

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目竣工环境保护验收监测
报告表

建设单位：呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司

编制单位：内蒙古加通环境检测治理有限公司

2019 年 7 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: 呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司 (盖章)

电话: 13947123981 传真:

邮编: 011599

地址: 呼和浩特市和林格尔县城关镇东大桥东北角

编制单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司 (盖章)

电话: 0472-3627586 传真: 0472-3627586

邮编: 014030

地址: 包头市青山区青山路 16 号

表一

建设项目名称	呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目				
建设单位名称	呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司				
建设项目性质	新建√ 技改 迁建 (划√)				
建设地点	和林格尔县城关镇东大桥东北角				
主要产品名称	CNG				
设计生产能力	20000Nm ³ /d, 满足约 200 辆车日加气需求				
实际生产能力	20000Nm ³ /d, 满足约 200 辆车日加气需求				
建设项目环评时间	2016 年 7 月	开工建设时间	2017 年 8 月		
调试时间	2019 年 4 月	现场监测时间	2019 年 5 月 20 日~5 月 21 日		
环评报告表审批部门	和林格尔县环境保护局	环评报告编制单位	内蒙古绿洁环保有限公司		
占地面积m ²	5900.45m ²	绿化面积		——	
投资总概算	1580 万元	环保投资总概算	26 万元	比例	1.6%
实际总投资	1580 万元	实际环保投资	19 万元	比例	1.2%
验收监测依据	<p>1、法律、法规及政策性依据</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日起施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>2、技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》环境保护部办公厅；[2018]9 号</p> <p>(2) 《建设项目环境管理条例》国务院令第 682 号 2017 年 10 月</p>				

	<p>1 日执行；</p> <p>(3) 《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 号文，2017 年 11 月 20 日；</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目环境影响评价报告表》（内蒙古绿洁环保有限公司，2016 年 7 月）；</p> <p>(2) 关于《呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目环境影响评价报告表》的批复，和环批字 [2016]51 号；</p>																																				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、大气排放标准</p> <p>本项目大气污染物中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物无组织排放限值，见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">监控点</th> <th style="width: 40%;">无组织排放浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水排放标准</p> <p>本项目废水为生活污水，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>标准值 (mg/L)</th> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>标准值 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SS</td> <td>400</td> <td>4</td> <td>NH₃-N</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>500</td> <td>5</td> <td>PH</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>300</td> <td>6</td> <td>石油类</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声排放标准</p> <p>本项目东侧和南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>声环境功能区类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>60dB(A)</td> <td>50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	监控点	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	序号	污染物	标准值 (mg/L)	序号	污染物	标准值 (mg/L)	1	SS	400	4	NH ₃ -N	/	2	COD	500	5	PH	6~9	3	BOD ₅	300	6	石油类	30	声环境功能区类别	昼间	夜间	2	60dB(A)	50dB(A)
污染物	监控点	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)																																			
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0																																			
序号	污染物	标准值 (mg/L)	序号	污染物	标准值 (mg/L)																																
1	SS	400	4	NH ₃ -N	/																																
2	COD	500	5	PH	6~9																																
3	BOD ₅	300	6	石油类	30																																
声环境功能区类别	昼间	夜间																																			
2	60dB(A)	50dB(A)																																			

4、固体废物排放标准

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物和危险废物，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单中的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求；

表二

2.工程建设内容

2.1 工程基本情况

该项目位于呼和浩特市和林格尔县城关镇东北角，其坐标为：经度 111° 50' 12.8"，纬度 40° 22' 18.4"。项目地理位置图见附图 1，其北侧为 S210 省道，东侧为空地，南侧为宝贝河，西侧为泰安街，隔路为中国石油加油站。项目与外环境关系见附图 3。本项目距离最近的敏感点分别为北侧的和西北侧的民房，距离 55m 左右。

2016 年 7 月，内蒙古绿洁环保有限公司完成《呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目环境影响报告表》；2016 年 7 月 29 日，和林格尔县环境保护局给予批复，和环批字[2016]51 号；

本项目总投资 1580 万元，其中环评中环保投资概算为 26 万元，环保投资占总投资的 1.6%。实际环保投资为 19 万元，实际环保投资占总投资的 1.2%。

本项目 CNG 加气规模：20000Nm³/d，满足约 200 辆车日加气需求。本项目劳动定员为 11 人，生产班制为三班制生产，每班 8 小时，年生产天数为 365 天。

本项目总占地面积为 5900.45m²，其中一期工程为 CNG 加气站项目，一期工程共占地 4220m²，预留二期设备区 1680.45m²，二期工程为 LNG 加气站项目。本次验收范围为：一期 CNG 加气站项目主体工程、相关公辅工程及所有环保设施。

2.2 项目主要建设内容

本项目环评工程内容和实际建设内容对照表见表 2-1。

表 2-1 环评中工程组成内容与实际建设内容对照表

类别	项目名称	环评中工程组成内容	实际建设内容	相符性
主体工程	CNG 工艺区	进站调压装置 1 套、缓冲罐 1 个、CNG 压缩机 2 台、回收罐 1 个、顺序控制盘 1 台、12m ³ CNG 储气瓶组 1 套和 CNG 加气机 4 台。	进站调压装置 1 套、缓冲罐 1 个、CNG 压缩机 2 台、回收罐 1 个、顺序控制盘 1 台、12m ³ CNG 储气瓶组 1 套和 CNG 加气机 4 台。	与环评一致
	加气站			
	加气罩棚			
辅助工程	硬化道路	占地面积 2074.74m ²	硬化面积 3600m ²	满足环保要求
	站房（营业厅）	二层框架结构，建筑面积 913.98m ²	三层框架结构，建筑面积 1013m ²	满足环保要求

公用工程	给水	本项目用水由市政给水管网提供，年供水量绿化季 528.3m ³ 、非绿化季 321.2m ³	本项目用水由市政给水管网提供	与环评一致	
	供电	点源接至过往高压电线，经站内变电站变压后供场站使用。	点源接至过往高压电线，经站内变电站变压后供场站使用。	与环评一致	
	排水	生活污水经 5m ³ 化粪池处理后，排入市政污水管网，然后进入和林格尔县盛乐供排水有限公司污水处理厂	暂未通市政污水管网，生活污水经 30m ³ 化粪池处理后拉运至和林格尔县盛乐供排水有限公司污水处理厂处理。	满足环保要求	
	供暖	壁挂炉供热方式，供暖面积 913.98m ²	壁挂炉供热方式，供暖面积 1013m ²	满足环保要求	
环保工程	废气	汽车尾气	无组织排放	无组织排放	与环评一致
		油烟废气	食堂安装一台油烟净化器，处理效率不低于 60%	不建设食堂，也未安油烟净化器	变更
	废水	生活废水	食堂废水先经 1m ³ 隔油池处理，再与生活污水一起排入厂区 5m ³ 化粪池处理，然后排入市政污水管网，化粪池渗透系数小于 10 ⁻⁷ cm/s	食堂废水不产生，生活污水经化粪池处理后拉运至和林格尔县盛乐供排水有限公司污水处理厂处理。	满足环保要求
	噪声	机械设备	实施消声减振措施	实施隔声减振措施	满足环保要求
	固废	生活固废	统一收集于垃圾桶内，由环卫工人每天清理	统一收集于垃圾桶内，由环卫工人每天清理	与环评一致
		危险固废	干燥废料，按危废存放方式存放，定期交有资质的单位处理	不设存放点，干燥所用分子筛，其主要成分为硅铝酸盐，4A 分子筛的孔径为 4A，不吸附直径大于 4A 的任何分子(包括丙烷)，对水的选择吸附性能高于任何其他分子。是天然气行业用量最大的分子筛品种之一。分子筛对极性分子有较强选择性，利用变压、变温、反吹等方法可以得到再生。本项目分子筛中吸附物质为水，故不属于危废。本项目所用	满足环保要求

			分子筛使用周期 5-6 年，每次产生量为 0.8t，产生后随生活垃圾处理。	
		废润滑油，按危废存放方式存放，定期交有资质的单位处理	废润滑油暂存在危废暂存库，交有资质的单位处理。	与环评一致

2.3 主要设备

本项目中运营过程中主要设备表见表 2-2。

表 2-2 主要设备表

序号	设备名称	单位	环评中数量	实际设备情况
1	调压计量装置	套	1	1
2	缓冲罐	个	1	1
3	CNG 压缩机	台	2	2
4	回收罐	个	1	1
5	顺序控制盘	台	1	1
6	12m ³ CNG 储气瓶组	套	1	1
7	CNG 加气机	台	4	4
8	干燥器	台	1	1

具体设备如下：



图 1 顺序控制盘



图 2 调压计量装置



图 3 干燥塔



图 4 12m³CNG 储气瓶组



图 5 缓冲罐



图 6 回收罐



图 7 加气机



图 8 CNG 压缩机

2.4 主要原辅材料

本项目运营过程中主要原辅材料为市政燃气管道中的天然气，经压缩变为 CNG，供每天约 200 辆车加气。

2.5 能源消耗情况

本项目主要能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	实际用量		来源
			年用量	日用量	
1	自来水	m ³	120	0.32	市政自来水管网

2	电	kwh	25 万	684	高压电网提供
---	---	-----	------	-----	--------

2.6 实际运营过程中给排水情况

(1) 给排水情况

本项目中运营期过程中用水部分为生活用水，生活用水经实际观察年用水量 120m³/a，损耗约为 10%，生活污水产生量为 108m³/a。

(2) 水平衡



图 1 项目水平衡图

2.7 运营期工艺流程

该加气站气源从市政中压管道取气，经计量调压，先进入缓冲罐，再进入压缩机装置，增压后的天然气经干燥装置高压干燥，经程序控制盘进入储气设施，再经加气机向机动车载气瓶充气，CNG 加气工艺流程如下。

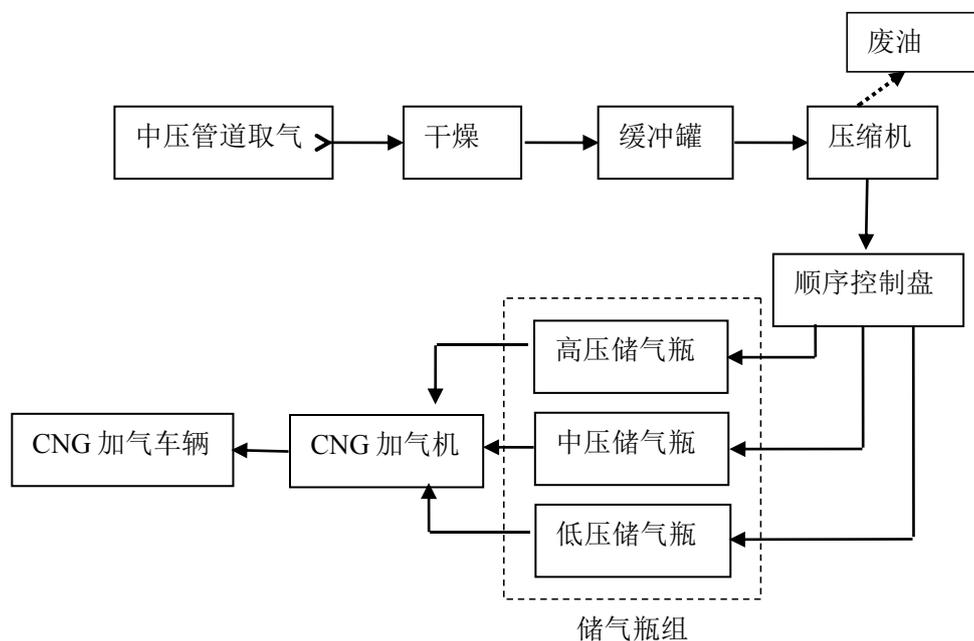


图 2 运营期工艺流程及产污节点图

工艺流程:

(1) 进气

加压站气源为市政输气管线的天然气，由输气管线接口处通过天然气管道引入加气站，中压管道来气 0.35Mpa。

(2) 计量调压

调压器是站内重要的压力调节及控制设备，本工程设二台调压器。

(3) 干燥

从市政管线引入的天然气含有一定水分，水分与气体中的硫化物会产生酸性物质，腐蚀设备，所以需去除水分（去除率 80-90%），干燥塔主要使用 4a 分子筛进行吸附水分，对天然气进行干燥。干燥塔设 1 塔、2 塔，1 塔、2 塔为交替使用，用 1 塔脱水，则 2 塔再生，反之用 2 塔脱水，则 1 塔再生。干燥剂为循环使用。

