

建设项目环境影响报告表

项目名称： 焚烧车间湿法碱液脱硫和备用布袋除尘器项目

建设单位： 韶关东江环保再生资源发展有限公司（盖章）

编制日期：2019年11月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由建设单位主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	焚烧车间湿法碱液脱硫和备用布袋除尘器项目				
建设单位	韶关东江环保再生资源发展有限公司				
法人代表	黄博	联系人	李洪		
通讯地址	韶关市翁源县铁龙林场				
联系电话	18973525407	传真	-	邮政编码	512629
建设地点	韶关市翁源县铁龙林场				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	N7724 危险废物治理	
占地面积(平方米)	5338.99		绿化面积(平方米)	0	
总投资(万元)	650	其中:环保投资(万元)	650	环保投资占总投资比例	100%
评价经费(万元)			预期投产日期	2020年6月	

工程内容及规模:

1.项目背景

韶关东江环保再生资源发展有限公司是韶关地区规模最大的危险废物处置单位。

目前，韶关东江环保再生资源发展有限公司的焚烧车间现有一套危废焚烧回转窑，并配套相应的废气环保设施。现有的环保设施流程如下：回转窑+二燃室+余热锅炉+急冷塔+循环流化床脱酸+布袋除尘+引风机+烟囱排放。

但随着生态文明的观念深入人心，考虑到广东地区环保要求日趋严格，公司计划扩建“焚烧车间湿法碱液脱硫和备用布袋除尘器项目”（以下简称项目），新建的布袋除尘器和现有的布袋除尘器形成一用一备，除尘后的烟气再经过湿法脱硫塔二次脱硫后，烟气经过风机和烟囱排放。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年）规定，该项目属于“三十四、环境治理业/99. 脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等工程/新建脱硫、脱硝、除尘”，应编制建设项目环境影响报告表。为此，建设单位委托深圳鹏达信能源环保科技有限公司进行该项目环境影响评价工作，编制本环境影响报告表。

2.项目内容

①原项目情况

根据《广东省固体废物污染防治规划（2001-2010年）》，在广东省和韶关市相关部门指导下，韶关东江环保再生资源发展有限公司在韶关市翁源县铁龙林场筹建粤北危险废物处理处置中心。韶关东江环保再生资源发展有限公司于2006年10月委托中山大学和广州市环境科学研究院共同承担粤北危险废物处理处置中心一期工程的环境影响评价工作。《粤北危险废物处理处置中心一期工程（首期综合利用）环境影响报告书》于2008年3月获得原广东省环保局的批复（粤环审[2008]99号），根据批复内容，中心一期工程建设内容有危险废物暂存车间、次氧化锌回收车间、镉锗铋回收车间、硫酸铜回收车间、污水处理车间等，处理对象是韶关市内企业产生的含锌废物（HW23）和含铜废物（HW22），总处理规模为33.16万吨/年。

为妥善解决粤北地区日益增多的危险废物的处理处置问题，带动中心内部项目的建设，韶关东江环保再生资源发展有限公司在2009年8月委托中山大学承担粤北危险废物处理处置中心二期工程的环境影响评价工作。《粤北危险废物处理处置中心二期工程环境影响报告书》于2011年8月获得广东省环保厅的批复（粤环审[2011]360号），根据批复内容，中心二期工程建设内容有危险废物综合利用车间、物化处理车间、稳定化/固化车间、焚烧处置车间、安全填埋场等，处理对象是韶关市和清远市内企业产生的废矿物油（HW08）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含铅废物（HW31）、有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）等共41类危险废物，总处理规模为44.74万吨/年。其中，《粤北危险废物处理处置中心二期工程（焚烧处置车间）项目配套噪声、固体废物污染防治设施验收申请函》验收范围为焚烧处理量9500吨/年的焚烧处置车间主体工程及其配套工程于2018年12月获得广东省生态环境厅的验收通过函（粤环审[2018]491号）。

在解决生态功能区划和地质条件问题后，粤北危险废物处理处置中心安全填埋场的建设具备了环境可行性。韶关绿然再生资源发展有限公司于2017年9月29日已更名为韶关东江环保再生资源发展有限公司，继续开展填埋场的建设工作。韶关东江环

保再生资源发展有限公司在 2018 年 9 月委托海南国为亿科环境有限公司承担粤北危险废物处理处置中心安全填埋场的环境影响评价工作。《粤北危险废物处理处置中心安全填埋场环境影响报告书》于 2019 年 3 月获得广东省生态环境厅的批复（粤环审[2019]94 号），根据批复内容，安全填埋场建设内容有填埋库区、主坝、防渗、排水、气体导排等设施，其余依托处置中心的稳定化/固化车间、物化污水处理车间及配套的辅助工程和公用工程设施，建成后拟年填埋处理危险废物 3.73 万吨，其中处置中心外部企业危险废物 3.45 万吨，处置中心内部企业危险废物 0.28 万吨，年填埋量为 5.24 万吨（含固化体），服务年限为 20 年。（粤北危险废物处理处置中心安全填埋场为二期建设内容，因安全填埋场用地位于《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》划定的“陆域严格控制区”和《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》划定的“生态发展区”，并且选址地质条件不良，其建设内容实施尚不具备环境可行性，故在解决生态功能区划和地质条件问题后，重新报批《粤北危险废物处理处置中心安全填埋场环境影响报告书》项目，并于 2019 年 3 月获得广东省生态环境厅的批复（粤环审[2019]94 号），继续开展填埋场的建设工作）。

韶关东江环保再生资源发展有限公司成立于 2006 年 9 月，是东江环保股份有限公司的全资子公司，注册资本为人民币 1.6 亿元。公司位于韶关市翁源县铁龙林场将军屯，中心经度 113° 40' 14"，中心纬度 24° 29' 21"，是粤北危险废物处理处置中心（以下简称“处置中心”）的业主单位。公司现有员工 120 人，其中管理人员 32 人，高级职称技术人员 2 人，中级职称技术人员 3 人。目前，以韶关东江环保再生资源发展有限公司为建设运营主体的物化污水处理车间、暂存仓库、焚烧处置车间等主体工程已建设完成。韶关东江环保再生资源发展有限公司的危险废物许可证编号：440229141010，核准经营规模：9500 吨/年，核准经营范围：【收集、贮存、处置（焚烧）】农药废物 HW04、木材防腐剂废物 HW05、废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06、热处理含氰废物 HW07、废矿物油与含矿物油废物 HW08、精（蒸）馏残渣 HW11、染料、涂料废物 HW12、有机树脂类废物 HW13、感光材料废物 HW16、有机磷化物废物 HW37、有机氰化物废物 HW38、含酚废物 HW39、含醚废物 HW40、含有机卤化物废物 HW45、其他废物 HW49，共 9500 吨/年，有效期限为 2019 年 01 月 23 日至 2024 年 01 月 22 日。

②项目地理位置

本项目位于韶关市翁源县铁龙林场韶关东江环保再生资源发展有限公司厂区内，中心坐标为北纬 N 24.4851363120，东经 E 113.6746116110。距离铁龙林场镇区约 2km，距离韶关市区约 50km，场地现状为公司厂区，位于粤北危险废物处置中心园区，南侧为山地，西侧为山地，北面为铁龙林场和龙体工区，交通较为便利。地理位置图见图 1 所示。



图 1 项目地理位置图(红色标记处为本项目位置)

③建设内容

公司现有的焚烧车间现有一套危废焚烧回转窑，并配套相应的废气环保设施。

考虑到广东地区环保要求日趋严格，本项目拟投资 650 万元，新建一套布袋除尘器和湿法脱硫系统，提高焚烧废气处理的处理能力。使新建的布袋除尘器和现有的布袋除尘器形成一用一备，除尘后的烟气再经过湿法脱硫塔二次脱硫后，烟气经过风机和烟囱排放。

项目经济技术指标一览表见表 1，性能参数见表 2。

表 1 项目主要设备经济技术指标一览

序号	名称	规格/型号	单位	数量	备注
一	布袋除尘器				
1	除尘器本体	LBDMC-432;4500*4200*9650	台	1	
2	布袋	φ130×4300mm	条	280	
3	笼骨	φ120×4300mm	根	280	
4	脉冲阀	DMF-Z-40	个	20	
6	气源三联体	AC5000	台	1	
7	插板阀	300*300	台	1	
8	星型卸灰阀	300*300	台	1	
9	仓壁振动器	0.37KW	台	2	
10	螺旋输送机	LS-4500	台	1	
	除尘器保温		套	1	
11	除尘器钢结构支架		套	1	
二	单碱法脱硫系统				
1	脱硫塔	碳钢内衬鳞片防腐, Φ1600, H20m	套	1	
	脱硫塔循环槽	Φ1600×2500mm, 碳钢防腐	套	1	
	脱硫塔架高钢支架	碳钢	套	1	
2	塔内喷淋管	Φ1600, 3层, FRP	层	3	
3	喷嘴	碳化硅螺旋喷嘴	套	1	
4	塔内结构件	塔内支撑件	套	1	
5	除雾器	Φ1600, 高效管束除雾器	套	1	
6	循环喷淋泵	Q40m3/h, H=30m,11kw	台	2	供 3 层喷嘴
7	碱液池系统				
7.1	碱液罐	已有	套	1	
7.2	碱液泵	已有	台	2	
8	工艺水系统				
8.1	工艺水箱	已有	台	1	
8.2	除雾器冲洗水泵	Q=20m3/h, H=60m,7.5kw	台	2	
三	GGH 换热系统	换热烟气量: 16000Nm3/h, 换热管材质: 四氟乙烯;	套	1	
四	风机	Q25000m3/h,风压 5000Pa, 55kw, 变频电机	台	1	
五	电器仪表及自动控制 系统				
1	电气控制柜	800×600×2000	套	3	
2	DCS 扩容		套	1	

3	就地控制箱	400×250×600	套	2	
4	线缆及桥架		套	1	
6	照明及检修		套	1	
7	监控画面软件		套	1	
9	pH计		套	1	
10	电磁流量计		套	1	
11	远传温度计	ZCWPt100	套	5	
12	压力变送器		套	5	
13	液位变送器		套	2	
16	电动阀门		套	1	
17	电缆构筑物		套	1	
18	安装辅材		套	1	
六	烟风系统				
1	原烟气烟道	碳钢, φ800mm×6mm	套	1	
2	净烟气烟道	玻璃钢, dn800	套	1	
3	挡板门	DN800	套	8	
4	烟气烟道膨胀节		组	5	
5	烟道外保温	100mm 岩棉+彩钢板	套	1	
6	烟道支架/检修平台		套	1	
七	土建		套	1	

表 2 项目主要设备性能参数一览表

序号	名称	参数	备注
一	布袋除尘器		
1	处理烟气量	16000Nm ³ /h	
2	烟气温度	~160℃	
3	外形尺寸	4500×4350×	
4	过滤面积	490m ²	
5	滤袋规格	∅130×4300mm	
6	滤袋材质	100%PTFE 针刺毡+PTFE 覆膜	
7	出口粉尘浓度	<20mg/Nm ³	
二	单碱法脱硫		
1	脱硫效率	90~95%	
2	脱硫塔尺寸	Φ1.6m×20m	
3	进口 SO ₂ 浓度	~300	
4	出口 SO ₂ 浓度	<50mg/Nm ³	
5	氢氧化钠耗量	10kg/h	30%浓度
三	GGH 换热器		
1	换热管材质	氟塑料	
2	换热管规格	φ51×1mm	
3	换热面积	300m ²	

4	热侧烟气温度	160/120℃	
5	冷侧烟气温度	53/90℃	
6	换热器尺寸（宽×高×深）	1600×6400×2100mm	

本项目包括布袋除尘器和湿法脱硫塔系统工艺、系统结构、电气等内容，即从现有的旋风除尘器烟气出口至烟囱进口前水平烟道接口之间的布袋除尘器和湿法脱硫塔及相应配套的附属设施。包括：

- (1) 布袋除尘器及钢结构支架；
- (2) 湿法脱硫塔；
- (3) 烟气消白换热系统；
- (4) 烟道、挡板门、风机；
- (4) 电气控制系统；
- (5) 土建。

组成见表 3。

表 3 项目组成一览

序号	类别	建设内容
1	主体工程	布袋除尘器及钢结构支架
2		湿法脱硫塔
3		烟气消白换热系统
4		烟道、挡板门、风机
5	配套	土建
6		电气控制系统

