

韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目（一期
工程）-熔炼渣综合利用系统

竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 广东鹏瑞环保资源股份有限公司

编制单位： 广州市创颜环保科技有限公司

二〇二五年十月

建设单位法人代表： （ 签字 ）

编制单位法人代表： （ 签字 ）

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：广东鹏瑞环保资源股份
有限公司（盖章）

电话：0751-2881288

传真：0751-2881988

邮编：512625

地址：翁源县官渡镇广工业区大坪子

编制单位：广州市创颜环保科技有
限公司（盖章）

电话：13922738870

传真：/

邮编：511455

地址：广州市南沙区丰泽路106号

目 录

1、 项目概况及验收范围	- 1 -
1.1 项目概况	- 1 -
1.2 验收范围	- 2 -
2、 验收依据	- 6 -
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	- 6 -
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	- 6 -
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门的决定	- 6 -
2.4 其他相关文件	- 7 -
3、 项目建设情况	- 8 -
3.1 地理位置及平面布置	- 8 -
3.2 建设内容	- 14 -
3.3 主要原辅材料、产品及生产设备	- 15 -
3.4 水源及水平衡	- 15 -
3.5 生产工艺	- 16 -
4、 环境保护设施	- 18 -
4.1 施工期主要环保措施	- 18 -
4.2 运营期污染治理/处置设施	- 19 -
4.3 其他环境保护设施	- 21 -
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况	- 23 -
5、 环境影响报告书结论与建议及审批部门审批决定	- 24 -
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	- 24 -
5.2 审批部门审批决定	- 28 -
6、 验收执行标准	- 32 -
6.1 水污染物排放标准	- 32 -
6.2 大气污染物排放标准	- 32 -
6.3 噪声排放标准	- 32 -
6.4 固废处理、处置执行标准	- 33 -
6.5 总量控制指标	- 33 -

7、 验收监测内容	- 33 -
7.1 废气	- 33 -
7.2 厂界噪声监测	- 34 -
8、 质量保证和质量控制	- 35 -
8.1 监测分析方法及监测仪器	- 35 -
8.2 人员能力	- 36 -
8.3 样品的采集、保存及流转	- 36 -
8.4 质控数据	- 37 -
8.5 采样仪器校准记录	- 38 -
8.6 质控总结	- 40 -
9、 验收监测结果	- 42 -
9.1 生产工况	- 42 -
9.2 环保设施调试运行效果	- 42 -
9.3 工程建设对环境的影响	- 45 -
10、 环境管理检查	- 46 -
10.1 执行环境影响评价和“三同时”制度情况	- 46 -
10.2 国家建设项目环境保护制度执行情况	- 47 -
10.3 环保组织结构建立及规章制度制定情况	- 47 -
10.4 环境保护档案建设情况	- 48 -
10.5 固体废物产生及处理处置情况	- 48 -
10.6 环境风险防范及事故应急预案落实情况	- 49 -
10.7 防护距离设置与敏感点变化情况	- 51 -
11、 验收监测结论	- 52 -
11.1 环保设施调试运行效果	- 52 -
11.2 工程建设对环境的影响	- 53 -
11.3 总体结论	- 53 -
12、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	- 54 -
附件	- 55 -
附件 1：技改扩建项目环评批复	- 55 -
附件 2：技改扩建一期工程验收意见	- 62 -

附件 3：排污许可证	- 70 -
附件 4：项目竣工时间和调试时间公示	- 71 -
附件 5：非重大变动论证报告专家意见	- 75 -
附件 6：验收监测期间生产负荷说明	- 78 -
附件 7：二次固废委外合同及资质	- 79 -
附件 8：突发环境事件应急预案备案表	- 81 -
附件 9：企业环境保护管理制度（部分摘录）	- 83 -
附件 10：验收监测报告	- 86 -
附件 11：竣工环境保护验收意见	- 100 -
附件 12：验收公示截图	- 100 -
附件 13：其他需要说明的事项	- 100 -

1、项目概况及验收范围

1.1 项目概况

广东鹏瑞环保资源股份有限公司（以下简称“鹏瑞公司”）位于韶关市翁源县官渡镇官广工业区大坪子，公司成立于 2002 年，原名翁源鹏瑞镍业厂，2007 年更名为韶关鹏瑞环保科技有限公司，2023 年 8 月更名为现名称。鹏瑞公司是一家专门从事危险废物处理处置的企业，现持有广东省生态环境厅颁发的危险废物经营许可证 2 张，核准处理各类危险废物共计 272973 吨/年。

为适应韶关市产业发展及环境保护的需求，公司在 2022 年启动了韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目（以下简称“技改扩建项目”），技改扩建项目环境影响报告书于 2022 年 8 月 11 日取得了韶关市生态环境局的批复，批复文号：韶环审[2022]54 号（见附件 2）。批复内容为：全厂危险废物处理规模 38.855 万吨/年、一般固体废物处理规模 2 万吨/年、收集（暂存）和转运危险废物 3.7 万吨/年、铜精炼 29988.62 吨/年（生产电解铜 2.5 万吨/年），二氧化锡精炼 4405 吨/年（生产精锡 2000 吨/年）。**技改扩建项目分期建设，一期工程于 2022 年 9 月竣工，2023 年 7 月 6 日取得临时危废经营许可证（证书编号：440229230706）开始投入试运行，2024 年 4 月 18 日通过竣工环境保护自主验收，并于 2024 年 8 月 8 日换领了 5 年期危废经营许可证。**技改扩建项目一期工程试运行期间，项目发生了部分变动，并委托广州市环境保护科学研究院有限公司编制了《韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目非重大变动环境影响分析报告》，其中针对重金属污泥火法综合利用系统副产物熔炼炉渣（一般工业固体废物）增加浮选利用工序为变动内容之一（以下简称“渣选利用项目”或“本项目”）。因试运行期间，该内容尚未建成，因此未纳入一期工程进行验收，本次单独对其进行验收。

建设单位委托广州市创颜环保科技有限公司对本项目开展竣工环境保护验收工作。广州市创颜环保科技有限公司对本项目环保措施的执行情况进行全面检查后，于 2025 年 7 月委托广东康达检测技术有限公司对本项目的废气及噪声等污染防治措施及污染物排放状况进行监测。广州市创颜环保科技有限公司根据本项目验收监测结果、现场检查情况，编制了《韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目（一期工程）-熔炼渣综合利用系统系统竣工环境保护验收监测报告》。

1.2 验收范围

1.2.1 历史建设及验收情况

鹏瑞公司从 2002 年成立，先后 2 次进行技改扩建。2021 年，为优化现有项目生产工艺，全面提升污染治理水平，实施了本技改扩建项目。鹏瑞公司现有项目历史建设及验收情况见表 1.2-1。

1.2.2 本次验收范围

本次验收范围为韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目一期工程变动的内容之一，即变动增加的熔炼渣综合利用系统。

表 1.2-1 鹏瑞公司现有项目历史建设及验收情况

时间	项目名称	环保文件	批准文号	批准单位	环评批复规模	建设情况
2002 年 1 月 15 日	翁源鹏瑞镍业厂固体废物综合回收硫酸镍、硫酸锌、硫酸铜、三氯化铁、重铬酸钠、氟化钙、氨水项目	翁源鹏瑞镍业厂固体废物综合回收硫酸镍、硫酸锌、硫酸铜、三氯化铁、重铬酸钠、氟化钙、氨水项目环境影响报告表	/	原韶关市环境保护局	/	已拆除
2007 年 11 月		关于同意翁源县鹏瑞镍业有限公司综合回收电镀污泥、蚀刻废液项目通过竣工环保验收的通知	韶环函[2007]459 号	原韶关市环境保护局	/	已拆除
2011 年 5 月 26 日		关于广州市白云区南溪化工厂等 10 家蚀刻废液回收利用企业氨氮治理设施通过环保验收的通知	粤环函(2011) 633 文	原广东省环境保护厅	原有项目蚀刻废液综合利用废水增加的氨氮处理设施	已拆除
2017 年 2 月 23 日	韶关鹏瑞环保科技有限公司扩建工程	关于韶关鹏瑞环保科技有限公司扩建项目环境影响报告书审批意见的函	韶环审[2017]25 号	原韶关市环境保护局	将现有厂区全部拆除并扩建，建设规模为：①有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）5000 吨/年、②废矿物油（HW08）5000 吨/年、③油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）1000 吨/年、④染料、涂料废物（HW12）3000 吨/年、⑤有机树脂类废物（HW13）800t/a、⑥感光材料废物（HW16）3000 吨/年、⑦表面处理废物（HW17）55000 吨/年（其中退锡废液及锡泥 5000 吨/年，污泥 50000 吨/年）、⑧含铜废物（HW22）88000 吨/年（其中含铜蚀刻废液 38000 吨/年，污泥 50000 吨/年）、⑨无机氟化物废物（HW33）1000 吨/年、⑩废酸（HW34）10000 吨/年、⑪废碱（HW35）10000 吨/年、⑫其他废物（HW49，包括废活性炭（3000 吨/年）、废弃含油抹布及劳保用品（10t/a）、废弃包装桶（20 万个，约 2540 吨/年）、废印刷线路板（30000 吨/年））35550 吨/年，总规模 217350 吨/年，新增处理规模 204350 吨/年。	一期建设规模为：①表面处理废物（HW17）55000 吨/年（其中退锡废液及锡泥 5000 吨/年，污泥 50000 吨/年）；②感光材料废物（HW16）3000 吨/年；③含铜废物（HW22）88000 吨/年（其中含铜蚀刻废液 38000 吨/年，污泥 50000 吨/年）；④无机氟化物废物（HW33）1000 吨/年；⑤废酸（HW34）10000 吨/年；⑥废碱（HW35）10000 吨/年、⑦废印刷线路板（30000 吨/年），总规模 197000 吨/年。
2019 年 1 月	韶关鹏瑞环保科技有限公司扩建项目变动环境影响报告	关于韶关鹏瑞环保科技有限公司扩建项目变动环境影响报告备案的函	韶环审[2019]11 号	韶关市生态环境局	不属于重大变更	/
2020 年 5 月 12	韶关鹏瑞环保科技有限公司	关于韶关鹏瑞环保科技有限公司扩建项目	韶环审	韶关市生态	【收集、贮存、利用】HW16 感光材料	综合利用：1、感光材

时间	项目名称	环保文件	批准文号	批准单位	环评批复规模	建设情况
日	有限公司扩建项目（一期）项目	（一期）项目配套固体废物污染防治设施验收意见的函	[2020]49号	环境局	废物 3000 吨/年，HW17 表面处理废物 55000 吨/年（其中退锡废液及锡泥 5000 吨/年，其他金属污泥 50000 吨/年），HW22 含铜废物 88000 吨/年（其中含铜蚀刻废液 38000 吨/年，污泥 50000 吨/年），HW33 无机氟化物废物 1000 吨/年，HW49 其他废物（不带元器件、芯片、插件、贴胶的废电路板）30000 吨/年。 【收集、贮存、处置（物化处理）】HW34 废酸 10000 吨/年，废碱 10000 吨/年。合计共 197000 吨/年。	料废物 3000t/a，2、退锡废液及锡泥 5000t/a，3、含铜蚀刻液 38000t/a，4、含氟废物 1000t/a，5、重金属污泥火法综合利用废物 100000t/a，6、其他废物废印刷线路板 30000t/a、7、废酸碱 20000 t/a。合计共 197000 吨/年。
2020 年 7 月 31 日	韶关鹏瑞环保科技有限公司扩建项目（一期）项目	取得危废经营许可证	证书编号：440229190731	广东省生态环境厅	年处理各类危险废物 197000 吨/年	/
2022 年 8 月 11 日	韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目	关于韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目环境影响报告书的批复	韶环审[2022]54 号	韶关市生态环境局	全厂危险废物处理规模 38.855 万吨/年、一般固体废物处理规模 2 万吨/年、收集（暂存）和转运危险废物 3.7 万吨/年、铜精炼 29988.62 吨/年（生产电解铜 2.5 万吨/年），二氧化锡精炼 4405 吨/年（生产精锡 2000 吨/年）	已建设一期工程内容
2023 年 7 月 6 日	韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目（一期工程）	取得一年期危废经营许可证	证书编号：440229230706	广东省生态环境厅	年处理各类危险废物 161000 吨/年，原有危废许可证处理规模变为 124000 吨/年，全厂共 285000 吨/年	/
2024 年 1 月	韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目非重大变动环境影响分析报告	通过专家评审	--	--	技改扩建项目发生以下变动： （1）设备变动：废乳化液无害化处理系统、退锡废液及污泥综合利用系统、表面处理废物湿法综合利用系统和含铜蚀刻液综合利用系统的生产设备进行微调，实际处理规模不发生变化 （2）环保治理设施变化：对重金属污泥熔炼废气处理设施进行升级改造。 （3）自产固体废物处理方式变化：对企业产生的重金属污泥火法综合利用系统副产物熔炼炉渣（一般工业固体废物）增加浮选利用工序以及对污泥废包装袋去向进行补充说明	/

