

南平医疗养生产业园垃圾焚烧设施环境 影响专题预算与技术服务方案

环境保护部华南环境科学研究所

2017年7月

目 录

1、项目概况.....	1
2、本项目环境影响评价工作的重点、难点	2
3、环境评价技术路线和技术手段	4
4、时间进度安排.....	5
5、经费预算.....	6
6、华南所简介.....	7

1、项目概况

海南农垦南平医疗养生产业园（以下简称“产业园”）作为省级产业园，已列入海南省 2017 年省重点项目。产业园位于陵水黎族自治县南平农场陵水河南岸，规划面积 935.82 公顷（控规后调整为 948.58 公顷）。

产业园于 2016 年 12 月 26 日获得《海南省人民政府关于同意设立海南农垦南平医疗养生产业园的批复》（琼府函〔2016〕226 号），四至范围：东至文罗镇新西园村，南至南平农场跃进队，西至南平农场响水队，北至陵水河南岸。产业园项目规划总面积为 948.58 公顷（14428.70 亩），其中城市建设用地为 264.07 公顷（3961.05 亩）。开发建设总量为 249.78 万 m²，城市建设用地平均容积率为 0.95，人均城市建设用地 117.07 m²，规划总人口可达 2.25 万人。项目总投资 19.61 亿元，分三期开发建设。

区域现有填埋场一座，填埋场经多年使用，现库容已难以满足区域发展需要，需新建垃圾处理设施，2017 年 1 月 25 日，陵水县政府与中国光大集团有限公司签署《静脉产业园（生活垃圾焚烧发电暨餐厨废弃协调处理项目）战略合作投资协议》。拟建一座占地约 90 亩的垃圾焚烧发电厂，选址在现垃圾填埋场背面。

根据国家地方相关法规要求，焚烧厂建设需在相关规划及规划环评中予以论证评价，现拟对在海南农垦南平医疗养生产业园规划环评中以专题报告的形式对焚烧厂建设进行论证和环境影响评价。

2、本项目环境影响评价工作的重点、难点

本项目的生活垃圾焚烧处理属于一项传统意义的环卫工程，也是一项环保工程和城市基础设施建设，为生活垃圾焚烧发电项目，项目选址社会关注度大。同时，作为对环境有较高要求的医疗养生产业园，对周围的环境需求较高，两者如何取得统一的协调发展，是本次工作的重中之重。

根据本次项目的特征，确定本评价的工作重点和难点包括：

(1) 项目选址位于现有填埋场附近，需对选址所在区域的地下水和土壤环境进行监测和分析，厘清项目所在区域的历史环境问题，并分析其环境的可行性。

(2) 项目选址、规模的合理性分析、可行性及与相关区域的城市发展总体规划，环境保护规划的相容性分析等。

(3) 本项目为垃圾焚烧设施环境影响专题，隶属规划环评的一部分，需从规划层面分析该项目落地的政策、规划相符性，分析区域环境承载力、资源承载力情况，还需与现有规划和规划环评相对接，对工作要求高，工作涉及层面多，复杂程度高。

(4) 本次专题需重点对垃圾焚烧项目的生产工艺、污染物排放情况、污染控制措施等进行分析和论证，并于区域规划相协调。

(5) 需要对项目选址的地下水和土壤进行全面的现状监测、预测与评价，充分论证分析项目对区域环境可能造成的叠加影响以及长

期的累积影响。

(6) 环境空气影响预测与评价，本身就具有恶臭等污染以及焚烧尾气的排放。对运营过程中的臭气如得不到有效控制会对周边环境产生严重影响，需要重点分析其恶臭的影响。同时，需要利用大气模型逐一预测项目建成后对周边敏感点以及网格点的环境影响，并提出相应的环保措施。