3.平面布置

本项目属于环保改扩建项目。利用焚烧车间和焚烧仓库进行扩建。焚烧车间和焚烧仓库的平面布置如图 2、图 3 所示（清晰图纸见附件 1、2）。

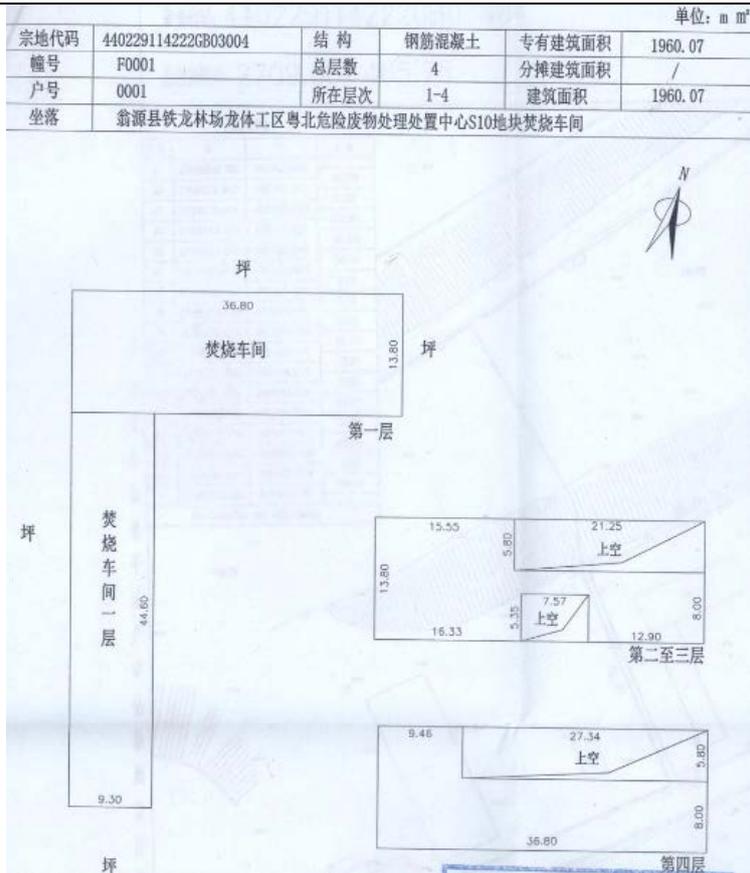


图 2 焚烧车间平面布置图

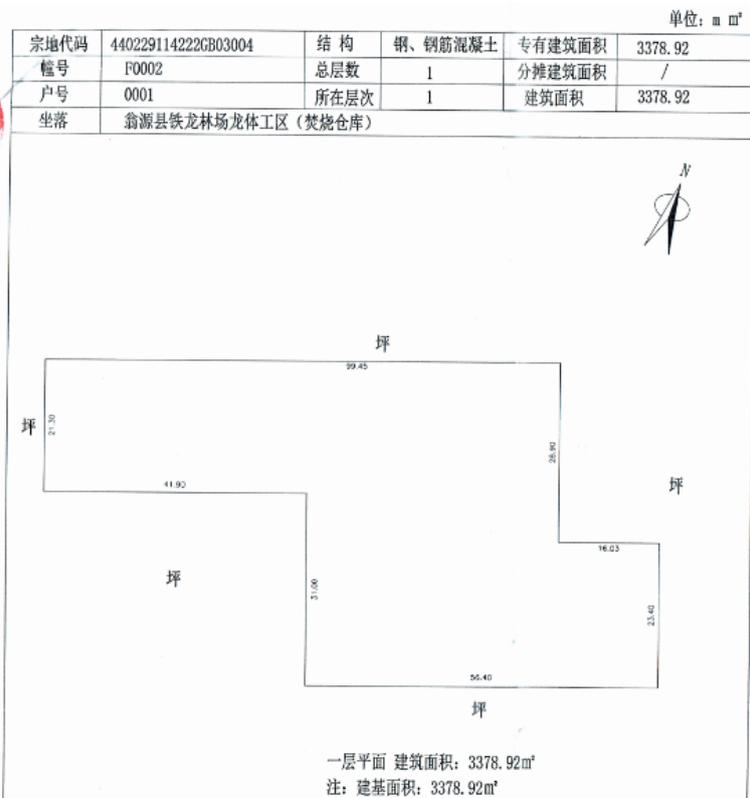


图 3 焚烧仓库平面布置图

4.工程进度安排

本项目在正式开始之日起计算，达到调试条件及正常运行大约需要 4 个月。

设计时间为 2019 年 7 月-2020 年 1 月。建设期限为 2020 年 2 月至 2020 年 5 月，共计 120 天，2020 年 6 月投入使用。

项目实施进度为如表 4 所示。

表 4 项目实施时间表

阶段	时间
设计阶段	2019 年 7 月-2020 年 1 月
主体设备施工阶段	2020 年 2 月至 2020 年 5 月
调试验收阶段	2020 年 6 月

5.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 8 人，使用原有管理人员和工人，不另外新增人员。

根据项目特点，所有人员都在项目建设范围内食宿。

6.资源能源消耗

本项目主要消耗电能、用水和氢氧化钠。具体资源能源消耗如表 5 所示。

表 5 项目资源能源消耗情况

序号	项目	年消耗量	单位
1	氢氧化钠（30%）	80	吨
2	工艺水	8000	吨
3	电耗（本次新增电耗）	296768	KWH

注：按年运行时间 8000h/a 设计。

7.产业政策相符性及选址合理性

①本项目为环境保护类建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》国“第一类 鼓励类/三十八、环境保护与资源节约综合利用/ 15、“三废”综合利用及治理工程”和《广东省生态发展区产业发展指导目录》（2014 年）中“鼓励类

/（二十九）环境保护与资源节约综合利用/13、“三废”综合利用及治理工程”，属于鼓励类类建设项目，项目符合国家和地方的产业发展政策，能创造良好的社会效益和经济效益。因此，本项目的建设符合国家、地方相关产业政策。

②本项目位于韶关市翁源县铁龙林场韶关东江环保再生资源发展有限公司厂区内，交通十分便利。对照《韶关环境保护规划纲要(2006~2020)年》，项目地址位于有限开发区内，选址合理，见图 4；项目选址不在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区的范围内。根据《广东省韶关市城市总体规划（2006～2020）》，该区为工业建设用地，其选址与韶关市土地利用规划相符，选址合理。因此，项目符合当前国家和地方的产业发展政策，具有良好的社会效益、环保效益和经济效益。

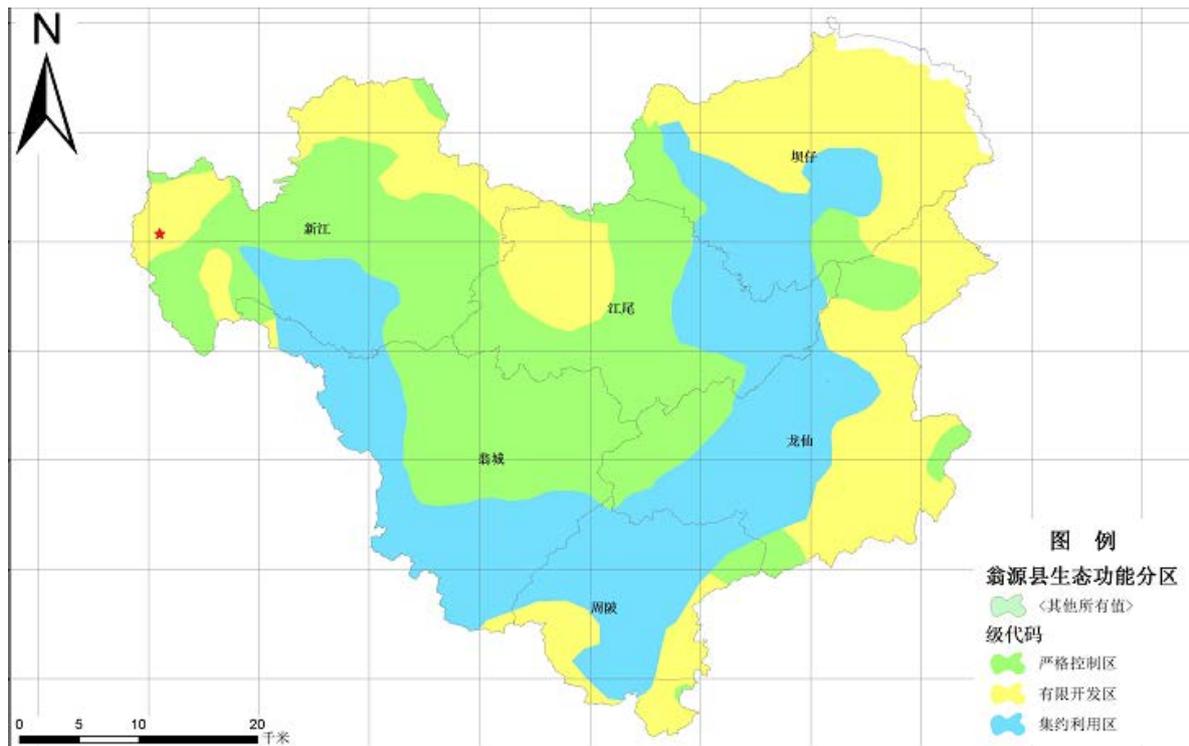


图 4 项目所在地生态功能分区（本项目位于左上角红五角位置）

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为环保设施改扩建项目，项目位于粤北危险废物处置中心园区，东、南和西侧为山地，北面为铁龙林场生活区和龙体工区生活区，与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题主要是粤北危险废物处置中心园区（及其内部企业）的工业污染，园区附近为山林，无明显环境问题，北侧为居民生活区，距本项目 1380m 以上，相互的环境影响较小。粤北危险废物处置中心园区总体建设的工程情况如表 6 所示。

表 6 粤北危险废物处理处置中心总体建设的工程情况

序号	工程名称	环评及批复建设内容	实际建设情况	环保验收
一、粤北危险废物处理处置中心一期工程（首期综合利用，2008 年 3 月，粤环审[2008]99 号）				
1	主体工程	含锌废物综合利用子项目，处理含锌废物 31.16 万 t/a	已建成，其中来源于入驻企业综合回收的危废原料为翁源县广宇再生资源发展有限公司（年处理 7 万吨铅、锌、镉等有色金属冶炼废渣综合回收粗铅、铅镉合金、氧化锌团块项目）、韶关东江环保再生资源发展有限公司（年产 1.5 万吨氧化锌水淬渣综合利用项目），目前翁源县广宇再生资源发展有限公司和韶关东江环保再生资源发展有限公司停产中	未验收
2		含铜废物综合利用子项目，处理线路板行业产生的蚀刻废液 1 万 t/a	已建成，其中来源于入驻企业综合回收的危废原料为韶关铭源有色金属有限公司（火法处理有色金属冶炼废渣、含铜废物、含铅废物共 6 万吨/年，火法、湿法相结合处理含锌废物 6 万吨/年项目），目前韶关铭源有色金属有限公司停产中	未验收
3		铜镉综合回收子项目，处理的原料为含锌废物综合利用所得的次级氧化锌产品，处理量为 1 万 t/a	未建，其中来源于入驻企业综合回收的危废原料为韶关韶钢恒然锌业有限公司（年综合利用布袋灰和瓦斯灰 15 万吨项目），目前韶关韶钢恒然锌业有限公司停产中	/
4	暂存仓库	危险废物暂存量 12000 吨，周转率约 12 次/年，占地面积 28279.8m ² ，建筑面积 21900m ² 。（补充具体的名称、数量和容积等）	已建成	未验收
5	检测中心	总面积共 600m ² ，承担中心项目的废物、物料、工艺、环境质量等检测。	已建成	未验收
6	门卫及地磅	已建门卫室、控制室、两台 200 吨的电子地磅房。	已建成	未验收
7	给水工程	场外 10 公里引水工程和四个共 4200 立方米蓄水池工程。	已建成	未验收
8	排水工程	雨污分流，污水处理站及排污口。	已建成	未验收
9	道路工程	连接园区和国道的桥梁（150 吨载荷），硬化道路约 6km，路基约 10km。	已建成	未验收