时间	项目名称	环保文件	批准文号	批准单位	环评批复规模	建设情况
2024年4月18日	韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目（一期工程）	通过竣工环境保护自主验收	/	/	验收范围为韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目一期工程及其配套的辅助工程及环保工程。因变动增加的熔炼渣综合利用系统未投入使用，固未纳入验收范围	/
2024年8月8日	韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目（一期工程）	取得5年期危废经营许可证	证书编号： 440229230706	广东省生态环境厅	年处理各类危险废物148793吨/年，原有危废许可证处理规模变为124000吨/年，全厂共272793吨/年	/

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1)《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行；
- (7)《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 01 日施行；
- (8)关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，中华人民共和国环境保护部（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 20 日；
- (9)关于印发《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）；
- (10)《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021 年 1 月 1 日施行；
- (11)《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (12)《广东省环境保护条例》（2022 年 11 月 30 日第三次修正）；
- (13)《关于转发环境环保部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》，广东省环境保护厅（粤环函〔2017〕1945 号）（2017 年 12 月 31 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《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 16 日）；
- (2)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- (3)《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门的决定

- (1)《韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目环境影响报告书》（广东中科环境科技发展有限公司，2022 年 6 月）；

(2) 《韶关市生态环境局关于韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目环境影响报告书的批复》（韶环审[2022]54号）；

2.4 其他相关文件

(1) 《韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目非重大变动环境影响分析报告》（广州市环境保护科学研究院有限公司，2024年1月）；

(2) 技改扩建项目一期工程危险废物经营许可证申请材料及一年期经营许可证（440229230706）；

(3) 污染物排放许可证（证书编号：91440229799360751A001V）；

(4) 韶关鹏瑞环保科技有限公司突发环境事件应急预案及备案表（2024年修订）；

(5) 广东康达检测技术有限公司检测报告（报告编号：251837）；

(6) 项目设计及施工过程等资料。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

渣选利用项目位于公司西厂区内，中心地理坐标为 $113^{\circ} 52' 4.64939''$ E, $24^{\circ} 14' 56.49309''$ N。项目所在车间为熔炼渣综合利用车间，车间西北侧和东北侧为山体，东南侧为 G106 国道，西南侧为鹏瑞公司污泥仓库。项目地理位置见图 3.1-1，四至图见图 3.1-2。

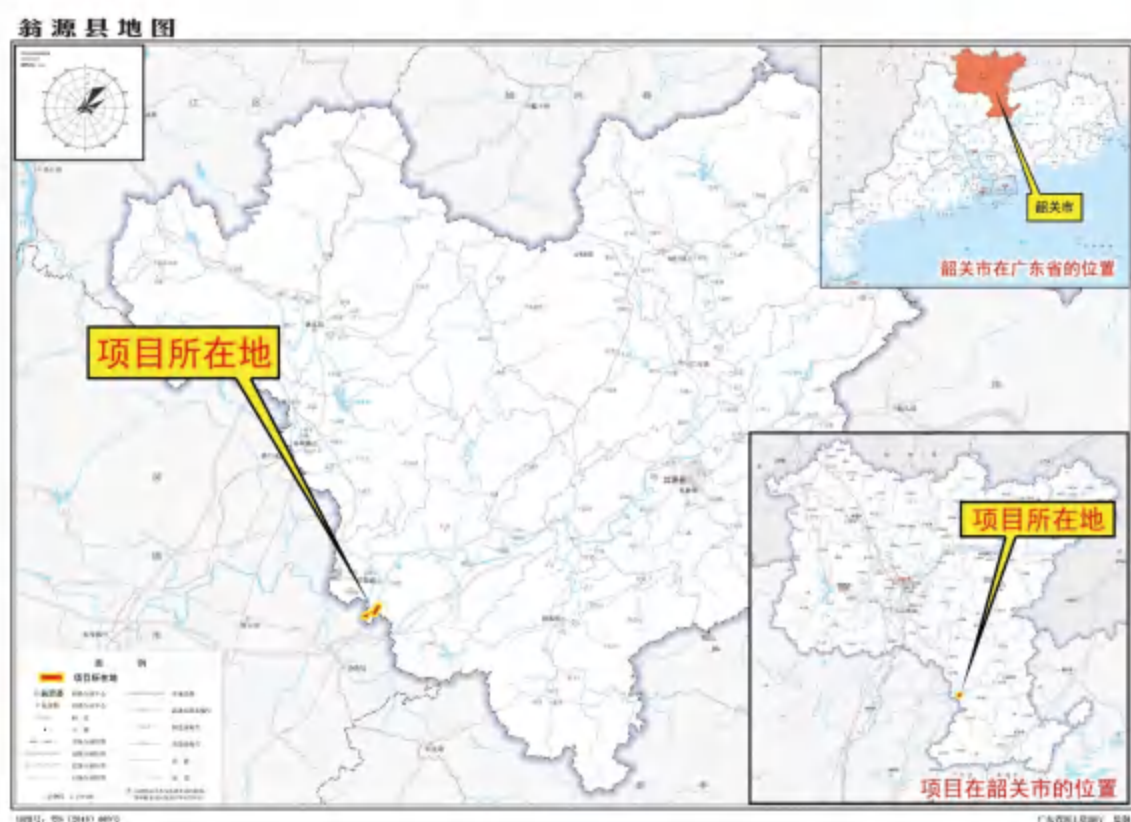


图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目四至图

3.1.2 平面布置

鹏瑞公司西厂区的平面布置见图 3.1-3。

3.1.3 周边敏感点情况

经实地调查，对照原环评的环境敏感点，本次竣工环保验收期间场址周边环境敏感点与环评阶段一致，敏感点信息详见表 3.1-1 及图 3.1-5。

表 3.1-1 建设项目周边环境敏感点分布一览表

序号	所属市	敏感点	所属行政村	敏感点性质	坐标		方位	最近距离 m (边界)	规模人口
					X	Y			
1	韶关翁源县	五四村	五四村	村庄	958	1000	NNE	260	530
2		下洞		村庄	1628	699	ENE	570	450
3		中心屋		村庄	1375	1924	NNE	1000	248
4		上山	河边村	村庄	2416	2965	NNE	2900	150
5		下李村		村庄	2426	3859	NNE	3600	200
6		李子山		村庄	3271	2109	ENE	2700	120
7		张屋	下榕角村	村庄	-357	2477	NNW	1800	588
8		莲塘尾		村庄	-35	2109	N	1300	184
9		新阶		村庄	-1163	1923	N	2100	230
10		塘背	坪田村	村庄	-847	2350	N	1900	180
11		神背岭		村庄	-404	3126	NNW	2700	210
12		坪田村		村庄	-1274	3252	NNW	3000	580
13		道姑岩	新南村	村庄	2124	-1158	ESE	1700	350
14		营盘村		村庄	3331	-1178	ESE	1900	280
15		新南村		村庄	3521	-1811	ESE	3100	690
16		新北村	新北村	村庄	4533	-102	E	2700	850
17		坑尾村	坑尾村	村庄	6052	-1811	ESE	4500	640
18		庙墩		村庄	4454	-1004	ESE	3800	350
19		黄屋		村庄	5055	-2302	ESE	4800	240
20		水尾	突水村	村庄	3726	4376	NE	4950	150
21		老围		村庄	4280	3949	NE	4950	180
22		突水村		村庄	5340	3885	NE	5000	280
23		龙北	利龙村	村庄	4248	4946	NE	5550	160
24		利龙村		村庄	5483	5120	NE	6010	480
25		官渡镇	官渡镇	镇	641	3522	N	1850	1850
26		官渡村		村庄	641	3522	N	2500	860
27		石头湖		村庄	182	3933	N	3200	120
28		径口刘		村庄	-372	4313	N	3850	350
29		岭南高级技工学校	——	学校	491	1817	NNE	1100	10000
30	清远英	上王	青北村	村庄	-822	874	NW	818	95
31		上邓		村庄	-530	641	NW	425	112
32		下邓		村庄	-1230	125	W	667	84

序号	所属市	敏感点	所属行政村	敏感点性质	坐标		方位	最近距离 m (边界)	规模人口
					X	Y			
33	德市	禾丰		村庄	-1668	-730	WSW	800	295
34		下何		村庄	-2047	-1781	SW	2500	63
35		刘屋		村庄	-1736	-1557	SW	2300	54
36		何屋		村庄	-1182	-1605	SW	1800	360
37		生利		村庄	-462	-1644	SW	1650	266
38		上温		村庄	-122	-2043	SW	1860	243
39		下温		村庄	-754	-3122	SW	2850	180
40		大合村		村庄	-3457	-2019	WWS	3060	150
41		新屋		村庄	-514	-2206	SW	2050	142
42		青北村		村庄	-1649	-2354	SW	2300	260
43		墩下	马岭村	村庄	1355	-1268	SSE	1800	80
44		黄屋		村庄	1234	-1875	SSE	2110	540
45		马岭村		村庄	1021	-2270	SSE	2190	850
46		狗麻坑		村庄	646	-2860	SSE	2810	50
47		青塘镇	青塘镇	村庄	-2239	-3981	SW	3520	1760
48		马屋		村庄	-957	-4345	SW	3780	160
49		罗丝潭		村庄	-1448	-4931	SW	4600	230
50		钟屋		村庄	-704	-5422	SSW	5150	100
51		举子岩	青南村	村庄	-3885	-4709	SW	5500	350
52		高树下村	新益村	村庄	-5562	-1988	WSW	5150	460
53		新益村		村庄	-4992	-1465	WSW	4400	650
54		田心围		村庄	-5688	-105	W	5000	380
55		老围子		村庄	4280	3949	W	4400	140
56		黄竹坑		村庄	-4976	-1608	WSW	4800	650
57		大坪子		村庄	-3473	54	W	3010	320
58		上下径	石联村	村庄	704	-5247	S	5800	150
59	滙江		/	/	/			2042	/