(7) 噪声污染分析与控制对策，工程振动和噪声污染是一种包含各种性质的综合性声源，本项目规模大，建设周期长，施工期振动和噪声评价为本环评工作的重点和难点之一。

(8) 固废污染分析与控制对策，本项目施工期和运营期会产生大量固废污染物，需要论证其炉渣及飞灰在厂区的临时贮存的规范性及最终处理处置方式的可达性。

(9) 基于垃圾焚烧项目的“邻避效应”，本项目虽然不用编制公众参与专题，但推进过程中可能涉及公众参与问题，编制过程中需要得到各方支持。

3、环境影响评价技术路线和技术手段

本焚烧设施环境影响专题工作开展参照环评要求进行，主要工作内容包包括不限于以下部分：

(1) 现场调查，确定工作的依据、影响敏感点、内容、深度、方法及成果表达等；区域社会、经济、环境资料综合调研、收集及分析评价；

(2) 项目政策、规划相符性分析；

(3) 项目选址比选与论证；

(4) 环境质量调查与分析；

(5) 环境承载力分析、环境影响预测与分析；

(6) 环境累积影响分析与预测；

(7) 环境风险分析与预测

(8) 环境影响减缓措施与对策；

(9) 环境影响评价结论与建议。

4、时间进度安排

本次专题报告预计 80 个工作日完成，初步时间进度安排如下表所示。

表 1 项目时间进度安排一览表

序号	工作内容	主要工作说明	时间进度（工作日）
1	组织现场踏勘，基础资料收集	重点对环境园区进行现场踏勘，收集基础资料，对评价范围内的敏感点进行详细摸查。同时，提出建设单位需配合补充的资料清单。	1-10
2	工作方案制定	在现场踏勘、资料收集的基础上，开展规划环评工作方案编制工作，重点在于分析规划入园产业、重大项目和配套环保基础设施布局的合理性，对规划方案进行初步分析，并制定现场监测方案。	11-17
3	现场监测	收集区域监测历史数据，如数据不足应补充监测，组织开展现场监测作业，并对监测数据进行分析。	18-47
4	完成专题报告书初稿编制	包括规划分析、现状调查与评价、环境影响识别与评价指标体系构建、环境影响预测与评价、环境风险评价、项目选择规划方案综合论证和优化调整建议、环境影响减缓对策和措施、环境影响跟踪评价要求等	45-62
5	专题报告修改与完善	专题报告形成初稿后，征询各相关单位意见，并根据修改意见进行对应修改	63-72
6	完成报告书送审稿与报告书评审会	编制完成专题报告，并与规划环评交送审，按评审意见修改，并形成终稿上报。	73-80

5、经费预算

根据国家最新的文件《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知(发改价格[2015]299号)》，项目环境影响评价报告的编制费用由建设单位与环评单位协商。对此，本项目参照原有的计价格[2002]125号文的计费思路并结合本项目环评工作实际工作量情况预算本次的工作费用。

本次专题报告经费预算合计 93.6 万元，考虑到区域已有的部分资料及长期合作的基础，本次经费预算按 88 万元收取。

表 2 项目经费预算一览表

单位：万元

序号	服务项目	服务内容	经费预算
1	现场踏勘、基础资料收集		8
3	现状调查与补充监测		
3.1		环境常规监测	18
3.2		特征污染物监测	15
4	专题报告编制		
4.1		规划分析	5
4.2		环境压力与承载力分析	8
4.3		环境影响预测与评价	8
4.4		环境累积影响评价	8
4.5		环境风险评价	5
4.6		焚烧设施选址论证与优化调整建议	5
4.7		环境影响减缓对策和措施	5
		环境影响跟踪评价	3
6	税金	总经费的 6%	5.6
	合计		93.6
	实际收取		88

6、华南所简介

环境保护部华南环境科学研究所是环境保护部直属的从事综合性环境科学研究的公益性科研机构。华南环境科学研究所现有职工 251 人，其中科技人员 216 人，研究员 27，配套齐全，包括环境科学、环境工程、化工、化学、大气物理、气象、地质、计算机、仪表、机械等 40 多门学科，具有较强的学术优势、科研实力和健全稳定的组织结构。

拥有 1 座大气环境科研观测超级站，多个水环境与生态环境科研野外工作台站，配备 HRGC-HRMS、GC/MS、ICP-MS、LC-MS 等大型精密环境分析测试仪器设备，以及各类现场环境监测设备，具有完备的环境分析、监测、测试、模拟和数据处理条件。

拥有 1000M 高速局域网络和 54M 无线网络，实现办公自动化，开通了国内外电子期刊在线查阅服务，配备 2 台 TC5000 曙光天潮高性能计算机、专业图形工作站、GIS、RS、DHI 环境模拟系统及各类开发软件，同时有大量的电子地图、遥感图像等基础数据。

在科学研究方面，主要有以下研究方向：特大城市和城市群环境问题研究、环境与健康研究、土壤污染与修复技术研究、环境痕量污染物研究、河流湖库谁污染防治研究、近岸海域污染与控制研究、复杂水环境模拟及预测研究、环境污染事故应急与信息技术研究、污水资源化与处理技术研究、大气污染控制技术研究、大气气溶胶研究、战略与规划环境影响研究、生态建设与生态风险研究。

