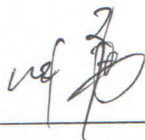
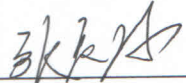


乐清天达环保有限公司

2025-2027 年固废运输装卸服务项目

技术规范书

编 制：  _____

审 核：  _____

批 准：  _____

乐清天达环保有限公司

二〇二五年一月

1. 总则

1.1 本技术规范适用于乐清天达环保有限公司运输装卸服务工作。

1.2 本技术规范仅提出了最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出详尽规定，也未充分引述有关标准和规范的条文。投标人应保证提供符合法律法规、标准和本技术规范要求的优质服务。

1.3 本技术规范所使用的标准如遇与投标人所执行的标准不一致时，按较高标准执行。

1.4 投标人应在投标文件中，对于招标文件进行逐段应答，表明是否接受和同意本招标文件的要求，如：接受和同意招标文件某条款的要求，则在该条款后注明：“理解并承诺完全响应上述条款的要求”；若针对某条款，投标人有特别的建议、方案、技术特点或差异，请在该条款下加以描述和说明，并在“差异表”中列出。

1.5 投标人如对本招标文件有偏差(无论多少或微小)都必须清楚地表示在本招标文件的附件“技术差异表”中。否则招标人将认为投标人完全接受和同意本招标文件的要求。

2. 项目概况

乐清天达环保有限公司（以下简称：“乐清天达”），位于浙江浙能乐清发电有限责任公司（以下简称：“乐清电厂”）内，乐清天达负责乐清电厂脱硫剂加工供应、固废（含粉煤灰、脱硫石膏、炉底渣、脱硫泥饼、煤泥等）无公害处置及综合利用。

本次招标范围主要为石灰石装卸和固废运输服务（含装卸）。

3. 服务范围

3.1 具体业务范围及要求如下：

序号	石灰石和固废运输装卸主要服务范围
1	石料和固废运输
1.1	石灰石装卸：全年约 19 万吨，每天 24 小时需要用装载车将石灰石堆场里的石灰石料运送至磨石粉车间的卸料斗内，运输距离约 100 米。含铲车配合对场地物料整理费、铲车与挖机堆高费。
1.2	一二三期炉底渣厂内运输：全年约 19 万吨，每天定期用密封自卸车将炉底渣运输至海边应急灰场，从一二三期渣仓出发距离约 1.5 公里。
1.3	三期干渣厂内运输：全年约 5 万吨，每天定期用专用全封闭自卸车将干渣运输至三期固废堆棚，从三期渣仓出发距离约 1.5 公里。
1.4	调湿灰厂内运输：全年约 5 万吨，一二三期灰库至海边应急灰场距离约 1.5 公里。含贮灰场场地平整、堆高压实等场地铲车、挖机等作业，并做好堆场扬尘覆盖、灰库地面调湿灰清理和车辆出库清洗工作。

1.5	脱硫石膏厂内运输：一二期石膏全年约 20 万吨，三期石膏全年约 8 万吨，从一二三期石膏仓至固废堆棚、海边应急灰场距离约 1.5 公里。
1.5	脱硫泥饼、煤泥厂内运输：全年总量约 0.6 万吨，脱硫废水池、煤泥沉淀池至电厂指定地点距离约 3 公里。
1.6	炉底渣、石膏销售装船厂内运输：全年总量约 22 万吨，固废堆棚至综合码头距离约 3 公里，三期石膏库至综合码头距离约 3 公里。含海边应急灰场、固废堆棚和石膏库内日常移料、装车作业费、码头铲车短驳铲料、整理费。
1.7	应急临时外运：考虑到万吨大船到港区码头装石膏，需要在厂外堆场集港，全年总量约 5 万吨，石膏库至厂外堆场距离约 3 公里。
2	固废装车、装船
2.1	调湿灰、炉底渣、石膏销售装车：全年总量约 65 万吨（脱硫石膏约 36 万吨、炉底渣约 24 万吨、调湿灰约 5 万吨），三期石膏库、固废堆棚、三期固废堆棚、海边应急灰场原地装车；包含海边应急灰场、三期固废堆棚、固废堆棚、三期石膏库内日常移料、场地平整、堆高压实等场地铲车、挖机等作业，并做好堆场扬尘覆盖和车辆出库清洗工作。
2.2	炉底渣、石膏吊机装船：全年总量约 22 万吨，码头吊机装船；包含码头面铲车堆料平整、多余物料清理回运以及码头面清理。
3	大物件物资搬运、吊装：按实际发生计时计费；预计全年叉车 20 台班、吊机 15 台班、铲车 100 台班、挖机 100 台班。
4	脱硫废水池清理：一年定期清理 5 次。含挖机清池、装车作业、场地整理费等。
5	煤泥沉淀池清理：一年定期清理 5 次。含挖机清池、装车作业、场地整理费等。
6	固废堆场环保防尘处理：按实际发生面积计费；预计全年总量 50000 平方米。
7	负责固废运输、装卸现场日常安全文明生产管理工作。
8	服从发标方安排，完成班组建设，根据发标方相关管理制度，建立相应的投标方各项管理制度，并建立各类台帐及时做好记录，于每月底交给招标方审核。
9	完成发标方临时布置的各项工作。