(4) 缓冲罐

由市政天然气管道引入的天然气先进入站内缓冲罐。

(5) 压缩机

本项目设压缩机 2 台，压缩机把天然气进行压缩，使压缩机排气压力达 25MPa。

回收罐为压缩机的附件，起到回收高压泄压气体，减少高压区带压的工况，回收的气体再次启动后又进入压缩机入口，起到回收利用的作用。其材质为 Q345R 低合金钢。

(6) 储气瓶组

站用储气瓶组的作用是储存高压天然气，通过储气罐组为天然气汽车售气，保护压缩机不至频繁启动，符合充气过程非连续操作的特点。本项目选用容积为 2m³ 的储气罐 6 个，分别为高、中、低压 3 组，储气最高气压为 25MPa，储气量可达 3000Nm³。

(7) CNG 加气站

CNG 加气机（三线双枪）是对 CNG 汽车进行计量加气的设备。加气时加气机先自动开启低压储气瓶充气，待充气压力较低流速较慢时，切换到中压，待充气压力较低流速较慢时，在自动开启高压柱塞进行充气。

表三

3.主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

该项目运营期产生的废气主要包括：汽车尾气、壁挂炉燃烧废气、加气站挥发的
气态甲烷及烃类物质。

(1) 汽车在加气站停留时产生的汽车尾气主要污染因子为颗粒物、CO、NOx、
非甲烷总烃等有害成分，对该区域虽有一定的影响，但该区域露天周围较空旷，扩散
较快，产生的汽车尾气对周围环境影响很小。

(2) 冬季供热采用壁挂炉，其燃烧的废气主要污染因子为 CO、NOx、颗粒物
等。

(3) 挥发的非甲烷烃类物质主要是系统检修、阀门泄漏、加气作业过程造成非
甲烷总烃逸出进入大气环境。

详细废气排放点一览表见表 3-1。

表 3-1 本项目废气排放及处理情况一览表

污染物名称	污染因子	产生环节/地点	治理措施
汽车尾气	颗粒物、CO、NOx、非甲 烷总烃等	汽车停留过程	无组织逸散
壁挂炉燃烧 废气	CO、NOx、颗粒物等	冬季供暖	无组织逸散
挥发的非甲 烷总烃	非甲烷总烃	系统检修、阀门泄压、 加气作业	无组织逸散

3.2 废水

本项目运营过程中产生的废水主要为员工生活污水，生活废水主要污染因子为：
SS、BOD、COD、氨氮等。本生活污水排入化粪池，化粪池为 30m³，其化粪池防渗
由和林格尔县豫蒙防水服务部严格按照施工标准施工，化粪池渗透系数小于 10⁻¹⁰
cm/s。经化粪池沉淀后拉运至和林格尔县盛乐供排水有限公司污水处理厂处理。



3.3 噪声

本项目主要噪声源为压缩机、调压器等设备噪声，设有隔声减振措施，有效的降低了噪声的排放。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物分为一般固废和危险固废。

一般固废物主要是工作人员的生活垃圾和废干燥剂（分子筛），其中生活垃圾年产生约 1.3t/a，经垃圾桶收集由环卫定期清理。干燥所用分子筛，其主要成分为硅铝酸盐，4A 分子筛的孔径为 4A，不吸附直径大于 4A 的任何分子(包括丙烷)，对水的选择吸附性能高于任何其他分子。是天然气行业用量最大的分子筛品种之一。分子筛对极性分子有较强选择性，利用变压、变温、反吹等方法可以得到再生。本项目分子筛中吸附物质为水，故应属于一般固体废物。本项目所用分子筛为循环使用，使用周期 5-6 年，由于产生量小，更换周期长且属于一般固体废物，所以待产生时随生活垃圾处理。

废润滑油为压缩机、加气机等设备维护时产生，年产生约为 0.045t，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求存放，定期交呼和浩特市宜宾废油脂处置有限公司处理。详情统计表见 3-2。

3-2 本项目固体废物产生及处理情况一览表

类别	序号	名称	产生环节	年产生量	处置方式
一般工业固废	1	生活垃圾	生活过程	1.3t	收集与垃圾桶，由环卫清运
	2	废分子筛	干燥过程	0.8t	待产生时随生活垃圾处理。
危险废物	3	废润滑油（900-214-08）	机械设备	0.045t	按危废暂存，定期交呼和浩特市宜宾废油脂处置有限公司处理。

本项目危废暂存库设置在后院彩钢房内，地面已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求做好防渗处理，防渗过程采用土工膜+5cm 水泥，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，建筑面积为 5 m²。危废暂存库为双人双锁管理，每人各执一把钥匙，收集的危润滑油定期交呼和浩特市宜宾废油脂处置有限公司。



3.5 环保投资及“三同时落实情况”

本项目总投资 1580 万元，其中环评中环保投资概算为 26 万元，环保投资占总投资的 1.6%。实际环保投资为 19 万元，实际环保投资占总投资的 1.2%。具体环保投资情况见表 3-3。

表 3-3 环保投资一览表

序号	环评中环保设施及环保投资(万元)		实际环保设施及环保投资(万元)	
1	1 个 10m ³ 化粪池及其防渗，渗透系数小于 10 ⁻⁷ cm/s	5	1 个 30m ³ 化粪池及其防渗，渗透系数小于 10 ⁻¹⁰ cm/s	6
2	1 个 1m ³ 隔油池，渗透系数小于 10 ⁻⁷ cm/s	3	--	--
3	天然气回收装置、油烟净化器	8	天然气回收装置（回收罐）	6
4	减震、消声、隔声	3	减震、消声、隔声	3
5	8 个垃圾桶	3	8 个垃圾桶	1
6	危废存放容器	4	危废暂存库	1
7	--	--	项目区地面硬化及绿化	2
合计	--	26		19

本项目严格执行“三同时”制度的要求，个防治污染的设施均与主体工程同时设计、公示施工、同时投产使用，该项目“三同时”落实情况见表 3-4。

表 3-4 环保措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	实际治理措施	要达到的要求	完成时间
废气	汽车尾气	颗粒物、CO、NOx、非甲烷总烃	无组织逸散	非甲烷总烃要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物无组织排放限值	投产前
	壁挂炉燃烧废气	CO、NOx、颗粒物	无组织逸散		
	检修、泄漏挥发的非甲烷总烃	非甲烷总烃	无组织逸散		
	食堂油烟废气	油烟	不建设食堂，也不建设油烟净化器	/	
废水	生活污水	PH、BOD、COD、SS、氨氮	化粪池及防渗措施。	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中的部分污染物最高允许排放浓度(三级)限值。	
噪声	车辆	噪声	禁止鸣笛	进出口设置禁止鸣笛标志牌	
固废	生活垃圾	生活垃圾	置于垃圾桶，环卫清运	及时清运，美观整洁	
	压缩机产生的废润滑油	废润滑油	置于废油桶中，防止于危废暂存间。	交有资质的单位处理	
	隔油池	餐饮油脂	不建设食堂，也不建设隔油池	/	
	干燥废料	干燥废料	暂未产生，产生周期5-6年，待产生后随生活垃圾处理。	/	
排污口规范化		/		/	
环境管理		/		确保环保设施正常运行	

3.6 项目变动情况

本项目的变动情况按主体工程、环保设施、工艺变动几个方面总结如下：

表 3-4 本项目变动情况汇总及分析

工程内容变动		
原环评中工程内容	实际建设工程情况	变动分析
二层框架结构，建筑面积 913.98m ²	三层框架结构，建筑面积 1013m ²	不属于重大变动
环保设施变动		
原环评中内容	实际建设情况	变动分析
环保工程内容有油烟净化装置和隔油池	没有建设油烟净化装置和隔油池	食堂不建设，所以油烟净化装置和隔油池都不建设，不属于重大变动
环境保护措施		
原环评中内容	实际建设情况	变动分析
环评中废干燥剂按危废处理	实际由于产生量比较小且为一般固体废弃物，按生活垃圾处理	分子筛主要成分为硅铝酸盐，4A 分子筛的孔径为 4A，不吸附直径大于 4A 的任何分子(包括丙烷)，对水的选择吸附性能高于任何其他分子。是天然气行业用量最大的分子筛品种之一。分子筛对极性分子有较强选择性，利用变压、变温、反吹等方法可以得到再生。本项目分子筛中吸附物质为水，故应属于一般固体废物。由于产生量小周期长（5-6 年）故按生活垃圾处理也是合理可行的。

建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，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。

综上所述，上述变动内容均不属于重大变动。

3.8 现场勘查情况

根据 2019 年 6 月对呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目的现场勘查，对车间内的主要设备及周边情况进行勘查，主要照片见图 9-14。现场勘查时，环保设施运转正常，危险废物暂存库建设符合规范。



图 9 加气站西边



图 10 加气站北边



图 11 加气站东侧



图 12 加气站南侧

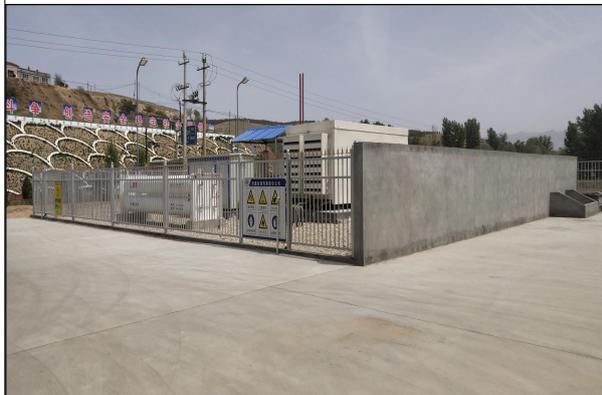


图 13 加气站工艺区



图 14 正常营业中加气区

3.9 竣工验收监测布点情况

此次验收对无组织甲烷进行了监测，其中无组织设四个点，分别为 1#、2#、3#、4#，监测时间为 5 月 20 日~5 月 21 日，监测期间天气晴朗，风向为西南风，风速为 2.45~3.68m/s。具体点位布置见下图，厂界噪声设四个监测点，分别为 1#、2#、3#、4#，具体点位布置见图 15。

