

光大环保能源（九江）有限公司 2023 年 11 月份填埋场蒸氨碳酸氢铵打包间外护板更换施工工程 询价公告

光大环保能源（九江）有限公司因建设/经营需要，现对光大环保能源（九江）有限公司 2023 年 11 月份填埋场蒸氨碳酸氢铵打包间外护板更换施工工程进行询价采购，欢迎符合资格条件的供应商参与报价，具体公告事宜如下：

一、采购项目编号：HBNY-GX-2023-14766

二、项目名称：光大环保能源（九江）有限公司 2023 年 11 月份填埋场蒸氨碳酸氢铵打包间外护板更换施工工程

三、采购方式：公开询价采购

四、采购内容：光大环保能源（九江）有限公司 2023 年 11 月份填埋场蒸氨碳酸氢铵打包间外护板更换施工工程，技术联系人：桂训政 15951738135

招标技术方案

工程概况

本工程为九江垃圾填埋场蒸氨打包间整体彩钢瓦更换，现场屋面坡度较大，屋脊较多，此外斜板顶面设有老虎窗，结构较复杂，细部节点较多，施工难度较大，因此施工过程中必须做到施工安全及按国家施工技术规范施工，提高工程质量，保障屋面工程的使用功能性良好的原则，依照国家现行施工质量验收规范的标准，每道施工工序，严格在管理人员、并对每道工序进行检查验收、评审，作出检验记录，并由技术负责人签字确认后开展下一道工序施工。

施工资质要求

钢结构工程专业承包资质三级（含）以上或建筑工程总承包三级（含）以上

计划施工日期：2023 年 12 月 10 日至 2023 年 12 月 29 日（具体根据保证现场设备正常运行为准）

施工工期：20 天

编制依据

《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001

《坡屋面建筑构造》00J202-1(标准图)

《屋面工程技术规范》GB50345-2004

《倒置式屋面》GB50345-2004

《屋面》L01J202

《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001

屋面工程施工工艺流程

拆除原彩钢瓦→清理场地→更换预埋 250mmC 型钢→更换 3003 铝锰板（804 灰白）→ 淋水
试验—工程验收

材料表：

型号	数量	规格
3003 铝锰板	350m ²	6mm（804 灰白）
C 型钢	60m	250mm*8mm*3mm
电缆槽盒	40m	40mm*20mm

屋面工程控制要点

1、由于屋面坡度较大而且屋脊较多在施工过程中对屋脊梁、檐口、老虎窗、汇(分) 水线起止点等部位的标高必须精确控制;对于、坡度阴角线、坡度阳角线、檐口线、转角点汇(分) 水线起止点的定位必须精确，脚手架搭拆时应注意施工安全，并确保施工正常进行。

1、屋面坡度较大，基层处理及挂瓦期间必须严格对工人做好安全技术交底，做好安全防护措施。

2、严格控制好彩钢瓦的排列，阴角、阳角、端头瓦以及与出屋面构筑物交界处必须处理好，谨防漏水。

3、屋面周边和预留孔洞部位必须设置安全护栏和安全网或其他防止坠落的防护措施。

预埋铁件的施工关键是埋设位置正确及安装牢固性。预埋件埋设采用 C20 砼现浇埋设，埋设前采用双向拉线方式定位，砼浇筑前预埋件采用拉接方式同四周固定件拉接，保证预埋件的稳定性，浇筑时随浇筑随校正，并且在砼初凝前做最后一次拉线校正，确保预埋件位置正确无误。预埋铁件采用 4012 钢筋同女儿墙锚固连接，采用 2*M16 膨胀螺栓埋设在原物面钢筋砼板内并焊接 2012 锚在筋埋设在女儿墙内，保证了预埋件的稳定性。预埋铁件同锚固筋采用满焊方式，铁件除锈刷防锈漆一道，焊接完成找补刷防锈漆一道。

铝锰板安装及固定

彩色钢板铺设顺序，原则上是由上而下,由常年风尾方向起铺。

(1) 屋面

- 1、以山墙边做起点，由左而右 (或同右而左)依顺序铺设。
- 2、第一片板安置完毕后，沿板下缘拉准线，每片依准线安装，随时检查不使发生偏离
- 3、铺设面以不锈钢自攻螺丝，沿每一板肋中心固定于衍条上。