3.2 主要运输路线

3.2.1 一二期石膏运输路线：一二期地磅（空车过磅）→一二期石膏库→一二期地磅（重车过磅）→安顺路→安达路→沿山大道→港湾路→固废堆棚，距离约 1.5 公里。

3.2.2 三期石膏运输路线：三期地磅（空车过磅）→纬二路→三期石膏仓→纬二路→三期地磅（重车过磅）→纬二路→煤场中路→无名路→三期固废堆棚，距离约 1.5 公里。

3.2.3 一二期渣仓运输路线：一二期地磅（空车过磅）→安顺路→无名路→一二期渣仓→无名路→安顺路→一二期地磅（重车过磅）→安顺路→希望大道→纬二路→煤场中路→无

名路→海边应急灰场，距离约 1.5 公里。

3.2.4 三期渣仓运输路线：三期地磅（空车过磅）→纬二路→经二路→三期渣仓→经二路→纬二路→三期地磅（重车过磅）→纬二路→煤场中路→无名路→三期固废堆棚，距离约 1.5 公里。

3.2.5 一二期固废堆棚至综合码头运输路线：一二期地磅（空车过磅）→安顺路→安达路→沿山大道→港湾路→固废堆棚→港湾路→沿山大道→安达路→安顺路→一二期地磅（重车过磅）→安顺路→安达路→沿山大道→港湾路→码头栈桥→综合码头，距离约 3 公里。

3.2.6 三期石膏仓至综合码头运输路线：三期地磅（空车过磅）→纬二路→三期石膏仓→纬二路→三期地磅（重车过磅）→纬二路→希望大道→安达路→沿山大道→港湾路→码头栈桥→综合码头，距离约 3 公里。

3.2.7 调湿灰运输路线：一二期地磅（空车过磅）→一二期灰库→一二期地磅（重车过磅）→安顺路→希望大道→纬二路→煤场中路→无名路→海边应急灰场，距离约 1.5 公里。

3.2.8 脱硫泥饼煤泥运输路线：三期地磅（空车过磅）→纬二路→希望大道→清风路→和谐路→脱硫废水池、煤泥沉淀池→和谐路→清风路→希望大道→纬二路→三期地磅（重车过磅）→纬二路→煤场中路→无名路→海边应急灰场，距离约 3 公里。

3.2.9 应急临时外运运输路线：固废堆棚→港湾路→沿山大道→安达路→安顺路→希望大道→纬一路→经二路→场外堆场，距离约 3 公里。

3.2.10 因乐清电厂道路施工导致临时封道，具体车辆行驶路线按招标人通知为准。

4. 工作要求

4.1 投标方必须建立健全安全文明生产管理体系，对运输的全过程、全方位实行安全文明运输管控。

4.2 运输车辆年检合格，并符合国家环保要求；年度车辆保险（包括商业险及交强险）不超期；驾驶员所持驾驶证具备驾驶准驾车型及有效性；运输车辆不超宽、超高、超重，保证装卸及运输全过程安全。

4.3 车辆需定期进行维护保养，保证各项性能良好；临时维护需要提前一天通知，并采取保证措施不影响运输。

4.4 车辆驾驶员持证上岗，严格按照指定的线路行驶，运输车辆行驶不超载、不超速，不违章。车辆驶离作业区域前须对车辆轮胎车厢全面冲洗并覆盖，不得出现扬尘、跑、冒、滴、漏等污染环境现象，不得造成路面污染。

4.5 不得酒后驾驶、不得疲劳驾驶，车辆装卸前后进行必要清洗，保证电厂厂区整洁。

4.6 运输作业人员在装卸、运输过程中须严格按照作业指导书和操作规程等管理要求进行装卸作业，严禁违章作业，作业过程中要做好现场安全管理。

4.7 投标方应配备足够的车辆和人员完成运输任务及临时工作任务，保证电厂机组正常运行。

4.8 负责应急中转堆场固废有序堆放，根据实际情况及招标方要求及时对灰场进行平整及覆盖。

4.9 现场负责人员负责车辆合理安排、利用，保证安全、文明、高效作业，确保电厂生产系统运行安全。

4.10 投标方必须采用固定的满足本规范要求的运输专用车辆（自带卸料装置、密闭加盖或有覆盖防止扬尘达到环保要求）。干渣运输需采用装有自动防尘覆盖以及全密闭功能自卸车。