2019 年 5 月 20 日~5 月 21 日无组织废气及噪声监测点位布置图：

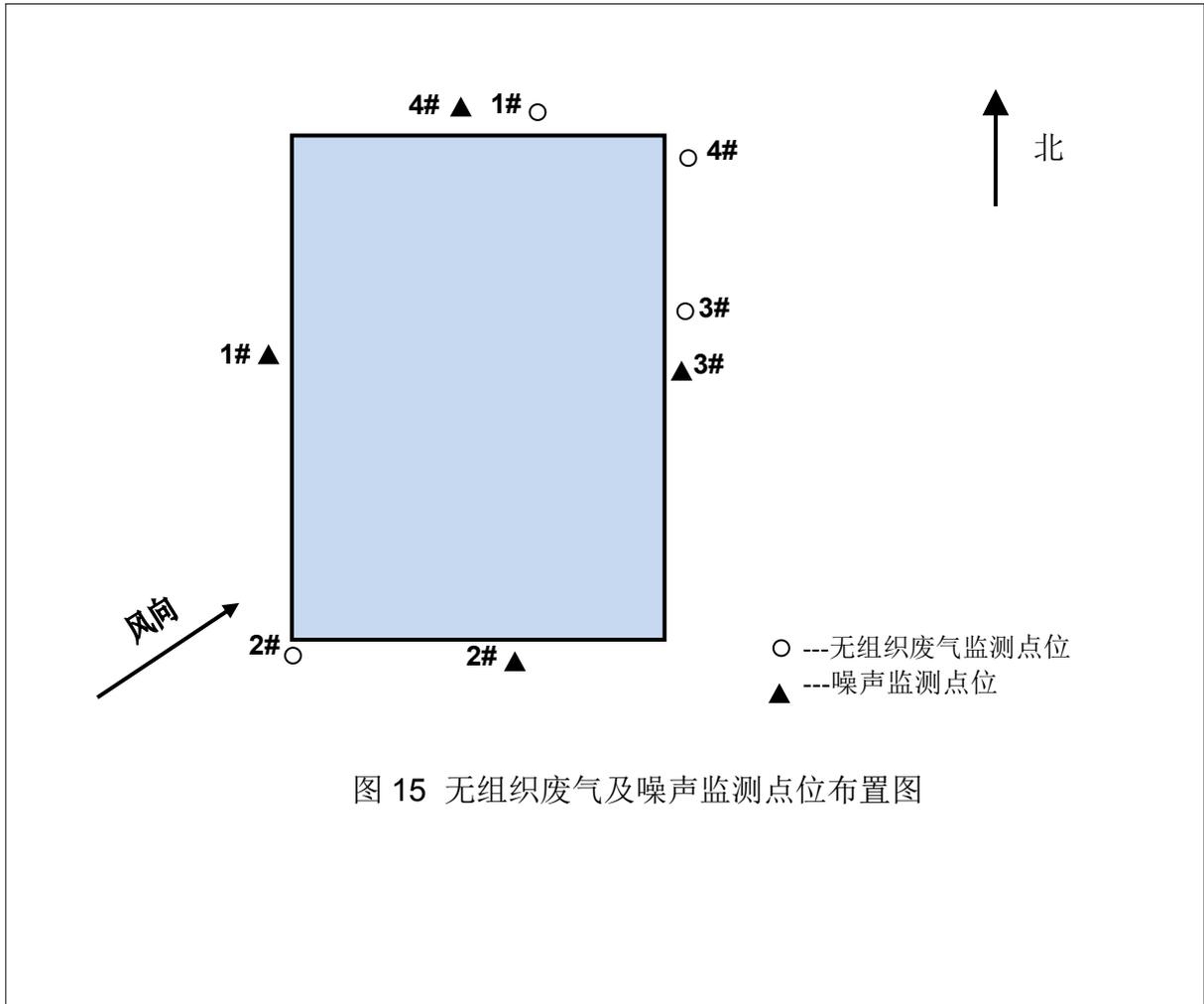


图 15 无组织废气及噪声监测点位布置图

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 关于建设项目

项目名称：呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目

项目性质：新建

占地面积：5900.45m²

建设地点：和林格尔城关镇东大桥东北角

CNG 加气规模：20000Nm³/d，满足约 200 辆车加气需求

4.1.2 环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

本项目空气环境质量现状引用内蒙古绿洁环境检测有限公司于 2015 年 3 月 4 日至 3 月 10 日对“南山生态文化旅游园区基础设施建设项目”的监测数据。监测点位在小南沟村,位于项目南 150m 处。监测结果显示,在监测期间监测点 SO₂、NO₂、CO、O₃ 小时浓度、日均浓度和 PM_{2.5} 的日均浓度均未出现超标现象,均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准规定的限值要求,PM₁₀ 日均浓度均出现超标现象,这是由于市区天气干燥车辆过往产生的道路扬尘较大所引起的。

(2) 声环境现状

内蒙古绿洁环境检测有限公司于 2016 年 5 月 6 日对本项目厂址厂界东、南、西、北处各设置 1 个厂界噪声监测点。监测日无大风、无降水、符合噪声监测的气象条件,由监测数据可知,界四周声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类及 4a 类标准要求。

4.1.3 环境影响分析

(1) 施工期环境影响分析

施工内容主要包括场地清理、场地平整、地基开挖、主体工程建设、附属设施建设、建筑装修等。施工期产生的污染物主要为施工扬尘、施工噪声、生活废水、建筑固废等。

大气污染源主要是施工期机械开挖、堆填、装卸、搅拌和运输等过程产生的粉尘

散落及运输过程中产生的二次扬尘,其次是施工机械废气。

施工扬尘包括场地内扬尘和场地外扬尘,场地内扬尘与风速和尘粒含水率有关,减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关,也与尘粒本身的沉降速度有关。

施工期噪声主要为不同施工阶段不同施工机械产生的噪声和胶桶运输车辆产生的噪声。经过同类机械调查,一些施工机械的噪声强度可达到 **73-105dB(A)**,由此产生的噪声对周围环境有一定的影响。

施工期废水主要来自施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要为机械设备运转的冷却水和洗涤水;

施工期固体废物主要包括施工人员的生活垃圾和建筑废物等。施工过程中产生的建筑废物主要包括场地平整和开挖地基的多余弃土,以及旧建筑拆除废物和施工过程中残余泄漏的混凝土、断砖破瓦等。

施工期的废气、废水、噪声、固体废物将会对环境产生一定程度的影响,但只要施工单位认真做好施工组织工作,文明施工,严格按报告中提出的措施进行建设,可将施工期的环境影响降到最低,且施工期对环境的影响将随着施工期的结束而消失。

(2) 营运期环境影响分析

①大气环境影响分析

本项目运营期产生的大气污染物为汽车进出加气站产生的汽车尾气、餐厅油烟废气、燃料燃烧废气、加气站挥发的气态烃类物质。

汽车在进出本加气站、等待加气时排放一定量的汽车尾气,排放的污染物主要是 **CO**、**NO₂** 及非甲烷总烃等,本项目所在地通风性能好,加之机动车尾气排放负荷较小,汽车尾气对周围环境空气质量影响轻微。

本项目设员工食堂,每天就餐人员为本加气站工作人员。营运期有食堂油烟废气产生,本项目经使用的抽油烟机,油烟废气年排放量为 **2.88kg/a**,油烟废气排放浓度为 **1.01mg/m³**,符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(**GB18483-2001**)中最高允许排放浓度 **2.0mg/m³** 的规定。

本项目设有员工食堂,食堂燃料为天然气,天然气作为清洁能源,燃烧后产生的污染物较小,对周围环境影响很小。

加气站项目对大气环境的污染,主要是系统检修,阀门泄漏、加气作业等过程造成

天然气逸出进入大气环境,经扩散至厂界后非甲烷总烃排放限值小于 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放浓度限值,对周围环境带来较小的影响。

其排放方式为偶然瞬时排放,对周围环境带来较小的影响。

②水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水。生活污水中主要包括 SS、BOD₅、COD、氨氮等,以有机类为主。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

本项目污水产生量较少,污水组成成分较简单,食堂废水经 1m^3 隔油池处理后与生活污水一起排入化粪池,经化粪池处理后排入市政管网,不外排至地表水体。同时,因本项目南侧紧邻宝贝河,本环评要求,任何情况下本项目不得往宝贝河内排放污水或废水。

③噪声环境影响分析

该加气站的噪声来源为加气车辆和压缩机、加气机等在运转过程中所产生的噪声。噪声只偶尔产生,不连续运作。采取降噪措施可使噪声降低 $30\text{-}40\text{dB}(\text{A})$,和距离衰减作用后,项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12380-2008)2类、4标准限值,不会对项目所在区域声环境产生不利影响。

④固体废弃物对环境的影响分析

本项目生活垃圾产生量为 $2.01\text{t}/\text{a}$,收集垃圾桶中,由环卫部门定期清运。

本项目压缩机会产生一定的废润滑油,废润滑油属于危险废物,需集中收集,不能随意丢弃,用专用容器盛放,并设立危险废物标志,定期交由有资质的单位处理。

4.1.4 产业政策符合性分析

本项目属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013修订)中第一类的第七条“石油、天然气”中第三款“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”,因此,本项目符合国家产业政策。

4.1.5 选址合理性分析

本项目紧邻省道 S210 和泰安街,车流量大能够保证本项目盈利,且建设地点远离明火场所,满足安全防范距离要求,该项目地势平坦宽广,配套设施齐全,符合当地政府总体规划,通风条件良好,周围有良好的给水系统,满足建站条件。

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)3.0.11 中关于在城市建

成区内 CNG 加气站储气设备的总容积应符合下列规定：

①CNG 加气母站储气设施的总容积不应超过 120m³。

②CNG 常规加气站储气设施的总容积不应超过 30m³。

③CNG 加气站内设置有固定储气设施时,固定储气设施的总容积不应超过 18m³, 站内停放的车载储气瓶组拖车不应多余 1 辆。

《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)4.0.2 还规定在城市建成区不易建设 CNG 加气母站。

本项目共设有储气瓶 6 个,单个容积为 2m³, 共 12m³, 本项目属于常规加气站,符合《汽车加油加气站设计与施工规范)(GB50156-2012)中的相关要求, 本项目建设合理。

4.1.6 项目污染防治对策要求及建议

(1)加强安全管理, 严格岗位责任。

(2)随时接受当地环保部门的监督。

(3)按照应急救援预案, 对应急救援小组做好定期培训工作。

4.1.7 结论

综上所述, 本项目的建设符合国家相关政策, 选址合理。项目在营运中严格按相应的治理措施和建议进行治理和管理, 使项目建成后对周围环境的影响控制在可接受范围内。从环境保护角度来看, 该建设项目可行。

4.2.审批部门环评批复

和林格尔县环境保护局关于呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目环境影响登记表的批复

和环批字[2016]51 号

呼和浩特浩鑫能源有限责任公司:

你公司《关于办理“呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目”环保手续的申请》及《建设项目环境影响报告表》等相关材料收悉后,我局组成现场勘查组对该项目进行了现场踏勘。项目于 2016 年 7 月 14 日召开项目环评专家评审会,并取得专家的同意。从环境保护角度,我局同意该项目建设,现批复如下:

一、项目基本情况

项目位于和林格尔县城关镇东大桥东北角,占地面积为 5900.45m²,其中一期 4220m²,预留二期设备区 1680.45m²。加气规模 20000Nm³/d,主要设备包括天然气进站调压装置 1 套、缓冲罐 1 个、CNG 压缩机 2 台、回收罐 1 个、排污罐 1 个、顺序控制盘 1 台、12m³CNG 储气瓶组 1 套和 CNG 加气机 4 台。

本项目总投资 1580 万元,其中环保投资 26 万元。

项目为新建工程,我局同意你公司按照环评文件所列地点、性质 规模、环境保护对策措施进行建设。

二、项目建设与运行中应重点做好以下工作

1、切实做好施工期的污染防治工作,合理安排施工作业时间,规范操作,加强管理。施工期间排放的大气污染物应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源中二级排放标准;产生的扬尘应符合《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007);在沿路村庄居民区等环境敏感区域施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)要求,夜间不得施工,因特殊情况需连续昼夜施工的经和林县环境保护局审批同意后方可施工。

2、储气罐参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准中危险废物贮存设施中的防渗防腐要求,对储罐内表面、输送管线外表面等做防腐防渗处理,以防渗漏对大气造成污染。

3、生活污水经化粪池处理,与经隔油池处理后排入化粪池的食堂废水一起排入市政污水管网,化粪池渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。

4、食堂油烟净化后需符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度 2.0mg/m^3 的规定。

5、项目产生的垃圾应及时清理、定点运出;生活垃圾实现分类处理,日产日清,运往垃圾转运站;干燥剂需定期更换,由生产厂家回收或按危废暂存方式暂存,定期交由有资质单位处理;压缩机 加气机等设备产生的废润滑油按危废存放要求暂存,定期交由有资质单位处理。

6、项目通过厂房封闭、优选设备、防震、车间隔离、距离衰减等措施,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准,防止噪声对周围环境产生影响。

7、须制定环境风险应急预案,并定期演练。

8、严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策,确保污染物达标排放,加强对环保设施的监督管理及定期维护。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,你公司必须按照规定程序向我局提出申请,以便进行环境保护竣工验收。验收合格后,项目方可投入运行。该项材料作为项目环保“三同时”验收依据之一。

四、和林县环境监察大队负责该项目施工期的环境保护监督检查工作,项目开工前 15 日须进行申报。

和林格尔县环境保护局

2016 年 7 月 29 日

4.3 环境影响评价报告表及批复文件主要要求落实情况

本项目中环境影响报告表及批复主要要求落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评报告表及批复要求落实情况表

序号	环评及批复中要求	实际落实情况
1	切实做好施工期的污染防治工作，合理安排施工作业时间，规范操作，加强管理。施工期间排放的大气污染物应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源中二级排放标准；产生的扬尘应符合《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)；在沿路村庄居民区等环境敏感区域施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)要求，夜间不得施工，因特殊情况需连续昼夜施工的经和林县环境保护局审批同意后方可施工。	施工期间，严格控制施工时间，施工场地围挡合理，土方用网罩抑尘，施工期间排放的大气污染物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源中二级排放标准；产生的扬尘符合《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)；施工期设置较长，休息时间严禁作业，施工期未接到任何有关本项目的投诉。满足环保要求。
2	储气罐参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准中危险废物贮存设施中的防渗防腐要求，对储罐内表面、输送管线外表面等做防腐防渗处理，以防渗漏对大气造成污染。	储气罐采用 Q345R 低合金钢作为主体材料，可有效抵抗 H ₂ S 应力腐蚀，保证了使用寿命，且外部采用防锈漆处理，输送管线均做防锈漆处理，满足环保要求。
3	生活污水经化粪池处理，与经隔油池处理后排入化粪池的食堂废水一起排入市政污水管网，化粪池渗透系数小于 10 ⁻⁷ cm/s。	生活污水经化粪池处理后拉运至和林格尔县盛乐供排水有限公司污水处理厂处理。其化粪池防渗由和林格尔县豫蒙防水服务部严格按照施工标准施工，化粪池渗透系数达到 10 ⁻¹⁰ cm/s。满足环保要求。
4	食堂油烟净化后需符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度 2.0mg/m ³ 的规定。	不建设食堂，也不产生油烟。满足环保要求。
5	项目产生的垃圾应及时清理、定点运出；生活垃圾实现分类处理，日产日清，运往垃圾转运站；干燥剂需定期更换，由生产厂家回收或按危废暂存方式暂存，定期交由有资质单位处理；压缩机 加气机等设备产生的废润滑油按危废存放要求暂存，定期交由有资质单位处理。	日常生活垃圾置于垃圾桶由环卫每日清运；干燥剂为分子筛，分子筛寿命 5-6 年，废分子筛为一般固体废弃物，产生量小待产生时随生活垃圾处理。废润滑油经专用收集桶收集后暂存在危废暂存库，交呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司处理。满足环保要求。
6	项目通过厂房封闭、优选设备、防震、车间隔离、距离衰减等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准，防止噪声对周围环境产生影响。	设备通过隔声、优选设备、防振等有效措施，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准。满足环保要求。
7	须制定环境风险应急预案，并定期演练。	正在编制环境风险应急预案。