(2)边

- 1、屋面 (含老虎窗) 收边料搭接处，须以铝拉钉固定及止水胶防水.
- 2、屋面收边平板自攻螺丝头及铝拉钉头，须以止水胶防止
- 3、屋脊处及檐口 (含老虎窗)须铺塞山型发泡 PE 封口条

屋脊采用 1 厚成品彩钢瓦进行封口，用防水自攻螺钉固定

- 4、收边板施工固定方式，依其现场丈量需做变更时，以确认后制做图为准

(3)施工原则与自攻螺丝施工方法相同，仅板固定方式改变 (以固定座)，其固定方法:

- 1、第一排第一个固定座，以自攻螺丝固定于惊条最左边，然后于惊条弹墨线做基准线，接着固定同排固定座。
- 2、第一块板之肋部对准固定座之肋板，压下卡入检查是否扣合正确。
- 3、将固定座短臂扣上第一块已铺好之面板阴肋，依前述方法施工，并调整平。
- 4、按上述顺序铺设，最后所剩空中楼阁间小于板宽一半时，仅用固定座短臂固定板片，其余空间以泛水收头。
- 5、如最后所剩空间大于板宽一半时，则以固定座固定板片，其超出部分裁除。
- 6、安装原则：牢固，不渗漏。安装采用自攻丝固定，间距不大于 1000，但应按照瓦楞间距要求安装。自攻丝安装采用专用套筒，套筒安装在手提电钻上钻眼安装。冲孔时要控制牢固，防止划破彩钢瓦面烤漆，及防止冲孔直径过大，过大容易造成漏雨隐患及自攻丝安装不牢。自攻丝安装采用彩钢瓦安装专用产品，附带塑胶防水垫圈，安装时孔洞抹玻璃胶防水处理。彩钢瓦搭接应符合规范及防水要求，安装牢固，注意防风防雨。

(4) 清理及废料运弃

- 1、铺设钢板区域内，切铁工作及固定螺丝时，所产生金属屑应于每日收工前清理干净。
- 2、每日收工前需将屋面、地面、天沟上的残屑杂物(如 PVC 布、钢带等) 清理干净
- 3、施工中裁剪之剩余废料，应每日派人收拾集中堆放。

完工前所有余废料均害清理运弃

- 5、完工后应检查彩色钢板表面，其受污染部分应清洗干净

质量要求

- 1、屋面工程所用的材料应符合质量标准和设计要求
- 2、屋面坡度应准确，沟瓦应是顺直畅通
- 3、找平层表面平整度不应大于 5mm，并不得有酥松、起砂、起皮现象

- 4、节点做法应符合设计要求，封固严密，不得开缝、翘边。水露口及突出屋面设施与屋面连接外，应固定牢靠，密封严密
- 5、刚性防水层厚度应符合设计要求，其表面应平整，不得起壳、起砂和裂缝
- 6、基层应平整、牢固，瓦片排列应整文、亚直，搭接合理，接缝严密，并不得有残缺瓦片。
- 7、瓦片的排列、搭接，节点处理和瓦片的完整程度应进行外观检验

工程质量保证措施

- 1、本工程构件存放场地应平整坚实，无积水，钢构件应按各种类、型号、安装顺序分区存放，钢构件底层垫枕应有足够的支承面，并应防止支点下沉，相同型号的钢构件叠放时，各层钢构件支点应在同一垂直线上，并应防止钢构件被压坏和变形
 - 2、安装前，应按构件明细表和进场构件查验产品合格证设计文件。应根据安装顺序，分单元成套供应。贯彻原材料，半成品和成品检验制度，施工员应会同质量检查员对半成品和成品进行复检，加强成品与半成品的质量监督工作
 - 3、钢构件安装的测量和校正，应根据工程特点编制相应的工艺，原钢板和异种钢板的焊接、高强度螺栓安装和负温度下施工等主要工艺，应在安装前进行工艺试验，编制相应的施工工艺。
 - 4、本工程的预埋件、惊条等主要构件安装就位后，应立即进行校正、固定，当天安装的构件应形成稳定的空间体系
 - 5、本工程顶紧的节点、接触面应有 70% 的面紧贴，用 0.3mm 厚塞尺检查，可插入的面积之和不得大于接触顶紧总面积的 30%，边缘最大间隙不应大于 0.8mm。
 - 6、钢结构安装偏差的检测，应在结构形成空间刚度单元并连接固定后进行成品保护。
- 1、沿屋脊留材料运输道及施工人员通道，设爬梯。
 - 2、砂浆应稍干些，控制用水量防止流尚污染
 - 3、为避免施工人员站在已施工好的瓦上操作，采取由上至下进行铺设。