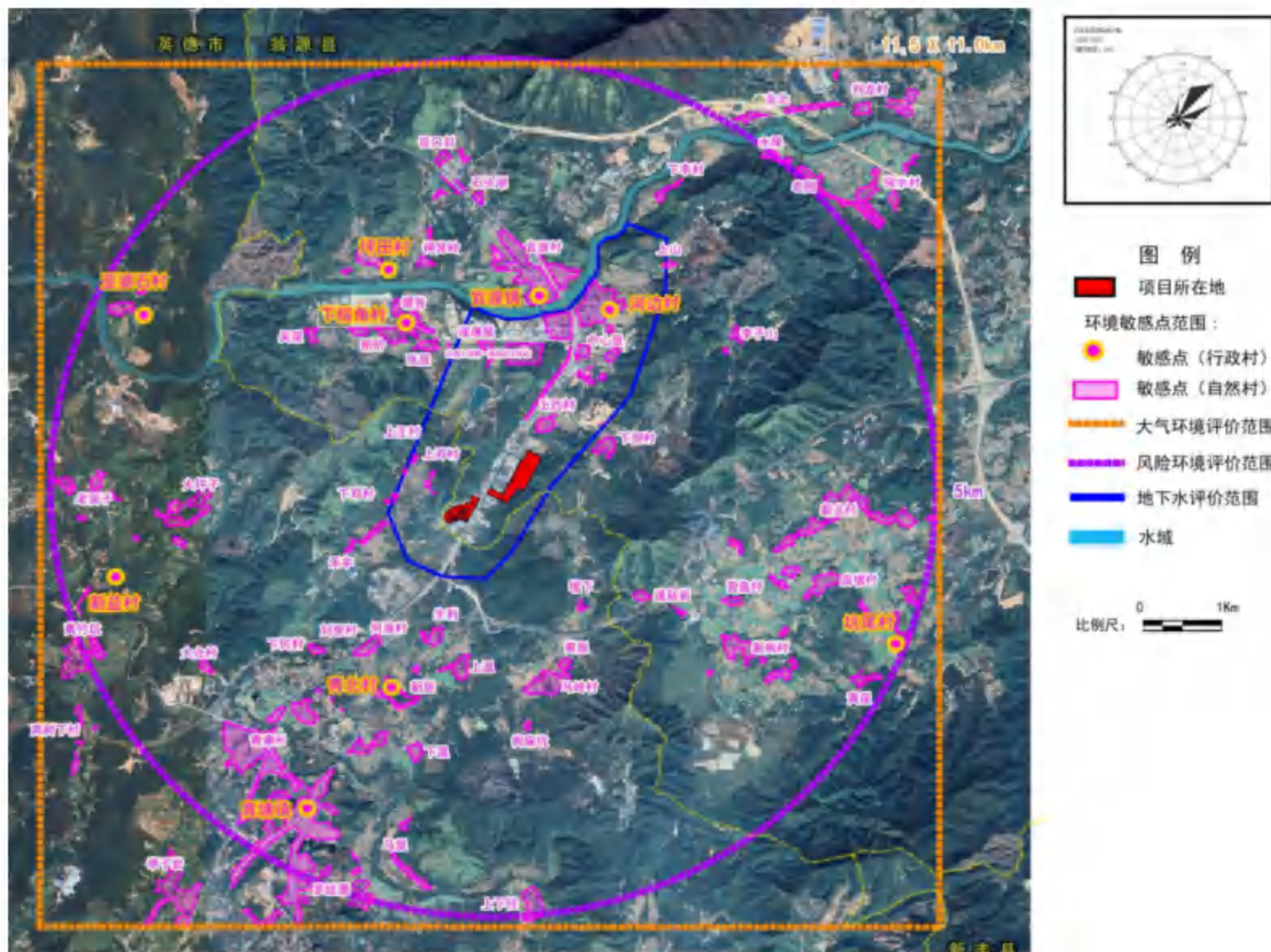


图 3.1-5 项目周边敏感点分布图

3.2 建设内容

3.2.1 项目名称、建设性质、项目总投资

- 1、项目名称：韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目（一期工程）-熔炼渣综合利用系统系统
- 2、建设单位：广东鹏瑞环保资源股份有限公司
- 3、建设性质：技改扩建
- 4、项目总投资：总投资 1616 万元，其中环保投资 514.2 万元，占总投资比例 31.8%。

3.2.2 项目人员及工作制度

渣选项目不新增员工，员工从现有项目中调配。项目年运行 300 天，每日 8 小时。

3.2.3 项目工程建设内容

工程建设内容为在西厂区预留用地范围内建设 1 座熔炼炉渣综合利用车间（1F/13m），工程组成见表 3.2-1。项目对重金属污泥火法综合利用系统产生的熔炼炉渣通过破碎筛分→球磨→浮选→浓缩脱水→得到铜精矿粉。铜精矿粉返回熔炼炉继续利用，尾渣为一般固废外售综合利用。

表 3.2-1 工程建设内容一览表

工程类型		工程内容	与非重大变动报告相比变化情况
工程规模		年利用自产熔炼炉渣约 30000 吨	无变化
占地面积		4720m ²	无变化
建筑面积		4720m ²	无变化
主体工程	熔炼炉渣综合利用车间	设渣浮选提铜设施一套	无变化
辅助工程	仓库等	依托现有	无变化
公用工程	供水、供电等	依托现有	无变化
环保工程	废水	循环水池沉淀回用	无变化
	废气	粉尘：1 套布袋除尘+15m 排气筒 DA012 臭气浓度：加强车间通风	编号调整为 DA009
	噪声	隔声、减震	无变化
	固体废物	废弃钢球：外售资源回收公司 尾矿渣：外售建材企业利用 布袋除尘器收集粉尘：回用于生产 循环水池沉渣：	无变化

3.3 主要原辅材料、产品及生产设备

3.3.1 原辅材料、产品使用情况

本项目原辅材料和产品情况见表 3.3-1 所示。项目实际原辅材料使用情况和生产产品与环评一致。

表 3.3-1 本项目原辅材料和产品使用情况一览表

类型	名称	环评设计使用量 (t/a)	实际使用量 (t/a)	变化情况
原料	熔炼炉渣(干重)	30000	30000	不变
辅料	异戊基黄药	3.0	3.0	不变
	二号油	0.9	0.9	不变

3.3.2 主要生产设备

本项目现场生产设备具体数目见表 3.3-2，与非重大变动分析报告相比，设备一致没有发生变化。

表 3.3-2 建设项目生产设备情况一览表

生产车间	原变动报告设计内容		实际实施内容		变化情况
	生产设备名称	数量	生产设备名称	数量	
熔炼渣综合利用车间	鄂式破碎机	2 台	鄂式破碎机	2 台	无变化
	自定中心振动筛	1 台	自定中心振动筛	1 台	无变化
	格子型球磨机	1 台	格子型球磨机	1 台	无变化
	分级机	1 台	分级机	1 台	无变化
	溢流型球磨机	1 台	溢流型球磨机	1 台	无变化
	浮选机	16 台	浮选机	16 台	无变化
	水力旋流器	2 台	水力旋流器	2 台	无变化
	矿浆搅拌桶	1 个	矿浆搅拌桶	1 个	无变化
	药剂搅拌桶	3 个	药剂搅拌桶	3 个	无变化
	精矿沉淀罐	1 个	精矿沉淀罐	1 个	无变化
	盘式过滤机	3 台	盘式过滤机	3 台	无变化
	高效浓密机	1 台	高效浓密机	1 台	无变化

3.4 水源及水平衡

本项目供水依托现有项目给水工程，由市政提供。项目生产用水水质要求较低，废水均排入循环水池中，经简单沉淀后，全部回用于生产系统，不外排。根据项目实际用水数据，项目水平衡见图 3.4-1。

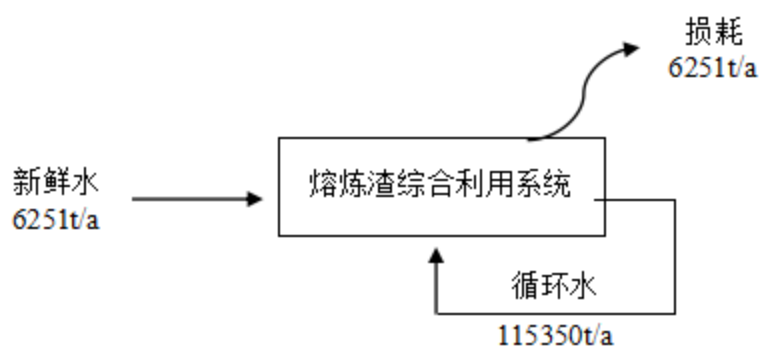


图 3.4-1 项目水平衡图

3.5 生产工艺

1、工艺流程

本项目工艺流程说明如下：

破碎筛分：熔炼炉炉渣通过铲车送入破碎进料口。破碎系统设计以日处理量 200~220 吨炉渣计，采用两段一闭路破碎工艺流程。炉渣经粗破碎随后进入筛分系统，筛上产品返回至细破碎组成闭路破碎流程，筛下产品经皮带输送至粉矿仓，进入下一道工序。最终入磨物料最大颗粒必须控制在 20mm 以下。破碎筛分过程中会产生粉尘及噪音。

球磨：破碎合格料进球磨工序，设计采用两段闭路磨矿，磨矿细度尽可能控制在 300 目左右。物料先进行Ⅰ段球磨，球磨后物料进螺旋分级机，分级机返砂返回Ⅰ段球磨，分级机溢流进入旋流器，旋流器溢流进入浮选搅拌桶，旋流器底流进Ⅱ段球磨，球磨物料返回旋流器。

浮选：项目铜浮选流程为：一粗选、三精选、四扫选的浮选工艺流程。旋流器溢流的浆料先进行粗选，粗选铜精矿浆料进入精选，尾矿料进入扫选系统。精选及扫选系统最后的物料分别进入浓缩脱水系统。经浮选后尾矿铜含量控制在 0.3%以下，铜回收率控制在 80%以上。

浓缩脱水：浮选铜精矿、选矿尾砂均采用浓缩-过滤两段脱水工艺流程。铜精矿经脱水，堆入铜精矿仓，形成最终合格的铜精矿粉产品，扫选过程中产生的尾矿浆经浓缩、过滤，得到尾矿，该尾矿主要为建材原料对外销售，实现了无尾选矿，清洁生产。

该工艺主要是废水为浓密机溢流水、陶瓷过滤机排水等，排水均自流到循环水池，返回生产系统重复利用，不外排。

根据西安天宙矿业科技集团有限公司出具的《韶关鹏瑞环保科技有限公司冶炼渣综合利用回收铜选矿试验报告》（二零二三年五月），项目熔炼炉渣 Cu 品位 0.84%，经浮选利用后，Cu 回收率 68.83%；尾矿 Cu 品位降至 0.27%。

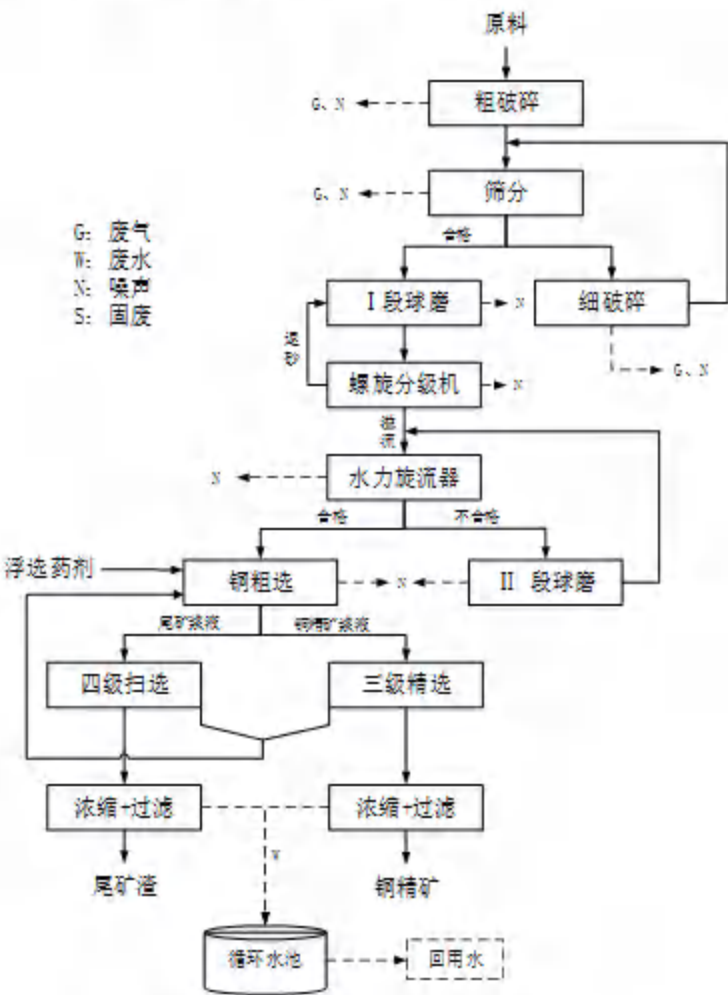


图 3.5-1 熔炼炉渣综合利用工艺流程图

2、产污环节

表 3.5-1 渣熔炼炉渣综合利用产排污环节

要素	工序	污染物	治理措施	排放去向
废水	过滤	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 等	循环水池沉淀	回用于生产
废气	破碎、筛选、输送	粉尘	布袋除尘器	15m 排气筒（DA009）
	浮选	臭气浓度	加强车间通风	无组织排放
固体废物	球磨	废弃钢球	外售资源回收公司	/
	尾矿渣	尾矿渣	外售建材企业利用	/
	布袋收尘器	布袋除尘器收集粉尘	回用于生产	/
	循环水池	循环水池沉渣	回用于生产	/