4.11 投标方必须具备道路运输资质。

4.12 及时学习和签阅各类文件，开展安全活动及事故隐患排查。

4.13 做好管辖区的安全文明生产工作。

4.14 投标方必须按规定足额提取并使用安全措施费用，保障服务期间安全平稳可控。

4.15 做好招标人临时交办的其他工作。

5. 人员及车辆要求

5.1 人员要求

5.1.1 负责人：必须具备有丰富的生产工作经验的人员担任现场负责人员，现场负责人员具有流畅的信息沟通渠道，负责车辆合理安排、利用，保证安全、文明、高效作业。

5.1.2 运输、装卸工作人员要求：

人员年龄必须在男性 55 周岁以下，具备三年以上运输装卸工作经历，所持驾驶证具备驾驶准驾车型及有效性，具有一定的分析处理问题的能力具有团队合作精神和服务意识。

严格按照指定的线路行驶，运输车辆行驶不超载、不超速，不违章。身体健康、遵纪守法、忠于职守、工作严谨。

5.2 车辆要求

投标方所有车辆必须符合国家环保要求，尾气排放标准符合当地环保部门及乐清天达要求，自卸货车须满足新能源或国六及以上排放标准；车辆数量必须满足在特殊能源保供期间每天的运输量。年度车辆保险（包括商业险及交强险）不超期；驾驶员所持驾驶证具备驾驶准驾车型及有效性。【车辆证明材料要求提供行驶证、年检证明和保险证明（车辆交强险和商业险）；车辆如为承运，另提供承运协议】。

5.3 运输作业场地边界条件：

1、所有自卸货车作业场地边界条件：渣仓长度 5 米，宽度 5.5 米。

2、装载机作业场地边界条件：石膏库墙壁内部有 4 根立柱，墙壁与立柱之间、立柱与立柱之间相互间距 8 米。

具体车辆配置要求如下

序号	车辆规格	数量（不少于）	备注
1	自卸车	8 辆	必须满足车辆作业场地边界条件清洁运输，国六及以上排放标准，自卸车装有自动防尘覆盖功能以及良好的防渣水滴漏措施。
2	全密闭自卸车	2 辆	必须满足车辆作业场地边界条件清洁运输，国六及以上排放标准，自卸车装有自动防尘覆盖以及全密闭功能。
3	铲车	5 辆	必须满足车辆作业场地边界条件。
4	码头轮胎式吊机	2 台	自有或租赁，额定起重量 10 吨及以上。
5	履带式挖掘机	1 辆	自有或租赁。

6. 招标人的权利和义务

6.1 有权将投标方以班组的形式纳入招标方管理流程进行管理，监督投标方人员变动及管理组织机构的变动。

6.2 监督和检查合同范围内投标方运行的管理工作，负责督促投标人履行合同义务。

6.3 向投标方及时提供管理的相关制度、资料等。

6.4 本约定的工作范围以外的事项，招标方有权以联系单的形式另行委托投标方实施。

6.5 根据招标方规章制度，按照考核标准有权对投标方进行处罚。

7. 投标方的权利和义务

7.1 投标方应具有公路运输经营的相关资质证明；并向招标方提供企业法人营业执照，运输服务相关资质证明文件及有关资料。

7.2 投标方具备抗运输风险能力和运输质量保障能力，承担在运输中造成的损失。投标方作业人员在合同履行过程中因投标方原因发生伤、病、亡；第三方人员伤、亡；及财产损失等事件的责任，以及因此发生的费用全部由投标方承担。