建立了国家环境保护水环境模拟与污染控制重点实验室、国家环境二恶英监测中心华南分中心、广东省农业环境综合治理重点实验室、环境与健康联合实验室、国家环境保护城市环境生态重点实验室（筹

建)。

建所三十余年,承担了国家及广东等沿海地区大量的环境科研任务,多项成果达到国内甚至国际领先水平,获得国家科技进步奖 5 项,部、省、市各级科技进步奖及其他奖励 100 余项。尤其在水环境、污染治理和发达地区环境问题研究领域具有卓越建树。

在人才培养方面,华南环境科学研究所与兄弟单位和高校建立了良好的合作关系,已与中国科学院广州地球化学研究所、中国环境科学研究院、广东省社会科学院、兰州交通大学和湖南农业大学等院校联合培养研究生,多名学科带头人已成为兼职教授,具备博士或硕士导师资格。华南环境科学研究所于 2008 年获准设立博士后科研工作站。

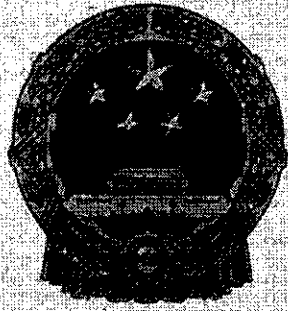
在技术咨询方面,华南环境科学研究所原持有建设项目环境影响评价资格证书(甲级),迄今,已主持完成环评报告书七千多项,涉及项目投资额超过千亿元人民币,范围涵盖了轻工、纺织、化纤、化工、石化、医药、冶金、机电、建材、火电、水利水电、交通、运输、输变电、广电通讯、区域开发、海洋及海洋工程、社会服务等行业。环评改革后,仍可承接规划环评和战略环评等环评项目。

另外,华南环境科学研究所还拥有其他各类级别最高的环境专业资格证书,可为各行业提供上市公司环保核查、环保竣工验收、专项规划、环境监测、水资源论证、水土保持方案编制、进口废物风险评价、清洁生产审核等服务。

已完成的同类项目的咨询服务工作情况

序号	区域	项目名称
1	东莞市	东莞市厚街镇固体废物余热发电厂二期扩建项目
2	东莞市	东莞市厚街镇固体废物余热发电厂后评价项目
3	东莞市	东莞市横沥垃圾焚烧发电厂二期工程
4	东莞市	东莞市麻涌垃圾处理厂
5	东莞市	东莞市麻涌垃圾处理厂二期项目
6	东莞市	东莞市清溪镇生活垃圾无害化处理项目
7	东莞市	东莞市虎门生活垃圾无害化处理项目
8	东莞市	东莞市区垃圾处理厂项目环境影响后评价
9	东莞市	东莞市区垃圾处理厂技术改造工程
10	东莞市	东莞市区垃圾处理厂二期扩建项目
11	东莞市	东莞市横沥环保热电厂一期技改项目
12	东莞市	东莞市横沥环保热电厂一期再增容项目
13	佛山市	顺德区顺控环投热电项目
14	广州市	广州市兴丰生活垃圾卫生填埋二场一期工程
15	广州市	李坑生活垃圾焚烧发电二厂项目
16	广州市	广州市番禺区生活垃圾收运处理系统规划（2010~2020）规划环评
17	广州市	广州市第六资源热力电厂项目
18	广州市	广州市第四资源热力电厂项目
19	广州市	广州市环境卫生总体规划（2010-2020）-焚烧设施专项规划环评
20	广州市	广州市兴丰循环经济产业园（近期）及萝岗福山循环经济产业园（广州东部固体资源再生中心）规划环评
21	广州市	广州东部固体资源再生中心项目
22	广州市	广州市第五资源热力电厂备选厂址环境影响论证
23	广州市	广州市花都区环境卫生总体规划（2013-2020）环境影响评价项目
24	广州市	广州市第五资源热力电厂项目
25	广州市	广州市第七资源热力电厂（广州从化固体废弃物综合处理中心项目）技术顾问工作
26	惠州市	龙门资源热力电厂项目
27	揭阳市	普宁生活垃圾焚烧发电厂项目
28	梅州市	梅州市环保能源（生活垃圾焚烧）发电项目
29	汕头市	汕头洁源垃圾发电厂项目
30	汕头市	汕头市垃圾焚烧发电项目
31	汕头市	汕头市雷打石环保电厂项目
32	汕尾市	汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧厂首期工程项目