4、环境保护设施

4.1 施工期主要环保措施

本项目在西厂区预留用地内建设，厂房为钢结构，经查阅企业提供的施工组织文件和竣工总结报告，企业施工期间采取的主要措施如下：

1、施工废水污染防治

(1) 生活污水：施工人员产生的生活污水依托现有生活污水处理设施处理达标后回用。

(2) 施工废水：①在施工区分区设置导流沟、沉淀池处理后的废水用于工具清洗和养护，沉淀废水回用于施工过程和场地洒水抑尘，不外排；②在施工场地建设临时蓄水池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和临时堆方的洒水抑尘。

2、环境空气污染防治

(1) 封闭施工：对施工边界进行围挡，在拆除现有建筑物的拆除，采取防尘网进行围蔽，并对工地采取洒水等防尘措施；

(2) 在开挖、钻孔过程中，采用洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土定期清扫，对需要保持一定时间的裸露地面，进行防尘网苫盖；

(3) 原辅材料、土壤运输车辆采取密闭措施，车辆出厂时清洗运输车辆轮胎及底盘泥土，对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，并进行洒水压尘，以减少二次扬尘。

3、噪声污染防治

为了避免拟建项目施工期间噪声的超标和扰民现象出现，采取以下措施：

(1) 对施工范围进行围蔽，并选用低噪声系列工程机械设备。

(2) 对较高噪声值的固定设备，进行隔声。

(3) 不在休息时间进行施工。

经查阅企业 2025 年的季度噪声检测报告，施工期间，企业场界噪声达标，没有发生扰民现象。

4、固体废物

(1) 生活垃圾：依托现有项目生活垃圾收集设施，定期交由环卫部门收运处理。

(2) 建筑垃圾：主要为现场循环水池开挖产生的余泥渣土，全部运送至东厂区进

行土方平衡。

项目施工期，整体落实了技改扩建项目环评报告提出的及批复要求的施工期防治措施，施工期间没有发生群众投诉及环境污染事件。

4.2 运营期污染治理/处置设施

4.2.1 废水

项目废水主要是为浓密机溢流水、陶瓷过滤机排水等，排水均自流到循环水池，返回生产系统重复利用，不外排。经现场核查，现场已建成循环水池，如下图所示。



图 4.2-1 项目循环水池现场照片

4.2.2 废气

4.2.2.1 有组织废气

项目有组织废气为熔炼炉渣浮选提铜过程中，破碎、筛分工序产生的粉尘，经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过 DA009 排放口排放。

经现场调查，项目已建设布袋除尘器，已规范设置检测点位和采样平台，如下图所示。排气筒高 15m，内径：1.2m。

	
布袋除尘器	采样口及采样平台

图 4.2-2 技改扩建项目一期工程建设废气治理设施现场照片

4.2.2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为未被收集的粉尘，以及浮选过程中产生的臭气。加强车间通风的形式减少无组织排放的影响。

4.2.3 噪声

本项目噪声源主要是车间各类生产设备、各类风机、各类泵等，噪声源强及治理措施如下表所示。

表 4.2-1 噪声源强及治理措施一览表

所在位置	噪声源	噪声值单位：dB（A）	位置	防治措施
车间	生产设备	60-85	室内	合理布局，安装消声减振降噪，车间隔声
	各类泵	75-90	室内	
	各类风机	60-100	室内	
	空压机	80-85	室内	

4.2.4 固体废物

根据调查，项目固体废物产生及处置情况如下表所示。

表 4.2-2 本项目固体废物产生及处置情况表

固废名称	固废性质	验收期间产生量	去向
废弃钢球	一般固废	尚未进行更换，未产生	外售资源回收公司
尾矿渣	一般固废	105 吨/天（湿重）	外售清远市伟源环保科技有限公司
布袋除尘器收集粉尘	一般固废	0.05 吨/天	回用于生产
循环水池沉渣	一般固废	2 吨/天	回用于生产

尾矿渣产生后，直接暂存于综合利用车间产生点，定期由运往利用公司。综合利用车间地面采取了防腐防渗措施，建设符合《固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订）相关要求。

4.3 其他环境保护设施

4.3.1 环境风险防范设施

（1）应急预案编制及备案情况

项目依托全厂进行突发环境事件应急，已制定突发环境事件应急预案并备案。

（2）现场应急设施建设情况

本项目主要环境风险来源于浮选药剂的泄露，生产过程中的循环水池因属于地下池，池子均进行了硬底化，环境风险较小。

厂区现有项目设置有 1 个 400m³ 的事故应急池和 1 个 500 m³ 初期雨水收集池，梦否满足事故状态下废水应急需求。



图 4.3-1 现有项目初期雨水池和事故废水池现场照片

4.3.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

4.3.2.1 排污口规范化设施

本工程已按照相关要求，做好排污口规范化工作。

①按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1996）规定的图形，在各排污口（源）挂牌标识。

②排气筒便于采样，设置了采样口及采样监测平台。采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《污染源监测技术规范》的规定设置。采样口位置满足规定要求，搭建监测平台，方便废气的监测。

③固废暂存场所，按照《危险废物识别标志设置技术规范》和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》，设置了相应标识。



图 4.3-2 本项目排放口规范化设施照片

4.3.3 防渗措施

生产车间防渗按照固废法相关要求，车间地面与裙脚、循环水池均采用抗渗混凝土防渗。



图 4.3-4 项目防渗措施现场照片

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资 1616 万元，其中环保投资 514.2 万元，具体情况见表 4.4-1 所示。

表 4.4-1 本项目环保投资情况一览表

名称	实际建设措施	投资（万元）
废气	粉尘收集及治理设施	24.2
废水	循环水池	450
噪声	设备、隔音、减震、消声等	10
固体废物	场所防渗等	30
合计	/	514.2
环保投资占总投资比例/%		31.8%

项目环保设施落实了环保“三同时”的要求，和主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行。

5、环境影响报告书结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

技改扩建项目环境影响报告书主要结论及建议落实情况见表 5.1-1。从表 5.1-1 可以看出，技改项目落实了环评报告书结论及建议、非重大变动报告要求的内容。

表 5.1-1 环境影响报告书与项目建设内容对比情况表

类型	环境影响报告书及非重大变动主要结论与建议	实际建设内容（含一期已建设验收内容）	对比情况
环境影响评价结论	地表水 本项目在正常运营时，所有废水都通过处理达标后才排入纳污水体。	根据验收监测结果，生产废水、生活污水经处理后均能达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单水污染排放限值的严者。	与环评一致
	环境空气 本项目西厂区保持现有环境防护距离不变，即自生产区边界外起，设置 300m 的环境防护距离。	西厂区环境防护距离仍为生产区边界外扩 300m，范围内目前没有敏感目标。	与环评一致
	声环境 在采取相应防治措施的前提下，项目厂界四周昼、夜噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应功能区标准限值要求。	根据验收监测结果，项目厂界四周昼、夜噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应功能区标准限值要求。	与环评一致
	固体废物 项目固体废物包括一般工业固废、危险废物，生活垃圾。 （1）一般固废：能回收利用的回用于生产，不能自身回用的外收资源回收公司。 （2）危险废物：坚持厂内能回用的回用，不能回用的外委有资质单位处理。 （3）生活垃圾：统一堆放在指定堆放点，每天由环卫部门清理运走，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，使其不对工作人员造成影响。	项目落实了环评报告书固体废物处理措施要求。对于可以自行利用的固体废物，进行回收利用，无法回收利用的，全部委托给有相应资质及处理能力的单位处理，均签订了相应的处置合同。生活垃圾全部交由环卫部门清运。	与环评一致

类型	环境影响报告书及非重大变动主要结论与建议	实际建设内容（含一期已建设验收内容）	对比情况
	地下水 通过源头防治措施、分区防治、地下水环境监测与管理措施后，正常工况下，本扩建项目产生的废水和固体废物不会对区域地下水水质产生直接影响。 企业应加强地下水污染防治管理，对污水站、污水管道、原料贮存灌区、初期雨水池等重点污染防治区应严格落实好防渗措施，并加强日常监督管理，避免出现防渗层破裂等事故，从而造成地下水污染。	项目施工过程中严格按照要求落实了地下水分区防渗措施，对污水站、污水管道、原料贮存灌区、初期雨水池等重点污染防治区采取铺设土工布、混凝土、防腐漆等各项防渗措施，厂区建立了常规地下水检测井，动态监控地下水水质。	与环评一致
	土壤 本项目土壤环境影响途径以大气沉降和垂直下渗为主。若废水处理站发生泄漏，污染物将穿过包气带，影响到地下水。污染物穿越包气带的过程中，由于土壤的阻隔、吸附作用，导致土壤受到污染。因此，项目应严格落实好防渗工程并定期检查重点风险点，杜绝事故泄露情况发生。	项目施工过程中严格按照要求落实了地下水分区防渗措施，采取铺设土工布、混凝土、防腐漆等各项防渗措施。项目定期开展土壤与地下水隐患排查及检测，动态监控土壤与地下水变化情况。	与环评一致
	环境风险 本项目位于为官渡经济开发区，不属于敏感地区，项目自身建立完整的管理规程、防范措施，配备应急装置，并与官渡经济开发区、以及翁源县、英德市建立应急联动机制，最大限度地降低环境风险，减少对周边环境的影响。	企业建立了完善的环境风险防范体系，落实了各项风险防范措施，建立区域环境应急协调机制，编制了突发环境事件应急预案并备案。	与环评一致
污染防治措施结论	废水 西厂区：蒸发系统利用现有的2套蒸发系统共同处理需要进行蒸发处理的废水，同时新增1套15t/h三效蒸发系统，综合废水处理利用现有的废水处理系统。 本项目含镍废水经离子树脂吸附处理后回用于现有重金属污泥火法系统冲渣，不外排；含重金属产生废水采用三效蒸发处理，蒸出液作为冷凝水回用，其他废水排入综合废水处理站处理达标后排放，受纳水体为滙江。	项目新增15t/h三效蒸发器，结合现有6t/h、12t/h可满足西厂区蒸发需求。综合废水处理利用现有的废水处理系统处理。 项目含镍废水经离子树脂吸附处理后回用于现有重金属污泥火法系统冲渣，不外排；含重金属产生废水采用三效蒸发处理，蒸出液作为冷凝水回用，其他废水排入综合废水处理站处理达标后排至滙江。	与环评一致

类型	环境影响报告书及非重大变动主要结论与建议	实际建设内容（含一期已建设验收内容）	对比情况
废气	废盐酸和含三氯化铁蚀刻废液处理车间产生的酸雾，依托现有碱液喷淋塔处理达标后依托现有 15m 排气筒 DA002 排放。 含铜蚀刻液综合利用车间新增的酸雾和氨气分别依托现有碱液喷淋塔、酸液喷淋塔处理达标后分别经 15m 排气筒 DA001、DA007 排放。 废活性炭综合利用车间脱附产生的有机废气经催化燃烧后经 15m 排气筒 DA004 达标排放。 染料涂料废物减量化处理项目产生的粉尘和有机废气经布袋除尘+活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒 DA003 排放。	废盐酸和含三氯化铁蚀刻废液综合利用废气经水喷淋+碱液喷淋塔处理达标后依托现有 25m 排气筒 DA002 排放。 含铜蚀刻液综合利用车间新增的酸雾和氨气分别依托现有碱液喷淋塔、酸液喷淋塔处理达标后分别经排气筒 DA001（23.5m）、DA007（15m）排放。 废活性炭综合利用车间脱附产生的有机废气经催化燃烧后经 15m 排气筒 DA004 达标排放。 染料涂料废物减量化处理项目产生的粉尘和有机废气经水喷淋+活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒 DA003 排放。 重金属污泥熔炼废气经旋风收尘器（新增）+二燃室（新增）+急冷塔（新增）+活性炭喷吹系统+布袋收尘器+双碱法脱硫处理，与烧结废气经旋风沉降+布袋除尘+双碱法脱硫系统处理后共同经过 80m 排气筒 DA006 排放。 15t/h 备用生物质锅炉废气经旋风除尘+布袋除尘+碱液喷淋处理后通过 40m 高的 DA005 排气筒外排。	与环评一致，对部分废气处理进行了进一步的强化治理
噪声	本项目噪声多发生于各车间内部，主要的噪声源是机械设备和动力设施，如各类生产设备、	项目对各类噪声源,按照环评的要求,采取了隔音、减	与环评一致

