温州新奥燃气有限公司

管道燃气特许经营评估报告

(2020~2021 年)

（终稿）

杭州市城乡建设设计院股份有限公司
HANGZHOU URBAN&RURAL CONSTRUCTION DESIGN INSTITUTE CO.,LTD.

二〇二三年五月

温州新奥燃气有限公司

管道燃气特许经营评估报告

（2020-2021 年）

工程号：22NG4106

杭州市城乡建设设计院股份有限公司燃气热力设计院

地址：杭州市上城区德福巷 12 号　　邮编：310004

电话：（0571）86417664　　E-mail:hzcxy2009@126.com

杭州市城乡建设设计院股份有限公司

燃气热力设计院/能源工程设计院

院　　长：郭杨斌

总　　工：李威信

项目负责：谢亚东

校　　核：徐筱薇

审　　核：谢亚东

主要编制人员

张　程　谢亚东　徐筱薇

白建珍　应　祯

《温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营评估报告（2020-2021年）》评审会专家组意见

2022年11月12日，温州市住房和城乡建设局在温州市组织召开了《温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营评估报告（2020-2021年）》（以下简称《评估报告》）专家评审会。浙江省建设厅、温州市综合行政执法局、龙湾区综合行政执法局、温州新奥燃气有限公司相关负责人参加了会议，由省建设厅专家库抽取的五位专家组成评审专家组（名单附后）。会议首先听取了评估报告编制单位杭州市城乡建设设计院股份有限公司评估代表的汇报，随后温州新奥燃气有限公司作了补充说明，与会人员及专家分别发表了意见。专家组经认真审议形成意见如下：

一、对评估报告的评审结论

评估报告内容完整，评估依据基本充分，符合《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》等相关法律、法规要求，评估结论客观，同意通过评审，温州新奥燃气有限公司特许经营评估得75.5分。

二、修改意见和建议

1、积极响应管道燃气行业规模化、一体化整合。

2、进一步复核工程建设程序、气源供应、燃气规划执行情况、安全管理机构及人员持证、双重预防、应急预案及演练、应急物资配置及响应、网络信息安全保护等评分项的评分结果。

3、企业应加强气源供应、服务质量及重大危险源管理，完善安全管理机构、教育培训、设备设施管理及双重预防机制，落实人员持证及监管部门提出意见的整改，强化应急预案持续改进和演练。

三、评估单位根据专家意见修改完善后按规定程序复核、公示、核准及备案。

专家组：

2022年11月12日

温州市区、洞头区、瑞安市管道燃气特许经营评估专家评审会

专家签到表

时间：2022 年 11 月 12 日

序号	专家姓名	单 位	职称	联系电话	专家签到
1	王杏芳	杭州市燃气集团有限公司	正高级工程师	13819490279	
2	黄玉桥	浙江理工大学	教授	13173609011	
3	陈朝平	台州市住房和城乡建设局	高级工程师	13586099369	
4	孔晓香	北京德和衡（杭州）律师事务所	管理合伙人 律师 仲裁员	13656697799	
5	戢丹	杭州港华燃气有限公司	高级工程师	18058179922	

温州市区、洞头区、瑞安市管道燃气特许经营评估专家评审会

签到表

地点：温州市车站大道292号　　时间：2022年11月12日

姓名	单位	职务	联系电话
[illegible]	建设厅		
[illegible]	温州市综合行政执法局	副处长	
[illegible]	平公用事业管理中心		
[illegible]	洞头区综合行政执法局		
[illegible]	温州城发		
[illegible]	洞头燃气		
[illegible]	浙江中财管道		
[illegible]	温州燃气		
[illegible]	洞头燃气		
[illegible]	温州仁通集团		
[illegible]	瑞安燃气		
[illegible]	浙江中财管道电燃运		
[illegible]	龙湾区综合行政执法局		
[illegible]	瑞安市综合行政执法局		

温州市区、洞头区、瑞安市管道燃气特许经营评估专家评审会

签到表

地点：温州市车站大道292号　　时间：2022年11月12日

姓名	单位	职务	联系电话
张国喜	温州新奥（龙湾）	总工	
陈勇	温州新奥（龙湾）	副总经理	
池海冬	温州新奥（龙湾）	总经理	
黄斌	瑞安新奥	运营部	
王轩	瑞安新奥	总工	
郝星宇	浙江新奥	项目经理	
余祥泉	瑞安新奥	财务部	
刘风波	浙江新奥	副总经理	

《温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营评估报告（2020-2021年）》提出的企业存在问题及整改复核结果

1、特许经营协议完整性评估

问题：《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》（2003年签订、2012年明确温州新奥燃气有限公司的经营范围）与《温州市人民政府管道燃气特许经营协议》（2005年签订并明确温州龙湾新奥燃气有限公司的经营范围）的特许经营范围部分重合，不符合特许经营权的唯一性。

整改建议：建议按照国家及地方有关法律、法规及政策的要求统一签订新一轮管道燃气特许经营协议。

核查情况：当地燃气主管部门正在草拟特许经营补充协议草稿。

结论：不同意销项。

2、气源站

问题：已建滨海LNG气化站，建设资料齐全。无其它气源站规划建设指标。

核查情况：　截止2022年12月底企业无新增气源站。

结论：　不同意销项。

3、气源供应

问题：2020.4~2021.3合同气量，于2022年证明，未纳入计算。

整改建议：与供气企业签订长期气源采购合同。

核查情况：2022年与温州燃气有限公司签订采购合同量13954万立方米，与宁波城际能源贸易有限公司签订LNG合同量3514万方，2022年全年销售量为15800万立方米。

结论：同意销项

4、应急储气

问题：不能满足所有用户日均3天用气量需求。无LNG气化站规划建

设指标。

核查情况：截止 2022 年 12 月底企业无新增 LNG 应急储气设施。

结论： 不同意销项。

5、燃气规划执行情况

问题：燃气消费量完成规划指标的 71%。

整改建议：加大用户开发、老旧小区替代，开拓市场，提高燃气消费量。

核查情况：2022 年天然气消费量为 1.58 亿（与温州龙湾新奥合计），燃气消费量完成规划指标的 73.65%。

结论： 不同意销项。

6、市场份额

问题：年供气量占当地全部管道气年用气量的 17.1%。居民通气户数占当地全部通气户数 3.5%。

整改建议：温州新奥与龙湾新奥应制定时间表，限期完成整改和规模化整合。

核查情况： 2021 年底居民用户 1.48 万户，2022 年底居民用户 1.76 万户。

结论： 不同意销项。

7、安全管理制度

问题：评估期间均按比例足额提取，但安全生产费用未通过专户计提。

整改建议：安全生产费用通过专户计提。

核查情况：温州新奥燃气有限公司已于 2022 年 12 月 19 日设立专用账户，开户银行：招商银行；账号：577904887810658 ， 2023 年度通过该银行专户计提，并有流水记录。

结论：同意销项。

8、安全管理机构及人员持证

问题：温州新奥有重大危险源，2022 年自聘 1 名、2020~2021 年外

聘 1 名注册安全工程师。总经理 2020 年上半年未持证。场站站长未持有安全生产知识和管理能力考核合格证；部分安全管理人员的燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书为 2022 年获得；市场部主任未取证，且评估期间安委会成员未全员持证。

整改建议：有重大危险源，应自聘注安师。安全管理人员应持有安全生产知识和管理能力考核合格证。安委会成员应全员持证。

核查情况：注册安全工程师何先伟于 2022 年 5 月 14 日已在中国安全生产科学研究院注册安全工程师注册管理中心注册。

总经理唐晓琴于 2020 年 8 已经持有企业主要负责人燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书。

安全管理人员钟道武、王星晨、曹卓朝等 6 人于 2022 年 10 月 10 日已经持有安全生产管理人员燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书。

运行、维护和抢修人员张正豪、章魁丰、陶洪江等 27 人（和温州龙湾新奥燃气有限公司混用）于 2022 年 12 月 31 日前持有燃气管网工燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书。

结论：同意销项。

9、设备设施安全管理

问题：市政中压燃气管道，评估期间内未开展全面检验、于 2022 年开展全面检验。

整改建议：市政中压燃气管道，应定期开展年度检查与全面检查。

核查情况：温州龙湾新奥燃气有限公司的市政燃气管道与温州新奥燃气有限公司市政燃气管道为一体，于 2022 年 6 月 19 日至 2022 年 6 月 24 日委托中国特种设备检测研究院完成市政中压燃气钢管 127m 检测，2022 年 6 月出具检测报告。

2022 年 6 月 4 日至 2022 年 6 月 18 日委托中国特种设备检测研究院完

成市政中压燃气 PE 管 35Km 的检测,2022 年 6 月出具检测报告。

2022 年 2 月 14 日至 2022 年 4 月 19 日委托温州市特种设备检测科学研究院完成市政中压燃气 PE 管 8.05Km 的检测,2022 年 6 月出具检测报告。

结论：同意销项，建议以后定期按要求进行检测。

10、双重预防

问题：每年、每季度向燃气主管部门上报隐患排查治理情况。但公司未能提供具体的季度上报佐证资料。

整改建议：每季度向燃气主管部门上报隐患排查治理情况。

核查情况： 已向主管部门上报 2020 年至 2022 年 3 年每季度的安全隐患备案函。

结论： 同意销项。

11、应急能力

问题：演练次数不满足"每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案"的要求。演练记录照片和影像手段记录不详细；部分演练总结中发现的问题、取得的经验教训、应急管理工作建议，大而泛，缺乏与具体演练内容的结合性。呼吸器、检漏仪、对讲机数量不满足要求。

整改建议：每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案。演练实施过程中，应采用文字、照片和音影手段记录。演练总结中的问题、经验教训、应急管理工作建议，应与具体演练内容结合，能落实到实处。应急救援物资配备齐全。

核查情况： 2022 年已在储配站演练 4 次，其中 1 次综合应急预案演练，1 次专项应急预案演练，2 次现场处置方案演练。另完成 3 次专项应急预案演练。

已按标准配备呼吸器、检漏仪、对讲机应急物资。

结论：同意注销。

12、网络信息安全保护

问题：GIS 系统和客户服务系统，于 2022 年完成安全保护等级测评和

备案。

整改建议：按照《信息系统安全等级保护实施指南》和《信息安全等级保护管理办法》等有关要求，开展信息系统安全保护等级测评和备案。

核查情况： 企业已完成管网压力监测（SCADA）系统当地备案，但未取得 GIS 当地安全部门等保测评和备案证明。

结论： 不同意销项。

13、服务质量

问题：评估期间温州新奥未通过浙江省用水用气报装管理系统获取用户报装信息。据燃气公司反馈，评估期间该系统的操作权限在温州燃气，故无法获取用户报装信息；2022 年已实现该功能。

整改建议：应能通过浙江省用水用气报装管理系统获取用户报装信息。

核查情况：自 2022 年 9 月开始可查到"浙江省用水用气报装管理系统"线上用气报装申请事项和服务记录。截止 2023 年 2 月底共有 10 家用户通过该系统办理业务。

结论： 同意销项。

14、财务状况

问题：总资产收益率 2021 年低于银行长期贷款利率。资产负债率 2020 年大于 70%。

整改建议：提高总资产收益率。降低资产负债率。

核查情况： 2022 年经审计后的资产负债率为 69.55%，小于 70%。

结论： 同意销项。

15、智慧燃气

问题：用户端信息接入 scada 系统的比例为 74.7%。已建立管网仿真系统，但为离线仿真。

整改建议：提高用户端信息接入 scada 系统的比例。建立在线、实时的管网仿真系统。

公司应根据《智慧燃气建设标准》要求完善智慧燃气建设，信息系统

建设符合《浙里城市生命线及地下空间综合治理应用区县级管道燃气场景数据汇交标准（试行）》的要求，完善企业级 SCADA 系统建设，加快推进居民用户智能化表具的普及和系统接入，推动管网仿真系统建设。

核查情况：企业有多个相对独立的系统，如 SCADA、CIS、GIS 等，但未形成总的企业智慧燃气监控平台，建议打通上述各系统，集中形成一个综合性系统。企业建立了静态仿真系统，可完成水力平差模拟计算。

截止 2022 年 12 月底，SCADA 系统用户端信息接入率为 65.6%。

结论： 不同意销项。建议下一步完善 GIS 系统功能，加快平台打造。

16、监管部门提出整改意见

问题：有 1 至 3 项（处）未按时、按要求完成整改。

整改建议：按时、按要求完成整改。

核查情况： 企业提供了温州市综合行政执法局关于"温州新奥和温州龙湾新奥燃气有限公司特许经营评估上报资料的情况说明"，结论为已按要求完成整改。

结论： 同意销项。

17、重大危险源管理

问题：管理不符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》的第二十一条。

整改建议：每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案应急演练。

核查情况： 2022 年 6 月 27 日企业组织了储配站消防安全应急演练，2022 年 9 月 21 日组织了储配站物体打击现场应急演练。

结论： 同意销项。

复核专家组签名：

企业负责人签名：

附件：

温州新奥燃气有限公司现场检查问题如下：

1、应建立 LNG 储罐基础沉降观测点并标识，按要求做好储罐基础沉降检测记录。

2、LNG 气化站总放散管顶有遮盖物，建议与原设计单位核实并做好整改。

3、发电机房中柴油桶设置位置及方式是否合适，建议与原设计单位进一步沟通核实，确保满足规范要求。

4、发电机房无关设施应移除。发电机房的灭火器放置位置和规格应满足应急需求。

5、场站内管道的标识标志应按规范要求完善。

前 言

浙江省为规范管道燃气特许经营的运行，切实加强政府监管，健全和完善管道燃气监管体系，根据《浙江省燃气管理条例》、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》及《市政公用事业特许经营管理办法》等规定，于 2020 年制定《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》，并有效指导全省 110 余家管道燃气经营企业开展特许经营评估工作。为进一步加强管道燃气特许经营监管，确保城镇燃气行业本质安全，结合上一轮评估开展情况，于 2022 年对《浙江省管道燃气特许经营评估评分标准》予以修订。

根据《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》，浙江省住房和城乡建设厅负责全省管道燃气特许经营评估的指导和监督工作，市、县燃气主管部门依据本级人民政府的授权负责本行政区域内的管道燃气特许经营评估的具体工作。市、县燃气主管部门可以委托具有相应能力的第三方机构编制评估报告。

受温州市住房和城乡建设局委托，杭州市城乡建设设计院股份有限公司成立了评估项目组，对温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营项目进行评估。本次评估本着实事求是、客观、公正的原则，对温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营协议完整性和公司从 2020~2021 年的管道燃气特许经营情况进行评估。

评估项目组前期与燃气主管部门及特许经营企业相关负责人进行了多次对接和沟通，征询主管部门的评估要求及燃气企业的有关意见，后续对企业相关文件资料进行查阅和质询，并对公司场站、管网、营业场所等进行实地走访和调研，确保评估报告的客观性、真实性和可靠性。在评估过程中，得到了温州市住房和城乡建设局、温州市综合行政执法局等政府监管部门的大力支持和帮助，谨此致以衷心感谢。

杭州市城乡建设设计院股份有限公司

2023 年 5 月

目　录

前　言 1
第一篇　评估背景 1
1　概　述 1
1.1　项目概况 1
1.1.1　城市概况 1
1.1.2　温州市管道燃气发展现状 2
1.1.3　特许经营协议概况 2
1.1.4　管道燃气特许经营企业概况 7
1.2　评估必要性 9
1.2.1　评估背景 9
1.2.2　评估目的 10
1.3　评估原则 11
1.4　评估依据 11
1.4.1　法律法规、政策文件依据 11
1.4.2　行业标准规范依据 14
1.4.3　其他调研资料等 15
1.5　评估周期 15
1.6　评估内容 15
1.7　评估方法 16
1.7.1　调研方法 16
1.7.2　构建评价体系 17
1.7.3　评分方法 17
1.8　企业声明书 18
1.9　特许经营评估企业工作小组成立情况 18
2　上一轮评估回顾 20
第二篇　特许经营协议评估 22
3　管道燃气特许经营协议评估 22
3.1　特许经营协议条款完整性评估 22

3.1.1 特许经营协议条款相关规定 23
3.1.2 完整性评估 24
3.2 特许经营协议条款合法性评估 28
3.2.1 相关规定 28
3.2.2 合法性评估 29
3.3 应急预案完整性评估 29
3.3.1 应急预案相关规定 30
3.3.2 完整性评估 32
3.4 临时接管条件完整性评估 32
3.4.1 临时接管相关规定 32
3.4.2 完整性评估 33
3.5 小结 34
第三篇 企业经营情况评估 36
4 合约履行及供应保障能力 36
4.1 气源评估 36
4.1.1 气源站建设 36
4.1.2 气源供应 38
4.1.3 应急储气 48
4.1.4 调峰能力 58
4.2 工程建设评估 60
4.2.1 企业建设管理体系 60
4.2.2 工程建设概况 61
4.2.3 燃气规划执行情况评估 63
4.3 市场份额评估 67
4.4 小结 69
5 安全防控及应急救援能力保障 70
5.1 安全管理评估 70
5.1.1 安全管理制度 70
5.1.2 安全管理机构及人员持证 90

5.1.3 安全教育培训评估 111
5.1.4 保险评估 121
5.1.5 应急能力评估 123
5.2 生产运行管理评估 152
5.2.1 设备设施安全管理 152
5.2.2 燃气设施保护 172
5.2.3 网络信息安全 183
5.2.4 双重预防 186
5.2.5 事故事件管理 210
5.3 小结 213
6 服务质量及用户投诉受理情况 215
6.1 财务评估 215
6.1.1 财务状况评分标准 215
6.1.2 财务指标分析 215
6.1.3 财务状况评分 217
6.2 用户管理评估 218
6.2.1 入户安检评估 218
6.2.2 安全宣传评估 227
6.3 用户服务评估 232
6.3.1 信息公开 232
6.3.2 服务质量 235
6.3.3 用户投诉 242
6.3.4 用户回访 244
6.3.5 用户满意度 246
6.4 小结 249
7 其他评估项目 250
7.1 加分项 250
7.1.1 智慧燃气评估 250
7.1.2 互联互通 256

7.2 扣分项 258
7.2.1 监管部门意见整改评估 258
7.2.2 供气合同履行情况评估 259
7.2.3 安全事故评估 260
7.2.4 重大危险源管理评估 260
7.3 小结 271
第四篇 政府监管评估 272
8 政府监管概述 272
8.1 政府监管定位与目标 272
8.2 重点监管内容 273
8.2.1 市场秩序 273
8.2.2 规划与建设 273
8.2.3 资源与管理 274
8.2.4 运行与调度 274
8.2.5 安全与服务 274
8.2.6 经营状况 276
第五篇 结论及建议 277
9 评估结论 277
9.1 特许经营协议评估结论 277
9.2 企业经营情况评估结论 277
10 整改措施及建议 278
10.1 特许经营协议整改建议 278
10.2 特许经营企业整改建议 278
附表— 温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营评估评分表 279

第一篇 评估背景

1 概 述

1.1 项目概况

1.1.1城市概况

温州市是浙江省的地级市，14 个沿海开放城市之一，海峡西岸经济区五中心城市之一，长三角区域城市之一，浙江省省级历史文化名城，浙江的经济中心之一，浙东南第一大都市，浙南经济、文化、交通中心，位于浙江省东南部，东濒东海，南毗福建，西及西北部与丽水市相连，北和东北部与台州市接壤。全境介于北纬 27 度 03 分-28 度 36 分、东经 119 度 37 分-121 度 18 分之间。全市陆域面积 11784 平方公里。海域面积约 11000 平方公里。其中市区面积 1187 平方公里。。

温州为中亚热带季风气候区，冬夏季风交替显著，温度适中，四季分明，雨量充沛。年平均气温 17.3-19.4 摄氏度，1 月份平均气温 4.9-9.9 摄氏度，7 月份平均气温 26.7-29.6 摄氏度。冬无严寒，夏无酷暑。

温州市现辖鹿城、龙湾、瓯海、洞头 4 区，瑞安、乐清、龙港 3 市（县级）和永嘉、平阳、苍南、文成、泰顺 5 县。全市有 67 个街道、92 个镇、26 个乡，2951 个村委会，703 个社区居委会（含居委会）。温州市人民政府驻鹿城区。

2021 年末，全市常住人口为 964.5 万人。在全市常住人口中，城镇人口为 701.8 万人，农村人口为 262.7 万人。城镇人口占总人口的比重（即城镇化率）为 72.8%。



图 1.1-1 温州市区在温州市的区位图

1.1.2温州市管道燃气发展现状

温州市区现有管道燃气经营企业 3 家，即温州龙湾新奥燃气有限公司、温州新奥燃气有限公司和温州市燃气有限公司（以下简称为：龙湾新奥、温州新奥、温州燃气）。温州市区特许经营评估对象包含以上 3 家管道燃气经营企业，本报告仅对温州新奥燃气有限公司进行评估。

温州新奥特许经营区域管输天然气由温州市燃气有限公司供应，气源来自温州市燃气有限公司东向门站（高压进站规模：8 万 Nm^3/h，中压出站规模：6 万 Nm^3/h），与滨海 LNG 应急气源站（储存规模 500 m^3，中压气化能力 24000 Nm^3/h）。

截至 2021 年底，温州新奥已敷设中压管道 98km，已通气居民用户 13431 户，商业用户 240 户，工业用户 105 户，年用气 5282 万 Nm^3。

1.1.3特许经营协议概况

2003 年 5 月 28 日，温州经济技术开发区管理委员会与温州新奥燃气有限公司签订了《温州经济开发区滨海园区城市管道燃气项目投资协议》，确定了温州新奥的经营范围为：温州经济技术开发区滨海园区 40km^2 范围，经营期限为三十年。

温州经济技术开发区滨海园区
城市管道燃气项目投资协议

根据中华人民共和国建设部建城[2002]272 号文有关规定，温州经济技术开发区管委会对温州经济技术开发区滨海园区城市管道燃气项目投资特许经营权进行公开招标。2003 年 4 月 25 日现场开标结果为“Xinao Gas Holdings Limited（新奥燃气控股有限公司）”中标。为此温州经济技术开发区管委会（以下简称甲方）和新奥燃气控股有限公司（以下简称乙方）于 2003 年 月 日在中华人民共和国温州市签订如下投资协议。

第一条 协议双方

（1）甲方：温州经济技术开发区管委会

地址：温州市汤家桥南路开发区大厦

负责人：戴国森 职务：主任

（2）乙方：Xinao Gas Holdings Limited（新奥燃气控股有限公司）

法定地址：Ugland House P O Box 309 South Church Street George Town Grand Cayman Islands British West Indies（英属开曼群岛乔治城南教堂街 309 邮政信箱阿格兰座）。

法定代表人：王玉锁 职务：董事长

第二条 公司属性、成立目的和经营范围

2.1 甲方同意乙方全资子公司以外资名义独资成立温州新奥燃气有限公司（以工商行政管理机关核准名称为准，以下简称公司），公司注册资本为 310 万美元，均以外币现汇出资。公司经营期为三十年。

2.2 公司成立目的和经营范围

公司承担温州经济技术开发区滨海园区 40km² 范围内的城市管道燃气系统的投资、建设和经营服务。生产和销售燃气及燃气设备；燃气设备的设计和安装；燃气设备用具的销售和维修。

第三条 双方义务

3.1 甲方义务

3.1.1 批准由乙方全资子公司以外资名义独资成立的外资公司“温州新奥燃气有限公司。英文名称为：Wenzhou Xinao Gas Company Limited。”，并在公司注册成立、注册资本全部到位后下达授予独资公司投资经营权的政府批文，要点如下：

A、温州新奥燃气有限公司在开发区滨海园区规划 40 平方公里范围内独家进行城市管道燃气工程的投资、建设，负责园区范围内城市管道燃气工程的统一规划、统一设计、统一施工、统一经营和管理。

B、温州新奥燃气有限公司经营期限为三十年。在温州新奥燃气有限公司正常经营期限内（除国家出台新的政策外），不再审批新的管道燃气企业及其项目。

C、成立由管委会分管领导牵头、各相关部门组成的城市管道燃气项目建设领导小组，负责城市管道燃气工程的领导、组织和协调。

D、将开发区滨海园区城市管道燃气项目列为重点项目，享受招商引资重点项目的全部优惠政策；管道燃气设施用地按滨海园区内现有政策执行。

E、鼓励、引导企事业单位和居民使用清洁能源，督促滨海园区企业执行环保政策，限制非环保型能源，以优化能源消费结构，提高环境质量。

F、如果需要把使用管道燃气纳入新建、扩建的房地产开发项目审批内容，规定必须同时配套建设管道燃气设施，做到统一规划、设计，同步施工、验收。

3.1.2 由甲方负责帮助乙方向有关部门申请立项、办理独资公司工商注册登记及其它有关的申请、审批手续等；负责落实相关优惠政策，确保该项目的建设和经营管理能按照市场经济的模式健康发展。

3.2 乙方义务

4.3 双方同意确认本协议内容对任何一方均具法律约束力，直至双方终止合作关系。

4.4 本协议书未尽事宜，可由双方进行协商确定。

4.5 本协议书正本一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

4.6 本协议书自双方签字之日起生效。

甲方：温州经济技术开发区管委会（盖章）

代表：（签字） 职务：副主任

乙方：Xinao Gas Holdings Limited（新奥燃气控股有限公司）盖章）

授权代表：（签字） 职务：副总经理

二 00 三年五月二十八日

—3— —5—

图 1.1-2 《温州经济开发区滨海园区城市管道燃气项目投资协议》

2012 年 5 月 17 日，温州经济技术开发区管理委员会与温州新奥燃气有限公司签订了《温州市经济技术开发区管道燃气特许经营补充协议》，**明确了 2003 年签订的投资协议继续有效；因原投资协议中燃气特许经营范围未明确，明确了特许经营范围为：金海园区（丁山）、天成垦区以及滨海园区未建成范围。**

温州经济技术开发区

管道燃气特许经营补充协议

甲方：温州经济技术开发区管委会

乙方：温州新奥燃气有限公司

根据温州经济技术开发区管委会[2012]6号专题会议精神，要求对温州经济技术开发区管委会与温州新奥燃气有限公司签订的燃气特许经营协议中的燃气特许经营范围予以明确。

经双方友好协商，特补充协议如下：

一、原2003年5月28日签订的滨海园区燃气供应特许经营协议继续有效；

二、原合同中燃气特许经营范围未明确，现根据温州经济技术开发区规划建设局确定的坐标（见经营区域范围图示）予以明确，其范围为以下按顺时针方向的坐标点沿道路围成的闭合区域：

（x=3086159.194，y=514806.421）；（x=3084631.483，y=516027.754）；

（x=3083433.167，y=514602.723）；（x=3082265.032，y=515507.764）；

（x=3081523.800，y=514764.865）；（x=3081161.934，y=515072.923）；

（x=3081014.732，y=514901.546）；（x=3080080.657，y=515697.384）；

（x=3075584.158，y=511759.726）；（x=3077841.155，y=509024.825）。

三、乙方按照温州经济技术开发区管委会[2012]6号专题会议要求，在仓海园区（千山）、天城垦区以及滨海园区未建成范围市政施工的同时必须同步建设燃气管道，杜绝二次开挖现象；

四、本协议未尽事宜，可由双方进行协商确定；

五、本协议一式肆份，甲乙双方各执两份，均具同等法律效力。

六、本协议自双方签字盖章之日起生效。

甲方：温州经济技术开发区管委会　　盖章

授权代表：（签字）　　职务：

乙方：温州新奥燃气有限公司　　盖章

授权代表：（签字）侯建忠　　职务：

二〇一二年五月十七日

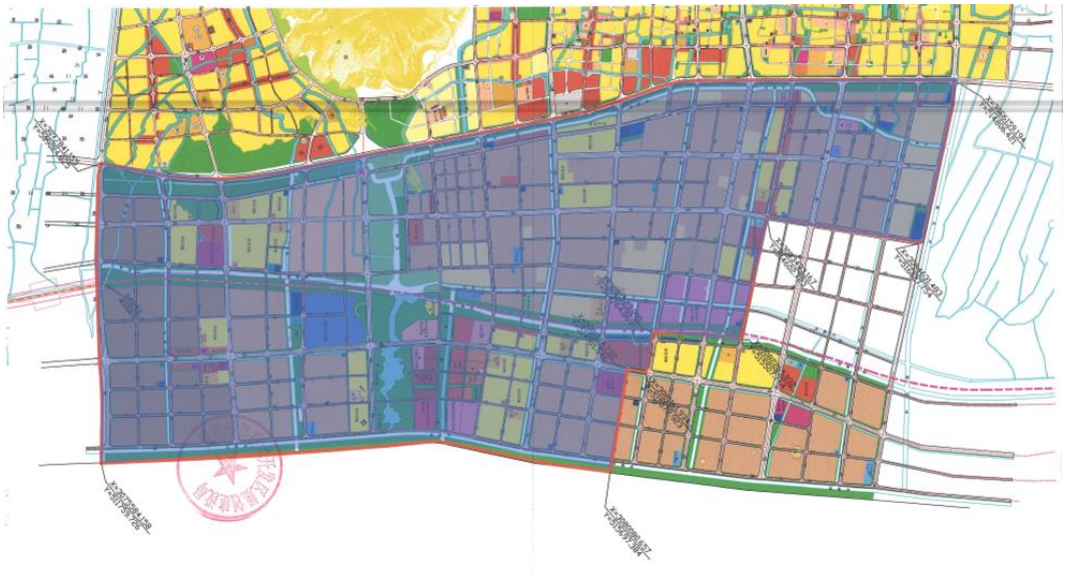
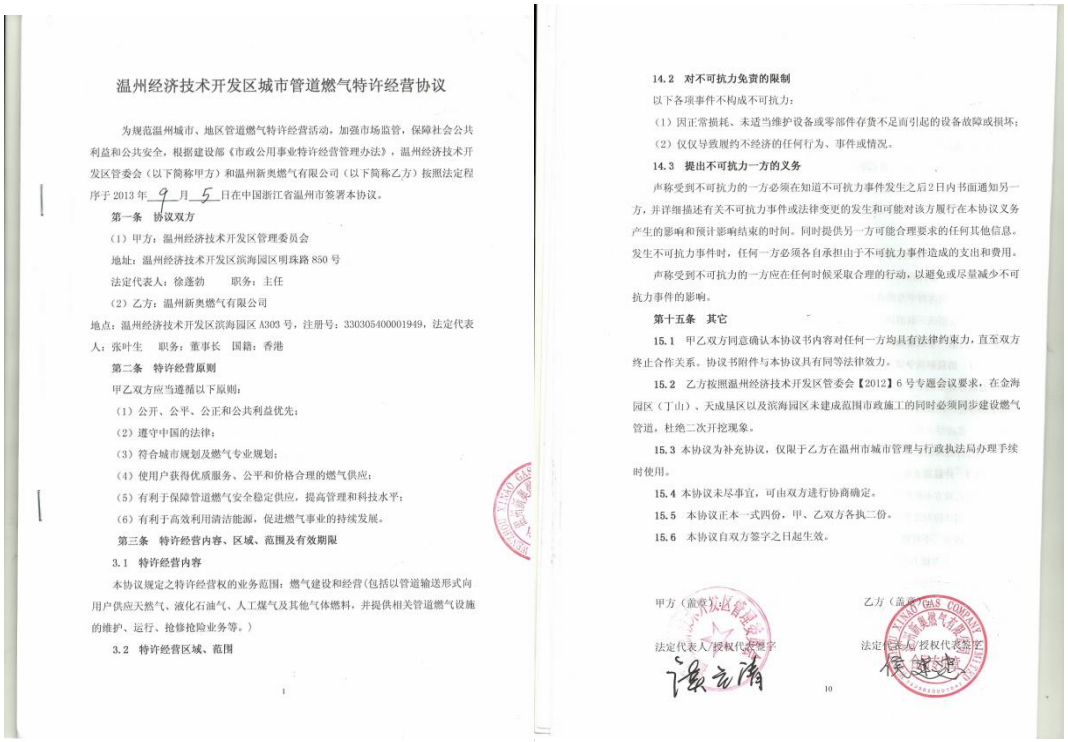


图 1.1-3 《温州市经济技术开发区管道燃气特许经营补充协议》

2013 年 9 月 5 日，温州经济技术开发区管理委员会与温州新奥燃气有限公司签订了《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》，再次明确特许经营范围为：星海街道、金海园区（丁山）、天成垦区以及滨海园区未建成范围（**经营范围的合围坐标点，与上方的补充协议一致**）。**特许经营有效期为 30 年，自 2003 年 5 月 28 日起至 2033 年 5 月 27 日止。**经营内容为：燃气建设和经营（包括以管道输送形式向用户供应天然气、液化石油气、人工煤气及其他气体燃料，并提供相关管道燃气设施的维护、运行、抢修抢险业务等）。

本次评估主要评估《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》。



温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议

为规范温州城市、地区管道燃气特许经营活动，加强市场监管，保障社会公共利益和公共安全，根据建设部《市政公用事业特许经营管理办法》，温州经济技术开发区管委会（以下简称甲方）和温州新奥燃气有限公司（以下简称乙方）按照法定程序于2013年 9 月 5 日在中国浙江省温州市签署本协议。

第一条 协议双方

（1）甲方：温州经济技术开发区管理委员会

地址：温州经济技术开发区滨海园区明珠路850号

法定代表人：徐蓬勃　　职务：主任

（2）乙方：温州新奥燃气有限公司

地点：温州经济技术开发区滨海园区A303号，注册号：330305400001949，法定代表人：张叶生　职务：董事长　国籍：香港

第二条 特许经营原则

甲乙双方应当遵循以下原则：

（1）公开、公平、公正和公共利益优先；

（2）遵守中国的法律；

（3）符合城市规划及燃气专业规划；

（4）使用户获得优质服务、公平和价格合理的燃气供应；

（5）有利于保障管道燃气安全稳定供应，提高管理和科技水平；

（6）有利于高效利用清洁能源，促进燃气事业的持续发展。

第三条 特许经营内容、区域、范围及有效期限

3.1 特许经营内容

本协议规定之特许经营权的业务范围：燃气建设和经营（包括以管道输送形式向用户供应天然气、液化石油气、人工煤气及其他气体燃料，并提供相关管道燃气设施的维护、运行、抢修抢险业务等。）

3.2 特许经营区域、范围

1

14.2 对不可抗力免责的限制

以下各项事件不构成不可抗力：

（1）因正常损耗、未适当维护设备或零部件存货不足而引起的设备故障或损坏；

（2）仅仅导致履约不经济的任何行为、事件或情况。

14.3 提出不可抗力一方的义务

声称受到不可抗力的一方必须在知道不可抗力事件发生之后2日内书面通知另一方，并详细描述有关不可抗力事件或法律变更的发生和可能对该方履行在本协议义务产生的影响和预计影响结束的时间。同时提供另一方可能合理要求的任何其他信息。发生不可抗力事件时，任何一方必须各自承担由于不可抗力事件造成的支出和费用。

声称受到不可抗力的一方应在任何时候采取合理的行动，以避免或尽量减少不可抗力事件的影响。

第十五条 其它

15.1 甲乙双方同意确认本协议书内容对任何一方均具有法律约束力，直至双方终止合作关系。协议书附件与本协议具有同等法律效力。

15.2 乙方按照温州经济技术开发区管委会【2012】6号专题会议要求，在金海园区（丁山）、天成垦区以及滨海园区未建成范围市政施工的同时必须同步建设燃气管道，杜绝二次开挖现象。

15.3 本协议为补充协议，仅限于乙方在温州市城市管理与行政执法局办理手续时使用。

15.4 本协议未尽事宜，可由双方进行协商确定。

15.5 本协议正本一式四份，甲、乙双方各执二份。

15.6 本协议自双方签字之日起生效。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

法定代表人/授权代表签字　　法定代表人/授权代表签字

10

本协议之特许经营权行使地域范围为温州经济技术开发区管理委员会现行行政管辖区域内，其范围为以下按顺时针方向的坐标点沿道路围成的闭合区域：

（x=3086159.194，y=514806.421）；（x=3084631.483，y=516027.754）；

（x=3083433.167，y=514602.723）；（x=3082265.032，y=515507.764）；

（x=3081523.800，y=514764.865）；（x=3081161.934，y=515072.923）；

（x=3081014.732，y=514901.546）；（x=3080080.657，y=515697.384）；

（x=3075584.158，y=511759.726）；（x=3077841.155，y=509024.825）；

即为：星海街道、金海园区（丁山）、天成垦区以及滨海园区未建成范围。

（附件三、特许经营地域范围图示）

3.3 特许经营有效期限

本协议之特许经营有效期限为30年，自2003年5月28日起至2033年5月27日止。

图 1.1-4 《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》

需特殊说明的是，龙湾新奥的特许经营范围为：龙湾区瑶溪镇、永中街道、海滨街道、永兴街道、沙城镇、天河镇及海城街道现状区划。由下图可知，**温州新奥的大部分经营范围，包含在龙湾新奥的经营范围内，两家公司的经营范围部分重合。**



图 1.1-5 龙湾新奥与温州新奥的经营范围部分重合

龙湾新奥的特许经营协议于 2005 年签订、协议中明确了经营范围，温州新奥的特许经营协议于2003年签订、经营范围于2012年明确。**故温州新奥的经营范围确定时间，晚于龙湾新奥。**

1.1.4管道燃气特许经营企业概况

温州新奥燃气有限公司成立于2003年6月26日，注册资本达310万美元，股东为新奥集团燃气控股有限公司（占股100%）。

公司类型为有限责任公司（外国法人独资），法人代表为韩继深，注册地址为温州经济技术开发区滨海园区303小区，营业期限为2003年6月26日至2033年6月25日。

龙湾新奥设安全部、工程部、市场部、综合部、财务部、运营部6个部门。2021年从业人员33人。



营业执照

统一社会信用代码 91330301751198812Q

名　　称　温州新奥燃气有限公司
类　　型　有限责任公司（外国法人独资）
住　　所　温州经济技术开发区滨海园区 303 小区
法定代表人　韩继深
注册资本　叁佰壹拾万美元
成立日期　2003 年 06 月 26 日
营业期限　2003 年 06 月 26 日 至 2033 年 06 月 25 日止
经营范围　许可经营项目：燃气供应【仅限管道燃气（天然气）】、瓶装燃气综合经营（储存、灌装、供应）（在《燃气经营许可证》有效期内经营）；一般经营项目：燃气设施及设备的建设、安装、维护；燃具的生产、销售；燃气工程的设计、建设；燃气设备及燃具维修；设备租赁；为企业提供劳务外包服务（不含劳务派遣）；商务咨询；家用电器销售。（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　2017 年 01 月 20 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.zjaic.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

图 1.1-6 营业执照

根据温州新奥的营业执照（统一社会信用代码：91330301751198812Q），其经营范围为：燃气供应〔仅限管道燃气（天然气）〕、瓶装燃气综合经营（储存、灌装、供应）（在《燃气经营许可证》有效期内经营）；一般经营项目：燃气设施及设备的建设、安装、维护；燃具的生产、销售；燃气工程的设计、建设；燃气设备及燃具维修；设备租赁；为企业提供劳务外包服务（不含劳务派遣）；商务咨询；家用电器销售。

根据《城镇燃气管理条例》的规定，国家对燃气经营实行许可证制度。从事燃气经营活动的企业，符合相关规定条件的，由县级以上地方人民政府燃气管理部门核发燃气经营许可证。2018 年 8 月 6 日更新换证，取得了温州市综合行政执法局颁发的《燃气经营许可证》（许可证编号：201803000003G）；于 2022 年 8 月 6 日更新换证，取得了温州市综合行政执法局颁发的《燃气经营许可证》（许可证编号：202203000003G）。符合《城镇燃气管理条例》的有关规定，准许从事管道燃气经营业务。

Scanned with CamScanner



燃 气 经 营 许 可 证

许可证编号：2018030000003G

根据《城镇燃气管理条例》（国务院令第583号）的有关规定，经审查，准许你企业从事本证所载明的燃气经营业务，特发此证。

企 业 名 称：温州新奥燃气有限公司
登记注册地址：温州经济技术开发区滨海园区 303 小区
法定代表人姓名：韩继深
经 营 类 别：管道燃气
经 营 区 域：

温州经济技术开发区管理委员会现行行政管辖区域内，其范围为以下按顺时针方向的坐标点沿道路围成的闭合区域：(x=3086159.194,y=514806.421);(x=3084631.483,y=516027.754);(x=3083433.167,y=514602.723);(x=3082265.032,y=515507.764);(x=3081523.800,y=514764.865);(x=3081161.934,y=515072.923);(x=3081014.732,y=514901.546);(x=3080080.657,y=515697.384);(x=3075584.158,y=511759.726);(x=3077841.155,y=509024.825)，即为：星海街道、金海园区（丁山）、天成垦区以及滨海园区未建成范围。

发证部门：名称（加盖公章）温州市综合行政执法局
发证日期：2018年 08月 06日
许可证有效期限：2018年 08月 06日起至2022年08 月 05日止

（此证供经营场所悬挂）

中华人民共和国住房和城乡建设部监制



燃 气 经 营 许 可 证

许可证编号：浙 202203000003G

根据《城镇燃气管理条例》（国务院令第583号）的有关规定，经审查，准许你企业从事本证所载明的燃气经营业务，特发此证。

企 业 名 称：温州新奥燃气有限公司
登记注册地址：温州经济技术开发区滨海园区 303 小区
法定代表人姓名：苏莉
经 营 类 别：管道燃气
经 营 区 域：

温州经济技术开发区管理委员会现行行政管辖区域内，其范围为以下按顺时针方向的坐标点沿道路围成的闭合区域：(x=3086159.194,y=514806.421);(x=3084631.483,y=516027.754);(x=3083433.167,y=514602.723);(x=3082265.032,y=515507.764);(x=3081523.800,y=514764.865);(x=3081161.934,y=515072.923);(x=3081014.732,y=514901.546);(x=3080080.657,y=515697.384);(x=3075584.158,y=511759.726);(x=3077841.155,y=509024.825)。即为：星海街道、金海园区(丁山)、天成垦区以及滨海园区未建成范围。

发证部门：名称（加盖公章）温州市综合行政执法局
发证日期：2022 年 08 月 22 日
许可证有效期限：2022 年 08 月 06日起至 2026年 08月 05日止

（此证供经营场所悬挂）

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

图 1.1-7 燃气经营许可证

1.2 评估必要性

1.2.1评估背景

特许经营中期评估是对特许经营企业的经营情况进行的过程性评价，是指对运营的

特许经营项目进行阶段性的全面分析总结，吸取经验教训，加强政府对特许经营企业的监管，为特许经营企业提升运营管理水平提供意见和建议，保障公共利益及特许经营项目的安全稳定实施。

2004 年中华人民共和国住房和城乡建设部出台《市政公用事业特许经营管理办法（2015 年）》（建设部令第 126 号），其二十一条第一款明确规定，“在项目运营的过程中，主管部门应当组织专家对获得特许经营权的企业经营情况进行中期评估。”根据《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》，浙江省住房和城乡建设厅负责全省管道燃气特许经营评估的指导和监督工作，市、县燃气主管部门依据本级人民政府的授权负责本行政区域内的管道燃气特许经营评估的具体工作。市、县燃气主管部门可以委托具有相应能力的第三方机构编制评估报告。

根据相关文件的规定，为了进一步规范温州市管道燃气特许经营活动，加强对温州市燃气经营市场的监管，保障社会公共利益和公共安全，对温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营项目实施评估是有法可依且非常必要的。

1.2.2评估目的

1.2.2.1 强化管道燃气企业市场准入，促进市政公用事业健康发展

燃气由于其危险品属性的特殊性，使得管道燃气企业市场准入条件更加严格。因此，管道燃气的行业监管重点在于市场源头准入把控。通过评估特许经营企业在特许经营区域范围内气源保障、工程建设、安全管理、生产运行、企业财务、服务质量等客观情况，分析特许经营企业在运营管理中的优势与不足，对不足之处提出整改意见和建议。鞭策企业扬长避短，不断改进、提升运营管理水平，以促进市政公用事业健康发展，向社会公众提供优质的公共产品服务。

1.2.2.2 提高社会公众参与度，保障管道燃气用户权益

管道燃气特许经营评估对特许经营企业特许经营情况进行全方位评价，可以检查社会公众对特许经营企业服务质量的满意状况，掌握企业在公众咨询、投诉和处理机制、公众监督方面的工作情况，真正了解特许经营企业是否给特许经营区域内的社会公众提供了更好、更高的服务，进一步加大公众监督力度，使其更好地为社会公众服务。

1.2.2.3 加强政府对特许经营项目监管，完善健全监管体系

通过对管道燃气特许经营的评估，政府主管部门可以及时全面的了解特许经营企业

的气源保障、工程建设、安全管理、生产运行、企业财务、服务质量等真实状况，有效地督促企业后续的优化、整改工作，为下一步监管工作指明了方向。强化政府职能，进一步完善政府对市政公用事业的监管体系，加大政府、企业之间的合作，不断优化管道燃气的特许经营制度实施方案，促进和规范当地管道燃气特许经营项目的开展。

1.2.2.4 提升管道燃气运营管理水平，推进燃气企业规模化改革

管道燃气因其自然垄断的经营特性，地区规模化的经营将给企业带来生产、经营成本上的降低，进而将改革红利以终端气价下降的形式传导给用户，给用户带来切实的利益。管道燃气特许经营评估工作完成后，各地人民政府在评估结果的基础上，遵循市场经济规律，以政府为主导、企业为主体、市场化运作为手段，鼓励城燃企业进行规模化、集团化整合，有条件的推进企业规模化整合进程。

1.3 评估原则

（1）以国家法律法规为准绳，明确执行标准，为政府和企业提供可靠的评估结论。

（2）遵循实事求是的原则，坚持以客观事实为基准，尊重企业实际情况，结合地方特许经营实地情况，真实反映现状。

（3）遵循公正、客观的原则，对特许经营项目全面分析，力求评估建议具有可操作性。

1.4 评估依据

1.4.1法律法规、政策文件依据

1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正），主席令[2019]第 29 号，2019.4;
2) 《中华人民共和国民法典》，2021.1;
3) 《中华人民共和国安全生产法》，主席令第 88 号，2021.6;
4) 《中华人民共和国特种设备安全法》，全国人民代表大会常务委员会，2014.1;
5) 《中华人民共和国行政许可法》，国家主席令第 29 号，2004.7;
6) 《中华人民共和国突发事件应对法》，国家主席令[2007]第 69 号，2007.11;
7) 《城镇燃气管理条例》（2016 年修订），中华人民共和国国务院令第 666 号，2016.2;
8) 《国务院安委会关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》,国务院安

全生产委员会，2011.5;

9) 《国家发展改革委印发<关于加强配气价格监管的指导意见>的通知》，发改价格〔2017〕1171 号，2017.6;

10) 《基础设施和公用事业特许经营管理办法》,中华人民共和国国家发展和改革委员会等六部门第 25 号令，2015.6;

11) 《市政公用事业特许经营管理办法（2015 年 5 月 4 日修正版）》，建设部第 126 号令，2015.5;

12) 《危险化学品安全管理条例》，国务院第 645 号，2013.12;

13) 《危险化学品经营许可证管理办法》,国家安全生产监督管理总局令[2015]第 79 号修正，2015.3;

14) 《燃气经营企业从业人员专业培训考核管理办法》,建城〔2014〕167 号，2014;

15) 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，国家安全监管总局令第 80 号第一次局部修正版，2015.7;

16) 《特种设备作业人员监督管理办法》，国家质量监督检验检疫总局，2011.5;

17) 《突发事件应急预案管理办法》，国办发〔2013〕101 号，2013.10;

18) 《生产安全事故应急条例》，国务院 708 号，2019.4;

19) 《生产安全事故应急预案管理办法》应急管理部令第 2 号，2019.9;

20) 《安全生产培训管理办法》,国家安全生产监督管理总局令[2015]第 80 号修正，2015.7;

21) 《生产安全事故报告和调查处理条例》,国务院第 172 次常务会议通过,2007.06;

22) 《生产经营单位安全培训规定》，国家安全生产监督管理总局令[2015]第 80 号修正，2015.7;

23) 《城镇燃气行业反恐怖防范工作标准》，建城〔2016〕203 号，2016;

24) 《关于加快储气设施建设和完善储气调峰辅助服务市场机制的意见》发改能源规〔2018〕637 号，2018.4;

25) 《关于加快推进天然气储备能力建设的实施意见》（发改价格〔2020〕567 号），2020;

26) 《燃气经营许可管理办法（修订版）》（建城规〔2019〕2 号），2019;

27) 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号），2012.2;

28) 《注册安全工程师管理规定》，国家安全生产监督管理总局令第 11 号，2007.1；
29) 《安全生产责任保险实施办法》，安监总办〔2017〕140 号，2017.12；
30) 《关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》，安委办[2016]11 号，2016.4；
31) 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》，安监总局令第 16 号，2008.2；
32) 《浙江省燃气管理条例》（修订版），浙江省人大常委会，2020.9；
33) 《浙江省安全生产条例》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过，2016.8；
34) 《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》，浙江省政府办公厅，2020.2；
35) 《浙江省天然气体制改革总体方案》，浙政办函[2019]64 号，2019.10；
36) 《省能源局关于印发浙江省天然气储气设施建设行动计划暨专项规划（2018-2020 年）的通知》，浙江省能源局，2019.5；
37) 《浙江省物价局关于印发<浙江省城镇燃气价格管理办法>和<浙江省城镇燃气配气定价成本监审办法>的通知》，浙价资〔2018〕127 号，2018.8；
38) 《关于进一步优化浙江省营商环境用水、用气报装便利化行动的通知》，浙建城发[2020]30 号，2020.8；
39) 《信息安全等级保护管理办法》，公通字[2007]43 号，2007.6；
40) 《关于加快落实天然气储备能力建设任务的通知》，浙发改能源函[2020]305 号；
41) 《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》，浙江省住房和城乡建设厅，2021.5；
42) 《危险化学品双重预防机制建设指导手册（2021 版）》，应急管理部化学品登记中心，2021.8；
43) 《浙江省企业安全风险管控体系建设实施指南（试行）》，浙应急基础[2020]56 号，2020.4；
44) 《安全生产事故隐患排查治理体系建设实施指南》，安委办[2012]28 号，2012.7；
45) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（2015 年修订），国家安全生产监督管理总局令第 40 号，2015.7；
46) 《关于印发危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法（试行）的通知》，应急[2021]12 号，2021.12；

