

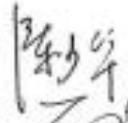
青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h  
燃气锅炉建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：青海胜利地矿物业服务有限公司

编制单位：青海迈斯工程咨询有限公司

2022 年 2 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：

填表人：

建设单位： (盖章)

青海胜利地矿物业服务服务有限公司

电话：18997171245

传真：

邮编：810100

地址：青海省西宁市城西区胜利路  
24号

编制单位： (盖章)

青海迈斯工程咨询有限公司

电话：17697206668

传真：

邮编：810000

地址：青海生科中小企业创业园  
19号楼

表一

建设项目名称	青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目				
建设单位名称	青海胜利地矿物业服务有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	青海省西宁市城西区胜利路 24 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	1 台 10t/h 燃气锅炉				
实际生产能力	1 台 10t/h 燃气锅炉				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2006 年 6 月		
调试时间	2006 年 10 月	验收现场监测时间	2022 年 2 月 8 日		
环评报告表审批部门	西宁市生态环境局城西区生态环境局	环评报告表编制单位	中恒鼎信项目管理(河北有限公司)		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	166.11 万元	环保投资总概算	11.5 万元	比例	6.9%
实际总概算	166.11 万元	环保投资	11.5 万元	比例	6.9%
验收监测依据	<p>(1) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国务院令 第 682 号令 2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号 2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>(4) 《青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目环境影响报告表》（中恒鼎信项目管理（河北有限公司） 2021 年 12 月）；</p> <p>(5) 《关于青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目环境影响报告表的批复》（西宁市生态环境局城西区生态环境局 宁西生建管[2021]14 号 2021 年 12 月 23 日）；</p> <p>(6) 《青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目竣工环境保护验收检测报告》（甘肃众仁检验检测中心 众仁环测字【2022】1230 号 2022 年 2 月 8 日）；</p> <p>(7) 国家有关环境检测技术规范、检测分析方法。</p> <p>(8) 建设项目竣工环境保护验收委托书。</p>				

验收  
监测  
评价标准  
、  
标号  
、  
级别  
、  
限值

### 1.1 废气排放标准

根据环评及其批复要求本项目 10t/h 燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求，标准具体见表 1.1。

**表 1.1 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）**

污染物	浓度限值
颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	200mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1

### 1.2 废水排放标准

项目锅炉废水通过管网收集排入西宁市第三污水处理厂，项目污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级排放标准，具体见表 1.2。

**表 1.2 废水排放标准**

项目	标准名称	适用类别	标准限值
pH	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	B 级	6.5-9.5
COD			500mg/L
BOD <sub>5</sub>			350mg/L
悬浮物			400mg/L
氨氮			45mg/L
溶解性总固体			2000mg/L

### 1.3 噪声排放标准

根据环评及其批复，项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类具体见表 1.3。

**表 1.3 工业企业厂界环境噪声排放标准**

执行类别	昼间标准	夜间标准
2 类	60dB（A）	50dB（A）

### 1.4 固废排放标准

本项目固废为一般固废，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定。

总量控制 指标	根据环评及批复要求，本项目不设污染物排放指标。
------------	-------------------------

## 表二

### 工程建设内容

#### 2.1 项目地理位置及平面布置

##### (1) 项目地理位置

本项目位于西宁市城西区胜利路 24 号锅炉房院内，中心地理坐标为东经  $101^{\circ}45'48.23''$ ，北纬  $36^{\circ}37'57.36''$ 。项目地理位置见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

## (2) 项目平面布置图

项目锅炉房占地面为 240 m<sup>2</sup>，锅炉房内原有 2 台 6t/h 燃气锅炉 2002 年 9 月 5 日取得《关于青海省国土资源厅锅炉（煤）改气建设项目环境影响登记表的批复》宁环建管煤所[2002]35 号，为了供暖需求项目在原有锅炉房内新增 1 台 10t/h 燃气锅炉。

### 2.2 项目建设内容及建设内容

#### 2.2.1 建设规模及内容

本项目为扩建项目，主要在原有 240 m<sup>2</sup> 锅炉房内建新增 1 台 10t/h 的燃气热水锅炉。其水处理，水循环及变配电设备依托项目原有设施。该燃气热水锅炉主要用于冬季供暖。

项目主要建设内容见表 2.1。

表 2.1 项目主要建设内容一览表

工程组成		环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	锅炉房	在原有 240 m <sup>2</sup> 锅炉房内安装 1 台 10t/h 的燃气锅炉。	项目在原有 240 m <sup>2</sup> 锅炉房内安装 1 台 10t/h 的燃气锅炉。主要用于供暖。	与环评一致
	辅助工程	软化水设备	利用原有软化水设备。	项目 10t/h 燃气锅炉软化水设备依托原有软化水处理设备，不新增。
公用工程	给水	由市政供水管网供应。	由市政供水管网供应。	与环评一致
	排水	由市政排水管网排入西宁市第三污水处理厂。	由市政排水管网排入西宁市第三污水处理厂。	与环评一致
	供电	由市政供电管网供应。	由市政供电管网供应。	与环评一致
	供气	由市政燃气管线供应。	由市政燃气管线供应。	与环评一致
环保工程	废气	锅炉废气通过 1 根 13m 排气筒排放。	项目锅炉废气通过一根高度为 13 米的排气筒排放	与环评一致
	废水	锅炉排污水和软化装置系统废水的污染物浓度较低，为清净下水，项目废水经市政污水管网排入西宁市第三污水处理厂。	项目锅炉排污水和软化装置系统废水经市政污水管网排入西宁市第三污水处理厂。	与环评一致
	噪声	锅炉房噪声，采取隔声窗、吸声材料等措施进行噪声控制。	项目锅炉位于锅炉房内，	与环评一致
	固废	生活垃圾由垃圾桶进行分类收集；废树脂由厂家进行更换处理。	生活垃圾由垃圾桶进行分类收集；废树脂由厂家进行更换处理。	与环评一致

#### 2.2.2 项目设备清单

项目主要设备见表 2.2。

表 2.2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	燃气热水锅炉	WNS7.0-1.25/115/70-Q	台	1	/
2	燃烧器	/	台	1	/
3	补水泵	/	台	1	依托原有设备
4	软化水设备	/	台	1	依托原有设备

### 2.2.3 工作制度及劳动定员

本项目为扩建项目，在原有员工 3 人的基础上，不新增员工。项目实行 3 班制，年工作时间约 173 天。平均每天供暖约 8h。

### 2.3 项目原辅材料消耗

本项目原辅材消耗量以及能源消耗情况见表 2.3。

表 2.3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量
1	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	53.2
2	水	m <sup>3</sup> /a	1730
3	电	万 kW·h/a	1
4	工业盐	t/a	0.5