10	电气工程	10KV 环网, 2 个变配电所。	已建成	未验收
11	绿化工程	完成已建区域的绿化。	已建成	未验收
12	办公生活区	综合办公楼和干部宿舍楼。	已建成	未验收
二、粤北危险废物处理处置中心二期工程 (2011 年 8 月, 粤环审[2011]360 号)				
13	综合利用车间	含锌废物综合利用扩建子项目, 处理含锌废物 3.2 万 t/a	未建	/
14		废卤化有机溶剂综合利用子项目, 处理废卤化有机溶剂 500t/a	未建	/
15		废有机溶剂综合利用子项目, 处理废有机溶剂 3000t/a	未建	/
16		废矿物油综合利用子项目, 处理废矿物油 1500t/a	未建	/
17		含铜废液综合利用子项目, 处理含铜废液 1 万 t/a	已建成	未验收
18		废印刷电路板综合利用子项目, 处理废印刷电路板 3000t/a	未建	/
19		有色金属冶炼废物及含铅废物综合利用子项目, 处理有色金属冶炼废物及含铅废物 24 万 t/a	未建	/
20		含铬废物综合利用子项目, 处理含铬废物 5000 t/a	已建成	未验收
21		含镍废液综合利用子项目, 处理含镍废液 2000 t/a	已建成	未验收
22		重金属污泥综合利用子项目, 处理表面处理废物和含铜废物 8 万 t/a, 占地面积 35879.85m ² , 建筑面积 25289m ² 。	已建成	未验收
23		废催化剂综合利用子项目, 处理废催化剂 1000t/a	未建	/
24		铅酸电池综合利用子项目, 处理废铅酸电池 7 万 t/a	未建	/
25	物化污水处理车间, 总设计处理规模 1200t/d	酸性废水处理系统, 设计处理规模 270t/d	已建成	目前已申请危废资质处理废液量 2.6 万 t/a, 包括含氰废物 (HW07) 1000t/a、油水、烩混合物或乳化液 (HW09) 3000t/a、表面处理废物 (HW17) 1500t/a、无机氟化物废物 (HW32) 1500t/a、无机氰化物废物 (HW33) 1000t/a、废酸 (HW34) 12000t/a、废碱 (HW35) 6000t/a
26		碱性废水处理系统, 设计处理规模 120t/d	已建成	
27		洗氟、洗氟废水处理系统, 设计处理规模 60t/d	已建成	
28		油墨/有机废水处理系统, 设计处理规模 100t/d	已建成	
29		含氰废水处理系统, 设计处理规模 60t/d	已建成	
30		渗滤液处理系统, 设计处理规模 60t/d	已建成	
31		含铜废水处理系统, 设计处理规模 260t/d	已建成	
32		含铅废水处理系统, 设计处理规模 270t/d	已建成	
33		污水处理车间, 总处理规模 1200t/d	物化预处理后废水, 设计处理规模 700t/d	
34	一般生产废水/初期雨水, 设计处理规模 100t/d	已建成	未验收	
35	生活污水, 设计处理规模 400t/d	已建成	未验收	

36	焚烧车间	焚烧处理量为 9500t/a，占地面积 15169.5m ² ，建筑面积 10190m ² 。	已建成，焚烧处理量为 9500t/，与环评批复一致	2018 年 12 月已完成验收，粤环审[2018]491 号，详见《粤北危险废物处理处置中心二期工程（焚烧车间项目竣工环境验收监测报告）》
37	控制室	90m ² ，1F	已建成	
三、粤北危险废物处理处置中心安全填埋场（2019 年 3 月，粤环审[2019]94 号）				
38	稳定化 / 固化车间	处理焚烧车间产生的飞灰和重金属污泥等，占地面积 33335m ² 。	预计 2020 年 6 月建成	/
39	安全填埋场	占地面积 12.53 万 m ² ，其中填埋库区占地 6.65 万 m ² ，其余 5.88 万 m ² 为主坝、护坡、进场道路、洗车台等设施占地，填埋总量为 52331.8t/a	预计 2020 年 6 月建成	/

注：处置中心已于 2018 年 9 月 6 日取得突发环境事件应急预案备案表，详见《韶关东江环保 再生资源发展有限公司突发环境事件风险评估报告》、《韶关东江环保 再生资源发展有限公司突发环境事件应急预案》。

截至 2019 年 9 月，中心已进驻的危废综合处理企业有韶关韶钢恒然锌业有限公司、翁源县广宇再生资源发展有限公司、韶关东江环保再生资源发展有限公司、韶关铭源有色金属有限公司、翁源县鑫汇工业废物处理处置有限公司 5 间，有入驻意向的企业有韶关瑞福腾有色金属有限公司和广东明发贵金属有限公司 2 间，详见表 7。各企业的分布情况见图 5。

表 7 中心已入驻或拟入驻的企业情况

序号	建设单位	建设内容	建设情况	对应处置中心子项目	建设情况
1	韶关韶钢恒然锌业有限公司	年综合利用布袋灰和瓦斯灰 15 万吨项目	已批复验收	处置中心一期的钢锗铋综合回收子项目，目前未建	停产中
2	翁源县广宇再生资源发展有限公司	年处理 7 万吨铅、锌、镉等有色金属冶炼废渣综合回收粗铅、铅镉合金、氧化锌团块项目	已批复验收	处置中心一期的含锌废物综合利用子项目，目前已建成未验收	停产中
3	韶关绿然再生资源发展有限公司（现韶关东江环保再生资	年产 1.5 万吨氧化锌水淬渣综合利用项目	已批复		停产中

	源发展有限公司)				
4	韶关铭源有色金属有限公司	火法处理有色金属冶炼废渣、含铜废物、含铅废物共6万吨/年，火法、湿法相结合处理含锌废物6万吨/年项目	已备案	处置中心一期的含铜废物综合利用子项目，目前已建成未验收	停产中
5	翁源县鑫汇工业废物处理处置有限公司	年综合利用钽铁硼废料3500吨项目	已批复	无	停产中
6	韶关瑞福腾有色金属有限公司	-	前期准备	--	拟建
7	广东明发贵金属有限公司	-	前期准备	--	拟建



图5 处置中心已入驻或拟入驻的企业分布情况

根据现场勘查，处置中心已建成的工程目前存在的主要环保问题如下：

1、本项目依托的危废暂存仓库无通排风设施，导致产生的无组织废气得不到良好的逸散；

2、本项目依托的物化污水处理车间已建成，尚未进行并通过环保验收；

针对本项目依托现有工程存在的主要环境问题，本次环评提出相应的整改措施，

项目主要整改措施见表。

表 8 项目目前存在的主要环境问题及整改措施

序号	环境问题	要求整改措施
1	本项目依托的危废暂存仓库无通排风设施，导致产生的无组织废气得不到良好的逸散	设置通排风设备加强暂存仓库的通风环境
2	本项目依托的物化污水处理车间已建成，尚未进行并通过环保验收	建议建设单位尽快进行物化污水处理车间的环保验收工作，并通过验收

另外，建设单位的原项目原有污染物情况如表 9 所示。

表 9 本项目实施前后污染物排放“三本账”统计情况

主要污染物	单位	一期工程排放量*	二期工程排放量*			安全填埋场排放量*		本项目排放量	以新带老	本项目建设后全厂总计	本项目建设后污染物新增排放量	
			综合利用及物化	废铅酸电池回收利用	焚烧处置	稳定化/固化	安全填埋场					
废水	废水排放量	万 m ³ /a	1.1781	8.514	0.99	2.5245	0.2025		0	0	13.4091	0
	COD	t/a	0.6715	7.6626	0.891	2.272	0.182		0	0	11.6791	0
	BOD ₅	t/a	-	1.7028	0.198	0.5049	0.041		0	0	2.4467	0
	NH ₃ -N	t/a	0.3393	0.8514	0.099	0.2524	0.02		0	0	1.5621	0
	SS	t/a	-	5.9598	0.693	1.7671	0.122		0	0	8.5419	0
废气	SO ₂	t/a	529.483	91.345	24.55	22.477	0.064		0.284	2.271	663.378	-2.271
	NO _x	t/a	810.853	98.682	33.26	10.787	0.026		0	0	953.608	0
	硫酸雾	t/a	3.11	0.005	0	0	0	0	0	0	3.115	0
	氯气	t/a	0.09	0	0	0	0	0	0	0	0.09	0
	氯化氢	t/a	1.941	0.039	0	2.7007	0	0	0	0	4.6807	0
	非甲烷总烃	t/a	0.618	0	0	0	0	0	0	0	0.618	0
	TVOC	t/a	0	0.02	0	0	0	0	0	0	0.02	0
	粉尘	t/a	15.06	0.182	0	0	0.5	0	0	0	15.742	0
	烟尘	t/a	26.148	18.64018	0.9	5.3935	0.016		0.103	0.412	50.68568	-0.412
	油烟	t/a	0.38	0.238	0	0	0	0	0	0	0.618	0
	Pb	t/a	2.4	0.5	0.58	0.0871	0	0	0	0	3.5671	0
	氟化氢	t/a	0	0	0	0.5386	0	0	0	0	0.5386	0
	CO	t/a	0	0	0	3.5957	0	0	0	0	3.5957	0
汞及其化合物	t/a	0	0	0	0.0079	0	0	0	0	0.0079	0	

	镉及其化合物	t/a	0	0	0	0.0079	0	0	0	0	0.0079	0
	铬锡锑铜锰及其化合物	t/a	0	0	0	0.3564	0	0	0	0	0.3564	0
	砷镍及其化合物	t/a	0	0	0	0.0871	0	0	0	0	0.0871	0
	二噁英类	t/a	0	0	0	0.048g/a	0	0	0	0	0	0
固体废物	危险废物产生量	t/a	296.3	2795.45	4996.2	1093	0.5	0	-13.6	9195.05	13.6	
	一般废物产生量	t/a	249099.5	149761.6	13361.7	168.3	16.5	0	0	412407.6	0	
噪声	一期二期工程运行的主要噪声源为：空压机、泵、风机、冷却塔等。 本项目增加的主要有风机等设备运行的噪声，噪声源强一般为70~85dB(A)。											

注*：一期工程污染物排放量取自《粤北危险废物处理处置中心一期工程（首期综合利用）环境影响报告书》，二期项目污染物排放量取自《粤北危险废物处理处置中心二期工程环境影响报告书》，稳定化/固化、安全填埋场污染物排放量取自《粤北危险废物处理处置中心安全填埋场环境影响报告书》。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

项目位于韶关市翁源县铁龙林场韶关东江环保再生资源发展有限公司厂区内，中心坐标为北纬 N24°29'11.53" 东经 E113°40'7.75"。距离韶关市中心城区直线距离约 50km，距离铁龙镇距离约 2km，项目地理位置图见图 1。

二、地形地貌

翁源县属半山区丘陵地带，群山环抱，连绵起伏，山脉多为自东北—西南走向，地势亦自东北向西南倾斜。境内千米以上山峰有 13 座。最高峰为北部的七星墩，海拔 1300 米；次为南部青云山，海拔 1246 米；东部雷公礫，海拔 1219 米；最低点是官渡，海拔 100 米。中部多为中低山脉及零散土丘。山地面积约占全县总面积 80%。山脉之间多为中小型盆地及河流冲积的阶地，盆地方圆几十公里或几公里不等。由于中上石炭系壶天群灰岩广泛分布于全县各地，在溶蚀作用下形成的喀斯特溶洞很多，全县已发现较大溶洞 107 个。地貌表现千姿百态，地形较为复杂。

铁龙的地形为低丘、中丘和低山三种，海拔为 200~700 米，坡度在 15° ~35° 之间。

三、气候、气象

翁源县属中亚热带季风气候区，沿翁韶公路附近山脉以南地域为南亚热带与中亚热带过渡地带。气象上常以气温作为划分自然季节的标准。把月平均气温大于或等于 24℃ 的月份作为夏季，小于 14℃ 作为冬季，大于或等于 14℃ 到 24℃ 作为春、秋季，则翁源的自然季节为夏长、冬短、春秋短暂。县内平均年太阳辐射总量为 112.3 千卡/平方厘米，年平均光照 1586.2 小时，1996 年达到 1811.8 小时，而 1997 年只有 1377.4 小时。年平均气温 20.6℃，年总积温 7434℃。最热月（七月）平均气温 28.2℃，最冷月（一月）平均气温 11.3℃。多年统计降雨量 1700~2000mm，年均蒸发量 1400~1550mm，1997 年多达 2156.2 毫米，1991 年少至 1116.4 毫米。翁源春季为 3~4 月，夏季为 5~9 月，秋季为 10~11 月，冬季为 12 月至次年 2 月，夏季达 5 个月，而冬季百分之九十以上的年份平均气温在 10℃ 以上，适宜作物生长，故县境内四季宜耕，作物常青。四季分明，季节特征明显。季风明显，风向随季节而转变。夏季多偏南风，冬季

多偏北风，春秋两季南北风相互交替。年偏北风频率为 46.5%，偏南风频率为 21.4%，静风为 32.1%。随着风的转变，光温水季节也有明显变化，春季低温寡照，夏季高温多雨，秋季凉爽，冬季多霜。

铁龙林场气候属于亚热带气候，雨量充沛，雨季一般在 5 个月。气候温暖，年平均气温在 20.5℃。一年中有短期霜冻，一般在 12 月~2 月间。根据翁源县气象局记录，铁龙林场历史录得的最大单日降雨量为 310.7mm（2010 年 5 月 5 日 20 时至 6 日 20 时录得）。