47) 《关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》，应急[2018]74号，2018.9。

1.4.2行业标准规范依据

1）《城镇燃气规划规范》（GB/T51098-2015）；

2）《燃气工程项目规范》（GB55009-2021）；

3）《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）（2020年版）；

4）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）；

5）《城镇燃气自动化系统技术规范》（CJJ/T 259-2016）；

6）《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》（TCGAS002-2017）；

7）《城镇燃气工程基本术语标准》（GB/T 50680-2012）；

8）《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T 33000-2016）；

9）《燃气系统运行安全评价标准》（GB/T 50811-2012）；

10）《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》（CJJ 51-2016）；

11）《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）；

12）《生产安全事故应急演练指南》（AQ-T9007-2011）；

13）《生产安全事故应急演练评估规范》（AQT 9009-2015）；

14）《生产安全事故应急演练基本规范》（AQT 9007-2019）；

15）《信息安全技术-信息安全风险评估规范》（GB／T 20984-2007）；

16）《信息安全技术-信息安全风险评估实施指南》（GB／T 31509-2015）；

17）《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）；

18）《燃气服务导则》（GBT 28885-2012）；

19）《压力管道定期检验规则—公用管道》（TSG D7004-2010）；

20）《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG21-2016）；

21）《压力管道安全技术监察规程——工业管道》（TSG D0001-2018）；

22）《安全阀安全技术监察规程》（TSG ZF001-2006）；

23）《弹性元件式一般压力表、压力真空和真空表》（JJG52-2013）；

24）《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）。

1.4.3其他调研资料等

1) 《温州市城市燃气专项规划(2021-2035)》,杭州市城乡建设设计院有限公司(报批中、尚未发布);
2) 温州新奥燃气有限公司提供的相关资料，包括安全教育培训资料、安全宣传资料、上岗证书及继续教育证明、各类应急预案资料、年度工作总结资料、场站及管网建设资料、燃气用户数据资料、服务网点资料、客服电话记录资料、投诉记录资料、入户安检记录资料资料、各年度财务审计报表等;
3) 用户满意度调查问卷资料;
4) 其他相关资料及调研资料等。

1.5 评估周期

《市政公用事业特许经营管理办法》第二十一条：评估周期一般不得低于两年，特殊情况下可以实施年度评估。

《浙江省住房和城乡建设厅关于开展全省管道燃气特许经营评估工作的通知》中指出：管道燃气特许经营评估的实施周期原则上为2年。

根据相关法律法规要求，结合浙江省内特许经营项目开展情况，确定本评估报告的评估周期为2020-2021年。

1.6 评估内容

根据《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》，评估内容包括特许经营协议完整性评估和经营情况评估两个大方面。

（1）特许经营协议完整性评估。特许经营协议完整性评估是结合特许经营协议实施情况，对原特许经营协议条款的完整性、协议条款的合法性、应急预案的完整性、临时接管条件的完整性进行分析，评估协议是否存在不足之处，提出补充完善相关条款的建议，推进政企双方持续稳定地履行协议。

（2）经营情况评估。经营情况评估是对特许经营企业的气源、工程建设、安全管理、生产运行管理、企业财务、服务质量、企业文化及公益活动等方面作全面分析。经营情况评估以百分制计分，75分及以上为“合格”，75分以下为“不合格”，计分按照《浙江省管道燃气特许经营评估评分标准(2022版)》(以下简称《评分标准》)进行;

对照特许经营协议调查分析其履约情况，评估管道燃气特许经营企业运行的总体状况，肯定其成绩，指正其不足，以促进管道燃气特许经营事业的发展。

1.7 评估方法

城市管道燃气特许经营项目的评估涉及特许经营权协议、企业运营两方面的评估。本次中期评估的总体思路是建立基于关键绩效指标的多维立体评价体系，通过多种调研方法获取客观公正的评估依据，最后利用定性、定量和综合评估方法对特许经营情况进行全方位的综合评价并给出合理化建议。

1.7.1调研方法

为保证本次评估的客观公正，必须基于客观的立场，以客观事实为依据，实事求是，真实地反映特许经营现状，通过充分的信息收集、市场调查、实地调研和客户访谈，尽可能多地获取资料数据，才能对被评估方做出正确合理的分析和判断，并在此基础上出具基于客观立场、以客观事实为依据的评估报告。

1）实地调研

在项目前期准备阶段，向温州市住房和城乡建设局、温州市综合行政执法局和温州新奥燃气有限公司提交调研资料清单。在准备相关资料的同时，项目组对温州新奥燃气有限公司进行了实地考察和调研，并向居民、工商业用户发放满意度调查问卷，以便对温州新奥燃气有限公司进行综合评估。

2）人员访谈

为全面深入地了解温州新奥燃气有限公司情况，项目组开展了多层次的人员访谈，包括行业主管部门领导、公司领导、部门主管、一线员工等，分别从不同角度获取了对公司的看法。

3）资料汇总

在实地调研和人员访谈后，项目组将收集的资料进行筛选、分类和整理，为创建指标评价体系奠定坚实的基础，同时汇总未收集全的资料清单与温州新奥燃气有限公司或温州市住房和城乡建设局、温州市综合行政执法局对接，将资料收集完整，必要时进行补充调研。

1.7.2构建评价体系

1） 层次分析法

本次中期评估所涉及的范围较广，为了客观详尽地评价这些内容，项目组采用了自上而下的层次分析方法，逐级构建指标体系。首先，依照本次中期评估范围，确立了一级指标。然后，在一级指标的基础上，根据被评估单位的具体情况和评估要求逐步细化，分别建立二级和三级指标。在这个评价体系中，一级指标可以作为一个独立的评价体系，即“子评价体系”。

2） 关键绩效指标法

通过层次分析法确定了三级指标层次后，如何选择相应的指标来反映特许经营项目的执行情况就成为关键。根据中期评估的范围、原则和要求，项目组采用关键绩效指标法确定若干具有代表性的指标为评估对象。需遵循的原则是：考核指标要切中特定具体的工作；验证绩效指标的数据或信息是可以获得的，即指标可以度量；政府和企业在付出努力的情况下可以实现，避免设立过高或过低的目标；政府监管履行程度和企业完成绩效指标应在特定的期限内，具有一定的时效性。

1.7.3评分方法

评分方法可以分为三类：定性评估法、定量评估法和综合评估法。

1） 定性评估法

定性评估法就是项目组在对评价对象进行深入调查、了解的基础上，对照评价参考标准，对各项评价指标的内容进行分析判断，形成定性评价结论。这种分析方法主要用于评价特许经营协议情况以及管道燃气企业的服务质量、企业文化、制度建设等指标。

2） 定量评估法

定量评估法是以反映企业生产经营活动的实际数据为分析基础，通过定量的计算和一定的数学模型来测定指标的分值。这种方法基于企业生产台帐和财务数据的真实性，并以一定数量标准为基础，客观性较高，主要用于评价供气安全、财务状况和生产运行管理等指标。

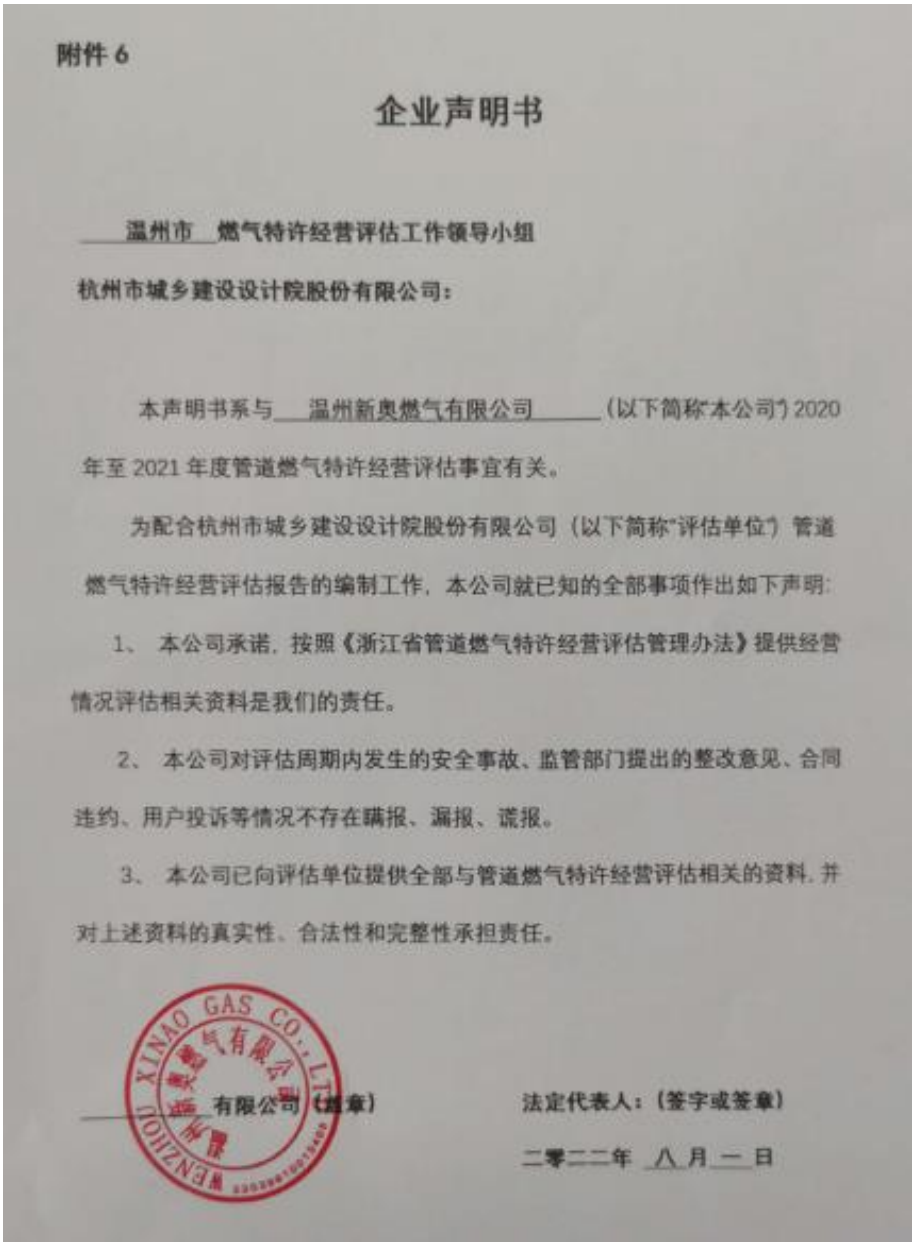
3） 综合评估法

综合评估法以定性分析为主、定量分析为辅，要求对评估对象作出全局性、整体性的评价。根据对评估内容所作的系统分析，对协议和企业的评估指标做出定性的推测和

定量的判断，主要用于协议的完整性情况以及企业规划执行情况、安全管理及应急机制等指标。

1.8 企业声明书

本次评估以温州新奥燃气有限公司提供的相关资料作为依据，公司对所提供资料的真实性作出承诺如下:



附件 6

企业声明书

温州市 燃气特许经营评估工作领导小组

杭州市城乡建设设计院股份有限公司:

本声明书系与 温州新奥燃气有限公司 (以下简称"本公司") 2020 年至 2021 年度管道燃气特许经营评估事宜有关。

为配合杭州市城乡建设设计院股份有限公司（以下简称"评估单位"）管道燃气特许经营评估报告的编制工作，本公司就已知的全部事项作出如下声明:

1、 本公司承诺，按照《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》提供经营情况评估相关资料是我们的责任。

2、 本公司对评估周期内发生的安全事故、监管部门提出的整改意见、合同违约、用户投诉等情况不存在瞒报、漏报、谎报。

3、 本公司已向评估单位提供全部与管道燃气特许经营评估相关的资料，并对上述资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

有限公司（盖章）

法定代表人:（签字或签章）

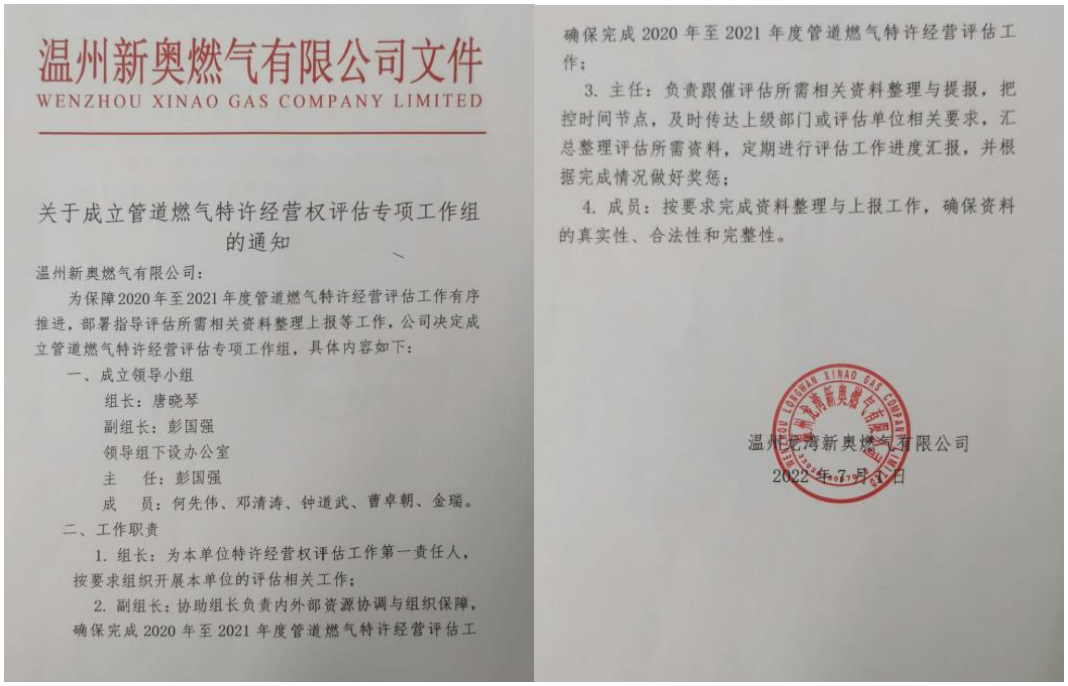
二零二二年 八 月 一 日

图 1.8-1 企业声明书

1.9 特许经营评估企业工作小组成立情况

根据《浙江省住房和城乡建设厅关于开展全省管道燃气特许经营评估工作的通知》

（浙建城发〔2020〕26 号）和《浙江省住房和城乡建设厅关于修订<浙江省管道燃气特许经营评估管理办法>的通知》（浙建[2022]1 号）要求，为配合温州市政府开展管道燃气特许经营评估工作，温州新奥燃气有限公司已成立温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营评估工作小组。



温州新奥燃气有限公司文件

WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于成立管道燃气特许经营权评估专项工作组的通知

温州新奥燃气有限公司：

为保障2020年至2021年度管道燃气特许经营评估工作有序推进，部署指导评估所需相关资料整理上报等工作，公司决定成立管道燃气特许经营评估专项工作组，具体内容如下：

一、成立领导小组

组长：唐晓琴

副组长：彭国强

领导组下设办公室

主　任：彭国强

成　员：何先伟、邓清涛、钟道武、曹卓朝、金瑞。

二、工作职责

1. 组长：为本单位特许经营权评估工作第一责任人，按要求组织开展本单位的评估相关工作；

2. 副组长：协助组长负责内外部资源协调与组织保障，确保完成2020年至2021年度管道燃气特许经营评估工作；

3. 主任：负责跟催评估所需相关资料整理与提报，把控时间节点，及时传达上级部门或评估单位相关要求，汇总整理评估所需资料，定期进行评估工作进度汇报，并根据完成情况做好奖惩；

4. 成员：按要求完成资料整理与上报工作，确保资料的真实性、合法性和完整性。

温州龙湾新奥燃气有限公司

2022年7月1日

图 1.9-1 特许经营评估工作小组

2 上一轮评估回顾

根据《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》（浙建〔2020〕10号）的要求，温州市住房和城乡建设局于2020年委托杭州市城乡建设设计院股份有限公司对温州新奥燃气有限公司开展了首轮管道燃气特许经营评估，评估内容主要为2015~2019年温州新奥燃气有限公司的管道燃气特许经营情况。

一、特许经营协议

《温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营评估报告（2015~2019年）》已对《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》进行完整性评估，建议重新签订。截至2021年底，该协议尚未重新签订。经了解温州市住房和城乡建设局重点着手于推进温州市区管道燃气规模化的工作。**建议根据相关规定和要求及时重新签订特许经营协议。**

二、企业经营情况

根据《浙江省管道燃气特许经营评估评分标准》（2020年版），企业经营情况评估主要从合同履行能力及供应保障能力、服务质量和用户投诉处理情况和安全防控及应急救援能力保障三方面开展，总分100分，鉴于龙湾新奥与温州新奥的特殊情况，温州新奥燃气有限公司未评分。

温州新奥在上一轮评估后，对评估中提出的不足进行了针对性的改进和完善，在本轮评估期内（2020-2021年）整改情况如下:

编号	上一轮评估建议	整改情况
1	温州新奥燃气有限公司与温州龙湾新奥燃气有限公司应制定时间表，限期完成整改和规模化整合，并重新签订特许经营协议。	评估期间积极推进规模化整合。
2	建议结合城镇建设、燃气规划及用户发展情况积极发展居民及工商业用户，不断提升气化率，提高城市燃气消费量，特别要做好小餐饮“瓶改管”等工作。	居民气化率满足建设要求。燃气消费量有所提高。
3	建议加强安全管理，提升安全意识，完善企业安全管理机构和人员配置，严控特种设备安全管理。	评估期间基本按要求配置企业安全管理机构和人员。
4	建议加强人员职业技能及安全培训，	评估期间企业主要负责人、运维人

编号	上一轮评估建议	整改情况
	按经营许可管理要求完善相关人员持证。	员持证符合要求。部分安全管理人员持证不符合要求。
5	建议加强燃气工程建设程序管理，并按时、按要求完成监管部门提出的整改意见。	评估期间按时按要求整改完成，但燃气工程建设不规范等问题未按要求整改到位。
6	建议根据相关法律、法规要求，对应急预案进行修订、评估和备案。建议从“场站、输配系统、用户”三方面完善应急预案，并补充特种设备和疫情防控等专项应急预案。同时，建议做好应急演练及相关资料的整理存档工作，并向政府主管部门备案。	评估期间，企业应急预案体系健全，按要求完成修订、评估、备案。
7	建议推广物联网表的使用，加强对到访不遇用户的后续管理，并将到访不遇用户纳入下一年安检计划。	截至 2021 年底，智能化表具占所有表具的 74.7%。有完善的到访不遇制度和处置措施，且执行情况良好
8	建议尽快建立自身网络信息安全保护系统，并对信息系统安全等级进行测评，至当地公安机关备案。	SCADA 系统，评估期间完成安全保护等级测评和备案；但 GIS 系统和客户服务系统，于 2022 年完成安全保护等级测评和备案。
9	建议完善线上服务模块，实现线上线下无缝衔接的多元化服务模式。	线上功能齐全且能够正常运行。
10	建议加快管网建设进度，加强特许经营区域内外管网互联互通。	与温州龙湾新奥燃气有限公司联通。
11	温州新奥燃气有限公司资产负债率较高，建议改善财务状况。	资产负债率 2020 大于 70%、2021 年小于 70%。

本轮管道燃气特许经营评估的评分标准《浙江省管道燃气特许经营评估评分标准（2022 版）》相较上一轮，在安全防控方面增加了对安全生产费用、设备设施安全管理、燃气设施保护、双重预防、安全教育培训、重大危险源管理等方面的评估内容，将对温州新奥燃气有限公司的安全生产运行状况进行更全面的评估。

第二篇 特许经营协议评估

3 管道燃气特许经营协议评估

3.1 特许经营协议条款完整性评估

温州新奥燃气有限公司在 2003 年已签订《温州经济开发区滨海园区城市管道燃气项目投资协议》的基础上，于 2013 年 9 月与温州经济技术开发区管委会签订了《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》，授予温州经济技术开发区管理委员会现行行政管辖区域内，即为星海街道、金海园区（丁山）、天成垦区以及滨海园区未建成范围的，管道燃气场站、管网的建设及经营权归温州新奥燃气有限公司。特许经营期限为 2003 年 5 月 28 日起至 2033 年 5 月 27 日止。

《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》主要内容为：

第一条 协议双方：介绍了协议双方情况；

第二条 特许经营原则；

第三条 特许经营内容、区域、范围及有效期限；

第四条 权利和义务：分别说明了甲乙双方的权利和义务、定期报告、临时报告等相关内容；

第五条 供气质量和服务标准：介绍了供气质量和服务标准方面的内容；

第六条 价格和收费的确定办法、标准及调整程序：分别介绍了批准的价格、燃气费计算、价格调整程序、成本监管相关的内容；

第七条 资产归属与处置；

第八条 燃气设施的建设、维护和更新：分别介绍了燃气设施建设，燃气设施建设用地，燃气设施运行、维修及更新改造，燃气设施征用及补偿等相关内容；

第九条 供气安全：分别介绍了燃气安全要求、燃气安全制度、管道燃气设施安全预防、强制保险、应急抢修抢险、燃气安全用气宣传、影响用户用气工程的报告、紧急事件的通知等相关内容；

第十条 履约担保；

第十一条 特许经营协议的终止和变更：说明了期限届满终止、提前终止、特许经营

协议终止日、特许经营终止协议、特许经营权转让、出租和质押、特许经营权的取消等内容;

第十二条 违约：说明了赔偿责任、提前告知、合理补救等内容;

第十三条 争议解决方式：介绍了协商解决争议、仲裁或者提起诉讼等内容;

第十四条 不可抗力：介绍了不可抗力免责、对不可抗力免责的限制、提出不可抗力一方的义务等内容;

第十五条 其它。

3.1.1特许经营协议条款相关规定

特许经营协议条款的完整性评估主要依据中华人民共和国国家发展和改革委员会等六部门第 25 号令《基础设施和公用事业特许经营管理办法》、建设部第 126 号令《市政公用事业特许经营管理办法(2015 年 5 月 4 日修正版)》和《浙江省燃气管理条例(2020年修订)》等。

评估依据一:《基础设施和公用事业特许经营管理办法》

第十八条：特许经营协议应当主要包括以下内容：

（一）项目名称、内容;

（二）特许经营方式、区域、范围和期限;

（三）项目公司的经营范围、注册资本、股东出资方式、出资比例、股权转让等;

（四）所提供产品或者服务的数量、质量和标准;

（五）设施权属，以及相应的维护和更新改造;

（六）监测评估;

（七）投融资期限和方式;

（八）收益取得方式，价格和收费标准的确定方法以及调整程序;

（九）履约担保;

（十）特许经营期内的风险分担;

（十一）政府承诺和保障;

（十二）应急预案和临时接管预案;

（十三）特许经营期限届满后，项目及资产移交方式、程序和要求等;

（十四）变更、提前终止及补偿;

（十五）违约责任;

（十六）争议解决方式;

（十七）需要明确的其他事项。

评估依据二:《市政公用事业特许经营管理办法》

第九条：特许经营协议应当包括以下内容：

(一) 特许经营内容、区域、范围及有效期限;

(二) 产品和服务标准;

(三) 价格和收费的确定方法、标准以及调整程序;

(四) 设施的权属与处置;

(五) 设施维护和更新改造;

(六) 安全管理;

(七) 履约担保;

(八) 特许经营权的终止和变更;

(九) 违约责任;

(十) 争议解决方式;

(十一) 双方认为应该约定的其他事项。

评估依据三:《浙江省燃气管理条例(2020 年修订)》

第十六条：市、县人民政府或者其委托的燃气主管部门应当与取得管道燃气特许经营权的企业签订特许经营协议，并在协议签订后颁发管道燃气特许经营许可证。管道燃气特许经营协议一般应当包括下列内容：

（一）特许经营内容、区域及期限；

（二）产品质量标准、计量标准和服务规范；

（三）确定和调整燃气价格及其他收费标准的方法与原则；

（四）安全生产要求和保障措施；

（五）设施的权属与处置权限；

（六）设施维护、更新改造以及设施移交时的质量标准；

（七）特许经营权的变更、转让和终止；

（八）履约担保；

（九）违约责任及争议解决方式；

（十）应当约定的其他事项。

3.1.2完整性评估

《协议》条款的完整性评估见下表:

表 3.1-1《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》完整性评估①

评估依据一：《基础设施和公用事业特许经营管理办法》符合性评估			
序号	**相关要求**	**协议情况说明**	**符合性评估**
1	项目名称、内容；	名称：《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》 内容：温州经济技术开发区特许经营权	符合
2	特许经营方式、区域、范围和期限；	**特许经营方式：缺少**	**不符合，需补充完善**
		区域、范围和期限：详见第三章	符合
3	项目公司的经营范围、注册资本、股东出资方式、出资比例、股权转让等；	经营范围：详见第三条。**注册资本、股东出资方式、出资比例：无相关内容**	**部分符合，需补充完善**
4	所提供产品或者服务的数量、质量和标准；	详见第五条	符合
5	设施权属，以及相应的维护和更新改造；	设施权属：详见第七条 维护和更新改造：详见第八条	符合
6	监测评估；	详见 4.1 节和 6.4 节	符合
7	投融资期限和方式；	**无相关内容**	**不符合，需补充完善**
8	收益取得方式，价格和收费标准的确定方法以及调整程序；	价格和收费标准的确定方法以及调整程序：详见第六条	符合
9	履约担保；	详见第十条	符合
10	特许经营期内的风险分担；	详见第十四条	符合
11	政府承诺和保障；	详见第四条	符合
12	应急预案和临时接管预案；	**应急预案：详见 9.5**	**部分符合，结合《生产安全事故应急预案管理办法》、《突发事件应急预案管理办法》等要求补充完善**
		临时接管预案：详见 4.2 和 11.6	**部分符合，结合《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》第十四条~第十六条等要求补充完**

评估依据一：《基础设施和公用事业特许经营管理办法》符合性评估			
序号	**相关要求**	**协议情况说明**	**符合性评估**
			善
13	特许经营期限届满后，项目及资产移交方式、程序和要求等；	详见 4.4	符合
14	变更、提前终止及补偿；	变更：详见第十一条 提前终止：详见 11.2 节 补偿：详见 7.3 节和 12.1 节	符合
15	违约责任；	第十二条已介绍	符合
16	争议解决方式；	第十三条已介绍	符合
17	需要明确的其他事项。	第十五条已介绍	符合

表 3.1-2《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》完整性评估②

评估依据二：《市政公用事业特许经营管理办法》符合性评估			
序号	**相关要求**	**协议情况说明**	**符合性评估**
1	(一) 特许经营内容、区域、范围及有效期限；	第三章已介绍	符合
2	(二) 产品和服务标准；	第五条已介绍	符合
3	(三) 价格和收费的确定方法、标准以及调整程序；	第六条已介绍	符合
4	(四) 设施的权属与处置；	第七条已介绍	符合
5	(五) 设施维护和更新改造；	第八条已介绍	符合
6	(六) 安全管理；	第九条已介绍	符合
7	(七) 履约担保；	第十条已介绍	符合
8	(八) 特许经营权的终止和变更；	第十一条已介绍	符合
9	(九) 违约责任；	第十二条已介绍	符合
10	(十) 争议解决方式；	第十三条已介绍	符合
11	(十一) 双方认为应该约定的其他事项。	第十五条已说明	符合

表 3.1-3《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》完整性评估③

评估依据三：《浙江省燃气管理条例》符合性评估			
序号	**相关要求**	**协议情况说明**	**符合性评估**
1	（一）特许经营内容、区域及期限；	第三条已介绍	符合
2	（二）产品质量标准、计量标准和服务规范；	**第五条已介绍，缺少计量标准相关内容**	**部分符合，需补充完善**
3	（三）确定和调整燃气价格及其他收费标准的方法与原则；	第六条已介绍	符合
4	（四）安全生产要求和保障措施；	第九条已介绍	符合
5	（五）设施的权属与处置权限；	第七条已介绍	符合
6	（六）设施维护、更新改造以及设施移交时的质量标准；	设施维护、更新改造：第八条已介绍	符合
		设施移交时的质量标准：无相关内容	**不符合，需补充完善**
7	（七）特许经营权的变更、转让和终止；	第十一条已介绍	符合
8	（八）履约担保；	第十条已介绍	符合
9	（九）违约责任及争议解决方式；	第十三条已介绍	符合
10	（十）应当约定的其他事项。	第十五条已介绍	符合

协议内容完整性基本符合《基础设施和公用事业特许经营管理办法》、《市政公用事业特许经营管理办法》和《浙江省燃气管理条例》中的相关要求，建议尽快完成规模化整合，并重新签订特许经营协议。并在新一轮的协议中注意以下内容:

（1）特许经营方式;

（2）注册资本、股东出资方式、出资比例、股权转让等;

（3）投融资期限和方式;

（4）应急预案（需完善）;

（5）临时接管预案;

（6）计量标准;

（7）设施移交时的质量标准。

此外，根据《关于加快落实天然气储备能力建设任务的通知》（发改能源函[2020]305

号文件）：各市、县（市、区）在授予管道燃气特许经营权时，要将特许经营者需履行的储气责任和义务列入特许经营协议。建议在特许经营协议中明确特许经营者的储气责任和义务。

3.2 特许经营协议条款合法性评估

3.2.1相关规定

特许经营协议条款的合法性评估主要依据《中华人民共和国民法典》、《基础设施和公用事业特许经营管理办法》、《市政公用事业特许经营管理办法（2015 年 5 月 4 日修正版）》、《浙江省燃气管理条例（2020 年修订）》、《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》等。

评估依据一：《中华人民共和国民法典》

第一百四十三条 具备下列条件的民事法律行为有效：

（一）行为人具有相应的民事行为能力；

（二）意思表示真实；

（三）不违反法律、行政法规的强制性规定，不违背公序良俗。

第一百五十三条 违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是，该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外。

违背公序良俗的民事法律行为无效。

第一百五十四条 行为人与相对人恶意串通，损害他人合法权益的民事法律行为无效。

第五百零八条 本编对合同的效力没有规定的，适用本法第一编第六章的有关规定。

评估依据二：《基础设施和公用事业特许经营管理办法》

第六条 基础设施和公用事业特许经营期限应当根据行业特点、所提供公共产品或服务需求、项目生命周期、投资回收期等综合因素确定，最长不超过 30 年。

对于投资规模大、回报周期长的基础设施和公用事业特许经营项目（以下简称特许经营项目）可以由政府或者其授权部门与特许经营者根据项目实际情况，约定超过前款规定的特许经营期限。

第十四条 县级以上人民政府应当授权有关部门或单位作为实施机构负责特许经营项目有关实施工作，并明确具体授权范围。

第十九条 特许经营协议根据有关法律、行政法规和国家规定，可以约定特许经营者通过向用户收费等方式取得收益。

向用户收费不足以覆盖特许经营建设、运营成本及合理收益的，可由政府提供可行性缺口补助，包括政府授予特许经营项目相关的其它开发经营权益。

第二十条 特许经营协议应当明确价格或收费的确定和调整机制。特许经营项目价格或收费应当依据相关法律、行政法规规定和特许经营协议约定予以确定和调整。

第二十一条 政府可以在特许经营协议中就防止不必要的同类竞争性项目建设、必要合理的财政补贴、有关配套公共服务和基础设施的提供等内容作出承诺，但不得承诺固定投资回报和其他法律、行政法规禁止的事项。

评估依据三:《市政公用事业特许经营管理办法》

第三条 实施特许经营的项目由省、自治区、直辖市通过法定形式和程序确定。

第四条 直辖市、市、县人民政府市政公用事业主管部门依据人民政府的授权(以下简称主管部门)，负责本行政区域内的市政公用事业特许经营的具体实施。

第十二条 特许经营期限应当根据行业特点、规模、经营方式等因素确定，最长不得超过30年。

评估依据四:《浙江省燃气管理条例》

第十四条 管道燃气经营实行特许经营制度。

从事管道燃气特许经营的企业，应当事先向市、县燃气主管部门提出申请，取得市、县人民政府授予的特许经营权，与市、县人民政府或者其委托的燃气主管部门签订特许经营协议，并领取管道燃气特许经营许可证。

第十六条 市、县人民政府或者其委托的燃气主管部门应当与取得管道燃气特许经营权的企业签订特许经营协议，并在协议签订后颁发管道燃气特许经营许可证。

3.2.2合法性评估

《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》特许经营权有效期限为30年，协议内容规范，与国家及地方有关法规政策协调一致。协议的授权主体明确，已完成法定授权程序，产品或服务标准清晰；协议中有关设施权属、相应的维护和更新改造的约定明确；对特许经营协议双方的权利、义务及责任方面的约定清晰、明确、完备；价格标准符合相关法规要求；争议解决方式符合法律相关规定。

综上，协议条款内容符合相关法律、法规和政策的要求。但因《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》(2003年签订、2012年明确经营范围)与《温州市人民政府管道燃气特许经营协议》(2005年签订并明确经营范围)的特许经营范围部分重合，不符合特许经营权的唯一性。建议按照国家及地方有关法律、法规及政策的要求统一签

订新一轮管道燃气特许经营协议。

3.3 应急预案完整性评估

3.3.1应急预案相关规定

特许经营协议内容应包含应急预案相关内容，应急预案分政府相关监管部门层面的应急预案和燃气企业层面的应急预案。主要依据有:

评估依据一:《基础设施和公用事业特许经营管理办法》

第十八条：特许经营协议应当主要包括以下内容：

（一）项目名称、内容；

（二）特许经营方式、区域、范围和期限；

……

（十二）应急预案和临时接管预案；

……

评估依据二:《浙江省燃气管理条例》（2020 年修订）

第二十八条 县级以上人民政府应当组织燃气主管部门及有关部门制定燃气事故应急预案，明确应急机构的组成单位和有关职责、资金装备和人员的保障措施以及应急行动方案。

第二十九条 燃气经营单位和个人应当按照规定制定燃气事故应急预案，配备相应人员和装备，储备必要救急物资，组织演练。

第三十五条 发生燃气事故时，燃气主管部门及其他有关行政管理部门、燃气经营单位和个人应当根据燃气事故应急预案，采取相应安全应急措施，立即组织抢修。

评估依据三:《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB／T 29639-2020)

5 应急预案体系

5.1 概述

生产经营单位应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。生产经营单位应当根据有关法律、法规和相关标准，结合本单位组织管理体系、生产规模和可能发生的事故特点，科学合理确立本单位的应急预案体系，并注意与其他类别应急预案相衔接。

5.2 综合应急预案

综合应急预案是指生产经营单位为应对各种生产安全事故而制定的综合性工作方案，是本单位应对生产安全事故的总体工作程序、措施和应急预案体系的总纲。

5.3 专项应急预案

专项应急预案是指生产经营单位为应对某一种或者多种类型生产安全事故，或者针对重要

生产设施、重大危险源、重大活动防止生产安全事故而制定的专项工作方案。专项应急预案与综合应急预案中的应急组织机构、应急响应程序相近时，可不编写专项应急预案，GB/T29639—2020 相应的应急处置措施并入综合应急预案。

5.4 现场处置方案

现场处置方案是指生产经营单位根据不同生产安全事故类型，针对具体场所、装置或者设施所制定的应急处置措施。现场处置方案重点规范事故风险描述、应急工作职责、应急处置措施和注意事项，应体现自救互救、信息报告和先期处置的特点。事故风险单一、危险性小的生产经营单位，可只编制现场处置方案。

……

评估依据四:《生产安全事故应急预案管理办法》（修订版）

第四条 国家安全生产监督管理总局负责全国应急预案的综合协调管理工作。

县级以上地方各级安全生产监督管理部门负责本行政区域内应急预案的综合协调管理工作。县级以上地方各级其他负有安全生产监督管理职责的部门按照各自的职责负责有关行业、领域应急预案的管理工作。

第五条 生产经营单位主要负责人负责组织编制和实施本单位的应急预案，并对应急预案的真实性和实用性负责；各分管负责人应当按照职责分工落实应急预案规定的职责。

第六条 生产经营单位应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

……

评估依据五:《突发事件应急预案管理办法》

第六条 应急预案按照制定主体划分，分为政府及其部门应急预案、单位和基层组织应急预案两大类。

第七条 政府及其部门应急预案由各级人民政府及其部门制定，包括总体应急预案、专项应急预案、部门应急预案等。

第九条 单位和基层组织应急预案由机关、企业、事业单位、社会团体和居委会、村委会等法人和基层组织制定，侧重明确应急响应责任人、风险隐患监测、信息报告、预警响应、应急处置、人员疏散撤离组织和路线、可调用或可请求援助的应急资源情况及如何实施等，体现自救互救、信息报告和先期处置特点。

大型企业集团可根据相关标准规范和实际工作需要，参照国际惯例，建立本集团应急预案体系。

第十三条 各级人民政府应当针对本行政区域多发易发突发事件、主要风险等， 制定本级政府及其部门应急预案编制规划，并根据实际情况变化适时修订完善。

单位和基层组织可根据应对突发事件需要，制定本单位、本基层组织应急预案编制计划。

3.3.2完整性评估

根据上述评估依据，特许经营协议内容应包含应急预案相关内容，应急预案分政府相关监管部门层面的应急预案和燃气企业层面的应急预案。

经项目组调研，温州市人民政府建立了一套较完备的应急管理体系。温州市人民政府涉及燃气方面的应急预案包括《温州市突发公共事件总体应急预案》、《温州市突发事件预警信息发布实施办法（试行）》、《温州市城镇燃气突发事件应急预案》等。

温州新奥燃气已编制《生产安全事故应急预案》，并定期修订。同时，温州新奥燃气有限公司还编制了关于反恐、户内燃气事故、大型商业综合体、防汛防台、燃气管道生产安全事故、消防安全、疫情防控、特种设备等方面的专项应急预案。

在《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》中，涉及应急预案的条款主要为：

9.5 应急抢修抢险

乙方要建立应急抢修抢险救灾预案和相应的组织、指挥、设备、物资等保障体系并保证在出现事关燃气应急事故时，保障体系能够正常启动。乙方要建立管道燃气设施应急抢修队伍，提供 24 小时紧急热线服务。

《协议》条款虽然规定了乙方应制定燃气事故应急预案和应急抢修抢险救灾预案，但并未对甲方制定应急预案提出要求。建议在新的特许经营协议中，结合相关法律、法规要求及政府层面、企业层面已制定的相关应急预案，制定约束应急预案方面的相关条款内容，明确甲方制定应急预案的要求，包含应急机构的组成单位和有关职责、资金装备和人员的保障措施以及应急行动方案等方面内容。同时对政府和企业及时修订应急预案、适时开展应急演练、逐步加强应急预案的综合协调管理等方面提出要求。

3.4 临时接管条件完整性评估

3.4.1临时接管相关规定

涉及主管部门对特许经营企业实施临时接管的相关规定主要有：

评估依据一：《基础设施和公用事业特许经营管理办法》

特许经营协议应当主要包括以下内容：

（十二）应急预案和临时接管预案；

评估依据二:《市政公用事业特许经营管理办法》

第十条　主管部门应当履行下列责任：

（六）在危及或者可能危及公共利益、公共安全等紧急情况下，临时接管特许经营项目；

第十八条　获得特许经营权的企业在特许经营期间有下列行为之一的，主管部门应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并可以实施临时接管：

（一）擅自转让、出租特许经营权的；

（二）擅自将所经营的财产进行处置或者抵押的；

（三）因管理不善，发生重大质量、生产安全事故的；

（四）擅自停业、歇业，严重影响到社会公共利益和安全的；

（五）法律、法规禁止的其他行为。

第二十五条　主管部门应当建立特许经营项目的临时接管应急预案。

对获得特许经营权的企业取消特许经营权并实施临时接管的，必须按照有关法律、法规的规定进行，并召开听证会。

评估依据三:《浙江省燃气管理条例》（2020 年修订）

第十七条 管道燃气经营企业根据特许经营协议终止经营或者因违法经营行为被依法取消特许经营权的，燃气主管部门应当实施临时接管，采取有效措施保证燃气供应和服务。

评估依据四:《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》

第十四条 确需进行临时接管的，应严格按照临时接管预案执行，合理选择临时接管单位，并签订临时接管协议。临时接管期限最长为 6 个月，特殊情况下可延长至 1 年。

第十五条 临时接管单位应当制定临时接管工作方案，保证管道燃气服务的连续性和稳定性，并经评估工作领导小组审查通过后实施。

第十六条 评估工作领导小组组织原经营企业和临时接管单位进行相关交接工作，必要时可邀请消费者代表或媒体进行监督。原经营企业拒不配合或者暴力阻扰的，可以直接接管。

3.4.2完整性评估

《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》涉及临时接管的条款为:

11.6 特许经营权的取消

乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲方应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并实施临时接管：

（1）擅自转让、出租特许经营权的；

（2）擅自将所经营的财产进行处置或者抵押的；

（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；

（4）擅自停业、歇业，严重影响到社会公共利益和安全的；

（5）法律禁止的其他行为。

4.2 甲方义务

（4）制订临时接管乙方管道燃气设施及运行预案，保证社会公众的利益。

在公用事业特许经营的实施过程中，当公共利益遭受或面临重大损害时，监管者有权采取临时接管措施保障公用事业运营的连续性和稳定性。《协议》条款已说明实施临时接管所具备的条件，明确界定了导致特许经营权收回的燃气企业的违约行为，并且明确要求甲方制定临时接管预案，符合《市政公用事业特许经营管理办法》、《浙江省燃气管理条例》的相关临时接管条件的相关要求。

建议在新的特许经营协议中，根据《市政公用事业特许经营管理办法》第二十五条、《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》第十四条~第十六条相关内容，明确原经营企业和临时接管单位的交接方式、临时接管期间甲乙双方义务、临时接管期限、临时接管结束后的处理方式等内容，确保临时接管的可操作性。

目前，温州市燃气主管部门尚未制定临时接管预案。

3.5 小结

根据评估小组对《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》审阅分析，协议内容总体内容规范、概括性强、便于执行，协议内容是当时双方经谈判后共同确认的，特许经营协议中核心条款符合相关法律、法规和政策的要求。特许经营协议应根据相关政策文件进行完善，保证其有效性和针对性的特点，以适应燃气行业发展现状。

评估结论:

（1）特许经营协议条款内容基本完整，符合相关法律、法规要求;

（2）特许经营协议的协议授权主体明确，条款内容符合相关法律、法规相关要求;.但因《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》（2003 年签订、2012 年明确经营范围）与《温州市人民政府管道燃气特许经营协议》（2005 年签订并明确经营范围）的特许经营范围部分重合，不符合特许经营权的唯一性;

（3）特许经营协议中对乙方应急预案编制和安全供气责任做了明确要求，但未对

甲方作出要求;

（4）特许经营协议中临时接管条件完整，并明确要求甲方制定临时接管预案，符合相关法律、法规对临时接管条件的要求。

评估建议:

建议尽快完成规模化整合，并重新签订特许经营协议。并在新一轮的协议中注意以下内容:

（1）特许经营方式;

（2）注册资本、股东出资方式、出资比例、股权转让等;

（3）投融资期限和方式;

（4）应急预案（需完善）;

（5）计量标准；设施移交时的质量标准;

（6）需补充特许经营者需履行的的储气责任和义务;

（7）需补充明确甲方制定应急预案的要求，同时对政府和企业及时修订应急预案、适时开展应急演练、逐步加强应急预案的综合协调管理等方面提出要求;

（8）需补充明确原经营企业和临时接管单位的交接方式、临时接管期间甲乙双方义务、临时接管期限、临时接管结束后的处理方式等内容，确保临时接管的可操作性。

第三篇 企业经营情况评估

4 合约履行及供应保障能力

4.1 气源评估

管道燃气事业作为市政公用事业，保障人民群众供气安全为首要任务。管道燃气特许经营企业具备符合国家标准的燃气气源是基础条件，燃气企业是否能够为各类用户提供安全、稳定、足量、优质的天然气供应成为评判其运营能力的一个重要指标。

4.1.1气源站建设

1）评分标准

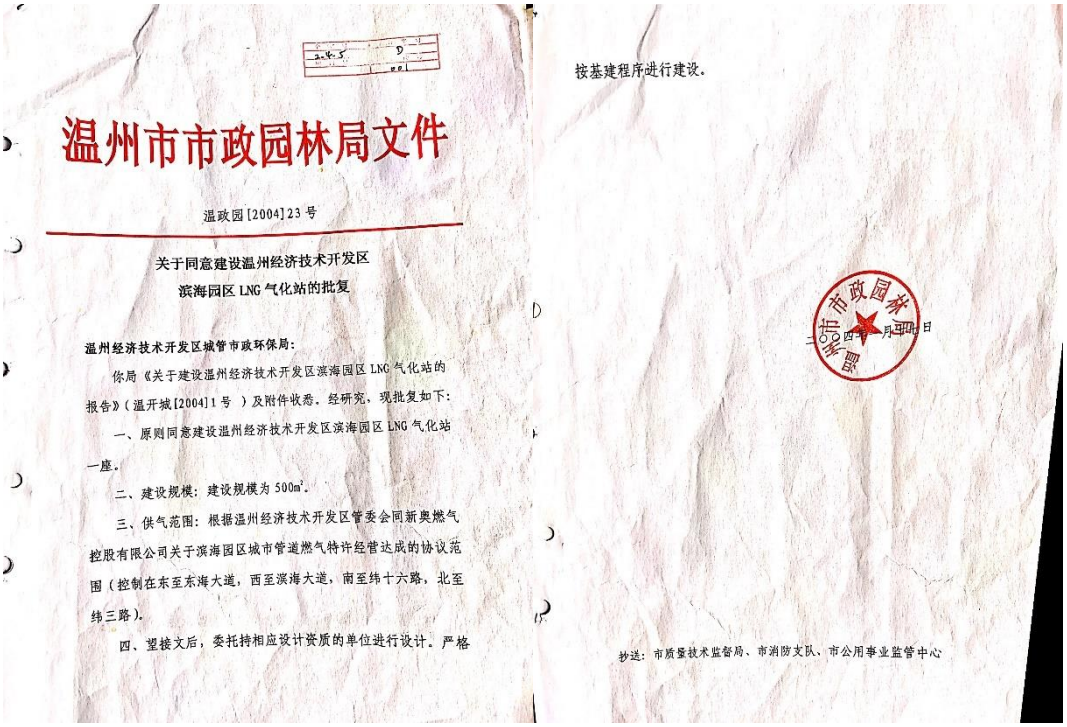
根据《评分标准》，气源站建设评分标准如下:

表 4.1-1 气源站建设评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
一、合约履行及供应保障能力	气源站	具有管输或非管输市政燃气气源站，得 1 分。每增加 1 座得 0.5 分，最高得 2 分。 注：管输气源站指从上游接气并向经营区域城市管网供气的燃气场站，气源站之后的调压站、计量站等不计入；未按基本建设程序办理有关审批、验收手续的场站不计分；1 个场站同时具备管输和非管输气源，按 2 座气源站计分；瓶组供应站不计分。

2）气源站建设评估

温州新奥已建 1 座滨海 LNG 气化站。滨海 LNG 气化站为非管输气源站，位于滨海一道三路 960 号，占地 27 亩。于 2004 年 12 月竣工验收。储罐规模 500m^3，中压气化能力 12000Nm^3/h。



温州市市政园林局文件

温政园[2004]23号

关于同意建设温州经济技术开发区
滨海园区LNG气化站的批复

温州经济技术开发区城管市政环保局：

你局《关于建设温州经济技术开发区滨海园区LNG气化站的报告》（温开城[2004]1号）及附件收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意建设温州经济技术开发区滨海园区LNG气化站一座。

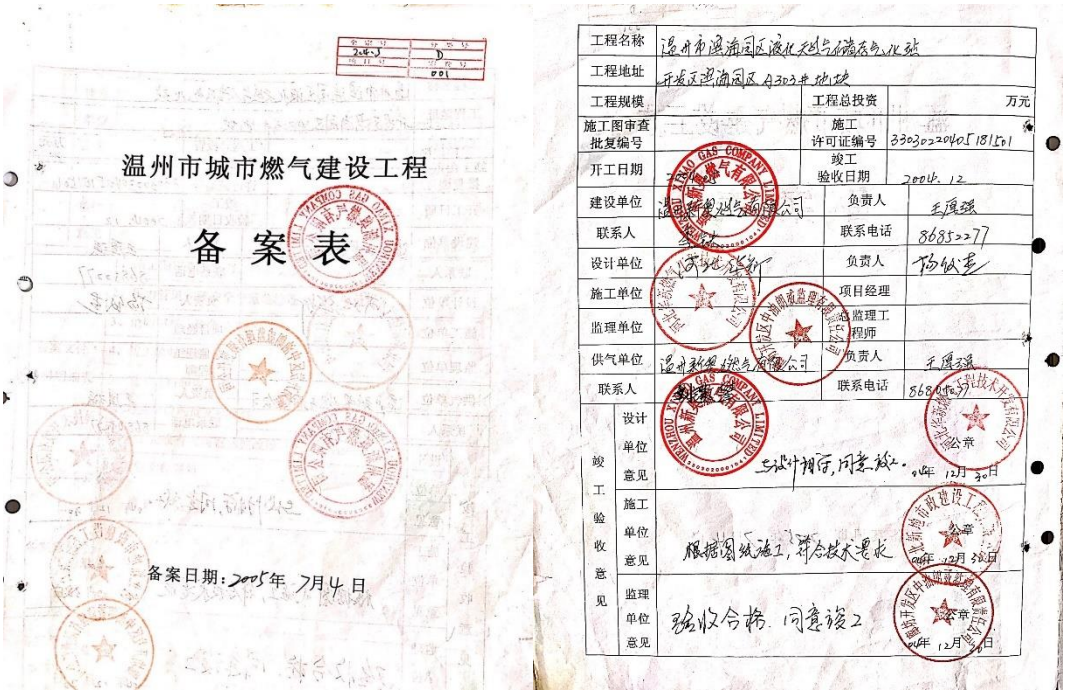
二、建设规模：建设规模为500m³。

三、供气范围：根据温州经济技术开发区管委会同新奥燃气控股有限公司关于滨海园区城市管道燃气特许经营达成的协议范围（控制在东至东海大道，西至滨海大道，南至纬十六路，北至纬三路）。

