-2-1 排气筒废气检测结果一览表

监测 点位	监测项目		2025.2.25			排放限 值
			第一次	第二次	第三次	
DA00 1	氯化 氢	排放浓度 (mg/m³)	1.4	1.1	1.2	10
		排放速率 (kg/h)	0.0107	0.00842	0.00913	0.018
	氮氧 化物	排放浓度 (mg/m³)	<0.7	<0.7	<0.7	100
		排放速率 (kg/h)	<0.00536	<0.00536	<0.00533	0.215

非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	1.67	1.36	1.69	50
	排放速率 (kg/h)	0.0128	0.0104	0.0129	3.0
硫酸雾	排放浓度 (mg/m³)	<1.25	<1.25	<1.25	5.0
	排放速率 (kg/h)	<0.00958	<0.00957	<0.00952	0.55
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.1	1.2	1.2	10
	排放速率 (kg/h)	0.00843	0.00918	0.00914	0.39
监测项目		2025.2.27			排放限值
		第一次	第二次	第三次	
氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	1.4	1.5	1.7	10
	排放速率 (kg/h)	0.0049	0.00524	0.00596	0.018
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	<0.7	<0.7	<0.7	100
	排放速率 (kg/h)	<0.00245	<0.00245	<0.00246	0.215
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	1.62	1.53	1.35	50
	排放速率 (kg/h)	0.00567	0.00534	0.00474	3.0
硫酸雾	排放浓度 (mg/m³)	<1.25	<1.25	<1.25	5.0
	排放速率 (kg/h)	<0.00438	<0.00437	<0.00438	0.55
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.3	1.2	1.2	10
	排放速率 (kg/h)	0.00455	0.00419	0.00421	0.39

根据检测报告[报告编号：(F 检)字(2025)第 0225-G04 号]中数据，本项目无组织废气检测结果详见表 9-2-2。（2025 年 2 月 25 日气象条件：风向：西，风速：1.3~1.5m/s，气温：9℃，大气压：100.5kPa。2025 年 2 月 27 日气象条件：风向：西南，风速：1.6~1.8m/s，气温：11℃，大气压 100.3kPa）

表 9-2-2 无组织废气监测结果一览表

监测项目	监测点位	2025.2.25			最大值	排放限值
		第一次	第二次	第三次		
总悬浮颗粒物浓度 (ug/m ³)	1#上风向	20	26	21	26	300
	2#下风向	121	119	103	121	
	3#下风向	116	104	119	119	
	4#下风向	123	122	101	123	
监测项目	监测点位	2025.2.27			最大值	排放限值
		第一次	第二次	第三次		
总悬浮颗粒物浓度 (ug/m ³)	1#上风向	24	21	26	26	300
	2#下风向	114	128	114	128	
	3#下风向	129	112	93	129	
	4#下风向	113	125	123	125	

9.2.2 废水

根据《检测报告》[报告编号：(F 检)字(2025)第 0225-F07 号]中数据，本项目废水监测结果详见下表。

表 9-3 废水出水口监测结果一览表（单位：mg/L）

监测点位	监测项目	2025.2.25				平均值	排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
污水总排口	pH 值（无量纲）	7.2	7.1	7.2	7.1	/	6.5-9
	悬浮物	64	60	68	66	64.5	45
	化学需氧量	131	76	331	318	214	500
	氨氮	34.6	36.2	35.4	36.9	35.775	400
	五日生化需氧量	42.6	28.1	97.3	99.3	66.825	300
监测点位	监测项目	2025.2.27				平均值	排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
污水总排口	pH 值（无量纲）	7.2	7.1	7.1	7.2	/	6.5-9
	悬浮物	60	66	64	68	64.5	45
	化学需氧量	217	362	213	355	286.75	500
	氨氮	37.5	39.8	35.4	36.6	37.325	400
	五日生化需氧量	70.4	111	77.5	108	91.725	300

9.2.3 噪声

根据《检测报告》[报告编号：(F 检)字(2025)第 0225-Z01 号、(F 检)字(2025)第 0225-Z01-2 号]中数据，本项目噪声监测结果详见下表。

表 9-4 噪声监测结果一览表（单位：dB(A)）

监测点位	时间	昼间 dB(A)	标准值	达标情况
			昼间 dB(A)	
1#东厂界外 1 米	2025.2.25 昼间	57.2	65	达标
2#南厂界外 1 米		59.7		
3#西厂界外 1 米		57.8		
4#北厂界外 1 米		55.3		
1#东厂界外 1 米	2025.2.25 夜间	47.8	55	
2#南厂界外 1 米		47.6		
3#西厂界外 1 米		46.4		
4#北厂界外 1 米		49.4		
1#东厂界外 1 米	2025.2.27 昼间	58.1	65	
2#南厂界外 1 米		50.7		
3#西厂界外 1 米		61.0		
4#北厂界外 1 米		53.7		
1#东厂界外 1 米	2025.2.27 夜间	47.10	55	
2#南厂界外 1 米		46.4		
3#西厂界外 1 米		48.0		
4#北厂界外 1 米		48.9		

（注：由于企业夜间不运营，故仅监测昼间噪声）

根据上述监测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准的限值的的要求标准的限值的的要求。

9.2.4 固体废物

根据现场调查，本项目产生固体废物及治理情况详见下表。

表 9-4 本项目固体废物产生及治理情况一览表

序号	类别		来源	产生量	治理措施
1	一般固体废物	包装废物	包装拆解	0.5t/a	废包装物（外包装物）收集后外售至回收公司。
		一般研发废料	研发	0.5225t/a	一般研发废料均外售后回收利用。
2	生活垃圾		员工生活	24t/a	交环卫部门清运处理。
3	危险废物	废料、废样品（固态碱废料、无机固废废料）	研发检测过程中	0.775t/a	暂存于危险废物暂存间，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处理。
		废实验研发检测器材	研发检测过程中	0.3t/a	
		分析配制废水	研发过程中	4.8t/a	
		研发设备器具清洗废水	研发检测过程中	4.104t/a	
		废活性炭	活性炭吸附装置	0.028t/a	