安全注意事项

彩色钢板切割时,其外露面应朝下,以避免切割时产生的铍屑贴附于涂膜面,引起面屑气化。

1、施工人员在屋面行走时,沿排水方向应踏于板谷,沿檩条方向应踏于檩条上,且须穿软质平底鞋。

2 屋面须做纵向(排立向)搭接时,叠接长度应在 15 公分以上,止水胶依设计图施作,其搭接位置应该在衍条位置上(墙面叠接长应在 10 公分以上,搁置于衍条上)

3、自攻螺丝固定于肋板,其凹陷以自攻螺丝底面与肋板中线产为原则, +1.5mm 合格,其过紧部分应加止水胶防水,其过松部分应重新锁紧。

4、每日收工时,应将留置屋架、地面之彩色钢板材料用尼龙绳或麻绳捆绑牢固

5、自攻螺丝必须垂直支撑面,迫紧垫圈必须完整

6、坡面钉防滑木条,保证人员上下安全

7、外架挂立网、水平网进行安全防护,外架与檐口相接处应满铺脚手板进行封闭,确保施工安全。

8、沿斜屋脊挂简易爬梯,以便施工人员上下和材料运输

9、施工人员要求戴好安全帽、穿好工作服、系好安全带、穿防滑平底鞋,禁止穿拖鞋或光脚,对身体不适的施工人员不许上屋面施工

10、外架上的材料堆放不要过多,并且要分散堆放。

11、施工人员必须进行安全技术交底后方可进行施工,施工全过程必须在工长和质检员的监护下进行,晚上、雷雨天、风力五级以上天气禁止施工

12、凡有严重心脏病、高血压、神经衰弱症及贫血症等不适于高空作

业者不能进行屋面工程施工。上屋面前检查有关安全设施,如栏杆、安全网等是否牢固,检查合格后才能进行屋面施工。

13、碎瓦、杂物及工具等应集中下运,不能随意乱丢乱掷。

14、建立健全的规章制度，安全责任落实到人，避免安全教育及检查流于形式。现场必须设有专职安全员，施工过程中安全员必须安排及监督好现场施工人员的安全，避免一切意外事故的发生

15、现场施工时，必须采取防护措施，地面必须设有警戒线，警戒线内，严禁行人走动。

16、屋面施工要有足够的操作面，防护脚手，安全设施严格按规范进行搭设、配备。

17、施工人员在屋面上施工应系带安全带;施工用具、物料妥善堆放，严禁向下抛落物件。

18、材料运输及起吊由专人负责，杜绝违章作业。

19、坚决执行国家劳动部颁发的《劳动操作规程》按照钢结构的安装工艺要求精心操作并采取安全与工奖挂钩。正确使用个人防护用品和安全防护措施，在没有防护设施的高空陡坡施工，必须系安全带

20、钢结构安装前应对全体人员进行详细的安全交底，参加安装的人员要明确分工，利用班前会、小结会，并结合现场具体情况提出保证安全施工的要求。上下交叉作业，要做到“三不伤害”，即：“不伤害自己，不被别人伤害，不伤害别人”。

21、吊装作业场所要有足够的吊运通道，并与附近的设备、建筑物保持一定的安全距离在吊装前应先进行一次低位置的试吊，以验证其安全牢固性，吊装的绳索应用软材料垫好或包好，以保证构件与连接绳索不致磨损。构件起吊时吊索必须绑扎牢固，绳扣必须在品钩内锁牢，严禁用板钩钩挂构件，构件在高空稳定前不准上人。