表五

5、验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测分析方法

5.1.1 废气验收监测分析方法

废气验收监测分析方法见表5-1。

表 5-1 废气监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	方法检出限
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ604-2017）	0.06mg/m ³

5.1.2 废水验收检测分析方法

废水验收检测分析方法见表5-2。

表 5-2 废水验收检测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	方法检出限
1	PH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB/T 6920-86）	无量纲
2	悬浮物（SS）	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-89）	4mg/L
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
4	生化需氧量（BOD ₅ ）	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	0.5mg/L
5	化学需氧量（COD _{Cr} ）	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）	4mg/L

5.1.3 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法一览表

污染类别	测量方法	方法来源
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（方法）	GB 12348-2008

5.1.4 验收监测所用仪器

废气验收检测所用仪器见表5-4。

表 5-4 废气检测仪器明细表

序号	监测仪器	仪器型号	出厂编号	管理编号	检定/校准证书编号
1	大流量烟尘采样仪	明华 YQ-3000D	5759170110	JT-45	YX98025527-002
2	气相色谱仪	SP7820	--	JT-03	H18073850

废水验收检测所用仪器见表5-5。

表 5-5 废水检测仪器明细表

序号	监测仪器	仪器型号	出厂编号	管理编号	检定/校准证书编号
1	生化培养箱	LRH-250A	0948082	JT-22	2018R1816
2	电热恒温培养箱	303-2A	1154	JT-91	R18084361
3	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	25-1650-01-1322	JT-10	2018F0294
4	赛多利斯电子天平	BSA224S	51446	JT-05	2018T0870
5	COD 自动消解回流仪	YHCO-100	--	JT-16	自检

噪声监测所用仪器见表 5-6。

表 5-6 噪声监测仪器明细

序号	监测仪器	仪器型号	出厂编号	管理编号	检定/校准证书编号
1	多功能声级计	AWA5688	00304852	JT-57	力校字第 2018J0651 号

5.2 验收监测质量保证及质量控制

5.2.1 总体要求

参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关的规定持证上岗，本次竣工环保验收监测，采样及化验员均为技术娴熟的工作人员，人员配置见表 5-7；监测仪器在检定有效期内，监测数据经三级审核。

表 5-7 竣工验收监测人员情况一览表

序号	姓名	技术职称	工作岗位	工作单位
1	王晓素	化学检验工	实验室	内蒙古加通环境检测治理有限公司
2	王健	化学检验工	实验室	内蒙古加通环境检测治理有限公司
3	杨帆	化学检验工	实验室	内蒙古加通环境检测治理有限公司
4	张宇飞	化学检验工	实验室	内蒙古加通环境检测治理有限公司
5	柳振东	采样员	外业室	内蒙古加通环境检测治理有限公司
6	黄艳波	采样员	外业室	内蒙古加通环境检测治理有限公司
7	庄昊	采样员	外业室	内蒙古加通环境检测治理有限公司

5.2.2 水质监测分析过程中的质量标准和质量控制

- (1) 现场监测期间工况稳定、水处理负荷均大于 75%、环境保护设施运行正常。
- (2) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行

样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

5.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和控制

(1) 在采样监测过程中，尽可能的避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内；

(3) 在采样前，已对综合大气采样器的流量计、流速计等进行校核，并进行了漏气检验，并对烟气测试分析仪用标准气体进行了标定。采样时采气体积大于 1m³；

(4) 监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；监测人员持证上岗；按国家环保总局《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行全过程质量控制，监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

5.2.4 噪声监测分析过程中的质量保证和控制

质量控制按国家环保局《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行。具体要求为：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。本公司使用（型号为杭州爱华仪器有限公司多功能声级计 AWA6221B 型）；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，测量数据有效。

监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；监测人员持证上岗；按国家环保总局《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行全过程质量控制，监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 5-8 多功能声级计校准记录

声级校准器	仪器型号	AWA6221B 型声级校准器		噪声检测仪	仪器名称、型号	AWA5688 多功能声级计	
	仪器编号	JT-48			仪器编号	JT-57	
校准时间	仪器使用前校准 (dB)			仪器使用后校准 (dB)			使用人
	校准声级 (dB)	测量值 (dB)	是否在误差 ±0.5dB 之内	校准声级 (dB)	测量值 (dB)	是否在误差 ±0.5dB 之内	
2019.05.20	93.8	93.8	是	93.8	93.8	是	柳振东、黄艳波
2019.05.20	93.8	93.8	是	93.8	93.8	是	柳振东、黄艳波
2019.05.20	93.8	93.8	是	93.8	93.8	是	柳振东、黄艳波
2019.05.20	93.8	93.8	是	93.8	93.8	是	柳振东、黄艳波
2019.05.21	93.8	93.8	是	93.8	93.8	是	柳振东、黄艳波
2019.05.21	93.8	93.8	是	93.8	93.8	是	柳振东、黄艳波
2019.05.21	93.8	93.8	是	93.8	93.8	是	柳振东、黄艳波
2019.05.21	93.8	93.8	是	93.8	93.8	是	柳振东、黄艳波

表六

6、验收监测内容

6.1 验收监测期间生产工况记录

本项目日处理 20000Nm³/d，满足约 200 辆车加气需求。本项目在验收监测期间，日均加气 180 辆车，运行负荷约为 90%，环保设施正常运转，满足验收监测条件。

表 6-1 验收监测期间工况一览表

监测时间	验收期间日均量（车辆）	日均量	生产负荷
2019年05月20日	180	200	90%
2019年05月21日	180	200	90%

6.2 废水检测项目及频次

本项目验收废水检测项目及频次一览表见表 6-2。

表 6-2 废水检测点位、检测项目及频次一览表

水样类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	化粪池	PH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	4 次/天，2 天

6.3 废气监测点位、监测项目及频次

本项目中废气监测点位、监测项目项目及频次一览表见表 6-3。

表 6-3 废气监测点位、检测项目及频次一览表

气样类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃	4 次/天，2 天

6.4 噪声监测点位及频次

本项目中噪声监测点位及频次见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位及频次表

噪声类型	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界 4 个点位	4 次/天，昼、夜各 2 次，2 天

6.5 污染物排放情况

本项目生活污水验收检测结果见表 6-5，废气验收监测结果见表 6-6，噪声监测结果见表 6-7。

表 6-5 生活污水检测结果

生活污水									标准限值 (mg/L)
监测日期	2019-05-20				2019-05-21				
监测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH (无量纲)	7.63	7.59	7.50	7.46	7.39	7.59	7.51	7.47	6~9
氨氮 (mg/L)	49.5	42.2	43.7	53.1	47.1	54.5	51.9	50.9	--
化学需氧量 (mg/L)	285	322	323	320	300	315	315	249	≤500
五日生化需氧量 (mg/L)	78.5	98.7	101	104	96.9	101	96.4	74.0	≤300
悬浮物 (mg/L)	69	44	58	77	51	71	34	31	≤400

备注：L 为检测结果低于方法检出限

执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的部分污染物最高允许排放浓度（三级）

由表 6-5 生活污水检测结果可知，生活污水中 PH 最大值 7.63、氨氮最大值 54.5mg/L、COD 最大值 323mg/L、BOD₅最大值 104mg/L、SS 最大值 77mg/L，各因子均小于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的部分污染物最高允许排放浓度（三级）限值。

生活污水中 PH 两日平均值的最大值 7.545、氨氮两日平均值的最大值 51.1mg/L、COD 两日平均值的最大值 312.5mg/L、BOD₅两日平均值的最大值 95.55mg/L、SS 两日平均值的最大值 62mg/L，各因子均小于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的部分污染物最高允许排放浓度（三级）限值。

表 6-6 无组织废气监测结果

2019-05-20					
检测 点位	无组织废气			监测结果	非甲烷总烃
	环境温度(℃)	大气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	检测结果 (mg/m ³)
1#	22.4	872.4	西南	2.45	0.14
	24.6	872.6	西南	2.87	0.2
	24.9	872.8	西南	2.94	0.33
	23.8	872.7	西南	2.62	<0.07
2#	22.4	872.4	西南	2.45	0.33
	24.6	872.6	西南	2.87	0.19
	24.9	872.8	西南	2.94	0.18
	23.8	872.7	西南	2.62	0.07
3#	22.4	872.4	西南	2.45	0.43
	24.6	872.6	西南	2.87	0.56
	24.9	872.8	西南	2.94	0.37
	23.8	872.7	西南	2.62	0.35
4#	22.4	872.4	西南	2.45	0.22
	24.6	872.6	西南	2.87	0.1

	24.9	872.8	西南	2.94	<0.07
	23.8	872.7	西南	2.62	0.14
执行标准					4
备注：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2新污染源大气污染物无组织排放限值					
2019-05-21					
无组织废气				监测结果	非甲烷总烃
检测点位	环境温度(℃)	大气压(hPa)	风向	风速(m/s)	检测结果(mg/m ³)
1#	23.4	869.1	西南	3.14	0.14
	26.5	868.9	西南	3.23	0.29
	27.0	868.8	西南	3.46	<0.07
	26.4	868.4	西南	3.68	0.16
2#	23.4	869.1	西南	3.14	0.15
	26.5	868.9	西南	3.23	<0.07
	27.0	868.8	西南	3.46	0.11
	26.4	868.4	西南	3.68	0.17
3#	23.4	869.1	西南	3.14	0.28
	26.5	868.9	西南	3.23	0.42
	27.0	868.8	西南	3.46	0.28
	26.4	868.4	西南	3.68	0.31
4#	23.4	869.1	西南	3.14	0.38
	26.5	868.9	西南	3.23	0.08
	27.0	868.8	西南	3.46	0.19
	26.4	868.4	西南	3.68	0.15
执行标准					4
备注：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2新污染源大气污染物无组织排放限值					

表 6-6 无组织废气监测结果可知：无组织废气中非甲烷总烃最大值 0.56mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物无组织排放限值。

表 6-7 噪声监测结果

采样地点及描述	厂界			
检测点位	检测结果 Leq 单位：dB (A)			
	2019-05-20		2019-05-21	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	50.1	42.8	49.4	42.4
2#	47.0	42.4	47.1	42.0
3#	48.1	41.9	48.4	41.2
4#	49.1	42.5	49.1	42.3
依据	依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声 2 类			

由表 6-7 噪声监测结果可知：厂界噪声昼间最大值 50.1db(A)，夜间最大值 42.8db(A)。各点均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

表七

7 验收监测结论和建议

7.1 结论

7.1.1 废气

无组织废气中非甲烷总烃最大值 $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物无组织排放限值。

7.1.2 废水

本项目运营过程中产生的废水主要为员工生活污水，生活污水中 PH 两日平均值的最大值 7.545、氨氮两日平均值的最大值 $51.1\text{mg}/\text{L}$ 、COD 两日平均值的最大值 $312.5\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 两日平均值的最大值 $95.55\text{mg}/\text{L}$ 、SS 两日平均值的最大值 $62\text{mg}/\text{L}$ ，各因子均小于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的部分污染物最高允许排放浓度（三级）限值。

7.1.3 噪声

厂界噪声昼间最大值 $50.1\text{db}(\text{A})$ ，夜间最大值 $42.8\text{db}(\text{A})$ 。各点均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