### 2.4 生产工艺流程及产污环节

项目运营期工艺流程及产排污环节见图 2-2。

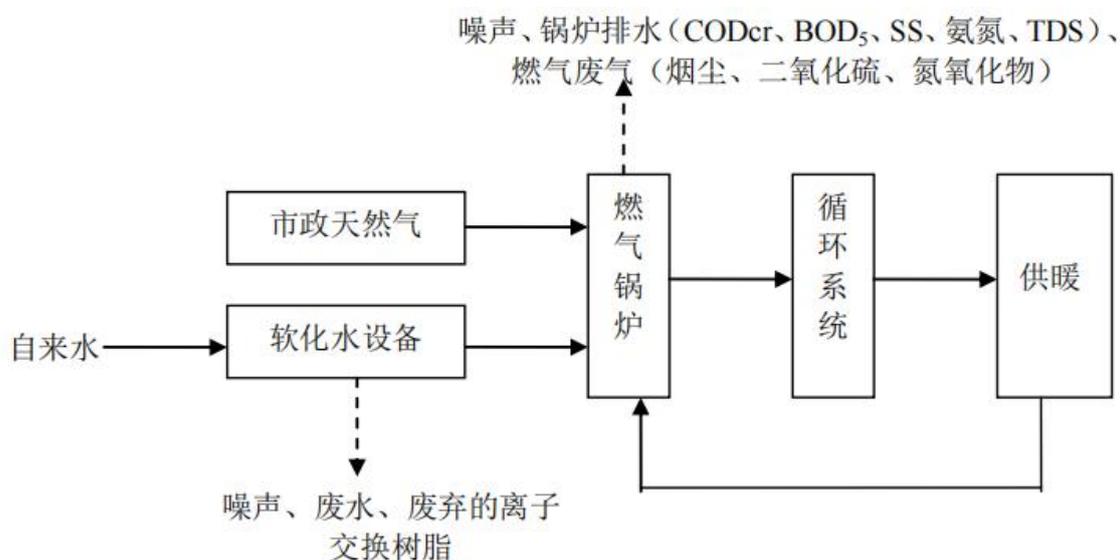


图 2-1 运营期工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

市政天然气管道自管道接至锅炉房燃气管，燃气管上设有隔断阀、手动阀、过滤器及流量调节电磁阀等，接至锅炉的燃烧器。燃烧所需的空气由燃烧器均匀进入燃烧

室，以保证燃烧完全。燃烧器燃烧效率为 99%，燃烧器均配备点火器和点火安全装置，用于自动点燃天然气。运营期间燃烧器、鼓风机等设备会产生噪声，燃气燃烧会产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物等废气。

## 2.5 项目变动情况

根据生态环境部办公厅《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 号文，重大变动清单中共包括五项，分别为建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施，此五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

经对照项目建设和运营情况与环评及其批复，项目该阶段验收与环评及其批复中提到的各项内容措施等一致。因此本项目本阶段验收无变动情况。

## 表三

### 3.1 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1.1 废气

项目锅炉房内 10t/h 燃气锅炉采用清洁能源天然气作为燃料，项目锅炉主要用于冬季采暖，项目锅炉供暖期燃烧过程产生燃烧废气，废气中主要含有二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度，锅炉烟气通过 13 米排气筒排放至大气。



项目锅炉



锅炉排气筒

#### 3.1.2 废水

项目运营过程中无生活废水产生，生产废水主要为锅炉及其软水制备系统排污水。

项目在运营过程中废水主要是锅炉及其软水制备系统排污水，废水成分简单，通过市政污水管网最终进入西宁市第三污水处理厂处理。

#### 3.1.3 噪声

项目运营期主要噪声源为锅炉、配套水泵等设备的机械噪声。其源强主要在 80-90dB（A）之间。

项目噪声设备设于锅炉房内，锅炉房设备合理布局。项目设备噪声经源头降噪、隔声、距离衰减后排放。



项目锅炉房



锅炉基础减振

### 3.1.4 固废

项目运营期固废主要为锅炉软水制备产生的废离子交换树脂，根据《国家危险废物名录》（2021年），废离子交换树脂不属于危险废物，由锅炉厂家更换、回收处置，不在项目区内暂存。

### 3.2 环保投资落实情况

本项目 10t/h 燃气锅炉总投资，166.11 万元，其中环保投资 11.5 万，占总投资的 6.9%，具体见表 3.1。

表 3.1 项目环保投资落实情况一览表

项目	污染源	环评要求	实际建设情况	环保投资	备注
废气	锅炉废气	采用清洁能源天然气，燃烧废气通过 13m 排气筒 DA001 排放。	项目采用清洁的天然气作为燃料，本项目锅炉仅用于冬季供暖，供暖期产生的燃烧废气经 1 根 13 米的排气筒排放。	10.0 万元	已落实
废水	锅炉废水	锅炉废水通过管道排入市政污水管网。	项目锅炉废水主要为锅炉排水及软化水制备系统排水。项目锅炉废水通过过市政污水管网，最终进入西宁市第三污水处理厂处理。	1.0 万元	已落实
噪声	噪声治理	采用密闭隔声、消声、减振等措施。	项目锅炉动设备均设在锅炉房内，锅炉等设备采取了减振措施。	0.5 万元	已落实

### 3.3 “三同时”落实情况

项目立项、环评、审批手续齐全，工程配套设施已投入运行。本项目对照环评报告表“三同时”验收一览表落实情况见下表 3.2。

**表 3.2 “三同时”验收一览表落实情况**

治理项目污染物	环评及批复要求	实际措施	落实情况
锅炉废气	运营期采用天然气,经 13m 高排气筒排放。	项目运营期锅炉采用天然气作为燃料,产生的燃烧废气经 1 根 13m 高排气筒排放。	已落实
锅炉废水	锅炉废水成分简单为清净水,通过市镇污水管网排入西宁市第三污水处理厂。	锅炉废水通过市镇污水管网排入西宁市第三污水处理厂。	已落实
锅炉运行噪声	减震、隔声、消音	项目噪声设备设于锅炉房内,锅炉房设备合理布局。	已落实
生活垃圾	通过分类垃圾箱收集后,由环卫部门清运处理。	生活垃圾产生量极少,通过分类垃圾箱收集后,由环卫部门清运处理。	已落实
废树脂	由厂家进行更换处理。	项目运营期固废主要为锅炉软水制备产生的废离子交换树脂,废离子交换树脂不属于危险废物,由锅炉厂家更换、回收处置,不在项目区内暂存。	已落实

## 表四

环境影响报告主要结论及审批部门审批决定：

### 4.1 环境影响报告表主要结论

#### 4.1.1 建设项目基本情况

本项目为扩建项目，主要在原有 240 m<sup>2</sup>锅炉房内建新增 1 台 10t/h 的燃气热水锅炉。其水处理，水循环及变配电设备依托项目原有设施。该燃气热水锅炉主要用于冬季供暖。项目总投资 166.11 万元，环保投资 11.5 万元。

#### 4.1.2 项目合理性分析

##### (1) 产业政策符合性

本项目属于 D4430 热力生产和供应业，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，该项目属于国家鼓励类中“二十二、城镇基础设施 11、城镇集中供热建设和改造工程”，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

##### (2) 选址合理性分析

本项目位于西宁市城西区胜利路 24 号院内，在原有锅炉房中新建 1 台 10t/h 的燃气锅炉。本项目不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的敏感区域。本项目锅炉是用清洁型燃料天然气作为锅炉燃料，主要用于周围居民及办公区域冬季采暖。项目在确保锅炉正常运行的情况下，各类污染能够达标排放。因此，项目选址合理。

##### (3) 与《西宁市实施“三线一单”生态环境分区管控工作方案》符合性分析

###### ①与生态保护红线的符合性

生态保护红线是依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线。方案中按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，将全省行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元。

全省总体性生态环境管控要求：包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类单元总体管控要求。水环境质量超标类重点管控单元严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。大气环境受体敏感类重点管控单元严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项