四、望接文后，委托持相应设计资质的单位进行设计。严格按基建程序进行建设。

抄送：市质量技术监督局、市消防支队、市公用事业监管中心

图 4.1-1 项目核准



温州市城市燃气建设工程

备案表

备案日期：2005年 7月4日

工程名称	温州市滨海园区液化天然气储存气化站		
工程地址	开发区滨海园区A303#地块		
工程规模		工程总投资	万元
施工图审查批复编号		施工许可证编号	330302200407181501
开工日期		竣工验收日期	2005.12
建设单位	温州新奥燃气有限公司	负责人	王强强
联系人		联系电话	86855277
设计单位		负责人	杨仙玉
施工单位		项目经理	
监理单位		总监理工程师	
供气单位	温州新奥燃气有限公司	负责人	王强强
联系人		联系电话	86855277
竣工验收意见	设计单位意见	工程设计相符，同意竣工。	2005年12月30日
	施工单位意见	根据图纸施工，符合技术要求	2005年12月30日
	监理单位意见	验收合格，同意接受	2005年12月30日

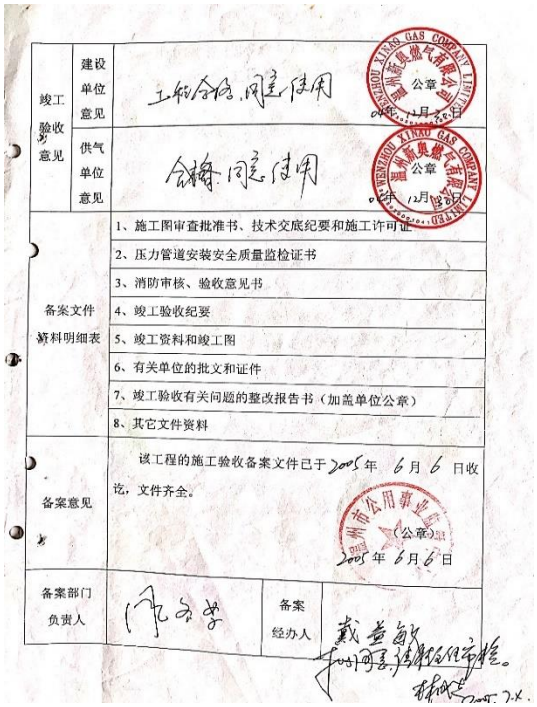


图 4.1-2 竣工验收备案

根据评分标准，温州新奥共建有 1 座气源站，建设资料齐全。得 1 分。

4.1.2气源供应

根据《评分标准》，气源供应评分标准如下:

表 4.1-2 气源供应评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
一、合约履行及供应保障能力	气源供应	与供气企业签订长期气源采购合同: （1）合同气量占年度用气量 90%及以上的，得 2 分; （2）合同气量占年度用气量 60%-90%的，得 1 分; （3）合同气量占年度用气量 60%及以下的，不得分; 注：a.长期气源采购合同指购气合同年限为一年及以上的合同（一年内分采暖季和非采暖季的购气也可计算在内），不包括零星采购的现货合同或短期合同。b.供气企业指具有相关资质且拥有稳定可靠的国产或进口气源的企业。包括天然气生产企业、天然气进口企业、液化天然气接收站企业、天然气储气企业、天然气批发零售企业等。

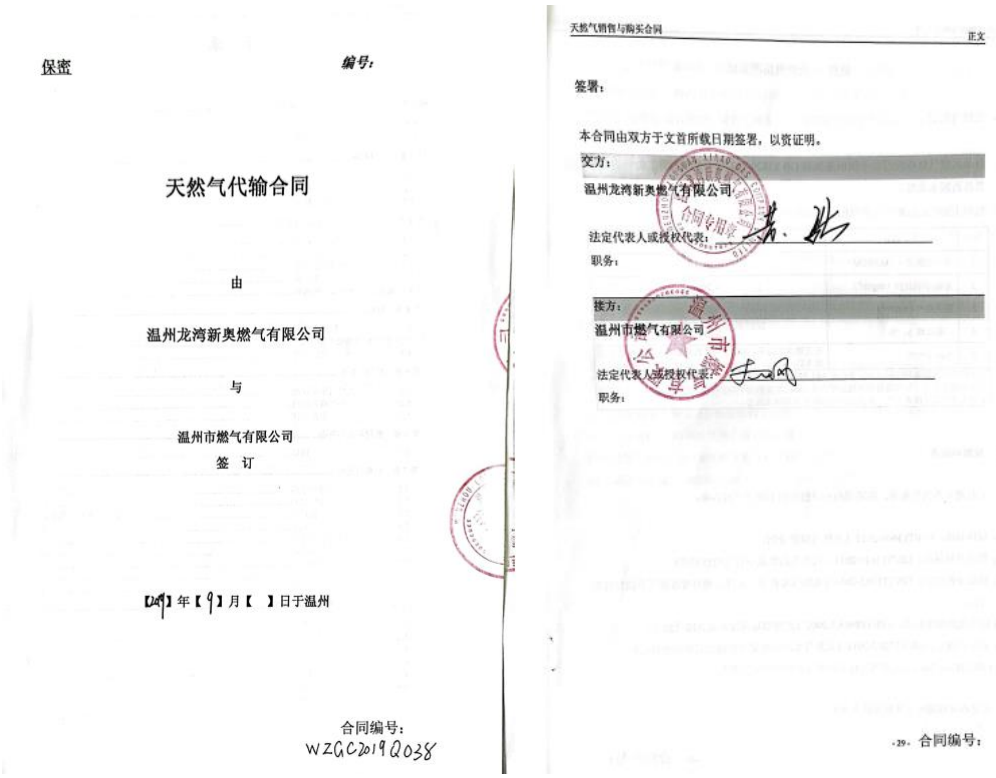
2）气源供应评估

龙湾新奥与温州新奥“一张网”供气，共同由温州燃气的东向门站，及温州新奥的滨海 LNG 气化站供气。温州新奥与供气方签订供气合同，龙湾新奥与温州新奥签订转输合同。

需要特殊说明的是，温州燃气的空港新区，由龙湾新奥代输供气，交接点设有桥头计量撬。因气源站为温州燃气的东向门站，根据《天然气代输合同》，龙湾新奥仅收取管道气运输费。该部分代输气量，不包含在龙湾新奥与温州新奥的管输气合同气量中。



图 4.1-3 龙湾新奥向温州燃气空港新区代输气



保密　　编号：

天然气代输合同

由

温州龙湾新奥燃气有限公司

与

温州市燃气有限公司

签　订

[illegible]年【9】月【　】日于温州

合同编号：
WZQC2019Q038

天然气销售与购买合同　　正文

签署：

本合同由双方于文首所载日期签署，以资证明。

交方：

温州龙湾新奥燃气有限公司

法定代表人或授权代表：

职务：

接方：

温州市燃气有限公司

法定代表人或授权代表：

职务：

-29-　合同编号：

7.1　天然气价格

7.1.1 本合同适用的天然气交付点价格只含管道气运输费。天然气门站供气费用由接方自行支付。根据双方友好协商，天然气管输费结算价 0.045 元/方（含税）。

图 4.1-4《天然气代输合同》

1）管输天然气方面

评估期间，温州新奥与温州燃气已签订《天然气销售与购买合同（城市用户）》，**供气期自供气起始日（2020 年 1 月 1 日）起至第十个合同年的十二月三十一日结束。**



保密

编号：

天然气销售与购买合同

（城市用户）

由

温州市燃气有限公司

与

温州新奥燃气有限公司

签 订

年【 】月【 】日于温州

天然气销售与购买合同 正文

签署：

本合同由双方于文首所载日期签署，以资证明。

卖方：

温州市燃气有限公司

法定代表人或授权代表：

职务：

买方：

温州新奥燃气有限公司

法定代表人或授权代表：

职务：

-31-

2.1.1 本合同下的供气期自供气起始日起至第十个合同年的十二月三十一日结束，如合同提前终止或延期，则供气期到期日为合同提前或延期后的终止日。

2.1.2 本合同项下的供气起始日暂定为 年【 】月【 】日，双方应提早十（10）个工作日前协商并书面确定供气起始日。除本合同第 2.3 款约定外，商业运营日即为本合同项下的供气起始日。如果本合同签署日之前卖方已经实际供气，买方已实际提气的，买方仍应按照本合同约定的价格支付气款。自商业运营日起，买方应根据本合同规定履行照付不议义务。

图 4.1-5 管输天然气合同

2019 年，温州新奥与温州市燃气有限公司签订了《2019 年 4 月-2020 年 3 月天然气合同量确认函》，合同期限为 2019 年 4 月至 2020 年 3 月。2020 年 1~3 月合同用气量为 2458 万 Nm^3。



保密　　编号：

2019 年 4 月-2020 年 3 月天然气
合同量确认函

由

温州市燃气有限公司

与

温州新奥燃气有限公司

签 订

2019 年【7】月【12】日于温州

合同编号：WZGA2019Q077

2019 年 4 月-2020 年 3 月天然气合同量确认函

签署

本确认函由双方于文首所载日期签署，以资证明。

温州市燃气有限公司

法人或授权代表：

（签字盖章）

时间：2019 年【7】月【12】日

温州新奥燃气有限公司

法人或授权代表：

（签字盖章）

时间：2019 年【7】月【12】日

4　　合同编号：WZGA2019Q077

2、经双方协商确认 2019 年 4 月-2020 年 3 月的分月合同量具体如下：

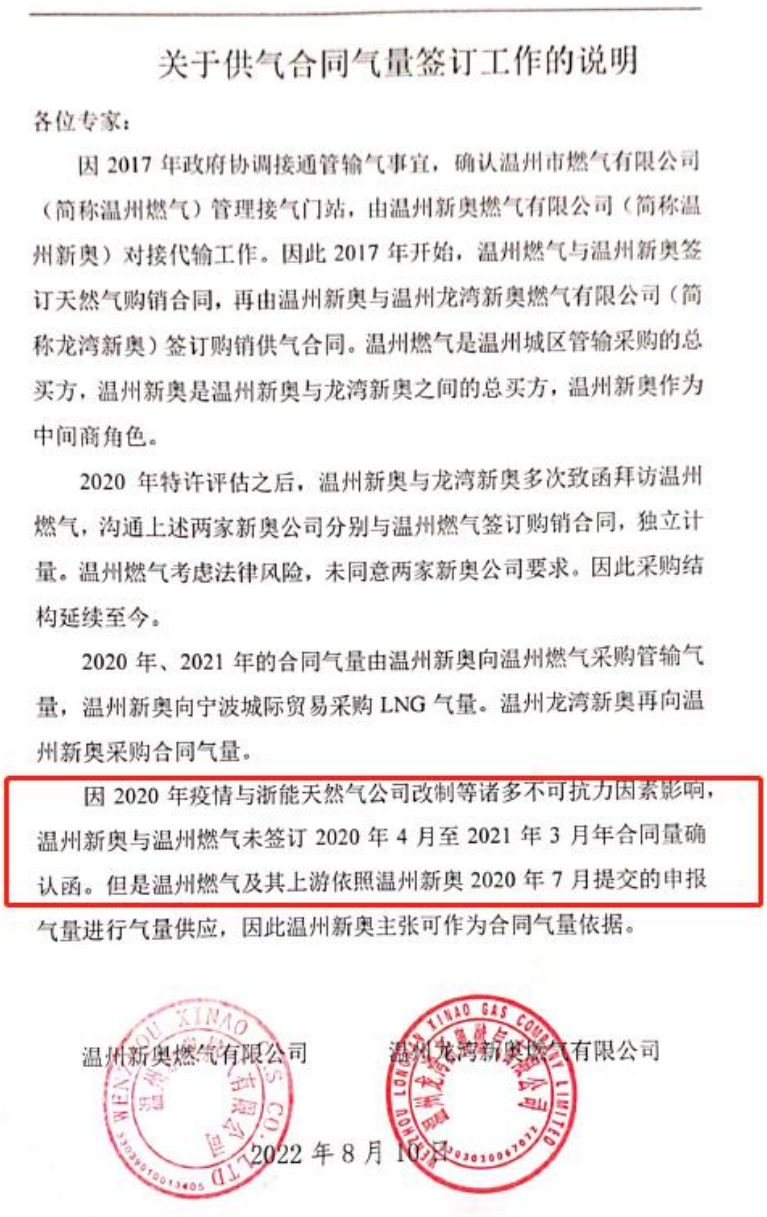
2019 年 4 月-2020 年 3 月天然气分月合同量安排表

单位：万立方

非采暖季 （4 月-10 月）	月合同量	采暖季 （11 月-次年 3 月）	月合同量
2019 年 4 月	1208	2019 年 11 月	1320
2019 年 5 月	1090	2019 年 12 月	1135
2019 年 6 月	1072	2020 年 1 月	426
2019 年 7 月	1111	2020 年 2 月	752
2019 年 8 月	1159		
2019 年 9 月	1430	2020 年 3 月	1280
2019 年 10 月	1540		
非采暖季合同量	8610	采暖季合同量	4913

图 4.1-6　2020 年 1~3 月合同量确认函

2020 年，据燃气公司反馈，因疫情与浙能天然气公司改制等原因，温州新奥与温州燃气未签订 2020 年 4 月至 2021 年 3 月的合同量确认函。详见下图。



关于供气合同气量签订工作的说明

各位专家：

因 2017 年政府协调接通管输气事宜，确认温州市燃气有限公司（简称温州燃气）管理接气门站，由温州新奥燃气有限公司（简称温州新奥）对接代输工作。因此 2017 年开始，温州燃气与温州新奥签订天然气购销合同，再由温州新奥与温州龙湾新奥燃气有限公司（简称龙湾新奥）签订购销供气合同。温州燃气是温州城区管输采购的总买方，温州新奥是温州新奥与龙湾新奥之间的总买方，温州新奥作为中间商角色。

2020 年特许评估之后，温州新奥与龙湾新奥多次致函拜访温州燃气，沟通上述两家新奥公司分别与温州燃气签订购销合同，独立计量。温州燃气考虑法律风险，未同意两家新奥公司要求。因此采购结构延续至今。

2020 年、2021 年的合同气量由温州新奥向温州燃气采购管输气量，温州新奥向宁波城际贸易采购 LNG 气量。温州龙湾新奥再向温州新奥采购合同气量。

因 2020 年疫情与浙能天然气公司改制等诸多不可抗力因素影响，温州新奥与温州燃气未签订 2020 年 4 月至 2021 年 3 月年合同量确认函。但是温州燃气及其上游依照温州新奥 2020 年 7 月提交的申报气量进行气量供应，因此温州新奥主张可作为合同气量依据。

温州新奥燃气有限公司　　温州龙湾新奥燃气有限公司

2022 年 8 月 10 日

图 4.1-7 关于供气合同气量签订工作的说明

根据 2022 年供气方温州燃气盖章的《关于提供 2020 年《天然气分月需求表》证明的复函》，2020 年 4~12 月年合同用气量为 7826 万 Nm^3。2021 年 1~3 月合同用气量为 2246 万 Nm^3。根据内审会讨论意见，该部分气量纳入计算。

温州市燃气有限公司

关于提供2020年《天然气分月需求表》证明的复函

温州新奥燃气有限公司：

贵公司《关于提供2020年<天然气分月需求表>证明的联系函》收悉。经研究，贵公司申报的2020年4月至2021年3月合同需求量共计10072万方，现予以确认。

温州市燃气有限公司

2022年9月20日

2020年度天然气分月需求计划表

单位：万方

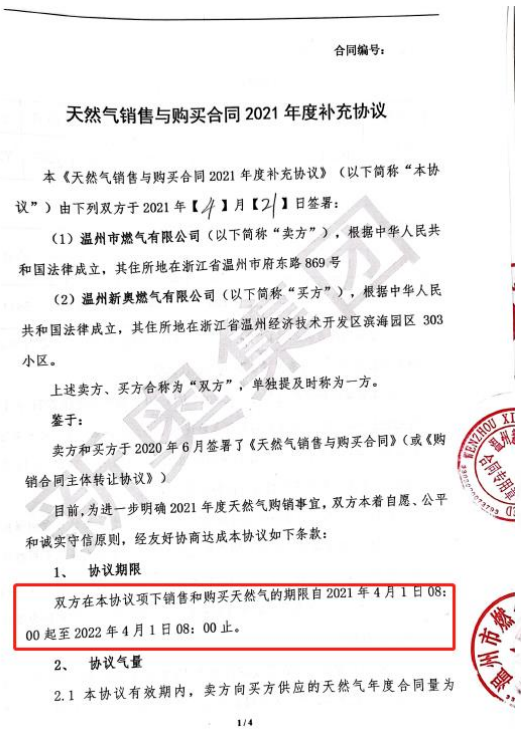
年份	2020年									2021年			合计
月份	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
需求量	885	833	846	735	734	778	885	930	1200	921	180	1145	10072

备注：1、表中需求量指从省级管网下载的管道气需求量
2、表中2020年4-6月需求量请填写管道气实际用量

填报单位：（请盖公章）　　联系人：王星晨　　联系电话：15967358549

图 4.1-8 2020 年 4 月~2021 年 3 月合同需求量

2021 年，温州新奥燃气有限公司与温州市燃气有限公司签订了《天然气销售与购买合同 2021 年补充协议》，合同期限为 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 4 月 1 日。2021 年 4~12 月合同用气量为 10149 万 Nm^3。



合同编号：

天然气销售与购买合同 2021 年度补充协议

本《天然气销售与购买合同 2021 年度补充协议》（以下简称“本协议”）由下列双方于 2021 年【4】月【21】日签署：

（1）温州市燃气有限公司（以下简称“卖方”），根据中华人民共和国法律成立，其住所地在浙江省温州市府东路 869 号

（2）温州新奥燃气有限公司（以下简称“买方”），根据中华人民共和国法律成立，其住所地在浙江省温州经济技术开发区滨海园区 303 小区。

上述卖方、买方合称为“双方”，单独提及时称为一方。

鉴于：

卖方和买方于 2020 年 6 月签署了《天然气销售与购买合同》（或《购销合同主体转让协议》）

目前，为进一步明确 2021 年度天然气购销事宜，双方本着自愿、公平和诚实守信原则，经友好协商达成本协议如下条款：

1、 协议期限

双方在本协议项下销售和购买天然气的期限自 2021 年 4 月 1 日 08：00 起至 2022 年 4 月 1 日 08：00 止。

2、 协议气量

2.1 本协议有效期内，卖方向买方供应的天然气年度合同量为

1/4

以下为签署页：

卖方： 温州市燃气有限公司

法人或授权代表签字：

买方：温州新奥燃气有限公司

法人或授权代表签字：

2021年4月21

4/4

【13151】万标准立方米，具体分月气量如下：

2021年4月-10月合同量

月份	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	合计
合同量（万方）	1025	946	945	1007	1001	1098	1285	7307

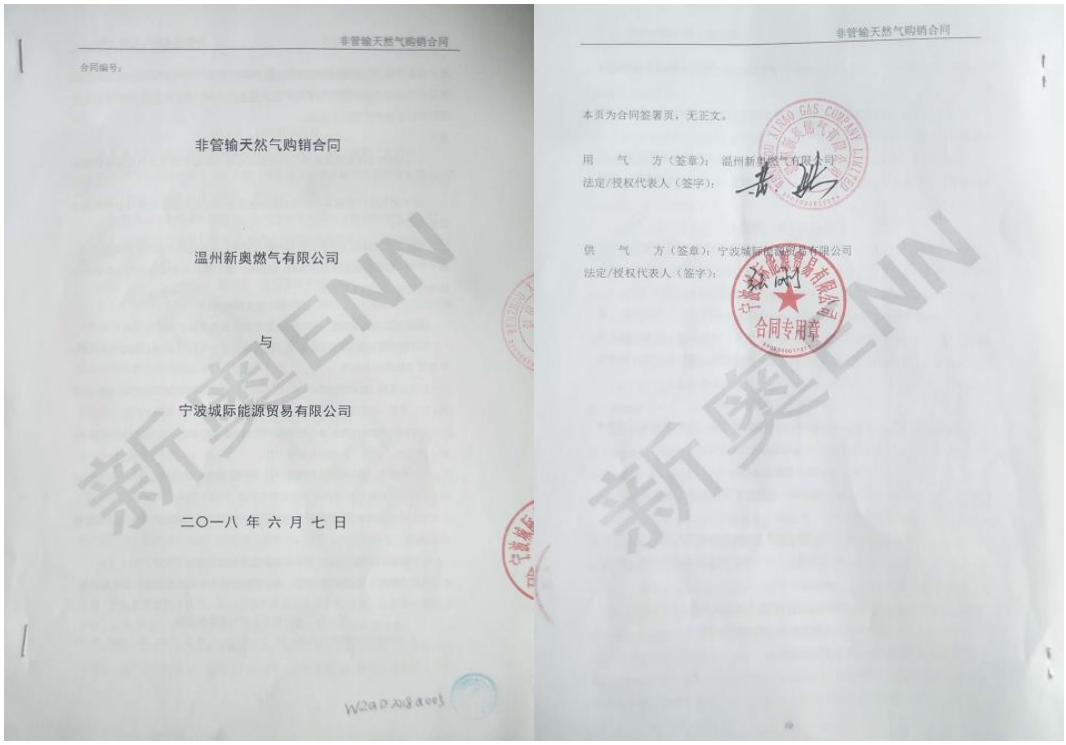
2021年11月-2022年3月合同量

年度	2021 年		2022 年			合计
月份	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
合同量（万方）	1307	1535	790	760	1452	5844

图 4.1-9　2021 年 4~12 月合同量确认函

2）非管输天然气方面

2018 年，温州新奥燃气有限公司与宁波城际能源贸易有限公司签订了《非管输天然气购销合同》，合同期限为 2018 年 6 月 7 日至 2020 年 12 月 30 日。2020 年 1~12 月合同用气量为 4721 万 Nm^3。



非管输天然气购销合同

合同编号：

非管输天然气购销合同

温州新奥燃气有限公司

与

宁波城际能源贸易有限公司

二〇一八 年 六 月 七 日

非管输天然气购销合同

本页为合同签署页，无正文。

用　　气　　方（签章）：温州新奥燃气有限公司

法定/授权代表人（签字）：

供　　气　　方（签章）：宁波城际能源贸易有限公司

法定/授权代表人（签字）：

合同专用章

2020 年度 LNG 天然气年合同量确认函

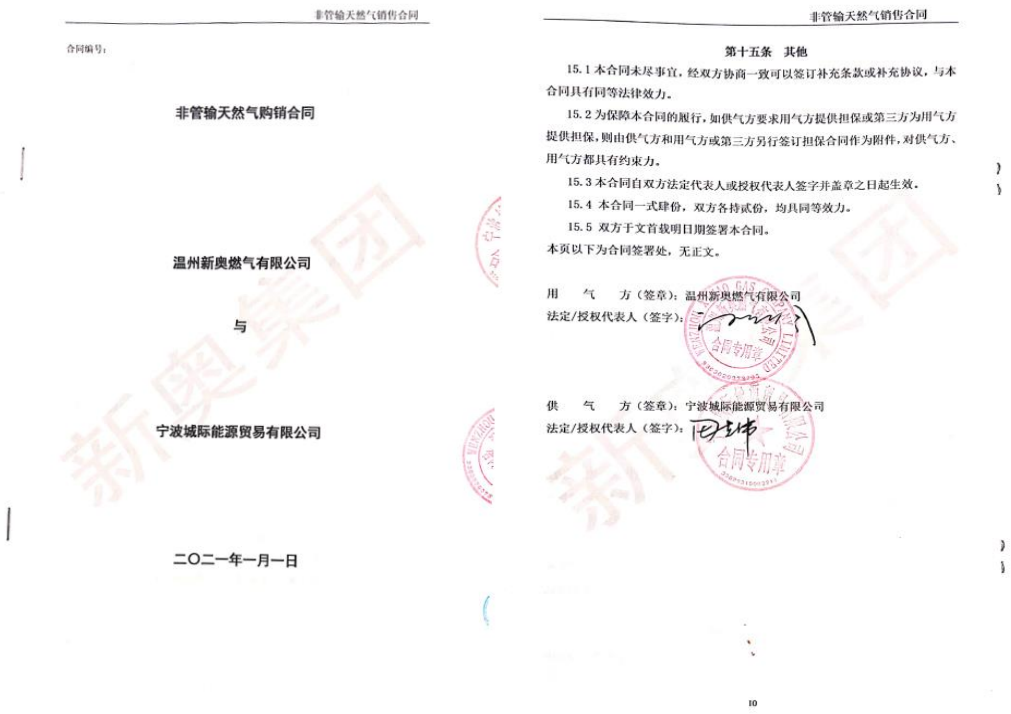
温州新奥燃气有限公司：

依据贵我双方签署的 LNG 采购协议（合同编号：【　　】），经双方协商一致，就 2020 年天然气年计划量指定事宜确认如下：

一、 2020 年天然气年合同计划量为【　34000　】吨，以气化率 1400 方/吨参考，折合约 4721 万方。按照本合同交付的液化天然气，以重量计量，单位为吨，计量工具为汽车地衡，每月据实结算。气化率数据依照气质报告为依据

图 4.1-10 2020 年非管输气合同

2021 年，温州新奥燃气有限公司与宁波城际能源贸易有限公司签订了《非管输天然气购销合同》，合同期限为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。2021 年 1~12 月合同用气量为 3400 万 Nm^3。



非管输天然气销售合同

合同编号：

非管输天然气购销合同

温州新奥燃气有限公司

与

宁波城际能源贸易有限公司

二〇二一年一月一日

非管输天然气销售合同

第十五条 其他

15.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致可以签订补充条款或补充协议，与本合同具有同等法律效力。

15.2 为保障本合同的履行，如供气方要求用气方提供担保或第三方为用气方提供担保，则由供气方和用气方或第三方另行签订担保合同作为附件，对供气方、用气方都具有约束力。

15.3 本合同自双方法定代表人或授权代表人签字并盖章之日起生效。

15.4 本合同一式肆份，双方各持贰份，均具同等效力。

15.5 双方于文首载明日期签署本合同。

本页以下为合同签署处，无正文。

用 气 方（签章）：温州新奥燃气有限公司

法定/授权代表人（签字）：

供 气 方（签章）：宁波城际能源贸易有限公司

法定/授权代表人（签字）：

10

2021 年度 LNG 天然气年合同量确认函

温州新奥燃气有限公司：

依据贵我双方签署的 LNG 采购协议（合同编号：【 】），经双方协商一致，就 2021 年天然气年计划量指定事宜确认如下：

一、 2021 年天然气年合同计划量为【 25100】吨，以气化率 1400 方/吨参考，折合约 3400 万方。按照本合同交付的液化天然气，以重量计量，单位为吨，计量工具为汽车地衡，每月据实结算。气化率数据依照气质报告为依据

图 4.1-11 2021 年非管输气合同

温州新奥的气源供应情况（含向龙湾新奥转输）详见下表。

表 4.1-3 温州新奥的气源供应情况（含向龙湾新奥转输）（万 Nm^3）

用气量	2020 年		2021 年	
合同气量	管输气	2548	管输气	10149
	非管输气	4721	非管输气	3400

用气量	2020 年		2021 年	
	合计	7179	合计	13549
年度用气量	温州新奥	13416	温州新奥	15280
	向龙湾新奥转输	6217	向龙湾新奥转输	5282
	去重后合计	13416	去重后合计	15280
占比	54%		89%	

根据评分标准，温州新龙湾新奥 2020.4~2021.3 合同气量，于 2022 年证明，未纳入计算。2020 年合同气量占年度用气量的 60%以下；2021 年的合同气量占年度用气量的 60%以上、90%以下。得 0.5 分。

4.1.3应急储气

根据《评分标准》，应急储气评分标准如下:

表 4.1-4 应急储气评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
一、合约履行及供应保障能力	应急储气	（1）储气能力不低于其年供气量 5%，得 2 分；否则不得分 （2）本地自建储气能力满足不可中断用户日均 3 天用气量需求的，得 1 分；满足本地所有用户日均 3 天用气量需求的，得 2 分。 注：储气能力的计算要求根据“发改能源规〔2018〕637 号”文件。

2）评估依据

评估依据一:《关于加快储气设施建设和完善储气调峰辅助服务市场机制的意见》（发改能源规〔2018〕637 号）

县级以上地方人民政府指定的部门会同相关部门建立健全燃气应急储备制度，到 2020 年至少形成不低于保障本行政区域日均 3 天需求量的储气能力，在发生应急情况时必须最大限度保证与居民生活密切相关的民生用气供应安全可靠。

城镇燃气企业要建立天然气储备，到 2020 年形成不低于其年用气量 5%的储气能力。

在“构建储气调峰辅助服务市场”中明确：

1. 自建、合建、租赁、购买等多种方式相结合履行储气责任。

鼓励供气企业、管输企业、城镇燃气企业、大用户及独立第三方等各类主体和资本参与储气设施建设运营。支持企业通过自建合建储气设施、租赁购买储气设施或者购买储气服务等方式，履行储气责任。支持企业异地建设或参股地下储气库接收站及调峰储罐项目。

评估依据二:《关于加快落实天然气储备能力建设任务的通知》(浙发改能源函[2020]305号)

为有效解决储气能力不足的问题，各地、各城镇燃气企业要尽快通过购买、租赁储气设施或储气服务等方式落实今年的储气能力建设任务。

各地、各城镇燃气企业签订储气协议时，要在协议中明确获得储气能力的方式（租赁或购买储气设施、购买服务等）、使用期限、储气设施库容、价格、及时性保证措施等。

评估依据三:《省能源局关于印发浙江省天然气储气设施建设行动计划暨专项规划（2018-2020年）的通知》

原则上，各地的本地化储气设施应至少满足日均3天用气量的储气能力。

4.1.3.1 储气能力评估

龙湾新奥与温州新奥“一张网”供气，共同由温州新奥的滨海LNG气化站，及龙湾新奥、温州新奥各自购买的储气服务，履行储气责任。因龙湾新奥无液态下载能力，统一由滨海LNG气化站储气。

➢自建储气设施

温州新奥的滨海LNG气化站储存规模500m^3，折合储气能力28.13万Nm^3。

➢向舟山新奥能源贸易有限公司购买储气服务

龙湾新奥、温州新奥已分别于2020和2021年与舟山新奥能源贸易有限公司签署了《储气能力服务协议》。协议中明确了如下事项:

✧ 储气设施位置及库存:新奥舟山LNG接收站项目一期项目包括2个16万方全包容LNG储罐(共折合气态标方约1.92亿方);二期包括2个2个16万方全包容LNG储罐(共折合气态标方约1.92亿方)。

✧ 获得储气能力的方式:乙方(龙湾新奥、温州新奥)通过购买服务方式向甲方(舟山新奥能源贸易有限公司)获取储气能力，其中:

龙湾新奥:2020年购买储气能力452.40万方，2021年购买储气能力360万方。

温州新奥:2020年购买储气能力256.80万方，2021年购买储气能力333万方。

✧ 使用期限:有效期为壹年。

✧ 价格:双方确认，本协议项下由甲方提供、乙方接受的储气能力服务价格由双方依据本协议附件约定的确认函的形式予以确认。

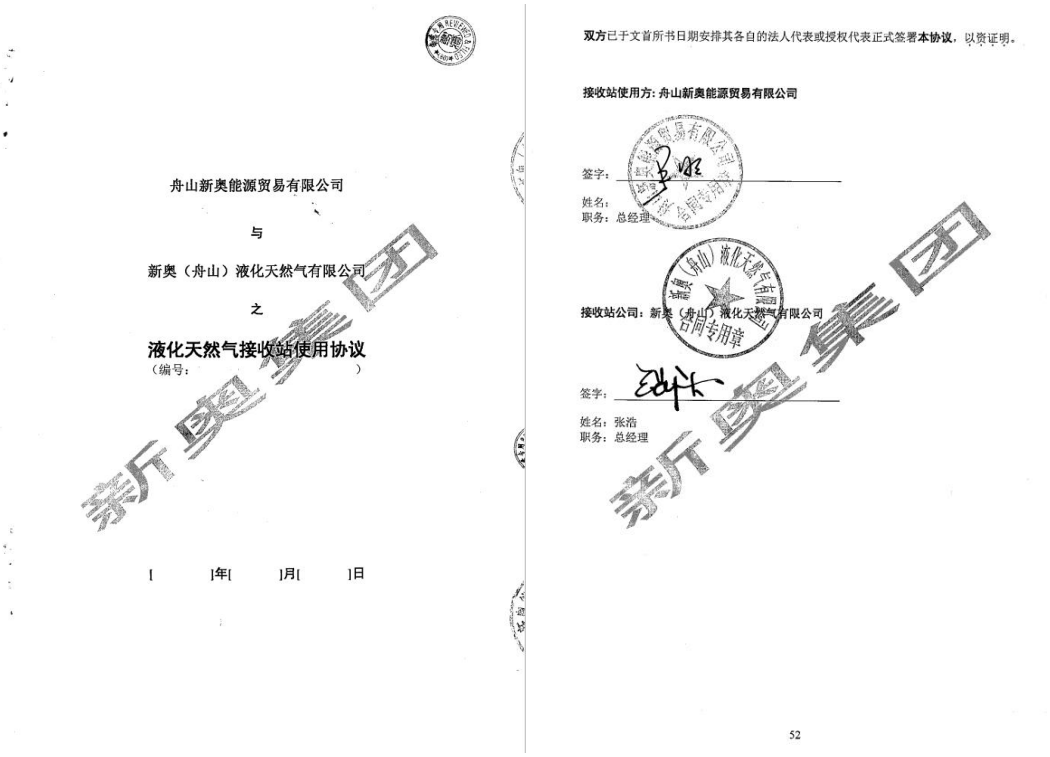
附件确认函中储气能力使用服务费用总额计算公式为:

储气能力服务费用总额=储气能力（按标准立方米计算）×单价（按元/标准立方米/年计）。

✧ 及时性保证措施:

物流运输能力：目前 LNG 槽车外运能力最高能达到 310 车/天;

储气服务的提供方“舟山新奥能源贸易有限公司（称为接收站使用方）”与实际供气方“新奥（舟山）液化天然气有限公司（称为接收站公司）”签订协议，合同期限为 2019 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日。合同约定：2020-2028 年由接收站公司向接收站使用方提供 144 万吨（每年最高可下浮 10%）液化天然气的 LNG 服务。



舟山新奥能源贸易有限公司

与

新奥（舟山）液化天然气有限公司

之

液化天然气接收站使用协议

（编号：　　）

[　　]年[　　]月[　　]日

双方已于文首所书日期安排其各自的法人代表或授权代表正式签署本协议，以资证明。

接收站使用方：舟山新奥能源贸易有限公司

签字：

姓名：

职务：总经理

接收站公司：新奥（舟山）液化天然气有限公司

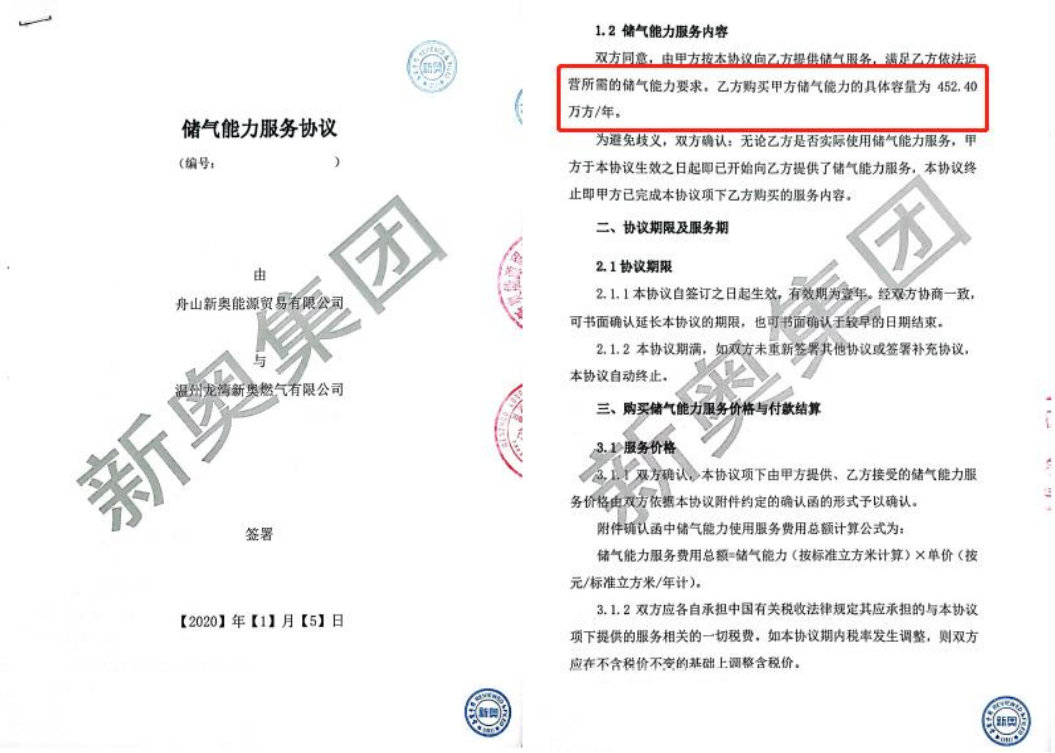
签字：

姓名：张浩

职务：总经理

52

图 4.1-12 舟山新奥能源贸易有限公司的气量采购合同



储气能力服务协议

（编号：　　）

由

舟山新奥能源贸易有限公司

与

温州龙湾新奥燃气有限公司

签署

【2020】年【1】月【5】日

1.2 储气能力服务内容

双方同意，由甲方按本协议向乙方提供储气服务，满足乙方依法运营所需的储气能力要求。乙方购买甲方储气能力的具体容量为 452.40 万方/年。

为避免歧义，双方确认：无论乙方是否实际使用储气能力服务，甲方于本协议生效之日起即已开始向乙方提供了储气能力服务，本协议终止即甲方已完成本协议项下乙方购买的服务内容。

二、协议期限及服务期

2.1 协议期限

2.1.1 本协议自签订之日起生效，有效期为壹年。经双方协商一致，可书面确认延长本协议的期限，也可书面确认于较早的日期结束。

2.1.2 本协议期满，如双方未重新签署其他协议或签署补充协议，本协议自动终止。

三、购买储气能力服务价格与付款结算

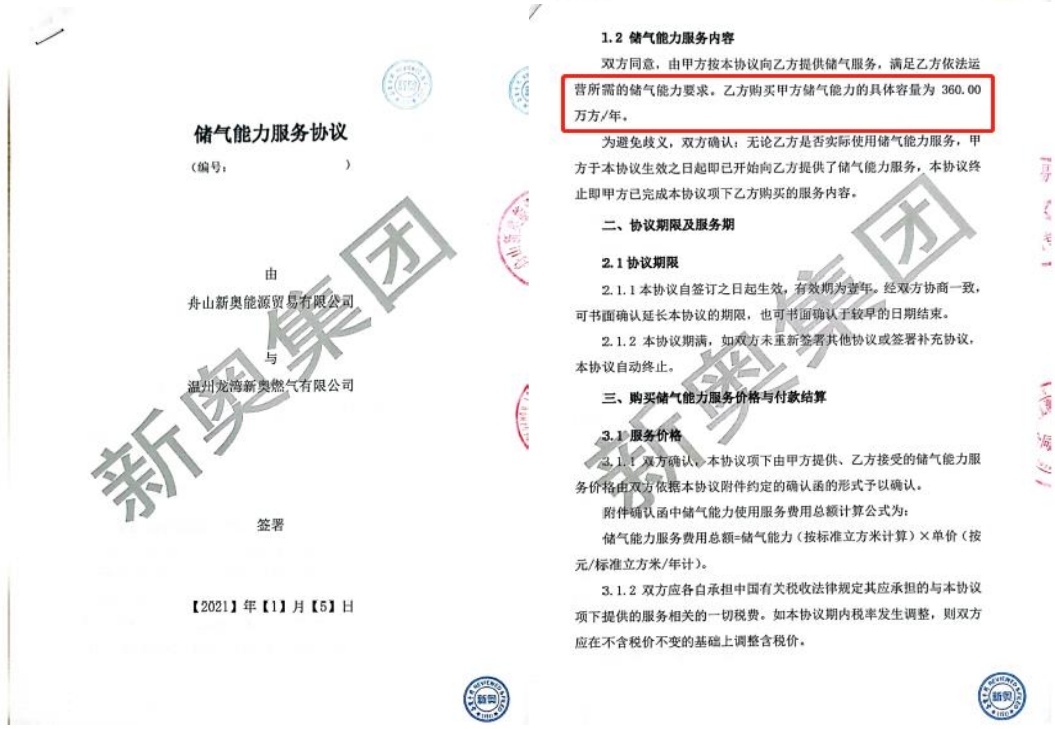
3.1 服务价格

3.1.1 双方确认，本协议项下由甲方提供、乙方接受的储气能力服务价格由双方依据本协议附件约定的确认函的形式予以确认。

附件确认函中储气能力使用服务费用总额计算公式为：

储气能力服务费用总额=储气能力（按标准立方米计算）×单价（按元/标准立方米/年计）。

3.1.2 双方应各自承担中国有关税收法律规定其应承担的与本协议项下提供的服务相关的一切税费。如本协议期内税率发生调整，则双方应在不含税价不变的基础上调整含税价。



储气能力服务协议

（编号：　　）

由

舟山新奥能源贸易有限公司

与

温州龙湾新奥燃气有限公司

签署

【2021】年【1】月【5】日

1.2 储气能力服务内容

双方同意，由甲方按本协议向乙方提供储气服务，满足乙方依法运营所需的储气能力要求。乙方购买甲方储气能力的具体容量为 360.00 万方/年。

为避免歧义，双方确认：无论乙方是否实际使用储气能力服务，甲方于本协议生效之日起即已开始向乙方提供了储气能力服务，本协议终止即甲方已完成本协议项下乙方购买的服务内容。

二、协议期限及服务期

2.1 协议期限

2.1.1 本协议自签订之日起生效，有效期为壹年。经双方协商一致，可书面确认延长本协议的期限，也可书面确认于较早的日期结束。

2.1.2 本协议期满，如双方未重新签署其他协议或签署补充协议，本协议自动终止。

三、购买储气能力服务价格与付款结算

3.1 服务价格

3.1.1 双方确认，本协议项下由甲方提供、乙方接受的储气能力服务价格由双方依据本协议附件约定的确认函的形式予以确认。

附件确认函中储气能力使用服务费用总额计算公式为：

储气能力服务费用总额=储气能力（按标准立方米计算）×单价（按元/标准立方米/年计）。

3.1.2 双方应各自承担中国有关税收法律规定其应承担的与本协议项下提供的服务相关的一切税费。如本协议期内税率发生调整，则双方应在不含税价不变的基础上调整含税价。

新奥集团

图 4.1-13 龙湾新奥 2020~2021 年向舟山新奥能源购买储气服务合同



关于提供储气服务接收及外输能力的承诺函

温州龙湾新奥燃气有限公司：

鉴于贵我双方同为新奥（中国）燃气投资有限公司 100%控股，且已实现管网互联互通。我方已在温州建成 LNG 应急储配站一座（温州新奥 LNG 应急储配站），

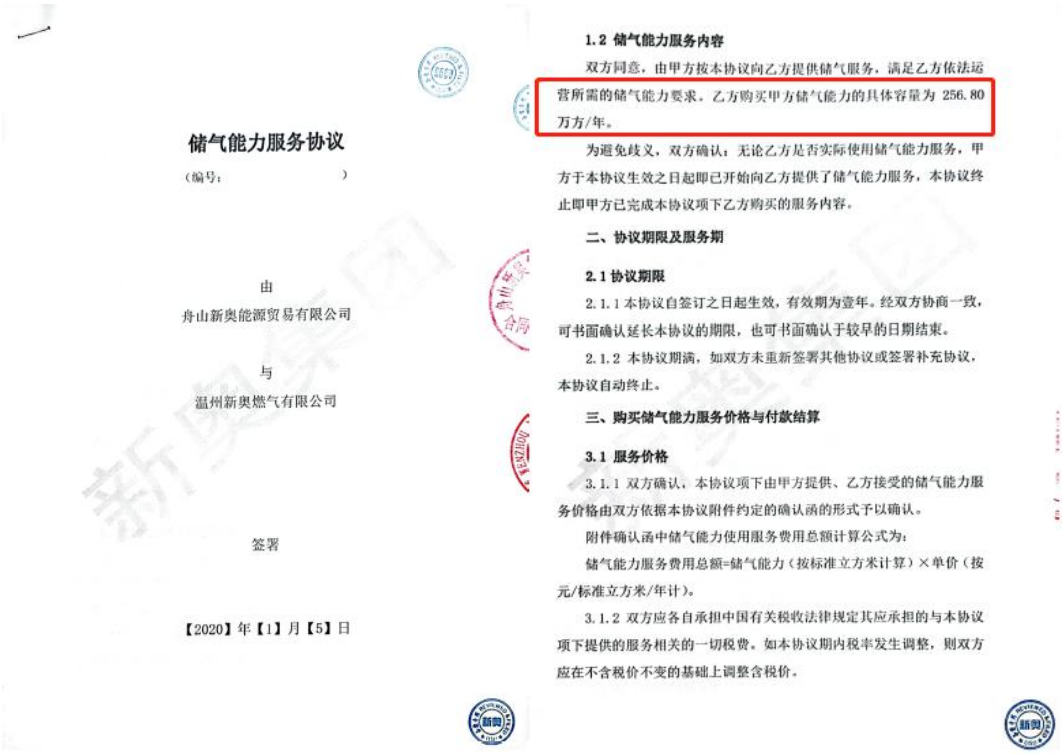
我方同意在贵方需第三方履行储气服务责任时，贵方可调用我方 LNG 应急储配站接收相应气源。

顺颂商祺！

温州新奥燃气有限公司

2019 年 12 月 28 日

图 4.1-14 由滨海 LNG 气化站接收龙湾新奥购买的储气能力



储气能力服务协议

（编号：　　）

由

舟山新奥能源贸易有限公司

与

温州新奥燃气有限公司

签署

【2020】年【1】月【5】日

1.2 储气能力服务内容

双方同意，由甲方按本协议向乙方提供储气服务，满足乙方依法运营所需的储气能力要求。乙方购买甲方储气能力的具体容量为 256.80 万方/年。

为避免歧义，双方确认：无论乙方是否实际使用储气能力服务，甲方于本协议生效之日起即已开始向乙方提供了储气能力服务，本协议终止即甲方已完成本协议项下乙方购买的服务内容。

二、协议期限及服务期

2.1 协议期限

2.1.1 本协议自签订之日起生效，有效期为壹年。经双方协商一致，可书面确认延长本协议的期限，也可书面确认于较早的日期结束。

2.1.2 本协议期满，如双方未重新签署其他协议或签署补充协议，本协议自动终止。

三、购买储气能力服务价格与付款结算

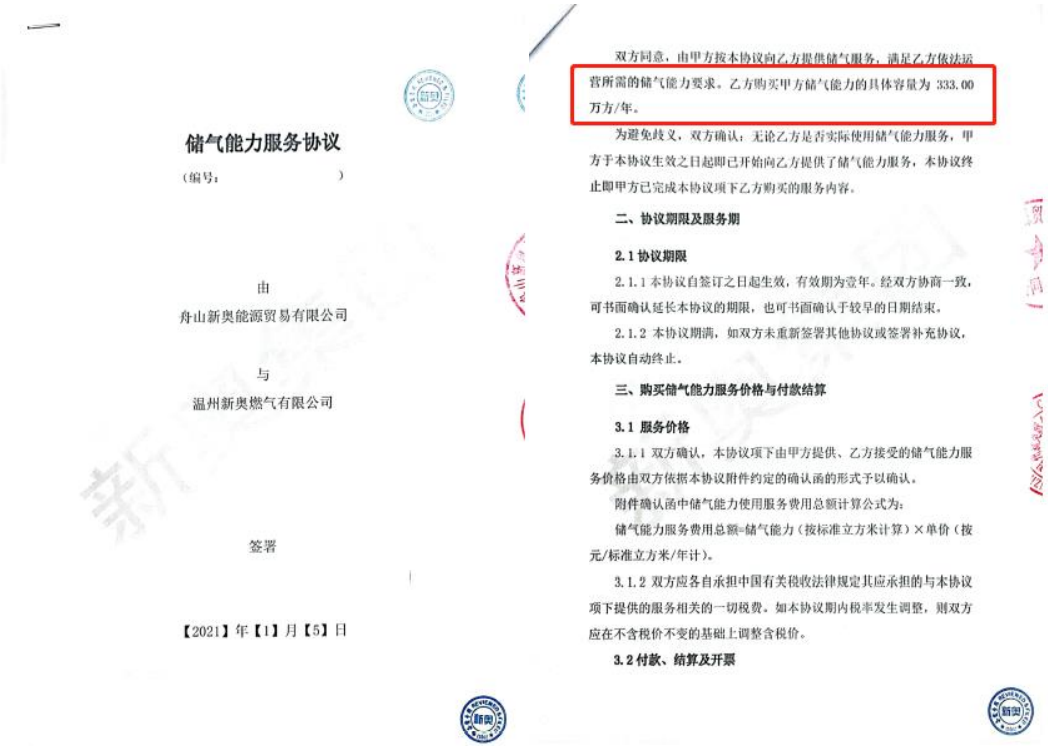
3.1 服务价格

3.1.1 双方确认，本协议项下由甲方提供、乙方接受的储气能力服务价格由双方依据本协议附件约定的确认函的形式予以确认。

附件确认函中储气能力使用服务费用总额计算公式为：

储气能力服务费用总额=储气能力（按标准立方米计算）×单价（按元/标准立方米/年计）。

3.1.2 双方应各自承担中国有关税收法律规定其应承担的与本协议项下提供的服务相关的一切税费。如本协议期内税率发生调整，则双方应在不含税价不变的基础上调整含税价。