7.1.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物为生活垃圾、废润滑油、干燥废料（废分子筛）。其中生活垃圾置于垃圾桶每天由环卫清理。废润滑油经专用收集桶收集后，暂存在危险废物暂存库内，定期交呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司进行处置。本项目所用分子筛为循环使用，使用周期 5-6 年，由于产生量小，更换周期长且为一般固体废弃物，待产生时随生活垃圾处理。

综上所述，本项目中所有的固体废物均得到妥善合理的处置，不会对周边的环境产生较大的影响。

7.1.5 生产工况

本次验收监测期间的生产工况稳定，验收监测期间，日均加气 180 辆车，运行负荷约为 90%，环保设施正常运转，满足验收监测条件。环保设施运转正常，符合验收监测要求。

7.1.6 总结论

综上所述，本项目的�主要环保设施严格按照环评及其批复文件和设计的要求建设完成，环保设施均投产运行，监测期间工况稳定，环境保护设施运行正常，环保“三同时”执行情况良好；监测期间工况稳定，环境保护设施运行正常，各项监测数据均达到标准限值要求。满足建设项目竣工环境保护验收要求。

7.2 建议要求

为确保本工程对环境的影响减到最小，提出如下污染防治对策及建议：

- (1) 切实落实项目的各项污染防治措施，并在使用过程中加强管理，确保各种污染防治设施正常运转。
- (2) 加强员工培训，提高安全环保意识和操作技能。
- (3) 加强设备管理，对设备定期检修、保养，以防发生泄漏事故污染环境。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

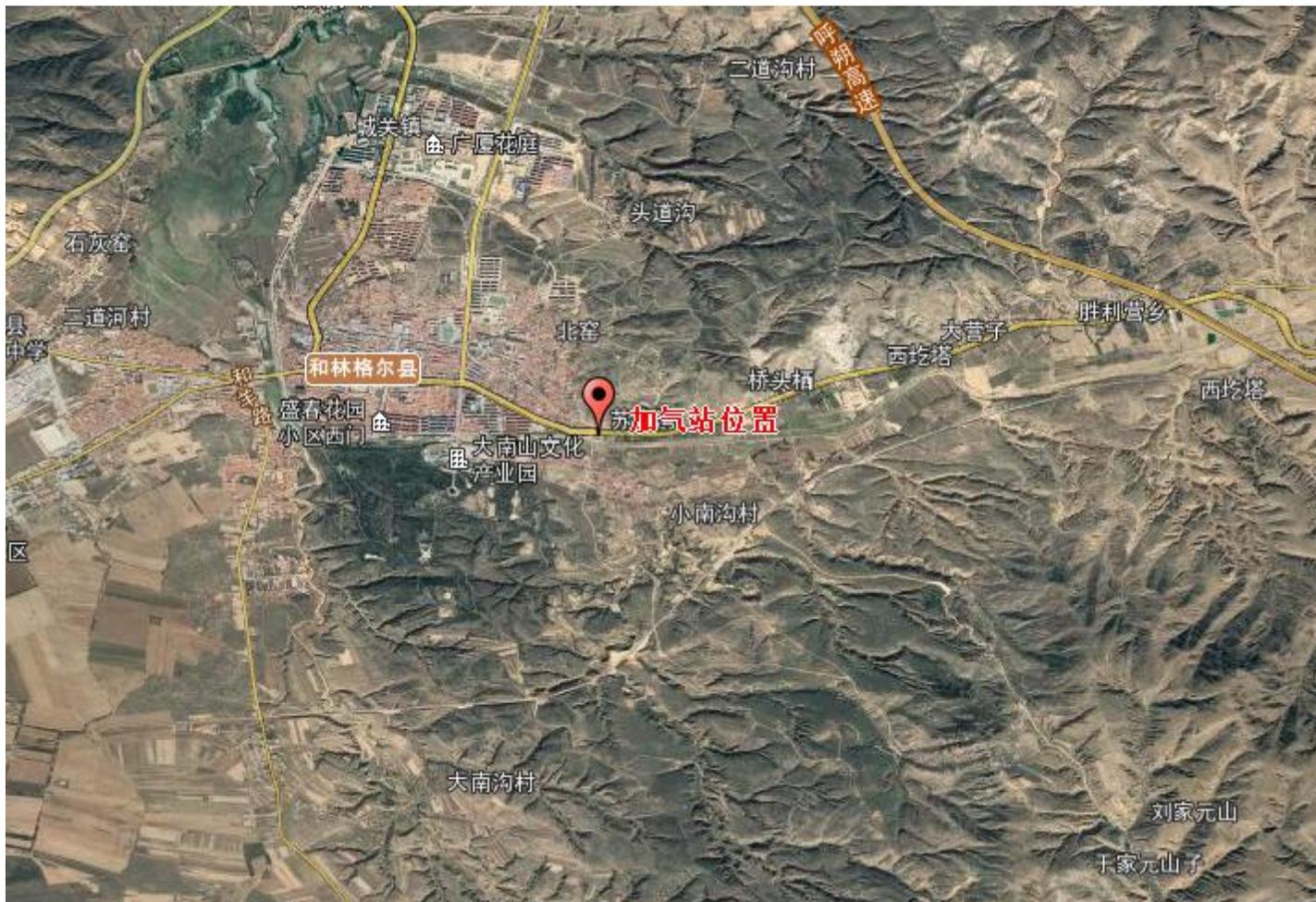
填表单位（盖章）：呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司

填表人（签字）：

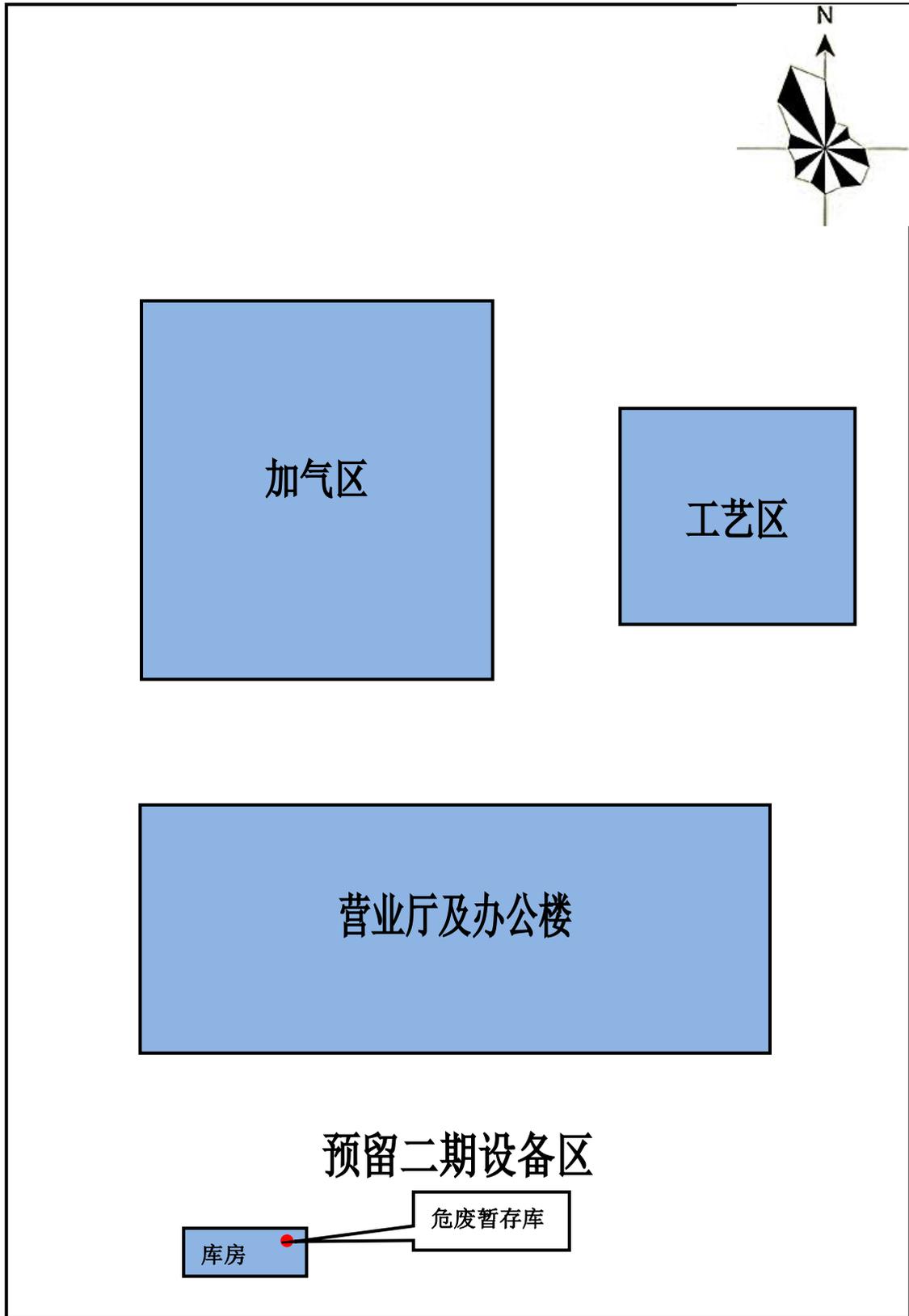
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目			项目代码		机动车燃料零售 H6564		建设地点		和林格尔县城关镇东大桥东北角				
	行业类别（分类管理名录）		机动车燃料零售		建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		111° 50' 12.8"， 40° 22' 18.4"				
	设计生产能力		CNG 加气规模：20000Nm ³ /d，满足约 200 辆车日加气需求			实际生产能力		CNG 加气规模：20000Nm ³ /d，满足约 200 辆车日加气需求			环评单位		内蒙古绿洁环保有限公司			
	环评文件审批机关		和林格尔县环境保护局			审批文号		和环批字 2016[51]			环评文件类型		环评报告表			
	开工日期		2017.8			竣工日期		2018.4			排污许可证申领时间		--			
	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		--			
	验收单位		--			环保设施监测单位		内蒙古加通环境检测治理有限公司			验收监测时工况		90%			
	投资总概算（万元）		1580			环保投资总概算（万元）		26			所占比例（%）		1.6			
	实际总投资		1580			实际环保投资（万元）		19			所占比例（%）		1.2			
	废水治理（万元）		6	废气治理（万元）		6	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		0.6	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		8760h			
运营单位		呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91150123399485758W			验收时间		2019 年 7 月			
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)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(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)	本期工程核定排放总量(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		/	312.5	/	0.03375	/	0.03375	/	/	/	/	/	/	+0.03375	
	氨氮		/	51.1	/	0.0055	/	0.0055	/	/	/	/	/	/	+0.0055	
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	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)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。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；废气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量单位为：吨/年；大气污染物排放量单位：吨/年



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目周边关系图

ᠬᠤᠨᠢᠭᠦᠷᠭᠡᠨ ᠶᠤᠨ ᠵᠢᠨᠠᠨ ᠶᠤᠨ ᠵᠢᠨᠠᠨ ᠶᠤᠨ ᠵᠢᠨᠠᠨ ᠶᠤᠨ

和林格尔县环境保护局文件

和环批字(2016)51号

和林格尔县环境保护局

关于呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇CNG汽车加气站项目环境影响登记表的批复

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司:

你公司《关于办理“呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇CNG汽车加气站项目”环保手续的申请》及《建设项目环境影响报告表》等相关材料收悉后,我局组成现场勘查组对该项目进行了现场踏勘。项目于2016年7月14日召开项目环评专家评审会,并取得专家的同意。从环境保护角度,我局同意该项目建设,现批复如下:

一、项目基本情况

项目位于和林格尔县城关镇东大桥东北角,占地面积为5900.45m²,其中一期4220m²,预留二期设备区1680.45m²。加气规模20000Nm³/d,主要设备包括天然气进站调压装置1套、缓冲罐1个、CNG压缩机2台、回收罐1个、排污罐1个、顺序控制盘1台、12m³CNG储气瓶组1套和CNG加气机4台。

本项目总投资1580万元,其中环保投资26万元。

项目为新建工程,我局同意你公司按照环评文件所列地点、性质、规模、环境保护对策措施进行建设。

二、项目建设与运行中应重点做好以下工作

1、切实做好施工期的污染防治工作，合理安排施工作业时间，规范操作，加强管理。施工期间排放的大气污染物应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源中二级排放标准；产生的扬尘应符合《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)；在沿路村庄居民区等环境敏感区域施工噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)要求，夜间不得施工，因特殊情况需连续昼夜施工的经和林县环境保护局审批同意后方可施工。

2、储气罐参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准中危险废物贮存设施中的防渗防腐要求，对储罐内表面、输送管线外表面等做防腐防渗处理，以防渗漏对大气造成污染。