9.2.5 总量控制

本项目大气污染物排放量核算情况如下：

$$\begin{aligned}\text{氮氧化物排放量核算} &= \text{实测污染物速率均值 kg/h} \times \text{工作时间} \times 10^{-3} \\ &= 0.0039 \times 240 \times 10^{-3} = 0.00094 \text{ t/a}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{颗粒物排放量核算} &= \text{实测污染物速率均值 kg/h} \times \text{工作时间} \times 10^{-3} \\ &= 0.0066 \times 100 \times 10^{-3} = 0.00066 \text{ t/a}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{挥发性有机物实测污染物速率均值 kg/h} &\times \text{工作时间} \times 10^{-3} \\ &= 0.0086 \times 100 \times 10^{-3} = 0.00086 \text{ t/a}\end{aligned}$$

本项目水污染物排放量核算情况如下：

$$\begin{aligned}\text{COD}_{\text{Cr}} \text{排放量核算 t/a} &= \text{实测污染物浓度均值 mg/L} \times \text{污水排放量} \\ &\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 250.375 \times 1028.9 \times 10^{-6} = 0.258 \text{ t/a}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{氨氮排放量核算 t/a} &= \text{实测污染物浓度均值 mg/L} \times \text{污水排放量} \\ &\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 36.55 \times 1028.9 \times 10^{-6} = 0.038 \text{ t/a}.\end{aligned}$$

综上，本项目废气实际排放量中，氮氧化物污染物排放量 0.00094 吨/年，颗粒物污染物排放量 0.00066 吨/年，非甲烷总烃排放量 0.00086 吨/年；本项目废水实际排放量 1028.9 吨/年，其中化学需氧量排放量 0.258 吨/年、氨氮排放量 0.038 吨/年。

9.3 环评批复落实情况

针对北京经济技术开发区行政审批局对本项目的环境影响评价批复要求，现场逐条进行了检查，批复要求落实情况详见下表。

表 9-5 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复内容 经环保审字〔2022〕0120 号	落实情况
1	一、该项目位于北京经济技术开发区宏达南路 3 号院中核 261 科创园 4 号楼 1 至 2 层，建筑面积 1280m ² 。本项目租用现有房屋新建脱硫脱硝脱氨材料、催化剂、建筑胶凝材料等环保材料研发项目，项目建成后预计研发脱硫脱硝脱氨材料 5 种/年(约 2.0t/a)、催化剂材料 2 种/年(约 1.0t/a)、建筑胶凝材料 2 种/年(约 1.0t/a)、固废新型材料 2 种/年(约 1.4t/a)。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。	已落实；本项目位于北京经济技术开发区宏达南路 3 号院中核 261 科创园 4 号楼 1 至 2 层，建筑面积 1280m ² 。本项目租用现有房屋新建脱硫脱硝脱氨材料、催化剂、建筑胶凝材料等环保材料研发项目，项目研发脱硫脱硝脱氨材料 5 种/年(约 2.0t/a)、催化剂材料 2 种/年(约 1.0t/a)、建筑胶凝材料 2 种/年(约 1.0t/a)、固废新型材料 2 种/年(约 1.4t/a)。
2	二、本项目生活污水须经化粪池消解后排放。污水排放执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。	已落实；本项目生活污水经化粪池消解后排放。污水排放满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。
3	三、本项目产生的其他 A 类物质、其他 B 类物质、其他 C 类物质、氯化氢、硫酸雾、NO _x 须经二级活性炭吸附装置(一级碱性活性炭+二级新型蜂窝形活性炭)处理后排放，颗粒物须经布袋除尘装置处理后排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表 3 有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定。颗粒物无组织排放浓度执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中单位周界无组织排放监控点浓度限值要求。	已落实；本项目产生的其他 A 类物质、其他 B 类物质、其他 C 类物质、氯化氢、硫酸雾、NO _x 经过二级活性炭吸附装置(一级碱性活性炭+二级新型蜂窝形活性炭)处理后排放，颗粒物经布袋除尘装置处理后排放，排放标准满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表 3 有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定。颗粒物无组织排放浓度满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-

		2017)表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中单位周界无组织排放监控点浓度限值要求。
4	四、固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中检测分析废水、设备器具清洗废水、废口罩手套、废移液器吸头、废试剂瓶等、废活性炭、废料、废样品(固态碱废料、无机固废废料)等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报开发区有关部门备案。	已落实；本项目废包装物(外包装物)收集后外售至回收公司，一般研发废料均外售后回收利用。生活垃圾交环卫部门清运处理；危险废物暂存于危险废物暂存间，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处理。建设单位正在制定危险废物管理计划。
5	五、合理布局，并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，昼间不得超过 65dB(A),夜间不得超过 55dB(A)。	已落实；本项目设备均置于室内，选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。
6	六、加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。	已落实；本项目已制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动。
7	七、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。	已落实；本项目未发生重大变动。
8	八、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。	已落实；本项目正在办理建设项目环境保护设施验收工作。
9	九、该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量；项目投产三个月内需向城市运行局报送碳排放情况及碳减排工作方案。	已落实；本项目正在向城市运行局报送碳排放情况及碳减排工作方案。