类型	环境影响报告书及非重大变动主要结论与建议	实际建设内容（含一期已建设验收内容）	对比情况
	各类风机、各类泵、冷却塔等。采取的噪声防治措施具体如下： （1）从噪声源入手，在采购设备选择低噪声设备； （2）在鼓风机、引风机进出口装设软管，在吸气口和排气口安装消声器； （3）鼓风机、各类泵、风机等尽量安装在厂房内，并采取加隔声罩、消声器、减振、车间隔音等减振降噪措施； （4）对水泵、风机安装隔声罩，并在风机、水泵、离心机与基础之间安装减振器。 （5）管路系统噪声控制：合理设计和布置管线，设计管道时尽量选用较大管径以降低流速，减少管道拐弯、交叉和变径，弯头的曲率半径至少 5 倍于管径，管线支承架设要牢固，靠近振源的管线处设置波纹膨胀节或其它软接头，隔绝固体声传播，在管线穿过墙体时最好采用弹性连接；在管道外壁敷设阻尼隔声层； （6）加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大； （7）加强厂内绿化，在厂界四周设置绿化带以起到降噪的作用，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	震、消音等措施，验收监测结果显示厂界噪声能满足相应标准限值要求。	
固体废物	一般固废：能回收利用的回用于生产，不能自身回用的外收资源回收公司。 危险废物：坚持厂内能回用的回用，不能回用的外委有资质单位处理。 生活垃圾：统一堆放在指定堆放点，每天由环卫部门清理运走，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，使其不对工作人员造成影响。	危险废物：压滤污泥、废微滤膜、废离子交换树脂、废催化剂、干膜渣、废布袋除尘灰、废矿物油、废手套、均外委有资质单位处理，其他危险废物全部厂内回用； 生活垃圾：统一堆放在指定堆放点，每天由环卫部门清理运走处理。	与环评一致
土壤	（1）垂直入渗防治措施：危废暂存仓库及车间、废水处理站等易产生事故泄漏区域全部按照	项目施工过程中严格按照要求落实了地下水分区防渗	与环评一致

类型	环境影响报告书及非重大变动主要结论与建议	实际建设内容（含一期已建设验收内容）	对比情况
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求落实防渗。厂区其他各区域均按照分区防渗要求，进行防渗，从而切断污染土壤的垂直入渗途径。 （2）大气沉降影响防治措施：本项目大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。	措施，危废暂存仓库及车间、废水处理站等易产生事故泄漏区域采取铺设土工布、混凝土、防腐漆等各项防渗措施。项目定期开展土壤与地下水隐患排查及检测，动态监控土壤与地下水变化情况。 根据验收监测结果，项目通过一系列大气污染控制措施，各污染物均能达标排放。	

5.2 审批部门审批决定

根据《韶关市生态环境局关于韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目环境影响报告书的批复》（韶环审[2022]54号），技改扩建项目一期工程落实审批意见的情况见表5.2-1。

表 5.2-1 环评审批与建设情况对比一览表

环评批复要求	实际建设内容（含一期已建设验收内容）	对比情况
（一）严格落实水污染防治措施。项目含镍废水经离子树脂吸附处理后回用于现有重金属污泥火法系统冲渣，不外排。生产废水、生活污水污染物排放浓度执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单水污染排放限值严者。 合理划分防渗区域，并采取严格的防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。	项目含镍废水经离子树脂吸附处理后回用于现有重金属污泥火法系统冲渣，不外排；含重金属产生废水采用三效蒸发处理，蒸出液作为冷凝水回用，其他废水排入综合废水处理站处理达标后排至滙江。根据验收监测结果，生产废水、生活污水经处理后均能达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单水污染排放限值的严者。 项目施工过程中严格要求落实了地下水分区防渗措施，采取铺设土工布、混凝土、防腐漆等各项防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。	项目一期建设已落实环评批复要求

环评批复要求	实际建设内容(含一期已建设验收内容)	对比情况
(二) 严格落实大气污染防治措施。项目运营产生的废气应采取有效措施收集处理。 粗铜精炼项目与锡精炼项目废气执行《铜、钴、镍工业污染物排放标准》(GB25467-2010)及其修改单与《锡、锑、汞工业污染物排放标准》(GB30770-2014)及其修改单中特别排放限值较严者。 其他工艺废气中无机类危险废物(含铜蚀刻废液、贵金属阳极泥及槽渣、废盐酸和三氯化铁蚀刻废液、表面处理废液)处理产生的氯化氢、硫酸雾、氰化氢,废旧三元动力电池综合利用产生的钴及其化合物等污染物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中“表4大气污染物特别排放限值”;颗粒物、硫酸雾(电解车间、净液车间产生)、铅及其化合物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准;非甲烷总烃、VOCs执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022);氨及臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);废树脂粉综合利用备用生物质燃烧机及备用导热油炉燃烧尾气、备用生物质成型燃料锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB4765-2019)中新建燃生物质锅炉标准限值;柴油加热炉(废矿物油综合利用)燃烧尾气执行《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函[2019]1112号)标准要求。厂区内无组织排放有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。 落实重金属污泥综合利用烟气处理措施整改方案,确保二噁英、一氧化碳稳定达标排放。 项目应按报告书论证结果,设置一定的防护距离,防护距离内严禁建设居民区、学校等环境敏感对象。	废盐酸和含三氯化铁蚀刻废液综合利用废气经水喷淋-碱液喷淋塔处理达标后依托现有25m排气筒DA002排放。 含铜蚀刻液综合利用车间新增的酸雾和氨气分别依托现有碱液喷淋塔、酸液喷淋塔处理达标后分别经排气筒DA001(23.5m)、DA007(15m)排放。 废活性炭综合利用车间脱附产生的有机废气经催化燃烧处理达标后经15m高排气筒排放(DA004)。 染料涂料废物减量化处理项目产生的粉尘和有机废气经水喷淋-活性炭吸附处理达标后经15m高排气筒排放(DA003)。 重金属污泥熔炼废气经旋风收尘器(新增)-二燃室(新增)-急冷塔(新增)-活性炭喷吹系统-布袋收尘器-双碱法脱硫处理达标,与烧结废气经旋风沉降+布袋除尘-双碱法脱硫系统处理达标后共同经过80m高排气筒排放(DA006)。 15t/h备用生物质锅炉废气经旋风除尘-布袋除尘-碱液喷淋处理达标后通过40m高的排气筒外排(DA005)。 本项目西厂区环境防护距离为生产区边界外扩300m,范围内无居民区、学校等环境敏感对象。	项目一期建设已落实环评批复要求
(三) 严格落实噪声污染防治措施。项目	经车间降噪、基础减振、风机入口加装	项目一期建设已落实环

环评批复要求	实际建设内容(含一期已建设验收内容)	对比情况
应选用低噪声环保型设备,对声源采用减震、隔声、吸声和消声等措施,确保厂界噪声运营期满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类和4类标准限值的要求。	消音和距离衰减后,对周围环境的噪声影响符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。	评批复要求
(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013年修改单)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-5085.3)。危险废物委托有资质的单位进行处理处置。生活垃圾依托当地环卫部门收集清运。你公司应对照危险废物规范化管理评估指标要求,编制危险废物规范化管理情况自查报告,及时报市生态环境局。	生产过程产生的危险废物部分自行利用,部分委托有资质单位处理,其中,铜泥、含镍污泥、高锰酸钾废液处理污泥、铜粉、废树脂粉返重金属污泥火法综合利用系统回用,废活性炭返活性炭再生系统回用;压滤污泥、废微滤膜、废离子交换树脂、废催化剂、干膜渣、废布袋除尘灰、废矿物油、废手套灰委托有资质单位处理处置,并建立转移处置联单制度; 生活垃圾:统一堆放在指定堆放点,每天由环卫部门清理运走处理。 企业每年均按时编制了危险废物规范化管理情况自查报告,并报市生态环境局,接受主管部门的危废管理规范化评估。	项目一期建设已落实环评批复要求
(五)制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案,建立健全环境事故应急体系。强化环境管理和污染监测制度,落实贮存和管理的预防处置措施,防止环境事故发生。按要求设置事故应急池。严格落实防渗漏措施。	企业建立了完善的环境风险防范体系,落实了各项风险防范措施,编制了突发环境事件应急预案并备案。企业已经建立了完善的环境管理和监测制度,按环评要求落实了污染源监测和环境质量跟踪监测,各项污染物均能达标排放。按环评要求设置了一个容积400m³的事故应急池,并对重点污染防治区采取了铺设土工布、混凝土、防腐漆等各项防渗措施。	项目一期建设已落实环评批复要求
(六)项目完成后新增大气污染物挥发性有机物排放量17.314ta、NO_x排放量76.855ta。其中新增挥发性有机物排放量由翁源县韶关友邦化工有限公司重点企业“一企一策”综合整治VOCs减排量等量替代,新增NO_x排放量由翁源县中源发展有限公司5000t/d熟料线烟气脱硝窑尾烧成系统优化项(超低排放)技改削减量等量替代。 大气新增重金属铅及其化合物0.0074吨/年、镉及其化合物0.0065812吨/年、砷及	项目污染物排放总量满足环评批复要求。	项目一期建设已落实环评批复要求

环评批复要求	实际建设内容(含一期已建设验收内容)	对比情况
其化合物 0.0054 吨/年、汞及其化合物 0.00100040 吨/年的排放总量，新增排放量由关闭的翁源县诚伟化工矿产有限公司和韶关韶钢恒然锌业有限公司削减量中等量替代。		
（七）按照国家和省的有关规定规范设置排污口，并安装主要污染物在线监控系统，按生态环境部门的要求实施联网监控。严格落实各项污染源和生态环境监测计划。	企业已按照国家和省的有关规定规范设置排污口，金属污泥火法处理系统 DA006 排气筒设置了烟气在线监测装置，废水处理站安装有流量和水质在线监测装置，并按生态环境部门的要求实施了联网监控。企业严格按照各项污染源和生态环境监测计划对各项污染源排放情况及环境质量进行监测。	项目一期建设已落实环评批复要求
（八）在项目施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。	在项目施工和运营过程中，及时在企业网站上公布相关信息，并定期发布企业环境信息，接收社会监督。	项目一期建设已落实环评批复要求

6、验收执行标准

6.1 水污染物排放标准

项目不新增员工，不新增生活污水排放。项目生产不排放生产废水。

6.2 大气污染物排放标准

根据《韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目非重大变动环境影响分析报告》，本项目大气污染物排放标准如下：

(1) 破碎及筛分产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控浓度限值；

(2) 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建标准值；

表 6.2-1 本项目大气污染物排放标准

排放类型	废气污染源	排放口编号	排放口高度	指标	排放标准		标准来源
					mg/m ³	kg/h	
有组织废气	破碎、筛分粉尘	DA009	15	颗粒物	120	1.45	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
无组织废气	厂界			颗粒物	1	—	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控限值
				臭气浓度	20(无量纲)	—	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建标准值

注：表中执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准排气筒均未高出周边 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，故排放速率均对应排放速率的 50% 执行，表中所列速率为折半后的数值。

6.3 噪声排放标准

根据技改扩建项目环评报告书及批复（韶环审[2022]54 号文）、非重大变动分析报告，本项目东南边界紧邻国道 G106，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）4A 类标准限值，即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）；其余厂区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