目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

西宁市按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元划分为三类环境管控区域，55个环境管控单元。其中：优先保护单元27个、重点管控单元15个、一般管控单元13个。根据划分的环境管控单元特征，坚持定量和定性相结合，以优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元为对象，分类建立各环境管控单元的环境准入清单，从空间布局、污染物排放、环境风险管控、资源开发效率四方面明确禁止和限制的环境准入要求。

本项目厂址位于西宁市城西区胜利路24号院内，为城市建成区，属于重点管控单元，不在生态保护红线范围内。

#### ②与环境质量底线符合性

环境质量底线是改善环境质量的基准线。根据青海省生态环境厅公布的《2020年青海省生态环境状况公报》，项目所在区域环境质量达标；本项目10t/h锅炉使用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，燃烧废气能实现达标排放，不会降低项目所在区域的大气环境质量现状；锅炉排水、软化水设备排水一并排入市政管网，进入污水处理厂。不会对区域地表水环境造成影响；项目设备等设置在室内，噪声经治理后可实现达标排放，不会对区域声环境造成明显影响；废离子交换树脂由厂家进行更换处理，实现无害化处置，不会对环境造成二次污染。因此，本项目建设不会降低本区域环境质量的底线要求。因此项目建设符合环境质量底线规定要求。

#### ③与资源利用上线符合性

本项目在原有锅炉房内新增一台10t/h燃气锅炉，无新增占地，不涉及土地利用上线。锅炉主要燃料为天然气，燃气由市政管网提供，热媒介主要为水，主要有市政自来水管网提供。本项目资源消耗相对较小。因此，项目符合资源利用上线要求。

#### ④环境准入负面清单

项目所在地无环境准入负面清单，项目未列入《市场准入负面清单（2018年版）》，项目采取环境保护措施后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物能够得到合理处置，不会产生二次污染。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

### 4.1.3 环境质量现状

#### (1) 环境空气

项目位于西宁市城西区，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境功能区划，评价区环境空气质量属二类区，本次评价环境空气基本污染物数据引用青海省生态环境厅 2021 年 6 月公布的《2020 年青海省生态环境状况公报》中西宁市 2020 年全市空气质量公报数据，根据公报监测数据，六项基本因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。中二级标准限值，项目区属于达标区。

#### (2) 地表水环境

项目区附近地表水体为湟水河，所在的断面为小峡桥断面，根据《湟水流域（西宁段）水环境质量月状况通报》（2021 年度 第 6 期）可知，小峡桥断面水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

#### (3) 声环境

本项目位于西宁市城西区胜利路 24 号，根据声环境功能区划分执行 2 类声环境功能区要求。

### 4.1.4 环境影响分析

#### (1) 大气环境影响分析

项目锅炉房内 10t/h 燃气锅炉采用清洁能源天然气作为燃料，项目锅炉主要用于冬季采暖，项目锅炉供暖期燃烧过程产生燃烧废气，废气中主要含有二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度，锅炉烟气通过 13 米排气筒排放至大气。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。对周边环境影响不大。

#### (2) 水环境影响分析

项目在运营过程中废水主要是锅炉及其软水制备系统排污水，废水成分简单，通过市政污水管网最终进入西宁市第三污水处理厂处理。

#### (3) 声环境影响分析

项目运营期主要噪声源为锅炉、配套水泵等设备的机械噪声。其源强主要在 80-90dB（A）之间。项目噪声设备设于锅炉房内，锅炉房设备合理布局。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。

#### (4) 固体废物

项目运营期固废主要为锅炉软水制备产生的废离子交换树脂，根据《国家危险废物名录》（2021年），废离子交换树脂不属于危险废物，由锅炉厂家更换、回收处置，不在项目区内暂存。

#### 4.1.5 总量控制

根据环评及批复要求，本项目不设污染物排放指标。

#### 4.1.6 综合评级

综上所述，本项目建设符合国家产业政策；项目建设符合国家相关产业政策和地方相关规划要求，选址合理；采取了有效的污染防治措施后，污染物实现达标排放。同时项目具有较好的环境、经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

### 4.2 西宁市生态环境局城西区生态环境局[2021]14号批复

一、青海胜利地矿物业服务有限公司1台10t/h燃气锅炉建设项目位于青海省西宁市城西区胜利路24号，在原有240m<sup>3</sup>锅炉房内新增一台10t/h的燃气热水锅炉，其水处理、水循环及变配电设备依托项目原有设施，该锅炉主要用于冬季供暖。项目总投资166.11万元，其中环保投资11.5万元。

二、根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目符合国家产业政策要求，在落实“报告表”提出的各项环境保护措施的基础上，我局原则同意该项目按照“报告表”中所列的地点、性质、规模、环境保护对策实施进行项目建设。

三、在项目建设和运营管理中，应认真落实“报告表”中提出的各项环保措施和结论建议，并重点做好一下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。锅炉排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃气锅炉大气污染物排放限值要求。同时，你单位应按照《西宁市2021年度大气污染防治工作方案》要求对现有燃气锅炉进行低氮改造。

（二）严格落实运营期水污染防治措施，产生的锅炉废水排入市政污水管网，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。

（三）严格落实运营期噪声污染防治措施，优化布置及设备选型，选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（四）产生的固体废物，按相关法律法规进行处理；生活垃圾分类收集，及时由

环卫部门清运。

(五) 加强日常环境管理，完善各项环境管理制度。对环保设施定期进行检查、维护，做好运行记录，建立相关档案，保证环保设施的正常运行。环保设施检修及停运时，应提前向当地环保部门提出书面申请，经同意后方可停运，不得擅自停止使用。

(六) 本批复中未及事项，按环评报告表结论与建议执行。

四、你单位应认真履行项目实施中各环节的环保主体责任，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。验收合格后，其主体工程方可投入生产或使用；未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

五、项目批复后，如项目建设地点、性质、规模、生产工艺、环境保护措施等发生重大变更，你单位应及时履行相关环保手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报原审批部门重新审核。

六、有机衔接环境影响评价与排污许可证申领，将批准的环境影响评价文件中各项环境保护措施、污染源排放清单及其他有关环境管控要求载入排污许可证，做到按证排污。

七、环境保护日常监督管理工作由西宁市生态环境综合行政执法支队执法三队负责。

#### 4.3 审批意见落实情况：

审批意见落实情况详见下表4.1。

**表4.1 环评审批意见落实情况**

序号	审批意见内容	落实情况
1	严格落实大气污染防治措施。锅炉排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃气锅炉大气污染物排放限值要求。同时，你单位应按照《西宁市2021年度大气污染防治工作方案》要求对现有燃气锅炉进行低氮燃烧改造。	因本项目10t/h燃气锅炉为2006年建设并运营，2021年按照国家相关法律法规报送相关环评手续，项目环评及验收办理阶段锅炉暂未进行低氮改造。经检测本期锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃气锅炉大气污染物排放限值要求；为响应《西宁市2021年度大气污染防治工作方案》中积极开展燃气锅炉低氮改造的相关要求，企业已将锅炉低氮燃烧技术改造纳入公司近期规划，锅炉低氮改造完成后锅炉氮氧化物排放浓度应满足《西宁市2021年度大气污染防治工作方案》中低于30mg/m <sup>3</sup> 的限值要求。
2	严格落实运营期水污染防	本项目锅炉废水通过市政污水管网最终进入西宁市