3、生活污水经化粪池处理，与经隔油池处理后排入化粪池的食堂废水一起排入市政污水管网，化粪池渗透系数小于 10^{-7} cm/s。

4、食堂油烟净化后需符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度 2.0 mg/m^3 的规定。

5、项目产生的垃圾应及时清理、定点运出；生活垃圾实现分类处理，日产日清，运往垃圾转运站；干燥剂需定期更换，由生产厂家回收或按危废暂存方式暂存，定期交由有资质单位处理；压缩机、加气机等设备产生的废润滑油按危废存放要求暂存，定期交由有资质单位处理。

6、项目通过厂房封闭、优选设备、防震、车间隔离、距离衰减等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准，防止噪声对周围环境产生影响。

7、须制定环境风险应急预案，并定期演练。

8、严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策，确保污染物达标排放，加强对环保设施的监督管理及定期维护。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司必须按照规定程序向我局提出申请，

以便进行环境保护竣工验收。验收合格后，项目方可投入运行。
该项材料作为项目环保“三同时”验收依据之一。

四、和林县环境监察大队负责该项目施工期的环境保护监督检查工作，项目开工前15日须进行申报。

和林格尔县环境保护局
2016年7月29日



污水处理意向协议

甲方:和林格尔县盛乐供排水有限公司

乙方:呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司

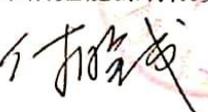
经过甲乙双方友好协商,在相互信任,互相尊重和互惠互利基础上,达成如下合作协议:

根据乙方的委托,甲方接纳呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司,和林格尔县城关镇东门浩鑫加气站所产生的生活污水处理,确保污水处理达标排放。呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司保证污水符合甲方处理要求,所产生污水由乙方拉运至污水厂进行处理,并向甲方缴纳相应的污水处理费用。

甲方:和林格尔县盛乐供排水有限公司

甲方代表签字: 

乙方:呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司

乙方代表签字: 

2019年6月5日

防水施工合同

甲方：呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司。
乙方：和林格尔县豫蒙防水服务部。

依照《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律，法规双方和平互守的原则就本工程的施工是相互立此合同：

1、工程概括 和硕沁化基地防水工程 使用防水材料采用（双层）涤纶布。

2、合同工期：从2018年9月11日至9月21日，工期为10天。如有天气变化，双方另做商议。

3、承包形式：乙方将工程以包工包料的形式（水，电，水泥除外）承包，按照甲方要求施工，确保工程质量。

4、合同价款及验收：屋面工程完工后按实量面积，以每平米（双层48元）价款结算。完工后做放水实验，不漏水视为合格，放水实验不得超过48小时，如超过规定时间出现任何事故均有甲方承担。

5、乙方在施工中，甲方应及时提供（水，电，水泥）。施工中甲方不承担任何工伤事故的责任，如若出现，己方负全部责任。

6、付款方式，材料运进施工现场，甲方应支付乙方百分之三十，待工程完工后扣百分之十的质量保证金，剩余付清，保证金应在来年的10月1日付给防水施工方。

7、甲乙双方以此信守，不得违约，如有一方违约，所造成的损失由违约方负全部责任。

8.本合同一式两份，由甲、乙双方各持一份，双方签字后生效。

甲方代表人：付相钱 (章)

乙方代表人：曹世远 (章)

2018年9月11日

化粪池防渗施工说明

化粪池防渗施工过程：

第一步：在基层地面采用双层涤纶布裹浆处理，待外部干透后
行内部防水施工。

第二步：内壁采用三层素灰处理，先将素灰填实内表面空隙，找
平后经行二次抹灰，在水泥沙浆初凝前，用扫帚将砂浆表彼岸顺序向
一个方向轻扫除条纹。

第三步，三层素灰层（水灰比 0.37）厚 2 毫米。待水泥砂浆凝固
并具有一定强度后，用扫帚清扫干净。

我公司严格按照标准作业流程规范作业，保证施工质量及防水等
级能够达到渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 要求。

交工方（盖章）



日期：2018.9.18

废矿物油转移处置合同

甲方：**和林州美东**

地址：**和林州美东**

联系人：**王树斌** 电话：**13947152341**

乙方：呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司

地址：呼和浩特市清水河经济开发区喇嘛湾园区

联系人：吴果平 电话：0471-3298713 18147162312

为保护环境，建设生态家园，有效地防止和减少危险废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境。依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》及其它相关法律之规定，甲、乙双方经友好协商，现就废矿物油转移处置达成如下协议：

第一条、废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式：

费用	危废名称	危废编号	处置方式	处置单价	负责方
运输费	废矿物油	HW08	安全运输	免费	乙方
处置费	废矿物油	HW08	综合处置	市场价	乙方
包装费	废矿物油	HW08	桶装无渗漏	免费	甲方
标识费	废矿物油	HW08	标明成份及比例	免费	甲方
验收费	废矿物油	HW08	物理抽样检查	免费	乙方
备注	1、以上不包含现场清理等其他费用，如需清理，所需费用另行计算。运输免费仅呼市地区范围内。				
	2、甲方应定期向乙方通报废矿物油产生量，以便乙方备运、处置。				
	3、甲方须将废矿物油集中并分类存放，且罐装完好，否则乙方将不提供转运。甲方需告知乙方废物危险成分，标识清楚。				
	4、废矿物油由乙方自行处置，所得收益全部由乙方所有。				

第二条、甲方权利和义务

(一) 甲方将车辆维修、企业生产经营过程中产生的废矿物油，全部交由乙方处理，在合同期内不得将废矿物油私自处置（包括但不限于出售、赠与等）给其他第三方或自行处理，倾倒，填埋。

(二) 自乙方签收起, 废矿物油所有权归乙方所有, 废矿物油的提炼加工、销售等行为均与甲方无关, 产生的相应利益均由乙方所有。

(三) 废矿物油的桶装、贮存及标识必须符合国家 and 地方有关技术规范制定的要求。甲方应安排专人负责废矿物油的管理, 并将其收集储存在符合环保要求的专门暂存地点, 集中并分类存放, 标明主要成份及比例。

(四) 甲方交由乙方处置的废矿物油不得出现下列情形:

- 1、未列入本合同约定的品种 (尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质) 或超出乙方处置能力的废矿物油;
- 2、标识不规范或者错误; 桶装破损或者密封不严;
- 3、将废矿物油与非废矿物油混装, 包括但不限于水、溶剂及其它物质。

(五) 废矿物油需要转运时, 甲方须提前三日通知乙方, 并为乙方提供收集工作的便利。

(六) 甲方应严格按照法律法规及内蒙古自治区环境保护厅的相关文件、通知等要求进行申报登记、备案等工作。

第三条、乙方权利和义务

(一) 乙方保证其接收人员具备法律法规规定的资质和能力, 并持有相关的许可证书 (营业执照、资质证书, 详见合同附件), 且该许可证书在有效期内。

(二) 乙方处理处置条件和设施应符合国家法律、法规对处理处置工业废矿物油的技术要求, 并在运输和处理处置过程中, 不产生对环境的二次污染, 否则承担因此产生的任何后果。

(三) 乙方负责运输, 并保证按时接收。

(四) 乙方收运车辆以及工作人员, 在甲方厂区内应文明作业, 作业完毕后将其作业范围清理干净, 并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(五) 乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

第四条、废矿物油的转移、运输

(一) 废矿物油的转移应按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定, 如实规范填写《危险废物转移联单》。

(二) 因废矿物油发生的危险事故及环境污染等, 乙方签收前, 责任由甲方承担; 危险废物移交签收之后, 责任由乙方承担。

(三) 委托处置的废矿物油由乙方负责运输。

第五条、废矿物油的包装

(一) 包装方式、标准及要求：参照合同第一条表格注明的包装要求

(二) 废矿物油包装采取：

甲方须按合同第一条约定的包装方式、标准及要求对委托处置的废矿物油进行包装，委托处置的废矿物油包装达不到上述要求，乙方有权要求甲方完善或采取措施，甲方应按要求进行完善或采取相关措施。否则，乙方有权拒收。甲方应承担因包装不符合要求产生的全部责任，如因此导致乙方损失的，应全额赔偿乙方损失（损失范围包括交通费、人工费、回收处置废矿物油可能获得的利益、调查取证费、律师服务等）

第六条、废矿物油计量

委托处置废矿物油计量由甲乙双方共同进行，计量方式：

油量以双方签字台账为准，随时收油，维修店必须配合。

第七条、违约责任

(一) 在本合同期限内，甲方有且仅有权将废矿物油交乙方处置，甲方无权亦不被允许将废矿物油以任何方式自行处置（包括但不限于出售、赠与、填埋、倾倒等）。

若甲方违反本条前款上述约定的（即甲方自行处置废矿物油），乙方有权按照以下方式追究甲方违约责任：

且甲方应全额赔偿乙方因此产生的损失，乙方损失范围包括交通费、人工费、回收处置废矿物油可能获得的利益、调查取证费、律师服务费、诉讼费等。

(二) 在合同有效期内，乙方有权对甲方产生的废矿物油量进行监督及不定期检查的权利，甲方应给协助、配合，不得拒绝。

(三) 乙方在收运废矿物油过程中，应当按照规范要求实施操作，不得将所收运的废矿物油违法处置。否则，由乙方承担相应的法律责任。

(四) 乙方收运人员在收运过程中，不得妨碍甲方的生产经营，如劝阻无效，甲方有权要求乙方暂停收运并向乙方及上级主管部门投诉。但乙方回收废矿物油的合理行为（包括运输车辆、人员出入、停放、搬运工作等）不在此限，甲方应理解并协助、配合。

第八条、不可抗力

合同期内，甲、乙任何一方因不可抗力不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行、延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后，本合同可以不履

行或者延期履行、部分履行，并免于追究违约责任。

第九条、合同争议的解决

第十条、其它事宜

- (一) 本合同有效期 壹 年，经双方签字盖章后生效。
- (二) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充合同与本合同具有同等法律效力。
- (三) 本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。
- (四) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章方可正式生效。

<p>甲方：  法人代表或授权委托人： 日期：</p>	<p>乙方：呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司 (章)  法人代表或授权委托人： 法务部：杨律师 15847663369 日期：2019-6-1</p>
--	--



营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码 91150124061635659D

名称	呼和浩特市宜兵废油脂处置有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	内蒙古自治区呼和浩特市清水河县喇嘛湾工业园区
法定代表人	吴果平
注册资本	贰仟万(人民币元)
成立日期	2013年03月12日
营业期限	自2013年03月12日至 2033年03月11日
经营范围	废矿物油回收、处置、润滑油基础油销售(凭许可证经营)(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 10 月 16 日



170521110419
有效期: 2023年12月25日



(2017) (蒙) 质监验字059号
有效期: 2023年12月25日

报告编号: MTJB-DJ3-A-18-0045

压力管道安装安全质量监督检验报告

项目名称: 和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站

建设单位: 呼和浩特浩鑫能源有限责任公司

安装单位: 贵州化工建设有限责任公司

监督检验
时间: 2018年09月11日至2018年10月25日

内蒙古自治区锅炉压力容器检验研究院



HUAWEI Mate 9
LEICA DUAL CAMERA

(1) 压力管道安装安全质量监督检验结论报告

报告编号: MTJB-DJ3-A-18-0045

工程概况			
工程名称	和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站	工程地址	和林县城关镇
工程规模	Φ57*3.5mm *8m Φ89*4.5mm *1m Φ108*4.5mm *29m Φ159*5mm *25m	压力管道级别	GC2
设计压力	0.4Mpa	输送介质	天然气
开工时间	2018年09月11日	竣工时间	2018年10月25日
建设单位	呼和浩特浩鑫能源有限责任公司	工程规划许可证号	—
管道设计单位	内蒙古城市规划市政设计研究院有限公司	设计证书编号	TS1810795-2020
安装单位	贵州化工建设有限责任公司	安装许可证编号	TS3815151-2021
防腐施工单位	—	防腐资质证书编号	—
监理单位	—	监理资质证书号	—
检测单位	山西科视检测有限公司	资格证书编号	TS7310215-2020
授权监督检验文号	TS7110320-2019	监督检验起止日期	2018年09月11日~ 2018年10月25日
<p>监督检验结论:</p> <p>根据《压力管道安装安全质量监督检验规则》的规定,依据 TSGD0001-2009、GB50235-2010、GB50184-2011 的要求,经过监督检验,该压力管道安装安全质量监督检验结论为 <u>符合要求</u>。</p> <p>监督检验详细内容附后。</p>			
监督	签字	王金碧	机构批准证书: TS7110320-2019 内蒙古自治区 特种设备检验检测研究院 检验专用章 1501020020123
	日期	2018年10月25日	
审核	签字	李刚	
	日期	2018年10月25日	
批准	签字	丁永利	
	日期	2018年10月25日	