四、水文

（1）北江

北江是珠江流域第二大水系，上游浈水发源于江西信丰县大庾岭石溪湾，流经广东南雄、始兴、仁化等县，至韶关与支流武水汇合始称北江；沿途接纳南水、滄江、连江、潯江、滨江、绥江等支流，至思贤滘与西江相通，进入美丽富饶的珠江三角洲网河区。思贤滘以上干流河长 468 公里，总落差 310 米，流域面积 46710 平方公里，占珠江流域总面积的 10.3%。流域面积大于 100 平方公里的一级支流有 30 条。

北江流域地处亚热带，境内高温多雨，年均降雨量约 1800 毫米，汛期 4~9 月占年降雨量的 80%。多年平均径流量为 482 亿立方米，年均含沙量 0.126 公斤每立方米，属少沙河流。流域上游除南雄一带局部水土流失影响较大外，境内一般植被良好，四季常青，山川秀丽。南岭山脉横贯流域北部，最高石坑崆海拔 1902 米，是长江与珠江水系的分水岭，也是华中与华南气候分界的天然屏障。北江水力资源丰富，理论蕴藏量约 319 万千瓦，可开发装机容量 236.5 万千瓦，年发电量 95.6 亿千瓦时。

（2）铁龙水

本项目北面有铁龙水流过，铁龙水是北江的二级支流，铁龙水在项目附近的河宽为 1~10m，铁龙水上游建设有铁龙一级水电站与龙泉水电站，其中：龙泉水电站位于铁龙水支流坑头溪，距离粤北危险废物处理处置中心排污口上游 2.5km，控制的集雨面积 10km²，装机容量 100+75kW；铁龙一级水电站建设在铁龙水上游，位于处理处置中心排污口上游约 1.5km，控制的集雨面积 23km²，装机容量 125kW。处理处置中心排污口下游 2.0km 处建设有铁龙二级水电站，接龙泉水电站和铁龙一级水电站尾水，控制的集雨面积 35km²，装机容量 2*125kW，铁龙二级水电站下游的铁龙水河宽 3~20m。目

前上述 3 座水电站暂未运行。铁龙水在铁龙二级水电站下游 1.0km 处汇入石角河，石角河再经过约 10.2km 流程汇入北江。根据翁源县水利局《关于铁龙镇铁龙水水文条件的说明》，铁龙水 90% 保证率最枯月流量为 0.24 立方米每秒，平均流速为 0.08 米每秒。

五、自然资源

翁源县境内已勘查明的各类矿产 25 种，主要有煤、铁、铅、锌、钨、锰、硅、石灰石、翡翠岩、大理石等。被确定为全市封山育林示范县，是“广东省林业生态县”。建立了森林资产评估中心和森林资源交易中心，全面完成了集体林权制度改革。县境有集雨面积 100 平方公里以上的河流 6 条，水力资源丰富。

建设项目周边 1km 未见国家珍稀物种及国家保护野生动植物。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1.水环境功能质量现状

本项目周围地表水有铁龙水和石角河。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29号），石角河属于地表水Ⅱ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；铁龙水在粤府函[2011]29号中没有划定的功能区，根据韶关市翁源县人民政府《关于划分粤北危险废物处理处置中心所在区域环境功能区的复函》（翁府办函[2007]4号），铁龙水的水质目标定为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本项目选址所在地环境功能属性见表10。

表10 地表水环境功能区划

水体	水体功能	水系	起点	终点	长度	水质目标
铁龙水	工业、农业	北江	铁龙洞	石角河	7km	Ⅲ
石角河	综合	北江	曲江水浸洞西	曲江大坑村	21km	Ⅱ

根据《韶关市环境状况公报（2018年）》，2017年主要江河水系水质状况总体良好，全市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水）23个监测断面（1个Ⅰ类、18个Ⅱ类、4个Ⅲ类）的水质均达到所属功能类别水质标准，优良率为100%。又根据韶关生态环境局发布的《2019年10月江河水质月报》，北江东11个断面地表水环境质量基本符合《地表水环境质量》（GB3838-2002）中相应水质类别标准要求，水环境质量良好，如表11所示。

表11 韶关市2019年10月地表水水质情况

水体名称	断面名称（水质目标）	水质类别	达标状况
北江	孟洲坝电站（Ⅳ类）	Ⅱ类	达标
	高桥（Ⅱ类）	Ⅱ类	达标
	长坝（Ⅱ类）	Ⅱ类	达标
	十里亭（Ⅱ类）	Ⅱ类	达标
	白沙（Ⅱ类）	Ⅱ类	达标

	坪石 (II类)	II类	达标
	河坪 (II类)	II类	达标
	墨江出口 (II类)	II类	达标
	丹霞山 (III类)	II类	达标
	南水水库出口 (I类)	I类	达标

2.大气环境质量现状

根据《韶关市环境保护规划纲要 (2006-2020)》，翁源县的空气环境质量为《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)二级标准。根据《韶关市环境状况公报 (2018年)》，2018年市区空气质量保持良好，各项监测指标 (二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧) 年平均浓度均达到国家环境空气质量二级标准。2018年翁源县空气污染物监测结果见表 12。可见，整个翁源县的环境空气质量良好。

表 12 翁源县空气污染物监测结果统计表 (2018)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
	年均值	年均值	年均值
监测结果	11	19	38
二级标准值	≤60	≤40	≤70

3.声环境质量现状

本项目声环境评价范围内为一般山区，无居民点。根据《关于划分粤北危险废物处理处置中心所在区域环境功能区的复函》(翁府办函[2007]4号)，本项目所在的处置中心规划区内划分为3类环境噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准；处置中心边界以外800米范围内区域划分为2类区，执行2类标准。

根据建设单位提供的监测报告 (监测结果见表 13 和附件 3) 可知，目前，该区域的环境噪声为昼间 43.3-45.0, dB(A)、夜间 40.8-47.1dB(A)。本项目位于粤北危险废物处置中心内，周边为山体和荒地，四周的场地噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的3类标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))的要求。

表 13 噪声监测结果 (2019.8.15)

(单位: dB(A))

点位名称	昼间噪声监测	夜间噪声监测	主要声源
N 于东南厂界处 1 米处	54.6	47.1	昼间: 环境噪声;

			夜间：环境噪声。
N 于东北厂界处 1 米处	47.0	44.2	昼间：生产、环境噪声； 夜间：环境噪声。
N 于西北厂界处 1 米处	45.8	42.6	昼间：生产、环境噪声； 夜间：环境噪声。
N 于西南厂界处 1 米处	43.3	40.8	昼间：生产、环境噪声； 夜间：环境噪声。

环境检测条件：天气：无雨雪、无雷电，风速：1.6m/s。

4.生态环境现状

根据《广东省主体功能区规划》（粤府 [2012]120 号），对照广东省主体功能区划分总图，项目位于目前，该区域属于有限开发区，周边生态环境良好，无明显的生态环境问题。

综上所述，项目选址及周边环境质量总体良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于农村地区，周边主要为农田、林地等。评价范围内无其他现状或规划居民点等环境敏感点。项目四至图见图 6，环境保护目标见表 14 所示。

表 14 主要环境保护目标及保护级别

序号	行政村	自然村	位于本项目方位	与处置中心距离(m)	与本项目距离(m)	户数	人数	保护级别
1	铁龙居委会	铁龙林场	NE	440	1670	450	1764	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2		铁龙卫生院	NE	510	1600	床位 6 个		
3		铁龙学校	NE	850	1840	师生 730 人		
4	龙体工区生活区	柯屋	NE	250	1380	48	197	
5		墩头 (搬迁中)	NE	--	826	46	124	
6		大竹头下	NE	940	2000	20	82	
7		张屋	NE	760	1510	15	62	
8		石岭下	NE	1540	2410	14	57	
9		李屋	NE	1330	2310	42	172	
10		沙岭李	NE	1650	2780	28	115	
11		石山下	NE	1790	2800	30	123	
12		徐屋	NE	1860	2730	35	144	

13		石下	NE	1900	2680	12	49	
14		坑头	NE	2070	3000	26	107	
15		新村	NE	1440	2100	19	78	
16		桂元角	NE	600	1450	27	111	
17		上陈屋	N	1510	1720	18	74	
18		深钷水	N	1370	1550	13	53	
19		岭下	N	1410	1560	16	66	
20		将军屯（搬迁中）	NW	120	432	51	143	
21		谢屋	W	1490	2920	33	129	
22		马屋	W	990	2180	24	94	
23		安置房	NE	240	998	51	120	
24	龙化工区	瑶族新村	SE	1710	1879	17	105	
25	生活区	老蕉坑	SE	1830	1560	8	31	
26	英德市滑水山自然保护区		SW	1750	2980	市级		
27	铁龙水		N	--	162	小型	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类水标准	
28	石角河		W	2550	3750	小型	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅱ类水标准	

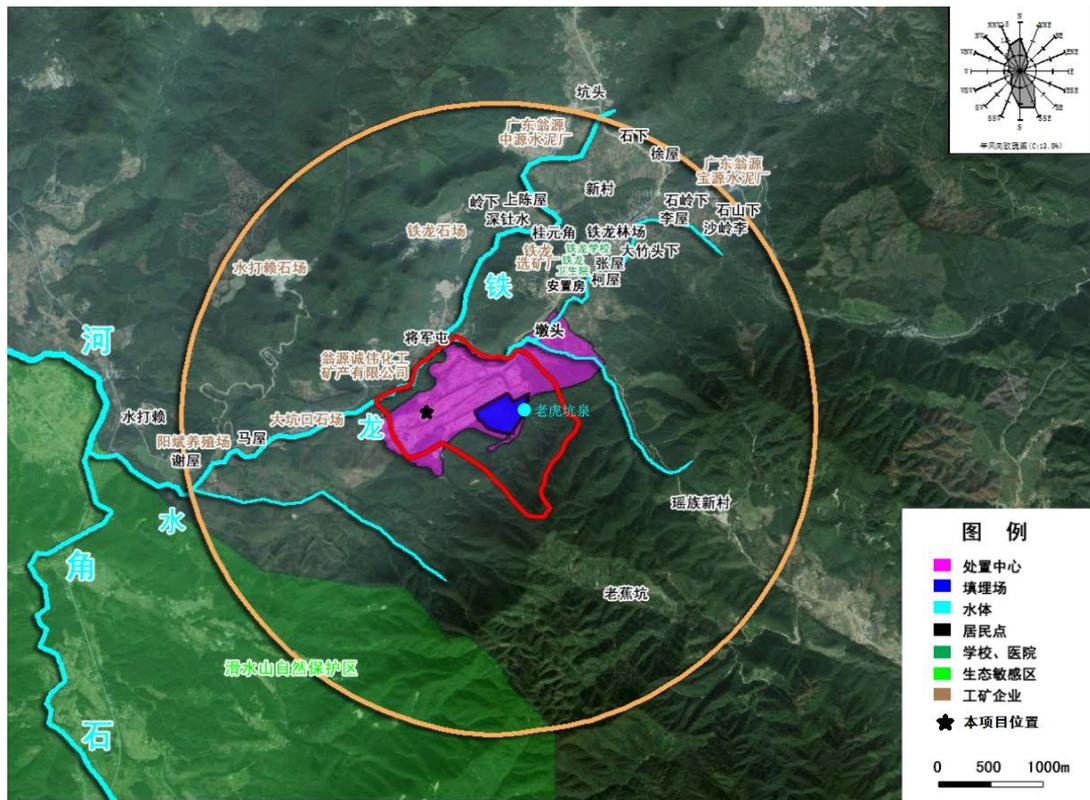


图 6 项目四至距离方位图

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1.环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，见表15。</p> <p style="text-align: center;">表 15 环境空气质量标准（摘录）（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="3">浓度限值 mg/m^3</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>日平均</th> <th>小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>35</td> <td>75</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	项目	浓度限值 mg/m^3			年平均	日平均	小时平均	SO ₂	60	150	500	PM _{2.5}	35	75	-	PM ₁₀	70	150	-	NO ₂	40	80	200
	项目		浓度限值 mg/m^3																					
		年平均	日平均	小时平均																				
	SO ₂	60	150	500																				
PM _{2.5}	35	75	-																					
PM ₁₀	70	150	-																					
NO ₂	40	80	200																					
<p>2. 本项目纳污河流为附近地表水铁龙水，环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838- 2002) III类水标准，具体见表 16。</p> <p style="text-align: center;">表 16 地表水环境质量标准（pH：无量纲；其它单位： mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>TP</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III标准值</td> <td>6~9</td> <td>0.2</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	TP	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	III标准值	6~9	0.2	20	4	1.0												
项目	pH	TP	COD	BOD ₅	NH ₃ -N																			
III标准值	6~9	0.2	20	4	1.0																			
<p>3. 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类（昼间$\leq 65\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 55\text{dB}(\text{A})$）。</p>																								
污 染 物 排 放 标 准	<p>1.水污染物排放标准</p> <p>本项目只是对焚烧设备进行扩建，形成一用一备规模。</p> <p>本身只有少量的工艺用水，无新增废水产生和排放。本项目不新增员工，员工使用公司原有人员，不新增生活污水。</p>																							
	<p>2.大气环境排放标准</p> <p>(1) 施工期，项目施工、运输过程中产生的粉尘、扬尘等颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值，无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>(2) 运营期，焚烧烟气排放执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001) 标准，排放标准见表 17。</p>																							