33	深圳市	深圳市宝安（老虎坑）垃圾焚烧发电厂二期工程
34	深圳市	宝安区老虎坑垃圾焚烧发电厂三期工程项目
35	阳江市	阳江市深坑垃圾综合处理环境园项目
36	湛江市	湛江市生活垃圾焚烧发电厂项目
37	肇庆市	四会环保能源热力发电厂项目
38	浙江省	杭州九峰垃圾焚烧发电项目



检验检测机构 资质认定证书

编号：170012052209

名称：环境保护部华南环境科学研究所

地址：广东省广州市天河区员村西街七号大院(510655)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
仅限于“南平经济开发区产业园垃圾焚烧设施环境影响专题报告与技术服务方案”项目使用
本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由环
境保护部华南环境科学研究所 承担。

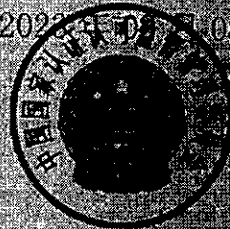
许可使用标志



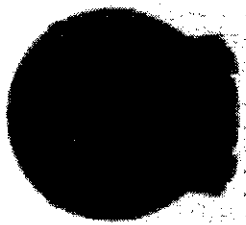
发证日期：2017年02月09日

有效期至：2021年02月08日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



工程咨询单位资格证书

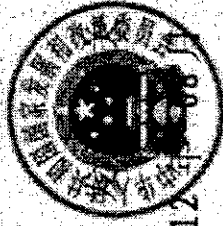
(工程项目管理资格)

单位名称: 环境保护部华南环境科学研究所

专 业 等级 类 别 证书编号

生态建设和环境工程 甲级 全过程策划(不承担建设准备和实施阶段) 工咨甲 22320070005

备注: 此证书只作为单位资质证明使用, 不得用于任何项目文本报告。



证书有效期: 至 2017 年 08 月 14 日

2012 年 08 月 15 日



11

国家环境保护总局文件

环发[2003]104号

国家环境保护总局关于公布规划环境影响评价推荐单位名单(第一批)的公告

为保证《中华人民共和国环境影响评价法》的顺利实施,推动和促进规划环境影响评价的开展,提高规划环境影响评价的科学性和总体质量,更好地为规划编制部门提供环境影响评价方面的技术支持和技术服务,经国务院有关部门和省级环保部门推荐,我局对申请开展规划环境影响评价工作的单位进行了审核与筛选,现将第一批92个规划环境影响评价推荐单位名单予以公布。

特此公告。

附件:规划环境影响评价推荐单位名单(第一批)

二〇〇三年六月十八日

附件：

规划环境影响评价推荐单位名单（第一批）

序号	单位名称	所在地
1.	中国环境科学研究院	北京
2.	中日友好环境保护中心	北京
3.	中国农业大学	北京
4.	中国科学院生态环境研究中心	北京
5.	北京市环境保护科学研究院	北京
6.	交通部公路科学研究所	北京
7.	清华大学	北京
8.	北京中兵北方环境科技发展有限责任公司	北京
9.	北京师范大学	北京
10.	中国人民解放军环境科学研究中心	北京
11.	农业部规划设计研究院	北京
12.	天津市环境保护科学研究院	天津
13.	天津市环境影响评价中心	天津
14.	交通部天津水运工程科学研究所	天津
15.	南开大学	天津
16.	河北省环境科学研究院	河北
17.	河北师范大学	河北
18.	河北省地理科学研究所	河北
19.	山西省环境科学研究院	山西
20.	中国辐射防护研究院	山西
21.	山西大学	山西
22.	山西省气象科学研究所	山西
23.	内蒙古自治区环境科学研究院	内蒙
24.	中国冶金建设集团包头钢铁设计研究总院	内蒙
25.	内蒙古自治区草原勘察设计院	内蒙
26.	辽宁省环境科学研究院	辽宁
27.	中国科学院长春地理研究所	吉林
28.	东北师范大学	吉林
29.	吉林省环境科学研究院	吉林
30.	吉林大学	吉林
31.	松辽水环境科学研究所	吉林
32.	黑龙江省环境保护科学研究院	黑龙江
33.	黑龙江农垦勘测设计院	黑龙江
34.	上海市环境科学研究院	上海