10 验收监测结论

10.1 废气

本项目废气主要是原料或研发样品性能测试过程使用有机无机化学试剂产生的挥发性有机废气、无机废气和研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）；所有有机无机试剂操作均在通风橱内进行，经过实验室通风橱，通过集气管道收集后，通过一套设计风量为 5000m³/h 的二级活性炭吸附装置处理设备（一级为碱性活性炭吸附处理无机气态废气、二级为新型蜂窝形活性炭处理挥发性有机废气）吸附处理，研发过程（原材料预处理破碎过程、物料混合）产生的颗粒物（粉尘）经由集气罩收集后，经 1 套设计风量为 8000m³/h 的布袋除尘装置净化处理，两股废气处理后合并，引至设置在项目所在建筑楼层东侧由同 1 根 15m 高排气筒（楼高 11.4m，DA001 Φ500mm）有组织排放。

经检测，项目废气排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》

（DB11/501-2017）中表 3 有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定要求。污染物厂界无组织排放量满足北京市《大气污染物综合排放标准》

（DB11/501-2017）表 3 中单位周界无组织排放监控点浓度限值要求。

10.2 废水

本项目废水为研发设备器具清洗废水、检测分析配制、生活废水，其中：生活污水经园区化粪池处理后排入厂区西侧区间路市政污水管网，最终进入北京亦庄环境科技集团有限公司东区污水处理厂进行处理；研发设备器具清洗废水和检测分析配制环节废水因沾染化学试剂作为危险废物集中收集不外排，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处置。

经检测满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

10.3 噪声

本项目运营期主要噪声源为室内声源，主要噪声源主要来自实验室设备噪声、风机及废气处理设备运行时产生的噪声。设备均置于室内，选用低噪声设备、基

础减震、墙体隔声。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准的限值的要求标准的限值的要求，对周围的声环境的影响较小。

10.4 固体废物

废包装物（外包装物）收集后外售至回收公司，一般研发废料均外售后回收利用。生活垃圾交环卫部门清运处理；危险废物暂存于危险废物暂存间，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处理。

本项目固体废物均执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，自2020年9月1日起施行）。

危险废物收集、储存、转运执行《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020年09月01日实施）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单（2013年6月8日）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）和《危险废物转移管理办法》（2021年9月18日）中的有关规定。

本项目中一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），生活垃圾执行《北京市生活垃圾治理白皮书》及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十五届人大常委会公告第21号）（2020年5月1日）等有关规定。

10.5 验收结论

本项目在实施过程中落实了环境影响报告表及其批复要求，配套建设了各项污染防治设施，执行了环保“三同时”制度，污染物均能达标排放，该项目具备竣工环保验收条件，建议通过环境保护验收。

10.6 对工程后期运行的建议

环保治理设施的日常运行管理人员应严格遵守有关设施运行操作规程，保证环保设施的正常运行，并设立环保设施的运行情况记录台账。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中晶环境科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		中晶环境科技股份有限公司办公及研发实验室建设项目				项目代码		202217005771301920		建设地点		北京经济技术开发区宏达南路3号院中核261科创园4号楼1至2层		
	行业类别（分类管理名录）		98 专业实验室、研发（试验）基地				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经116度31分48.572秒，北纬39度46分48.371秒		
	设计生产能力	项目建成后，预计年产值约为3.5亿元，年纳税金额约为2200万元，主要产品为脱硫脱硝脱氨材料、催化剂材料、建筑胶凝材料、固废新型材料等新型材料，研发成功后通过技术转让、技术服务等实现收益，年研发量研发脱硫脱硝脱氨材料5种、研发催化剂材料2种、研发建筑胶凝材料2种、研发固废新型材料2种。					实际生产能力	年产值约为3.5亿元，年纳税金额约为2200万元，主要产品为脱硫脱硝脱氨材料、催化剂材料、建筑胶凝材料、固废新型材料等新型材料，研发成功后通过技术转让、技术服务等实现收益，年研发量研发脱硫脱硝脱氨材料5种、研发催化剂材料2种、研发建筑胶凝材料2种、研发固废新型材料2种。					环评单位	北京中企环科工程咨询有限公司	
	环评文件审批机关		北京经济技术开发区行政审批局				审批文号		经环保审字（2022）0120号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2024年9月1日				竣工日期		2024年12月30日		排污登记许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		中晶环境科技股份有限公司				环保设施监测单位		国环中测环境监测（北京）有限公司		验收监测时工况		75%		
	投资总概算（万元）		11522				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		0.43%		
	实际总投资		11522				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		0.43%		
	废水治理（万元）			废气治理（万元）		噪声治理（万元）			固体废物治理（万元）			绿化及生态（万元）			其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		1920			
运营单位		中晶环境科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9111030208548332X5		验收时间		2025-04			
污染物排放达与量制（工业项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水														
	化学需氧量			250.375	500			0.258			0.258			+0.258	
	氨氮			36.55	45			0.038			0.038			+0.038	
	废气														
	非甲烷总烃			1.69	50			0.00086			0.00086			+0.00086	
	与项目有关的其他特征污染物		氮氧化物	0.7	100			0.00094			0.00094			+0.00094	
		颗粒物	4.3	10			0.00066			0.00066			+0.00066		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水

污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨

附图 1 排气筒、排气筒标识牌及监测点位标识牌照片



附图 2 废水排放口标识牌及其监测点位标识牌照片



附图 3 危险废物暂存间照片



附件 1 营业执照

统一社会信用代码 9111030208548332X5		 营 业 执 照 (副 本) (1-1)		 扫描市场主体身份码 了解更多登记、备案、 许可、监管信息，体 验更多应用服务。	
名 称	中晶环境科技股份有限公司	注 册 资 本	人民币元 11989.5725 万元		
类 型	股份有限公司（港澳台投资、未上市）	成 立 日 期	2013 年 12 月 10 日		
法 定 代 表 人	马发达	住 所	北京市北京经济技术开发区宏达南路 3 号 1 幢 2 层 1201 室		
经 营 范 围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；大气污染治理；企业管理；建筑材料销售；非金属矿及制品销售；环境保护专用设备销售；涂料销售（不含危险化学品）；化肥销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；大气环境污染防治服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）				
登记机关		 2022 年 11 月 07 日			
业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。			
		国家市场监督管理总局监制			