22、彩钢板屋顶施工时，禁止穿拖鞋和赤脚进入现场。

现场气割、电焊要有专人管理，并设专用消防用具。

参加安装的各专业工种必须服从现场统一指挥，在发现违章作业时要及时劝阻，对不听劝阻继续违章操作者应立即停止其工作。

现场照片：





外包工程入厂安全教育培训备案表

施工单位名称（盖章）：

施工单位负责人：

施工单位联系方式：

序号	相关资质	资质审查
1	企业营业执照	
2	资质证书	
3	已签署合同证明材料	
4	已签署安全协议证明材料	
5	法人安全资格证明及法定代表人授权书、安全负责人资格证明	
6	施工人员登记表（男 < 60 周岁；女 < 55 周岁）	
7	特种作业人员操作证、安全管理人员证书复印件，同时均需带上原件	
8	特种作业设施设备（或安全工器具、设备）检测合格证明及清单一份	
9	施工方案（专业部门审核签字，高风险作业须经分管领导审核）	
10	入厂施工人员三级教育	
11	意外保险或雇主责任险（120 万），或两者相加不低于 120 万	
12	是否配备现场所需的劳动防护用品	
13	专项安全预案	
14	作业人员名册中所有人员的身份证复印件一份（有特种作业须提供有效证件）	
15	职业健康体检报告（1 年内）	
16	个人劳务合同或雇佣关系证明	

备注：所需资料已审查完毕，具备资格条件，申请开展入厂安全教育。

对投标人的纪律要求

1 投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得围标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

2 投标人有以下情形之一的，即可被认定为围标串标，凡被判定为围标串标的投标人均做废标处理，并列入中国光大环境（集团）有限公司黑名单：

- （1）上传投标文件的电脑的硬盘、网卡、主板信息，三者均完全一致的；
- （2）注册账号的 IP 地址一致的；
- （3）下载招标文件的 IP 地址一致的；
- （4）上传投标文件的 IP 地址一致的；
- （5）平台服务费缴纳账户一致的；
- （6）投标保证金汇款账号一致的；
- （7）被评标委员会判定为投标文件内容基本一致的；
- （8）投标文件中出现其他投标人名称的；
- （9）招标期间主动与其他投标人有过联系的；
- （10）其他可以明显证明存在围标串标行为的。

投标人不得存在下列情形之一：

- （1）不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- （2）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- （3）为本标段的监理人；
- （4）为本标段的代建人；
- （5）为本标段提供成交服务费的；
- （6）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- （7）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- （8）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- （9）与本标段的其他投标人为同一个法定代表人的；
- （10）与本标段的其他投标人存在控股关系的；
- （11）被责令停业的；
- （12）被本项目所在地政府暂停或取消投标资格的；
- （13）基本户被接管或冻结的；
- （14）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- （15）被中国光大环境（集团）有限公司列为禁入供应商名单的。

五、询价文件的获取：

响应人收到本公告后，请登录光大环境招标采购电子交易平台（<https://zcpt.cebenvironment.com.cn>），下载光大环境投标管家报名参与本次询价，并下载电子版询价文件。

六、资质要求：

- 1、应是在中国境内/外注册的企业，具备有效的营业执照及相关资质证书。
- 2、具有独立承担民事责任的能力，未被“信用中国”网站列为失信惩戒，未被司法机关列为失信被执行人。
- 3、应具有钢结构工程专业承包资质三级（含）以上或建筑工程总承包三级（含）及以上资质。

七、响应文件的递交

- 1、响应文件递交截止时间：2023年10月26日13时00分，逾期不予受理。
- 2、响应文件递交方式为：在光大环境招标采购电子交易平台投标管家上传电子版响应文件。

八、联系方式：

招 标 人：光大环保能源（九江）有限公司

地 址：江西省九江市柴桑区赤湖工业园通江西大道001号

联 系 人：高颖

电 话：15979924806

电子邮箱：gaoying@cebenvironment.com.cn

九、监督邮箱及电话：

监督邮箱：cgts@cebenvironment.com.cn

监督电话：0755-83989817

2023年10月20日