表 17 《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)排放标准

(浓度: mg/m³)

指标	粉尘	SO ₂
标准	80	300

污
染
物
排
放
标
准

3.声环境排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)的噪声标准(昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A));运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的3类标准,即(3类标准昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A))。

4.固废

本项目是焚烧设备的一用一备扩建项目,项目本身不新增固体废物。焚烧残余物执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)标准要求,按危险废物进行安全处置。

总
量
控
制
标
准

本项目不产生和排放废水。

本项目不新增废气处理量,只是对原有废气设施进行扩建,实现一用一备,提高废气处理的安全余量。因此,本项目实施后,建设单位可减排 2.271 t/aSO₂和 0.412t/a 烟尘。

考虑建设单位今后的发展需要,本报告建议对总量控制指标不予调整,维持建设单位原有总量指标不变。

建设项目工程分析

工艺流程:

(1) 施工期

本项目只是在厂内原有焚烧车间和焚烧仓库安装一套布袋除尘器和湿法脱硫系统，所有设备和配套系统均为工业化定制设备，是比较简单的安装施工。

施工期阶段不长，仅为一个月。施工中以结构施工为先导，实行平面分段、立体分层、同步流水的施工方法。工艺流程如图 7 所示。

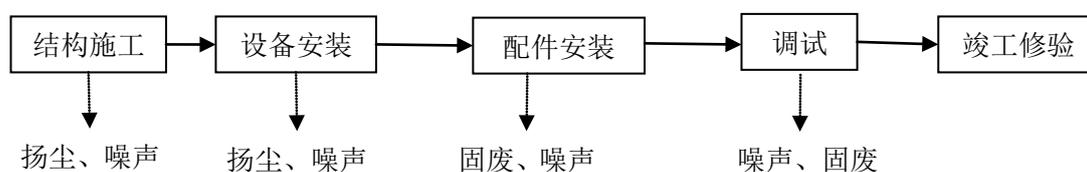


图 7 施工期工程工艺流程图与产污环节

(2) 运营期

本项目运营期主要是焚烧烟气环保处理的工艺流程。主要的污染物有尾气、焚烧残余物和噪声。尾气最终从排气筒排放，焚烧残余物有布袋除尘器和焚烧飞灰等，噪声主要是机械运转的电磁噪声和空气动力学噪声。

根据（《粤北危险废物处理处置中心二期工程环境影响报告书》），原项目焚烧废气经“SNCR 反应器+急冷塔+半干法除酸+活性炭吸附+布袋除尘器烟气净化系统”处理后，烟气排放浓度可确保不超过《危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001》中焚烧炉大气污染排放限值。烟气处理工艺如图 7 所示。

本项目新建一套布袋除尘器和湿法脱硫系统，新建的布袋除尘器和现有的布袋除尘器形成一用一备除尘处理系统，除尘后的烟气再经过湿法脱硫塔二次脱硫后，烟气经过风机和烟囱排放。处理工艺为：焚烧废气经“SNCR 反应器+急冷塔+半干法除酸+活性炭吸附+布袋除尘器（一用一备）+湿法脱硫+烟气净化系统”处理后，烟气排放浓度可确保不超过《危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001》中焚烧炉大气污染排放限值，烟气处理效果进一步提高。烟气处理工艺如图 8 所示。

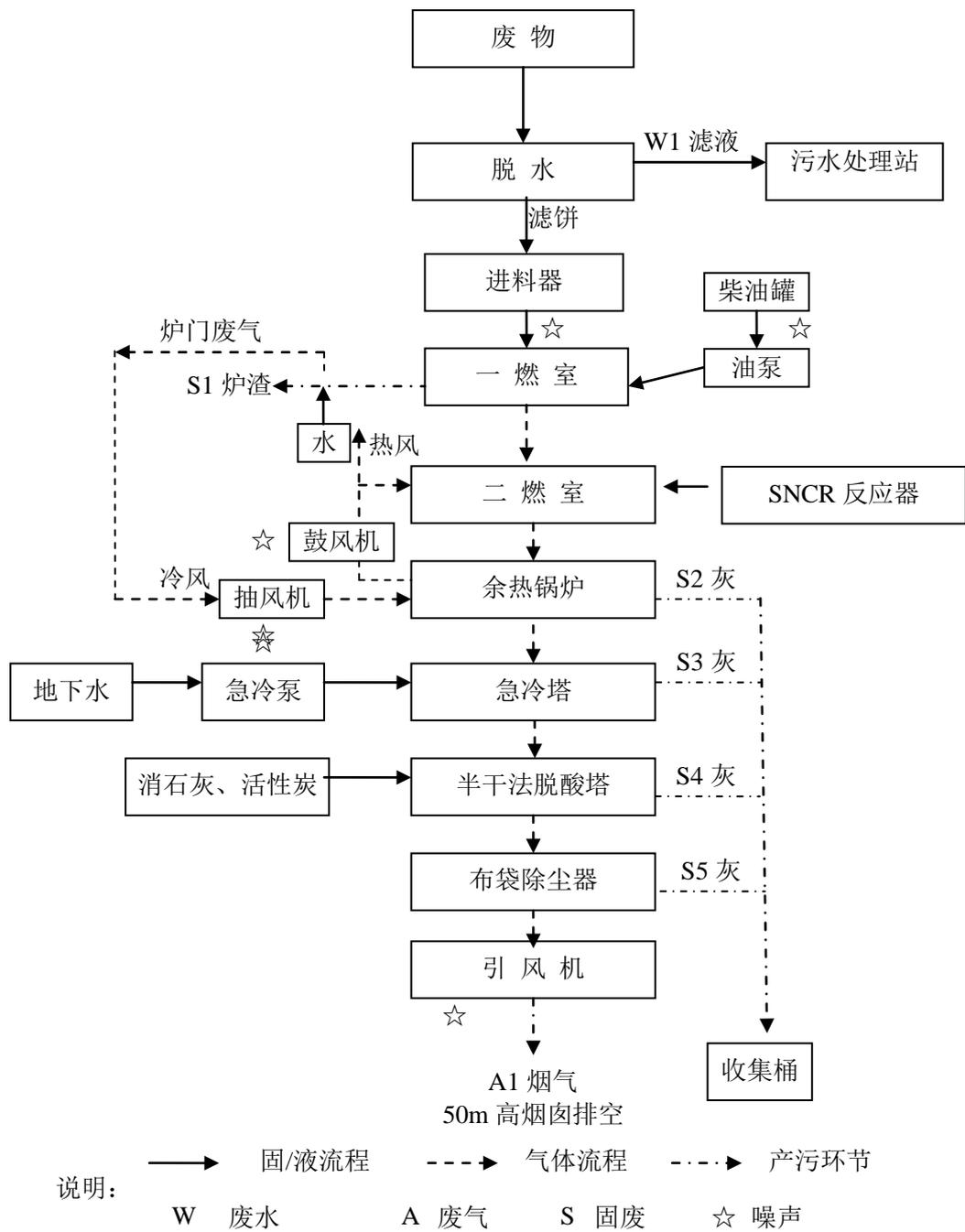


图 7 原项目焚烧处置工艺流程及产污环节图

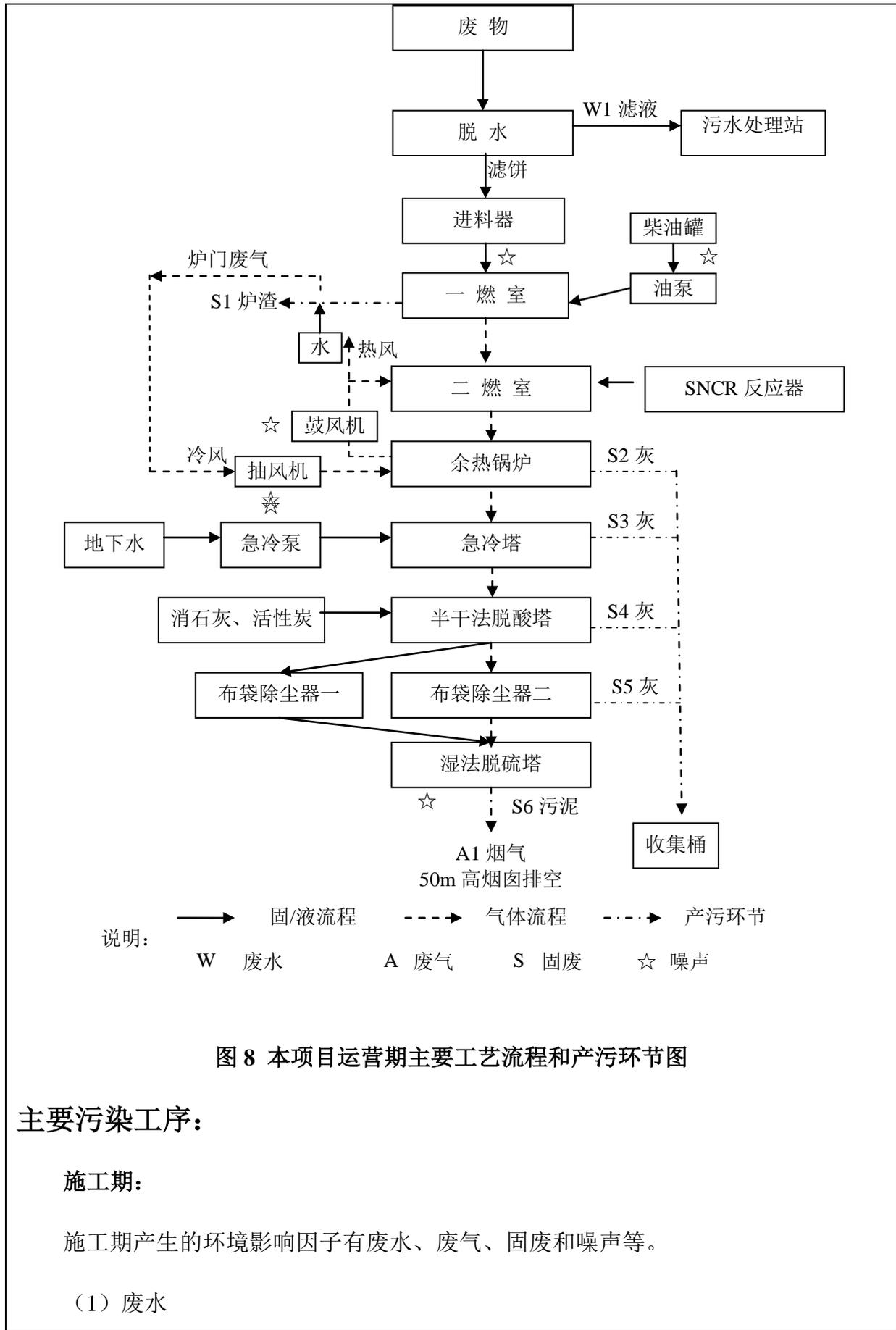


图 8 本项目运营期主要工艺流程和产污环节图

主要污染工序：

施工期：

施工期产生的环境影响因子有废水、废气、固废和噪声等。

(1) 废水

本项目施工仅为简单的安装施工，无施工用水，也就无施工废水产生和排放，仅有施工人员的少量生活污水等。

施工人员预计有 10 人，不在场食宿，用水量统一按照每人 80L/d 计，施工期 120 天，污水量按用水量的 80% 计，总污水量为 76.8m³。生活污水中主要污染物浓度为 COD_{Cr}: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、NH₃-N: 30mg/L、TP: 10mg/L。则产生量分别为 0.005t、0.003t、0.0006t 和 0.0002t。类比同类型项目，生活污水排放主要污染物浓度为 COD_{Cr}: 150mg/L、BOD₅: 100mg/L、NH₃-N: 15mg/L、TP: 10mg/L，则排放量分别为 0.012t、0.008t、0.0012t 和 0.0008t。