	治措施，产生的锅炉废水排入市政污水管网，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。	第三污水处理厂处理。废水排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。
3	严格落实运营期噪声污染防治措施，优化布置及设备选型，选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	项目噪声设备设于锅炉房内，锅炉房设备合理布局。项目设备噪声经源头降噪、隔声、距离衰减后排放。项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。
4	产生的固体废物，按相关法律法规进行处理；生活垃圾分类收集，及时由环卫部门清运。	项目运营期固废主要为锅炉软水制备产生的废离子交换树脂，根据《国家危险废物名录》（2021年），废离子交换树脂不属于危险废物，由锅炉厂家更换、回收处置，不在项目区内暂存。生活垃圾分类收集，由环卫部门清运。

## 表五

### 验收监测质量保证及质量控制

为了确保监测数据具有代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对验收监测全过程（包括布点、采样、样品保存和运输、实验室分析、数据处理等）进行质量控制和质量保证。

- 1、严格按照验收方案展开监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证监测点位的科学性和代表性。
- 3、采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法和推荐方法；监测人员经考核合格并持有上岗证，所有仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内。
- 5、样品测定过程中进行平行、加标样和质控样测定；噪声测定前后已校准仪器，以此对分析结果进行质量控制。
- 6、监测报告严格执行三级审核制度。

#### 5.1 人员资质

参与现场监测及实验室数据分析的人员均按要求进行考核并取得了相应领域上岗资格证。

#### 5.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测的环境质量保证按以上国家标准执行。具体要求如下：

- (1) 所有项目按国家有关规定质控要求进行质量控；
- (2) 生产工况监督：检测期间，监督该工程生产工况是否达到相关要求，并进行记录存档；
- (3) 采样、运输、保存、交接等过程严格按照国家相关技术规范进行；
- (4) 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐的）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；
- (5) 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；
- (6) 检测数据严格实行三级审核。

## 表六

验收监测内容:

### 6.1 废气

#### 锅炉废气

- (1) 监测因子: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
- (2) 监测点位: 10t/h 燃气锅炉排放口
- (3) 监测频次: 监测 2 天, 每天 3 次。
- (4) 监测分析方法

项目有组织废气检测分析方法见表 6.1。

**表 6.1 锅炉废气检测分析方法一览表**

检测项目	检测分析方法依据	使用仪器名称及编号	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	3012H 自动烟尘(气)测试仪、ES225SM-DR 十万分之一天平	1.0mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ57-2017)	3012H 自动烟尘(气)测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ693-2014)		3mg/m <sup>3</sup>
林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》(HJ/T398-2007)	HNT30 黑度仪	/

### 6.2 废水

- (1) 监测因子: pH、COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、溶解性总固体
- (2) 监测点位: 锅炉废水排放口
- (3) 监测频次: 监测 2 天, 每天 4 次。
- (4) 监测分析方法

项目无组织废气检测分析方法见表 6.2。

**表 6.2 废水检测分析方法一览表**

检测项目	检测分析方法依据	使用仪器名称及编号	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ1147-2020)	PHBJ-260 便携式 pH 计	/
COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)	/	4mg/L
BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量	LRH-100A 生化培养箱	0.5mg/L

	(BOD <sub>5D</sub> 的测定) 稀释与接种法》(HJ505-2009)		
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB11901-1989)	EM204E 万分之一天平	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ535-2009)	TU-1810DPC 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
溶解性总固体	水质 溶解性总固体 称量法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	EM204E 万分之一天平	4mg/L

### 6.3 噪声

- (1) 监测因子：项目厂界噪声
- (2) 监测点位：项目区厂界四周。共 4 个点
- (3) 监测频次：监测 2 天，昼夜各 1 次。
- (4) 监测分析方法

厂界噪声检测分析方法见表 6.3。

**表 6.3 厂界噪声检测分析方法一览表**

检测项目	检测分析方法依据	使用仪器名称及编号	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA6228 型多功能声级计	0.1dB(A)

项目监测点位图详见图 6-1。



## 表七

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

项目于 2022 年 2 月 8 日委托甘肃众仁检验检测中心对项目废气、废水、噪声等进行了现场监测，监测期间锅炉处于正常运行状态，各项设备运行稳定、环保设施运行正常。

### 7.2 验收检测结果

#### 7.2.1 废气

项目锅炉废气检测结果见表 7.1。

表 7.1 锅炉废气检测结果

检测时间	检测项目	检测结果			平均值	折算值	限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次				
2022.1.18	烟温 (°C)	107	105	104	105	/	/	/
	流速 (m/s)	27.4	27.6	27.6	27.5	/	/	/
	湿度 (%)	3.1	3.1	3.1	3.1	/	/	/
	氧含量 (%)	6.7	6.36	6.7	6.7	/	/	/
	标杆流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	10389	10491	10534	10471	/	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.0	12.6	13.0	12.9	15.7	20	达标
	二氧化硫浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3L	3L	3L	3L	3.66L	50	达标
	氮氧化物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	79	90	73	81	98.8	200	达标
	烟气黑度(林格曼黑度,级)	<1	<1	<1	<1	/	≤1	达标
2022.1.19	烟温 (°C)	105	107	102	105	/	/	/
	流速 (m/s)	27.9	27.9	27.6	27.8	/	/	/
	湿度 (%)	3.0	3.0	3.0	3.0	/	/	/
	氧含量 (%)	6.8	6.7	6.5	6.7	/	/	/
	标杆流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	10609	10545	10582	10579	/	/	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.5	11.9	11.3	11.6	14.2	20	达标
	二氧化硫浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3L	3L	3L	3L	3.66L	50	达标
	氮氧化物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	73	62	67	67	81.7	200	达标
	烟气黑度(林格曼黑度,级)	<1	<1	<1	<1	/	≤1	达标

由检测结果可知，项目 10t/h 锅炉二氧化硫未检出，氮氧化物浓度值为 90.2mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度值为 14.9mg/m<sup>3</sup>，林格曼黑度<1。项目颗粒物，氮氧化物，二氧化硫，林格曼黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求，项目颗粒物，氮氧化物，二氧化硫，林格曼黑

度达标排放。

### 7.2.2 废水

项目锅炉废水检测结果见表 7.2。

表 7.2 锅炉废水检测结果

检测日期	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2022 .1.18	pH (无量纲)	8.8	8.7	8.8	8.6	8.7	6.5-9.5	达标
	悬浮物 (mg/L)	7	6	8	7	7	400	达标
	化学需氧量 (mg/L)	10	11	14	10	11	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.6	2.8	3.6	2.8	2.9	350	达标
	溶解性总固体 (mg/L)	630	650	672	660	653	2000	达标
	氨氮 (mg/L)	1.58	1.29	1.44	1.42	1.43	45	达标
2022 .1.19	pH (无量纲)	8.8	8.9	8.9	8.8	8.8	6.5-9.5	达标
	悬浮物 (mg/L)	6	11	9	7	8	400	达标
	化学需氧量 (mg/L)	12	10	12	13	11	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	3.2	2.6	3.7	3.8	3.3	350	达标
	溶解性总固体 (mg/L)	606	667	665	625	640	2000	达标
	氨氮 (mg/L)	1.40	1.42	1.50	1.47	1.44	45	达标

由检测结果可知，项目 pH 值为 8.8，COD 浓度值为 11mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度值为 3.3mg/L，悬浮物浓度值为 8mg/L，氨氮浓度值为 1.44mg/L，溶解性总固体浓度值为 653mg/L，项目锅炉废水中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、溶解性总固体均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级排放标准。项目 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、溶解性总固体达标排放。