6.4 固废处理、处置执行标准

本项目无危险废物产生，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）标准相关要求。

6.5 总量控制指标

根据项目变动报告及排污许可证，本项目粉尘排放口为一般排放口，未限定排放总量，只进行排放浓度控制。

表 6.5-1 本项目主要污染物排放总量控制建议值

类型	排放口	污染物	环评排放量（t/a）	排污许可证许可量（t/a）
废气	DA009	粉尘	0.792	/

7、验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

1、监测点位布设

本次在破碎、筛分有组织废气处理设施出口设置监测点位。监测点位见图 7.2-1。

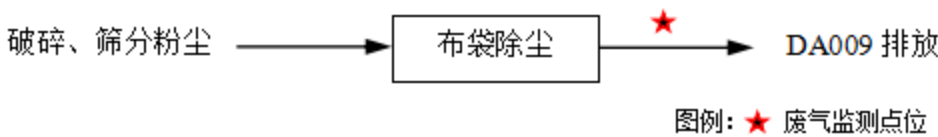


图 7.1-1 有组织废气验收监测点位示意图

2、验收监测因子、频次

废气污染物连续监测 2 天，每天监测 3 次。

7.1.2 无组织废气

1、监测点位布设

在厂界的上风向及下风向共布置 4 个无组织废气监测点位，同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数。



图 7.1-2 本项目验收监测点位示意图

2、监测内容

厂界无组织排放监测监测因子包括颗粒物和臭气浓度共 2 项。颗粒物监测 2 天，每天监测 3 次；臭气浓度监测 2 天，每天监测 4 次

7.2 厂界噪声监测

在本项目厂界四周布设 3 个噪声监测点，西南边界为厂区范围，故不设噪声监测点。监测点位及内容见表 7.2-1，监测点位图见图 7.1-2。

表 7.2-1 厂界噪声监测内容

编号	监测点位置	监测项目	监测频次
N1-1	厂界东南侧外 1 米处 1#	连续等效 A 声级 Leq	连续 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
N1-2	厂界东北侧外 1 米处 2#		
N1-3	厂界西北侧外 1 米处 3#		

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

该项目样品的检测指标所执行的检测标准均已通过 CMA 资质认定，对应检测设备均按标准要求进行检定或校准。各检测指标对应的分析方法与仪器设备详见表 8.1-1 和表 8.1-2。

表 8.1-1 检测方法、分析仪器及检出限

检测项目类别	检测项目	检测方法	方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10 无量纲
噪声	Leq	《工业企业 厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	27-133dB (A)

表 8.1-2 仪器设备检定/校准信息一览表

使用仪器设备名称、型号	检定/校准日期	到期检定/校准日期	仪器设备状态
十万分之一天平 CEB1035(GDKD-F-173)	2025-04-02	2026-04-01	合格
恒温恒湿称重系统 HJ-836-260(GDKD-F-204)	2025-04-27	2026-04-26	合格
电热鼓风干燥箱 DHG-9140A(GDKD-F-228)	2025-03-11	2026-03-10	合格
恒温恒湿称重系统 HJ836-260 型 (GDKD-F-56)	2025-02-10	2026-02-09	合格
十万分之一天平 SQP(GDKD-F-900)	2025-06-02	2026-06-01	合格
环境空气综合采样器 2050 型 (迷你型) (GDKD-X-117)	2025-03-31	2026-03-30	合格
空气/智能 TSP 综合采样器响应 2050 型 (GDKD-X-125)	2025-03-31	2026-03-30	合格
空气/智能 TSP 综合采样器响应 2050 型 (GDKD-X-126)	2025-03-31	2026-03-30	合格
空气/智能 TSP 综合采样器响应 2050 型 (GDKD-X-127)	2025-03-31	2026-03-30	合格
便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 7040A 型 (GDKD-X-137)	2025-03-31	2026-03-30	合格
声校准器 AWA6221A 型 (GDKD-X-25)	2025-02-10	2026-02-09	合格
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 YLB-3330D (GDKD-X-389)	2025-03-31	2026-03-30	合格
多功能声级计 AWA5688 型(GDKD-X-457)	2025-06-10	2026-06-10	合格

8.2 人员能力

参与本次工作的监测技术人员均具备扎实的监测基础理论和专业知识；正确熟练地掌握环境监测中操作技术和质量控制程序；熟知有关环境监测管理的法规、标准和规定；参加了公司组织的技能培训，并通过考核取得上岗证。

表 8.2-1 人员上岗证书编号

人员名单	人员类别	上岗证编号
谢剑球	采样人员	GDKDRD2025019
刘涌泉	采样人员	GDKDRD2025021
卢柏豪	采样人员	GDKDRD2024055
罗沅婷	采样人员	GDKDRD2024002
冼少妍	分析人员	GDKDRD2024059
黄楚芳	分析人员	GDKDRD2024032
江子惠	分析人员	GDKDRD2024008
张培招	分析人员	GDKDRD2024009
熊雯雯	分析人员	GDKDRD2024019
党婵	分析人员	GDKDRD2025002
李颖瑜	分析人员	GDKDRD2025013
凌倩	分析人员	GDKDRD2025037
余静梅	分析人员	GDKDRD2025014
冯青青	报告编制人员	GDKDRD2025026
邹艳	报告编制人员	GDKDRD2024050
杨阳	技术负责人、授权签字人	GDKDRD2024100
张崇君	质量负责人、授权签字人	GDKDRD2024101

8.3 样品的采集、保存及流转

8.3.1 样品的采集

依据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》和 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》等的相关要求进行采样，结果如下：

- (1) 采样方案的内容及过程记录表完整，采样点与布点方案一致；
- (2) 保留采样记录单及现场照片，样品采集位置、采集设备、采集方式满足相关技术规定要求；
- (3) 样品重量和数量、样品标签、容器材质、保存条件、保护剂、采集过程现场

照片等记录满足相关技术规定要求；

（4）采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；

（5）多功能声级计按 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》规定，用标准声源进行校准，检量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB；

（6）现场采样各环节操作满足、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》和 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的相关要求。

8.3.2 样品保存与流转

1、废气样品保存

样品采用常温、冷藏或冷冻法保存，详见表 8.3-1~8.3-2。

表 8.3-1 有组织废气样品保存方法

检测项目	容器	保存条件	采样时间	前处理日期	分析时间	样品最大保留时间
颗粒物	滤筒/ 采样头	密封	2025.07.30	/	2025.07.31~2025.08.01	/
			2025.07.31	/	2025.08.01~225.08.02	

表 8.3-2 无组织废气样品保存方法

检测项目	容器	保存条件	采样时间	前处理日期	分析时间	样品最大保留时间
臭气浓度	气袋	密封	2025.07.30	/	2025.07.31	24h
			2025.07.31	/	2025.08.01	
总悬浮颗粒物	滤膜	密封	2025.07.30	/	2025.07.31~2025.08.01	/
			2025.07.31	/	2025.08.01~225.08.02	

8.4 质控数据

为保证样品分析测试结果的精密度与准确度，实验室开展了以下质量控制手段。

按检测要求，本项目现场/运输、分析过程中均有空白试验，以验证现场/运输、分析过程中是否受到污染。空白分析结果统计见表 8.4-1~表 8.4-2。

表 8.5-5 大气采样器流量校准结果表

仪器型号/编号	表观流量 (L/min)	校准时间	实测流量(L/min)										允许偏差 (L/min)	合格与否
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2050 型 (GDKD-X-127)	100	采样前	100.7	101.3	100.0	98.3	99.8	100.8	100.1	100.9	99.5	101.2	≤	合格
	100	采样后	100.8	100.6	98.9	100.3	99.9	98.4	100.9	99.4	99.9	99.0	≤	合格
2050 型 (GDKD-X-126)	100	采样前	99.0	100.0	98.7	101.4	98.8	99.6	101.5	98.7	100.6	99.4	≤	合格
	100	采样后	98.5	100.9	99.4	100.2	101.4	100.3	101.3	99.5	100.6	100.0	≤	合格
2050 型 (GDKD-X-117)	100	采样前	100.6	99.6	99.4	99.8	98.3	99.4	99.1	99.5	98.7	100.0	≤	合格
	100	采样后	100.9	100.8	98.7	101.7	99.7	98.3	101.6	100.2	100.7	99.0	≤	合格
2050 型 (GDKD-X-125)	100	采样前	100.1	100.6	100.3	99.9	100.2	99.5	99.5	100.1	100.3	99.3	≤	合格
	100	采样后	101.0	101.0	100.6	101.0	100.7	99.4	99.5	100.5	100.2	100.9	≤	合格
校准日期：2025.07.31；校准仪器名称：便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 7040A 型；校准器编号：GDKD-X-137														

8.6 质控总结

本批次有组织废气样品 6 个，无组织废气样品 120 个。

有组织废气采集了 2 个空白样，无组织废气采集了 4 个空白样，检测结果均小于方法检出限/相关空白要求，符合标准测试要求。质控总结表见表 8-1。

表 8.6-1 质控措施具体实施表

项目	基础样品总数 (个)	样品空白 (个)	实验室空白 (个)	现场平行 (个)	室内平行 (个)	加标回收 (个)	质控样 (个)
有组织废气							
颗粒物	6	2	0	0	0	0	0
无组织废气							
臭气浓度	96	2	0	0	0	0	0
总悬浮颗粒物	24	2	0	0	0	0	0

综上所述，在样品采集、运输与保存、实验室分析等各个环节上，本项目均参照 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》、HJ905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》、GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》和其他相关标准规定进行的全流程质量控制，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，质量控制符合要求，结果准确可靠。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

项目验收监测期间（2025 年 7 月 30 日~31 日）正常生产，验收期间生产负荷在 94% 左右，主要生产设备及各项环保设施均正常运行，符合竣工验收工况要求，本次验收监测数据有效。项目工况记录情况见表 9.1-1 所示。

表 9.1-1 本项目验收期间生产工况

采样日期	设计处理量（吨/日）	当日处理量（吨/日）	生产负荷（%）
2025 年 7 月 30 日	100	95	95
2025 年 7 月 31 日	100	93	93

具体工况证明见附件。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废气监测结果及分析

1、有组织排放

2025 年 7 月 30 日~2025 年 7 月 31 日，对本项目废气排放口（DA009）进行了采样监测，具体监测结果见表 9.2-1。

从表 9.2-1 可以看出，本项目有组织排放的颗粒物浓度在 4.3~4.7mg/m³ 之间，速率在 0.14~0.16kg/h 之间，满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准要求。

表 9.2-1 有组织废气验收检测结果

采样时间		2025 年 07 月 30 日		分析时间		2025 年 07 月 31 日-2025 年 08 月 01 日		
检测点位		废气排放口 DA009						
检测项目		单位	检测结果				标准 限值	评价
			1	2	3	平均值		
温度		℃	30.4	31.3	30.1	30.6	——	——
含湿量		%	3.5	3.5	3.5	3.5	——	——
标干流量		m³/h	34206	33182	36473	34620	——	——
流速		m/s	14.3	13.9	15.2	14.5	——	——
排气筒高度		m	15	15	15	15	——	——
截面积		m²	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	——	——
颗粒物	排放浓度	mg/m³	4.3	4.4	4.5	4.4	120	达标
	排放速率	kg/h	0.15	0.15	0.16	0.15	1.45	达标
采样时间		2025 年 07 月 31 日		分析时间		2025 年 08 月 01 日-2025 年 08 月 02		

						日		
检测点位		废气排放口 DA009						
检测项目		单位	检测结果				标准 限值	评价
			1	2	3	平均值		
温度		℃	28.2	29.9	30.7	29.6	——	——
含湿量		%	3.4	3.4	3.4	3.4	——	——
标干流量		m³/h	32525	32206	31734	32155	——	——
流速		m/s	13.4	13.3	13.2	13.3	——	——
排气筒高度		m	15	15	15	15	——	——
截面积		m²	0.7854	0.7854	0.7854	0.7854	——	——
颗粒物	排放浓度	mg/m³	4.6	4.4	4.7	4.6	120	达标
	排放速率	kg/h	0.15	0.14	0.15	0.15	1.45	达标
备注：因排气筒高度低于周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率按标准列对应排放速率限值的 50% 执行。								