固定资产投资

2022 17005 7713 01920

北京经济技术开发区行政审批局

经环保审字〔2022〕0120 号

签发人：庞雁

关于中晶环境科技股份有限公司办公及研发 实验室建设项目环境影响报告表的批复

中晶环境科技股份有限公司：

你公司委托编制的《中晶环境科技股份有限公司办公及研发实验室建设项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，我局批复如下：

一、该项目位于北京经济技术开发区宏达南路 3 号院中核 261 科创园 4 号楼 1 至 2 层，建筑面积 1280m²。本项目租用现有房屋新建脱硫脱硝脱氨材料、催化剂、建筑胶凝材料等环保材料研发项目，项目建成后预计研发脱硫脱硝脱氨材料 5 种/年（约 2.0t/a）、催化剂材料 2 种/年（约 1.0t/a）、建筑胶凝材料 2 种/年（约 1.0t/a）、固废新型材料 2 种/年（约 1.4t/a）。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

二、本项目生活污水须经化粪池消解后排放。污水排放执行

《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。

三、本项目产生的其他A类物质、其他B类物质、其他C类物质、氯化氢、硫酸雾、NO_x须经二级活性炭吸附装置(一级碱性活性炭+二级新型蜂窝形活性炭)处理后排放,颗粒物须经布袋除尘装置处理后排放,排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表3有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定。颗粒物无组织排放浓度执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中单位周界无组织排放监控点浓度限值要求。

四、固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理,并尽可能回收利用。其中检测分析废水、设备器具清洗废水、废口罩手套、废移液器吸头、废试剂瓶等、废活性炭、废料、废样品(固态碱废料、无机固废废料)等属危险废物,须委托有资质的单位进行处置,执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划,报开发区有关部门备案。

五、合理布局,并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,昼间不得超过65dB(A),夜间不得超过55dB(A)。

六、加强环境风险防范,落实各项风险防范措施,制定突发环境事故应急预案,报开发区有关部门备案,并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理,分类贮存。贮

存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。

七、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。

八、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。

九、该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量；项目投产三个月内需向城市运行局报送碳排放情况及碳减排工作方案。

北京经济技术开发区行政审批局

2022年11月11日



主题词：环境保护建设项目批复

抄送：区城市运行局、区综合执法局

北京经济技术开发区行政审批局

2022年11月11日印发

打字：魏威

校对：周千钧

共印：2份



检测报告

Test Report

报告编号: (F 检) 字 (2025) 第 0225-Z01-2 号

检测类别:

噪声

Test Category

委托单位:

中晶环境科技有限公司

Entrust Unit

委托类型:

委托检测

Delegation Type

国环中测环境监测（北京）有限公司

Guo Huan Zhong Ce Environmental Monitoring (Beijing) Co., Ltd.

2025 年 02 月 28 日

检测报告

Test Report

(F 检)字(2025)第 0225-Z01-2 号

共 2 页 第 1 页

委托单位(人)	中晶环境科技有限公司			
受检单位	中晶环境科技有限公司			
监测地址	北京市北京经济技术开发区宏达南路 3 号中核 261 科创园区 4 号楼			
检测依据	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》			
测量日期	2025 年 02 月 27 日			
检测仪器	多功能声级计/AWA5688+/YS-091 声校准器 /HS6020/YS-147 风速仪/PLC- 16025/YS-022			
主要声源及工况	设备运行噪声			
检测结果				
天气状况	天气：晴； 风速：1.2m/s；			
测点序号	检测位置	主要声源	测量结果 dB(A) 等效声级(L _{eq})	测量时间
1#	南厂界外 1 米	设备运行	58.1	昼间 10:00-11:30
2#	西厂界外 1 米		50.7	
3#	北厂界外 1 米		61.0	
4#	东厂界外 1 米		53.7	
天气状况 天气：晴； 风速：1.2m/s；				
1#	南厂界外 1 米	设备运行	47.1	夜间 22:00-22:30
2#	西厂界外 1 米		46.4	
3#	北厂界外 1 米		48.0	
4#	东厂界外 1 米		48.9	
编 制：张取		批 准：王东君		
审 核：孙		签发日期：2025 年 02 月 28 日		
国环中测环境监测(北京)有限公司 检测专用章 11016600889027 (检验检测专用章)				