### 7.2.3 噪声

项目厂界噪声检测结果见表 7.3。

表 7.3 厂界噪声检测结果

序号	检测点位	2022 年 1 月 18 日		2022 年 1 月 18 日	
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1	厂界东侧	50.1	46.9	48.8	45.5
2	厂界南侧	48.7	45.0	49.5	44.5
3	厂界西侧	53.8	47.3	51.4	47.3
4	厂界北侧	54.2	48.4	53.6	48.1
标准限值		60	50	60	50
达标情况		达标			

由监测结果可知，项目厂界昼间噪声最大值 54.2dB(A)，夜间噪声最大值 48.4dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)，项目运营期噪声厂界达标排放。

### 7.3 环境管理与监测计划

#### 7.3.1 环境管理

为了缓解项目运营期间对区域环境造成的不良影响，必须加大保护与监管力度，必须有专人负责，对项目进行环境监督、管理，其工作职责如下：

（1）制定环境保护管理规章和实施细则，并监督检查执行情况。

（2）组织开展员工的环保教育，增强员工的环保意识，提高环保工作的技术水平。

（3）加强废气处理设施的监督管理，以及设施的维护，确保设施正常高效的运行，高噪声设备的保养和维护。

（4）委托环境监测部门对项目厂内环境质量定期监测。

#### 7.3.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。企业不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。依据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）结合企业实际情况，制定相应的监测方案。具体监测项目、点位、频率见表 7.4。

表 7.4 项目环境监测计划

类别	监测位置	监测因子	检测频次
废气	锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	一次/年
		氮氧化物	一次/月
噪声	厂界	等效 A 声级	一次/年

## 表八

### 8.1 验收监测结论

#### 8.1.1 废气

项目锅炉房内 10t/h 燃气锅炉采用清洁能源天然气作为燃料，项目锅炉主要用于冬季采暖，项目锅炉供暖期燃烧过程产生燃烧废气，废气中主要含有二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度，锅炉烟气通过 13 米排气筒排放至大气。

经检测，项目 10t/h 锅炉二氧化硫未检出，氮氧化物浓度值为 90.2mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度值为 14.9mg/m<sup>3</sup>，林格曼黑度<1。项目颗粒物，氮氧化物，二氧化硫，林格曼黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求，项目颗粒物，氮氧化物，二氧化硫，林格曼黑度达标排放。

因本项目 10t/h 燃气锅炉为 2006 年建设并运营，2021 年按照国家相关法律法规报送相关环评手续，项目环评及验收办理阶段锅炉暂未进行低氮改造。经检测本期锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉大气污染物排放限值要求；为响应《西宁市 2021 年度大气污染防治工作方案》中积极开展燃气锅炉低氮改造的相关要求，企业已将锅炉低氮燃烧技术改造纳入公司近期规划，锅炉低氮改造完成后锅炉氮氧化物排放浓度应满足《西宁市 2021 年度大气污染防治工作方案》中低于 30mg/m<sup>3</sup>的限值要求。

#### 8.1.2 废水

项目运营过程中无生活废水产生，生产废水主要为锅炉及其软水制备系统排污水。

项目在运营过程中废水主要是锅炉及其软水制备系统排污水，废水成分简单，通过市政污水管网最终进入西宁市第三污水处理厂处理。

经检测，项目 pH 值为 8.8，COD 浓度值为 11mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度值为 3.3mg/L，悬浮物浓度值为 8mg/L，氨氮浓度值为 1.44mg/L，溶解性总固体浓度值为 653mg/L，项目锅炉废水中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、溶解性总固体均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级排放标准。项目 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、溶解性总固体达标排放。

#### 8.1.3 噪声

项目运营期主要噪声源为锅炉、配套水泵等设备的机械噪声。项目噪声设备设于

锅炉房内，锅炉房设备合理布局。项目设备噪声经源头降噪、隔声、距离衰减后排放。

经检测，项目厂界昼间噪声最大值 54.2dB(A)，夜间噪声最大值 48.4dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)，项目运营期噪声厂界达标排放。

#### **8.1.4 固废**

项目运营期固废主要为锅炉软水制备产生的废离子交换树脂，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废离子交换树脂不属于危险废物，由锅炉厂家更换、回收处置，不在项目区内暂存。

#### **8.1.5 污染物排放总量**

根据《青海省建设项目主要污染物总量指标审核管理暂行办法》（青环发〔2016〕296 号），生活污水由配套的污水管网进入城镇污水处理厂处理的，不再核定水主要污染物排放总量指标；使用清洁能源（如优质轻柴油、液化石油气、天然气等）的建设项目不核定二氧化硫排放总量指标，使用清洁能源的集中供热项目不核定大气主要污染物排放总量指标。

因此，本项目不设污染物排放指标。

### **8.2 结论**

根据项目现场环保验收调查情况及检测结果，本项目建设及运营期间认真执行了环境保护“三同时”相关要求，落实了环评及其批复中的各项内容，检测期间各设备稳定、环保设施运行正常、工况满足检验要求。项目锅炉废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度，锅炉废水 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、溶解性总固体，厂界噪声均能达标排放，固体废弃物均得到合理有效处置，符合竣工环保验收的条件。

### **8.3 建议**

- （1）加强设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。
- （2）建立设备各类台账，并设置专人记录，保管。

## 其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境影响报告表及其审批部门审批决定中无环境保护设施外的其他环境保护措施要求。本建设项目竣工环境保护验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。现将环境保护设施设计、施工和验收过程简况说明如下：

### 1、设计简况

青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目位于西宁市城西区胜利路 24 号锅炉房院内，本项目为扩建项目，主要在原有 240 m<sup>2</sup> 锅炉房内建新增 1 台 10t/h 的燃气热水锅炉。其水处理，水循环及变配电设备依托项目原有设施。该燃气热水锅炉主要用于冬季供暖。

通过现场踏勘与企业沟通，项目新增台 1 台 10t/h 的燃气热水锅炉。其他水处理，水循环及变配电设备依托项目原有设施。项目环保设施的设计纳入初步设计中，环保设施设计符合环境保护设施设计规范要求，污染防治措施均已落实。本期项目总投资 166.11 万元，环保投资 11.5 万元，占总投资的 6.9%。

### 2、施工简况

项目建设过程中严格按照《青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目》和西宁市生态环境局城西区生态环境局《关于青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目环境影响报告表的批复》（宁西生建管[2021]14 号 2021 年 12 月 23 日）中提出的环境保护对策措施，锅炉燃烧废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度，锅炉烟气通过 13 米排气筒排放至大气；生产废水主要为锅炉及其软水制备系统排污水。通过市政污水管网最终进入西宁市第三污水处理厂处理；项目噪声设备设于锅炉房内，锅炉房设备合理布局。项目设备噪声经源头降噪、隔声、距离衰减后排放；锅炉软水制备产生的废离子交换树脂，由锅炉厂家更换、回收处置，不在项目区内暂存。项目环境保护设施投资 11.5 万元，建设期间环保投资得到了保证。

### 3、验收过程简况

西宁市城西区胜利路 24 号院内原有 2 台 6 吨燃气锅炉，2002 年 9 月取得了 2 台 6 吨燃气锅炉的环境影响登记表的批复。随着供暖面积的增加，为满足区域