(2) 废气

施工期产生的大气环境污染物主要来源：施工安装打钻孔等的粉尘、施工装修废气等。

本项目仅为设备安装，安装量小，施工期短，施工产生的粉尘和施工装修废气等均较少，较难估测，其产生量可以忽略。

(3) 固体废物

安装时会产生一定的包装袋、安装废物，主要成分是包装纸皮、金属和泡沫塑料等约为 2t。

施工人数 10 人，人均生活垃圾产生量按 0.2kg/人·d 计算，施工期垃圾产生量为 0.06t。

(4) 噪声

施工期噪声主要来源于：施工安装噪声。噪声值在 55-105dB(A)，噪声声级见表 18 所示。

表 18 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	声级 dB(A)
装修 安装阶段	电钻	100-115
	电锤	100-105

	打磨	55-75
	手工钻	100-105

二、运营期

1.废水

本项目不新增生产废水和生活污水，项目实施前后不改变原项目废水产生和排放情况。

本项目只是对焚烧设备进行扩建，形成一用一备规模。本身只有少量的工艺用水（用于配制湿式脱硫药剂），需要 15m³/a 新鲜用水，其中 10.88m³/a 进入脱硫污泥中（含水率 80%），其余 4.12m³/a 蒸发损耗，无废水产生和排放。

本项目不新增员工，员工使用公司原有人员，不新增生活污水。

2.废气

本项目只是对危险废物焚烧车间的烟气处理设施进行扩建，形成一用一备规模，不新增废气处理量，提高废气处理能力和安全余量，降低突发废气处理环境风险。因此，本项目实施后，不改变废气产生量，但会在整体上会减少废气污染物的排放量。

（1）本项目实施前，原焚烧项目的废气排放情况如下。根据（《粤北危险废物处理处置中心二期工程环境影响报告书》），原项目焚烧废气经“SNCR 反应器+急冷塔+半干法除酸+活性炭吸附+布袋除尘器烟气净化系统”处理后，烟气排放浓度可确保不超过《危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001》中焚烧炉大气污染排放限值，通过 50m 高排气筒达标排放。原项目排放烟气情况如下：烟尘 0.618t/a，SO₂ 2.838t/a。如表 19 所示。

表 19 原项目危险废物焚烧炉大气污染物源强

污染物	产生浓度 (mg/Nm ³)	产生量 (kg/h)	排放浓度 (mg/Nm ³)	排放量 (t/a)	烟气量 (m ³ /h)
烟尘	9000	102.150	60	0.618	11350
二氧化硫(SO ₂)	2260	25.651	250	2.838	11350

备注：烟囱高 50m，直径 0.5m，烟温 120℃。

(2) 本项目的废气排放情况如下：根据施工单位提供的设计方案，本项目处理后，出口处废气排放浓度进一步降低：粉尘 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。则整个项目排放 $0.206\text{t}/\text{a}$ 粉尘和 $0.567\text{t}/\text{a}$ SO_2 。如表 20 所示。按照与原有烟气处理设备平摊处理量的原则，则本项目排放 $0.103\text{t}/\text{a}$ 烟尘和 $0.284\text{t}/\text{a}$ SO_2 。

表 20 本项目实施后危险废物焚烧炉大气污染物源强

污染物	产生浓度 (mg/Nm^3)	产生量 (kg/h)	排放浓度 (mg/Nm^3)	排放量 (t/a)	烟气量 (m^3/h)
粉尘	9000	102.150	20	0.206	11350
二氧化硫(SO_2)	2260	25.651	50	0.567	11350

备注：烟囱高 50m，直径 0.5m，烟温 120°C 。

(3) 本项目实施后，对应整个焚烧项目废气排放情况如下：排放 $0.206\text{t}/\text{a}$ 粉尘和 $0.567\text{t}/\text{a}$ SO_2 。

3. 固体废物

本项目对危险废物焚烧车间的烟气处理设施进行扩建，形成一用一备规模，不新增废气处理量，但能提高废气处理能力和安全余量，降低突发废气处理环境风险。因此，本项目实施后，减少了废气污染物，对应会增加固体废物的产生量。

(1) 本项目实施前，固体废物产生情况：根据（《粤北危险废物处理处置中心二期工程环境影响报告书》），原项目（危险废物焚烧处置）产生飞灰量（包括锅炉炉渣、急冷塔收尘、半干法脱酸污泥、布袋除尘等）为 $72.4\text{kg}/\text{h}$ （ $1.74\text{t}/\text{d}$ ， $573\text{t}/\text{a}$ ），属于危险废物，送稳定化/固化车间处理后再送安全填埋场填埋。

(2) 本项目固体废物产生情况如下：①按照与原有烟气处理设备平摊处理量的原则，则本项目排放 $286.5\text{t}/\text{a}$ 各类飞灰。②同时，本项目新增湿式脱硫塔，参考行业经验（脱硫污泥含水率 80% 计，按石膏：脱硫量 6：1 计），年处理 SO_2 量 $2.27\text{t}/\text{a}$ ，则新增脱硫污泥约 $13.6\text{t}/\text{a}$ 。③综合上述，本项目排放 $300.1\text{t}/\text{a}$ 飞灰和脱硫污泥，属于危险废物，送稳定化/固化车间处理后再送安全填埋场填埋。④本项目不新增劳动定员，仍使用焚烧处置车间原有人员，不新增生活垃圾量。

(3) 本项目实施后，对应整个焚烧项目固体废物产生情况如下：①产生各类飞灰

和布袋收尘 586.6t/a（包括 573 t/a 各类飞灰和 13.6t/a 脱硫污泥）；②根据（《粤北危险废物处理处置中心二期工程环境影响报告书》）可知，焚烧处置车间原项目计划劳动人员 510 人，生活垃圾按 1.0kg/人·天计，年工作按 330 天，则员工的生活垃圾为 168.3t/a。

则本项目前后焚烧处置车间的固体废物产生及排放情况详见表 21。

表 21 本项目实施前后焚烧处置车间固体废物产生量统计表

固废类型	固废性质	原项目产生量 (t/a)	本项目 (t/a)	本项目实施后车间固废量 (t/a)	去向
飞灰	危险废物	573	300.1	586.6	送本项目稳定化/固化车间处理后安全填埋
生活垃圾	一般固废	168.3	0	168.3	交由环卫部门处理

4.噪声

本项目不新增的布袋除尘器和湿法脱硫塔，与原有焚烧系统的烟气处理设施，构成一用一备系统，项目实施新增的设备与原有设备不同时使用，本项目实施前后不会明显改变噪声产生和排放情况，噪声变化较小。

原项目及本项目实施后，焚烧车间的主要噪声源焚烧设备、风机等设备噪声，噪声值为 65-85 dB(A)，各噪声源的排放特征及处置措施见表 22。

表 22 本项目实施前后的主要噪声源排放特征及处置措施 单位：dB (A)

主要产噪设备	数量	噪声值	降噪措施	噪声消减量	所在位置
焚烧设备	上套	65-85	消音、减振	20	焚烧车间
风机	1 台	75	减振、隔声	20	焚烧车间
水泵	2 台	65-75	减振、隔声	20	焚烧车间

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	内容	排放源（编号）	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	施工期	焚烧车间	粉尘、装修废气	少量	少量
	运营期	焚烧车间	烟尘	3200mg/Nm ³ , 61.44t/a	20mg/m ³ , 0.103t/a
			SO ₂	2000mg/Nm ³ , 384/ta	50 mg/m ³ , 0.284t/a
水污染物	施工期	焚烧车间	生活污水量 COD BOD5 NH ₃ -N TP	76.8m ³ , 250mg/L, 0.02t 100mg/L, 0.012t 30mg/L, 0.0024t 10mg/L, 0.0008t	76.8m ³ 150mg/L, 0.012t 100mg/L, 0.008t 15mg/L, 0.0012t 10mg/L, 0.0008t
固体废物	施工期	焚烧车间	包装废物	2t	0
		焚烧车间	生活垃圾	0.06t	0
	运营期	焚烧车间	飞灰（含脱硫污泥）	300.1t/a	0
噪声	施工期	施工机械	施工噪声	55-105dB(A)	昼间≤70dB（A）； 夜间≤55dB（A）
	运营期	焚烧系统	机械设备	65-85 dB(A)	≤65dB(A）（昼间） ≤55dB(A）（夜间）

主要生态影响（不够时可附加另页）

本项目对生态影响主要是施工期造成的，施工期结束，随即消失，项目建成后增加绿化将减少水土流失，对生态环境影响轻微。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工过程中产生较小的环境影响，包括施工员生活污水、扬尘和装修废气、施工设备噪声、包装垃圾和生活垃圾等。

虽然施工期对环境的影响是短暂性的，但要求本项目施工期间建设单位与施工单位对环保问题高度重视并切实做好了防护措施，使建设期间对环境的影响减至最低。

1.施工期废水影响

施工期生活污水污水量为 76.8m^3 。生活污水进入处置中心现有的生活污水处理系统处理后，达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准，排放到铁龙水。

2.施工期废气影响

施工期产生的大气环境污染物有施工安装打钻孔等的粉尘、施工装修废气等。

本项目仅为设备安装，安装量小，施工期短，施工产生的粉尘和施工装修废气等均较少，较难估测，其产生量可以忽略。

通过加强管理，做好通风排风，合理安排施工，可以使施工期大气污染物对环境的影响降至最低。

3.施工期固体废物影响

施工期固体废物主要包括 2t 包装废物和 0.06t 生活垃圾。

包装废物是安装时会产生一定的包装袋、安装废物，主要成分是包装纸皮、金属和泡沫塑料等。建设单位将收集后，和生活垃圾一起，交由环卫部门清运处理。

4.施工期噪声影响

安装和装修过程中的施工设备会产生较大的噪声，噪声值在 55-105DB(A)。施工机械单台设备噪声结果预测情况见表 23。

表 23 施工机械单台设备噪声结果预测

施工阶段	噪声源	距机械 X _m 处声压级(dB(A))								
		1m	10m	20m	30m	50m	100m	150m	250m	350m
装修阶段	电钻	115	75	69	65.5	61	55	51.5	47	44.1
	电锤	110	70	64	61	56	50	46.5	42	39.1
	手工钻	110	70	54	61	56	50	46.5	42	39.1
	多功能木工刨	100	60	54	50.5	46	40	36.5	32	29.1

注：装修阶段考虑墙体隔声，隔声量取 20dB（A）。

从上表可知，对于一般的施工设备，其瞬时噪声在 40 米范围内超过 70dB(A)，100 米范围内超过 60dB(A)，噪声级较高的施工（如钻孔等），其瞬时噪声在 150 米范围内超过 60dB(A)、250 米范围内超过 55dB(A)。

一般而言，施工机械是在露天的环境中进行施工，通常的情况下无法进行有效的密闭隔声处理，施工期间作业噪声对周围的影响不可避免。本项目占地面积较大，建筑施工工地与场界的距离约为 20 米，该空间不足以让施工噪声明显削减，由此预计，本项目施工期场界处施工噪声不会超标，施工期噪声满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）的噪声标准(昼间≤70DB(A)、夜间≤55DB(A))要求。

营运期环境影响分析：

1.水环境影响

本项目不新增生产废水和生活污水，项目实施前后不改变原项目废水产生和排放情况。

本项目只是对焚烧设备进行扩建，形成一用一备规模。本身只有少量的工艺用水，无新增废水产生和排放。本项目不新增员工，员工使用公司原有人员，不新增生活污水。因此，本项目对水环境影响较小。

2.大气环境影响

本项目只是对危险废物焚烧车间的烟气处理设施进行扩建，形成一用一备规模，不新增废气处理量，提高废气处理能力和安全余量，降低突发废气处理环境风险。因此，本项目实施后，不改变废气产生量，但会在整体上会减少废气污染物的排放量。

(1) 原焚烧项目的废气对大气环境影响。焚烧废气经“SNCR 反应器+急冷塔+半干法除酸+活性炭吸附+布袋除尘器烟气净化系统”处理后，焚烧烟气处理能力为 $16000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，处理后的焚烧烟气排放满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)标准要求（标准值为：粉尘 $80\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ， SO_2 $300\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ），通过 50m 高排气筒达标排放，对大气环境的影响可以接受。

(2) 本项目的废气对大气环境影响。新建一套布袋除尘器和湿法脱硫系统，新建的布袋除尘器和现有的布袋除尘器形成一用一备除尘处理系统，除尘后的烟气再经过湿法脱硫塔二次脱硫后，烟气经过风机和烟囱排放。处理工艺为：焚烧废气经“SNCR 反应器+急冷塔+半干法除酸+活性炭吸附+布袋除尘器（一用一备）+湿法脱硫+烟气净化系统”处理后，焚烧烟气处理能力为 $16000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，设计产生浓度为：粉尘 $3200\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ， SO_2 $2000\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ，设计排放浓度：粉尘 $20\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ， SO_2 $50\text{ mg}/\text{Nm}^3$ 。处理后的焚烧烟气排放满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)标准要求（标准值为：粉尘 $80\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ， SO_2 $300\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ），通过 50m 高排气筒达标排放。烟气处理效果进一步提高，对环境空气的影响进一步降低。