7.3 以班组形式纳入招标方管理系统，接受招标方班组管理，人员变动及组织机构变化应获得招标方同意（如有）。

7.4 投标方在安全文明生产上应严格服从招标方的调度管理，确保招标方固废应急处置安全及时，电厂机组安全、正常运行。

7.5 投标方根据招标方相关管理制度，建立相应的管理制度，并建立各类台帐及时做好记录，于每月底交给招标方审核。

7.6 投标方应遵守国家、电力行业及招标方有关安全生产的法令、法规、规程及规章制度，遵守招标方安全生产各项制度，安全生产接受招标方监督和考核。

7.7 投标方自行承担自有人员的食宿费用。

7.8 投标方应建立相关工作人员的职业健康档案，并向招标方提供所有工作人员符合相

关法律法规要求的保险证明。

7.9 投标方应承担由于本方操作不当引起的设备损坏、环境污染、人身伤害等一切责任；及由于投标方的原因而带来的任何索赔、责任、损失和开支。

7.10 投标方应全面负责运输过程中的环境保护、工业卫生、劳动保护等的管理工作。

7.11 投标方应对运输过程涉及区域生产系统的设备安全、环境污染和人身安全负责。

7.12 投标方负责所配置作业车辆维护、保养等保证各项性能良好。

7.13 投标方必须储备足够的固废应急处置车辆及司机以保证电厂机组运行正常。

7.14 投标方运输、装卸车辆要求及时维护、保养及保证燃油充足。

7.15 投标方必须为其员工提供符合相关要求的个人防护用品。

8. 考核

由招标方按月对投标方运输、装卸安全文明生产工作进行考核（详见附件），次月 5 日前将上月的考核结果通报投标方。

9. 服务期限

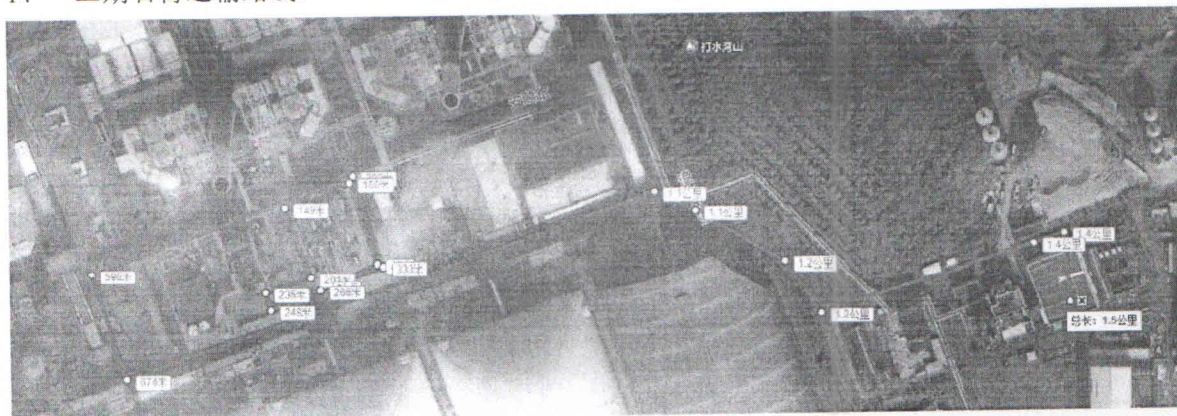
服务期限：__2__年（2025 年 5 月 26 日—2027 年 5 月 25 日）

附件：安全文明生产工作考核细则（按相关法律法规及浙能集团安全相关要求，招标方实时更新。）

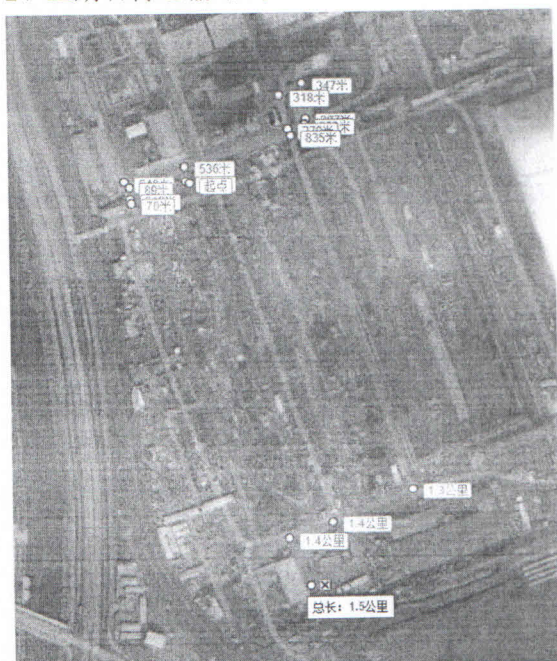
序号	考核内容	考核标准（元）
作业性违章		
1	进入生产现场不戴安全帽或不正确佩戴安全帽；安全帽不完整有损伤或有变形；无有效使用期或标志不清楚	200
2	作业时未按规定着装或未按规定使用个人防护用品	100
3	进入生产现场内吸烟	300
4	酒后从事各种工作	200
5	无证驾驶机动车辆、违章载人	200
6	固废运输车辆驾驶员擅自开启运行设备	500
7	固废运输车辆未经批准从台二发电公司（一号门）进出	200
8	经过门禁岗亭、减速带时不减速慢行，安全通过，不服从保安人员的管理指挥，无理取闹	500
9	车辆过磅时，车速超出 5km/h，汽车的所有轮子未驶入磅台损坏地磅传感器，除照价赔偿外	200
10	不服从工作人员的调度或影响其它车辆过磅和安全通行、堵塞消防通道	200
11	装载车司机未关闭道闸、货车司机未离库就装车	200
12	未在装料区内清理洒落在车厢的渣、石膏、灰等物料，带出装料区外造成道路、设备设施等其他污染	100
13	未在指定区域冲洗车辆、未盘好水管	100
14	固废运输车辆驶离装车区域时未按规定覆盖篷布的	100
15	车辆在厂区道路行驶随地散落固体废物，随意丢果皮、烟蒂等垃圾，造成道路污染的	100
16	车辆未按指定的路线行驶，未限速行驶	200
17	运输车辆因操作不当，造成装卸区域设施、设备等损坏除照价赔偿外	200
18	上车厢整理作业时，未系安全带等防人员坠落的安全措施	200
19	强令职工违章作业	800
20	发生违章指出后仍不改正	500
21	不重视规章制度建设，未按规定建立健全、落实现场安全生产管理规章制度及安全操作规程	500
22	现场负责人员缺岗	500
23	拒绝、不服从发包方管理、采用过激行为	500
24	未能在规定时间调配足够车辆配合应急处置工作	500
25	安排未经安全教育、考试合格的人员进场作业	300
26	班组管理有关台帐未按要求完成	50
27	重复违章作业的双倍考核扣分	