内供暖需求，项目于 2006 年新增一台 10t/h 的燃气锅炉用于供暖，本项目 1 台 10t/h 燃气锅炉于 2021 年 12 月委托中恒鼎信项目管理（河北有限公司）对该项目进行了环境影响评价，西宁市生态环境局城西区生态环境局于 2021 年 12 月 23 日下发了《关于青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目环境影响报告表的批复》（宁西生建管[2021]14 号），项目 1 台 10t/h 燃气锅炉相关配套工程建设完成。

青海胜利地矿物业服务有限公司于 2022 年 1 月委托青海迈斯工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）对该项目进行环境保护验收工作。为此，我公司于 2022 年 1 月 15 日派出相关技术人员，对项目现场进行了勘查和环境管理检查。据国家环保部有关污染源检测技术规定、环保设施竣工验收检测技术要求、环境影响报告表及其批复，结合项目实际情况，组织有关技术人员编制了验收监测方案，并依据验收监测方案等文件，于 2022 年 1 月 18 日-19 日对该项目锅炉燃烧废气，废水，厂界噪声进行了现场检测。2022 年 1 月~2022 年 2 月编制了该项目竣工环境保护验收检测报告表。2022 年 2 月 23 日，组织有关专家进行现场验收，并以书面形式形成验收意见，主要结论如下：

青海胜利地矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目根据项目现场环保验收调查情况及检测结果，项目建设及运营期间认真执行了环境保护“三同时”相关要求，落实了环评及其批复中的各项内容，检测期间各设备稳定、环保设施运行正常、工况满足检验要求。项目锅炉废气颗粒物，氮氧化物，二氧化硫，林格曼黑度；废水 pH，COD，BOD<sub>5</sub>，悬浮物，氨氮，溶解性总固体；噪声均能达标排放，固体废弃物均得到合理有效处置，符合竣工环保验收的条件。验收组一致同意通过项目竣工环境保护验收。



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):

李颖

项目经办人(签字):

王

建设项目	项目名称	青海胜利地矿物业服务有限公司1台100%燃气锅炉建设项目				项目代码					建设地点	青海省西宁市城西区胜利路24号		
	行业类别(分类管理名录)	91热力生产和供应工程(D4430热力生产和供应)				建设性质	√新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	东经101°45'48.23", 北纬36°37'57.36"		
	设计生产能力	1台100%燃气锅炉				实际生产能力	1台100%燃气锅炉				环评单位	中恒信项目管理(河北有限公司)		
	环评文件审批机关	西宁市生态环境局城西区生态环境局				审批文号	宁西生监管[2021]14号				环评文件类型	报告表		
	开工日期	2006年6月				竣工日期	2006年10月				排污许可证申领时间	2022年1月25日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	916301007574236380002R		
	验收单位	青海胜利地矿物业服务有限公司				环保设施监测单位	甘肃众仁检验检测中心				验收监测工况	90%		
	投资总概算(万元)	166.11				环保投资总概算(万元)	11.5				所占比例(%)	6.9		
	实际总投资	166.11				实际环保投资(万元)	11.5				所占比例(%)	6.9		
	废水治理(万元)	1.0	废气治理(万元)	10.0	噪声治理(万元)	0.5	固体废物治理(万元)	/		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	1384h					
运营单位	青海胜利地矿物业服务有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	916301007574236380				验收时间	2022年2月23日			
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)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(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													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
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)=(9)-(8)-(11); (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(-); 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; 废气排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

# 西宁市生态环境局城西区生态环境局建设项目审批书

宁西生建管〔2021〕14号

## 关于青海胜利地矿物业服务有限公司 1台10t/h燃气锅炉建设项目环境影响 报告表的批复

青海胜利地矿物业服务有限公司：

你单位报送的《关于申请审批青海胜利地矿物业服务有限公司1台10t/h燃气锅炉建设项目环境影响报告表的请示》收悉。经审查研究，现对青海胜利地矿物业服务有限公司1台10t/h燃气锅炉建设项目环境影响报告表（以下简称“报告表”）批复如下：

一、青海胜利地矿物业服务有限公司1台10t/h燃气锅炉建设项目位于青海省西宁市城西区胜利路24号，在原有240m<sup>2</sup>锅炉房内建新增1台10t/h的燃气热水锅炉，其水处理、水循环及变配电设备依托项目原有设施，该锅炉主要用于冬季供暖。项目总投资166.11万元，其中环保投资11.5万元。

二、根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目符合国家产业政策要求，在落实“报告表”提出的各项环境保护措施的基础上，我局原则同意该项目按照“报告表”中所列的地点、性质、规模、环境保护对策措施进行项目建设。

三、在项目建设和运营管理中，应认真落实“报告表”中提出的各项环保措施和结论建议，并重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。锅炉排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃气锅炉大气污染物排放限值要求。同时，你单位应按照《西宁市2021年度大气污染防治工作方案》要求对现有燃气锅炉进行低氮燃烧改造。

（二）严格落实运营期水污染防治措施，产生的锅炉废水排入市政污水管网，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。

（三）严格落实运营期噪声污染防治措施，优化布置及设备选型，选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（四）产生的固体废物，按相关法律法规进行处理；生活垃圾分类收集，及时由环卫部门清运。

（五）加强日常环境管理，完善各项环境管理制度。对环保设施定期进行检查、维护，做好运行记录，建立相关档案，保证环保设施的正常运行。环保设施检修及停运时，应提前向当地环保部门提出书面申请，经同意后方可停运，不得擅自停止使用。

（六）本批复中未及事项，按环评报告表结论与建议执行。

四、你单位应认真履行项目实施中各环节的环保主体

责任，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

五、项目批复后，如项目建设地点、性质、规模、生产工艺、环境保护设施等发生重大变更，你单位应及时履行相关环保手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报原审批部门重新审核。

六、有机衔接环境影响评价与排污许可证申领，将批准的环境影响评价文件中各项环境保护措施、污染源排放清单及其他有关环境管控要求载入排污许可证，做到按证排污。

七、环境保护日常监督管理工作由西宁市生态环境综合行政执法支队执法三队负责。

此复

2021年12月23日



---

抄 报：西宁市生态环境局、城西区人民政府，存档

西宁市生态环境局城西区生态环境局

2021年12月23日印发



162812050261

# 检验检测报告

众仁环测字【2022】230号

项目名称：青海胜利地矿物业服务有限公司 1台 10t/h  
燃气锅炉建设项目竣工环境保护验收监测

委托单位：青海凯维环境检测技术服务有限公司

受检单位：青海胜利地矿物业服务有限公司

报告日期：2022年02月08日

检测单位：甘肃众仁检验检测中心（盖章）



众仁环测字



## 说 明

- 1、 报告无“检验检测专用章”、无“骑缝章”无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意，不得部分复印本检测报告，未经同意不得作为商业广告使用。
- 4、 委托单位对本检验检测报告有异议，请在收到报告之日或指定领取报告之日起，15个工作日内提出申诉，逾期不予受理。
- 5、 当委托单位要求用电传和图文传真等设备传送检测结果时，检测单位为委托方保密相关信息。
- 6、 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价。
- 7、 按有关规定，微生物检验项目不复检。
- 8、 不可复检的项目，不进行复检。
- 9、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