储气能力服务协议

（编号：　　）

由

舟山新奥能源贸易有限公司

与

温州新奥燃气有限公司

签署

【2021】年【1】月【5】日

双方同意，由甲方按本协议向乙方提供储气服务，满足乙方依法运营所需的储气能力要求。乙方购买甲方储气能力的具体容量为 333.00 万方/年。

为避免歧义，双方确认：无论乙方是否实际使用储气能力服务，甲方于本协议生效之日起即已开始向乙方提供了储气能力服务，本协议终止即甲方已完成本协议项下乙方购买的服务内容。

二、协议期限及服务期

2.1 协议期限

2.1.1 本协议自签订之日起生效，有效期为壹年。经双方协商一致，可书面确认延长本协议的期限，也可书面确认于较早的日期结束。

2.1.2 本协议期满，如双方未重新签署其他协议或签署补充协议，本协议自动终止。

三、购买储气能力服务价格与付款结算

3.1 服务价格

3.1.1 双方确认，本协议项下由甲方提供、乙方接受的储气能力服务价格由双方依据本协议附件约定的确认函的形式予以确认。

附件确认函中储气能力使用服务费用总额计算公式为：

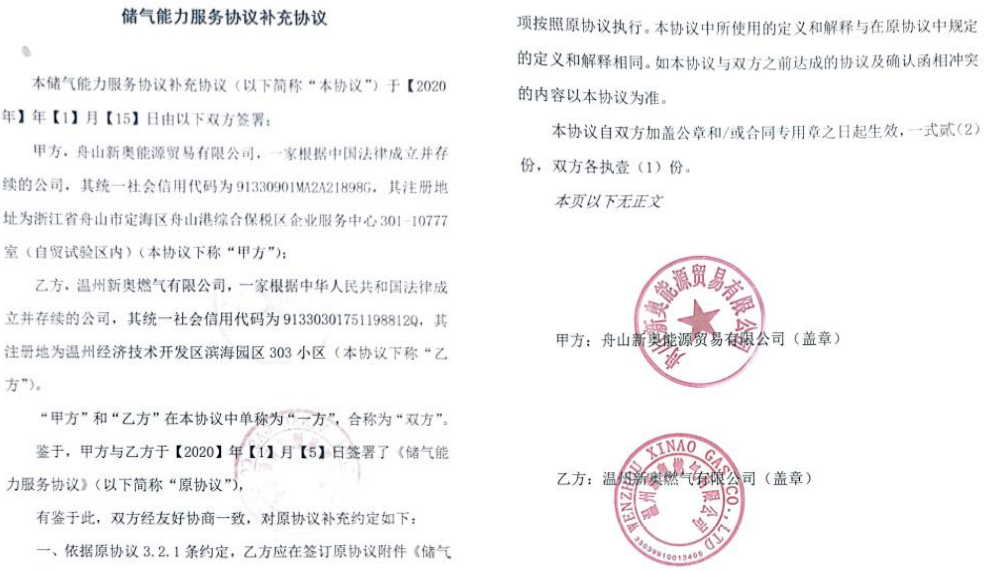
储气能力服务费用总额=储气能力（按标准立方米计算）×单价（按元/标准立方米/年计）。

3.1.2 双方应各自承担中国有关税收法律规定其应承担的与本协议项下提供的服务相关的一切税费。如本协议期内税率发生调整，则双方应在不含税价不变的基础上调整含税价。

3.2 付款、结算及开票

图 4.1-15　温州新奥 2020~2021 年向舟山新奥能源购买储气服务合同

2020 年龙湾新奥、温州新奥与舟山新奥能源贸易有限公司，签订了《储气能力服务协议补充协议》，取消了储气能力服务费用。



储气能力服务协议补充协议

本储气能力服务协议补充协议（以下简称“本协议”）于【2020年】年【1】月【15】日由以下双方签署：

甲方，舟山新奥能源贸易有限公司，一家根据中国法律成立并存续的公司，其统一社会信用代码为91330901MA2A21898G，其注册地址为浙江省舟山市定海区舟山港综合保税区企业服务中心301-10777室（自贸试验区内）（本协议下称“甲方”）；

乙方，温州新奥燃气有限公司，一家根据中华人民共和国法律成立并存续的公司，其统一社会信用代码为91330301751198812Q，其注册地为温州经济技术开发区滨海园区303小区（本协议下称“乙方”）。

“甲方”和“乙方”在本协议中单称为“一方”，合称为“双方”。

鉴于，甲方与乙方于【2020】年【1】月【5】日签署了《储气能力服务协议》（以下简称“原协议”），

有鉴于此，双方经友好协商一致，对原协议补充约定如下：

一、依据原协议 3.2.1 条约定，乙方应在签订原协议附件《储气能力服务确认函》后十（10）个工作日内向甲方全额支付服务费用，鉴于双方同属新奥能源（02688.HK）旗下，互为关联企业，双方一致同意，取消原协议中储气能力服务费用的收取与支付。

二、本协议、原协议及双方可能签署的其他补充协议等共同构成双方之间就储气能力服务的完整协议。双方同意，本协议中未规定事项按照原协议执行。本协议中所使用的定义和解释与在原协议中规定的定义和解释相同。如本协议与双方之前达成的协议及确认函相冲突的内容以本协议为准。

本协议自双方加盖公章和/或合同专用章之日起生效，一式贰（2）份，双方各执壹（1）份。

本页以下无正文

甲方：舟山新奥能源贸易有限公司（盖章）

乙方：温州新奥燃气有限公司（盖章）

鉴于，甲方与乙方于【2020】年【1】月【5】日签署了《储气能力服务协议》（以下简称“原协议”），

有鉴于此，双方经友好协商一致，对原协议补充约定如下：

一、依据原协议 3.2.1 条约定，乙方应在签订原协议附件《储气能力服务确认函》后十（10）个工作日内向甲方全额支付服务费用，鉴于双方同属新奥能源（02688.HK）旗下，互为关联企业，双方一致同意，取消原协议中储气能力服务费用的收取与支付。

图 4.1-16　2020 年储气服务费用取消

2021 年，经龙湾新奥与温州新奥协商一致，同意由温州新奥向舟山新奥能源贸易有限公司，统一支付储气服务费 3,395,700 元（其中龙湾新奥 1,764,000 元、温州新奥 1,631,700 元）。



图 4.1-17　2021 年储气服务费用发票

另外，2021 年温州新奥还向舟山新奥能源贸易有限公司，支付了一笔液化天然气仓储服务费。



3300213130 浙江增值税专用发票 № 22563464 3300213130 22563464

开票日期：2021年12月28日

购买方	名称：舟山新奥能源贸易有限公司 纳税人识别号：91330901MA2A21898G 地址、电话：浙江省舟山市定海区舟山港综合保税区企业服务中心301-10777室（自贸试验区内） 18633615456 开户行及账号：中国银行股份有限公司舟山自贸试验区支行 353273942661	密码区	/6179<44--002077>*064<49-36 28418*07649731552252541+/+2 /*55421-9-/9540/20>76/0<4<2 -+763+61*5654613195762/4*/5

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*物流辅助服务*液化天然气仓储服务费		吨	28270.14	330.18867925	9334480.19	6%	560068.81
合计					¥9334480.19		¥560068.81
价税合计（大写）	⊗ 玖佰捌拾玖万肆仟伍佰肆拾玖圆整				（小写）¥9894549.00		

销售方	名称：新奥（舟山）液化天然气有限公司 纳税人识别号：91330900069208651O 地址、电话：浙江省舟山经济开发区新增工业园区4号楼409-2室（自贸试验区内） 0580-2103077 开户行及账号：中国银行舟山市分行372766152610	备注	2021.11.26-2021.12.25（预充）

收款人：李佳蓉　复核：史晓丹　开票人：刘哲琪　销售方：新奥（舟山）液化天然气有限公司 91330900069208651O 发票专用章

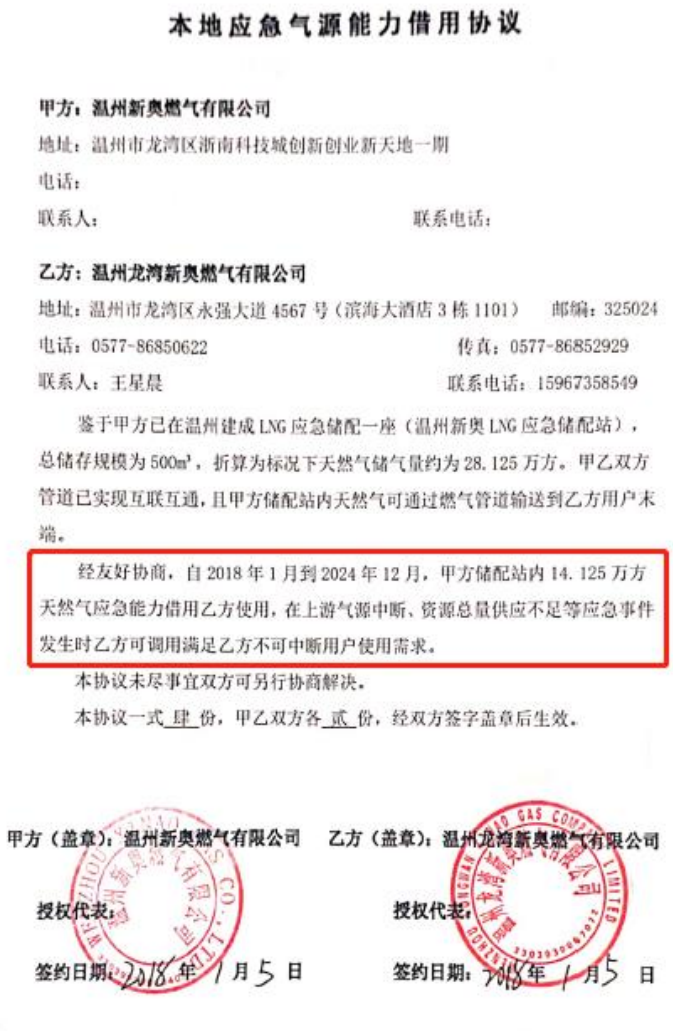
税总货劳函〔2021〕150号中钞华森实业公司

第三联：发票联 购买方记账凭证

图 4.1-18　2021 年储气服务仓储服务费发票

➢龙湾新奥向温州新奥购买储气服务

龙湾新奥于 2018 年，与温州新奥签订《本地应急气源能力借用协议》。约定滨海 LNG 气化站内 14.125 万方天然气应急能力借用乙方（龙湾新奥）使用，在上游气源中断、资源总量供应不足等应急事件发生时，龙湾新奥可调用，用于满足龙湾新奥不可中断用户使用需求。



本地应急气源能力借用协议

甲方：温州新奥燃气有限公司

地址：温州市龙湾区浙南科技城创新创业新天地一期

电话：

联系人：　　联系电话：

乙方：温州龙湾新奥燃气有限公司

地址：温州市龙湾区永强大道 4567 号（滨海大酒店 3 栋 1101）　邮编：325024

电话：0577-86850622　　传真：0577-86852929

联系人：王星晨　　联系电话：15967358549

鉴于甲方已在温州建成 LNG 应急储配一座（温州新奥 LNG 应急储配站），总储存规模为 500m³，折算为标况下天然气储气量约为 28.125 万方。甲乙双方管道已实现互联互通，且甲方储配站内天然气可通过燃气管道输送到乙方用户末端。

经友好协商，自 2018 年 1 月到 2024 年 12 月，甲方储配站内 14.125 万方天然气应急能力借用乙方使用，在上游气源中断、资源总量供应不足等应急事件发生时乙方可调用满足乙方不可中断用户使用需求。

本协议未尽事宜双方可另行协商解决。

本协议一式 肆 份，甲乙双方各 贰 份，经双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：温州新奥燃气有限公司　乙方（盖章）：温州龙湾新奥燃气有限公司

授权代表：　　授权代表：

签约日期：2018 年 1 月 5 日　签约日期：2018 年 1 月 5 日

图 4.1-19 本地应急气源能力借用协议

➢储气能力评估

龙湾新奥+温州新奥合计储气能力储气能力评估如下:

表 4.1-5 龙湾新奥+温州新奥合计储气能力评估（万 Nm^3）

公司	2020 年用气量	要求储气 5%	实际储气		评估
龙湾新奥	13416	670.80	龙湾新奥 购买储气服务	360	\
温州新奥	6217	310.85	温州新奥 购买储气服务	333	\
\	\	\	自建	28.125	\
去重后合计	13416	670.80	合计	721.125	满足要求

表 4.1-6 温州新奥合计储气能力评估（万 Nm^3）

公司	2020 年用气量	要求储气 5%	实际储气		评估
温州新奥	6217	310.85	温州新奥购买储气服务	333	满足要求
			自建	28.125	
			合计	361.125	

根据评分标准，评估期内温州新奥储气能力高于上一年度年供气量的 5%，得 2 分。

4.1.3.2 本地自建储气能力评估

不可中断用户主要分为居民用户、商业用户和不可中断工业用户三类，其中不可中断工业用户根据合同不可中断条款确定。温州新奥的工业用户合同，包含可应急可中断内容。故居民与商业用户为不可中断用户。

7.2.1.2 有下列情况出现时，乙方在提前通知甲方后可限气或中断供气。

①组织生产、检修设备、更换设施等情况；

②因突发事故影响供气须及时抢修，并且及时公告；

③根据政府部门的指令或上游供气发生变化；

④甲方未按合同约定的时限支付应付费用；

图 4.1-20 工业用户供气协议的可中断条款

温州新奥的本地自建储气能力评估如下:

表 4.1-7 龙湾新奥+温州新奥本地自建储气能力评估（万 Nm^3）

储气要求			本地储气能力	评估
不可中断用户日均 3 天用气量	龙湾新奥	9.71	28.125	满足要求
	温州新奥	4.01		
	去重后合计	9.71		
所有用户日均 3 天用气量	龙湾新奥	125.59		不满足要求
	温州新奥	43.42		
	去重后合计	125.59		

注：一年按 365 年计。

表 4.1-8 温州新奥本地自建储气能力评估（万 Nm^3）

储气要求		本地自建储气能力	评估
不可中断用户日均 3 天用气量	4.01	28.125	满足要求
所有用户日均 3 天用气量	43.42		不满足要求

根据评分标准，温州新奥本地储气能力满足不可中断用户日均 3 天用气量需求，得 1 分；不满足本地所有用户日均 3 天用气量需求，得 0 分。共得 1 分。

4.1.4调峰能力

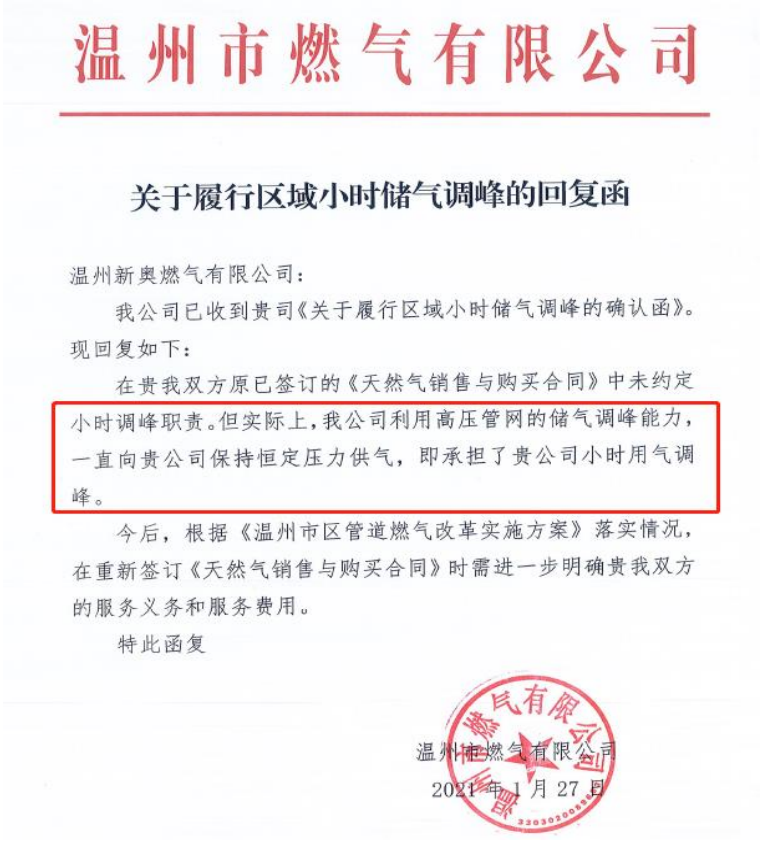
根据《评分标准》，调峰能力评分标准如下:

表 4.1-9 调峰能力评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
一、合约履行及供应保障能力	调峰能力	（1）承担所供市场全部小时调峰责任，得 2 分; （2）承担所供市场 50%及以上小时调峰责任，得 1 分; （3）承担所供市场 50%以下小时调峰责任，不得分。 注：与上游供气企业签订协议购买小时调峰服务的，可计入企业小时调峰能力。

2）调峰能力评估

龙湾新奥与温州新奥“一张网”供气，故本评估整体评估龙湾新奥与温州新奥的调峰能力。龙湾新奥与温州新奥主要承担小时调峰任务。评估期内，温州燃气的东向门站起到了小时调峰的作用，小时调峰量由滨海 LNG 气化站补足。



温州市燃气有限公司

关于履行区域小时储气调峰的回复函

温州新奥燃气有限公司：

我公司已收到贵司《关于履行区域小时储气调峰的确认函》。现回复如下：

在贵我双方原已签订的《天然气销售与购买合同》中未约定小时调峰职责。但实际上，我公司利用高压管网的储气调峰能力，一直向贵公司保持恒定压力供气，即承担了贵公司小时用气调峰。

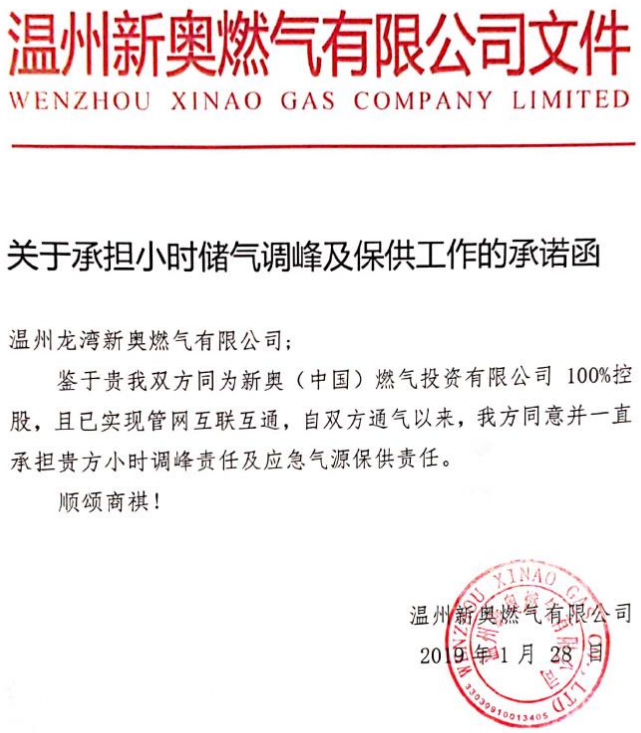
今后，根据《温州市区管道燃气改革实施方案》落实情况，在重新签订《天然气销售与购买合同》时需进一步明确贵我双方的服务义务和服务费用。

特此函复

温州市燃气有限公司

2021 年 1 月 27 日

图 4.1-21 温州燃气承担温州新奥调峰责任的承诺函



温州新奥燃气有限公司文件

WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于承担小时储气调峰及保供工作的承诺函

温州龙湾新奥燃气有限公司：

鉴于贵我双方同为新奥（中国）燃气投资有限公司 100%控股，且已实现管网互联互通，自双方通气以来，我方同意并一直承担贵方小时调峰责任及应急气源保供责任。

顺颂商祺！

温州新奥燃气有限公司

2019 年 1 月 28 日

图 4.1-22 温州新奥承担龙湾新奥调峰责任的承诺函

根据温州新奥提供的 2021 年高峰日 24 小时用气量，以及计算月计划采购量，需要通过 LNG 气化站提供的调峰量计算如下：

表 4.1-10 龙湾新奥+温州新奥高峰日调峰量一览表（Nm^3）

时刻	2021 年 10 月 29 日		
	高峰日小时用气量	平均计划采购量	调峰量
0：00	20436	17272	3164
1：00	20830		3558
2：00	21798		4526
3：00	18762		1490
4：00	22753		5481
5：00	24657		7385
6：00	24977		7705
7：00	24961		7689
8：00	26729		9457
9：00	26697		9425
10：00	25265		7993
11：00	27552		10280
12：00	27000		9728

时刻	2021 年 10 月 29 日		
	高峰日小时用气量	平均计划采购量	调峰量
13：00	26082		8810
14：00	26290		9018
15：00	26905		9633
16：00	**27673**		**10401**
17：00	24378		7106
18：00	26498		9226
19：00	27338		10066
20：00	22937		5665
21：00	24865		7593
22：00	22993		5721
23：00	21092		3820
合计	589463	414516	174947

根据上表，龙湾新奥+温州新奥评估期内高峰日高峰小时为 16 点，调峰需求量为 10401Nm^3/h。滨海 LNG 气化站的气化能力为 12000 Nm^3/h，可满足全部的调峰需求。

此外，评估期高峰日一天的调峰总需求量为 17.5 万 Nm^3，滨海 LNG 气化站储气规模为 28.125 万 Nm^3，可满足高峰日一天的调峰需求量。

根据评分标准，温州新奥能够承担所供市场全部小时调峰责任，得 2 分。

4.2 工程建设评估

4.2.1企业建设管理体系

（一）设计、监理、施工管理

根据调研和资料收集分析，按照国家法律、法规要求，对燃气设施设计、监理、施工单位资质、业绩、技术水平等进行审查，从抽查结果看，各相关单位的资质既符合了国家相关法律法规的规定，也满足温州新奥燃气有限公司的工程建设管理要求。

（二）工程质量管理

根据调研和资料收集分析，温州新奥燃气有限公司工程管理严格履行程序化管理，逐级上报审批。施工过程中各类问题，均以书面形式上报。要求监理单位检查督促施工单位对国家，地方及行业有关工程技术标准，规范工程质量检评定标准的施工合同的执行情况。要求设计单位进行施工图设计会审、设计验证、设计确认等。

评估组现场抽查了温州新奥燃气有限公司的工程项目的建设相关单位资质及核准

材料情况，项目核准资料齐全，施工、监理单位资质符合相关要求，工程质量按公司要求把控到位，基本满足有关设计施工标准、规范的要求。

4.2.2工程建设概况

自签订管道燃气特许经营协议以来，温州新奥燃气有限公司按照城市化建设进度和燃气市场发展情况不断推进燃气基础设施建设，温州市经济开发区城市管道燃气输配系统已初具规模。根据特许经营协议、结合相关规划等要求，公司目前项目建设情况如下:

1、场站

截至到 2021 年底，温州新奥燃气有限公司已建成 LNG 气化站 1 座，相关设计参数如下表所示:

表 4.2-1 现状已建天然气场站一览表

序号	场站名称	位置	建设时序	占地面积	设计参数及规模
1	滨海 LNG 气化站	滨海一道三路 960 号	2003 年	27 亩	储存规模 500m^3; 中压气化能力：12000Nm^3/h。

2、高压/次高压管道

截至 2021 年底，温州新奥燃气有限公司未建高压/次高压管道。

3、中、低压管网

温州新奥现有中压天然气输配系统的压力级制采用中压 A-低压两级系统，截止 2021 年底，温州新奥燃气有限公司已敷设中压管道 98km，低压管道 46km。现状管网已覆盖至星海街道、金海园区（丁山）、天成垦区以及滨海园区。



图 4.2-1 燃气管网分布

4、用户发展及用气量

根据调研得到的 2020-2021 年各类用户数据详见下表。

表 4.2-2 现状用气数据一览表

用户类别		各年统计数据（年）	
		2020	**2021**
居民用户	已通气户数（户）	10323	13431
	采暖户数（户）	23	25
	年用气量（万 Nm^3）	137	163
商业用户	用户数（户）	207	240
	年用气量（万 Nm^3）	264	325

用户类别		各年统计数据（年）	
		2020	2021
工业用户	用户数（户）	94	105
	年用气量（万 Nm^3）	5816	4794
年总用气量（万 Nm^3）		6217	5282

4.2.3燃气规划执行情况评估

4.2.3.1 评分标准

根据《评分标准》，燃气规划执行情况评分标准如下:

表 4.2-3 燃气规划执行情况评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
一、合约履行及供应保障能力	燃气规划执行情况	（1）燃气场站（不含汽车加气站及偏远地区微管网独立气源站）按规划进度建设的，得 2 分；每存在 1 座燃气场站未按规划建设的扣 1 分，扣完为止； （2）高压管道等按规划进度建设的，得 2 分；高压管道建设工程量低于规划指标 10%以下的，不扣分；低于规划指标 10%（含）-20%的，扣 0.5 分；低于规划指标 20%（含）以上的，不得分; （3）中压管道等按规划进度建设的，得 2 分；低于规划指标 10%以下的，不扣分；低于规划指标 10%（含）-20%的，扣 1 分；低于规划指标 20%（含）以上的，不得分; （4）居民管道燃气气化率达到规划阶段目标的，得 2 分；居民管道燃气气化率低于规划指标 10%以下的，不扣分；低于规划指标 10%（含）-20%的，扣 1 分；低于规划指标 20%（含）以上的，不得分; （5）燃气消费量达到规划阶段目标的，得 1 分；低于规划指标 10%以下的，不扣分；低于规划指标 10%（含）-20%的，扣 0.5 分；低于规划指标 20%（含）以上的，不得分; （6）偏远地区微管网独立气源站（含气化站和瓶组站）按规划进度建设的，得 1 分；每存在 1 座气源站未按规划建设的扣 0.5 分，扣完为止。 注：本项所有指标范围均指燃气企业特许经营区域内；若当地燃气专项规划在评估期内无相关考核指标的，该小项得满分；评估期内当地燃气规划尚未发布的，以上一轮规划期末指标为基数，结合省规划“十四五”末考核指标计算当期目标。

4.2.3.2 燃气专项规划概况

本轮管道燃气特许经营评估期限为 2020-2021 年。《温州市城市燃气专项规划修编

（2011-2020）》已到期，本轮评估以《温州市城市燃气专项规划（2021-2035）》（报批中、尚未发布）为依据。

➢ **《温州市城市燃气专项规划修编（2011-2020）》**

规划编制年限为 2011-2020 年，分为近期 2011~2015 年；远期 2016~2020 年。燃气规划指标如下:

表 4.2-2　2020 年燃气规划指标

序号	规划内容	2011-2020 年规划指标
1	门站、LNG 气化站、调压站	滨海 LNG 气化站扩建至 500m^3
2	高压、次高压管道	\
3	中压管网	53.7km
4	居民气化率	龙湾区永强片 70%
5	用气量	龙湾区永强片 23802 万 Nm^3 （剔除空港 2020 年用气量 1238 万 Nm^3 后，指标为 22564 万 Nm^3）

温州龙湾新奥燃气规划执行情况说明

根据《温州市城市燃气专项规划修编（2011-2020）》批复的温州市主副城区天然气建设主要工程量中，龙湾区域的主要设施包括门站 1 座、高中压调压站 1 座、新建 LNG 应急调峰站 1 座、滨海 LNG 应急气源站扩建 1 座、CNG 加气母站 1 座、高压管道（DN600）8Km；根据政府有关部门对相关设施的建设任务划分，滨海 LNG 应急气源站扩建指标由温州新奥燃气有限公司负责建设；其余指标由温州市公用事业投资集团有限公司（温州市燃气有限公司）负责建设。无偏远地区微管网独立气源站（含气化站和瓶组站）规划建设指标。2011-2020 年温州龙湾新奥燃气有限公司中压管道规划指标公里数为 176.2 公里，平均每年建设指标 17.62 公里。温州龙湾新奥燃气有限公司实际敷设中压管道公里数 2020 年为 29.497 公里、2021 年为 18.938 公里。

温州龙湾新奥燃气有限公司

2022 年 9 月

图 4.2-2 规划指标说明

➢ **《温州市城市燃气专项规划（2021-2035）》**

规划编制年限为 2021-2035 年，分为近期 2021~2025 年；远期 2026~2035 年。燃气规划指标如下:

表 4.2-2　2021 年燃气规划指标

序号	规划内容	2021~2025 年规划指标
1	门站、LNG 气化站、调压站	无建设指标
2	高压、次高压管道	无建设指标
3	中压管网	新建 36km，按内插法 2021 年指标为 7.2km
4	居民气化率	龙湾区 50%
5	用气量	龙湾区 52661 万 Nm^3，按内插法 2021 年指标为 24295 万 Nm^3（剔除空港 2020 年用气量 2842 万 Nm^3 后，指标为 21453 万 Nm^3）

4.2.3.3　燃气场站建设进度评估

温州新奥燃气场站建设进度评估如下:

表 4.2-4 燃气场站建设情况评估表

建设期限	规划要求	实际建设	评分
2020~2021 年	滨海 LNG 气化站扩建至 $500m^3$	已扩建至 $500m^3$（于 2018 年 12 月竣工验收）	得 2 分

根据评分标准，温州新奥的滨海 LNG 气化站已扩建至 $500m^3$。得 2 分。

4.2.3.4　次高压管道建设进度评估

温州新奥次高压管道建设进度评估如下:

表 4.2-5 次高压管道建设情况评估表

建设期限	规划要求	实际建设	评分
2020~2021 年	无建设指标	\	得 2 分

根据评分标准，温州新奥评估期间无次高压建设指标，得 2 分。

4.2.3.5　中压管道建设进度评估

表 4.2-6 中压管网建设情况评估表（km）

年份	规划要求	实际建设	完成比例	评分
2011~2020 年	53.7	88.5	100%	得 2 分

年份	规划要求	实际建设	完成比例	评分
2021 年	7.2	9.5	100%	

根据评分标准，温州新奥的中压管道按规划进度建设。得 2 分。

4.2.3.6 居民管道燃气气化率评估

居民管道燃气气化率建设进度评估如下:

表 4.2-7 龙湾新奥+温州新奥合计居民气化率一览表

用户类别		至 2021 年底
已通气户数（万户）	龙湾新奥	5.19
	温州新奥	1.34
	去重后合计	5.19
居民总数（万户）		6.93
城镇居民气化率（%）		75%

注：根据 2021 年温州统计年鉴，龙湾新奥经营范围内：龙湾区瑶溪镇 9026 户、永中街道 20227 户、海滨街道 8421 户、永兴街道 8434 户、沙城镇 9050 户、天河镇 6394 户及海城街道 7364 户。温州新奥经营范围内：星海街道 412 户、金海园区（丁山）(属于海城街道)、天成垦区以及滨海园区未建成范围（(属于天河镇、沙城镇)。合计 6.93 万户。



区域名称	Region	总户数（户）Total Households（household）
龙湾区	Longwan	85618
永中街道	Yongzhong	20227
蒲州街道	Puzhou	7936
海滨街道	Haibin	8421
永兴街道	Yongxing	8434
状元街道	Zhuangyuan	8354
瑶溪街道	Yaoxi	9026
沙城街道	Shacheng	9050
天河街道	Tianhe	6394
海城街道	Haicheng	7364
星海街道	Xinghai	412

图 4.2-3 2021 年温州统计年鉴

表 4.2-8 龙湾新奥+温州新奥合计居民气化率评估表

年份	规划要求	实际建设	完成比例	评分
至 2021 年底	50%	75%	100%	得 2 分

根据评分标准，居民管道燃气气化率达到规划阶段目标。得 2 分。

4.2.3.7 燃气消费量评估

温州新奥燃气消费量建设进度评估如下:

表 4.2-9 龙湾新奥+温州新奥合计燃气消费量评估表（万 Nm^3）

年份	规划用气量	实际用气量		完成比例	评分
至 2021 年底	21453	龙湾新奥	15280	71%	低于规划指标 20%，扣 1 分
		温州新奥	5282		
		去重后合计	15280		

根据评分标准，温州新奥的燃气消费量，低于规划指标 20%（含）以上，得 0 分。

4.2.3.8 偏远地区微管网独立气源站建设进度评估

规划不涉及偏远地区微管网独立气源站规划。**根据评分标准，该项得 1 分。**

4.2.3.9 规划考核指标和执行情况小结

表 4.2-10 温州新奥规划执行情况评分表

序号	项目	完成情况	评分
1	燃气场站（2 分）	滨海 LNG 气化站已扩建至 500m^3	2
2	高压管道（2 分）	无建设指标	2
3	中压管道（2 分）	完成规划指标的 100%	2
4	居民管道燃气气化率（2 分）	完成规划指标的 100%	2
5	城市燃气消费量（1 分）	完成规划指标的 71%	0
6	偏远地区微管网独立气源站（1 分）	无建设指标	1
合计			9

4.3 市场份额评估

1）评分标准

根据《评分标准》，市场份额评分标准如下:

表 4.3-1 市场份额评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
一、合约履行及供应保障能力	市场份额	（1）年供气量（3 分） 1)企业年供气量占当地全部管道气年用气量 80%（含）以上的，得 3 分; 2)企业年供气量占当地全部管道气年用气量 50%（含）-80%的，得 2 分; 3)企业年供气量占当地全部管道气年用气量 20%（含）-50%的，得 1 分; 4)企业年供气量占当地全部管道气年用气量 20%以下的，不得分。 （2）居民通气户数（3 分） 1）占当地全部通气户数 80%（含）以上的，得 3 分; 2）占当地全部通气户数 50%（含）-80%的，得 2 分; 3）占当地全部通气户数 20%（含）-50%的，得 1 分; 4）占当地全部通气户数 20%以下的，不得分。 注：a.“当地”的区域范围为区、县（市）全部区域。b.当地全部管道气年用气量，不含用户自建气源站的用气量，不含天然气电厂、热电厂等上游直供用户的用气量。c.企业年供气量，不含向其他城燃企业转输的气量。

2）市场份额评估

➢年供气评估

据调研，温州市管道气供气量情况如下表:

表 4.3-2 温州市 2021 年管道气供气量

公司	2021 年供气量（万 Nm^3）	占比
龙湾新奥独立部分	9998	32.5%
龙湾新奥+温州新奥重合部分	5282	17.1
温州新奥独立部分	0	
温州燃气	15529	50.4%
合计	30809	100%

根据评分标准，温州新奥年供气量占温州市全部管道气年用气量的 17.1%，得 0 分。

➢居民通气户数评估

据调研，温州市管道气居民通气户数情况如下表:

表 4.3-3 温州市 2021 年居民通气户数一览表

公司	居民通气户数（户）	占比
龙湾新奥独立部分	38482	10.2%
龙湾新奥+温州新奥重合部分	13431	3.5%
温州新奥独立部分	0	
温州燃气	327597	86.3%
合计	379510	100%

根据评分标准，温州新奥居民通气户数占温州市全部通气户数的 3.5%，得 0 分。

4.4 小结

（1）公司已建滨海 LNG 气化站，建设资料齐全。

（2）2020.4~2021.3 合同气量，于 2022 年证明，未纳入计算。2020 年合同气量占年度用气量的 60%以下；2021 年的合同气量占年度用气量的 60%以上、90%以下。

（3）本温州新奥储气能力高于其年供气量 5%。本地自建储气能力能满足不可中断用户日均 3 天用气量需求，不能满足所有用户日均 3 天用气量需求。

（4）整体评估龙湾新奥与温州新奥的调峰能力。整体能够承担所供市场全部小时调峰责任。

（5）公司按规划进度扩建滨海 LNG 气化站。无高压/次高压管道建设指标。中压管道完成规划指标的 100%。居民管道燃气气化率完成规划指标的 100%。燃气消费量完成规划指标的 71%。无偏远地区微管网独立气源站建设指标。

（6）温州新奥年供气量占当地全部管道气年用气量的 17.1%。居民通气户数占当地全部通气户数 3.5%。

综合本小节评估，“合约履行及供应保障能力”项共得 15.5 分。

5安全防控及应急救援能力保障

5.1 安全管理评估

5.1.1安全管理制度

5.1.1.1 评分标准

根据《评分标准》，安全管理制度评分标准如下:

表 5.1-1 安全管理制度评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	安全管理制度	（1）按照相关要求，具有健全的安全运行管理制度，得 2 分；缺一项扣 1 分，存在一项制度不完善的扣 0.5 分，存在一项制度未及时评估的扣 0.5 分，扣完为止。 （2）与各部门或相关人员签订安全生产责任书，并定期对安全生产责任制落实情况进行考核的，得 2 分；存在一项不满足要求的，扣 0.5 分，扣完为止。 （3）安全生产费用 1）按要求制定安全生产费用管理制度，制定安全生产费用年度计划，并严格执行的，得 1 分；有一项不满足要求的，不得分; 2）企业安全费用专项核算的，得 1 分; 3）安全生产费用按一定比例足额提取的，得 1 分。

5.1.1.2 安全运行管理制度评估

1）评估依据

评估依据一:《燃气经营许可管理办法》

第五条 申请燃气经营许可的，应当具备下列条件：

（五）有完善的安全管理制度和健全的经营方案。

安全管理制度主要包括：安全生产责任制度，设施设备（含用户设施）安全巡检、检测制度，燃气质量检测制度，岗位操作规程，燃气突发事件应急预案，燃气安全宣传制度等。

评估依据二:《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》（T/CGAS002-2017）

5.2.2 规章制度

5.2.2.1 制定

企业应建立健全安全生产规章制度，广泛征求从业人员意见和建议，规范安全生产管理工作。

企业安全生产规章制度至少包含下列内容：

（1）目标管理；

（2）安全生产和职业卫生责任制；

（3）安全生产承诺；

（4）安全生产信息化；

（5）四新（新技术、新材料、新工艺、新设备设施）管理；

（6）法律法规和标准规范管理；

（7）安全投入管理；

（8）文件、记录和档案管理；

（9）安全教育培训管理；

（10）班组安全活动；

（11）职业健康管理；

（12）个体防护装备管理；

（13）安全风险管理；

（14）隐患排查治理；

（15）消防安全管理；

（16）应急管理；

（17）事故管理；

（18）燃气事故统计分析；

（19）建设项目安全设施“三同时”管理；

（20）设备设施安全管理；

（21）特种设备管理；

（22）用电设备设施管理；

（23）燃气质量管理；

（24）燃气场站运行管理；

（25）燃气管网运行管理；

（26）燃气供应调度管理；

（27）自动化控制和信息设备管理；

（28）用户燃气设施管理；

（29）用户燃气安全检查；

（30）燃气安全宣传；

（31）危险物品管理；

（32）危险作业管理；

（33）施工和检维修安全管理；

（34）特种作业人员管理；

（35）安全警示标志管理；

（36）安全预测预警；

（37）安全生产奖惩管理；

（38）变更管理；

（39）相关方安全管理；

（40） 安全生产报告；

（41）绩效评定管理。

评估依据三：《企业安全生产标准化基本规范》GB/T33000-2016

4.3 自评和评审

企业安全生产标准化管理体系的运行情况，采用企业自评和评审单位评审的方式进行评估。

5.2.4.2 评估

企业应每年至少评估一次安全生产和职业卫生法律法规、标准规范、规章制度、操作规程的适宜性、有效性和执行情况。

5.2.4.3 修订

企业应根据评估结果、安全检查情况、自评结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产和职业卫生规章制度、操作规程。

2）安全运行管理制度评估

根据调研，温州新奥燃气有限公司已编制《安全管理制度》（2021 年版）。



ENN新奥

温州新奥燃气有限公司
安全管理手册

制度编号：ENN 0451/HSE001A-2021

编制：彭国强　　2021 年 6 月 25 日
审核：唐晓琴　　2021 年 6 月 28 日
签发：唐晓琴　　2021 年 6 月 29 日

2021 年 6 月 30 日发布　　2021 年 7 月 1 日实施

温州新奥燃气有限公司
发布

目录

一、目标管理 1
二、安全生产和职业卫生责任制 4
三、安全生产承诺 14
四、安全生产信息化 16
五、四新(新技术、新材料、新工艺、新设备设施)管理 22
六、法律法规和标准规范管理 24
七、安全生产投入管理办法 27
八、文件、记录和档案管理制度 30
九、安全教育和培训管理规定 33
十、班组安全活动管理制度 41
十一、职业健康管理 43
十二、个体防护装备管理 46
十三、安全风险管理 55
十四、安全检查和隐患整改管理制度 61
十五、消防管理制度 65
十六、应急管理制度 68
十七、事故报告及调查处理规定 70
十八、燃气事故统计分析 84
十九、建设项目安全设施“三同时”监督管理办法 85
二十、设备设施管理制度 91
二十一、特种设备管理制度 100
二十二、用电设备设施管理制度 103
二十三、燃气质量管理 106
二十四、燃气场站安全管理规定 108
二十五、燃气管网运行管理 117
二十六、燃气供应调度管理制度 121
二十七、自动化控制和信息设备管理 127
二十八、用户燃气设施管理规定 130
二十九、用户燃气安检管理制度 132
三十、燃气安全宣传管理制度 148
三十一、危险物品管理制度 150
三十二、危险作业安全管理规定 153
三十三、施工和检修安全管理制度 198
三十四、特种作业人员安全管理 201
三十五、安全警示标志管理制度 204
三十六、安全预测预警管理制度 206
三十七、安全生产奖惩制度管理 208
三十八、变更管理制度 210
三十九、相关方安全管理制度 219
四十、安全生产报告 223
四十一、安全绩效评定管理 225
四十二、重大危险源安全监督管理办法 227
四十三、安全管理制度和操作规程管理制度 230
四十四、风险分级管控制度 233
四十五、重大危险源安全包保责任制 237

图 5.1-1《安全管理制度》

温州新奥安全管理制度的完整性评估结果详见下表。

表 5.1-2 安全制度评分对照表

评估依据：《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》符合性评估			
序号	**制度要求**	**安全管理制度**	**符合性**
1	目标管理	目标管理制度	完整
2	安全生产和职业卫生责任制	安全生产和职业卫生责任制	完整
3	安全生产承诺	安全承诺制度	完整
4	安全生产信息化	安全生产信息化管理制度	完整
5	四新（新技术、新材料、新工艺、新设备设施）管理	四新管理制度	完整

评估依据：《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》符合性评估			
序号	**制度要求**	**安全管理制度**	**符合性**
6	法律法规和标准规范管理	法律法规和标准规范管理制度	完整
7	安全投入管理	安全投入管理制度	完整
8	文件、记录和档案管理	文件、记录和档案管理制度	完整
9	安全教育培训管理	安全教育培训管理制度	完整
10	班组安全活动	班组安全活动管理制度	完整
11	职业健康管理	职业健康管理制度	完整
12	个体防护装备管理	个体防护装备管理制度	完整
13	安全风险管理	安全风险管理制度	完整
14	隐患排查治理	隐患排查治理管理制度	完整
15	消防安全管理	消防安全管理制度	完整
16	应急管理	应急管理制度	完整
17	事故管理	事故管理制度	完整
18	燃气事故统计分析	燃气事故统计分析制度	完整
19	建设项目安全设施“三同时”管理	建设项目安全设施三同时管理制度	完整
20	设备设施安全管理	设备设施管理制度	完整
21	特种设备管理	特种设备安全管理制度	完整
22	用电设备设施管理	用电设备设施管理制度	完整
23	燃气质量管理	燃气质量管理制度	完整
24	燃气场站运行管理	燃气场站运行管理制度	完整
25	燃气管网运行管理	燃气管网运行管理制度	完整
26	燃气供应调度管理	燃气供应调度管理制度	完整
27	自动化控制和信息设备管理	自动化控制和信息设备管理制度	完整
28	用户燃气设施管理	用户燃气设施管理制度	完整
29	用户燃气安全检查	用户燃气安全检查制度	完整
30	燃气安全宣传	燃气安全宣传管理制度	完整
31	危险物品管理	危险物品管理制度	完整
32	危险作业管理	危险作业管理制度	完整
33	施工和检维修安全管理	设备运行检修维护保养管理制度	完整
34	特种作业人员管理	特种作业人员管理制度	完整
35	安全警示标志管理	安全警示标志管理制度	完整
36	安全预测预警	安全预测预警管理制度	完整
37	安全生产奖惩管理	安全生产奖惩管理制度	完整
38	变更管理	变更管理制度	完整

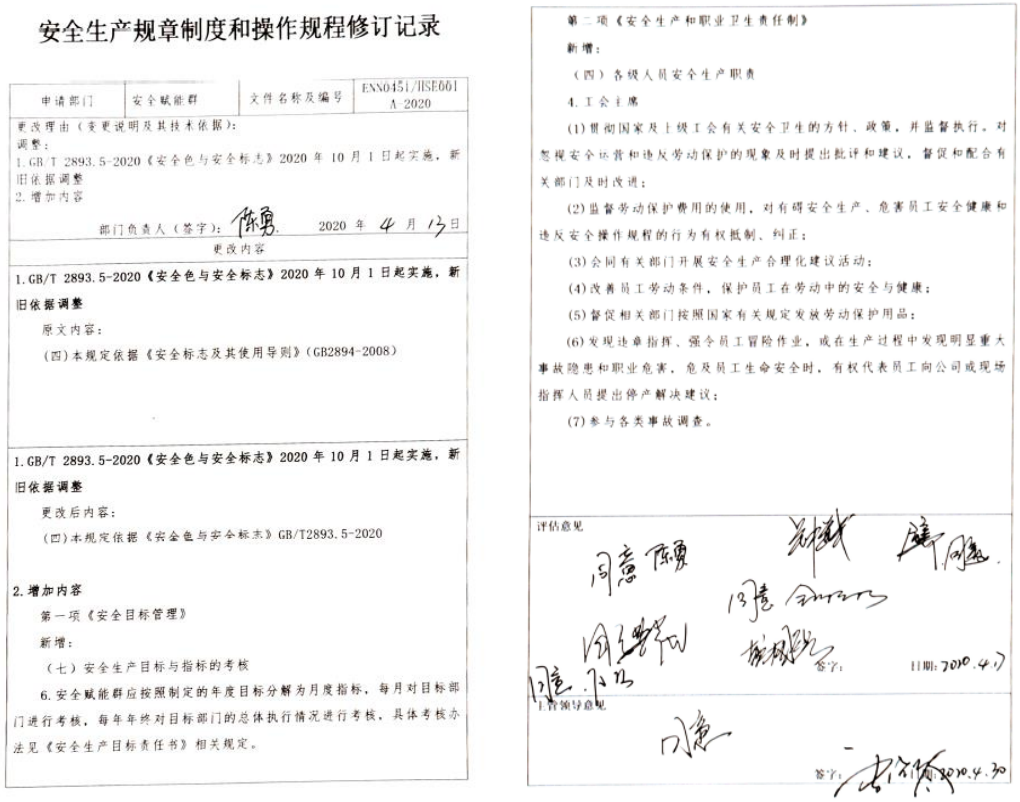
评估依据：《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》符合性评估			
序号	**制度要求**	**安全管理制度**	**符合性**
39	相关方安全管理	相关方管理制度	完整
40	安全生产报告	安全生产报告制度	完整
41	绩效评定管理	绩效评定管理制度	完整

温州新奥已建立完善的安全生产管理制度体系，并分别于 2020 年和 2021 年进行制度评估和修订。其中，2021 年修订版参考了《中华人民共和国安全生产法》主席令 88 号（2021 年 9 月）。

安全规章制度和操作规程清单

序号	制度名称	制定日期	修订记录	解释部门	备注
1	目标管理制度	2017 年 12 月 20 日	2018 年 7 月 8 日修订; 2019 年 4 月 15 日修订; 2020 年 4 月 17 日修订; 2021 年 6 月 25 日修订	安全赋能群	
2	安全生产和职业卫生责任制	2017 年 12 月 20 日	2018 年 7 月 8 日修订; 2019 年 4 月 15 日修订; 2020 年 4 月 17 日修订; 2021 年 6 月 25 日修订	安全赋能群	
3	安全承诺制度	2017 年 12 月 20 日	2019 年 4 月 15 日修订; 2021 年 6 月 25 日修订	安全赋能群	
4	安全生产信息化管理制度	2017 年 12 月 20 日	2018 年 7 月 8 日修订; 2019 年 4 月 15 日修订; 2021 年 6 月 25 日修订	安全赋能群	
5	四新管理制度	2017 年 12 月 20 日	2018 年 7 月 8 日修订; 2019 年 4 月 15 日修订; 2021 年 6 月 25 日修订	安全赋能群	
6	法律法规和标准规范管理制度	2017 年 12 月 20 日	2018 年 7 月 8 日修订;	安全赋能群	
7	安全投入管理制度	2017 年 12 月 20 日	2019 年 4 月 15 日修订;	安全赋能群	