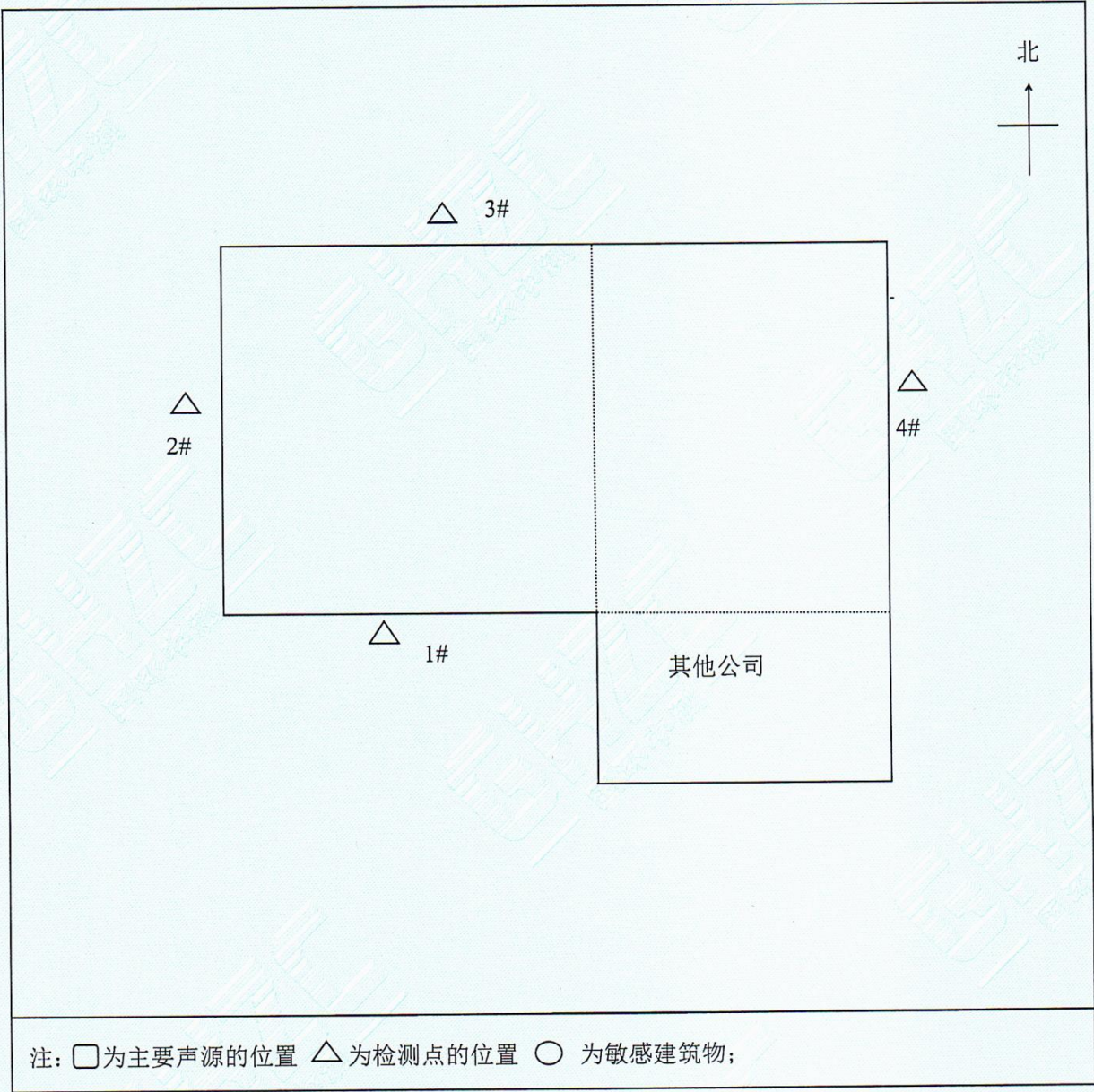
检 测 报 告

Test Report

噪声检测示意图

(F 检)字(2025)第 0225-Z01-2 号

共 2 页 第 2 页



*****报告结束*****

检测报告

Test Report

报告编号: (F 检) 字(2025) 第 0225-Z01 号

检测类别:

Test Category

噪声

委托单位:

Entrust Unit

中晶环境科技有限公司

委托类型:

Delegation Type

委托检测

国环中测环境监测(北京)有限公司

Guo Huan Zhong Ce Environmental Monitoring (Beijing) Co., Ltd.

2025 年 02 月 28 日

检 测 报 告

Test Report

(F 检)字(2025)第 0225-Z01 号

共 2 页 第 1 页

委托单位(人)	中晶环境科技有限公司			
受检单位	中晶环境科技有限公司			
监测地址	北京市北京经济技术开发区宏达南路 3 号中核 261 科创园区 1 号楼			
检测依据	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》			
测量日期	2025 年 02 月 25 日			
检测仪器	多功能声级计/AWA6228+/YS-013 声校准器 /AWA6221A/YS-021 手持气象站/Kestrel 5500/YS-108			
主要声源及工况	设备运行噪声			
检测结果				
天气状况	天气：晴； 风速：1.2m/s；			
测点 序号	检测位置	主要声源	测量结果 dB(A) 等效声级(L _{eq})	测量时间
1#	南侧边界外 1 米处	设备运行	57.2	昼间 11:00-12:00
2#	西侧边界外 1 米处		59.7	
3#	北侧边界外 1 米处		57.8	
4#	东侧边界外 1 米处		55.3	
天气状况	天气：晴； 风速：1.2m/s；			
5#	南侧边界外 1 米处	设备运行	47.8	夜间 22:00-23:00
6#	西侧边界外 1 米处		47.6	
7#	北侧边界外 1 米处		46.4	
8#	东侧边界外 1 米处		49.4	
编 制：张原 批 准：平素君 审 核：石小 签发日期：2025 年 02 月 28 日				
检测专用章 (检验检测专用章)				