地址：甘肃省兰州市城关区高新区飞雁街118号陇星大厦25层

业务电话：0931—8562333      传真：0931—8562333

邮政编码：730010

电子邮件：gszrjc@126.com



承担单位：甘肃众仁检验检测中心

编制人：刘阳杰

审核人：牛红霞

签发人：唐明义

签发日期：2022.02.08

项目任务号：230

项目负责人：李政

采样人员：李政、王之泽

检测分析人员：李政、王之泽、张宗瑞、欧志强、王立科、张晓玲、  
闫宗姝、牛红霞、张菲、安婷婷、柳学清、苏丽君



## 甘肃众仁检验检测中心

## 检验检测报告

项目名称	青海胜利地矿物业服务有限公司1台10t/h 燃气锅炉建设项目 竣工环境保护验收监测				
委托单位	青海凯维环境检测技术 服务有限公司	联系人	石琿	联系电话	13897241028
地址	青海省西宁市				
受检单位	青海胜利地矿物业服务 有限公司	联系人	张兵干	联系电话	18997171245
地址	青海省西宁市城西区胜利路24号				
检测类别	委托检测	采样日期	2022年01月18日-19日		
样品名称	废气、废水、噪声	接样日期	2022年01月19日		
样品来源	现场采样	检测起始日期	2022年01月18日		
任务编号	ZR-2022-W-230	样品状态	采样头、250mL 溶解氧瓶装液体、500mL 玻璃瓶装液体。		
检测项目	1、有组织废气：颗粒物（烟尘）、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度共4项； 2、废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、溶解性总固体、氨氮共6项； 3、厂界噪声。				
方案依据	/				
检测依据	见表2-1至2-3				
判定依据	1、有组织废气：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值； 2、废水：《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值B级。 3、厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类排放限值。				
检测结果	见表4-1至4-4 				
备注	/				



## 1、任务由来

受青海凯维环境检测技术服务有限公司的委托，2022年01月18日-19日，甘肃众仁检验检测中心对青海胜利地矿物业服务有限公司的废气、废水和噪声进行了现场采样及检测，并根据相关检测技术规范及标准，结合检测结果编制本检验检测报告。

## 2、检测项目及分析依据

### 2.1 有组织废气检测

2.1.1 检测项目：颗粒物（烟尘）、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度共4项。

2.1.2 检测点位及频次：

(1) 颗粒物（烟尘）、二氧化硫、氮氧化物：在3<sup>#</sup>锅炉废气排放口设1个检测点，检测2天，每天3次。

(2) 烟气黑度：在距离锅炉排放口东南侧20m处设1个检测点，每15秒观测一次，连续观测30分钟；检测2天。

2.1.3 检测依据及仪器

详见表2-1。

表 2-1 有组织废气检测依据及仪器

序号	检测项目	方法依据	检出限	仪器设备
1	颗粒物（烟尘）	《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 <sup>3</sup>	3012H 自动烟尘（气）测试仪、ES225SM-DR 十万分之一天平
2	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	3012H 自动烟尘（气）测试仪
3	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	
4	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	/	HNT30 黑度仪

### 2.2 废水检测

2.2.1 检测点位：在锅炉废水排放口设1个检测点位。

2.2.2 检测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、溶解性总固体、氨氮共6项。

2.2.3 检测频次：连续检测2天，每天检测4次。

2.2.4 检测依据及仪器

详见表2-2。



表 2-2 废水检测依据及仪器

序号	检测项目	方法依据	检出限	仪器设备
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	PHBJ-260 便携式 pH 计
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	/
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀 释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	LRH-100A 生化培 养箱
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	4mg/L	ME204E 万分之一 电子天平
5	溶解性总固体	水质 溶解性总固体 称量法《水和废水监测 分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年)	4mg/L	ME204E 万分之一天平
6	氨氮 (以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	TU-1810 DPC 紫外 可见分光光度计

## 2.3 噪声检测

2.3.1 检测项目：厂界噪声

2.3.2 检测点位：在 1<sup>#</sup>厂界东侧、2<sup>#</sup>厂界南侧、3<sup>#</sup>厂界西侧、4<sup>#</sup>厂界北侧各设 1 个检测点  
位，详见附图 1。

2.3.3 检测频次：连续检测 2 天，每天昼夜各 1 次。

2.3.4 检测依据及仪器

详见表 2-3。

表 2-3 噪声检测依据及仪器

序号	检测项目	方法依据	检出限	仪器设备
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	0.1dB	AWA6228 型多功能声级计

## 3、质量保证与质量控制

3.1 本次检测期间，设备正常运行，运行负荷为 90%；噪声检测期间，无雨、无雪，风  
速小于 5.0m/s，均符合检测规范要求。3.2 为确保本次检测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照《固定源废气监测  
技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》  
(HJ/T373-2007)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《工业企业厂界环境噪声  
排放标准》(GB12348-2008) 进行检测。所用仪器设备均经计量部门检定校准并在有  
效期内。依据质控措施，对检测全过程包括采样、实验室分析、数据处理等各个环节  
均进行了严格的质量控制。



3.3 采样前采样人员对采样设备均使用标准校准器进行校准；颗粒物质控采用全程序空白及标准滤膜，二氧化硫、氮氧化物质控采用标准气体校准。

质量控制结果见表 3-1 至 3-5。

表 3-1 颗粒物质控结果表

141 <sup>#</sup> 采样头全程序空白			00584462 <sup>#</sup> 采样头			00554020 <sup>#</sup> 采样头		
初重 (g)	终重 (g)	重量 (mg)	标准值 (g)	测定值 (g)	绝对偏差 (mg)	标准值 (g)	测定值 (g)	绝对偏差 (mg)
14.05112	14.05122	0.10	13.96114	13.96111	-0.04	14.10204	14.10219	-0.05
				13.96110			14.10213	
				13.96114			14.10211	
重量: $\leq \pm 0.5$ mg 合格			绝对偏差: $\leq \pm 0.5$ mg 合格			绝对偏差: $\leq \pm 0.5$ mg 合格		

表 3-2 二氧化硫、氮氧化物质控结果表

二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )			一氧化氮 (mg/m <sup>3</sup> )		
质控编号: ZR-962			质控编号: ZR-960		
标气浓度	测定值	绝对误差	标气浓度	测定值	绝对误差
49.22	49	0.78	50.04	50	0.96
	49			51	
	50			50	
绝对误差: $\leq \pm 1.0$ mg/m <sup>3</sup> 合格			绝对误差: $\leq \pm 1.0$ mg/m <sup>3</sup> 合格		

表 3-3 废水内平行双样结果表

序号	检测项目	实验室样品编号	检测值 A (mg/L)	检测值 B (mg/L)	相对偏差 RD (%)	判定标准 RD (%)	结果评价
1	化学需氧量	FS-22-01-18-215	10	10	0	$\leq 10$	合格
2	氨氮		1.58	1.58	0	$\leq 20$	合格



表 3-4 废水质控结果表

序号	检测项目	标准曲线方程	相关系数	质控样编号	测定结果 mg/L(pH 除外)	置信范围 mg/L(pH 除外)	结果 评价
1	pH 值	/	/	ZR-1061	7.04	7.05±0.05	合格
2	化学需氧量	/	/	ZR-1043	24.2	24.9±1.3	合格
3	五日生化需氧量	/	/	ZR-1039	4.63	4.53±0.49	合格
4	氨氮	$Y=0.0078X+0.0011$	0.9996	ZR-1056	0.432	0.419±0.018	合格