运输路线图

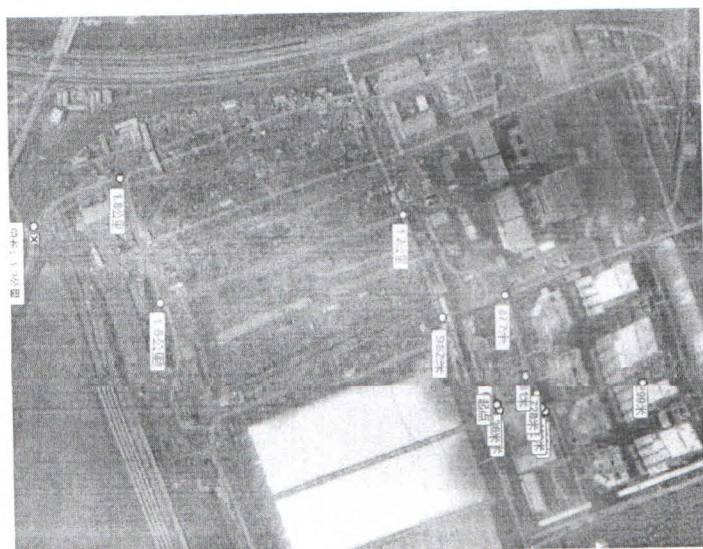
1、一二期石膏运输路线:



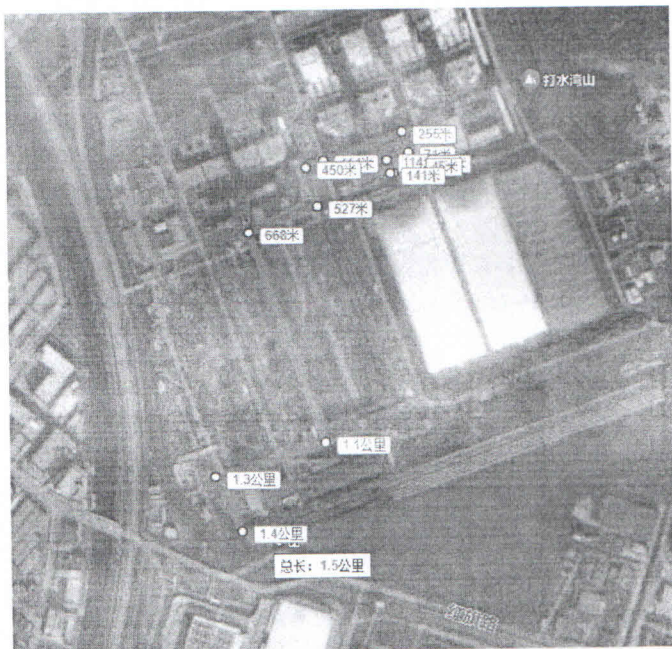
2、三期石膏运输路线:



3、一二期渣仓运输路线:



7、调湿灰运输路线：



8、脱硫煤泥运输路线：