检 测 报 告

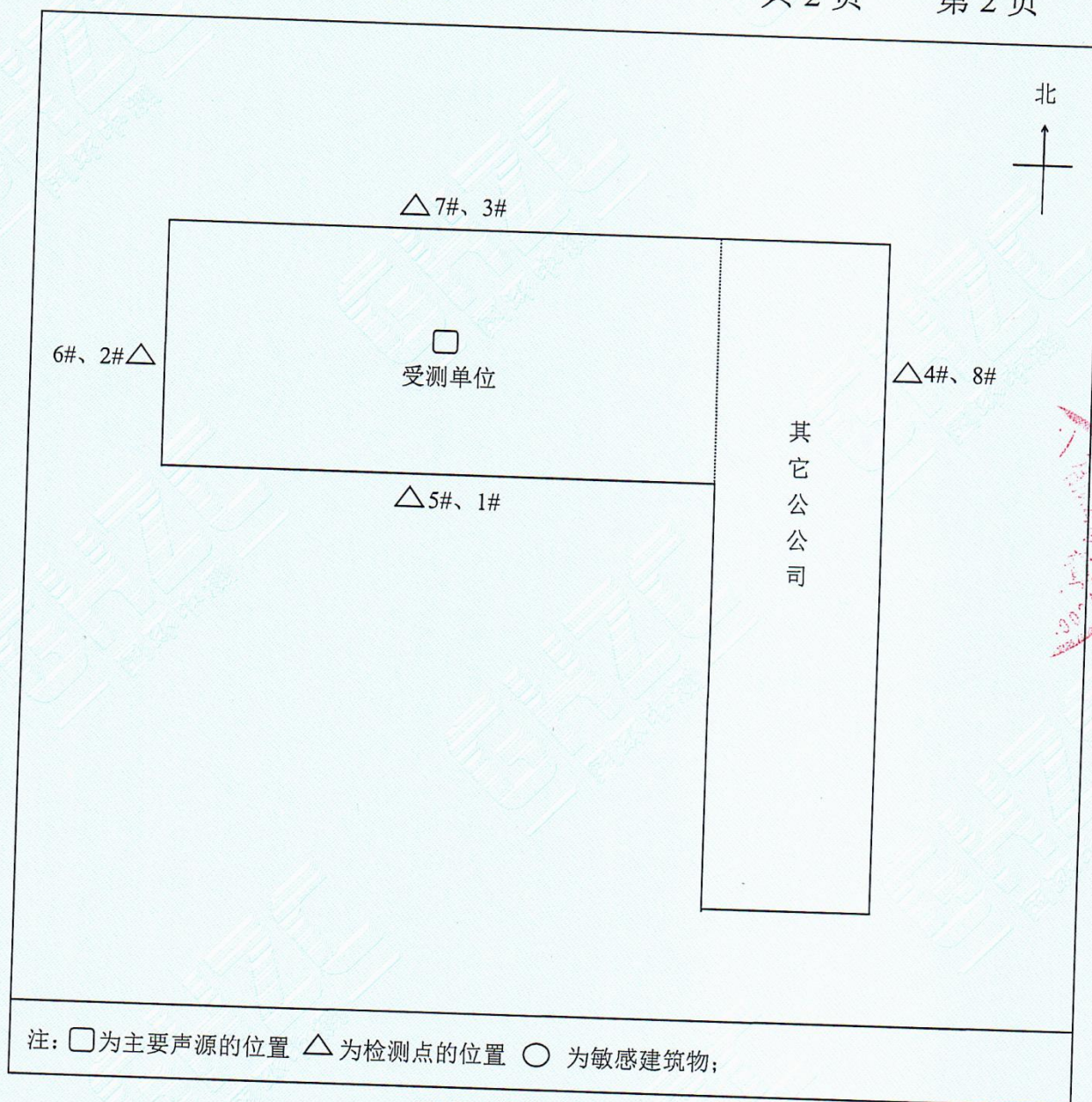
Test Report

噪声检测示意图

(F 检)字(2025)第 0225-Z01 号

共 2 页

第 2 页



*****报告结束*****



检测报告

Test Report

报告编号: (F 检) 字 (2025) 第 0225-G04 号

检测类别:

无组织废气

Test Category

委托单位:

中晶环境科技有限公司

Entrust Unit

委托类型:

委托检测

Delegation Type

国环中测环境监测(北京)有限公司

Guo Huan Zhong Ce Environmental Monitoring (Beijing) Co., Ltd.

2025年03月10日

检测 报 告

Test Report

(F 检) 字(2025) 第 0225-G04 号

共 3 页 第 1 页

委托单位	中晶环境科技有限公司			
受检单位	中晶环境科技有限公司		样品来源	采样
受检地址	北京市北京经济技术开发区宏达南路 3 号中核 261 科创园区 4 号楼		检测类别	委托检测
采样日期	2025 年 02 月 25 日、2025 年 02 月 27 日		检测日期	2025.02.25~2025.03.10
类别	检测项目	检出限	检测标准（方法）	主要检测仪器及编号
无组织废气	总悬浮颗粒物	7ug/m ³	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	智能中流量采样 /YS-049/YS-050/YS-051/Y S-052、PS-35S 型天平 /YS-030
本页以下空白				
备 注				
报告编制: 张 俊 审 核: 王 强 审 批: 王 强 签发日期: 2025 年 03 月 10 日 				

检测 报 告

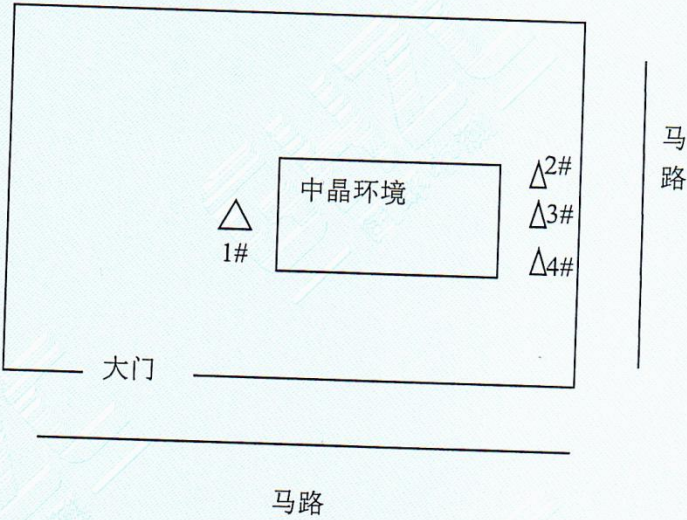
Test Report

(F 检) 字 (2025) 第 0225-G04 号

共 3 页 第 2 页

类别	检测项目	采样位置	检测结果 (2025.2.25)			检测结果 (2025.2.27)		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
无组织废气	总悬浮颗粒物 (ug/m³)	参照点 1#	20	26	21	24	21	26
		监测点 2#	121	119	103	114	128	114
		监测点 3#	116	104	119	129	112	93
		监测点 4#	123	122	101	113	125	123