图 5.1-2　修订记录



安全生产规章制度和操作规程修订记录

申请部门	安全赋能群	文件名称及编号	ENN0451/HSE061 A-2020

更改理由（变更说明及其技术依据）：
调整：
1. GB/T 2893.5-2020《安全色与安全标志》2020 年 10 月 1 日起实施，新旧依据调整
2. 增加内容

部门负责人（签字）：陈勇 2020 年 4 月 13 日

更改内容

1. GB/T 2893.5-2020《安全色与安全标志》2020 年 10 月 1 日起实施，新旧依据调整

原文内容：

（四）本规定依据《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）

1. GB/T 2893.5-2020《安全色与安全标志》2020 年 10 月 1 日起实施，新旧依据调整

更改后内容：

（四）本规定依据《安全色与安全标志》GB/T2893.5-2020

2. 增加内容

第一项《安全目标管理》

新增：

（七）安全生产目标与指标的考核

6. 安全赋能群应按照制定的年度目标分解为月度指标，每月对目标部门进行考核，每年年终对目标部门的总体执行情况进行考核，具体考核办法见《安全生产目标责任书》相关规定。

第二项《安全生产和职业卫生责任制》

新增：

（四）各级人员安全生产职责

4. 工会主席

(1) 贯彻国家及上级工会有关安全卫生的方针、政策，并监督执行。对忽视安全运营和违反劳动保护的现象及时提出批评和建议，督促和配合有关部门及时改进；

(2) 监督劳动保护费用的使用，对有碍安全生产、危害员工安全健康和违反安全操作规程的行为有权抵制、纠正；

(3) 会同有关部门开展安全生产合理化建议活动；

(4) 改善员工劳动条件，保护员工在劳动中的安全与健康；

(5) 督促相关部门按照国家有关规定发放劳动保护用品；

(6) 发现违章指挥、强令员工冒险作业，或在生产过程中发现明显重大事故隐患和职业危害，危及员工生命安全时，有权代表员工向公司或现场指挥人员提出停产解决建议；

(7) 参与各类事故调查。

评估意见

同意 陈勇

签字： 日期：2020.4.30

上管领导意见

签字：2020.4.30

档案名称	2020 年度安全生产管理制度评审表				
组织部门	安全赋能群	修订时间	2020 年 4 月 13 日		

序号	制度清单	版本/版次	状态	2020 年度修订情况	2020 年度评审情况	2021 年度修订计划
1	目标管理制度	第四版	有效	2020 年 4 月 17 日修订	适用	——
2	安全生产和职业卫生责任制	第四版	有效	2020 年 4 月 17 日修订	适用	——
3	安全承诺制度	第二版	有效	无	适用	——
4	安全生产信息化管理制度	第三版	有效	无	适用	——
5	四新管理制度	第三版	有效	无	适用	——
6	法律法规和标准规范管理制度	第二版	有效	无	适用	——
7	安全投入管理制度	第二版	有效	无	适用	——
8	文件、记录和档案管理制度	第二版	有效	无	适用	——
9	安全教育培训管理制度	第三版	有效	无	适用	——
10	班组安全活动管理制度	第二版	有效	无	适用	——
11	职业健康管理制度	第二版	有效	无	适用	——
12	个体防护装备管理制度	第二版	有效	无	适用	——
13	安全风险管理制度	第二版	有效	无	适用	——
14	隐患排查治理管理制度	第三版	有效	无	适用	——
15	消防安全管理制度	第二版	有效	无	适用	——
16	应急管理制度	第二版	有效	无	适用	——
17	事故管理制度	第三版	有效	无	适用	——
18	燃气事故统计分析制度	第二版	有效	无	适用	——
19	建设项目安全设施三同时管理制度	第二版	有效	无	适用	——
20	设备设施管理制度	第二版	有效	无	适用	——
21	特种设备管理制度	第二版	有效	无	适用	——
22	用电设备设施管理制度	第三版	有效	无	适用	——
23	燃气质量管理制度	第三版	有效	无	适用	——
24	燃气场站运行管理制度	第三版	有效	无	适用	——
25	燃气管网运行管理制度	第三版	有效	无	适用	——
26	燃气供应调度管理制度	第三版	有效	无	适用	——
27	自动化控制和信息设备管理制度	第二版	有效	无	适用	——
28	用户燃气设施管理制度	第三版	有效	无	适用	——
29	用户燃气安全检查制度	第三版	有效	无	适用	——
30	燃气安全宣传管理制度	第三版	有效	无	适用	——

温州新奥燃气有限公司文件

WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于发布《2020 年温州新奥安全管理手册》的通知

公司各部室：

为贯彻落实国家关于安全生产工作的要求，完善公司安全管理制度，根据公司实际情况对《2020 年温州新奥安全管理手册》进行了修编，经主要负责人批准，现予以发布，自 5 月 1 日开始执行，请各部门遵照执行，同时组织部门人员学习。

附件：《2020 年温州新奥安全管理手册》

温州新奥燃气有限公司

2020 年 4 月 30 日

第 1 页 共 1 页

图 5.1-3 2020 年修订、评审《安全管理制度》



安全生产规章制度和操作规程修订记录

申请部门	安全赋能群	文件名称及编号	ENN0451/HSE001A-2021

更改理由（变更说明及其技术依据）：
调整：
1.《中华人民共和国刑法修正案（十一）》由2020年12月26日中华人民共和国第十二届全国人大常委会第二十四次会议通过，2020年12月26日中华人民共和国主席令（第六十六号）公布，自2021年3月1日起施行。
2.根据2021年4月29日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国道路交通安全法〉等八部法律的决定》第二次修正。
3.《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》已由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于2021年6月10日通过，自2021年9月1日起施行。

部门负责人（签字）：彭国强 2021 年 6 月 25 日

更改内容

详见附件：制度修订内容

评估意见

签字： 日期：2021.6.28

主管领导意见

签字： 2021.6.30

档案名称	2021年度安全生产管理制度评审表			
组织部门	安全赋能群	修订时间	2021.6.25	

序号	制度清单	版本/版次	状态	2021年度修订情况	2021年度评审情况	2022年度修订计划
1	目标管理制度	第五版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
2	安全生产和职业卫生责任制	第五版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
3	安全承诺制度	第三版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
4	安全生产信息化管理制度	第四版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
5	四新管理制度	第四版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
6	法律法规和标准规范管理制度	第二版	有效	无	适用	——
7	安全投入管理制度	第二版	有效	无	适用	——
8	文件·记录和档案管理制度	第二版	有效	无	适用	——
9	安全教育培训管理制度	第三版	有效	无	适用	——
10	班组安全活动管理制度	第三版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
11	职业健康管理制度	第二版	有效	无	适用	——
12	个体防护装备管理制度	第二版	有效	无	适用	——
13	安全风险管理制度	第三版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
14	隐患排查治理管理制度	第三版	有效	无	适用	——
15	消防安全管理制度	第二版	有效	无	适用	——
16	应急管理制度	第二版	有效	无	适用	——
17	事故管理制度	第三版	有效	无	适用	——
18	燃气事故统计分析制度	第三版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
19	建设项目安全设施三同时管理制度	第二版	有效	无	适用	——
20	设备设施管理制度	第二版	有效	无	适用	——
21	特种设备管理制度	第三版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
22	用电设备设施管理制度	第四版	有效	2021年6月25日修订	适用	——
23	燃气质量管理制度	第三版	有效	无	适用	——

温州新奥燃气有限公司文件
WEN ZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于发布《2021年温州新奥安全管理手册》的通知

公司各部室：

今年安全生产法、刑法、消防法、交通法等法律相继修订并陆续开始实施，为贯彻落实国家关于安全生产工作的要求，完善公司安全管理制度，落实安全生产职责，根据公司实际情况对《2021年温州新奥安全管理手册》进行了修编，调整内容详见《2021年安全生产规章制度和操作规程修订记录》，现经主要负责人批准，予以发布，自7月1日开始实施，请各部门遵照执行，组织培训学习。

附件：《2021年温州新奥安全管理手册》
《2021年安全生产规章制度和操作规程修订记录》

温州新奥燃气有限公司
2021年6月30日

图 5.1-4 2021 年修订、评审《安全管理制度》

根据评分标准，温州新奥具有健全的安全运行管理制度，每年对制度进行修订、评估，得 2 分。

5.1.1.3 安全生产责任制评

估1）评估依据

评估依据一：《中华人民共和国安全生产法》

第四条　生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

第二十一条　生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；

（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；

（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；

（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；

（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

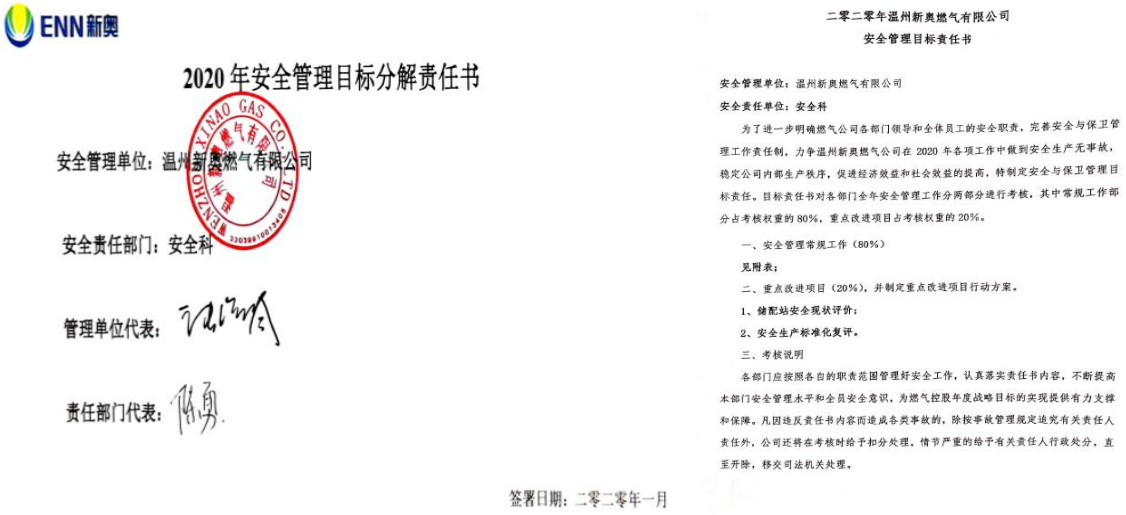
（七）及时、如实报告生产安全事故。

第二十二条　生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

2）安全生产责任制落实情况评估

评估期间，温州新奥燃气有限公司每年与各部门、各员工签订了《安全生产工作管理目标责任书》，明确考核项目、衡量标准及考核办法。同时，定期对各部门及员工进行考核，落实奖励。



ENN新奥

2020年安全管理目标分解责任书

安全管理单位：温州新奥燃气有限公司

安全责任部门：安全科

管理单位代表：

责任部门代表：

签署日期：二零二零年一月

二零二零年温州新奥燃气有限公司

安全管理目标责任书

安全管理单位：温州新奥燃气有限公司

安全责任单位：安全科

为了进一步明确燃气公司各部门领导和全体员工的安全职责，完善安全与保卫管理工作责任制，力争温州新奥燃气公司在2020年各项工作中做到安全生产无事故，稳定公司内部生产秩序，促进经济效益和社会效益的提高，特制定安全与保卫管理目标责任。目标责任书对各部门全年安全管理工作分两部分进行考核，其中常规工作部分占考核权重的80%，重点改进项目占考核权重的20%。

一、安全管理常规工作（80%）

见附表：

二、重点改进项目（20%），并制定重点改进项目行动方案。

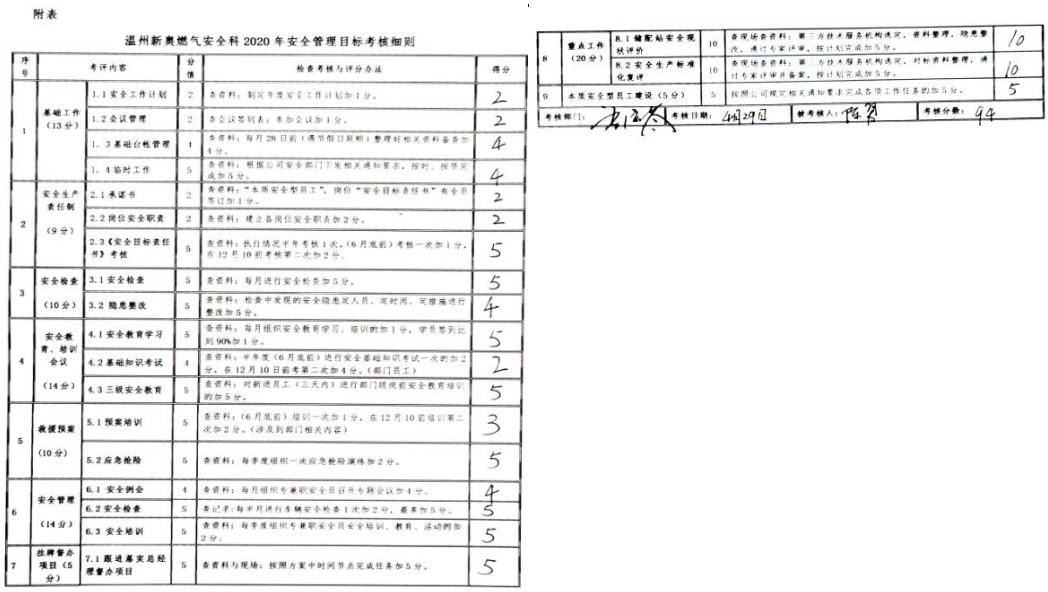
1、储配站安全现状评价；

2、安全生产标准化复评。

三、考核说明

各部门应按照各自的职责范围管理好安全工作，认真落实责任书内容，不断提高本部门安全管理水平和全员安全意识，为燃气控股年度战略目标的实现提供有力支撑和保障。凡因违反责任书内容而造成各类事故的，除按事故管理规定追究有关责任人责任外，公司还将在考核时给予扣分处理。情节严重的给予有关责任人行政处分，直至开除，移交司法机关处理。

图 5.1-5　2020 年安全赋能群安全管理目标责任书签订



附表

温州新奥燃气安全科2020年安全管理目标考核细则

序号	考评内容		分值	检查考核与评分办法	得分
1	基础工作（13分）	1.1 安全工作计划	2	查资料：制定年度安全工作计划加1分。	2
		1.2 会议管理	2	查会议签到表，参加会议加1分。	2
		1.3 基础台帐管理	1	查资料：每月28日前（遇节假日延期）整理好相关资料备查加4分。	4
		1.4 临时工作	5	查资料：根据公司安全部门下发相关通知要求，按时、按质完成加5分。	4
2	安全生产责任制（9分）	2.1 承诺书	2	查资料："本岗安全帮扶工"、岗位"安全目标责任书"有全员签订加1分。	2
		2.2 岗位安全职责	2	查资料：建立各岗位安全职责加2分。	2
		2.3《安全目标责任书》考核	5	查资料：执行情况半年考核1次，（6月底前）考核一次加1分，在12月10前考核第二次加2分。	5
3	安全检查（10分）	3.1 安全检查	5	查资料：每月进行安全检查加5分。	5
		3.2 隐患整改	5	查资料：检查中发现的安全隐患定人员、定时间、定措施进行整改加5分。	4
4	安全教育、培训会议（14分）	4.1 安全教育学习	5	查资料：每月组织安全教育学习、培训的加1分，学员签到达到90%加1分。	5
		4.2 基础知识考试	4	查资料：半年度（6月底前）进行安全基础知识考试一次的加2分，在12月10日前考第二次加4分。（部门员工）	2
		4.3 三级安全教育	5	查资料：对新进员工（三天内）进行部门级岗前安全教育培训的加5分。	5
5	救援预案（10分）	5.1 预案培训	5	查资料：（6月底前）培训一次加1分，在12月10前培训第二次加2分。（涉及到部门相关内容）	3
		5.2 应急检险	5	查资料：每季度组织一次应急检险演练加2分。	5
6	安全管理（14分）	6.1 安全例会	4	查资料：每月组织专兼职安全员召开专题会议加4分。	4
		6.2 安全检查	5	查记录：每半月进行车辆安全检查1次加2分，基本加5分。	5
		6.3 安全培训	5	查资料：每季度组织专兼职安全员安全培训、教育、活动的加2分。	5
7	挂牌督办项目（5分）	7.1 跟进落实总经理督办项目	5	查资料与现场：按照方案中时间节点完成任务加5分。	5

8	重点工作（20分）	8.1 储配站安全现状评价	10	查现场查资料：第三方技术服务机构选定、资料整理、隐患整改、通过专家评审，按计划完成加5分。	10
		8.2 安全生产标准化复评	10	查现场查资料：第三方技术服务机构选定、对标资料整理、通过专家评审并备案，按计划完成加5分。	10
9	本质安全型员工建设（5分）		5	按照公司规定相关通知要求完成各项工作任务的加5分。	5
考核部门：		考核日期：4月29日		被考核人：	考核分数：94

图 5.1-6 2020 年安全赋能群安全管理目标月度考核

2020年温州新奥燃气部门考核分数汇总

部门 / 月份	安全科	工程部	运营部	市场部	计财部	综合办
一月份	96	93	96	96	94	94
二月份	95	92	92	95	96	94
三月份	93	92	95	95	94	97
四月份	94	95	94	93	96	96
五月份	91	92	95	91	95	96
六月份	95	96	94	93	93	95
七月份	95	96	93	91	92	96
八月份	95	95	91	96	93	97
九月份	96	96	93	95	92	95
十月份	93	94	94	96	92	97
十一月份	92	95	92	94	96	95
十二月份	96	95	91	95	91	94

图 5.1-7 2020 年各部门安全管理目标月度考核汇总

二〇二〇年温州新奥燃气有限公司

运营部安全管理目标责任书

安全管理单位：运营部

部门主管：

责任人岗位：抢修队队长

安全责任人：

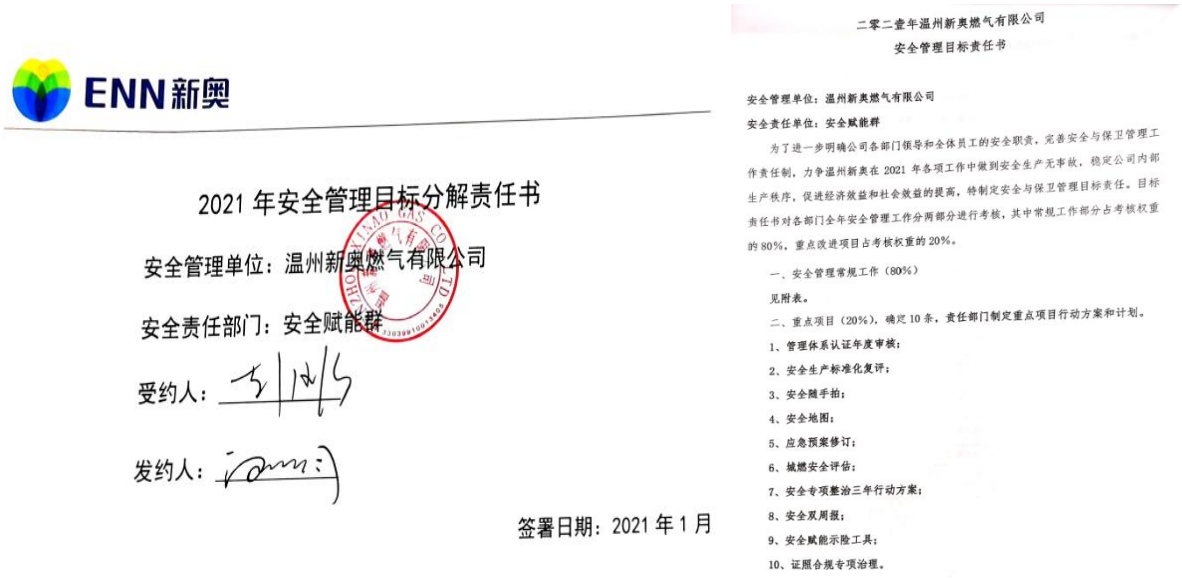
为了进一步明确部门全体员工的安全职责，完善安全与保卫管理工作责任制，力争温州新奥燃气公司在2020年各项工作中做到安全生产无事故，稳定公司内部生产秩序，促进经济效益和社会效益的提高，特制定安全与保卫管理目标责任书。

图 5.1-8 2020 年个人安全管理目标责任书签订

温州新奥燃气运营部抢修队队长彭明喜2020年安全管理目标考核细则

序号	项目	检查考核评分内容	扣分标准	扣减分	标准分	实得分数
1	安全教育培训	每月组织安全教育学习一次，每次学习时间不少于1小时，学习要做好记录。	未完成一次的扣考核分0.5分。		20	15
		每月27日上报（工作计划月报表、安全检查台账、安全会议或培训记录），参加公司组织的员工应急预案培训、演习。	未上报、未参加培训、演习的扣考核分1分。			
		按时出席公司召开的安全管理工作会议或活动。	每缺一次扣0.5分。			
		对新进职工应进行上岗前的三级安全教育培训，教育率达100%。	未对新进职工进行上岗前的三级安全教育培训的扣1分。			
		职工应熟悉本岗位的安全工作职责，知道本岗位存在的危险因素和防范措施，以及事故后的应急措施，知道“四懂、四会”的内容。	现场抽查职工，不了解本岗位的安全工作职责的扣1分。不知道本岗位存在的危险因素和防范措施，以及事故后的应急措施的扣1分。不知道“四懂、四会”的内容的扣0.5分。	-5		
2	安全消防保卫管理	每月或重大节假日前应进行安全检查，全年安全检查不得少于12次，安全检查应有记录。	检查每少一次扣0.5分，最多扣4分。		30	26
		安全检查中发现的安全隐患应定人、定时间、定措施进行整改，到期应整改完毕。	查记录，安全检查中发现的安全隐患未定人、定时间、定措施进行整改扣1分，到期未整改完毕的扣1分。			
		出门前要锁好门和抽屉，办公室内要避免存放现金、有价证券及贵重物品。	现场查看并询问员工，发现违章扣考核分1分。			
		加强用火、用电管理，确保人走灯熄火灭，空调电脑主机关闭电源。	发现一次违规扣考核分0.5分。	-4		

图 5.1-9 2020 年个人安全管理目标季度考核



ENN新奥

2021年安全管理目标分解责任书

安全管理单位：温州新奥燃气有限公司

安全责任部门：安全赋能群

受约人：

发约人：

签署日期：2021年1月

二零二壹年温州新奥燃气有限公司

安全管理目标责任书

安全管理单位：温州新奥燃气有限公司

安全责任单位：安全赋能群

为了进一步明确公司各部门领导和全体员工的安全职责，完善安全与保卫管理工作责任制，力争温州新奥在2021年各项工作中做到安全生产无事故，稳定公司内部生产秩序，促进经济效益和社会效益的提高，特制定安全与保卫管理目标责任。目标责任书对各部门全年安全管理工作分两部分进行考核，其中常规工作部分占考核权重的80%，重点改进项目占考核权重的20%。

一、安全管理常规工作（80%）

见附表。

二、重点项目（20%），确定10条，责任部门制定重点项目行动方案和计划。

1、管理体系认证年度审核；

2、安全生产标准化复评；

3、安全随手拍；

4、安全地图；

5、应急预案修订；

6、城燃安全评估；

7、安全专项整治三年行动方案；

8、安全双周报；

9、安全赋能示险工具；

10、证照合规专项治理。

图 5.1-10 2021年安全赋能群安全管理目标责任书签订



附表

温州新奥安全赋能群2021年安全管理目标考核细则

序号	考评内容		分值	检查考核与评分办法	得分
1	基础工作（13分）	1.1 安全工作计划	2	查资料：制定年度安全工作计划加1分。	2
		1.2 会议管理	2	查会议签到表：参加会议加1分。	2
		1.3 基础台帐管理	4	查资料：每月28日前（遇节假日延期）整理对相关资料备查加1分。	4
		1.4 临时工作	5	查资料：根据上级安全部门下发相关通知要求，按时、按质完成加5分。	5
2	安全生产责任制（9分）	2.1 承诺书	2	查资料："本质安全型员工"、岗位"安全目标责任书"有全员签订加1分。	2
		2.2 岗位安全职责	2	查资料：建立各岗位安全职责并有效落实加2分。	2
		2.3《安全目标责任书》考核	5	查资料：执行情况半年考核1次，（6月底前）考核一次加1分，在12月10日前考核第二次加2分。	5
3	安全检查（10分）	3.1 安全检查	5	查资料：每月进行安全检查加5分。	5
		3.2 隐患整改	5	查资料：检查中发现的安全隐患实人员、定时间、定责任、定标准、定措施进行整改加5分。	5
4	安全教育、培训会议（14分）	4.1 安全教育学习	5	查资料：每月组织安全教育学习、培训的加1分，学员签到达到90%加1分。	5
		4.2 基础知识考试	4	查资料：半年度（6月底前）进行安全基础知识考试一次的加2分，在12月10日前考第二次加4分。（部门员工）	4
		4.3 三级安全教育	5	查资料：对新进员工（三天内）进行公司级、部门级岗前安全教育培训的加5分。	5
5	救援预案（10分）	5.1 预案培训	5	查资料：（6月底前）培训一次加1分，在12月10前培训第二次加2分。	5
		5.2 应急抢险	5	查资料：每季度组织参与一次应急抢险演练加2分。	3
6	安全管理（14分）	6.1 安全例会	4	查资料：每月组织专兼职安全员召开专题会议加4分。	4
		6.2 安全检查	5	查记录：每半月进行车辆安全检查1次加2分，最多加5分。	5
		6.3 安全宣传	3	查记录：编制年度安全宣传计划，并落实，加3分。	3
		6.4 安全培训	2	查资料：每季度组织专兼职安全员安全培训、教育、活动的加2分。	1
7	挂牌督办项目（5分）	7.1 跟进基实总经理督办项目	5	查资料与现场：按照方案中时间节点完成任务加5分。	5
8	重点工作（20分）	8.1 体系认证年度审核	2	查现场查资料：管理体系认证年度审核通过，完成加2分。	2
		8.2 安全生产标准化复评	2	查现场查资料：第三方技术服务机构进驻，对标资料整理，通过专家评审并备案，完成加2分。	2
		8.3 安全随手拍	2	查资料：1-6mc安全随手拍率与率100%，整改率95%以上，完成加2分。	1
		8.4 安全地图	2	查资料：每日专点生成相一导位安全地图；全员及时合理率与角色安全地图，完成加2分。	1
		8.5 应急预案修订	2	查资料：落实公司应急预案修订，专家评审，政府备案，完成加2分。	2
		8.6 城燃安全评估	2	查资料：按省住建厅要求，完成安全评估及城镇燃气重大安全风险隐患点辨识，完成加2分。	2
		8.7 安全专项整治三年行动	2	查资料：落实城市建设安全专项整治三年行动具体任务清单内容，完成加2分。	2
		8.8 安全双周报	2	查资料：每月2次编制企业重点工作、关键指标等数据形成周报，报省公司备案，完成加2分。	2
		8.9 安全赋能示险工具	2	查资料：每月5日前填报企业安全运营基础数据，按时报备案，完成加2分。	2
		8.10 证照合规专项治理	2	查资料：成立专项治理小组，每月5日前书面汇报进度，完成手续补办，完成加2分。	2
9	本质安全型员工建设（5分）		5	按照公司规定相关通知要求完成各项工作任务的加5分。	5
考核部门：		考核日期：10月29日		被考核人：	考核分数：95

图 5.1-11 2021年安全赋能群安全管理目标月度考核

2021年温州新奥燃气部门考核分数汇总						
部门 / 月份	安全赋能群	工程交付群	智慧运营群	业务发展群	财运赋能群	综合服务赋能群
一月份	97	93	96	95	92	95
二月份	93	96	91	97	96	96
三月份	96	96	92	96	92	93
四月份	95	92	96	95	94	92
五月份	94	96	93	97	94	97
六月份	96	96	94	93	95	96
七月份	97	95	93	94	96	94
八月份	96	94	91	95	97	95
九月份	95	93	94	94	96	95
十月份	95	95	96	96	93	95
十一月份	96	92	94	95	92	92
十二月份	96	96	95	95	92	97

图 5.1-12 2021 年各部门安全管理目标月度考核汇总

二〇二一年温州新奥燃气有限公司

智慧运营群安全管理目标责任书

安全管理单位：智慧运营群

部门主管：

责任人岗位：运行工

安全责任人：

为了进一步明确部门全体员工的安全职责，完善安全与保卫管理工作责任制，力争温州新奥燃气公司在 2021 年各项工作中到安全生产无事故，稳定公司内部生产秩序，促进经济效益和社会效益的提高，特制定安全与保卫管理目标责任书。

图 5.1-13 2021 年个人安全管理目标责任书签订

温州新奥燃气智慧运营群运行工应斌琳2021年安全管理目标考核细则

序号	项目	检查考核评分内容	扣分标准	扣减分	标准分	实得分数
1	安全生产规章制度和操作规程	严格遵守本单位安全生产规章制度和操作规程；严格遵守劳动纪律。	违章作业的扣1分		5	5
			违反劳动纪律的扣1分			
2	安全教育培训及持证上岗	参加部门每月组织安全教育学习一次，每次学习时间不少于1小时，学习要做好记录。	查学习记录，未参加部门的扣考核分0.5分。		20	18
		参加公司组织的员工应急预案培训。	未参加培训的扣考核分1分。			
		职工应熟悉本岗位的安全工作职责，知道本岗位存在的危险因素和防范措施，以及事故后的应急措施，知道“四懂、四会”的内容。	现场抽查职工，不了解本岗位的安全工作职责的扣1分。不知道本岗位存在的危险因素和防范措施，以及事故后的应急措施的扣1分。不知道“四懂、四会”的内容的扣0.5分。	-2		
		锅炉、压力容器操作等人员经培训考核，取证后方能上岗	无证上岗或者证件超期的扣1分			
3	安全消防保卫管理	抢险队员应保持通讯畅通。	发现一次通讯不畅通扣0.5分，值班处无最新事故应急人员通讯录扣0.5分。		20	20
		认真做好劳动防护的佩戴使用工作。	查看佩戴使用情况，不全扣1分。			
		运行工应遵守岗位安全技术操作规程。	未严格执行岗位安全技术操作规程扣1分。			
		运行、维修在工作时间时应统一穿本公司工作服。	未按规定着装上岗扣0.5分。			
		重点部位禁火区严禁吸烟。	禁火区发现抽烟按相关规定处罚。			
		出门前要锁好门和抽屉，办公室内要避免存放贵重物品，要注意保管好重要资料。	现场查看并询问员工，发现违章扣考核分1分。			
		加强用火、用电管理，确保人走灯熄火灭，空调电脑主机关闭电源。	发现一次违规扣考核分0.5分。			
4	安全随手拍	每30天至少参与icome安全随手拍1次	未及时完成扣5分。		5	5
5	角色安全地图	根据本岗位工作内容每日填报更新角色安全地图，内容具有计划性、真实性。	周期内考核标准不达标者扣5分。		5	5
6	个人防护	正确佩戴和使用防静电工作服、防静电鞋、安全帽等劳动防护用品。	未正确穿戴劳防静电工作服，防静电鞋，安全帽等劳动防护用品的扣10分		10	10
7	交接班	共同巡检，交接本班运行情况，发现的尚未处理的异常问题及已采取安全措施	未准确交接当班运行情况，设备运行记录、交接班记录不完善，出现缺项或漏报的扣1分	-3	10	7
		正确记录、交接隐患台账，内容完整详细	无交接记录或交接内容不全的扣1分			
8	巡检	按照要求巡检频次和巡检路线进行巡检	未按频次巡检，未填写巡检记录或记录不完善，数据错误等扣1分	-2	10	8
		对巡查中发现的隐患，立即整改；无法整改的，采用相应的临时防护措施，及时上报站长，并告知当班人员	隐患未及时处理或报告的扣1分			
9	维护保养	按照设备维保计划对设备设施进行维护和保养	未按照月度维保计划执行，维保记录缺失或不全的扣1分		5	5
		配合检验部门对特种设备及安全附件进行效验	特种设备及安全附件等设施超期未检，或发现超期未及时上报班组的扣1分			
10	危险作业	按危险作业方案要求落实现场各项安全防护措施；	未落实现场安全防护措施的扣1分		5	5
		及时制止违章作业行为	违反相关作业安全管理规定的扣1分			
11	应急处置	执行应急管理要求	未按应急管理要求进行应急处理的扣1分		5	5
		事故或重大险情及时报告	不清楚本场景内突发事件应急处置方案的扣1分			
			事故或重大险情未及时报告的扣1分			
考核部门：		考核日期：11月30日	被考核人：		考核分数：	93

图 5.1-14 2021年个人安全管理目标季度考核

根据评分标准，评估期内温州新奥与各部门和各员工签订了安全生产责任书，且定期进行安全绩效考核，得2分。

5.1.1.4 安全生产费用评估

1）评估依据

评估依据一：《中华人民共和国安全生产法》

第二十三条　生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。

有关生产经营单位应当按照规定提取和使用安全生产费用，专门用于改善安全生产条件。安全生产费用在成本中据实列支。安全生产费用提取、使用和监督管理的具体办法由国务院财政部门会同国务院应急管理部门征求国务院有关部门意见后制定。

评估依据二:《企业安全生产费用提取和使用管理办法》

第八条　危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

（一）营业收入不超过 1000 万元的，按照 4%提取；

（二）营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2%提取；

（三）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取；

（四）营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2%提取。

第九条　交通运输企业以上年度实际营业收入为计提依据，按照以下标准平均逐月提取：

（一）普通货运业务按照 1%提取；

（二）客运业务、管道运输、危险品等特殊货运业务按照 1.5%提取。

第二十条　危险品生产与储存企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出；

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（四）安全生产检查、评价（不包括改建、新建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（六）安全生产宣传、教育、培训支出；

（七）安全生产适用的新工艺、新标准、新技术、新装备的推广应用支出；

（八）安全设施及特种设备检测检验支出；

（九）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十一条　交通运输企业安全费用应当按照以下范围使用：

（一）完善改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括道路、水路、铁路、管道运输设施设备和装卸工具安全状况检测及维护系统、运输设施设备和装卸工具附属安全设备等支出；

（二）购置、安装和使用具有行驶记录功能的车辆卫星定位装置、船舶通信导航定位和自动识别系统、电子海图等支出；

（三）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；

（四）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；

（五）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询及标准化建设支出；

（六）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

（七）安全生产宣传、教育、培训支出；

（八）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

（九）安全设施及特种设备检测检验支出；

（十）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十七条　企业提取的安全费用应当专户核算，按规定范围安排使用，不得挤占、挪用。年度结余资金结转下年度使用，当年计提安全费用不足的，超出部分按正常成本费用渠道列支。

主要承担安全管理责任的集团公司经过履行内部决策程序，可以对所属企业提取的安全费用按照一定比例集中管理，统筹使用。

2）安全生产费用评估

➢安全生产费用管理制度

温州新奥已编制《安全生产投入管理办法》。该办法规定安全投入原则、组织与职责与申报安全资金投入项目要求等。

安全生产投入管理办法

(一)总则

1.目的

为建立公司安全生产投入长效机制，加强安全生产费用管理，保障公司安全生产资金投入，维护公司、员工以及社会公共利益，依据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规和《国务院关于加强安全生产工作的决定》(国发[2004]2号)和《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》(国发[2010]23号)，制定本办法。

2.释义

本办法所称安全生产费用(以下简称安全费用)是指公司按照规定标准提取在成本中列支，专门用于完善和改进企业或者项目安全生产条件的资金；安全费用根据规定专项专用，由公司按月提取，计入生产成本或期间费用，专户存储，专项用于安全生产，不得挪作他用或审批后不按时进行费用实施。

3.适用范围

本办法适用于温州龙湾新奥燃气有限公司。

(二)安全投入管理

1.安全投入原则

按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行财务管理，并纳入公司年度预算。

2.组织与职责

(1)公司各部门每年四季度负责组织对本部门下一年度的安全投入费用进行测算并申报；

(2)财运赋能群负责监督、审核各部门的安全费用上报，并将最终安全费用报表报公司审批；

(3)安全赋能群和财运赋能群负责安全投入费用的使用情况监督。

3.申报安全资金投入项目要求

(1)公司每年按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财企【2012】16号文）采取超额累退方式提取、使用安全生产费用；

(2)安全生产费用配置规则及适用范围：

资源类型	配置规则	适用范围
安全生产费用	(1)营业收入不超过1000万元的，按照4%提取； (2)营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照2%提取； (3)营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取； (4)营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取。 注：营业收入为上年实际营业收入，采取超额累退方式计算：=IF(X<1000万(X*4%)IF(X<1亿(1000万*4%+(X-1000万)*2%)IF(X<1亿(1000万*4%+9000万*2%+(X-1亿)*0.5%)(1000万*4%+9000万*2%+9亿*05%+(-10亿)*0.2%)	(一)完善、改造和维护安全防护设施设备支出(不含“三同时”要求初期投入的安全设施)，包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防暗、调退、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出； (二)配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出； (三)开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出； (四)安全生产检查、评价(不包括新建、改建、扩建项目安全评价)、咨询和标准化建设支出； (五)配备和更新现场作业人员安全防护用品支出； (六)安全生产宣传、教育、培训支出； (七)安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新设备的推广应用支出； (八)安全设施及特种设备检测检验支出； (九)其他与安全生产直接相关的支出。

(3)安全投资配置规则及适用范围：

资源类型	配置规则	适用范围
	(1)换表投资：根据企业各类的换表数量x单位换表价格；	(1)换表投资：表计更换； (2)管网改造投资：技改技措及老旧管网改造； (3)安全设备投资：防爆、泄压、防雷、防静电、防腐、消防系统、通风、隔离设施、用

图 5.1-15 安全生产费用管理制度

2020年安全生产专项费用使用计划

费用大类	科目明细	本年预算数	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
总计		4,013,600.00	1,043,536.00	1,204,080.00	1,123,808.00	642,176.00
	安全专项维修维护费合计	2,491,200.00	647,712.00	747,360.00	697,536.00	398,592.00
安全专项维修维护费	修理费_设备维修费	207,600.00	53,976.00	62,280.00	58,128.00	33,216.00
	专用车辆维修费	138,400.00	35,984.00	41,520.00	38,752.00	22,144.00
	维修费_场站设备维护费	519,000.00	134,940.00	155,700.00	145,320.00	83,040.00
	维修费_场站设备维修费	484,400.00	125,944.00	145,320.00	135,632.00	77,504.00
	维修费_管网设备维护费	553,600.00	143,936.00	166,080.00	155,008.00	88,576.00
	维修费_管网设备维修费	268,150.00	69,719.00	80,445.00	75,082.00	42,904.00
	修理费-生产设备维修费	207,600.00	53,976.00	62,280.00	58,128.00	33,216.00
	修理费—办公设备维修费	112,450.00	29,237.00	33,735.00	31,486.00	17,992.00
	修理费_其他					
	应急救援支出类合计	174,730.00	45,429.80	52,419.00	48,924.40	27,956.80
配备、维护、保养应急救援器材、设备和应急救援队伍建设与应急演练支出	应急救援队伍设备购买	31,140.00	8,096.40	9,342.00	8,719.20	4,982.40
	应急救援演练费用	46,710.00	12,144.60	14,013.00	13,078.80	7,473.60
	应急救援培训费	25,950.00	6,747.00	7,785.00	7,266.00	4,152.00
	应急救援队伍设备维护费	43,250.00	11,245.00	12,975.00	12,110.00	6,920.00
	应急救援队伍团队建设费	27,680.00	7,196.80	8,304.00	7,750.40	4,428.80
	事故隐患监测和整改支出类合计	302,750.00	78,715.00	90,825.00	84,770.00	48,440.00
开展重大危险源和事故隐患评估、监测监控和整改支出	重大危险源第三方安全评估费	173,000.00	44,980.00	51,900.00	48,440.00	27,680.00
	重大危险源隐患排查	86,500.00	22,490.00	25,950.00	24,220.00	13,840.00
	重大危险源监控设施设备费	43,250.00	11,245.00	12,975.00	12,110.00	6,920.00
	重大危险源设备保洁费					
	安全生产建设支出类合计	250,850.00	65,221.00	75,255.00	70,238.00	40,136.00
安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出	安全生产现状评估费	138,400.00	35,984.00	41,520.00	38,752.00	22,144.00
	安全生产标准化建设费	112,450.00	29,237.00	33,735.00	31,486.00	17,992.00
	安全防护用品支出类合计	188,570.00	49,028.20	56,571.00	52,799.60	30,171.20

图 5.1-16 2020 年安全生产费用年度计划

2021年安全生产专项费用使用计划

费用大类	科目明细	本年预算数	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
总计		3,716,800.00	892,032.00	1,189,376.00	929,200.00	706,192.00
	安全专项维修维护费合计	2,410,400.00	578,496.00	771,328.00	602,600.00	457,976.00
安全专项维修维护费	修理费_设备维修费	184,000.00	44,160.00	58,880.00	46,000.00	34,960.00
	专用车辆维修费	110,400.00	26,496.00	35,328.00	27,600.00	20,976.00
	维修费_场站设备维护费	552,000.00	132,480.00	176,640.00	138,000.00	104,880.00
	维修费_场站设备维修费	460,000.00	110,400.00	147,200.00	115,000.00	87,400.00
	维修费_管网设备维护费	552,000.00	132,480.00	176,640.00	138,000.00	104,880.00
	维修费_管网设备维修费	276,000.00	66,240.00	88,320.00	69,000.00	52,440.00
	修理费-生产设备维修费	184,000.00	44,160.00	58,880.00	46,000.00	34,960.00
	修理费—办公设备维修费	92,000.00	22,080.00	29,440.00	23,000.00	17,480.00
	修理费_其他					
	应急救援支出类合计	147,200.00	35,328.00	47,104.00	36,800.00	27,968.00
配备、维护、保养应急救援器材、设备和应急救援队伍建设与应急演练支出	应急救援队伍设备购买	27,600.00	6,624.00	8,832.00	6,900.00	5,244.00
	应急救援演练费用	46,000.00	11,040.00	14,720.00	11,500.00	8,740.00
	应急救援培训费	18,400.00	4,416.00	5,888.00	4,600.00	3,496.00
	应急救援队伍设备维护费	36,800.00	8,832.00	11,776.00	9,200.00	6,992.00
	应急救援队伍团队建设费	18,400.00	4,416.00	5,888.00	4,600.00	3,496.00
	事故隐患监测和整改支出类合计	257,600.00	61,824.00	82,432.00	64,400.00	48,944.00
开展重大危险源和事故隐患评估、监测监控和整改支出	重大危险源第三方安全评估费	147,200.00	35,328.00	47,104.00	36,800.00	27,968.00
	重大危险源隐患排查	73,600.00	17,664.00	23,552.00	18,400.00	13,984.00
	重大危险源监控设施设备费	36,800.00	8,832.00	11,776.00	9,200.00	6,992.00
	重大危险源设备保洁费		-	-	-	-
	安全生产建设支出类合计	276,000.00	66,240.00	88,320.00	69,000.00	52,440.00
安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出	安全生产现状评估费	184,000.00	44,160.00	58,880.00	46,000.00	34,960.00
	安全生产标准化建设费	92,000.00	22,080.00	29,440.00	23,000.00	17,480.00
			-	-	-	-
	安全防护用品支出类合计	165,600.00	39,744.00	52,992.00	41,400.00	31,464.00
配备和更新现场作业人员安全防护用品支	劳动保护费_防护用品费	55,200.00	13,248.00	17,664.00	13,800.00	10,488.00
	劳动保护费_专用工装费	73,600.00	17,664.00	23,552.00	18,400.00	13,984.00

图 5.1-17 2021 年安全生产费用年度计划

根据评分标准，温州新奥已按要求编制《安全生产投入管理办法》，评估期间每年制定安全生产费用年度计划，并严格执行。得 1 分。

➢企业安全费用专项核算

评估期间温州新奥对安全生产费用进行专项核算，记录了安全生产费用提取的费用大类、科目明细和实际金额。

温州新奥 2020 年度安全生产费用提取记录

序号	本期提取金额（万元）	提取时间	本年累计提取金额（万元）	提取人	审批人	备注
1	17.36	2020.1.31	17.36			
2	0.00	2020.2.28	17.36			
3	42.19	2020.3.31	59.55			
4	21.64	2020.4.30	81.19			
5	20.35	2020.5.30	101.54			
6	42.68	2020.6.30	144.22			
7	55.53	2020.7.31	199.75			
8	41.16	2020.8.30	240.91			
9	45.27	2020.9.30	286.17			
10	38.98	2020.10.31	325.15			
11	29.38	2020.11.30	354.53			
12	53.40	2020.12.31	407.93			
合计			407.93			

图 5.1-18　2020 年度安全生产费用提取记录

2020年安全生产专项费用使用核算清单

费用大类	科目明细	本年预算数	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	实际使用数	本年预算执行比
总计		4,013,600.00	1,157,242.27	1,385,490.09	932,765.22	603,816.05	4,079,313.63	101.64%
安全专项维修维护费	安全专项维修维护费合计	2,491,200.00	698,449.96	911,102.86	563,958.19	361,166.14	2,534,677.16	101.75%
	修理费_设备维修费	207,600.00	52,524.05	64,378.84	54,817.78	29,358.27	201,078.93	96.86%
	专用车辆维修费	138,400.00	32,695.34	39,382.32	32,227.33	19,432.63	123,737.62	89.41%
	维修费_场站设备维护费	519,000.00	148,819.91	190,002.25	118,144.20	81,069.05	538,035.42	103.67%
	维修费_场站设备维修费	484,400.00	131,454.70	186,406.84	89,852.61	61,547.40	469,261.57	96.87%
	维修费_管网设备维护费	553,600.00	168,942.49	217,547.80	127,775.19	77,514.50	591,779.98	106.90%
	维修费_管网设备维修费	268,150.00	72,657.29	102,961.23	60,813.37	41,844.00	278,275.88	103.78%
	修理费-生产设备维修费	207,600.00	61,309.32	73,190.25	51,998.63	31,348.56	217,846.76	104.94%
	修理费—办公设备维修费	112,450.00	30,046.86	37,233.32	28,329.08	19,051.73	114,660.99	101.97%
	修理费_其他							
配备、维护、保养应急救援器材、设备和应急救援队伍建设与应急演练支出	应急救援支出类合计	174,730.00	45,447.75	54,613.46	43,781.76	26,819.87	172,664.84	98.82%
	应急救援队伍设备购买	31,140.00	8,095.39	9,787.61	8,299.81	4,891.72	31,074.73	99.79%
	应急救援演练费用	46,710.00	12,236.33	14,855.18	12,384.32	7,306.94	46,802.77	100.20%
	应急救援培训费	25,950.00	6,871.82	8,349.41	6,843.85	4,042.39	26,107.46	100.61%
	应急救援队伍设备维护费	43,250.00	11,557.61	14,076.58	11,345.86	6,708.94	43,688.99	101.02%
	应急救援队伍团队建设费	27,680.00	6,666.40	7,546.68	6,907.93	3,869.89	24,990.89	90.29%
开展重大危险源和事故隐患评估、监测监控和整改支出	事故隐患检测和整改支出类合计	302,750.00	83,088.18	103,487.30	81,077.20	53,255.63	320,908.31	106.00%
	重大危险源第三方安全评估费	173,000.00	47,278.48	58,839.03	45,890.37	30,273.62	182,281.49	105.37%
	重大危险源隐患排查	86,500.00	23,814.66	29,679.02	23,329.71	15,275.21	92,098.60	106.47%
	重大危险源监控设施设备费	43,250.00	11,995.04	14,969.26	11,857.12	7,706.80	46,528.22	107.58%
	重大危险源设备保洁费							
安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出	安全生产建设支出类合计	250,850.00	66,238.22	81,891.19	61,465.25	41,904.64	251,499.31	100.26%
	安全生产现状评估费	138,400.00	36,419.41	44,995.22	33,636.06	22,341.49	137,392.19	99.27%
	安全生产标准化建设费	112,450.00	29,818.82	36,895.97	27,829.19	19,563.15	114,107.12	101.47%
配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	安全防护用品支出类合计	188,570.00	50,730.11	62,946.03	48,259.36	32,159.87	194,095.37	102.93%
	劳动保护费_防护用品费	60,550.00	16,179.08	20,048.71	15,254.12	10,258.62	61,740.53	101.97%
	劳动保护费_专用工装费	86,500.00	23,288.40	28,900.52	22,176.13	14,763.13	89,128.16	103.04%
	劳动保护费_其他	41,520.00	11,262.63	13,996.81	10,829.11	7,138.12	43,226.67	104.11%
安全生产宣传、教育、培训支出	安全生产宣传支出类合计	190,300.00	52,199.29	65,008.38	50,902.39	33,389.55	201,499.61	105.89%
	展览费	43,250.00	11,731.91	14,580.01	11,280.33	7,435.54	45,027.78	104.11%
	广告费	51,900.00	14,183.54	17,651.71	13,767.11	9,082.08	54,684.45	105.37%
	宣传费	51,900.00	14,288.80	17,807.41	13,997.83	9,165.12	55,259.16	106.47%