内蒙古加通环境检测治理有限公司相关人员上岗证

<p>编号: JTSG2015007</p>  <p>姓名: 杨帆 性别: 女 技术职称: 工作单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司</p>	<p style="text-align: center;">考核合格项目</p> <p>水和废水: 总碱度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 游离氯和总氯 碘量法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 氟化物 离子选择电极法(GB/T 7484-87) 氨氮 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009) 汞 原子荧光法 (SL 327.2-2005) 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法(GB/T 7475-87)等</p> <p>环境空气和废气: 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 (HJ/T 67-2001) 环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 烟(粉)尘 重量法 GB/T16157-1996 TSP 重量法 GB/T15432-1995 PM10 重量法 GB/T15432-1995 氮氧化物 定电位电解法 (HJ693-2014) 污染源废气 汞及其化合物 原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二氧化碳解吸气相色谱法 (HJ 584-2010) 等</p> <p>土壤、底质与固废 土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法(GB/T17137-1997)等 (以下空白)</p> <p>发证单位(盖章) 2015年8月10日</p> 
--	--

<p>编号: JTSG2019003</p>  <p>姓名: 王晓素 性别: 女 技术职称: 工作单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司</p>	<p style="text-align: center;">考核合格项目</p> <p>水和废水: PH、悬浮物、SS、总残渣、余氯、总硬度、碱度、酸度、硫酸盐、氯化物、电导率、阴离子表面活性剂、COD_{Cr}、BOD₅、总磷、氨氮、臭氧、铝、二氧化氯、乙醛、甲醇、铜、锌、铅、镉、总铬、铬(六价)、镍、铁、锰、钾、钠、钙、镁、砷、汞、硒、铝、锑、锰、镍、锡、铋、铍、铊、铈、银、钴、钨、钼、钛、钒、苯胺、苯、甲苯、乙苯、间-对二甲苯、邻二甲苯、异丙苯、苯乙烯、甲基汞、乙基汞、丙烯腈、甲醇、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、PP'-DDT、PP'-DDE、OP'-DDT、PP'-DDD、四氯化碳、三氯甲烷、苯并[a]芘、苯、萘、蒽、二氢蒽、菲、蒽、荧蒽、花、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、二苯并[a,h]芘、苯并[g,h,i]芘、卞并[1,2,3-cd]芘、二氯苯、三氯苯、四氯苯、六氯苯、硝基甲苯、硝基氯苯</p> <p>环境空气和废气(含室内空气): 汞、砷、硒、铬、铜、锌、铅、镉、铁、锰、镍、锡、铍、甲胺、乙胺、丙酮、氮氧化物、二氧化硫、二氧化氮、氯气、汞、砷、甲胺、氯苯类化合物、硫酸雾、颗粒物、臭氧、二硫化碳、硫化氢、挥发性有机物、硝基苯类化合物、挥发性卤代烃、苯酚类化合物、氯苯类化合物、铬酸雾、苯系物、多环芳烃、非甲烷总烃、总烃、氨、三甲胺、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚、甲醇、N,N-二甲基甲酰胺、苯酚</p> <p>土壤、底质、固废: 氧化还原电位、可交换酸度、容重、水分、砷、汞、硒、总铬、六价铬、铜、锌、铅、镉、镍、锡、铁、锑、铋、铊、铈、全钾、全钠、钠、钙、镁、甲基汞、乙基汞、多环芳烃、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、4,4'-DDT、4,4'-DDE、2,4'-DDT、4,4'-DDD</p> <p>公共场所: 尿素、温度 发证单位(盖章) 2019年4月30日</p> 
---	--

<p>编号: JTSG2018018</p>  <p>姓名: 王健 性别: 男 技术职称: 工作单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司</p>	<p>考核合格项目</p> <p>水和废水: PH、悬浮物、SS、总残渣、余氯、总硬度、碱度、酸度、硫酸盐、氯化物、电导率、阴离子表面活性剂、COD_{cr}、BOD₅、总磷、氨氮、臭氧、铝、二氧化氯、乙醛、甲醇、铜、锌、铅、镉、总铬、铬(六价)、镍、铁、锰、钾、钠、钙、镁、汞、砷、铝、镉、铊、铍、铋、铟、铪、铌、铍、铈、铊、银、钴、钒、钛、钼、苯胺、苯、甲苯、乙苯、间-对二甲苯、邻二甲苯、异丙苯、苯乙烯、甲基汞、乙基汞、丙烯腈、甲醇、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、PP'-DDT、PP'-DDE、OP'-DDT、PP'-DDD、四氯化碳、三氯甲烷、苯并[a]芘、萘、蒽、芘、二氢蒽、菲、蒽、荧蒽、花、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、二苯并[a,h]荧、苯并[g,h,i]芘、茚并[1,2,3-cd]花、二氯苯、三氯苯、四氯苯、六氯苯、硝基甲苯、硝基氯苯</p> <p>环境空气和废气(含室内空气): 汞、砷、硒、铬、铜、锌、铅、镉、铁、锰、镍、锡、铍、铊、铋、铟、铪、铌、铍、铈、铊、银、钴、钒、钛、钼、苯胺、苯、甲苯、乙苯、间-对二甲苯、邻二甲苯、异丙苯、苯乙烯、甲基汞、乙基汞、丙烯腈、甲醇、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、4,4'-DDT、4,4'-DDE、2,4'-DDT、4,4'-DDD</p> <p>土壤、底质、固废: 氧化还原电位、可交换酸度、容重、水分、砷、汞、铜、总铬、六价铬、铜、锌、铅、镉、镍、铁、铊、铋、铟、铪、铌、铍、铈、铊、银、钴、钒、钛、钼、苯胺、苯、甲苯、乙苯、间-对二甲苯、邻二甲苯、异丙苯、苯乙烯、甲基汞、乙基汞、丙烯腈、甲醇、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、4,4'-DDT、4,4'-DDE、2,4'-DDT、4,4'-DDD</p> <p>公共场所: 尿素、温度 发证单位(盖章) 2018年7月30日</p>
--	--

<p>编号: JTSG2017004</p>  <p>姓名: 柳振东 性别: 男 技术职称: 工作单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司</p>	<p>考核合格项目</p> <p>水和废水: 采样、水温</p> <p>环境空气和废气: 环境空气采样、污染源废气采样、烟(粉)尘、氮氧化物、二氧化硫、氯气、硫化氢、氟化物</p> <p>噪声与振动: 环境噪声、工业企业厂界噪声、建筑施工场界噪声</p> <p>土壤、底质、固废: 土壤、底质、固废的采样</p> <p>公共场所: 温度、相对湿度、风速</p> <p>发证单位(盖章) 2017年12月01日</p>
---	---

<p>编号: JTSG2018017</p>  <p>姓名: 张宇飞 性别: 男 技术职称: 工作单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司</p>	<p>考核合格项目</p> <p>水和废水: PH、硫酸盐、CO₃²⁻、HCO₃⁻、总碱度、氯化物、石油、动植物油、硫化物、碘化物、硬度、铝、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、高锰酸盐、二氧化硅、耗氧量、电导率</p> <p>环境空气和废气(含室内空气): 二氧化硫、二硫化碳、甲醛、氨、二氧化碳</p> <p>土壤、底质、固废: 硫化物、石油烃、PH</p> <p>发证单位(盖章) 2018年7月30日</p>  
---	---

<p>编号: JTSG2017005</p>  <p>姓名: 黄艳波 性别: 男 技术职称: 工作单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司</p>	<p>考核合格项目</p> <p>水和废水: 采样、水温</p> <p>环境空气和废气: 环境空气采样、污染源废气采样、烟(粉)尘、TSP、氮氧化物、二氧化硫、二氧化氮、氯化氢、氟化氢</p> <p>噪声与振动: 环境噪声、工业企业厂界噪声、建筑施工场界噪声</p> <p>土壤、底质、固废: 土壤、底质、固废的采样</p> <p>公共场所: 温度、相对湿度、风速</p> <p>发证单位(盖章) 2017年12月01日</p> 
---	---

编号: JTSG2017006



姓名: 庄昊

性别: 男

技术职称:

工作单位: 内蒙古加通环境检测治理有限公司

考核合格项目

水和废水:
采样、水温

环境空气和废气:
环境空气采样、污染源废气采样、烟(粉)尘、TSP、氮氧化物、二氧化硫、二氧化氮、总烃、氟化物

噪声与振动:
环境噪声、工业企业厂界噪声、建筑施工场界噪声

土壤、底质、固废:
土壤、底质、固废的采样

公共场所:
温度、相对湿度、风速



发证单位(盖章) 2017年12月01日

MJT/Z-94



180512057204
有效期2024年05月20日

内蒙古加通环境检测治理有限公司

检测报告

(2019)检(委)字第(254)号

检测类别 委托检测

项目名称 呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城
关镇 CNG 汽车加气站项目环评验收检测

委托单位 呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司

检验机构检验专用章:

二〇一九年五月三十一日



委托单位地址：呼和浩特市和林格尔县

承担单位：内蒙古加通环境检测治理有限公司

地 址：包头市青山区包头装备制造产业园区新建区青山路 16 号

联系电话：18648623143 联系人：陈燕

电子邮箱：466831496@qq.com

采样人员：柳振东、黄艳波

检测人员：王晓素、王健、杨帆、张宇飞

编 制：赵雅坤 2019 年 05 月 31 日

审 核：侯静 2019 年 5 月 31 日

签 发：陈燕 2019 年 5 月 31 日

检测 报 告 说 明

- 一、 本报告无内蒙古加通环境检测治理有限公司“检验检测专用章”、计量认证章、骑缝章无效。
- 二、 对本报告检测结果如有异议，请于收到之日起十五日内向本公司提出，逾期视为认可。
- 三、 本报告为一般委托测试数据，不作为污染纠纷仲裁数据使用。
- 四、 本报告不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，由我公司加盖公章予以确认。部分复印无效。
- 五、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 六、 报告签字不完整及涂改无效。
委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准可由客户提供。

检测报告单

SJT/J-01

委托单位: 呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司		采样时间: 2019-05-20~2019-05-21											
样品名称: 化粪池废水		样品状态、特性描述: 浑浊											
分析时间: 2019-05-20~2019-05-28		采样人: 柳振东、庄昊											
序号	分析项目	分析结果/样品编号										标准限值 GB 8797-1996	
		2019-05-20					2019-05-21						
		SW-19052 54-01-300	SW-19052 54-01-301	SW-19052 54-01-302	SW-19052 54-01-303	SW-19052 54-01-304	SW-19052 54-01-305	SW-19052 54-01-306	SW-19052 54-01-307				
1	化学需氧量 (COD _{Cr})	285	322	323	320	300	315	315	249			mg/L	≤500
2	生化需氧量 (BOD ₅)	78.5	98.7	101	104	96.9	101	96.4	74.0			mg/L	≤300
3	悬浮物 (SS)	69	44	58	77	51	71	34	31			mg/L	≤400
4	氨氮	49.5	42.2	43.7	53.1	47.1	54.5	51.9	50.9			mg/L	-
5	PH值	7.63	7.59	7.50	7.46	7.39	7.59	7.51	7.47			无量纲	6~9
依据		依据《污水综合排放标准》(GB 8797-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度。											