环境空气检测布点示意图 (2025.2.25)



气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)			气温 (°C)	大气压 (kPa)
		第一次	第二次	第三次		
2025. 02. 25	西	1.3	1.3	1.5	9	100.5

检测报告

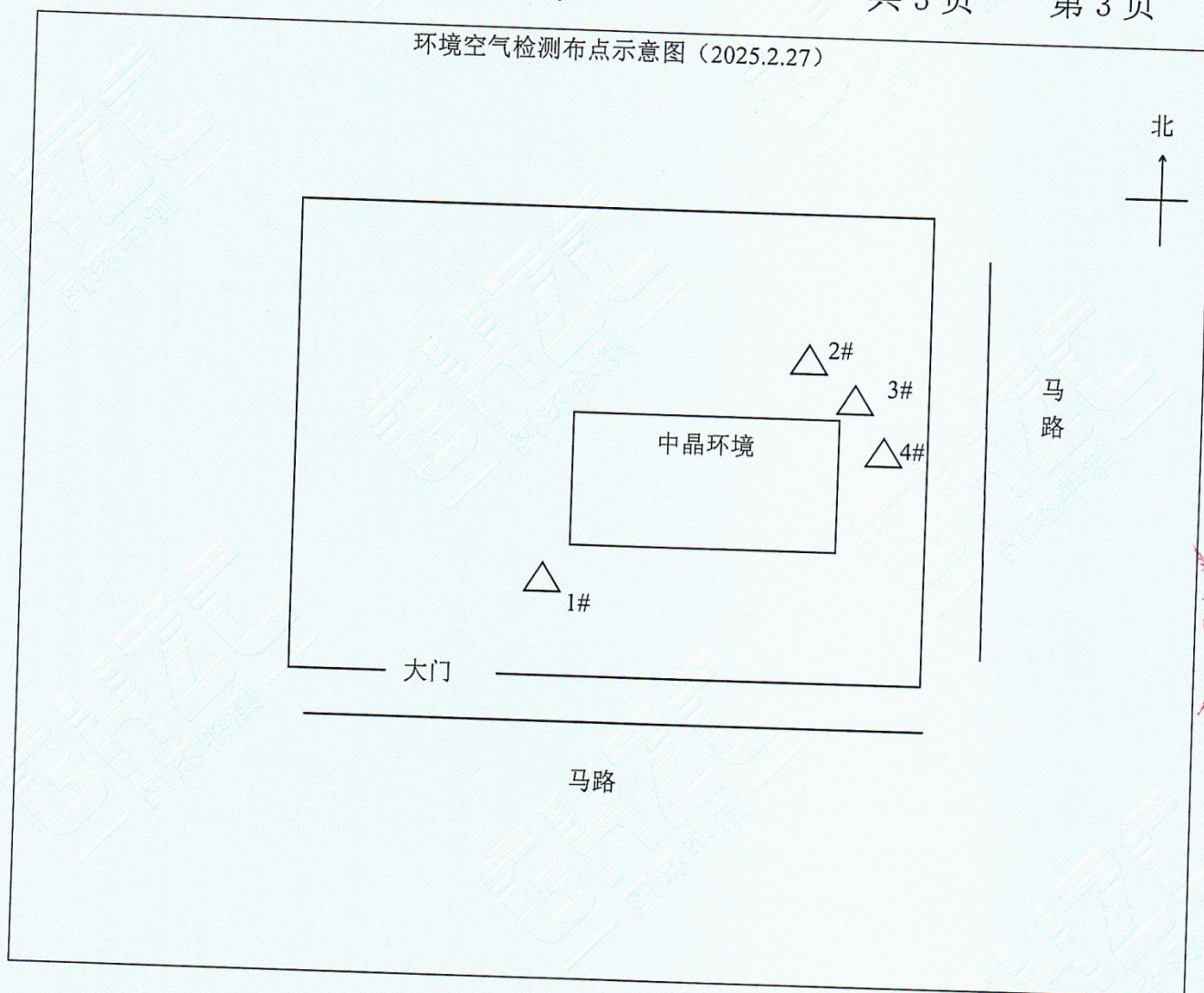
Test Report

(F 检) 字(2025) 第 0225-G04 号

共 3 页

第 3 页

环境空气检测布点示意图 (2025.2.27)



气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)			气温 (°C)	大气压 (kPa)
		第一次	第二次	第三次		
2025. 02. 27	西南	1.8	1.8	1.6	11	100.3

报告结束



检测报告

Test Report

报告编号: (F 检) 字 (2025) 第 0225-G03 号

委托类别: 废气

Entrust Project

委托单位: 中晶环境科技有限公司

Entrust Unit

检测类别: 委托检测

Test Classification

国环中测环境监测(北京)有限公司

Guo Huan Zhong Ce Environmental Monitoring (Beijing) Co., Ltd.