图 5.1-19　2020 年安全费用使用明细

温州新奥 2021 年度安全生产费用提取记录

序号	本期提取金额（万元）	提取时间	本年累计提取金额（万元）	提取人	审批人	备注
1	15.89	2021.1.31	15.89			
2	0.00	2021.2.28	15.89			
3	38.61	2021.3.31	54.50			
4	19.81	2021.4.30	74.30			
5	18.63	2021.5.30	92.93			
6	39.06	2021.6.29	131.99			
7	50.82	2021.7.31	182.81			
8	37.67	2021.8.30	220.48			
9	41.43	2021.9.30	261.91			
10	35.67	2021.10.31	297.58			
11	26.88	2021.11.30	324.46			
12	48.88	2021.12.30	373.34			
合计			373.34			

图 5.1-20　2021 年度安全生产费用提取记录

2021年安全生产专项费用核算清单

费用大类	科目明细	本年预算数	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	实际使用数	本年预算执行比
总计		3,716,800.00	941,461.91	1,216,957.16	872,477.27	702,494.97	3,733,391.20	100.45%
安全专项维修维护费合计		2,410,400.00	567,756.73	805,564.95	588,179.46	480,691.30	2,442,191.44	101.32%
安全专项维修维护费	修理费_设备维修费	134,000.00	43,316.54	61,452.06	42,920.44	35,110.33	182,800.37	99.35%
	专用车辆维修费	110,400.00	26,816.60	38,284.95	23,956.32	21,163.07	110,220.95	99.84%
	维修费_场站设备维护费	552,000.00	125,816.26	177,293.57	142,899.00	109,463.26	555,472.08	100.63%
	维修费_场站设备维修费	460,000.00	105,708.00	149,216.64	119,979.50	92,093.35	466,997.52	101.52%
	维修费_管网设备维护费	552,000.00	136,149.70	194,957.57	124,163.52	111,057.43	566,328.22	102.60%
	维修费_管网设备维修费	276,000.00	62,391.46	87,763.55	70,911.30	55,743.72	276,810.06	100.29%
	修理费-生产设备维修费	134,000.00	45,727.65	65,574.66	42,113.16	37,291.33	190,712.33	103.65%
	修理费—办公设备维修费	92,000.00	21,930.50	31,020.92	21,230.22	18,768.28	92,949.92	100.92%
	修理费_其他							
应急救援支出类合计		147,200.00	35,703.80	50,958.25	31,832.21	27,432.79	145,927.09	99.14%
配备、维护、保养应急救援器材、设备和应急救援队伍建设与应急预案支出	应急救援队伍设备购买	27,600.00	6,600.32	9,394.60	5,769.93	4,468.44	26,233.34	95.05%
	应急救援演练费用	46,000.00	11,057.47	15,804.86	9,799.22	8,122.63	44,924.23	97.44%
	应急救援培训费	18,400.00	4,469.43	6,350.83	3,992.72	3,527.18	18,370.16	99.84%
	应急救援队伍设备维护费	36,800.00	9,007.76	12,879.41	8,131.50	7,602.57	37,621.25	102.23%
	应急救援队伍团队建设费	18,400.00	4,538.32	6,498.59	4,138.78	3,701.91	18,877.61	102.60%
事故隐患排查和整改支出类合计		257,600.00	62,365.40	88,978.25	55,459.89	47,735.86	254,539.43	98.81%
开展重大危险源和事故隐患评估、监测监控和整改支出	重大危险源第三方安全评估费	147,200.00	35,479.91	50,575.56	31,357.51	26,024.57	143,437.55	97.44%
	重大危险源隐患排查	73,600.00	17,877.73	25,523.30	15,970.88	14,105.72	73,480.63	99.84%
	重大危险源监控设施设备费	36,800.00	9,007.76	12,879.41	8,131.50	7,602.57	37,621.25	102.23%
	重大危险源设备保洁费							
安全生产建设支出类合计		276,000.00	73,329.89	94,440.58	69,476.10	44,961.97	282,208.53	102.25%
安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出	安全生产现状评估费	184,000.00	48,739.39	62,907.30	46,197.80	29,799.63	187,534.12	101.92%
	安全生产标准化建设费	92,000.00	24,590.50	31,633.28	23,278.30	15,172.34	94,674.41	102.91%
安全防护用品支出类合计		165,600.00	38,959.72	54,132.51	39,845.66	31,163.69	164,101.58	99.10%
配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	劳动保护费_防护用品费	55,200.00	12,877.06	17,849.47	13,343.22	10,426.12	54,495.87	98.72%
	劳动保护费_专用工装费	73,600.00	17,333.68	24,091.34	17,698.96	13,844.16	72,968.14	99.14%
	劳动保护费_其他	36,800.00	8,748.98	12,191.69	8,803.48	6,893.41	36,637.56	99.56%
安全生产宣传支出类合计		123,800.00	31,157.09	43,317.91	31,277.65	24,222.35	130,475.50	101.30%
	展览费	27,600.00	6,561.73	9,143.77	6,602.61	5,170.06	27,478.17	99.56%

图 5.1-21　2021 年安全费用使用明细

3305***0571

账　　号：	33050162872600000571	账户名称：	温州新奥燃气有限公司
币种：	人民币元	开户行名称：	中国建设银行股份有限公司温州龙湾支行
期初余额：	13,142.00	当前余额：	10,000.00
账户状态：	正常		

图 5.1-22 安全生产费用专项账户

（二十）专项储备

项　目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
专项储备	744,106.14	4,079,313.63	4,079,313.63	744,106.14

图 5.1-23 202 年审计报告中专项储备

（二十）专项储备

1．明细情况

项　目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
专项储备	744,106.14	3,733,391.20	3,733,391.20	744,106.14
合计	744,106.14	3,733,391.20	3,733,391.20	744,106.14

图 5.1-24 2020~2021 年审计报告中专项储备

根据评分标准，温州新奥已建专项账户，且进行安全费用专项核算。得 1 分。

➢安全生产费用提取比例

根据审计报告和安全生产费用提取记录，温州新奥的安全生产费用应提金额与实际提取金额对比如下:

表 5.1-3 安全生产费用应提金额与实际提取金额对比表

年份	上年度营业收入	应提金额	实际提取
2020 年	4.63 亿元	401.34 万元	407.93 万元
2021 年	4.03 亿元	371.28 万元	373.34 万元

注：根据依据二危险品生产与储存企业的安全生产费用提取标准提取。

根据评分标准，温州新奥的安全生产费用，评估期间均按比例足额提取，但安全生产费用未通过专户计提，得 0 分。

5.1.2安全管理机构及人员持证

5.1.2.1 评分标准

根据《评分标准》，安全管理机构及人员持证评分标准如下:

表 5.1-4 安全管理机构及人员持证评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	安全管理机构及人员持证	（1）设立安全生产委员会或安全生产领导机构，并按规定定期召开安全专题会，得 0.5 分; （2）按规定配备专职安全员，得 0.5 分; （3）按规定配备注册安全工程师，得 1 分; （4）主要负责人持有安全生产知识和管理能力考核合格证（主要负责人）和燃气经营企业从业人员合格证（主要负责人），得 1 分; （5）安全生产管理人员持有安全生产知识和管理能力考核合格证（安全管理人员）和燃气经营企业从业人员合格证（安全管理人员），得 1 分; （6）运行、维护和抢修人员持有燃气经营企业从业人员合格证，得 1 分; （7）特种作业人员由具有资质的培训机构进行专门的安全技术和操作技能的培训和考核，取得特种作业人员操作证，并按相关要求复审的，得 1 分。 注：存在 1 人未按要求取证的，则该小项整项不得分。

5.1.2.2 安全管理机构评估

1）评估依据

评估依据一:《中华人民共和国安全生产法》

第二十四条　矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。

第二十七条　生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

危险物品的生产、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼单位应当有注册安全工程师从事安全生产管理工作。鼓励其他生产经营单位聘用注册安全工程师从事安全生产管理工作。注册安全工程师按专业分类管理，具体办法由国务院人力资源和社会保障部门、国务院应急管理部门

会同国务院有关部门制定。

第一百一十七条　本法下列用语的含义：

危险物品，是指易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等能够危及人身安全和财产安全的物品。

评估依据二:《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》

5.1.2.1 机构设置

5.1.2.1.2 组织机构和人员

企业应按照规定设置安全和职业卫生管理机构或配备专职安全和职业卫生管理人员。

企业应按规定配备注册安全工程师，建立健全从安全生产管理机构到基层班组的安全生产管理网络。企业应设立各级安全生产委员会或安全生产领导机构。

安委会或安全生产领导机构按规定定期召开安全专题会，协调解决安全生产问题，会议纪要中应有工作要求并保存。

评估依据三:《浙江省安全生产条例》

第十一条 矿山、金属冶炼、建筑施工、船舶修造或者拆解、道路运输单位，危险物品的生产、经营、储存单位，以及使用危险化学品数量构成重大危险源的生产单位，应当按照下列规定设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员:

(一)从业人员三百人以上的，应当设置安全生产管理机构，并按照不低于从业人员百分之一的比例配备专职安全生产管理人员;

(二)从业人员一百人以上不足三百人的，应当设置安全生产管理机构，并配备三名以上专职安全生产管理人员;

(三)从业人员五十人以上不足一百人的，应当设置安全生产管理机构，并配备两名以上专职安全生产管理人员;

(四)从业人员不足五十人的，应当配备专职安全生产管理人员。

评估依据四:《注册安全工程师管理规定》

第六条 从业人员 300 人以上的煤矿、非煤矿矿山、建筑施工单位和危险物品生产、经营单位，应当按照不少于安全生产管理人员 15%的比例配备注册安全工程师；安全生产管理人员在 7 人以下的，至少配备 1 名。

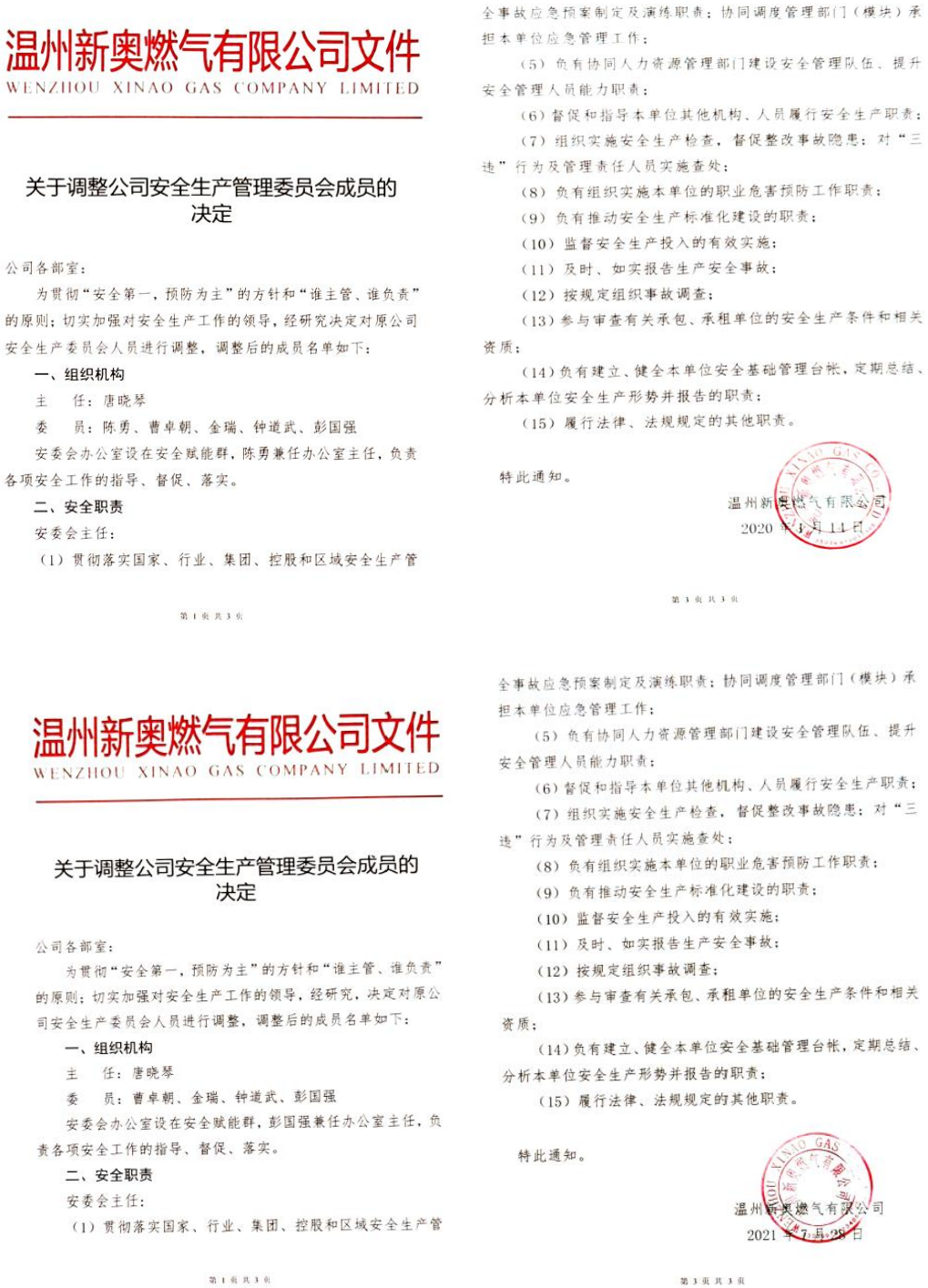
前款规定以外的其他生产经营单位，应当配备注册安全工程师或者委托安全生产中介机构选派注册安全工程师提供安全生产服务。

安全生产中介机构应当按照不少于安全生产专业服务人员 30%的比例配备注册安全工程师。

2）安全管理组织机构评估

➢ **安全生产委员会**

温州新奥设立有安全生产委员会。评估期间，安委会成员调整 2 次。2020 年 1 月 14 日、2021 年 7 月 28 日发布了《关于调整公司安全生产管理委员会成员的决定》。



温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于调整公司安全生产管理委员会成员的决定

公司各部室：

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针和“谁主管、谁负责”的原则；切实加强对安全生产工作的领导，经研究决定对原公司安全生产委员会人员进行调整，调整后的成员名单如下：

一、组织机构

主　任：唐晓琴

委　员：陈勇、曹卓朝、金瑞、钟道武、彭国强

安委会办公室设在安全赋能群，陈勇兼任办公室主任，负责各项安全工作的指导、督促、落实。

二、安全职责

安委会主任：

（1）贯彻落实国家、行业、集团、控股和区域安全生产管

第 1 页 共 3 页

全事故应急预案制定及演练职责；协同调度管理部门（模块）承担本单位应急管理工作；

（5）负有协同人力资源管理部门建设安全管理队伍、提升安全管理人员能力职责；

（6）督促和指导本单位其他机构、人员履行安全生产职责；

（7）组织实施安全生产检查，督促整改事故隐患；对“三违”行为及管理责任人员实施查处；

（8）负有组织实施本单位的职业危害预防工作职责；

（9）负有推动安全生产标准化建设的职责；

（10）监督安全生产投入的有效实施；

（11）及时、如实报告生产安全事故；

（12）按规定组织事故调查；

（13）参与审查有关承包、承租单位的安全生产条件和相关资质；

（14）负有建立、健全本单位安全基础管理台帐，定期总结、分析本单位安全生产形势并报告的职责；

（15）履行法律、法规规定的其他职责。

特此通知。

温州新奥燃气有限公司

2020 年 1 月 14 日

第 3 页 共 3 页

温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于调整公司安全生产管理委员会成员的决定

公司各部室：

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针和“谁主管、谁负责”的原则；切实加强对安全生产工作的领导，经研究，决定对原公司安全生产委员会人员进行调整，调整后的成员名单如下：

一、组织机构

主　任：唐晓琴

委　员：曹卓朝、金瑞、钟道武、彭国强

安委会办公室设在安全赋能群，彭国强兼任办公室主任，负责各项安全工作的指导、督促、落实。

二、安全职责

安委会主任：

（1）贯彻落实国家、行业、集团、控股和区域安全生产管

第 1 页 共 3 页

全事故应急预案制定及演练职责；协同调度管理部门（模块）承担本单位应急管理工作；

（5）负有协同人力资源管理部门建设安全管理队伍、提升安全管理人员能力职责；

（6）督促和指导本单位其他机构、人员履行安全生产职责；

（7）组织实施安全生产检查，督促整改事故隐患；对“三违”行为及管理责任人员实施查处；

（8）负有组织实施本单位的职业危害预防工作职责；

（9）负有推动安全生产标准化建设的职责；

（10）监督安全生产投入的有效实施；

（11）及时、如实报告生产安全事故；

（12）按规定组织事故调查；

（13）参与审查有关承包、承租单位的安全生产条件和相关资质；

（14）负有建立、健全本单位安全基础管理台帐，定期总结、分析本单位安全生产形势并报告的职责；

（15）履行法律、法规规定的其他职责。

特此通知。

温州新奥燃气有限公司

2021 年 7 月 28 日

第 3 页 共 3 页

图 5.1-25 安委会成员调整

2021 年安全生产委员会的组织架构为:

主　　任: 唐晓琴

委　　员: 曹卓朝、金瑞、钟道武、彭国强

2020~2021 年，温州新奥每月召开安全专题会议，均由主要负责人主持。季度会议时对上季度安全生产工作情况进行总结，对下季度安全生产工作情况进行部署。

三季度安全专题会会议纪要

会议时间: 2020 年 9 月 27 日
会议地点: 会议室
会议主持: 唐晓琴
参会人员: 安委会全体成员及各部门负责人
缺席人员: 无
会议记录: 彭国强
会议纪要:

唐晓琴首先对近期安全生产状况，运营、客户、工程隐患治理情况和数智化系统使用率及年度重点督办工作完成进度进行了通报，对上级安全生产文件进行了宣贯。

重点工作完成情况:

1、组织储配站充装，调压器维护等 3 次技能比武，提高班组技能水平;
2、组织一号位徒步行活动和班组长安全公开课;
3、联合政府组织召开大型燃气安全宣传进社区活动，并现场讲课;
4、组织抢修队技能考试和现场实操培训。
5、组织工程运营计量安全专题会议并安排部署自查工作。

张成喜提出:

1、梳理各班组风险辨识清单和职责，内化《温州新奥班组自驱安全指南》、《温州新奥安全主体角色安全责任清单》，组织各班组学习。
2、梳理管网、民用、工商和场站四类隐患清单持续整改（户内隐患，管网沉降标识、超期表更换和管道锈蚀整改等），整改情况和清单。
3、三季度户内隐患剩余用户整改的隐患汇总成隐患台账，已发函报备主管部门，如果用户不立即整改公司将采取限气措施。
4、户外管锈蚀、调压装置老旧，阀井破损等管网隐患发现后立即上报，填报隐患台账，抢修队和维修班组制定整改计划，按时完成。

唐晓琴做出以下部署:

1、各部门根据控股对安全地图的制定要求落实编制，并在今日的安全体系中以安全地图为导向实施工作。
2、吃透数字化的体现要点，通过培训、赋能指导等手段提升数字化完成率，同时制定出下半年的提升措施计划。
3、调度中心要把人员、设备、技能等各方面完善，借助调度中心的数据监控技术，从而提高各项完成指标的达成率。
4、借助和配合政府力理，推行户内安全隐患的解决。
5、重监管——安全示险赋能群加强三违的处罚力量。
6、重激励——正负激励相结合，得高全员在安全各项指标、任务、工作场景中形成安全自驱文化。
7、四季度要加快隐患排查和治理进度，确保年度安全目标达成。



图 5.1-26　2020 年三季度安全专题会议

三季度安全专题会会议纪要

会议时间：2021 年 9 月 29 日
会议地点：会议室
会议主持：唐晓琴
参会人员：安委会全体成员，各部门主任助理及以上
缺席人员：无
会议记录：彭国强
会议纪要：
1、完成温州新奥、龙湾新奥应急预案修编合同签订，储配站保安人员服务合同、信息安全等级保护评定服务合同签订，城燃安全评估合同、重大危险源风险辨识合同、职业危害因素检测服务，ISO 体系认证年度监督合同；
2、开展区府食堂、万达商业综合体、星信利玛商业综合体燃气用户安全教育培训，评估培训效果，推广本安型安全设备；
3、开展抗击“烟花”、“灿都”台风专项工作，组织专项安全检查，同步做好上下游气源调度，保障天然气安全平稳供应。成立专项应急指挥部，指挥部办公室设在 LNG 储配站，一线作业人员在工作群实时反馈现场情况；
4、组织管理人员参加特种设备管理员培训取证 9 人，危化品安全管理员培训取证 11 人；作业人员培训取证 20 人；
张成喜提出：
1、截止 9 月 29 日，每月 5 日前填报“【2021】成员企业安全基础数据统计”。综合安全数据填报：“三违”罚单 10 张，安全生产费用台账、示险任务分派反馈 79 次、维护重大危险源数据 1 次。
唐晓琴做出以下部署：
1、三季度各项安全指标完成情况总体较好，个别指标提前完成了年度任务，四季度是年度冲刺阶段，情况复杂多变，各部门不得掉以轻心，倒排计划，要推进年度目标提前达成，并为明年工作做好前期筹划。
2、做好国庆期间安全生产工作，各部门安排专人节前开展安全大检查，放假期间各班组、各岗位做好交接班记录，不得脱岗离岗。



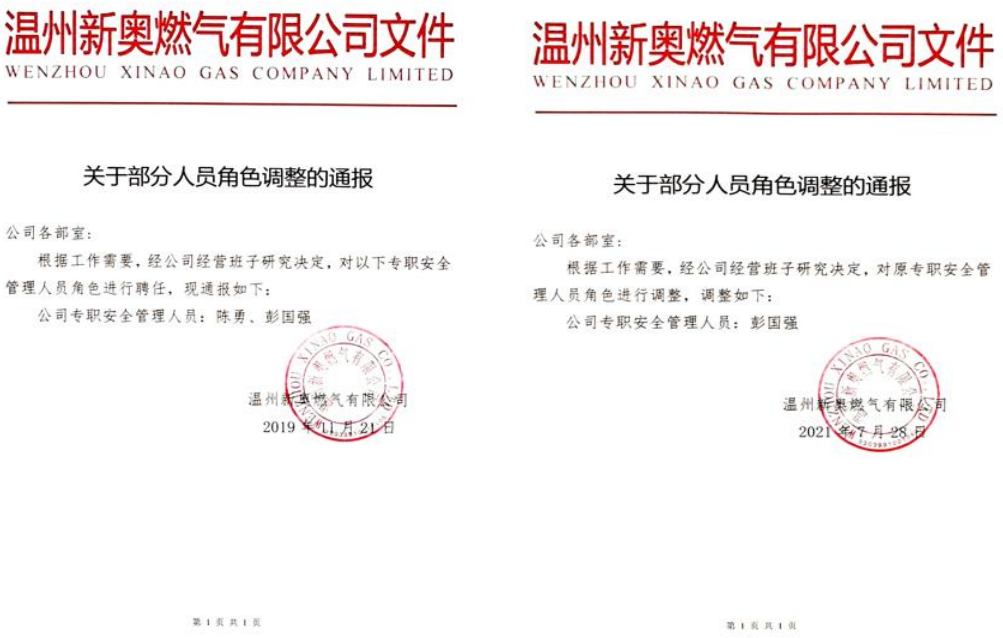
图 5.1-27　2021 年三季度安全专题会议

根据评分标准，评估期间，温州新奥已设立安全生产委员会。每月均召开安全专题会议。得 0.5 分。

➢ **专职安全员**

温州新奥从业人员 33 人，应配备专职安全生产管理人员。

2019 年 11 月 21 日，温州新奥发布了《关于部分人员角色调整的通报》，聘任陈勇、彭国强为公司专职安全员；2021 年 7 月 28 日，发布了《关于部分人员角色调整的通报》，聘任彭国强为公司专职安全员。



温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于部分人员角色调整的通报

公司各部室：

根据工作需要，经公司经营班子研究决定，对以下专职安全管理人员角色进行聘任，现通报如下：

公司专职安全管理人员：陈勇、彭国强

温州新奥燃气有限公司
2019年11月21日

第1页共1页

温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于部分人员角色调整的通报

公司各部室：

根据工作需要，经公司经营班子研究决定，对原专职安全管理人员角色进行调整，调整如下：

公司专职安全管理人员：彭国强

温州新奥燃气有限公司
2021年7月28日

第1页共1页

图 5.1-28《关于聘任公司专职安全管理员的通知》

根据评分标准，温州新奥已配备 1 名安全员，得 0.5 分。

➢ **注册安全工程师**

评估期间，温州新奥外聘了 1 名注册安全工程师：倪亚明。2022 年，温州新奥自聘 1 名注册安全工程师：何先伟（2007.09 参保）。



138-0026

本人签名

职业资格证书管理号 20211004633000001184

姓　名 何先伟

性　别 男

证件号码 512301198205077994

级　别 中级

执业证号 33220[illegible]0076

发证日期 2022年5月13日

注册安全工程师
注册专用章

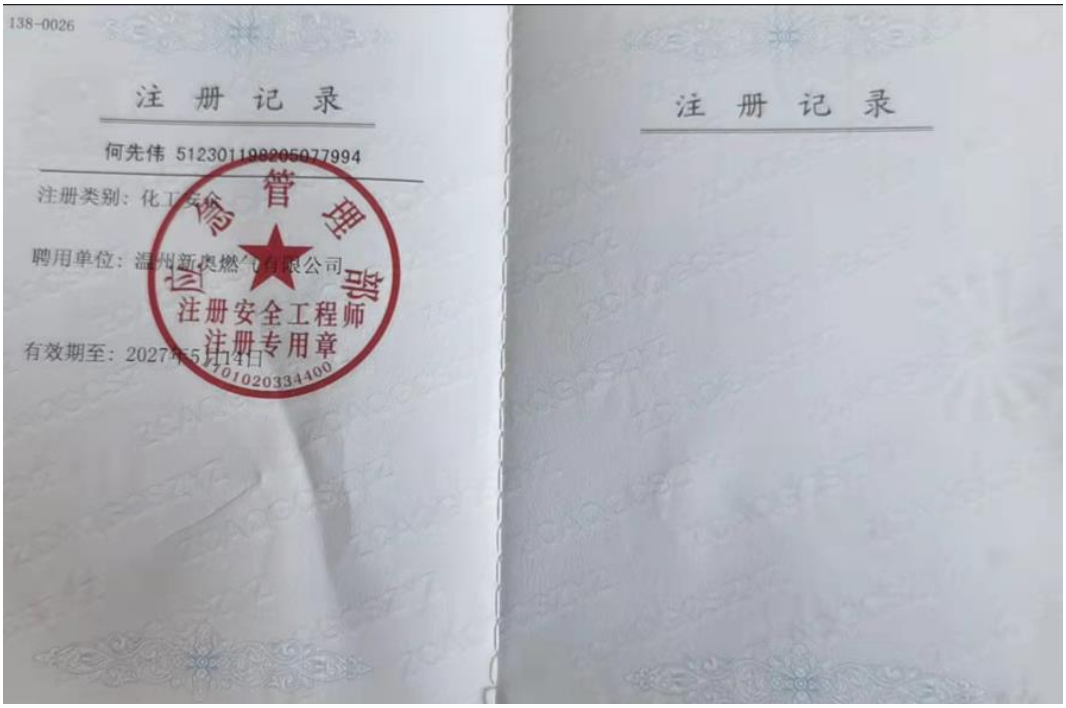
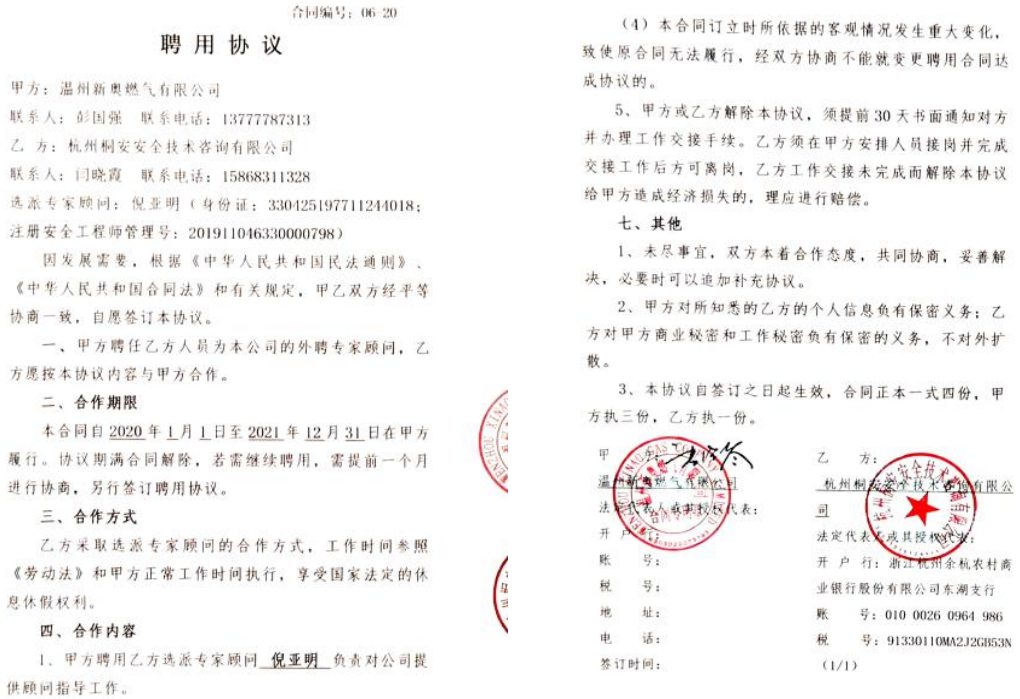


图 5.1-29 注安师何先伟（2022 年持证）

2019 年 12 月 30 日，温州新奥与杭州桐按安全技术咨询有限公司签订合同，外聘了 1 名注册安全工程师：倪亚明。合作期限 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。服务报酬为 1 万元/年（合同约定 2022 年 9 月 30 日前一次性付款）。



合同编号：06 20

聘 用 协 议

甲方：温州新奥燃气有限公司

联系人：彭国强　联系电话：13777787313

乙　方：杭州桐安安全技术咨询有限公司

联系人：闫晓霞　联系电话：15868311328

选派专家顾问：倪亚明（身份证：330425197711244018；注册安全工程师管理号：2019110463300007 98）

因发展需要，根据《中华人民共和国民法通则》、《中华人民共和国合同法》和有关规定，甲乙双方经平等协商一致，自愿签订本协议。

一、甲方聘任乙方人员为本公司的外聘专家顾问，乙方愿按本协议内容与甲方合作。

二、合作期限

本合同自 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日在甲方履行。协议期满合同解除，若需继续聘用，需提前一个月进行协商，另行签订聘用协议。

三、合作方式

乙方采取选派专家顾问的合作方式，工作时间参照《劳动法》和甲方正常工作时间执行，享受国家法定的休息休假权利。

四、合作内容

1、甲方聘用乙方选派专家顾问 倪亚明 负责对公司提供顾问指导工作。

（4）本合同订立时所依据的客观情况发生重大变化，致使原合同无法履行，经双方协商不能就变更聘用合同达成协议的。

5、甲方或乙方解除本协议，须提前 30 天书面通知对方并办理工作交接手续。乙方须在甲方安排人员接岗并完成交接工作后方可离岗，乙方工作交接未完成而解除本协议给甲方造成经济损失的，理应进行赔偿。

七、其他

1、未尽事宜，双方本着合作态度，共同协商，妥善解决，必要时可以追加补充协议。

2、甲方对所知悉的乙方的个人信息负有保密义务；乙方对甲方商业秘密和工作秘密负有保密的义务，不对外扩散。

3、本协议自签订之日起生效，合同正本一式四份，甲方执三份，乙方执一份。

甲　方：
温州新奥燃气有限公司
法定代表人或其授权代表：
开 户 行：
账　　号：
税　　号：
地　　址：
电　　话：
签订时间：

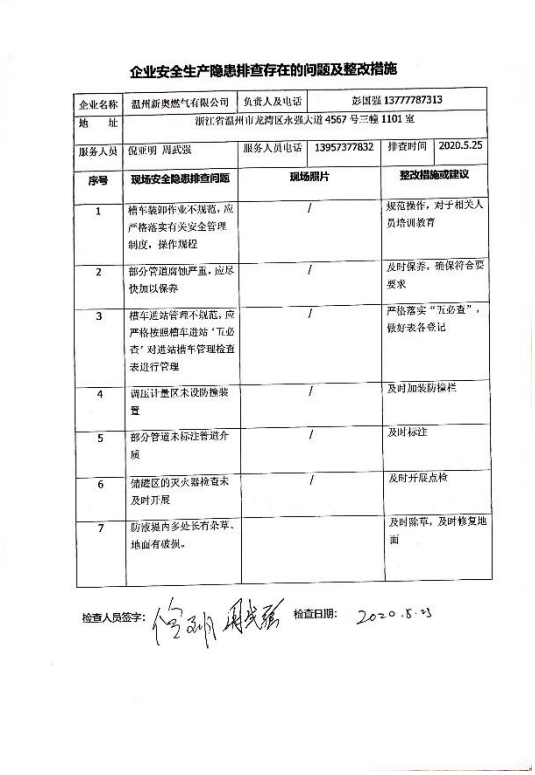
乙　方：
杭州桐安安全技术咨询有限公司
法定代表人或其授权代表：
开 户 行：浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司东湖支行
账　　号：010 0026 0964 986
税　　号：91330110MA2J2GB53N

（1/1）



图 5.1-30 外聘注安师合同

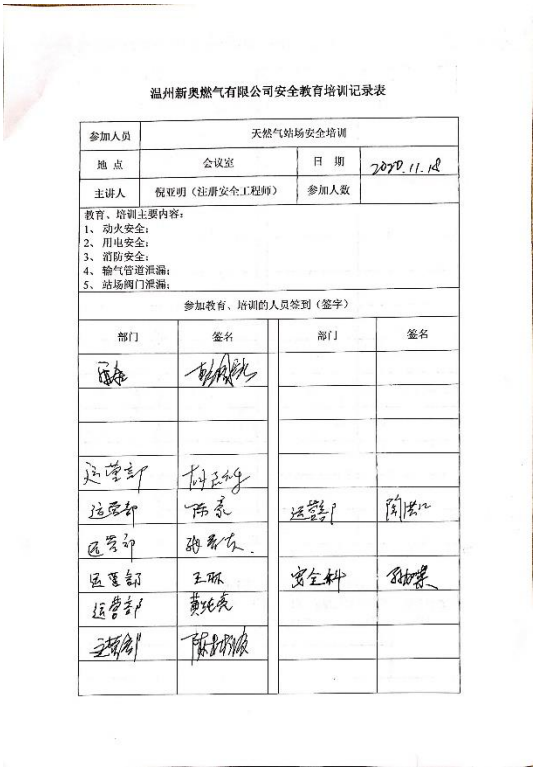
评估期间，倪亚明为温州新奥，每年安全检查 1 次和教育培训 1 次。按合同约定，2022 年 9 月，温州新奥进行了费用支付。



企业安全生产隐患排查存在的问题及整改措施

企业名称	温州新奥燃气有限公司	负责人及电话	彭国强 13777787313	
地　址	浙江省温州市龙湾区永强大道 4567 号三幢 1101 室			
服务人员	倪亚明 周武强	服务人员电话	13957377832	排查时间 2020.5.25
序号	现场安全隐患排查问题	现场照片		整改措施或建议
1	槽车装卸作业不规范，应严格落实有关安全管理制度，操作规程	/		规范操作，对于相关人员培训教育
2	部分管道腐蚀严重，应尽快加以保养	/		及时保养，确保符合要求
3	槽车进站管理不规范，应严格按照槽车进站‘五必查’对进站槽车管理检查表进行管理	/		严格落实“五必查”，做好表各登记
4	调压计量区未设防撞装置	/		及时加装防撞栏
5	部分管道未标注管道介质	/		及时标注
6	储罐区的灭火器检查未及时开展	/		及时开展点检
7	防液堤内多处长有杂草、地面有破损。			及时除草，及时修复地面

检查人员签字：　　检查日期：2020.8.23



温州新奥燃气有限公司安全教育培训记录表

参加人员	天然气站场安全培训		
地　点	会议室	日　期	2020.11.18
主讲人	倪亚明（注册安全工程师）	参加人数	

教育、培训主要内容：
1、动火安全；
2、用电安全；
3、消防安全；
4、输气管道泄漏；
5、站场阀门泄漏；

参加教育、培训的人员签到（签字）

部门	签名	部门	签名
运营部	陈豪	运营部	
运营部			
运营部	王琳	安全科	
运营部	蔡先亮		





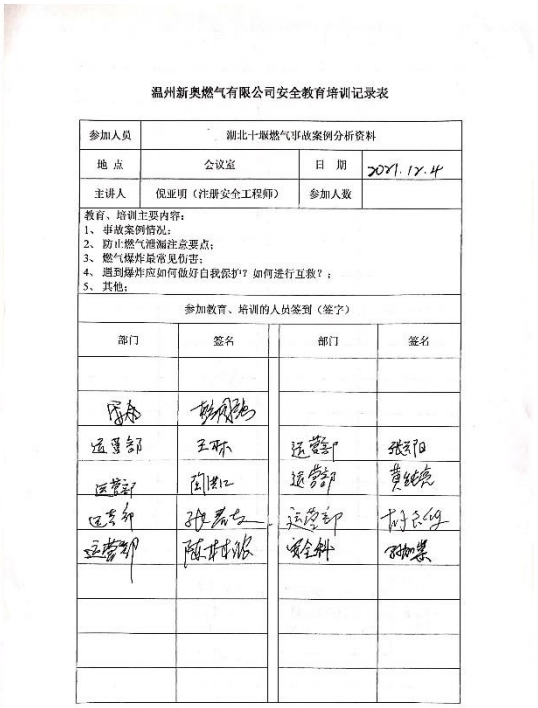
图 5.1-31 2020 年现场检查、教育培训



企业安全生产隐患排查存在的问题及整改措施

企业名称	温州新奥燃气有限公司	负责人及电话	彭国弘 13777787313	
地　址	浙江省温州市龙湾区永强大道 4567 号三楼 1101 室			
服务人员	倪亚明 周武强	服务人员电话	13957377832	排查时间 2021.7.30
序号	现场安全隐患排查问题	现场照片	整改措施或建议	
1	静电释放装置失电无效	/	及时更换电池	
2	站内种有油性植物	/	及时清除	
3	罐区管托无铝皮包裹。3#罐出液管保冷层局部破损。	/	及时加装，及时修复	
4	2#3#储罐切断阀接线老化，不符合防爆要求	/	及时更换	
5	5#储罐及储罐增压器（已整改）、调压计量橇、配电柜只有 1 处接地（应为 2 处）；倒桥、过后护堤扶手未接地（应接地）	/	及时加装接地	

检查人员签字：倪亚明 周武强　检查日期：2021.7.30



温州新奥燃气有限公司安全教育培训记录表

参加人员	湖北十堰燃气事故案例分析资料		
地 点	会议室	日 期	2021.12.4
主讲人	倪亚明（注册安全工程师）	参加人数	

教育、培训主要内容：
1、事故案例情况；
2、防止燃气泄漏注意要点；
3、燃气爆炸最常见伤害；
4、遇到爆炸应如何做好自我保护？如何进行互救？；
5、其他；

参加教育、培训的人员签到（签字）

部门	签名	部门	签名
运营部	王乔	运营部	张运阳
运营部	周围红	运营部	黄纯德
运营部	张君飞	运营部	叶子欣
运营部	陈伟强	安全科	孙物果





图 5.1-32 2021 年现场检查、教育培训



浙江增值税电子专用发票

发票代码：033002000113
发票号码：06174869
开票日期：2022年09月17日
校 验 码：05574 43999 44457 92323

机器编号：947001912311

购买方	名称：温州龙湾新奥燃气有限公司 纳税人识别号：91330300765233156X 地址、电话：温州市龙湾区永强大道4567号三幢1101室 0577-86852233 开户行及账号：中国银行温州龙湾支行 384458351503	密码区	0076*<5>348/89/354655-2688<* 7+4*-84852010<900597948/>/07 /6>659+/6/+4*85/>54<25497<2- +842009527-<4801782<1+225*79

项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*现代服务*安全技术服务			1	19417.4757281553	19417.48	3%	582.52
合计					¥19417.48		¥582.52
价税合计（大写）	⊗贰万圆整				（小写）¥20000.00		

销售方	名称：杭州桐安安全技术咨询有限公司 纳税人识别号：91330110MA2J2GB53N 地址、电话：浙江省杭州市余杭区余杭经济技术开发区五洲路102号3幢3楼303室、304室15868311328 开户行及账号：浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司东湖支行201000260964986	备注	

收款人：闫晓霞　　复核：汪风　　开票人：孙然

图 5.1-33 发票

根据评分标准，温州新奥有重大危险源，评估期间外聘 1 名注安师，2022 年自聘 1 名注安师。评估期间未自聘注安师。得 0 分。

5.1.2.3 人员持证评估

1）评估依据

评估依据一:《中华人民共和国安全生产法》

第二十四条　矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

第二十五条 生产经营单位可以设置专职安全生产分管负责人，协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责。

第二十七条　生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。考核不得收费。

第三十条　生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

评估依据二:《生产经营单位安全培训规定》

第六条　生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员应当接受安全培训，具备与所从事

的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力。

第十八条　生产经营单位的特种作业人员，必须按照国家有关法律、法规的规定接受专门的安全培训，经考核合格，取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

第三十二条 生产经营单位主要负责人是指有限责任公司或者股份有限公司的董事长、总经理，其他生产经营单位的厂长、经理、（矿务局）局长、矿长（含实际控制人）等。

生产经营单位安全生产管理人员是指生产经营单位分管安全生产的负责人、安全生产管理机构负责人及其管理人员，以及未设安全生产管理机构的生产经营单位专、兼职安全生产管理人员等。

评估依据三:《燃气经营许可管理办法》

第五条　申请燃气经营许可的，应当具备下列条件：

（六）企业的主要负责人、安全生产管理人员以及运行、维护和抢修人员经专业培训并经燃气管理部门考核合格。专业培训考核具体办法另行制定。

经专业培训并考核合格的人员及数量，应与企业经营规模相适应，最低人数应符合以下要求：

1. 主要负责人。是指企业法定代表人和未担任法定代表人的董事长（执行董事）、经理。以上人员均应经专业培训并考核合格。

2. 安全生产管理人员。是指企业分管安全生产的负责人，企业生产、安全管理部门负责人，企业生产和销售分支机构的负责人以及企业专职安全员等相关管理人员。以上人员均应经专业培训并考核合格。

3. 运行、维护和抢修人员。是指负责燃气设施设备运行、维护和事故抢险抢修的操作人员，包括但不仅限于燃气输配场站工、液化石油气库站工、压缩天然气场站工、液化天然气储运工、汽车加气站操作工、燃气管网工、燃气用户检修工、瓶装燃气送气工。最低人数应满足：

管道燃气经营企业，燃气用户 10 万户以下的，每 2500 户不少于 1 人；10 万户以上的，每增加 2500 户增加 1 人；

瓶装燃气经营企业，燃气用户 1000 户及以下的不少于 3 人；1000 户以上不到 1 万户的，每 800 户 1 人；1-5 万户，每增加 1 万户增加 10 人；5-10 万户，每增加 1 万户增加 8 人；10 万户以上每增加 1 万户增加 5 人；

燃气汽车加气站等其他类型燃气经营企业人员及数量配备以及其他运行、维护和抢修类人员，由省级人民政府燃气管理部门根据具体情况确定。

评估依据四:《燃气经营企业从业人员专业培训考核管理办法》

第六条 从事燃气从业人员专业培训的企业或社会培训机构（单位），在专业培训结束后，

应向省级人民政府燃气管理部门提出专业考核申请。

经专业考核合格的人员，由省级人民政府燃气管理部门发放相应类别的燃气从业人员专业培训考核合格证书。

评估依据五:《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》

5.3.2 人员教育培训

5.3.2.1 主要负责人和安全生产管理人员

企业主要负责人和安全生产管理人员，必须具备与本单位所从事的生产和职业卫生经营活动相适应的安全生产知识、职业卫生知识和应急管理等能力。按规定须持证上岗的，应接受专门的安全培训，经考核合格后方可任职。

5.3.2.2 从业人员

从事特种（设备）作业的人员应取得特种（设备）作业操作资格证书，方可上岗作业，并定期做好复审。

评估依据六:《特种设备作业人员监督管理办法》（2011 年修订）

第二条 锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆等特种设备的作业人员及其相关管理人员统称特种设备作业人员。特种设备作业人员作业种类与项目目录由国家质量监督检验检疫总局统一发布。 从事特种设备作业的人员应当按照本办法的规定，经考核合格取得《特种设备作业人员证》，方可从事相应的作业或者管理工作。

2）人员持证情况评估

根据以上评估依据，企业人员分为企业主要负责人、安全管理人员以及运行、维护和抢修人员。3 类人员的岗位职责及应持有证件如下:

表 5.1-5 人员岗位职责和持证类别

人员类别	岗位职责	应持证件
企业主要负责人	1、企业法人代表 2、总经理 3、董事长	1、安全生产知识和管理能力考核合格证 2、燃气经营企业从业人员合格证
安全管理人员	1、副总经理 2、企业生产、安全管理部门负责人 3、企业生产和销售分支机构的负责人 4、企业专职安全员	1、安全生产知识和管理能力考核合格证 2、燃气经营企业从业人员合格证
运行、维护和抢修人员	1、燃气输配场站工 2、燃气用户检修工 3、燃气管网工	1、燃气经营企业从业人员合格证 2、特种设备作业人员证（仅特种作业人员）

人员类别	岗位职责	应持证件
	4、液化天然气储运工	

温州新奥实际人员配备及持证情况如下:

1）主要负责人

温州新奥共有主要负责人 2 人，分别是法人（与董事长为同一人）和总经理，持证均满足要求。

2）安全管理人员

温州新奥共有安全管理人员 6 人，持证基本满足要求。但场站站长未持有安全生产知识和管理能力考核合格证，部分安全管理人员的燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书为 2022 年获得；市场部主任未取证；且评估期间安委会成员未全员持证。

3）运行、维护和抢修人员

根据依据三，运行、维护和抢修人员的人数要求：管道燃气经营企业，燃气用户 10 万户以下的，每 2500 户不少于 1 人；10 万户以上的，每增加 2500 户增加 1 人。

温州新奥总用户数 13776 户，应配运维人员 6 人，评估期间实际配备 10 人。持证均满足要求。

温州新奥的人员持证情况统计如下:

表 5.1-6 人员持证情况统计表

序号	姓名	岗位	社保归属	证件名称	类别	发证日期	发证机关	说明
一、企业主要负责人								
1	韩继深	龙湾新奥+温州新奥董事长、法人	新奥集团社保	燃气经营企业从业专业培训考核合格证书	企业主要负责人	2018-10-31	山东省燃气企业从业人员专业考核	持证满足要求
				安全生产知识和管理能力考核合格证（危化）	主要负责人	2018-12-03	舟山市安全生产监督管理局	
2	唐晓琴	龙湾新奥+温州新奥总经理、分管安全	新奥集团社保	燃气经营企业从业人员合格证	企业主要负责人	2020-8-1	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				生产经营单位负责人安全培训合格证书	安全负责人	2020-10-30	温州经济技术开发区安全生产监督管理局	
				安全生产知识和管理能力考核合格证（危化）	主要负责人	2021-9-17	温州市应急管理局	
二、安全生产管理人员								
1	彭国强	安全部经理	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	安全生产管理人员	2019-8-10	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				生产经营单位安管员安全培训合格证书	安全生产管理人员	2019-08-13	温州经济技术开发区安全生产监督管理局	
				安全生产知识和管理能力考核合格证（危化）	安全生产管理人员	2021-09-17	温州市应急管理局	
				安全管理和作业人员证	**A**	2021-8-20	温州市市场监督管理局开发区分局	
2	何先伟	专职安全员、注安	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气输配厂站工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求

序号	姓名	岗位	社保归属	证件名称	类别	发证日期	发证机关	说明
		师		燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	液化天然气储运工	2021-11-1	温州市综合行政执法局	
				安全生产知识和管理能力考核合格证（危化）	安全生产管理人员	2021-09-17	温州市应急管理局	
				安全管理和作业人员证	**A**	2020-11-24	温州市市场监督管理局开发区分局	
3	邓清涛	**场站站长**	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气用户安装检修工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	未持有安全生产知识和管理能力考核合格证
				燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	液化天然气储运工	2022-08-20	温州市综合行政执法局	
				安全管理人员证	**A3、A4、A5、A8**	2016-12-14（2020 年 12 月过期）	温州经济技术开发区安全生产监督管理局	
4	钟道武	**运营部主任**	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	液化天然气储运工	2022-08-20	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	安全生产管理人员	2022 年 9 月已通过，证书未发放	温州市综合行政执法局	
				燃气从业人员资格证书	户内检修工	2018-07-20	温州市燃气行业协会	
				安全生产知识和管理能力考核合格证（危化）	管理人员	2021-09-24	温州市应急管理局	
				安全管理和作业人员证	**A**	2021-08-20	温州市市场监督管理局开发区分局	

序号	姓名	岗位	社保归属	证件名称	类别	发证日期	发证机关	说明
5	曹卓朝	**工程部主任**	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	安全生产管理人员	2022 年 9 月已通过，证书未发放	温州市综合行政执法局	持证满足要求
6	金瑞	**市场部主任**	温州新奥社保	未持有燃气经营企业从业人员合格证				
三、运行、维护和抢修人员								
1	奉福忠	运行工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气输配场站工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				特种设备作业人员证	**R1**	2020-06-22	温州市场监督管理局开发区分局	
2	石训坤	运行工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气输配厂站工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
3	石先森	运行工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气输配场站工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	液化天然气储运工	2021-11-1	温州市综合行政执法局	
				特种设备作业人员证	**D1**	2017-05-19（2021 年 5 月过期）	温州市质量技术监督局开发区分局	
				厂站业务	燃气输配厂站工	2021-11-30	新奥智学	
4	应斌琳	运行工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气输配场站工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求