2、无组织排放

2025 年 7 月 30 日~2025 年 7 月 31 日，对项目厂界无组织排放废气进行监测，监测结果分别见表 9.2-2。

由表 9.2-2 监测结果可知，厂界无组织排放废气颗粒物下风向最大浓度为 0.217mg/m³，满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控限值（1.0mg/m³）要求；臭气浓度下风向最大浓度为 12，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）无组织标准限值（20）的要求。

综上所述，验收监测期间，本项目废气排放满足相应标准限值要求，污染物达标排放。

表 9.2-2（1） 无组织废气验收检测结果

气象参数	频次	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气状况		
	第1次	29.4	99.8	78.2	西北	1.8	多云		
	第2次	30.2	99.8	77.1	西北	1.8	多云		
	第3次	31.8	99.9	75.4	西北	1.9	多云		
	第4次	32.6	99.8	73.1	西北	1.9	多云		
采样时间		2025年07月30日		分析时间	2025年07月31日-2025年08月01日				
检测点位	检测项目	单位	检测结果					标准限值	评价
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或最大值		
上风向 A1	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.191	0.192	0.189	——	0.191	——	——
	臭气浓度	无量纲	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
下风向 A2	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.214	0.229	0.209	——	0.217	1.0	达标
	臭气浓度	无量纲	11	12	12	12	12	20	达标
下风向 A3	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.212	0.214	0.219	——	0.215	1.0	达标

	臭气浓度	无量纲	12	12	12	12	12	20	达标
下风向 A4	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.210	0.227	0.208	—	0.215	1.0	达标
	臭气浓度	无量纲	11	12	12	11	12	20	达标

备注：ND 表示检测结果未检出或低于检出限。

表 9.2-2（2） 无组织废气验收检测结果

气象参数	频次	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气状况		
	第1次	35.1	99.2	69.2	西北	2.2	多云		
	第2次	34.8	99.2	69.5	西北	2.3	多云		
	第3次	33.7	99.3	70.8	西北	2.1	多云		
	第4次	33.0	99.6	70.1	西北	2.4	多云		
采样时间		2025 年 07 月 31 日		分析时间	2025 年 08 月 01 日-2025 年 08 月 02 日				
检测点位	检测项目	单位	检测结果					标准限值	评价
			第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或最大值		
上风向 A1	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.192	0.194	0.195	——	0.194	——	——
	臭气浓度	无量纲	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
下风向 A2	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.215	0.223	0.210	——	0.216	1.0	达标
	臭气浓度	无量纲	12	12	11	11	12	20	达标
下风向 A3	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.217	0.209	0.214	——	0.213	1.0	达标
	臭气浓度	无量纲	12	12	12	12	12	20	达标
下风向 A4	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.215	0.226	0.210	——	0.217	1.0	达标
	臭气浓度	无量纲	12	11	12	12	12	20	达标
备注：ND 表示检测结果未检出或低于检出限。									

备注：ND 表示检测结果未检出或低于检出限。

9.2.2 厂界噪声

2025 年 7 月 30 日~2025 年 7 月 31 日,对项目边界噪声布设 3 个噪声监测点进行昼、夜噪声监测。具体监测结果见表 9.2-3。

从表 9.2-3 可以看出,生产设备合理布局,经消声、隔声、消振、减振等处理后,项目东北、西北边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求;东南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值要求。

表 9.2-3 厂界噪声监测结果 单位: Leq[dB (A)]

检测时间	2025 年 07 月 30 日		环境条件	昼间天气：多云；昼间风速：1.9m/s； 夜间天气：无雷雨雪；夜间风速：2.1m/s		
检测结果单位：LeqdB(A)						
检测点位	检测时段	主要声源	Leq	标准限值	评价	
N1-3	13:45 昼间	设备	64	65	达标	
	22:24 夜间	设备	54	55	达标	

N1-2		14:00 昼间	设备	63	65	达标
		22:40 夜间	设备	53	55	达标
N1-1		14:12 昼间	混合	66	70	达标
		22:49 夜间	混合	54	55	达标
检测时间	2025 年 07 月 31 日		环境条件	昼间天气：多云；昼间风速：2.2m/s； 夜间天气：无雷雨雪；夜间风速：2.5m/s		
检测结果单位：LeqdB(A)						
检测点位	检测时段	主要声源	Leq	标准限值	评价	
N1-3	14:08 昼间	设备	62	65	达标	
	22:26 夜间	设备	53	55	达标	
N1-2	14:24 昼间	设备	64	65	达标	
	22:41 夜间	设备	53	55	达标	
N1-1	14:36 昼间	混合	65	70	达标	
	22:52 夜间	混合	54	55	达标	

9.2.3 污染物排放总量核算

经核算，技改项目的总量控制指标及验收监测期间污染物排放情况详见表 9.3-1 所示。

表 9.3-1 本项目污染物排放总量核算结果表

排放源	污染物	平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)	平均负荷	满负荷排放总量 (t/a)	环评批复排放量 (t/a)	达标情况
DA009	颗粒物	0.15	2400	0.36	94%	0.455	0.792	达标

从表 9.3-1 核算结果可知，本项目污染物排放总量符合项目环评报告和排污许可的总量控制指标要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环境空气

根据翁源县人民政府发布的 2024 年 12 月至 2025 年 月的翁源县环境空气质量月报：
①2024 年 12 月份翁源县环境空气监测天数为 31 天，优 9 天，良 22 天，优良率为 100%。。

②2025 年 1 月份翁源县环境空气监测天数为 31 天，优 27 天，良好 3 天，轻度污染 1 天，优良率为 96.8%。。

③2025 年 2 月份翁源县环境空气监测天数为 28 天，优 22 天，良好 6 天，优良率为 100%。

④

2025 年 3 月份翁源县环境空气监测天数为 30 天，优 15 天，良好 11 天，轻度污染 3 天，中度污染 1 天，优良率为 86.7%。

⑤2025 年 4 月份翁源县环境空气监测天数为 30 天，优 12 天，良好 14 天，轻度污染 3 天，重度污染 1 天，优良率为 86.7%。。

⑥2025 年 5 月份翁源县环境空气监测天数为 30 天，优 22 天，良好 8 天，优良率为 100%。

⑦2025 年 6 月份翁源县环境空气监测天数为 28 天，优 25 天，良好 3 天，优良率为 100%。

⑧2025 年 7 月份翁源县环境空气监测天数为 31 天，优 21 天，良好 10 天，优良率为 100%。

⑨2025 年 8 月份翁源县环境空气监测天数为 31 天，优 27 天，良好 4 天，优良率为 100%。

调试期间，项目所在区域环境空气质量良好，本项目各大气污染物均能稳定达标排放，对周边环境空气的影响较小。

9.3.2 水环境

本项目不排放废水，不会对周边水体产生影响。

9.3.3 声环境

根据企业对调试期间对厂界噪声的监测，以及本次验收监测，项目厂界噪声均能达到相应标准限值要求，对周边声环境影响较小。

9.3.4 土壤和地下水

根据土壤和地下水自行检测结果可知，项目未对地下水和土壤环境质量造成明显的影响。

10、环境管理检查

10.1 执行环境影响评价和“三同时”制度情况

项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。

2022 年 6 月广东中科环境科技发展有限公司完成了技改扩建项目环境影响报告书，

2022 年 8 月 11 日韶关市生态环境局以韶环审[2022]54 号文进行了批复。本项目属于变动增加的内容，编制了《韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目非重大变动环境影响分析报告》并经专家评审通过，变动内容已纳入排污许可管理。

项目施工及试运行期间未发生环境污染投诉。

10.2 国家建设项目环境保护制度执行情况

公司建立了专门的环保管理工作组织机构（环境统计部），并设有领导小组。公司总经理任领导小组组长，负责公司重大环保事项决策，全面统筹公司内部各项环保工作；安环部负责日常工作的全面开展，保证公司各项环保设施正常运行和日常维护。

公司制定了相关环境管理规章制度，主要包括《环境保护目标责任制度》、《环保岗位环保责任制度》、《建设项目环境保护管理制度》、《环境保护设施运行管理制度》、《环保事故管理制度》、《环保教育培训制度》、《环保奖惩管理制度》、《环境治理管理制度》、《原料装卸管理制度》等 20 余项环保管制都，各制度执行情况良好。

10.3 环保组织结构建立及规章管理制度制定情况

建设单位制定了环境保护设施运行管理制度、环保事故管理制度、环保培训教育制度、危险废物管理制度、环保管理员岗位责任制等；公司成立了专门环保领导小组，配制了专职的环保技术人员负责环保设施的运行和维护及巡查记录；环保日常运行工作由生产管理部负责。

目 录	
广东鹏瑞环保电源股份有限公司	
环境管理制度汇编	
(2023 版)	
环境管理部从吉路新起	
环境管理部编制说明：以最新修订	
编制：广东鹏瑞环保科技有限公司	
1 环境保护目标责任制度	1
2 环保岗位环保责任制度	2
3 建设项目环境保护管理制度	17
4 环境保护设施运行管理制度	18
5 环保事故管理制度	23
6 环保教育培训制度	25
7 环保奖惩管理制度	29
8 环境治理管理制度	32
9 原料装卸管理制度	33
10 三废管理制度	34
11 废水、废气、固废管理制度	35
12 噪声防治管理制度	36
13 辐射、电磁、微波、射频辐射三废管理制度	37
14 环境安全管理制度	38
15 环境应急管理及环境突发事件管理制度	39
16 事故状态下厂内雨水、污水及应急处理制度	41
17 危险废物管理制度	42
18 危险废物贮存及处置管理制度	43
19 危险废物转移及处置管理制度	44
20 危险废物处置管理制度	45
21 危险废物处置管理制度	46
22 危险废物处置管理制度	47
23 危险废物处置管理制度	48
24 危险废物处置管理制度	49
25 危险废物处置管理制度	50
26 危险废物处置管理制度	51
27 危险废物处置管理制度	52
28 危险废物处置管理制度	53
29 危险废物处置管理制度	54
30 危险废物处置管理制度	55
31 危险废物处置管理制度	56
32 危险废物处置管理制度	57
33 危险废物处置管理制度	58
34 危险废物处置管理制度	59
35 危险废物处置管理制度	60
36 危险废物处置管理制度	61
37 危险废物处置管理制度	62
38 危险废物处置管理制度	63
39 危险废物处置管理制度	64
40 危险废物处置管理制度	65
41 危险废物处置管理制度	66
42 危险废物处置管理制度	67
43 危险废物处置管理制度	68
44 危险废物处置管理制度	69
45 危险废物处置管理制度	70
46 危险废物处置管理制度	71
47 危险废物处置管理制度	72
48 危险废物处置管理制度	73
49 危险废物处置管理制度	74
50 危险废物处置管理制度	75
51 危险废物处置管理制度	76
52 危险废物处置管理制度	77
53 危险废物处置管理制度	78
54 危险废物处置管理制度	79
55 危险废物处置管理制度	80
56 危险废物处置管理制度	81
57 危险废物处置管理制度	82
58 危险废物处置管理制度	83
59 危险废物处置管理制度	84
60 危险废物处置管理制度	85
61 危险废物处置管理制度	86
62 危险废物处置管理制度	87
63 危险废物处置管理制度	88
64 危险废物处置管理制度	89
65 危险废物处置管理制度	90
66 危险废物处置管理制度	91
67 危险废物处置管理制度	92
68 危险废物处置管理制度	93
69 危险废物处置管理制度	94
70 危险废物处置管理制度	95
71 危险废物处置管理制度	96
72 危险废物处置管理制度	97
73 危险废物处置管理制度	98
74 危险废物处置管理制度	99
75 危险废物处置管理制度	100
76 危险废物处置管理制度	101
77 危险废物处置管理制度	102
78 危险废物处置管理制度	103
79 危险废物处置管理制度	104
80 危险废物处置管理制度	105
81 危险废物处置管理制度	106
82 危险废物处置管理制度	107
83 危险废物处置管理制度	108
84 危险废物处置管理制度	109
85 危险废物处置管理制度	110
86 危险废物处置管理制度	111
87 危险废物处置管理制度	112
88 危险废物处置管理制度	113
89 危险废物处置管理制度	114
90 危险废物处置管理制度	115
91 危险废物处置管理制度	116
92 危险废物处置管理制度	117
93 危险废物处置管理制度	118
94 危险废物处置管理制度	119
95 危险废物处置管理制度	120
96 危险废物处置管理制度	121
97 危险废物处置管理制度	122
98 危险废物处置管理制度	123
99 危险废物处置管理制度	124
100 危险废物处置管理制度	125