2025年03月07日

检 测 报 告

Test Report

(F 检) 字(2025) 第 0225-G03 号

共 3 页 第 1 页

委托单位	中晶环境科技有限公司			
受检单位	中晶环境科技有限公司		样品来源	采样
受检地址	北京市北京经济技术开发区宏达南路 3 号中核 261 科创园区 4 号楼		检测类别	委托检测
采样日期	2025.02.25		分析日期	2025.02.25-2025.03.07
类别	检测项目	检出限	检测标准（方法）	主要检测仪器及编号
固定污染源 废气	氯化氢	0.9mg/m ³	HJ/T 27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	可见分光光度计/722 /YS-126
	氮氧化物	0.7mg/m ³	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 43-1999	可见分光光度计/YS-126
	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪 /GC-7806CF 型/YS-026 自动烟尘烟气测试仪 /YS-027
	硫酸雾	/	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）第五篇 第四章 四（一）铬酸钡分光光度法（B）	可见分光光度计/722 /YS-126
	颗粒物	1.0mg/m ³	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	十万分之一天平 PS-35S/YS-030
以下空折				
备 注				
报告编制人: 张取 授权签字人: 王李号 审核人: 王李号 签发日期: 2025 年 03 月 07 日 				

检 测 报 告

Test Report

(F 检) 字(2025) 第 0225-G03 号

共 3 页 第 2 页

检测结果汇总表一

设备名称型号		4-72-4. 5A		
采样位置		DA001	净化设备名称	布袋除尘装置
烟筒高度 (m)		15	测点截面积 (m ²)	0. 125
检测项目		检测结果 (2025. 02. 25)		
		第一次	第二次	第三次
测点烟气平均温度 (℃)		18. 3	18. 7	19. 0
烟气平均流速 (m/s)		14. 39	14. 53	14. 46
标态干烟气量 (m ³ /h)		7660	7654	7612
氯化氢	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	1. 4	1. 1	1. 2
	排放速率 (kg/h)	1. 07x10 ⁻²	8. 42x10 ⁻³	9. 13x10 ⁻³
氮氧化物	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	<0. 7	<0. 7	<0. 7
	排放速率 (kg/h)	<5. 36x10 ⁻³	<5. 36x10 ⁻³	<5. 33x10 ⁻³
非甲烷总烃	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	1. 67	1. 36	1. 69
	排放速率 (kg/h)	1. 28x10 ⁻²	1. 04x10 ⁻²	1. 29x10 ⁻²
硫酸雾	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	<1. 25	<1. 25	<1. 25
	排放速率 (kg/h)	<9. 58x10 ⁻³	<9. 57x10 ⁻³	<9. 52x10 ⁻³
颗粒物	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	1. 1	1. 2	1. 2
	排放速率 (kg/h)	8. 43x10 ⁻³	9. 18x10 ⁻³	9. 14x10 ⁻³

检测日期: 2025. 02. 25
检测地点: 北京市大兴区金苑路甲 15 号 6 幢 8 层 A801、A802 室
检测人员: 183307

检测报告

Test Report

(F 检) 字(2025) 第 0225-G03 号

共 3 页 第 3 页

检测结果汇总表二

设备名称型号		4-72-4.5A		
采样位置		DA001	净化设备名称	布袋除尘装置
烟筒高度 (m)		15	测点截面积 (m ²)	0.125
检测项目		检测结果(2025.02.27)		
		第一次	第二次	第三次
测点烟气平均温度 (℃)		22.7	22.3	24.3
烟气平均流速 (m/s)		8.59	8.56	8.99
标态干烟气量 (m ³ /h)		3500	3493	3508
氯化氢	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.5	1.7
	排放速率 (kg/h)	4.90x10 ⁻³	5.24x10 ⁻³	5.96x10 ⁻³
氮氧化物	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	<0.7	<0.7	<0.7
	排放速率 (kg/h)	<2.45x10 ⁻³	<2.45x10 ⁻³	<2.46x10 ⁻³
非甲烷总烃	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	1.62	1.53	1.35
	排放速率 (kg/h)	5.67x10 ⁻³	5.34x10 ⁻³	4.74x10 ⁻³
硫酸雾	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	<1.25	<1.25	<1.25
	排放速率 (kg/h)	<4.38x10 ⁻³	<4.37x10 ⁻³	<4.38x10 ⁻³
颗粒物	平均实测排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.2	1.2
	排放速率 (kg/h)	4.55x10 ⁻³	4.19x10 ⁻³	4.21x10 ⁻³

****报告结束****



检测报告

Test Report

报告编号: (F 检)字(2025)第 0225-F07 号

检测类别:

废水

Test Category

委托单位:

中晶环境科技有限公司

Entrust Unit

委托类型:

委托检测

Delegation Type

国环中测环境监测(北京)有限公司

Guo Huan Zhong Ce Environmental Monitoring (Beijing) Co., Ltd.

2025 年 03 月 10 日

检测报告

Test Report

(F 检) 字(2025) 第 0225-F07 号

共 2 页 第 1 页

受检单位	中晶环境科技有限公司			样品来源	采样
受检地址	北京市北京经济技术开发区宏达南路 3 号中核 261 科创园区 4 号楼			样品状态	液态
样品日期	2025.02.25、2025.02.27		检测日期	2025.02.25~2025.03.10	
样品名称	废水				
类 别	检测项目	检出限	检测标准（方法）	主要检测仪器及编号	
废水	pH 值	/	HJ 1147-2020 水质 pH 的测定 电极法	PH 计/YS-036	
	悬浮物	5 mg/L	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	电热恒温干燥箱 /YS-007	
	化学需氧量	4mg/L	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	滴定管 25ml	
	氨氮	0.025mg/L	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	分光光度计/YS-126	
	五日生化需氧量	0.5 mg/L	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法	生化培养箱/YS-041	
	全盐量 (溶解性总固体)	2.5 mg/L	HJ/T 51-1999 水质 全盐量（溶解性总固体）的测定 重量法	电子天平/FA2004/YS-004	

本页以下空白

报告编制: 张俊

批 准: 王东君

审 核: 李永

签发日期: 2025 年 03 月 10 日