序号	姓名	岗位	社保归属	证件名称	类别	发证日期	发证机关	说明
				燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	液化天然气储运工	2021-11-1	温州市综合行政执法局	
				特种设备作业人员证	**R1**	2020-05-25	温州市场监督管理局开发区分局	
				特种设备作业人员证	**D1**	2017-05-19（2021 年 5 月过期）	温州市质量技术监督局开发区分局	
				厂站业务	燃气输配厂站工	2021-11-30	新奥智学	
5	汪德考	燃气安装检修工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气管网工	2020-08-20	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气用户安装检修工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	
				燃气具安装维修	燃气用户安装检修工	2021-12-27	新奥智学	
6	柯拥垦	燃气安装检修工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气安装检修工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
7	王雄	燃气安装检修工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气安装检修工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				燃气具安装维修	燃气用户安装检修工	2021-12-27	新奥智学	
8	聂文革	燃气安装检修工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气安装检修工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				燃气具安装维修	燃气用户安装	2021-12-27	新奥智学	

序号	姓名	岗位	社保归属	证件名称	类别	发证日期	发证机关	说明
					检修工			
9	丁宝庆	燃气安装检修工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气用户安装检修工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气管网工	2022-08-20	温州市综合行政执法局	
				安全管理和作业人员证	**A**	2021-08-20	温州市市场监督管理局开发区分局	
				管网运行维护业务	燃气管网工	2021-11-30	新奥智学	
10	张俊	运行工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	瓶装燃气送气工	2019-11-01	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				特种设备作业人员证	**R1**	2018-03-26	温州市龙湾区质量技术监督局	
				厂站业务	燃气输配厂站工	2021-11-30	新奥智学	
11	赵军	燃气安装检修工	温州新奥社保	燃气从业人员资格证书	户内检修工	2018-07-20	温州市燃气行业协会	协会发证
				特种设备作业人员证	**P2**	2018-3-28	温州市龙湾区质量技术监督局	
				厂站业务	燃气输配厂站工	2021-11-30	新奥智学	
12	杨鑫	燃气管网工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气管网工	2022-08-20	温州市综合行政执法局	2022 年持证
				管网运行维护业务	燃气管网工	2021-11-30	新奥智学	
13	蔡凯	燃气管网	温州新奥	燃气经营企业从业人员	燃气管网工	2022-08-20	温州市综合行政执法	2022 年持证

序号	姓名	岗位	社保归属	证件名称	类别	发证日期	发证机关	说明
		工	社保	专业培训考核合格证书			局	
				燃气具安装维修业务	燃气用户安装检修工	2021-12-27	新奥智学	
14	朱德聚	燃气安装检修工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气用户安装检修工	2022-08-20	温州市综合行政执法局	2022 年持证
				燃气具安装维修业务	燃气用户安装检修工	2021-12-27	新奥智学	
15	李玉保	运行工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	安全生产管理人员	2022 年 9 月已通过，证书未发放	温州市综合行政执法局	2022 年持证
				燃气具安装维修	燃气用户安装检修工	2021-12-27	新奥智学	
16	章魁丰	燃气安装检修工	温州新奥社保	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气用户安装检修工	2022-08-20	温州市综合行政执法局	2022 年持证
				燃气具安装维修	燃气用户安装检修工	2022-11-02	新奥智学	
17	马小峰	燃气管网工	温州新奥社保	管网运行维护业务	燃气管网工	2021-11-30	新奥智学	协会或新奥集团发证
18	陶洪江	燃气管网工	温州新奥社保	管网运行维护业务	燃气管网工	2021-12-27	新奥智学	协会或新奥集团发证
19	吕房兵	运行工	2021.07 离职	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气输配厂站工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				特种设备作业人员证	**P2**	2017-10-25（2021 年 10	温州市质量技术监督	

序号	姓名	岗位	社保归属	证件名称	类别	发证日期	发证机关	说明
						月过期）	局开发区分局	
20	项阿笑	场站工	2021.03离职	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气输配场站工	2020-10-30	温州市综合行政执法局	持证满足要求
				特种设备作业人员证	**D1**	2017-5-19（2021年5月过期）	温州市质量技术监督局开发区分局	
21	李庆左	燃气安装检修工	2020.11离职	燃气从业人员资格证书	户内检修工	2018-07-20	温州市燃气行业协会	协会或新奥集团发证
				安全管理人员证	**A3、A4、A5、A8**	2017-03-15（2021年3月过期）	温州市质量技术监督局开发区分局	
22	潘万保	燃气管网工	2022.04入职	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气管网工	2022-08-20	温州市综合行政执法局	2022年持证
23	张晋宝	燃气管网工	2022.05入职	燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书	燃气管网工	2022-08-20	温州市综合行政执法局	2022年持证

温州新奥燃气有限公司
温州龙湾新奥燃气有限公司 文件

关于安全管理人员燃气从业资格证的情况说明

现就温州新奥、龙湾新奥的企业主要负责人、安全生产管理人员的“燃气经营企业从业人员合格证”的取得情况，做以下说明：

1. 企业主要负责人

唐晓琴于2020年1月14日被任命为温州新奥、龙湾新奥总经理。因国内新冠疫情原因，温州市综合行政执法局于当年7月组织“企业负责人”的培训，唐晓琴参加学习并于8月1日取得“燃气经营企业企业主要负责人合格证”。

2. 安全生产管理人员

温州新奥、龙湾新奥两家公司的《管道燃气特许经营评估报告》，于2021年4月14日-22日在温州市人民政府网公示。期间我司与温州市燃气行业协会沟通，协会已于4月11日组织了本年度的安全生产管理人员培训考核。

4月29日，我司将《温州市燃气从业人员专业培训考核统计表（管理人员）》上报协会，直至年底并未再组织。

2022年2月22日我司将《温州市燃气从业人员专业培训考核统计表（管理人员）》上报温州市燃气行业协会，并在3月4日、4月21日、5月26日咨询燃气协会开班事宜。5月26日燃气协会发出“组织企业负责人培训考核”的通知，限负责人报名。6月17日我司得知本期培训已于16日组织完成，参训人员有企业主要负责人、安全管理人员，立即与协会沟通，得知因企业负责人上报人数不足50人，临时增加了个别安全管理人员名额，期间我司并未收到参训通知。

8月10日，燃气协会发出“安全管理人员和安全员开班”通知，9月6日我司参加培训考核，14人通过。目前证书暂未发放。

特此说明。

温州新奥燃气有限公司　　温州龙湾新奥燃气有限公司

2022年9月19日

温州新奥燃气有限公司 龙湾新奥燃气有限公司 9月19日印发

图 5.1-34 “燃气经营企业从业人员合格证” 持证情况说明

温州新奥 3 类人员持证情况评估如下:

表 5.1-7 温州新奥人员持证评估表

人员类别	评估要求	评估结论	评分
企业主要负责人	持有安全生产知识和管理能力考核合格证（主要负责人）和燃气经营企业从业人员合格证（主要负责人）	**总经理 2020 年上班年未持证。**	**0**
安全管理人员	持有安全生产知识和管理能力考核合格证（安全管理人员）和燃气经营企业从业人员合格证（安全管理人员）	**但场站站长未持有安全生产知识和管理能力考核合格证，部分安全管理人员的燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书为 2022 年获得。市场部主任未取证。且评估期间安委会成员未全员持证。**	**0**
运行、维护和抢修人员	持有燃气经营企业从业人员合格证	持证符合要求	1
特种作业人员	取得特种作业人员操作证，并按相关要求复审	符合要求	1

5.1.3安全教育培训评估

1）评分标准

根据《评分标准》，安全教育培训评分标准如下:

表 5.1-8 安全教育培训评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	安全教育培训	（1）对从业人员定期进行安全生产、职业卫生和应急救援教育和培训，得 1 分; （2）对新员工进行三级安全教育，安全教育培训内容和时间符合《生产经营单位安全培训规定》规定的，得 0.5 分; （3）从业人员在本单位内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，重新接受部门和班组级的安全教育培训的，得 0.5 分。

2）评估依据

评估依据一:《中华人民共和国安全生产法》

第二十八条　生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作

技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

第五十八条　从业人员应当接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。

评估依据二:《生产经营单位安全培训规定》

第三条　生产经营单位负责本单位从业人员安全培训工作。

第四条　生产经营单位应当进行安全培训的从业人员包括主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和其他从业人员。

第六条　生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员应当接受安全培训，具备与所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力。

第九条　生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于 32 学时。每年再培训时间不得少于 12 学时。

煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于 48 学时，每年再培训时间不得少于 16 学时。

第十三条　生产经营单位新上岗的从业人员，岗前安全培训时间不得少于 24 学时。

煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位新上岗的从业人员安全培训时间不得少于 72 学时，每年再培训的时间不得少于 20 学时。

第十四条

厂（矿）级岗前安全培训内容应当包括：（一）本单位安全生产情况及安全生产基本知识；（二）本单位安全生产规章制度和劳动纪律；（三）从业人员安全生产权利和义务；（四）有关事故案例等。 煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位厂（矿）级安全培训除包括上述内容外，应当增加事故应急救援、事故应急预案演练及防范措施等内容。

第十五条

车间（工段、区、队）级岗前安全培训内容应当包括：（一） 工作环境及危险因素；（二）所从事工种可能遭受的职业伤害和伤亡事故；（三） 所从事工种的安全职责、操作技能及强制性标准；（四）自救互救、急救方法、疏散和现场紧急情况的处理；（五）安全设备设施、个人防护用品的使用和维护；（六）本车间（工段、区、队）安全生产状况及规章制度；（七）预防事故和职业危害的措施及应注意的安全事项；（八）有关事故案例；（九）其他需要培训的内容。

第十六条

班组级岗前安全培训内容应当包括：（一）岗位安全操作规程；（二）岗位之间工作衔接

配合的安全与职业卫生事项； （三）有关事故案例； （四）其他需要培训的内容。

第十七条 从业人员在本生产经营单位内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时， 应当重新接受车间（工段、区、队）和班组级的安全培训。

生产经营单位采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备时，应当对有关从业人员重新进行有针对性的安全培训。

第十九条 生产经营单位从业人员的安全培训工作，由生产经营单位组织实施。

第二十条 具备安全培训条件的生产经营单位，应当以自主培训为主；可以委托具备安全培训条件的机构，对从业人员进行安全培训。

不具备安全培训条件的生产经营单位，应当委托具备安全培训条件的机构，对从业人员进行安全培训。

第二十一条 生产经营单位应当将安全培训工作纳入本单位年度工作计划。保证本单位安全培训工作所需资金。

生产经营单位的主要负责人负责组织制定并实施本单位安全培训计划。

评估依据三:《燃气经营企业从业人员专业培训考核管理办法》

第四条 从事燃气经营活动的企业，应组织本企业燃气从业人员参加有关燃气知识的专业培训考核和继续教育。

第五条 燃气从业人员专业培训和继续教育由具备必要的燃气专业培训能力的燃气经营企业或社会培训机构(单位)承担，从事燃气从业人员专业培训和继续教育的企业或社会培训机构(单位)应主动报省级人民政府燃气管理部门备案，接受省级人民政府燃气管理部门指导监督。

从事燃气从业人员专业培训和继续教育的企业或社会培训机构(单位)，要保证培训质量，应采用统一的燃气从业人员专业培训大纲开展专业培训工作。

评估依据四:《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》(TCGAS002-2017)

5.3.2 人员教育培训

5.3.2.2 从业人员

企业应对从业人员进行安全生产、职业卫生和应急救援教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产、职业卫生和应急救援知识，熟悉有关的安全生产和职业卫生法律法规、规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，掌握本岗位事故隐患的辨识和处置，了解事故应急处理措施，悉知在安全生产和职业卫生方面的权利和义务，确认其能力符合岗位标准要求，并根据实际需要，定期进行复训考核。未经安全教育培训或考核不合格的从业人员，不得上岗作业。

企业应对新员工进行三级安全教育，安全教育培训内容和时间应符合《生产经营单位安全

培训规定》（ 国家安全生产监督管理总局令第 3 号）的规定，并建立安全教育培训档案资料。

在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，企业应对有关操作岗位人员进行专门的安全生产和职业卫生教育培训，确保其具备相应的安全操作、事故预防和应急处置能力。

从业人员在本单位内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应当重新接受部门和班组级的安全培训。

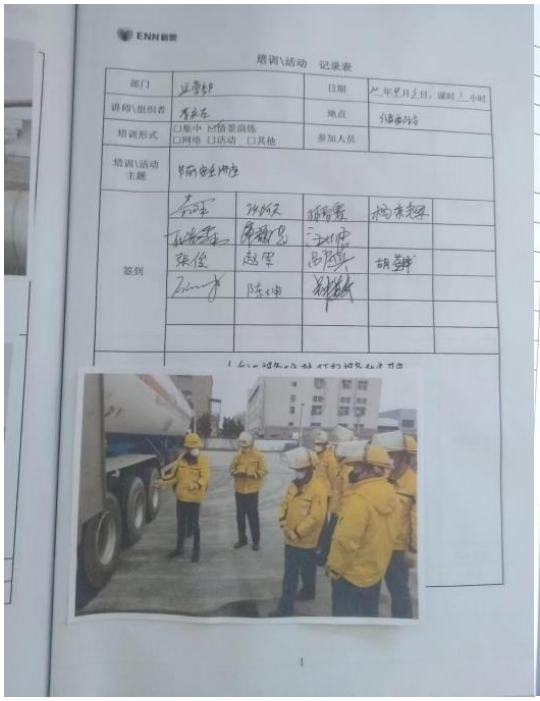
从事特种（设备）作业的人员应取得特种（设备）作业操作资格证书，方可上岗作业，并定期做好复审。

企业专职应急救援人员应按照国家有关规定，经过专门应急救援培训，经考核合格后方可上岗，并定期参加复训。

3）安全教育培训情况评估

- **场站班组培训**

经查，温州新奥 2020 年、2021 年每月不定期开展场站班组培训。培训内容包含安全事项、作业流程、安全防护、用电安全、设备维保、设备巡检、隐患排查等。



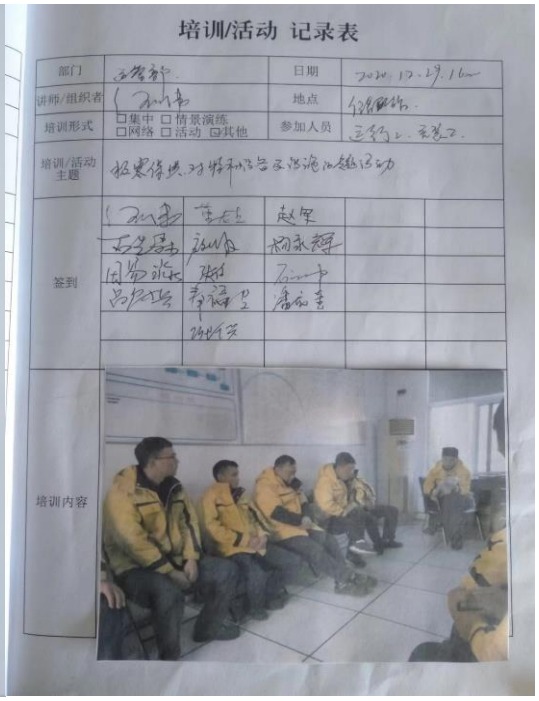




图 5.1-35 场站班组培训记录

➢ 从业人员培训

龙湾新奥与温州新奥共同开展培训。经统计，温州新奥 2020 年、2021 年从业人员培训活动分别开展 17 次、25 次，培训学时分别为 54 学时、68.5 学时，具体汇总如下:

表 5.1-9 龙湾新奥+温州新奥从业人员培训台账

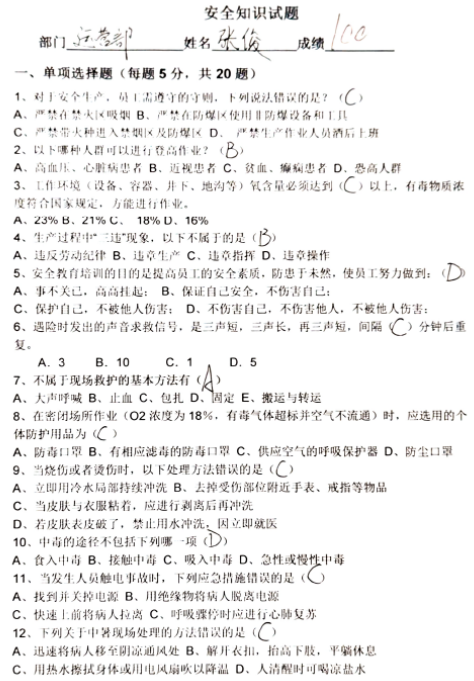
序号	培训主题	对象	培训讲师	课时	培训形式	时间	考核
2020 年							
1	全员应知应会培训考试	全员	icome 线上	2	线上课程	1 月份	考试
2	年度安全工作方案	全员	彭国强	2	集中授课	2 月份	无
3	安全第一课	全员	彭国强	2	集中授课	3 月份	无
4	全员学安全	全员	icome 线上	19	线上课程	3 月份	考试
5	安全必修课	全员	icome 线上	2	线上课程	4 月份	考试
6	保安全系统操作（安全地图、随手拍）	新员工	彭国强	1	集中授课	4 月份	无
7	燃气锅炉隐患排查要点	泛能站员工	彭国强	2	集中授课	4 月份	课后实践
8	年度目标责任书及各岗位规定动作	全员	彭国强	2	集中授课	3 月份	无
9	安全月主题活动	全员	彭国强	4	集中授课	6 月份	课后实践
10	事故案例反思、应急救援知识	全员	彭国强	4	集中授课	6 月份	课后实践
11	应急抢险预案	全员	彭国强	2	集中授课	7 月份	课后实践
12	法律法规标准和规范	全员	彭国强	2	集中授课	8 月份	无
13	突发事件应急处置	全员	彭国强	2	集中授课	9 月份	课后实践
14	事故案例学习	全员	彭国强	2	集中授课	10 月份	课后实践
15	消防应急技能	全员	彭国强	2	集中授课	11 月份	课后实践
16	安全教育培训	全员	彭国强	2	集中授课	12 月份	课后实践
17	质量管理规范	施工单位、监理、现管	曹卓朝	2	集中授课	每月	无
2021 年							
1	全员春季线上安全教育培训	全员	icome 线上	2 小时	线上课程	1 月份	考试

序号	培训主题	对象	培训讲师	课时	培训形式	时间	考核
2	年度安全工作方案	全员	张成喜	2 小时	集中授课	2 月份	无
3	安全第一课	全员	张成喜	2 小时	集中授课	3 月份	无
4	全员学安全	全员	icome 线上	12 小时	线上课程	3 月份	考试
5	新奥集团班组长安全教育培训	班组长	icome 线上	5 小时	线上课程	3 月份	考试
6	职业危害因素	储配站	张成喜	2 小时	集中授课	12 月份	课后实践
7	新奥能源合规案例学习	全员	icome 线上	2 小时	线上课程	4 月份	考试
8	保安全系统操作（安全地图、随手拍）	新员工	张成喜	1 小时	集中授课	4 月份	无
9	燃气锅炉隐患排查要点	泛能站员工	张成喜	2 小时	集中授课	4 月份	课后实践
10	年度目标责任书及各岗位规定动作	全员	张成喜	2 小时	集中授课	3 月份	无
11	安全员测评	全员	icome 线上	2 小时	线上课程	6 月份	线上考试
12	诚信合规守则微课	全员	icome 线上	2 小时	线上课程	6 月份	线上考试
13	安全生产月全员安全知识学习考试	全员	icome 线上	2 小时	线上课程	6 月份	线上考试
14	安全月主题活动	全员	张成喜	4 小时	集中授课	6 月份	课后实践
15	事故案例反思、应急救援知识	全员	张成喜	4 小时	集中授课	6 月份	课后实践
16	新奥能源安全监督人员培养	安全监督	线上	4 小时	线上课程	6 月份	无
17	应急抢险预案	全员	张成喜	2 小时	集中授课	7 月份	课后实践
18	法律法规标准和规范	全员	张成喜	2 小时	集中授课	8 月份	无
19	突发事件应急处置	全员	张成喜	2 小时	集中授课	9 月份	课后实践
20	事故案例学习	全员	张成喜	2 小时	集中授课	10 月份	课后实践
21	《安全生产法》学习	全员	张成喜	2 小时	资料发放	10 月份	无
22	消防应急技能	全员	张成喜	2 小时	集中授课	11 月份	课后实践

序号	培训主题	对象	培训讲师	课时	培训形式	时间	考核
23	全员学安全（通用）	全员	张成喜	2.5 小时	集中授课	11 月份	考试
24	安全教育培训	全员	张成喜	2 小时	集中授课	12 月份	课后实践
25	质量管理规范	施工单位、监理、现管	瞿哲达	2 小时	集中授课	每月	无





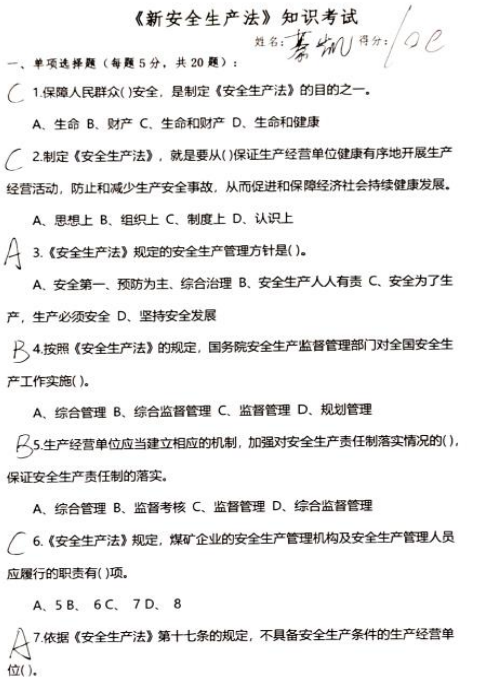


安全知识试题

部门 [illegible] 姓名 张俊 成绩 100

一、单项选择题（每题5分，共20题）

1、对于安全生产，员工需遵守的守则，下列说法错误的是？（C）
A、严禁在禁火区吸烟 B、严禁在防爆区使用非防爆设备和工具
C、严禁带火种进入禁烟区及防爆区 D、严禁生产作业人员酒后上班
2、以下哪种人群可以进行登高作业？（B）
A、高血压、心脏病患者 B、近视患者 C、贫血、癫痫患者 D、恐高人群
3、工作环境（设备、容器、井下、地沟等）氧含量必须达到（C）以上，有毒物质浓度符合国家规定，方能进行作业。
A、23% B、21% C、18% D、16%
4、生产过程中"三违"现象，以下不属于的是（B）
A、违反劳动纪律 B、违章生产 C、违章指挥 D、违章操作
5、安全教育培训的目的是提高员工的安全素质，防患于未然，使员工努力做到：（D）
A、事不关己，高高挂起； B、保证自己安全，不伤害自己；
C、保护自己，不被他人伤害； D、不伤害自己，不伤害他人，不被他人伤害；
6、遇险时发出的声音求救信号，是三声短，三声长，再三声短，间隔（C）分钟后重复。
A、3 B、10 C、1 D、5
7、不属于现场救护的基本方法有（A）
A、大声呼喊 B、止血 C、包扎 D、固定 E、搬运与转运
8、在密闭场所作业（O2浓度为18%，有毒气体超标并空气不流通）时，应选用的个体防护用品为（C）
A、防毒口罩 B、有相应滤毒的防毒口罩 C、供应空气的呼吸保护器 D、防尘口罩
9、当烧伤或者烫伤时，以下处理方法错误的是（C）
A、立即用冷水局部持续冲洗 B、去掉受伤部位附近手表、戒指等物品
C、当皮肤与衣服粘着，应进行剥离后再冲洗
D、若皮肤表皮破了，禁止用水冲洗，因立即就医
10、中毒的途径不包括下列哪一项（D）
A、食入中毒 B、接触中毒 C、吸入中毒 D、急性或慢性中毒
11、当发生人员触电事故时，下列应急措施错误的是（C）
A、找到并关掉电源 B、用绝缘物将病人脱离电源
C、快速上前将病人拉离 C、呼吸骤停时应进行心肺复苏
12、下列关于中暑现场处理的方法错误的是（C）
A、迅速将病人移至阴凉通风处 B、解开衣扣，抬高下肢，平躺休息
C、用热水擦拭身体或用电风扇吹以降温 D、大清醒时可喝凉盐水



《新安全生产法》知识考试

姓名：[illegible] 得分：100

一、单项选择题（每题5分，共20题）：

C 1.保障人民群众()安全，是制定《安全生产法》的目的之一。
A、生命 B、财产 C、生命和财产 D、生命和健康

C 2.制定《安全生产法》，就是要从()保证生产经营单位健康有序地开展生产经营活动，防止和减少生产安全事故，从而促进和保障经济社会持续健康发展。
A、思想上 B、组织上 C、制度上 D、认识上

A 3.《安全生产法》规定的安全生产管理方针是()。
A、安全第一、预防为主、综合治理 B、安全生产人人有责 C、安全为了生产，生产必须安全 D、坚持安全发展

B 4.按照《安全生产法》的规定，国务院安全生产监督管理部门对全国安全生产工作实施()。
A、综合管理 B、综合监督管理 C、监督管理 D、规划管理

B 5.生产经营单位应当建立相应的机制，加强对安全生产责任制落实情况的()，保证安全生产责任制的落实。
A、综合管理 B、监督考核 C、监督管理 D、综合监督管理

C 6.《安全生产法》规定，煤矿企业的安全生产管理机构及安全生产管理人员应履行的职责有()项。
A、5 B、6 C、7 D、8

A 7.依据《安全生产法》第十七条的规定，不具备安全生产条件的生产经营单位()。

图 5.1-36 从业人员安全培训记录

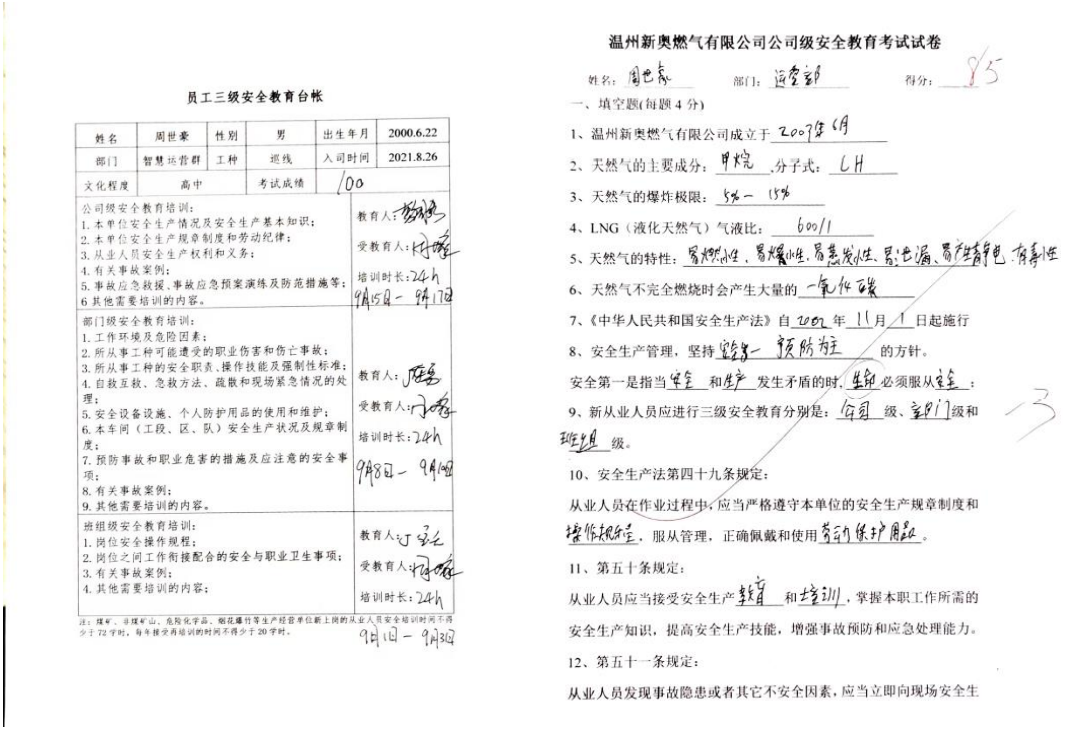
根据评分标准，评估期间温州新奥对从业人员定期进行安全生产、职业卫生和应急救援教育和培训。得 1 分。

➢ **新员工三级安全教育、调岗员工、离岗一年以上重新上岗员工教育培训**

评估期间，温州新奥对新员工进行了三级安全教育，即司级教育培训、部门教育培训、班组教育培训；对调岗、重新上岗员工进行了二级安全教育，即部门教育培训、班组教育培训。参加培训人数详见下表:

表 5.1-10 新员工、调岗、重新上岗安全教育统计表

年份	新入职	调岗	重新上岗	总人数
2020 年	5	3	0	8
2021 年	7	4	0	11



员工三级安全教育台帐

姓名	周世豪	性别	男	出生年月	2000.6.22
部门	智慧运营群	工种	巡线	入司时间	2021.8.26
文化程度	高中		考试成绩	100	

公司级安全教育培训：
1. 本单位安全生产情况及安全生产基本知识；
2. 本单位安全生产规章制度和劳动纪律；
3. 从业人员安全生产权利和义务；
4. 有关事故案例；
5. 事故应急救援、事故应急预案演练及防范措施等；
6 其他需要培训的内容。

教育人：
受教育人：
培训时长：24h
9月15日 - 9月17日

部门级安全教育培训：
1. 工作环境及危险因素；
2. 所从事工种可能遭受的职业伤害和伤亡事故；
3. 所从事工种的安全职责、操作技能及强制性标准；
4. 自救互救、急救方法、疏散和现场紧急情况的处理；
5. 安全设备设施、个人防护用品的使用和维护；
6. 本车间（工段、区、队）安全生产状况及规章制度；
7. 预防事故和职业危害的措施及应注意的安全事项；
8. 有关事故案例；
9. 其他需要培训的内容。

教育人：
受教育人：
培训时长：24h
9月8日 - 9月10日

班组级安全教育培训：
1. 岗位安全操作规程；
2. 岗位之间工作衔接配合的安全与职业卫生事项；
3. 有关事故案例；
4. 其他需要培训的内容；

教育人：
受教育人：
培训时长：24h
9月1日 - 9月3日

注：煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹等生产经营单位新上岗的从业人员安全培训时间不得少于72学时，每年接受再培训的时间不得少于20学时。

温州新奥燃气有限公司公司级安全教育考试试卷

姓名：周世豪　部门：运营部　得分：85

一、填空题(每题4分)

1、温州新奥燃气有限公司成立于 2007年6月

2、天然气的主要成分：甲烷，分子式：CH_4

3、天然气的爆炸极限：5% - 15%

4、LNG（液化天然气）气液比：600/1

5、天然气的特性：易燃性、易爆性、易扩散性、易泄漏、易产生静电、有毒性

6、天然气不完全燃烧时会产生大量的一氧化碳

7、《中华人民共和国安全生产法》自2021年11月1日起施行

8、安全生产管理，坚持安全第一预防为主的方针。

安全第一是指当生命和生产发生矛盾的时，生命必须服从生命；

9、新从业人员应进行三级安全教育分别是：公司级、部门级和班组级。

10、安全生产法第四十九条规定：

从业人员在作业过程中，应当严格遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动保护用品。

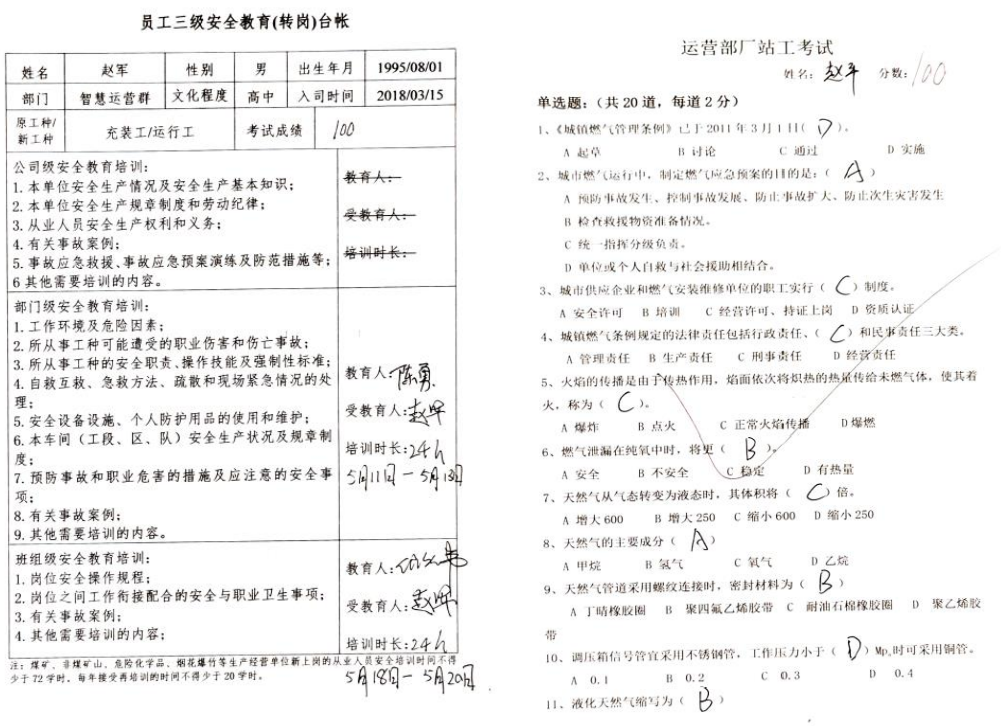
11、第五十条规定：

从业人员应当接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。

12、第五十一条规定：

从业人员发现事故隐患或者其它不安全因素，应当立即向现场安全生

图 5.1-37 新员工安全教育



员工三级安全教育(转岗)台帐

姓名	赵军	性别	男	出生年月	1995/08/01
部门	智慧运营群	文化程度	高中	入司时间	2018/03/15
原工种/新工种	充装工/运行工		考试成绩	100	

公司级安全教育培训：
1. 本单位安全生产情况及安全生产基本知识；
2. 本单位安全生产规章制度和劳动纪律；
3. 从业人员安全生产权利和义务；
4. 有关事故案例；
5. 事故应急救援、事故应急预案演练及防范措施等；
6 其他需要培训的内容。

~~教育人：~~
~~受教育人：~~
~~培训时长：~~

部门级安全教育培训：
1. 工作环境及危险因素；
2. 所从事工种可能遭受的职业伤害和伤亡事故；
3. 所从事工种的安全职责、操作技能及强制性标准；
4. 自救互救、急救方法、疏散和现场紧急情况的处理；
5. 安全设备设施、个人防护用品的使用和维护；
6. 本车间（工段、区、队）安全生产状况及规章制度；
7. 预防事故和职业危害的措施及应注意的安全事项；
8. 有关事故案例；
9. 其他需要培训的内容。

教育人：陈勇
受教育人：赵军
培训时长：24h
5月11日 - 5月13日

班组级安全教育培训：
1. 岗位安全操作规程；
2. 岗位之间工作衔接配合的安全与职业卫生事项；
3. 有关事故案例；
4. 其他需要培训的内容；

教育人：
受教育人：赵军
培训时长：24h

注：煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹等生产经营单位新上岗的从业人员安全培训时间不得少于72学时，每年接受再培训的时间不得少于20学时。

5月18日 - 5月20日

运营部厂站工考试

姓名：赵军　分数：100

单选题：（共20道，每道2分）

1、《城镇燃气管理条例》已于2011年3月1日（D）。
A 起草　B 讨论　C 通过　D 实施

2、城市燃气运行中，制定燃气应急预案的目的是：（A）
A 预防事故发生、控制事故发展、防止事故扩大、防止次生灾害发生
B 检查救援物资准备情况。
C 统一指挥分级负责。
D 单位或个人自救与社会援助相结合。

3、城市供应企业和燃气安装维修单位的职工实行（C）制度。
A 安全许可　B 培训　C 经营许可、持证上岗　D 资质认证

4、城镇燃气条例规定的法律责任包括行政责任、（C）和民事责任三大类。
A 管理责任　B 生产责任　C 刑事责任　D 经营责任

5、火焰的传播是由于传热作用，焰面依次将邻热的热量传给未燃气体，使其着火，称为（C）。
A 爆炸　B 点火　C 正常火焰传播　D 爆燃

6、燃气泄漏在纯氧中时，将更（B）。
A 安全　B 不安全　C 稳定　D 有热量

7、天然气从气态转变为液态时，其体积将（C）倍。
A 增大600　B 增大250　C 缩小600　D 缩小250

8、天然气的主要成分（A）
A 甲烷　B 氢气　C 氧气　D 乙烷

9、天然气管道采用螺纹连接时，密封材料为（B）
A 丁晴橡胶圈　B 聚四氟乙烯胶带　C 耐油石棉橡胶圈　D 聚乙烯胶带

10、调压箱信号管宜采用不锈钢管，工作压力小于（D）Mp_a时可采用铜管。
A 0.1　B 0.2　C 0.3　D 0.4

11、液化天然气缩写为（B）

图 5.1-38 转岗、重新上岗员工安全教育



图 5.1-39 员工三级安全教育培训现场照片

经对比，温州新奥三级安全教育的教育内容，满足《生产经营单位安全培训规定》第十四~十六条规定（评估依据二）;

其中，温州新奥对新员工，司级教育培训、部门教育培训、班组教育培训的培训时间依次为：24 小时、24 小时、24 小时，满足《生产经营单位安全培训规定》第十三条不得少于 72 学时的规定（评估依据二）。

温州新奥对调岗、重新上岗员工，部门教育培训、班组教育培训的培训时间依次为：24 小时、24 小时，满足《生产经营单位安全培训规定》第十七条规定（评估依据二）。

根据评分标准，温州新奥对新员工进行三级安全教育，安全教育培训内容和时间符合《生产经营单位安全培训规定》规定，得 0.5 分。对调岗、重新上岗员工进行部门和班组级的安全教育培训，得 0.5 分。共得 1 分。

5.1.4保险评估

1）评分标准

根据《评分标准》，保险评分标准如下:

表 5.1-11 保险评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	保险	企业投保安全生产责任保险的，得 1 分。

2）评估依据

评估依据一:《中华人民共和国安全生产法》

第五十一条　生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。

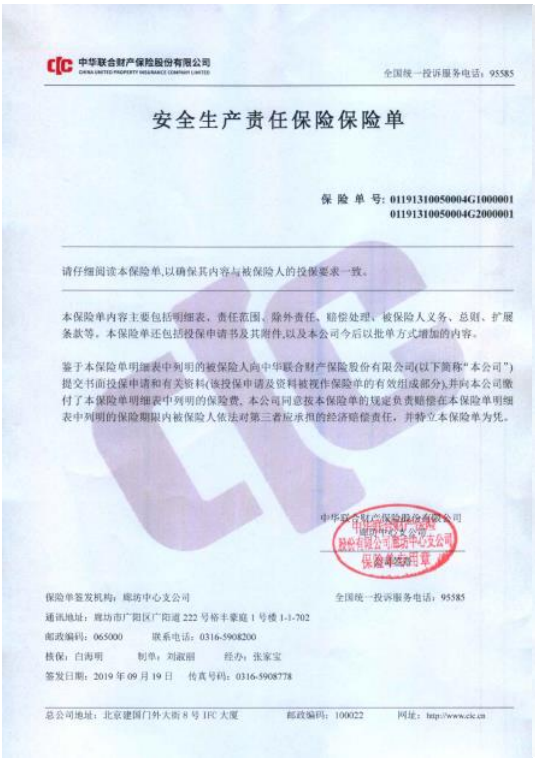
国家鼓励生产经营单位投保安全生产责任保险；属于国家规定的高危行业、领域的生产经营单位，应当投保安全生产责任保险。具体范围和实施办法由国务院应急管理部门会同国务院财政部门、国务院保险监督管理机构和相关行业主管部门制定。

评估依据二:《安全生产责任保险实施办法》

第六条 煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、交通运输、建筑施工、民用爆炸物品、金属冶炼、渔业生产等高危行业领域的生产经营单位应当投保安全生产责任保险。鼓励其他行业领域生产经营单位投保安全生产责任保险。各地区可针对本地区安全生产特点，明确应当投保的生产经营单位。

3）安全生产责任险投保情况评估

根据调研，温州新奥的集团公司，新奥集团股份有限公司于 2019 年 9 月、2020 年 9 月及 2021 年 9 月均向中华联合财产保险股份有限公司投保了安全生产责任保险。公众责任险部分每次事故赔偿限额均为 5000 万元,雇主责任险部分保险项目均包括死亡、伤残、医疗费，工伤事故死亡、伤残每人赔偿限额均为 50 万元。



中华联合财产保险股份有限公司
全国统一投诉服务电话：95585

安全生产责任保险保险单

保 险 单 号：011913100500004G1000001
011913100500004G2000001

请仔细阅读本保险单,以确保其内容与被保险人的投保要求一致。

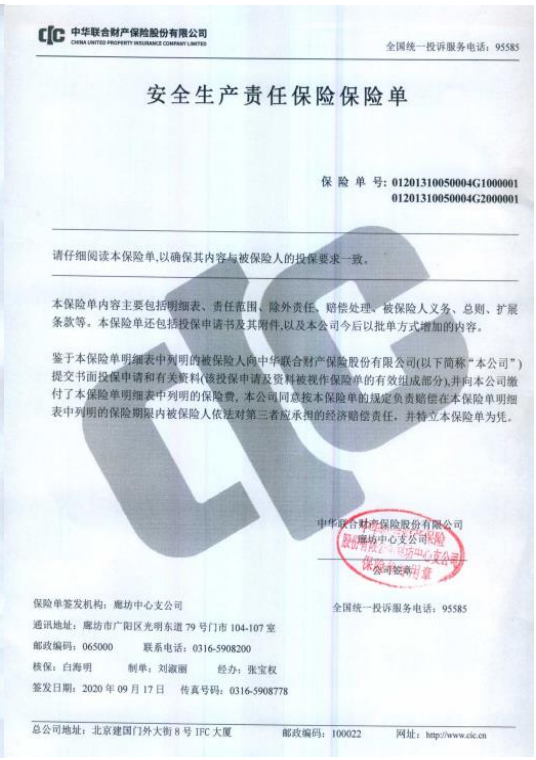
本保险单内容主要包括明细表、责任范围、除外责任、赔偿处理、被保险人义务、总则、扩展条款等。本保险单还包括投保申请书及其附件,以及本公司今后以批单方式增加的内容。

鉴于本保险单明细表中列明的被保险人向中华联合财产保险股份有限公司(以下简称"本公司")提交书面投保申请和有关资料(该投保申请及资料被视作保险单的有效组成部分),并向本公司缴付了本保险单明细表中列明的保险费，本公司同意按本保险单的规定负责赔偿在本保险单明细表中列明的保险期限内被保险人依法对第三者应承担的经济赔偿责任，并特立本保险单为凭。

中华联合财产保险股份有限公司
廊坊中心支公司
保险单专用章

保险单签发机构：廊坊中心支公司　　全国统一投诉服务电话：95585
通讯地址：廊坊市广阳区广阳道 222 号裕丰豪庭 1 号楼 1-1-702
邮政编码：065000　　联系电话：0316-5908200
核保：白海明　　制单：刘淑丽　　经办：张宝宝
签发日期：2019 年 09 月 19 日　　传真号码：0316-5908778

总公司地址：北京建国门外大街 8 号 IFC 大厦　　邮政编码：100022　　网址：http://www.cic.cn



中华联合财产保险股份有限公司
全国统一投诉服务电话：95585

安全生产责任保险保险单

保 险 单 号：012013100500004G1000001
012013100500004G2000001

请仔细阅读本保险单,以确保其内容与被保险人的投保要求一致。

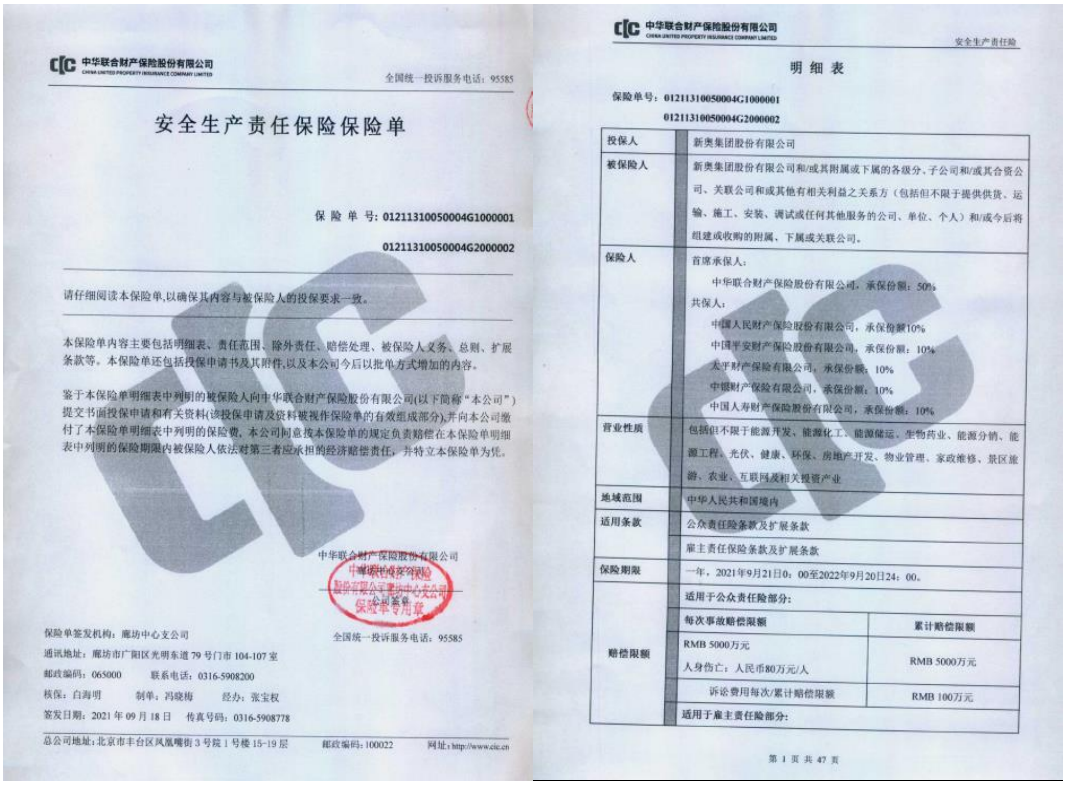
本保险单内容主要包括明细表、责任范围、除外责任、赔偿处理、被保险人义务、总则、扩展条款等。本保险单还包括投保申请书及其附件,以及本公司今后以批单方式增加的内容。

鉴于本保险单明细表中列明的被保险人向中华联合财产保险股份有限公司(以下简称"本公司")提交书面投保申请和有关资料(该投保申请及资料被视作保险单的有效组成部分),并向本公司缴付了本保险单明细表中列明的保险费，本公司同意按本保险单的规定负责赔偿在本保险单明细表中列明的保险期限内被保险人依法对第三者应承担的经济赔偿责任，并特立本保险单为凭。

中华联合财产保险股份有限公司
廊坊中心支公司
保险单专用章

保险单签发机构：廊坊中心支公司　　全国统一投诉服务电话：95585
通讯地址：廊坊市广阳区光明东道 79 号门市 104-107 室
邮政编码：065000　　联系电话：0316-5908200
核保：白海明　　制单：刘淑丽　　经办：张宝权
签发日期：2020 年 09 月 17 日　　传真号码：0316-5908778

总公司地址：北京建国门外大街 8 号 IFC 大厦　　邮政编码：100022　　网址：http://www.cic.cn



中华联合财产保险股份有限公司

全国统一投诉服务电话：95585

安全生产责任保险保险单

保 险 单 号：012113100500004G1000001

012113100500004G2000002

请仔细阅读本保险单,以确保其内容与被保险人的投保要求一致。

本保险单内容主要包括明细表、责任范围、除外责任、赔偿处理、被保险人义务、总则、扩展条款等。本保险单还包括投保申请书及其附件,以及本公司今后以批单方式增加的内容。

鉴于本保险单明细表中列明的被保险人向中华联合财产保险股份有限公司(以下简称"本公司")提交书面投保申请和有关资料(该投保申请及资料被视作保险单的有效组成部分),并向本公司缴付了本保险单明细表中列明的保险费,本公司同意按本保险单的规定负责赔偿在本保险单明细表中列明的保险期限内被保险人依法对第三者应承担的经济赔偿责任,并特立本保险单为凭。