(3) 本项目实施后，整个焚烧项目的废气对大气环境影响。由于本项目对原有项目废气处理工艺的升级改造，提高了尾气净化水平，使排放烟气不仅能满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)标准要求，而且以更严的浓度进行排放（设计排放浓度：粉尘 $20\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ， SO_2 $50\text{ mg}/\text{Nm}^3$ ），对环境空气的影响进一步降低。

3.固体废弃物

本项目对危险废物焚烧车间的烟气处理设施进行扩建，形成一用一备规模，不新增废气处理量，但能提高废气处理能力和安全余量，降低突发废气处理环境风险。因此，本项目实施后，减少了废气污染物，对应会增加固体废物的产生量。

(1) 本项目实施前，原项目的固体废物对环境的影响：根据《《粤北危险废物处理处置中心二期工程环境影响报告书》》，原项目（危险废物焚烧处置）产生飞灰量（包括锅炉炉渣、急冷塔收尘、半干法脱酸污泥、布袋除尘等）为 72.4kg/h（1.74t/d，573t/a），属于危险废物，送稳定化/固化车间处理后再送安全填埋场填埋。固体废物对外环境的影响可以接受。

(2) 本项目固体废物的固体废物对环境的影响：本项目是焚烧设备的一用一备扩建项目，本项目分摊原项目一半的固废产生量（286.5t/a 飞灰和脱硫污泥），并采用湿法脱硫而新产生 13.6t/a 脱硫污泥污泥，合计 300.1t/a 危险废物，送建设单位的稳定化/固化车间处理后再送安全填埋场填埋，对外环境的影响较小。生活垃圾方面，本项目不新增劳动定员，仍使用焚烧处置车间原有工人，不新增生活垃圾量。

(3) 本项目实施后，整个焚烧项目的固体废物对环境的影响：产生各类飞灰和布袋收尘 586.6t/a，员工的生活垃圾为 168.3t/a。各类飞灰和布袋收尘属于危险废物，全部送建设单位的稳定化/固化车间处理后再送安全填埋场填埋，对外环境的影响较小。生活垃圾方面，交由环卫部门清运。整个焚烧项目的固体废物对环境影响较小。

4.声环境影响

本项目不新增的布袋除尘器和湿法脱硫塔，与原有焚烧系统的烟气处理设施，构成一用一备系统，项目实施新增的设备与原有设备不同时使用，本项目实施前后不会明显改变噪声产生和排放情况，噪声变化较小。

本项目实施前后，焚烧项目的主要噪声源来自焚烧设备、风机等设备噪声，噪声值为 65-85 dB(A)。

为减少噪声对项目内人群及周围环境的影响，本报告建议建设单位采取以下治理措施：

(1)项目区域内加强绿化建设，通过植物吸声、隔声降低噪声对外界的影响。

(2)噪声主要由焚烧设备、水泵、风机等产生噪声设备。建议采取如下降噪措施如下：

①提高设备安装精度，同时采用减振措施，将设备基础设置于衬垫(如砂垫)或减振器(如橡胶减振器、金属减振器)上，布置减振器基础时，应使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减振器的位置对称此重心布置。

②加强设备维护，避免设备故障带来的高噪声。

③通风口、排气扇在运行过程中会把噪声一并带出，必须加装复合消声器，在不影响正常排风前提下，将高中低宽频声波在消声器内得到基本消除。

建设单位通过对产噪配套设备采取以上降噪措施后，项目场界噪声昼/夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，对环境影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	焚烧车间	粉尘、装修废气	合理施工，规范材料堆放	达标排放
	运营期	焚烧车间	烟尘	焚烧设备+布袋除尘+脱硫装置	达标排放
			SO ₂	焚烧设备+布袋除尘+脱硫装置	达标排放
水污染物	施工期	焚烧车间	生活污水	中心污水处理设施处理	达标排放
固体废物	施工期	焚烧车间	包装废物	交环卫部门清运	不外排
		焚烧车间	生活垃圾	交环卫部门清运	不外排
	运营期	焚烧车间	飞灰	安全填埋	不外排
噪声	施工期	施工机械	施工噪声	控制施工时间，合理施工等	达标排放
	运营期	焚烧系统	机械设备	消音、减震、隔声	达标排放
其他					

生态保护措施及预期效果

本项目在施工期间会造成城市生态环境短暂的影响，但其影响范围和程度有限，随着施工结束，该类影响也随之消失。

建议在厂区及周边加强绿化建设，种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘减噪，同时也提高土地利用水平。

改扩建项目污染物排放总量“三本账”统计

主要污染物	单位	一期工程排放量*	二期工程排放量*			安全填埋场排放量*		本项目排放量	以新带老	本项目建设后全厂总计	本项目建设后污染物新增排放量	
			综合利用及物化	废铅酸电池回收利用	焚烧处置	稳定化/固化	安全填埋场					
废水	废水排放量	万 m ³ /a	1.1781	8.514	0.99	2.5245	0.2025		0	0	13.4091	0
	COD	t/a	0.6715	7.6626	0.891	2.272	0.182		0	0	11.6791	0
	BOD ₅	t/a	-	1.7028	0.198	0.5049	0.041		0	0	2.4467	0
	NH ₃ -N	t/a	0.3393	0.8514	0.099	0.2524	0.02		0	0	1.5621	0
	SS	t/a	-	5.9598	0.693	1.7671	0.122		0	0	8.5419	0
废气	SO ₂	t/a	529.483	91.345	24.55	22.477	0.064		0.284	2.271	663.378	-2.271
	NO _x	t/a	810.853	98.682	33.26	10.787	0.026		0	0	953.608	0
	硫酸雾	t/a	3.11	0.005	0	0	0	0	0	0	3.115	0
	氯气	t/a	0.09	0	0	0	0	0	0	0	0.09	0
	氯化氢	t/a	1.941	0.039	0	2.7007	0	0	0	0	4.6807	0
	非甲烷总烃	t/a	0.618	0	0	0	0	0	0	0	0.618	0
	TVOC	t/a	0	0.02	0	0	0	0	0	0	0.02	0
	粉尘	t/a	15.06	0.182	0	0	0.5	0	0	0	15.742	0
	烟尘	t/a	26.148	18.64018	0.9	5.3935	0.016		0.103	0.412	50.68568	-0.412
	油烟	t/a	0.38	0.238	0	0	0	0	0	0	0.618	0
	Pb	t/a	2.4	0.5	0.58	0.0871	0	0	0	0	3.5671	0
	氟化氢	t/a	0	0	0	0.5386	0	0	0	0	0.5386	0
	CO	t/a	0	0	0	3.5957	0	0	0	0	3.5957	0
	汞及其化合物	t/a	0	0	0	0.0079	0	0	0	0	0.0079	0
	镉及其化合物	t/a	0	0	0	0.0079	0	0	0	0	0.0079	0
	铬锡锑铜锰及其化合物	t/a	0	0	0	0.3564	0	0	0	0	0.3564	0
	砷镍及其化合物	t/a	0	0	0	0.0871	0	0	0	0	0.0871	0
二噁英类	t/a	0	0	0	0.048g/a	0	0	0	0	0	0	
固体废物	危险废物产生量	t/a	296.3	2795.45	4996.2	1093	0.5		0	-13.6	9195.05	13.6
	一般废物产生量	t/a	249099.5	149761.6	13361.7	168.3	16.5		0	0	412407.6	0
噪声	一期二期工程运行的主要噪声源为：空压机、泵、风机、冷却塔等。 本项目增加的主要有风机等设备运行的噪声，噪声源强一般为 70~85dB(A)。											

结论与建议

1. 项目概况

韶关东江环保再生资源发展有限公司拟投资 650 万元，在公司焚烧车间和焚烧仓库内实施焚烧车间湿法碱液脱硫和备用布袋除尘器项目。主要建设内容为新建一套布袋除尘器和湿法脱硫系统，形成焚烧车间一用一备废气处理系统，来提高焚烧废气处理的处理能力。

2.项目选址的合理性和政策相符性

①本项目为环境保护类建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》国“第一类 鼓励类/三十八、环境保护与资源节约综合利用/ 15、“三废”综合利用及治理工程”和《广东省生态发展区产业发展指导目录》（2014 年）中“鼓励类/（二十九）环境保护与资源节约综合利用/13、“三废”综合利用及治理工程”，属于鼓励类类建设项目，项目符合国家和地方的产业发展政策，能创造良好的社会效益和经济效益。因此，本项目的建设符合国家、地方相关产业政策。

②本项目位于韶关市翁源县铁龙林场韶关东江环保再生资源发展有限公司厂区内，交通十分便利。对照《韶关环境保护规划纲要(2006~2020)年》，项目地址位于有限开发区内，选址合理；项目选址不在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区的范围内。根据《广东省韶关市城市总体规划（2006~2020）》，该区为工业建设用地，其选址与韶关市土地利用规划相符，选址合理。因此，项目符合当前国家和地方的产业发展政策，具有良好的社会效益、环保效益和经济效益。

因此，从产业政策、规划、经济、环境等诸多方面综合分析，该厂区的选址是合理可行的。

3.建设项目周围环境质量现状评价结论

根据《韶关市环境保护规划纲要》的规定，本项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)三级标准，河流集雨范围为铁龙水，水质功能分别执行

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。声环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。区域生态环境现状良好。

4.环境对环境的影响及污染防治措施评价结论

(1) 建设期环境影响及预防措施

本项目只是对焚烧设备进行扩建,形成一用一备规模。

施工期仅对设备进行安装,施工期为一个月。①无施工废水,不新增生活污水。②极少量的施工扬尘和装修废气通过合理施工、合理施工等措施,确保达标排放,对环境影响较小。③包装垃圾和生活垃圾由环卫部门清运。④施工噪声通过控制施工时间、合理施工、距离衰减等,可以《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)的噪声标准(昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)要求。

(2) 运营期环境影响与预防措施

运营期,主要是废气和危险废物。①废水方面,运营期只有少量的工艺用水,无新增废水产生和排放,不新增生活污水。②废气方面,本项目通过新增布袋除过滤器和湿式脱硫装置,减排 0.412t/a 烟尘和 2.271t/a SO_2 ,按照与原有焚烧设备平摊处理量的原则,则本项目排放 0.103t/a 烟尘和 0.284t/a SO_2 ,通过 50m 高排气筒达标排放。③危险废物方面,本项目新增脱硫污泥 13.6t/a ,分摊各类飞灰 286.5t/a ,合计 300.1t/a 危险废物,送建设单位的安全填埋场填埋处置。④设备运转的噪声,在 $65\sim 85\text{dB(A)}$ 之间,通过隔振减振、墙体隔声、距离衰减和植被吸收后即可达标。

综上所述,本项目实施后,整个焚烧项目显著减少了废气污染物排放量,少量增加了固体废物产生量,不改变废水和噪声排放量。因此,运营期对环境的影响程度较低,整体起到了“以新带老”削减污染物产生和排放的环保效益。

5.建议

(1) 严格执行环境保护的“三同时”制度,使防治环境污染和破坏的环保工程(措施)与主体工程同时竣工运行。

(2) 对飞灰和炉渣等危险废物要重点管理，消除对环境的影响。

6.结论

韶关东江环保再生资源发展有限公司拟投资 650 万元，在公司焚烧车间和焚烧仓库内实施焚烧车间湿法碱液脱硫和备用布袋除尘器项目。本项目选址合理，符合国家和地方的产业政策，具有良好的环境效益；对项目施工期和运营期产生的废水、废气、固体废物和噪声等污染因素，建设单位拟采取积极有效的环保措施加以防治，可以有效地减轻对环境的影响。