表 3-5 噪声质控结果表

检测项目		厂界噪声		检测日期		2022 年 01 月 18 日-19 日	
检测仪器型号						AWA6228 型多功能声级计	
校准仪器型号						AWA6221A 型声级计校准器	
01 月 18 日	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.78dB (A)	检测后测定值	93.77dB (A)	
01 月 19 日	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.78dB (A)	检测后测定值	93.78dB (A)	
评价				≤0.5dB 合格			

#### 4、检测结果及评价

详见表 4-1 至 4-4。

表 4-1 3<sup>#</sup>锅炉废气排放口检测结果表

设备情况及工况	燃料类型	排气筒高度 (m)			净化方式		
	天然气	13			/		
采样时间	检测项目	单次测定值			平均值	折算值	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 限值
		第一次	第二次	第三次			
2022.01.18	烟温 (°C)	107	105	104	105	/	/
	流速 (m/s)	27.4	27.6	27.6	27.5	/	/
	湿度 (%)	3.1	3.1	3.1	3.1	/	/
	氧含量 (%)	6.7	6.6	6.7	6.7	/	/
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	10389	10491	10534	10471	/	/
	颗粒物浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	13.0	12.6	13.0	12.9	15.7	20
	颗粒物排放量 (kg/h)	0.135	0.132	0.137	0.135	/	/
	二氧化硫浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3L	3L	3L	3L	3.66L	50
	二氧化硫排放量 (kg/h)	0.0156	0.0157	0.0158	0.0157	/	/
	氮氧化物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	79	90	73	81	98.8	200
	氮氧化物排放量 (kg/h)	0.821	0.944	0.769	0.845	/	/
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1	<1	<1	<1	/	≤1

备注: 1、未检出以检出限加“L”表示。  
2、低于方法检出限的折算浓度用检出限进行计算, 以计算结果加“L”表示; 排放量取二分之一检出限进行计算。

结果评价: 经检测有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。



表 4-1 3#锅炉废气排放口检测结果表 (续)

设备情况 及工况	燃料类型	排气筒高度 (m)			净化方式		
	天然气	13			/		
采样时间	检测项目	单次测定值			平均值	折算值	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 限值
		第一次	第二次	第三次			
2022.01.19	烟温 (°C)	105	107	102	105	/	/
	流速 (m/s)	27.9	27.9	27.6	27.8	/	/
	湿度 (%)	3.0	3.0	3.0	3.0	/	/
	氧含量 (%)	6.8	6.7	6.5	6.7	/	/
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	10609	10545	10582	10579	/	/
	颗粒物浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	11.5	11.9	11.3	11.6	14.2	20
	颗粒物排放量 (kg/h)	0.122	0.125	0.120	0.122	/	/
	二氧化硫浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3L	3L	3L	3L	3.66L	50
	二氧化硫排放量 (kg/h)	0.0159	0.0158	0.0159	0.0159	/	/
	氮氧化物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	73	62	67	67	81.7	200
	氮氧化物排放量 (kg/h)	0.774	0.654	0.709	0.712	/	/
	烟气黑度 (林格 曼黑度, 级)	<1	<1	<1	<1	/	≤1

备注: 1、未检出以检出限加“L”表示。

2、低于方法检出限的折算浓度用检出限进行计算, 以计算结果加“L”表示; 排放量取二分之一检出限进行计算。

结果评价: 经检测有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。



表 4-2 2022.1.18 锅炉废水排放口检测结果表

序号	检测项目	检测结果				《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1污水排入城镇下水道水质控制项目限值B级	单项评价
		第一次 (FS-22-01-18-215)	第二次 (FS-22-01-18-216)	第三次 (FS-22-01-18-217)	第四次 (FS-22-01-18-218)			
1	pH (无量纲)	8.8	8.7	8.8	8.6	6~9	6.5~9.5	符合
2	悬浮物 (mg/L)	7	6	8	7	400	400	符合
3	化学需氧量 (mg/L)	10	11	14	10	500	500	符合
4	五日生化需氧量(mg/L)	2.6	2.8	3.6	2.8	300	350	符合
5	溶解性总固体 (mg/L)	630	650	672	660	/	2000	符合
6	氨氮 (mg/L)	1.58	1.29	1.44	1.42	/	45	符合

表 4-3 2022.1.19 锅炉废水排放口检测结果表

序号	检测项目	检测结果				《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1污水排入城镇下水道水质控制项目限值B级	单项评价
		第一次 (FS-22-01-18-227)	第二次 (FS-22-01-18-228)	第三次 (FS-22-01-18-229)	第四次 (FS-22-01-18-230)			
1	pH (无量纲)	8.8	8.9	8.9	8.8	6~9	6.5~9.5	符合
2	悬浮物 (mg/L)	6	11	9	7	400	400	符合
3	化学需氧量 (mg/L)	12	10	12	13	500	500	符合
4	五日生化需氧量(mg/L)	3.2	2.6	3.7	3.8	300	350	符合
5	溶解性总固体 (mg/L)	606	667	665	625	/	2000	符合
6	氨氮 (mg/L)	1.40	1.42	1.50	1.47	/	45	符合



表 4-4 噪声检测结果表

序号	检测点位	2022年01月18日		2022年01月19日	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1 <sup>#</sup>	厂界东侧	50.1	46.9	48.8	45.5
2 <sup>#</sup>	厂界南侧	48.7	45.0	49.5	44.5
3 <sup>#</sup>	厂界西侧	53.8	47.3	51.4	47.3
4 <sup>#</sup>	厂界北侧	54.2	48.4	53.6	48.1
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类		昼间限值 60.0dB(A)	夜间限值 50.0dB(A)	昼间限值 60.0dB(A)	夜间限值 50.0dB(A)

附图 1 噪声检测点位示意图



\*\*\*报告结束\*\*\*



# 营业执照

统一社会信用代码 916201003578391242

**名称** 甘肃众仁检验检测中心

**类型** 合伙企业

**主要经营场所** 甘肃省兰州市城关区高新区飞雁街118号  
流星大厦25层

**执行事务合伙人** 兰州大得利生物化学制药(厂)有限公司  
(孙维宏)

**成立日期** 2015年08月24日

**合伙期限** 长期

**经营范围** 药品检验检测、食品检验检测、环境(大气、水质、噪声、固体废弃物、危险废物的鉴别、土壤、生物样品、室内空气)项目检验检测、公共场所卫生检验检测、化妆品检验检测、农产品检验检测、计量校准、环保仪器及设施的验收监测、职业与公共卫生检测、水、气在线检测仪器设备的检测、环保项目的验收监测、生态保护类建设项目的检测、清洁生产项目、环境风险评估及应急预案、政府部门委托的生态、环保类项目的检测、排污许可证项目的检测(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)\*\*\*



登记机关



2018年06月18日

提示:每年1月1日至6月30日为年报公示时间



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 162812050261

名称: 甘肃众仁检验检测中心

地址: 兰州市城关区高新区飞雁街118号陇星大厦25层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,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。

许可使用标志



162812050261

发证日期: 2016年12月18日

有效期至: 2022年7月17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。

## 委 托 书

青海迈斯工程咨询有限公司：

《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、  
《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等相关环境保护法律、法规  
的要求，以及该项目竣工验收监测方案，现委托贵公司对青海胜利地  
矿物业服务有限公司 1 台 10t/h 燃气锅炉建设项目进行竣工环境保护  
验收监测报告表编制工作，请尽快完成。

特此委托。

委托单位：青海胜利地矿物业服务有限公司

委托时间：2022 年 1 月 15 日