QJT/J-14

检测报告单

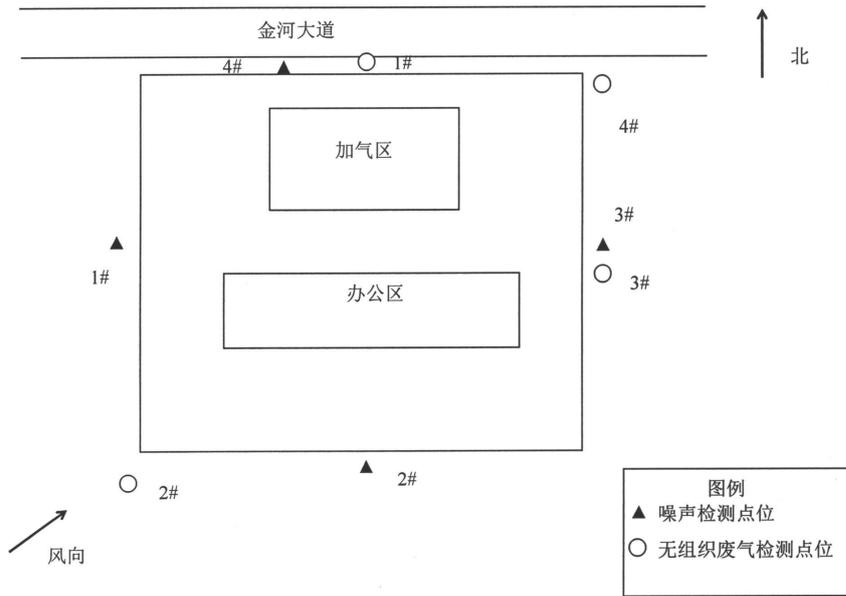
委托单位		呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司			样品类别		无组织废气	
检测因子		非甲烷总烃			采样时间		2019-05-20~ 2019-05-21	
采样依据		《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T55-2000)			样品状态描述		样品完好	
采样点位		厂界(详情见采样点位布置图)			采样人		黄艳波、柳振东	
采样日期	样品编号	检测点位	环境温度(℃)	大气压(hPa)	风向	风速(m/s)	检测结果(mg/m ³)	
2019-05-20	QW-1905254-01-001	1#	22.4	872.4	西南	2.45	0.14	
	QW-1905254-01-002		24.6	872.6	西南	2.87	0.2	
	QW-1905254-01-003		24.9	872.8	西南	2.94	0.33	
	QW-1905254-01-004		23.8	872.7	西南	2.62	<0.07	
	QW-1905254-02-001	2#	22.4	872.4	西南	2.45	0.33	
	QW-1905254-02-002		24.6	872.6	西南	2.87	0.19	
	QW-1905254-02-003		24.9	872.8	西南	2.94	0.18	
	QW-1905254-02-004		23.8	872.7	西南	2.62	0.07	
	QW-1905254-03-001	3#	22.4	872.4	西南	2.45	0.43	
	QW-1905254-03-002		24.6	872.6	西南	2.87	0.56	
	QW-1905254-03-003		24.9	872.8	西南	2.94	0.37	
	QW-1905254-03-004		23.8	872.7	西南	2.62	0.35	
	QW-1905254-04-001	4#	22.4	872.4	西南	2.45	0.22	
	QW-1905254-04-002		24.6	872.6	西南	2.87	0.1	
	QW-1905254-04-003		24.9	872.8	西南	2.94	<0.07	
	QW-1905254-04-004		23.8	872.7	西南	2.62	0.14	
2019-05-21	QW-1905254-01-005	1#	23.4	869.1	西南	3.14	0.14	
	QW-1905254-01-006		26.5	868.9	西南	3.23	0.29	
	QW-1905254-01-007		27.0	868.8	西南	3.46	<0.07	
	QW-1905254-01-008		26.4	868.4	西南	3.68	0.16	
	QW-1905254-02-005	2#	23.4	869.1	西南	3.14	0.15	
	QW-1905254-02-006		26.5	868.9	西南	3.23	<0.07	
	QW-1905254-02-007		27.0	868.8	西南	3.46	0.11	
	QW-1905254-02-008		26.4	868.4	西南	3.68	0.17	
	QW-1905254-03-005	3#	23.4	869.1	西南	3.14	0.28	
	QW-1905254-03-006		26.5	868.9	西南	3.23	0.42	
	QW-1905254-03-007		27.0	868.8	西南	3.46	0.28	
	QW-1905254-03-008		26.4	868.4	西南	3.68	0.31	
	QW-1905254-04-005	4#	23.4	869.1	西南	3.14	0.38	
	QW-1905254-04-006		26.5	868.9	西南	3.23	0.08	
	QW-1905254-04-007		27.0	868.8	西南	3.46	0.19	
	QW-1905254-04-008		26.4	868.4	西南	3.68	0.15	
标准限值		-	-	-	-	-	4.0	
依据	依据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(无组织排放)							

ZJT/J-01

检测报告单

委托单位	呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司		样品类别	厂界噪声
检验类别	委托检测		检测时间	2019-05-20~ 2019-05-21
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		采样人	黄艳波、柳振东
采样地点及描述	厂界		主要声源	环境噪声
检测点位	检测结果 Leq 单位: dB (A)			
	2019-05-20		2019-05-21	
	昼间	夜间	昼间	夜间
	1#	50.1	42.8	49.4
2#	47.0	42.4	47.1	42.0
3#	48.1	41.9	48.4	41.2
4#	49.1	42.5	49.1	42.3
依据	依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声4类,昼间≤70、夜间≤55			

检测点位示意图:



呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

1 其他需要需要说明的事项

1.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1.1 设计简况

建设项目的环保设施纳入了初步设计，废水处理设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染措施以及环境保护设施的投资概算。

1.1.2 施工简况

施工期间，严格控制施工时间，施工场地围挡合理，土方用网罩抑尘，休息时间严禁作业，施工期未接到任何有关本项目的投诉。

1.1.3 验收过程简况

2019年04月，呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目投入试运行。于 2019年05份启动环保验收工作，呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司委托内蒙古加通环境检测治理有限公司进行验收监测，同时对厂界噪声、厂界无组织废气、生活废水进行了验收监测。并在7月1完成了验收监测报告表的编制。呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司于2019年7月04日验收组在勘查完现场后在呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司会议室举行了《呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目》竣工环境保护验收会，验收组给出验收意见及验收结论。

1.1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目从设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司未成立相应的环保机构，公司付月钱为第一责任人负责环境保护管理工作，包括各项环保规章制度及主要内容的建

设、环境保护设施调试及日常运行维护、环境管理台账记录、运行维护等。并进行环境有关法律法规宣传工作。

(2) 环境风险防范措施

本项目对压缩机严格巡检，严防跑冒滴漏的发生；加气区严禁抽烟，并设置禁止烟火等标示。

(3) 环境监测计划

暂未设计环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司没有涉及到区域内消减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据环境影响报告表及其审批部门审批决定可知，《呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目环境影响评价报告表》中未提出的防护距离控制及居民搬迁要求。

2.2 其他措施落实情况

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目验收监测期间环保设施符合要求，不存在整改。

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目竣工环境保护验收意见

2019年07月04日，呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司根据《呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目竣工环境保护验收监测报告表》并依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，严格按照有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求本项目进行验收。验收组由工程建设单位（呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司）、呼和浩特市生态环境局和林格尔县分局、验收监测单位（内蒙古加通环境检测治理有限公司）及特邀2名专家共7人组成验收组（名单附后）。验收组检查现场建设情况并查阅相关资料，经认真讨论形成以下意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于呼和浩特市和林格尔县城关镇东北角，其坐标为：经度 $111^{\circ} 50' 12.8''$ ，纬度 $40^{\circ} 22' 18.4''$ 。其北侧为 S210 省道，东侧为空地，南侧为宝贝河，西侧为泰安街，隔路为中国石油加油站。本项目距离最近的敏感点分别为北侧的和西北侧的民房，距离 55m 左右。项目建成后，日加工 $CNG20000Nm^3/d$ ，满足约 200 辆车日加气需求。主要建设内容为 CNG 加气站项目主体工程、相关公辅工程及所有环保设施。

2、建设过程及环保审批情况

2016年7月，内蒙古绿洁环保有限公司完成《呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇CNG汽车加气站项目环境影响报告表》；2016年7月29日，和林格尔县环境保护局给予批复，和环批字[2016]51号；2017年8月开始建设，2019年4月投入生产进行调试。

3、投资情况

本项目总投资1580万元，其中环评中环保投资概算为26万元，环保投资占总投资的1.6%。实际环保投资为19万元，实际环保投资占总投资的1.2%。

4、验收范围

一期CNG加气站项目主体工程、相关公辅工程及所有环保设施。

二、工程变动情况

本项目的变动情况按主体工程、环保设施、工艺变动几个方面总结如下：

本项目变动情况汇总及分析

工程内容变动		
原环评中工程内容	实际建设工程情况	变动分析
二层框架结构，建筑面积 913.98m ²	三层框架结构，建筑面积 1013m ²	不属于重大变动
环保设施变动		
原环评中内容	实际建设情况	变动分析
环保工程内容有油烟净化装置和隔油池	没有建设油烟净化装置和隔油池	食堂没有建设，所以油烟净化装置和隔油池都不建设，不属于重大变动

本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目运营过程中产生的废水主要为员工生活污水，生活污水排入化粪池，化粪池为 30m^3 ，其化粪池防渗由和林格尔县豫蒙防水服务部严格按照施工标准施工，化粪池渗透系数小于 10^{-10}cm/s 。经化粪池沉淀后拉运至和林格尔县盛乐供排水有限公司污水处理厂处理。

2、废气

该项目运营期产生的废气主要包括：汽车尾气、壁挂炉燃烧废气、加气站挥发的非甲烷总烃。

(1) 汽车在加气站停留时产生的汽车尾气扩散较快，产生的汽车尾气对周围环境影响很小。

(2) 冬季供热采用壁挂炉，产生的燃烧废气无组织逸散。

(3) 非甲烷总烃主要是系统检修、阀门泄漏、加气作业过程进入大气环境。

3、噪声

本项目主要噪声源为压缩机、调压器等设备噪声，经隔声降噪等措施降低噪声的排放。

4、固废

一般固体废物主要是工作人员的生活垃圾和废干燥剂（分子筛），其中生活垃圾年产生约 1.3t/a ，经垃圾桶收集由环卫定期清理。干燥所用分子筛，其主要成分为硅铝酸盐，**4A** 分子筛的孔径

为 4A，不吸附直径大于 4A 的任何分子(包括丙烷)，对水的选择吸附性能高于任何其他分子。是天然气行业用量最大的分子筛品种之一。分子筛对极性分子有较强选择性，利用变压、变温、反吹等方法可以得到再生。本项目分子筛中吸附物质为水，故应属于一般固体废物。本项目所用分子筛为循环使用，使用周期 5-6 年，由于产生量小，更换周期长且属于一般固体废物，所以待产生时随生活垃圾处理。

废润滑油为压缩机、加气机等设备维护时产生，年产生约为 0.045t，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求存放，定期交有资质的单位处理。

本项目危废暂存库设置在后院彩钢房内，地面已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求做好防渗处理，防渗过程采用土工膜+5cm 水泥，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，建筑面积为 5 m²。危废暂存库库为双人双锁管理，每人各执一把钥匙，收集的危润滑油定期交呼和浩特市宜宾废油脂处置有限公司。

本项目产生的固体废弃物均能得到妥善处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

本次验收监测期间，无组织废气中非甲烷总烃最大值 0.56mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物无组织排放限值。

2、废水

生活污水中 PH 最大值 7.63、氨氮最大值 54.5mg/L、COD 最大值 323mg/L、BOD5 最大值 104mg/L、SS 最大值 77mg/L，各因子均小于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的部分污染物最高允许排放浓度（三级）限值。

3、噪声

厂界噪声昼间最大值 50.1db(A)，夜间最大值 42.8db(A)。各点均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

五、项目建设对环境的影响

本项目建设后，厂界无组织废气和噪声达标排放。只有少量生活污水进入化粪池，且拉运至和林格尔县盛乐供排水有限公司污水处理厂处理。故本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

本项目落实环评及批复中提出的各类污染防治措施，严格执行了环保“三同时”制度，经现场监测，各项污染物均达标排放，该项目符合竣工环境保护验收条件，通过验收。

七、建议及要求

建立健全各项环境保护管理制度，完善各类环保台账。

验收组

2019年 7月 4日

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目竣工环境保护验收组名单

时间 2019 年 07 月 4 日

姓名	工作单位	职务/职称	身份证号	联系电话
孙振	呼和浩特市浩鑫能源有限公司	法人	152622195811152517	13947152241
于良	呼和浩特市生态环境局	交工	150104195501272059	13202712338
常可奇	呼和浩特市环境检测中心站	工	150102195909211517	13847138086
滕永强	呼和浩特市生态环境局和林分局		150123196908280170	13848917958
高朝	和林分局		15010419930141646	16604713096
孙金平	呼和浩特市浩鑫能源有限公司			14807189092
孙海龙	内蒙古通环检测治理有限公司		152629198809042595	17604728696

呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司和林格尔县城关镇 CNG 汽车加气站项目

竣工环境保护验收会签到表

时间 2019 年 07 月 4 日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
付斌	呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司	法人	13947152341
李良	呼和浩特市生态环境局	竣工	13304712338
李亚军	呼和浩特市环境监察中心	工	13847138086
李洪涛	呼和浩特市生态环境局和林分局		13848917958
高翔	和林分局		16604713086
王俊杰	呼和浩特市浩鑫能源有限责任公司		13847189092
刘海东	内蒙古拓远环境检测治理有限公司		17604728696