综上所述，从环境保护的角度看，本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公章
年 月 日

建设项目环境影响评价审批登记表

	建设地点坐标 (线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度 (千米)																																																																						
	总投资 (万元)	650.00			环保投资 (万元)			650.00		环保投资比例	100.00%																																																																					
建设 单位	单位名称	韶关东江环保再生资源发展有限公司		法人代表	黄博		评价 单位	单位名称	深圳鹏达信能源环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2862号																																																																				
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	9144022979299871X2		技术负责人	李洪			环评文件项目负责人	王孝飞		联系电话	18138234338																																																																				
	通讯地址	韶关市翁源县铁龙林场		联系电话	18973525407			通讯地址	龙岗区龙城街道中心城清林西路与黄阁北路交汇处龙岗天安数码创新园三号厂房B座8层B8																																																																							
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)		总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式																																																																							
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年) ⁵	⑦排放增减量 (吨/年) ⁵																																																																								
	废水	废水量(万吨/年)		43.800	0.000			43.800	0.000	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____																																																																						
		COD		11.670	0.000			11.670	0.000																																																																							
		氨氮		1.213	0.000			1.213	0.000																																																																							
		总磷						0.000	0.000																																																																							
	废气	总氮						0.000	0.000	/																																																																						
		废气量 (万标立方米/年)		340332.000	0.000			340332.000	0.000																																																																							
		二氧化硫		635.500	0.284	2.555		633.229	-2.271				/																																																																			
		氮氧化物		97.000	0.000			97.000	0.000																																																																							
颗粒物			50.995	0.103	0.515		50.583	-0.412																																																																								
挥发性有机物		0.020	0.000			0.020	0.000	/																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">影响及主要措施</th> <th>名称</th> <th>级别</th> <th>主要保护对象 (目标)</th> <th>工程影响情况</th> <th>是否占用</th> <th>占用面积 (公顷)</th> <th colspan="4">生态防护措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况</td> <td>生态保护目标</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>自然保护区</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>否</td> <td></td> <td colspan="4"> <input type="checkbox"/>避让 <input type="checkbox"/>减缓 <input type="checkbox"/>补偿 <input type="checkbox"/>重建 (多选) </td> </tr> <tr> <td>饮用水水源保护区 (地表)</td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> <td>否</td> <td></td> <td colspan="4"> <input type="checkbox"/>避让 <input type="checkbox"/>减缓 <input type="checkbox"/>补偿 <input type="checkbox"/>重建 (多选) </td> </tr> <tr> <td>饮用水水源保护区 (地下)</td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> <td>否</td> <td></td> <td colspan="4"> <input type="checkbox"/>避让 <input type="checkbox"/>减缓 <input type="checkbox"/>补偿 <input type="checkbox"/>重建 (多选) </td> </tr> <tr> <td></td> <td>风景名胜区</td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td>/</td> <td>否</td> <td></td> <td colspan="4"> <input type="checkbox"/>避让 <input type="checkbox"/>减缓 <input type="checkbox"/>补偿 <input type="checkbox"/>重建 (多选) </td> </tr> </tbody> </table>												影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施				项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	生态保护目标											自然保护区					否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)				饮用水水源保护区 (地表)			/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)				饮用水水源保护区 (地下)			/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)					风景名胜区			/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)			
影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施																																																																								
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	生态保护目标																																																																															
	自然保护区					否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)																																																																								
	饮用水水源保护区 (地表)			/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)																																																																								
	饮用水水源保护区 (地下)			/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)																																																																								
	风景名胜区			/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)																																																																								

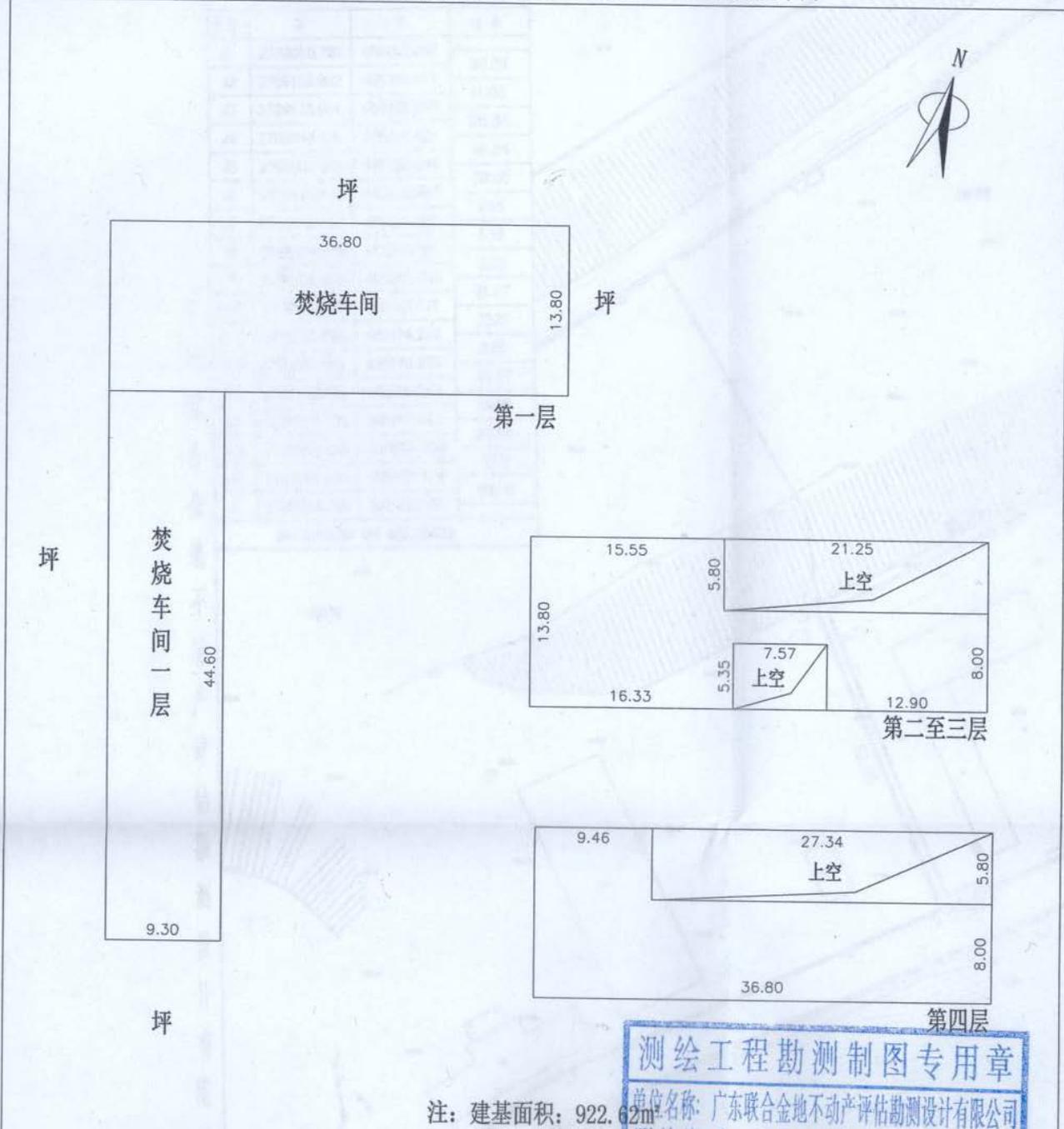
注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤; ⑧=②-④+③, 当②=0时, ⑧=①-④+③

附件 1 焚烧车间平面图

房产分户图

单位: m²

宗地代码	440229114222GB03004	结构	钢筋混凝土	专有建筑面积	1960.07
幢号	F0001	总层数	4	分摊建筑面积	/
户号	0001	所在层次	1-4	建筑面积	1960.07
坐落	翁源县铁龙林场龙体工区粤北危险废物处理处置中心S10地块焚烧车间				



测绘工程勘测制图专用章

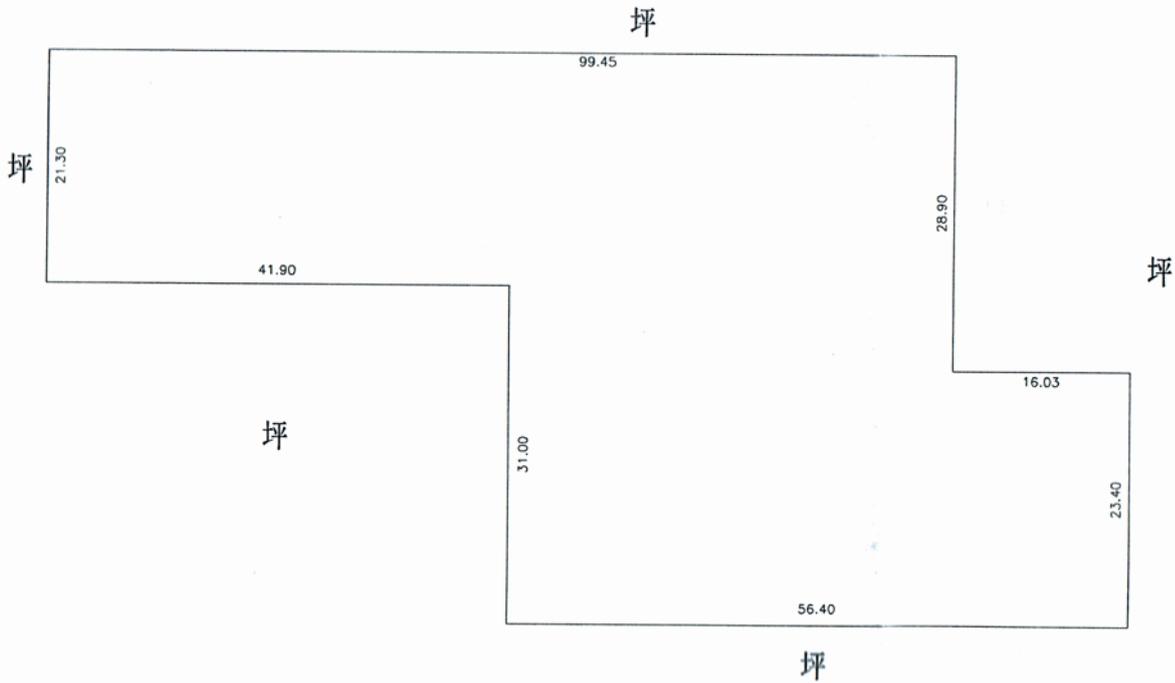
单位名称: 广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司

注: 建基面积: 922.62m²

房 产 分 户 图

单位: m m²

宗地代码	440229114222GB03004	结 构	钢、钢筋混凝土	专有建筑面积	3378.92
幢号	F0002	总层数	1	分摊建筑面积	/
户号	0001	所在层次	1	建筑面积	3378.92
坐落	翁源县铁龙林场龙体工区 (焚烧仓库)				



一层平面 建筑面积: 3378.92m²

注: 建基面积: 3378.92m²

附件 3 噪声检测报告（节选）


海沁天诚检测
 Haiqin Tiancheng Inspection


检测报告

报告编号： HC[2019 - 08]001 号

项目名称： 韶关东江环保再生资源发展有限公司第三季度废气委托监测

委托单位： 韶关东江环保再生资源发展有限公司

监测类别： 委托监测

编制： 郑晓梅

审核： 李学礼

签发： 李学礼

签发人职务： 实验室经理

日期： 2019年 09月 06日


 广州海沁天诚技术检测服务有限公司
 检验检测专用章

第 1 页 共 13 页

地址： 广州市增城区荔城街荔园村新塘村工业区检测中心
 网址： www.hqtc2016.com
 电话(传真)： 020-82784781
 邮编： 511345
 邮箱： hqtc2016@163.com



声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起7日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 样品委托检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
8. 对适宜保存样品，自完成检测之日起，保存一个月，如因对分析结果有异议提出复检，请在一个月内通知本公司。
9. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
10. 检测数据小于方法检出限表示为“检出限+L”。
11. 未加盖资质认定标志时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料：

联系地址：广州市增城区新塘镇西洲村新塘环保工业园检测中心

邮政编码：511345

联系电话：020-82784781

传 真：020-82784781



采样日期：2019.08.15		分析日期：2019.08.16-08.22		
检测项目		点位名称	标准限值	达标情况
		焚烧车间烟囱		
颗粒物	排放浓度	20L	—	—
	折算浓度	20L	80	达标
	排放速率 (kg/h)	0.149	—	—
烟气参数	烟气标干流量 (m ³ /h)	14913	—	—
	含氧量 (%)	10.9	—	—

备注：标准限值参考《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)中焚烧容量为300~2500kg/h时的最高允许排放浓度限值。

表 3-4 噪声监测结果

环境检测条件： 天气：无雨雪、无雷电		风速： 1.6 m/s		
点位名称	监测时间	监测结果 单位：dB(A)		主要声源
		昼间 L _{eq} 值	夜间 L _{eq} 值	
N1 东南厂界外 1 米处	2019.08.15	54.6	47.1	昼间：环境噪声； 夜间：环境噪声。
N2 东北厂界外 1 米处		47.0	44.2	昼间：生产、环境噪声； 夜间：环境噪声。
N3 西北厂界外 1 米处		45.8	42.6	昼间：生产、环境噪声； 夜间：环境噪声。
N4 西南厂界外 1 米处		43.3	40.8	昼间：生产、环境噪声； 夜间：环境噪声。
标准限值		60	50	—
达标情况		达标	达标	—

备注：1、监测点位示意图详见附图一；2、参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 声环境功能区 2 类标准。