图 10.2-1 企业环境保护管理制度制定情况

10.4 环境保护档案建设情况

公司严格执行国家《危险废物经营许可证管理办法》和《危险废物转移联单管理办法》等规定，建立档案管理制度，重视档案管理工作，环保档案收集齐全，管理规范。

档案制度的主要内容包括：废物转移联单记录；废物接收登记记录；废物进厂运输车车牌号、来源、重量、进场时间、离场时间等；生产设施运行工艺控制参数记录；生产设施维修情况记录；环境监测数据的记录等。

图 10.4-1 环保档案档案管理记录

10.5 固体废物产生及处理处置情况

项目固体废物为一般固体废物，建设单位对各种固体废物进行分类堆放处理，其采取的处理措施如下：

废弃钢球：外售资源回收公司。

尾矿渣：外售清远市伟源环保科技有限公司处理。

布袋除尘器收集粉尘：收集后回用于生产

循环水池沉渣：定期清理后回用于生产。

项目的固体废物均得到了有效的处理处置。

10.6 环境风险防范及事故应急预案落实情况

公司制定了《韶关鹏瑞环保科技有限公司突发环境事件应急预案（2024 年修订）》，并已备案（见附件）。成立了应急指挥领导小组，副总指挥领导突发事件应急管理工作，公司有关领导按照业务分工和在相关应急指挥机构中担任的职务，负责相关类别突发事件的应急管理工作；建立了事故应急水池、仓库围堰、危废仓库等。

企业在调试期间，定期举行环境应急培训与演练，现场照片如下：



照片：演练通知



照片：演练培训签到



照片：现场演练操作

演练总结

为增强安全防范意识和提高应急处置能力,强化应对各类突发事件的自救和抢险技能,提高快速反应能力、应急救援能力以及协同作战能力,全面提升抵御重大突发事件的能力,确保一旦发生重大突发事件,能够有效组织快速反应、高效运转、临事不乱,最大限度地减少事故危害,我公司于2024年6月15日进行了综合应急预案演练活动。

一、目的

1. 让全体员工进一步掌握提升应急处理能力

2. 检验公司及各部门在事件发生时反应是否快速,应急措施是否合理,安全保卫工作是否到位。

二、演练成果

(一)领导高度重视,亲临实战部署

公司领导对这次安全事故应急演练,从演练策划、前期准备、组织实施到模拟演练,都进行了具体部署、亲临实战,尤其是刚开始通知过程较为真实。

(二)演练目的明确,预案策划周密

从我公司安全工作的实际出发,确定本次的应急演练。

演练检验:

1. 应急人员对应急预案的熟悉程度。

2. 各科室负责人及现场人员的应急处置能力;

3. 应急物资、材料的准备情况。

(三)通过本次演练:

1. 让广大员工懂得一旦发生安全事故自己应该干什么,如何干的事应急处置。

2. 模拟真实事故,开展实战演练,全面提高员工事故应急处置的能力。

3. 模拟真实事故,开展实战演练,全面提高员工事故应急处置的能力,演习涉及生产、抢险、人员疏散、事故污染区警戒工作、安全防护、污染区洗消等工作;演习充分考虑到了公司安全事故应采取安全处置程序和应急救援措施进行,通过本次演习的顺利开展,使广大员工了解和掌握了一旦发生重大安全生产事故如何进行报警、安全防护、抢险撤离、环保检测、伤员搜救等常规操作,以及熟悉了应急演练的程序和要求,使大家得到了很好的锻炼。

4. 各单位配合密切,各项演习任务圆满完成在演练过程中,各个环节、流程衔接顺利无空档,参演人员全身心投入事故应急救援演练工作,各单位总体配合密切,互相协作,有事不推诿,不扯皮,从严从难从实战角度开展演练。基本能及时向指挥中心和现场指、挥部报告、请示,能实现事故抢险救援信息的双向快速文流沟通,有利于事故应急救援处置的准确快速消除。

5. 各参演单位认真投入演习,现场气氛浓厚各参演单位及部门进入参演现场后,都能积极主动转换角色,全身心投入到演练中。

6. 协调组织有序,人员、物资到位及时由于组织时间长,准备充分,本次废碱储罐管线路泄露应急救援演习活动比较顺利

通过这次安全事故的成功演习,使公司广大员工能够有效应对突发性的安全生产事故,提高应对安全生产事故的应急反应能力和处置水平,确保一旦发生重大安全生产事故,公司能够有效组织、快速反应、高效运转、临事不乱,最大限度地减少重大安全生产事故的危害。

广东鹏瑞环保资源股份有限公司

安 全 部

2024年6月16日

第 36 页 共 36 页

照片：演练总结

图 10.8-1 事故应急预案应急演练

10.7 防护距离设置与敏感点变化情况

10.7.1 防护距离设置

根据《韶关鹏瑞环保科技有限公司技改扩建项目环境影响报告书》(2022年6月):本项目西厂区保持现有环境防护距离不变,即自生产区边界外起,设置300m的环境防护距离。

根据非重大变动分析报告,本次变动,因项目主体工艺平面布局未发生变动,生产建筑未发生变化,无组织排放源亦未发生变化,且周边敏感目标未发生改变,因此,原环评报告环境防护距离结论不变。

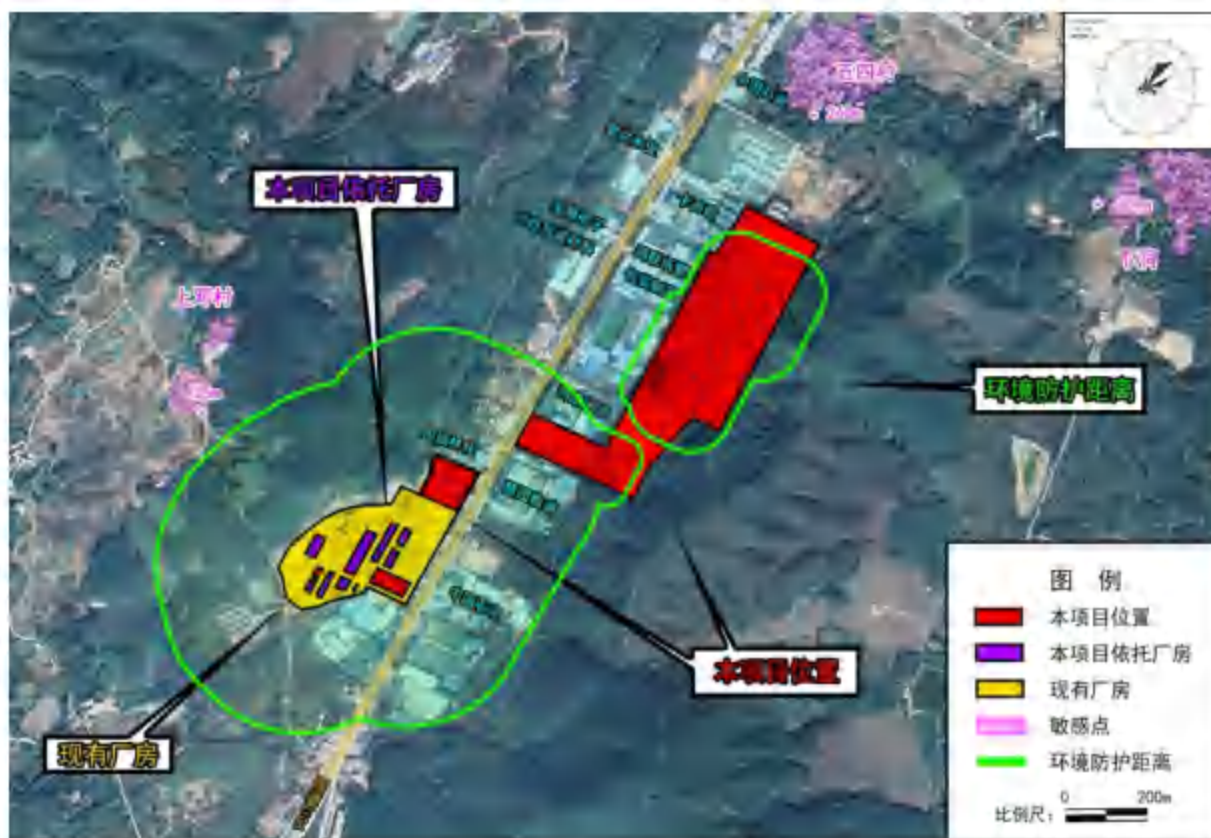


图 10.9-1 项目环境防护距离包络线范围图

10.7.2 敏感点变化情况

经卫星图片识别，项目建设前后，项目周边未有新增敏感点。

距离项目最近的敏感点马上邓村在项目建设前与建设后，其边界与项目边界位置关系未发生变化，未有因新增敏感建筑，导致离项目边界与无组织边界距离缩短的情况。

11、验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 废气排放监测结果

验收监测期间，熔炼渣利用废气排放口（DA009）颗粒物满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准要求；厂界无组织排放废气颗粒物满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）无组织标准限值的要求。

11.1.2 噪声监测结果

验收监测期间，项目东北、西北边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求；东南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求。

11.1.3 污染物排放总量控制

根据验收监测结果核算，满负荷情况下，废气颗粒物排放量为 0.455t/a，均符合环评建议的总量控制值。

11.2 工程建设对环境的影响

根据项目所在地人民政府及韶关市生态环境局发布的环境质量公报以及企业开展的自行检测结果可知，项目正常生产时不会对周边地表水、环境空气、噪声、土壤和地下水产生明显不良影响。

11.3 总体结论

本项目根据国家有关环境保护法律、法规要求进行了项目环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度。按照环保部门和环境影响报告书及批复、非重大变动分析报告要求，建设单位落实了各项环境保护措施，“三废”排放达到了相关排放标准，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。各项变更均不属于重大变更。项目总体符合竣工环保验收条件，可以通过环保验收。

12、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	韶关瑞源环保科技有限公司技改扩建项目（一期工程）				项目代码	2111-440229-04-01-702530		建设地点	广东省韶关市翁源县黄岗镇青厂工业区大坪子			
	行业类别（分类管理名录）	27724 危险废物治理				建设性质	新建 改扩建 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	113°52'15.46"E, 24°14'40.02"N			
	设计生产能力	利用熔炼炉渣30000吨				实际生产能力	30000吨/年		环评单位	广东中科环境科技发展有限公司			
	环评文件审批机关	韶关市生态环境局				审批文号	韶环审[2022]54号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2024.1				竣工日期	2022.10.25		排污许可证申领时间	2024.9.13			
	环保设施设计单位	韶关市曲江同创矿产品加工有限公司				环保设施施工单位	韶关市曲江同创矿产品加工有限公司		本工程排污许可证编号	91440229799360751A001V			
	验收单位	广州市创源环保科技有限公司				环保设施监测单位	广东康达检测技术有限公司		验收监测时工况	正常生产，平均负荷94%			
	投资总概算（万元）	3757				环保投资总概算（万元）	514.2		所占比例（%）	31.8			
	实际总投资	3757				实际环保投资（万元）	514.2		所占比例（%）	31.8			
	废水治理（万元）	450	废气治理（万元）	24.2	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	30		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	2400小时				
运营单位	广东瑞源环保资源股份有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91440229799360751A		验收时间	2025.10				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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	3.82								3.82			
	氨氮	0.76								0.76			
	石油类												
	废气												
	二氧化硫	36.047								35.997			
	烟尘	4.417								4.38			
	工业粉尘	0.43					0.455	0.792		0.885			
	氮氧化物	76.749								76.652			
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

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