35.	交通部上海船舶运输科学研究所	上海
36.	同济大学	上海
37.	水利部上海勘测设计研究院	上海
38.	国家环境保护总局南京环境科学研究所	江苏
39.	江苏省环境科学研究所	江苏
40.	南京大学	江苏
41.	化学工业部连云港设计研究院	江苏
42.	河海大学	江苏
43.	国家电力公司华东勘测设计研究院	浙江
44.	浙江大学	浙江
45.	浙江省环境保护科学研究所	浙江
46.	宁波市环境保护科学研究设计院	浙江
47.	安徽省环境保护科学研究所	安徽
48.	淮河水资源保护科学研究所	安徽
49.	国家海洋局第三海洋研究所	福建
50.	福建省环境科学研究所	福建
51.	厦门大学	福建
52.	厦门市环境保护研究所	福建
53.	江西省环境保护科学研究所	江西
54.	江西师范大学	江西
55.	山东大学	山东
56.	山东省环境保护科学研究设计院	山东
57.	中国海洋大学	山东
58.	山东师范大学	山东
59.	黄河水资源保护科学研究所	河南
60.	机械工业部第四设计研究院	河南
61.	长江水资源保护科学研究所	湖北
62.	湖北省环境科学研究所	湖北
63.	国家电力公司中南勘测设计研究院	湖南
64.	湖南省环境保护科学研究所	湖南
65.	湖南大学	湖南
66.	国家环境保护总局华南环境科学研究所	广东
67.	广州市环境保护科学研究所	广东
68.	珠江水资源保护科学研究所	广东
69.	广西壮族自治区环境保护科学研究所	广西
70.	重庆市环境科学研究所	重庆
71.	中冶集团重庆钢铁设计研究总院	重庆
72.	中煤国际工程集团重庆设计研究院	重庆
73.	四川省环境保护科学研究所	四川

74.	国家电力公司成都勘测设计研究院	四川
75.	国家电力公司西南电力设计院	四川
76.	贵州省环境科学研究设计院	贵州
77.	贵阳铝镁设计研究院	贵州
78.	云南省环境科学研究所	云南
79.	国家电力公司昆明勘测设计研究院	云南
80.	昆明理工大学	云南
81.	国家电力公司西北勘测设计研究院	陕西
82.	煤炭工业部西安设计研究院	陕西
83.	陕西省环境科学研究设计院	陕西
84.	西安地质矿产研究所	陕西
85.	兰州大学	甘肃
86.	甘肃省环境科学设计研究院	甘肃
87.	中国科学院寒区旱区环境与工程研究所	甘肃
88.	青海省环境科学研究设计院	青海
89.	农业部新疆勘测设计院 (新疆生产建设兵团勘测规划设计研究院)	新疆
90.	水利部新疆维吾尔自治区水利水电勘测设计研究院	新疆
91.	新疆维吾尔自治区环境保护科学研究所	新疆
92.	新疆生产建设兵团环境保护科学研究所	新疆

附表 近三年规划环评业绩列表

序号	项目名称
1	华南植物园园区控制性详细规划环评合同
2	惠州仲恺高新技术产业开发区规划环评合同
3	广东珠海西部生态新区基础设施建设专项规划环境影响篇章合同
4	江门大广海湾经济区产业发展专项规划、基础设施建设专项规划环评合同
5	江门市工业园及工业集聚区集中供热实施方案、江门市热电联产规划环评合同
6	惠州大亚湾石化产业基地总体发展规划环评合同
7	清远市清城区低丘缓坡土地综合开发利用专项规划环评合同
8	寮步香市科技产业园规划环评合同
9	潮州市工业园区和产业集聚区集中供热规划环评合同
10	珠海市热（冷）电联产规划（2013-2020年）规划环评、珠海市工业园区和产业集聚区集中供热方案（2015-2020年）规划环评合同
11	清远市十三五环境保护规划（149.2万）、清远市印染行业综合整治规划（59.87万）、清远市印染行业综合整治规划环评（109.98万）、清远市铅酸蓄电池行业综合整治规划（70万）、清远市铅酸蓄电池行业综合整治规划环评（109.98万）等5个项目合同和中标通知书原件
12	湛江高新技术产业开发区总体规划环评合同
13	抚州高新区赣闽产业合作示范区规划环评合同
14	东莞长安镇科技商务区规划环评合同及中标通知书
15	广东省航道发展规划环评合同及中标通知书
16	东莞市大朗镇环保专业基地规划调整环评合同
17	广州白云江高（电白）产业转移园周边产业集聚区规划环评合同
18	广清产业园精细化工定点基地规划环评合同
19	海丰首饰产业环保集聚区规划环评合同
20	广佛肇（怀集）经济合作区一期起步区规划环评合同