中华联合财产保险股份有限公司

公司签章

保险单签发机构：鹰坊中心支公司　　全国统一投诉服务电话：95585

通讯地址：鹰坊市广阳区光明东道79号门市104-107室

邮政编码：065000　联系电话：0316-5908200

核保：白海明　制单：冯晓梅　经办：张宝权

签发日期：2021年09月18日　传真号码：0316-5908778

总公司地址：北京市丰台区凤凰嘴街3号院1号楼15-19层　邮政编码：100022　网址：http://www.cic.cn

中华联合财产保险股份有限公司

安全生产责任险

明 细 表

保险单号：012113100500004G1000001

012113100500004G2000002

投保人	新奥集团股份有限公司	
被保险人	新奥集团股份有限公司和/或其附属或下属的各级分、子公司和/或其合资公司、关联公司和或其他有相关利益之关系方（包括但不限于提供供货、运输、施工、安装、调试或任何其他服务的公司、单位、个人）和/或今后将组建或收购的附属、下属或关联公司。	
保险人	首席承保人： 中华联合财产保险股份有限公司，承保份额：50% 共保人： 中国人民财产保险股份有限公司，承保份额10% 中国平安财产保险股份有限公司，承保份额：10% 太平财产保险有限公司，承保份额：10% 中银财产保险有限公司，承保份额：10% 中国人寿财产保险股份有限公司，承保份额：10%	
营业性质	包括但不限于能源开发、能源化工、能源储运、生物药业、能源分销、能源工程、光伏、健康、环保、房地产开发、物业管理、家政维修、景区旅游、农业、互联网及相关投资产业	
地域范围	中华人民共和国境内	
适用条款	公众责任险条款及扩展条款	
	雇主责任保险条款及扩展条款	
保险期限	一年，2021年9月21日0：00至2022年9月20日24：00。	
赔偿限额	适用于公众责任险部分：	
	每次事故赔偿限额	累计赔偿限额
	RMB 5000万元 人身伤亡：人民币80万元/人	RMB 5000万元
	诉讼费用每次/累计赔偿限额	RMB 100万元
	适用于雇主责任险部分：	

第 1 页 共 47 页

图 5.1-40 新奥集团投保的“安全生产责任保险”（2019.09~2022.09）

根据评分标准，评估期间温州新奥已投保安全生产责任保险，得 1 分。

5.1.5应急能力评估

5.1.5.1 评分标准

根据《评分标准》，应急能力评分标准如下:

表 5.1-12 应急能力评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	应急能力	（1）应急预案: 1）按国家和地方相关要求，建立完整的企业应急预案体系，得 1 分，有一项不合格扣 0.5 分，扣完为止; 2）应急预案进行评审后，经单位主要负责人签署实施，报燃气主管部门和应急管理部门备案，并按要求持续修订完善的，得 1 分；有一项不合格扣 0.5 分，扣完为止; （2）按要求制定应急预案演练计划(0.5 分)；依据应急预案开展应急演练，按要求编制演练相关文件（0.5 分），有详尽的演练记录（0.5 分）和完整的评估总结（0.5 分），共 2 分; （3）按相关要求成立应急救援队伍、配备应急救援装备、器材，并定期检查，保证完好可用的，得 2 分，缺一项扣 0.5 分，扣完为止。

5.1.5.2 应急预案评估

1）评估依据

评估依据一:《中华人民共和国安全生产法》

第八十一条 生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。

评估依据二:《生产安全事故应急预案管理办法》（修订版）

第十三条 生产经营单位风险种类多、可能发生多种类型事故的，应当组织编制综合应急预案。

综合应急预案应当规定应急组织机构及其职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。

第十四条 对于某一种或者多种类型的事故风险，生产经营单位可以编制相应的专项应急预案，或将专项应急预案并入综合应急预案。

专项应急预案应当规定应急指挥机构与职责、处置程序和措施等内容。

第十五条 对于危险性较大的场所、装置或者设施，生产经营单位应当编制现场处置方案。

现场处置方案应当规定应急工作职责、应急处置措施和注意事项等内容。

事故风险单一、危险性小的生产经营单位，可以只编制现场处置方案。

第十六条 生产经营单位应急预案应当包括向上级应急管理机构报告的内容、应急组织机构和人员的联系方式、应急物资储备清单等附件信息。附件信息发生变化时，应当及时更新，确保准确有效。

第三十五条 应急预案编制单位应当建立应急预案定期评估制度，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。

矿山、金属冶炼、建筑施工企业和易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存企业、使用危险化学品达到国家规定数量的化工企业、烟花爆竹生产、批发经营企业和中型规模以上的其他生产经营单位， 应当每三年进行一次应急预案评估。

应急预案评估可以邀请相关专业机构或者有关专家、有实际应急救援工作经验的人员参加，必要时可以委托安全生产技术服务机构实施。

第三十六条 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

（一）依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；

（二）应急指挥机构及其职责发生调整的；

（三）安全生产面临的风险发生重大变化的；

（四）重要应急资源发生重大变化的；

（五）在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；

（六）编制单位认为应当修订的其他情况。

评估依据三:《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》（TCGAS002-2017）

5.6.1.2 应急预案

企业应在开展风险评估和应急资源调查的基础上，建立生产安全事故应急预案体系，制定符合 GB/T29639 要求的生产安全事故应急预案，针对风险较大的重点场所（设施）制定现场处置方案，并编制重点岗位、人员应急处置卡。

企业应按照有关规定将应急预案报当地主管部门备案，并通报应急救援队伍、周边企业等有关应急协作单位。

企业应定期评估应急预案，及时根据评估结果或实际情况的变化进行修订和完善，并按照有关规定将修订的应急预案及时报当地主管部门备案。

评估依据四:《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）

4.8 应急预案评审

4.8.1 评审形式

应急预案编制完成后，生产经营单位应按法律法规有关规定组织评审或论证。参加应急预案评审的人员可包括有关安全生产及应急管理方面的、有现场处置经验的专家。应急预案论证可通过推演的方式开展。

5 应急预案体系

5.1 概述

生产经营单位应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。生产经营单位应当根据有关法律、法规和相关标准，结合本单位组织管理体系、生产规模和可能发生的事故特点，科学合理确立本单位的应急预案体系，并注意与其他类别应急预案相衔接。

5.2 综合应急预案

综合应急预案是指生产经营单位为应对各种生产安全事故而制定的综合性工作方案，是本单位应对生产安全事故的总体工作程序、措施和应急预案体系的总纲。

5.3 专项应急预案

专项应急预案是指生产经营单位为应对某一种或者多种类型生产安全事故，或者针对重要生产设施、重大危险源、重大活动防止生产安全事故而制定的专项工作方案。专项应急预案与综合应急预案中的应急组织机构、应急响应程序相近时，可不编写专项应急预案，GB/T29639—2020 相应的应急处置措施并入综合应急预案。

5.4 现场处置方案

现场处置方案是指生产经营单位根据不同生产安全事故类型，针对具体场所、装置或者设施所制定的应急处置措施。现场处置方案重点规范事故风险描述、应急工作职责、应急处置措施和注意事项，应体现自救互救、信息报告和先期处置的特点。事故风险单一、危险性小的生产经营单位，可只编制现场处置方案。

评估依据五：《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》

3.8.1 应急预案编制完成后，燃气经营单位应组织进行评审。专项应急预案和现场处置方案宜进行内部评审，综合应急预案应委托外部专家进行评审，参加应急预案评审的专家应包括有关燃气经营、安全生产及应急管理等方面。

4.1.2 综合应急预案应规定应急组织机构及其职责、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、信息发布、后期处置、保障措施和应急预案管理等内容。

4.1.3 综合应急预案应明确应急组织形式及构成单位的应急处置职责。应急组织机构应设置相应的工作小组。

4.1.4 应急响应应按下列流程进行：

1 信息报告；

2 预警；

3 响应启动；

4 应急处置；

5 应急救援；

6 响应终止。

4.1.5 事故信息经总指挥确认后，应指定相应的信息发布人员对外发布。

4.1.6 应急结束后，应急指挥部应根据各小组的职责，对事故进行后期处置。

4.1.7 保障措施应包括通信与信息保障、应急队伍保障和物资装备保障等。

4.1.8 综合应急预案内容应符合同级政府燃气应急预案的要求。

4.1.9 综合应急预案应与政府或相关部门协调联动。

4.1.10 综合应急预案示例应符合附录 C 的规定。

4.2.1 对重要生产设施、重大危险源、重大活动的事故风险，燃气经营单位应编制相应的专项应急

预案或将专项应急预案并入综合应急预案。专项应急预案应至少包括火灾、燃气泄漏、爆炸、燃气抢修、限供、反恐安保和灾害性天气等。

4.2.2 专项应急预案应包括事故风险分析、应急指挥机构与职责、处置程序和处置措施等内容。

4.3.1 对于危险性较大的场所、装置或设施，燃气经营单位应编制现场处置方案。

4.3.2 现场处置方案应包括事故特征、应急工作职责、应急处置措施和注意事项等内容。

2）应急预案编制情况评估

➢ **应急预案完整性**

为有效预防、及时控制和消除重特大突发事故的危害，保障员工身体健康与生命安全，保障天然气用户的生命财产安全，全面提高应对突发事件、恐怖事件的应急处置能力，依据有关法律法规的规定，结合燃气行业的特点及公司经营管理的实际，温州新奥修编制定了各类应急预案。

（1）2021 年 7 月，公司根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）（2021 年 4 月实施）修订了《生产安全事故应急预案》（综合应急预案）。

（2）专项应急预案包括 10 项预案，主要从适用范围、应急组织机构及职责、应急响应、现场处置措施等方面进行阐述。

（3）现场处置方案共计 14 项方案，主要从事故风险描述、应急工作职责、应急处置等方面进行阐述。

根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）和《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》，公司的综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案编制内容完整性评估如下:

表 5.1-13 综合应急预案完整性评估一览表

序号	应急预案	编制内容要求		章节内容对照	完整性评估
评估依据：《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）					
1	生产安全事故应急预案	6.1 总则	响应分级	1.3 响应分级	完整
			适用范围	1.1 适用范围	
		6.2 应急组织机构及职责		二、应急组织机构及职责	
		6.3 应急响应	信息报告	3.1 信息报告	
			预警	3.2 预警	
			响应启动	3.3 响应启动	
			应急处置	3.4 应急处置	

序号	应急预案	编制内容要求		章节内容对照	完整性评估
			应急支援	3.5 应急支援	
			响应终止	3.6 响应终止	
		6.4 后期处置		四、后期处置	
		6.5 应急保障	通信与信息保障	5.1 通信与信息保障	
			应急队伍保障	5.2 应急队伍保障	
			物资装备保障	5.3 应急物资与装备保障	
			其他保障	5.4 其他保障	
		9 附件	生产经营单位概况	附件 1 生产经营单位概况	
			风险评估的结果	附件 2 风险评估结果	
			预案体系与衔接	附件 3 预案体系与衔接	
			应急物资装备的名录或清单	附件 4 应急物资装备清单	
			有关应急部门、机构或人员的联系方式	附件 5 有关应急部门、机构或人员的联系方式	
			格式化文本	附件 6 规范化格式文本	
			关键的路线、标识和图纸	附件 7 关键的路线、标识和图纸	
2	附录 A《事故风险评估报告》	A.1 危险有害因素辨识		《风险评估报告》第一章 危险有害因素辨识	完整
		A.2 事故风险分析		《风险评估报告》第二章 事故风险分析	
		A.3 事故风险评价		《风险评估报告》第三章 事故风险评价	
		A.4 结论建议		《风险评估报告》第四章 结论建议	
3	附录 B	B.1 单位内部应急资源		2 企业应急资源	完整

序号	应急预案	编制内容要求		章节内容对照	完整性评估
	《应急资源调查报告》	B.2 单位外部应急资源		3 周边社会应急资源调查	
		B.3 应急资源差距分析		5 应急资源差距分析	
评估依据：《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》					
1	《生产安全事故应急预案》	1 总则	1.1 编制依据	1.2 编制依据	不完整
			1.2 适用范围	1.1 适用范围	
			1.3 应急工作原则	1.4 工作原则	
			1.4 响应分级	1.3 响应分级	
		2 应急组织机构及职责	2.1 应急组织机构	二、应急组织机构及职责	
			2.2 指挥机构及职责		
		3 应急响应	3.1 信息报告	3.1 信息报告	
			3.2 预警	3.2 预警	
			3.3 响应启动	3.3 响应启动	
			3.4 应急处置	3.4 应急处置	
			3.5 应急支援	3.5 应急支援	
			3.6 响应终止	3.6 响应终止	
		4 信息发布		3.7 信息发布	
		5 后期处置	5.1 生产秩序恢复	4.3 善后处置	
			5.2 医疗救护	4.3 善后处置	
			5.3 事故调查	**缺**	
			5.4 事故教育总结	4.4 应急救援评估	
			5.5 经济赔偿	4.3 善后处置	
		6 保障措施	6.1 通讯与信息保障	5.1 通信与信息保障	
			6.2 应急队伍保障	5.2 应急队伍保障	
			6.3 应急物资保障	5.3 应急物资与装备保障	
			6.4 其他保障	5.4 其他保障	
		7 应急预案管理	7.1 应急预案培训	6.1 应急预案培训	
			7.2 应急预案演练	6.2 应急预案演练	
			7.3 应急预案修订	6.3 应急预案修订	

序号	应急预案	编制内容要求		章节内容对照	完整性评估
			7.4 应急预案备案	6.5 应急预案备案	
			7.5 应急预案实施	6.6 应急预案实施	
		8 附件	8.1 燃气经营单位概况	附件 1 生产经营单位概况	
			8.2 危险源辨识与风险分析	附件 2 风险评估结果	
			8.3 应急预案体系	附件 3 预案体系与衔接	
			8.4 应急预案编制组名单	应急预案编制说明	
			8.5 应急指挥部成员及联络电话	附件 5 有关应急部门、机构或人员的联系方式	
			8.6 应急抢险设备设施清单	附件 4 应急物资装备清单	
			8.7 周边应急资源登记表	附录 B《应急资源调查报告》	
			8.8 应急事件通报流程图	3.1.1 信息接报	
			8.9 应急预案方案、记录和总结报告	**缺**	
			8.10 关键的路线、标识和图纸	附件 7 关键的路线、标识和图纸	
2	附录 A《事故风险评估报告》	1 危险有害因素辨识		《风险评估报告》第一章 危险有害因素辨识	完整
		2 事故风险分析		《风险评估报告》第二章 事故风险分析	
		3 事故风险评价		《风险评估报告》第三章 事故风险评价	
		4 结论建议		《风险评估报告》第四章 结论建议	
3	附录 B	1 单位内部应急资源		2 企业应急资源	完整

序号	应急预案	编制内容要求	章节内容对照	完整性评估
	《应急资源调查报告》	2 单位外部应急资源	3 周边社会应急资源调查	
		3 应急资源差距分析	5 应急资源差距分析	

表 5.1-14 专项应急预案完整性评估一览表

序号	应急预案	编制内容要求	章节内容对照	完整性评估
评估依据：《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）				
1	反恐专项应急预案	内容应包括：适用范围、应急组织、机构及职责、响应启动、处置措施、应急保障	内容均包括：事故风险分析、应急管理组织机构及职责、应急响应、现场处置措施等	完整
2	户内燃气事故专项应急预案			
3	LNG 气化站专项应急预案			
4	大型商业综合体专项应急预案			
5	防汛防台突发事件专项应急预案			
6	燃气管道生产安全事故专项应急预案			
7	消防安全专项应急预案			
8	疫情防控专项应急预案			
9	特种设备专项应急预案			
10	供气中断专项应急预案			
评估依据：《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》				
1	所有专项应急预案	1 事故风险分析	事故风险分析	不完整
		2 应急指挥机构及职责	应急管理组织机构及职责	
		3 预警	**缺**	
		4 响应启动	应急响应	
		5 处置措施	现场处置措施	
		6 信息发布	**缺**	
		7 后期处置	**缺**	
		8 应急保障	**缺**	
		9 附录	**缺**	

表 5.1-15 现场处置方案完整性评估一览表

序号	应急预案	编制内容要求	章节内容对照	完整性评估
评估依据：《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）				
1	《火灾事故现场处置方案》 《泄漏事故现场处置方案》 《爆炸事故现场处置方案》 《生产作业中毒事故现场处置方案》 《触电事故现场处置方案》 《锅炉爆炸事故现场处置方案》 《车辆伤害、高处坠落、机械伤害、物体打击事故现场处置方案》 《低温冻伤事故现场处置方案》 《台风影响现场处置方案》 《雷击影响现场处置方案》 《坍塌事故现场处置方案》 《受限空间被困事故现场处置方案》 《居民用户火灾现场处置方案》	内容应包括：事故风险描述、应急工作职责、应急处置、注意事项	内容均包括：事故风险描述、应急工作职责、应急处置等	完整
评估依据：《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》				
1	所有现场处置方案	事故特征	事故风险描述	**不完整**
		应急组织与职责	应急工作职责	
		预防措施	**缺**	
		现场处置	应急处置	
		注意事项	注意事项	
		报警电话及事故报告	**缺**	

对照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020），温州新奥的综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案内容符合要求。（得 1 分）

对照《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》，温州新奥的综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案均不完整。（不扣分）

根据评分标准，温州新奥应急预案体系完整，预案内容符合要求，得 1 分。建议根据《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》进一步完善。

- **应急预案修订备案**

为进一步规范公司生产安全突发事件应急管理，根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）（2021 年 4 月实施），2021 年 7 月，温州新奥对应急预案进行了修订，经专家评审后，由总经理批准实施，且已在温州经济技术开发区综合行政执法局、温州经济技术开发区应急管理局完成备案。

ENN新奥

编号：WZXARQ -预案-2021-A0

温州新奥燃气有限公司
生产安全事故应急预案

预案版本号： A0 版

编制单位：温州新奥燃气有限公司

修订日期：2021 年 月 日

颁布日期：2021 年 月 日

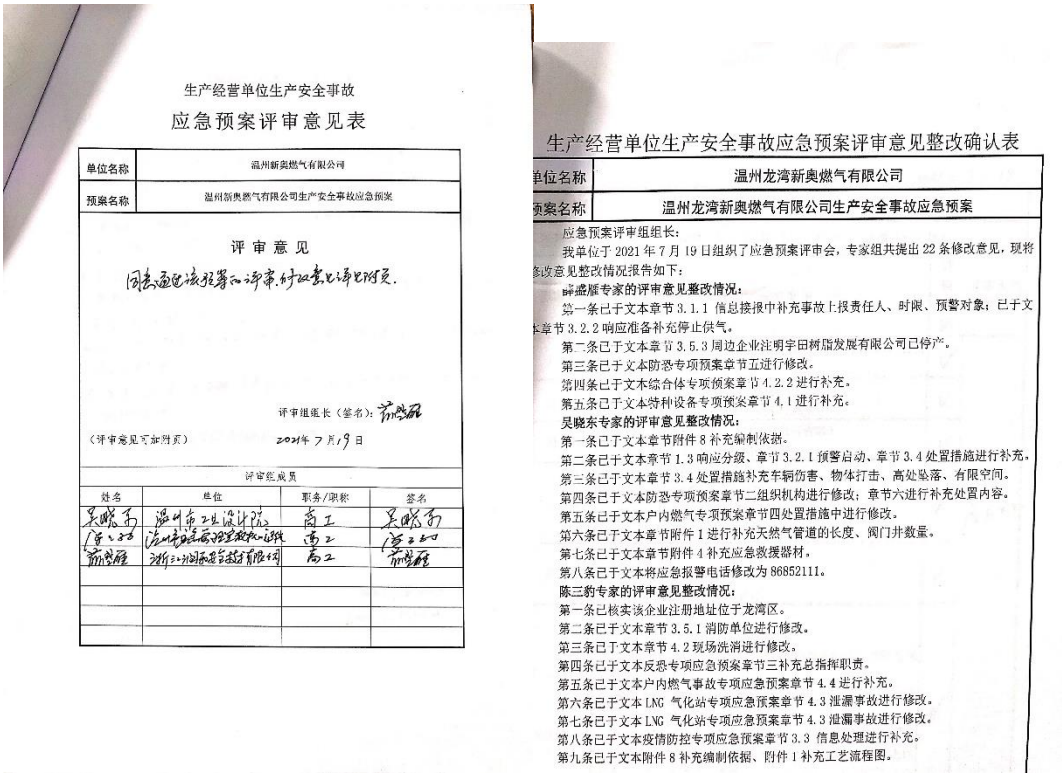
温州新奥燃气有限公司

目 录

（一）综合应急预案 - 1 -
一、总则 - 1 -
1.1 适用范围 - 1 -
1.2 应急工作原则 - 1 -
1.3 响应分级 - 2 -
二、应急组织机构及职责 - 4 -
2.1 应急组织体系 - 4 -
2.2 应急救援指挥部的组成 - 5 -
2.3 指挥机构及职责 - 6 -
2.3.1 应急指挥部职责 - 6 -
2.3.2 应急救援办公室职责 - 7 -
2.3.3 总指挥职责 - 7 -
2.3.4 副总指挥职责 - 7 -
2.3.5 各应急救援组组成人员和职责 - 7 -
三、应急响应 - 11 -
3.1 信息报告 - 11 -
3.1.1 信息接报 - 11 -
3.1.2 信息处置及研判 - 12 -
3.2 预警 - 13 -
3.2.1 预警启动 - 13 -
3.2.2 响应准备 - 14 -
3.2.3 预警解除 - 15 -
3.3 响应启动 - 15 -
3.4 处置措施 - 19 -
3.4.1 爆炸事故处置方案要点 - 19 -
3.4.2 火灾事故现场应急处置措施 - 20 -
3.4.3 泄漏事故现场应急处置措施 - 21 -
3.4.4 中毒窒息事故现场应急处置措施 - 25 -
3.4.5 灼烫事故现场应急处置措施 - 25 -
3.4.6 触电事故现场应急处置措施 - 26 -
3.4.7 机械伤害事故现场应急处置措施 - 27 -
3.4.8 车辆伤害、高处坠落、物体打击事故现场应急处置措施 - 28 -
3.4.9 受限空间事故处置方案要点 - 29 -
3.4.10 防台、防洪、防汛三防处置措施 - 30 -
3.5 应急支援 - 31 -
3.5.1 消防单位 - 31 -
3.5.2 医疗卫生 - 31 -
3.5.3 周边企业 - 31 -
3.6 响应终止 - 32 -
3.6.1 响应终止条件 - 32 -
3.6.2 响应终止程序 - 33 -
3.7 信息发布 - 33 -
四、后期处置 - 34 -
4.1 现场保护 - 34 -
4.2 现场洗消 - 34 -
4.3 善后处置 - 34 -
4.4 应急救援评估 - 34 -
五、应急保障 - 36 -
5.1 通信与信息保障 - 36 -
5.2 应急队伍保障 - 36 -
5.3 应急物资与装备保障 - 36 -
5.4 其他保障 - 37 -
六、应急预案管理 - 38 -
6.1 应急预案培训 - 38 -
6.2 应急预案演练 - 39 -
6.3 应急预案修订 - 42 -
6.4 桌面推理 - 42 -
6.5 应急预案备案 - 42 -
6.6 应急预案的实施 - 42 -
二、专项应急预案 44
1、 反恐专项应急预案 44
一、总则 44
二、组织机构 45
三、职责 46
四、响应启动 47
五、处置措施 49
六、后期处置 49
七、重点目标确定 50
八、应急工作原则 50
九、预防与预警 50
十、非常态反恐怖防范工作要求 51
2、户内燃气事故专项应急预案 53
一、事故风险分析及防范 53
1.1 事故风险分析 53
1.2 风险防范 53
二、应急管理组织机构及职责 53
2.1 应急管理组织机构组成 53
2.2 指挥机构及职责 54
2.2.1 应急指挥部职责 54
2.2.2 应急救援办公室职责 55
2.2.3 总指挥职责 55
2.2.4 副总指挥职责 55
2.2.5 各应急救援组组成人员和职责 56
三、应急响应 58
3.1 信息处置 58
3.2 响应启动 58
3.2.1 响应分级 58
3.2.2 响应程序 59
3.2.3 响应流程 61
四、现场处置措施 62
4.1 户内燃气泄漏应急处置方案 62
4.2 户内燃气起火应急处置方案 63
4.3 其他原因起火引起户内燃气设施受损的处置方案 65
4.4 管道发生泄漏导致的火灾、爆炸应急处置方案 67
3、 LNG 气化站专项应急预案 69
一、适用范围 69
二、应急组织机构及职责 69
2.1 应急救援组织体系 69
2.2 指挥机构及职责 69
2.2.1 应急指挥部职责 70
2.2.2 应急救援办公室职责 70
2.2.3 总指挥职责 70
2.2.4 副总指挥职责 71
2.2.5 各应急救援组组成人员和职责 71
三、应急响应 74
3.1 信息处置 74
3.2 响应启动 74
3.2.1 启动条件 74
3.2.2 响应程序 75
3.2.3 响应流程 77
四、现场处置措施 77
4.1 火灾事故 77
4.1.1 火灾事故现场处置原则 77
4.1.2 紧急疏散措施 78
4.1.3 火灾控制措施 78
4.2 爆炸事故 79
4.3 泄漏事故 80
4.4 生产作业中毒事故处置方案要点 82
4.5 物体打击、机械伤害、高处坠落、车辆伤害事故处置方案要点 83
4.6 触电事故处置方案要点 83
4、 大型商业综合体专项应急预案 85
一、目的 85
二、适用范围 85
三、风险分析 85
四、应急指挥机构及职责 85
4.1 应急管理组织机构组成 85
4.2 指挥机构及职责 86
4.2.1 应急指挥部职责 86
4.2.2 应急救援办公室职责 87
4.2.3 总指挥职责 87
4.2.4 副总指挥职责 87
4.2.5 各应急救援组组成人员和职责 88
五、预防与预警 90

5.1 预防的方式、方法……90
5.2 大型商业综合体工福户预警……91
六、响应分级……91
七、应急处置……91
7.1 一级响应处置……91
7.2 二级响应处置……92
八、后期处置……93
8.1 应急恢复……93
8.2 善后处置……94
8.3 调查与评估……94
5、防汛防台突发事件专项应急预案……96
一、总则……96
1.1 编制目的……96
1.2 编制依据……96
1.3 适用范围……96
1.4 工作原则……97
二、组织机构和职责……97
2.1 组织机构……97
2.2 防汛防台指挥部的职责……98
2.3 生产保障组职责：……99
2.4 维修抢险组职责：……99
2.5 通讯联络组职责：……100
2.6 后勤保障组职责：……100
2.7 防汛防台岗位职责……101
三、救援预案的制定与评价……102
四、灾情报告程序……102
4.1 各抢险组负责将救灾情况报总指挥；……102
4.2 报告应包括以下内容：……102
五、分类和分级……102
5.1 灾害分类……102
5.2 灾害响应分级……102
六、防汛防台应急预案的启动与部署措施……104
七、极端情况的处置……105
八、方案的终止与评价……105
九、附则……106
6、燃气管道生产安全事故专项应急预案……107
一、事故风险分析及防范……107
1.1 事故风险分析……107
1.2 风险防范……108
二、应急管理组织机构及职责……110
2.1 应急管理组织机构组成……110
2.2 指挥机构及职责……111
2.2.1 应急指挥部职责……111
2.2.2 应急救援办公室职责……112
2.2.3 总指挥职责……112
2.2.4 副总指挥职责……112
2.2.5 各应急救援组组成人员和职责……113
三、处置程序……115
3.1 预警行动……115
3.1.1 预警处置……115
3.2 事故上报……116
3.3 信息报告方式……117
3.3.1 按事故等级……117
3.3.2 信息上报主要内容……117
3.4 信息处理……117
3.5 应急响应……118
3.5.1 响应流程……118
3.5.2 响应人员和机具……118
四、现场处置措施……119
4.1 应急抢险……119
4.2 恢复供气……120
4.3 中低压管线泄漏抢险现场处置方案……120
4.4 中低压管线泄漏着火抢险现场处置方案……123
4.5 楼前引入管发生泄漏的抢修现场处置方案……124
4.6 楼前引入管发生泄漏后着火的抢修现场处置方案……126
4.7 第三方施工中管道损坏而漏气或着火现场处置方案……127
4.7 洪涝灾害导致管道断裂防控处置方案……128
七、消防安全专项应急预案……130
一、制定预案依据……130
二、报警和接处警程序……130
三、应急疏散……130
四、扑救一般初级火灾……131
五、通信联络，安全防护救护的程序和措施……131
六、消防事故应急救援领导小组及应急救援指挥机构……132
6.1 指挥部主要职责：……132
6.2 工作组成员和职责：……132
八、疫情防控专项应急预案……134
一、事故风险分析……134
1.1 适用范围……134
1.2 事故类型……134
1.3 危害程度……134
1.4 风险防范……136
二、应急指挥机构及职责……137
2.1 应急组织机构……137
2.1.1 公司应急管理工作领导小组……138
2.1.2 公司应急救援办公室……138
2.1.3 公司应急救援指挥部……138
2.2 应急管理组织机构职责……138
2.2.1 应急管理工作领导小组职责……138
2.2.2 应急管理工作办公室职责……139
2.2.3 公司应急救援指挥部职责……139
2.2.4 应急救援行动小组……140
三、预警……141
3.1 预警行动……141
3.2 信息报告方式……141
3.3 信息处理……141
四 响应启动……142
4.1 响应流程……142
4.2 响应程序……143
五、处置措施……144
5.1 处置方案要点……144
5.2 具体要求……145
5.3 注意事项……146
六、后期处置……147
七、应急保障……147
7.1 应急队伍……147
7.2 应急物资与装备……148
九、特种设备专项应急预案……149
一、 总则……149
1.1 编制目的……149
1.2 编制依据……149
1.3 应急原则……150
二、 事故风险分析……151
2.1 适用范围……151
2.2 事故类型……152
三、应急指挥机构及职责……153
3.1 应急组织机构……153
3.2 指挥机构及职责……154
3.2.1 应急指挥部职责……154
3.2.2 应急救援办公室职责……155
3.2.3 总指挥职责……155
3.2.4 副总指挥职责……155
3.2.5 各应急救援组组成人员和职责……156
四、预警……158
4.1 预警条件……158
4.2 报警报告流程……158
4.3 信息报告内容……159
五 响应启动……159
5.1 响应流程……159
5.2 响应程序……- 162 -
六、处置措施……- 163 -
6.1 处置方案……- 163 -
6.2 具体要求……- 165 -
6.3 注意事项……- 166 -
七、后期处置……- 169 -
八、应急保障……- 169 -
8.1 通信与信息保障……- 169 -
8.2 应急队伍保障……- 170 -
8.3 应急物资装备保障……- 170 -
8.4 经费保障……- 170 -
8.5 其它保障……- 170 -
（三）现场处置方案……- 173 -
一、事故风险描述……- 173 -
二、应急工作职责……- 173 -
2.1 第一发现人及在旁员工职责……- 173 -
2.2 公司各工作岗位应急职责……- 174 -
三、应急处置……- 175 -
3.1 火灾事故……- 175 -
3.1.1 火灾事故现场处置原则……- 175 -
3.1.2 紧急疏散措施……- 175 -
3.1.3 火灾控制措施……- 175 -
3.2 泄漏事故……- 178 -
3.3 爆炸事故……- 182 -
3.4 生产作业中毒事故……- 183 -
3.5 触电事故……- 184 -
3.6 锅炉爆炸事故……- 185 -
3.7 车辆伤害、高处坠落、机械伤害、物体打击事故……- 187 -
3.8 低温冻伤事故……- 189 -
3.9 台风影响……- 190 -
3.10 雷击影响……- 192 -
3.11 坍塌事故……- 193 -
3.12 受限空间被困事故……- 195 -
3.13 居民用户火灾……- 195 -
附件……- 198 -
附件 1 生产经营单位概况……- 198 -
1.1 企业简介……- 198 -
1.2 生产项目概况……- 198 -
1.2.1 地理位置……- 198 -
1.2.2 总平面布置……- 198 -
1.2.3 主要危险化学品……- 200 -
1.2.4 工艺流程简介……- 201 -
1.2.5 主要工艺装置（设备）和设施……- 202 -
附件 2 风险评估结果……- 203 -
附件 3 预案体系与衔接……- 204 -
附件 4 应急物资装备清单……- 205 -
附件 5 有关应急部门、机构或人员的联系方式……- 208 -
附件 6 规范化格式文本……- 211 -
附件 7 关键的路线、标识和图纸……- 217 -
附件 8 依据的法律法规标准清单……- 220 -
附件 9 互助协议……- 222 -

图 5.1-41 应急预案



生产经营单位生产安全事故

应急预案评审意见表

单位名称	温州新奥燃气有限公司
预案名称	温州新奥燃气有限公司生产安全事故应急预案

评审意见

同意通过该预案评审，修改意见详见附页。

评审组组长（签名）：

（评审意见可加附页）　　2021年7月19日

评审组成员

姓名	单位	职务/职称	签名
吴晓东	温州市卫生监督所	高工	吴晓东
陈三豹	温州市特种设备检测中心	高工	陈三豹
徐忠辉	浙江三润和泰节能科技有限公司	高工	徐忠辉

生产经营单位生产安全事故应急预案评审意见整改确认表

单位名称	温州龙湾新奥燃气有限公司
预案名称	温州龙湾新奥燃气有限公司生产安全事故应急预案

应急预案评审组组长：

我单位于2021年7月19日组织了应急预案评审会，专家组共提出22条修改意见，现将修改意见整改情况报告如下：

薛盛辰专家的评审意见整改情况：

第一条已于文本章节3.1.1信息接报中补充事故上报责任人、时限、预警对象；已于文本章节3.2.2响应准备补充停止供气。

第二条已于文本章节3.5.3周边企业注明宇田树脂发展有限公司已停产。

第三条已于文本防恐专项预案章节五进行修改。

第四条已于文本综合体专项预案章节4.2.2进行补充。

第五条已于文本特种设备专项预案章节4.1进行补充。

吴晓东专家的评审意见整改情况：

第一条已于文本章节附件8补充编制依据。

第二条已于文本章节1.3响应分级、章节3.2.1预警启动、章节3.4处置措施进行补充。

第三条已于文本章节3.4处置措施补充车辆伤害、物体打击、高处坠落、有限空间。

第四条已于文本防恐专项预案章节二组织机构进行修改；章节六进行补充处置内容。

第五条已于文本户内燃气专项预案章节四处置措施中进行修改。

第六条已于文本章节附件1进行补充天然气管道的长度、阀门井数量。

第七条已于文本章节附件4补充应急救援器材。

第八条已于文本将应急报警电话修改为86852111。

陈三豹专家的评审意见整改情况：

第一条已核实该企业注册地址位于龙湾区。

第二条已于文本章节3.5.1消防单位进行修改。

第三条已于文本章节4.2现场洗消进行修改。

第四条已于文本反恐专项应急预案章节三补充总指挥职责。

第五条已于文本户内燃气事故专项应急预案章节4.4进行补充。

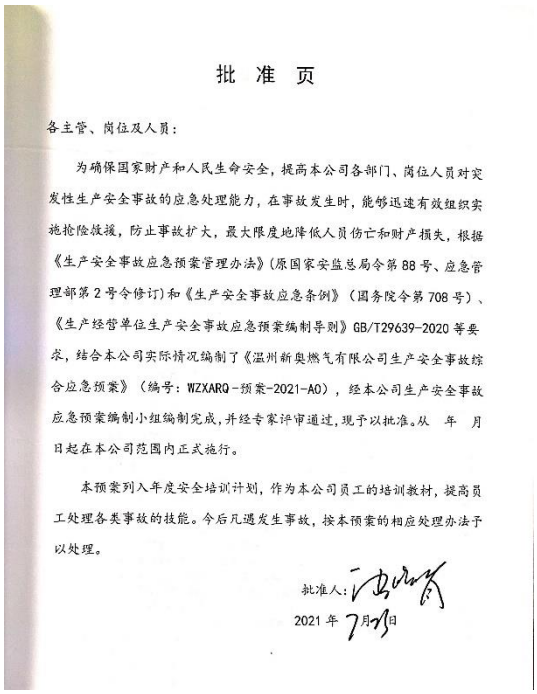
第六条已于文本LNG气化站专项应急预案章节4.3泄漏事故进行修改。

第七条已于文本LNG气化站专项应急预案章节4.3泄漏事故进行修改。

第八条已于文本疫情防控专项应急预案章节3.3信息处理进行补充。

第九条已于文本附件8补充编制依据、附件1补充工艺流程图。

图 5.1-42 评审记录



批　准　页

各主管、岗位及人员：

为确保国家财产和人民生命安全，提高本公司各部门、岗位人员对突发性生产安全事故的应急处理能力，在事故发生时，能够迅速有效组织实施抢险救援，防止事故扩大，最大限度地降低人员伤亡和财产损失，根据《生产安全事故应急预案管理办法》(原国家安监总局令第88号、应急管理部第2号令修订)和《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T29639-2020等要求，结合本公司实际情况编制了《温州新奥燃气有限公司生产安全事故综合应急预案》（编号：WZXARQ-预案-2021-A0），经本公司生产安全事故应急预案编制小组编制完成，并经专家评审通过，现予以批准。从　年　月　日起在本公司范围内正式施行。

本预案列入年度安全培训计划，作为本公司员工的培训教材，提高员工处理各类事故的技能。今后凡遇发生事故，按本预案的相应处理办法予以处理。

批准人：

2021年7月19日

图 5.1-43 批准页



生产安全事故应急预案备案申请表

单位名称	温州新奥燃气有限公司		
联 系 人	彭国强	联系电话	13777787313
法定代表人	韩继深	单位地址	经开区一道三路960号

根据《生产安全事故应急预案管理办法》，现将我单位编制的：
温州新奥燃气有限公司生产安全事故应急预案（编号：WZXARQ-预案-2021-A0）

经形式审议，申报材料符合备案要求，准予备案，有效期：2021 年 7 月 23 日至 2024 年 7 月 22 日

（单位公章）
2021 年 7 月 23 日

— 1 —

温州经济技术开发区生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表

备案编号：（应急备）330201202100027

单位名称	温州新奥燃气有限公司		
单位地址	温州经济技术开发区滨海园区302小区	邮政编码	325000
法定代表人	韩继深	经 办 人	彭国强
联系电话	13777787313	传 真	--

你单位上报的：
1、应急预案备案申请表；
2、温州新奥燃气有限公司生产安全事故应急预案（编号：WZXARQ-预案-2021-A0）文本及电子版；
3、应急预案专家评审意见。
经形式审查，申报材料符合备案要求，准予备案。有效期至：2021 年 7 月 23 日—2024 年 7 月 22 日。

（盖章）
2021 年 7 月 23 日

注：应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

图 5.1-44 备案证明

根据评分标准，温州新奥应急预案进行评审后，经单位主要负责人签署实施，报燃气主管部门备案，并按要求持续修订完善。得 1 分。

5.1.5.3 应急演练评估

1）评估依据

评估依据一：《生产安全事故应急预案管理办法》

第三十三条 生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

第三十四条 应急预案演练结束后， 应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。

评估依据二：《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》（TCGAS002-2017）

5.6.1.4 应急演练

企业应按照 AO/T9007 的要求，定期组织各级应急演练，演练周期应符合有关规定和预案要求，做到一线从业人员参与应急演练全覆盖，并按照 AQ/ T9009 的要求对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急预案，改进应急管理工作。

评估依据三：《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第 708 号）

第八条 易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金

属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当至少每半年组织 1 次生产安全事故应急救援预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。

评估依据四：《城镇燃气行业反恐怖防范工作标准》（建城[2016]203 号）

5.6 应急演练

5.6.1 各企业应当定期组织反恐怖防范应急演练，且每年不少于一次。

评估依据五：《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》

5.1.1 燃气经营单位应制定应急预案演练计划，根据事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

5.1.3 应急演练前应制定演练计划，计划应包括演练目的、时间、地点、演练主要内容、参加单位和经费预算等。

5.1.6 应急演练结束后，燃气经营单位应填写应急演练记录，记录应包括演练的时间、地点、参与人员、演练内容等。

5.1.7 燃气经营单位应将应急演练工作方案、应急演练评估表、应急演练记录以及实施过程中的相关图片、视频、音频等资料归档保存。

2）应急演练情况评估

温州新奥燃气有限公司每年制定应急预案演练计划，具体演练计划如下：

温州新奥2020年应急演练计划

季度	主要工作内容	计划时间	预期目标	责任部门
一季度	储配站防恐应急演练	一月份	提升应急处置能力	安全赋能群
二季度	储配站四氢噻吩泄漏应急演练	四月份	提升应急处置能力	安全赋能群
	商业综合体应急演练	五月份	提升应急处置能力	安全赋能群 智慧运营群
	防恐防暴暨消防灭火演练	六月份	提升应急处置能力	安全赋能群 智慧运营群
三季度	防汛抗台应急演练	七月份	提升应急处置能力	安全赋能群
	户内燃气泄露处置应急演练	九月份	提升应急处置能力	安全赋能群 智慧运营群
四季度	仓库消防应急演练	十一月份	提升应急处置能力	安全赋能群 智慧运营群

图 5.1-45 2020 年应急演练计划

温州新奥2021年应急演练计划

季度	主要工作内容	计划时间	预期目标	责任部门
一季度	储配站春节前防恐应急演练	一月份	提升应急处置能力	安全赋能群
二季度	民用户应急演练	四月份	提升应急处置能力	安全赋能群
	储配站反恐防爆暨消防灭火应急演练	六月份	提升应急处置能力	安全赋能群
三季度	抗台专项演练	七月份	提升应急处置能力	安全赋能群 智慧运营群
	现场应急处置演练	九月份	提升应急处置能力	安全赋能群
四季度	商业综合体应急演练	十月份	提升应急处置能力	安全赋能群 智慧运营群
	管网抢险演练	十一月份	提升应急处置能力	安全赋能群 智慧运营群

图 5.1-46 2021 年应急演练计划

公司实际应急演练情况如下:

表 5.1-16 应急演练台账

序号	日期	演练内容	组织部门	人数	对应应急预案
2020 年					
1	3 月 27 日	储配站防恐应急演练	运营部	21	防恐怖活动安全保障专项应急预案
2	5 月 19 日	储配站四氢噻吩泄漏应急演练	运营部	12	四氢噻吩泄漏应急处置方案
3	6 月 16 日	万达综合体应急演练	安全科	11	燃气抢修出警专项应急预案
4	6 月 24 日	储配站防恐防暴暨消防灭火演练	运营部	11	防恐怖活动安全保障专项应急预案+ LNG 气化站专项应急预案
5	7 月 31 日	储配站防汛抗台应急演练	运营部	13	防台风应急处置
6	9 月 17 日	户内燃气泄露处置应急演练	运营部	16	用户户内严重燃气事故处理专项应急预案
7	11 月 9 日	仓库消防应急演练	运营部	14	火灾、爆炸类生产安全事故专项应急预案
2021 年					
1	2 月 9 日	储配站春节前防恐应急演练	运营部	8	反恐专项应急预案
2	4 月 5 日	民用户应急演练	运营部	14	户内燃气事故专项应急预案
3	6 月 25 日	储配站反恐防爆暨消防灭火应急演练	安全科	25	LNG 气化站专项应急预案+反恐专项应急预案
4	8 月 15 日	储配站抗台专项演练	运营部	14	防汛防台突发事件专项应急预案
5	11 月 4 日	置信广场现场应急处置演练	运营部	18	低压管道燃气泄漏应急演练
6	11 月 18 日	储配站消防阀门井有限空间应急演练	运营部	9	储配站有限空间作业现场处置
7	12 月 19 日	管网抢险演练	运营部	10	第三方施工中管道损坏而漏气或着火现场处置方案

根据《生产安全事故应急预案管理办法》，公司应“每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练”；另根据《城市燃气行业反恐怖防范工作标准》，公司应“每年不少于一次反恐怖防范应急演练”；根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》，公司应每年至少进行一次重大危险源专项应急预案演练，每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案；根据《突发事件应急预案管理办法》要求，公司专项应急预案至少每 3 年进行一次。

温州新奥 2020 年开展 7 次应急演练、2021 年开展 7 次应急演练。

对演练计划、方案、记录、评估和总结的要求及评估情况如下：

表 5.1-17 2020-2021 年应急演练材料评估表

序号	评估内容	评估要求	评估情况	符合性
1	演练计划	确定应急演练的事故情景类型、等级、发生地域，演练方式，参演单位，应急演练各阶段主要任务，应急演练实施的拟定日期	公司按年度制定应急演练计划。	符合
2	演练方案	演练工作方案内容： a)目的及要求； b)事故情景； c)参与人员及范围； d)时间与地点； e)主要任务及职责； f)筹备工作内容； g)主要工作步骤； h)技术支撑及保障条件； i)评估与总结。	公司编制有《应急演练方案》。	符合
3	演练记录	演练实施过程中，安排专门人员采用文字、照片和音影手段记录演练过程。	公司编制有《应急演练评估记录》，有人员签到表。**但照片和影像手段记录不详细。**	**部分符合**
4	演练评估	1、演练现场评估工作结束后，评估组应针对收集的各种信息资料，依据评估标准和相关文件资料对演练活动全过程进行科学分析和客观评价，并撰写演练评估报告，评估报告应向所有参演人员公示。	公司编制有《应急演练评估记录》。 **建议公司编制演练评估报告，并根据《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》要求完善评估过程，根据文件**	符合

序号	评估内容	评估要求	评估情况	符合性
		2、演练评估报告内容通常包括：演练基本情况、演练评估过程、演练情况分析、改进的意见和建议、评估结论	**的附录 G 进行评估打分。**	
5	演练总结	应急演练结束后，演练组织单位应根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结材料，对演练进行全面总结，并形成演练书面总结报告，报告主要内容: a)演练基本概要; b)演练发现的问题，取得的经验和教训; c)应急管理工作建议。	公司演练编制有《应急演练总结和评估》。	符合

2020 年温州新奥储配站四氢噻吩应急演练方案

演练目的：

为了在储配站发生突发事件时，以便快速、积极、有序、有效地控制事态，将事故损失降低至最小程度，锻炼员工，提高应急处理能力，强化责任心，特依据温州新奥燃气有限公司安全标准化管理手册《应急预案》中的相关内容，编制本次应急演练方案。

一、演练时间：2020 年 5 月 19 日 9 时 30 分

二、演练地点：储配站工艺管线处

三、演练项目：

四氢噻吩泄漏，面对这种突发情况而采取突发预案相应措施 。

四、演练内容：

2020 年 5 月 19 日 9 时 30 分，储配站当班运行工按照演练计划，检查加臭机运行情况，发现与压力表连接处存在渗漏，运行工迅速通知控制室，同时关闭压力表下方根部阀，并迅速重新拆装压力表。在完成压力表重装后，打开根部阀进行置漏，置漏合格后及时正确处理现场泄漏的四氢噻吩。

五、参加人员 ： 储配站全体人员

六、模拟场景：

1、2020 年 5 月 19 日 9 时 30 分，储配站当班运行工按照演练计划，检查加臭机运行情况，发现与压力表连接处存在四氢噻吩渗漏，泄漏发生后当班运行工立即用对讲机通知储配站控制室，同时关闭压力表根部阀迅速控制渗漏，站长与当班运行工一起带好防毒面具，橡胶手套、维修工具、抹布等，赶赴泄漏点处，并迅速重新拆装压力表。在完成压力表重装后，打开根部阀进行置漏，置漏合格后处置泄漏的四氢噻吩，由于渗漏量较少，用医布吸附后，收集于塑料袋中并密封好。检查一切正常后，其余人员均到指定地点集合。

2、再次对四氢噻吩安全技术说明书进行理论学习，对本次演练进行原因分析，总结经验、教训。

所需工具材料表：

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	活动扳手		把	2	自有
2	自吸过滤式防毒面具		只	3	自有
3	生料带		卷	1	自有

附： **四氢噻吩安全技术说明书**

化学品中文名称	四氢噻吩	化学品俗名	——	
化学品英文名称	tetrahydrothiophene			
危险货物编号	32111	CAS No.	110-01-0	
外观与性状	无色液体。		禁配物	强氧化剂。
熔点(℃)	-96.2	相对密度(水=1)	1.00	
沸点(℃)	119	相对蒸气密度(空气=1)	无资料	

ENN

员工学习记录表

组织部门	运营部	日期	2020 年 5月 19日，星期 六 9 小时
讲师	何先伟	地点	储配站
培训形式	√A集中 □B情景演练 □C网络 □D小组学习	参加人员	储配站所有人员
培训主题	储配站四氢噻吩泄漏应急演练		
培训签到			
培训记录			

备注：此表用于部门内部培训使用。

附件：

储配站四氢噻吩泄漏应急演练效果评价

地点：温州新奥储配站　　时间：2020-5-19

预案适宜性、充分性评价		适宜性：☑ 全部能够执行　☐ 执行过程不够顺利　☐ 明显不适宜 充分性：☑ 完全满足应急要求　☐基本满足需要完善 ☐ 不充分，必须修改
应急处置效果评价	人员到位情况	☑ 迅速准确　☐基本按时到位　☐个别人员不到位　☐重点部位人员不到位 ☐ 职责明确，操作熟练　☑ 职责明确，操作不够熟练　☐职责不明，操作不熟练
	物资到位情况	☑ 现场物资充分，全部有效　☐ 现场准备不充分　☐ 现场物资严重缺乏
	协调组织情况	整体组织：☑ 准确、高效　☐ 协调基本顺利，能满足要求 ☐ 效率低，有待改进 抢险组分工：☑ 合理、高效　☐ 基本合理，能完成任务 ☐ 效率低，没有完成任务
	实战效果评价	☑ 达到预期目标　☐ 基本达到目的，部分环节有待改进　☐ 没有达到目标
	器材设备状态	基本完好
存在问题和改进措施		存在的问题： 人员的准备工作不到位，对方案的流程及操作不熟悉，延缓了应急演练的进程 改进措施： 观看记录影像，复盘不足之处。
评价人员		

保存部门：安全科　　保存期限：3年

2020年储配站四氢噻吩应急演练总结

2020年5月19日上午，储配站开展四氢噻吩应急演练，演练主要内容为门站当班运行工按照演练计划，检查加臭机运行情况，发现与压力表连接处存在渗漏，运行工迅速通知控制室，同时关闭压力表下方根部阀，并迅速重新拆装压力表。在完成压力表重装后，打开根部阀进行查漏，查漏合格后及时正确处理现场泄漏的四氢噻吩。

通过此次演练，也认识到自身存在的不足和值得改进的地方。演练前，人员的准备工作不到位，对方案的流程及操作不熟悉，延缓了应急演练的进程。针对以上问题，我部会在后续工作中，加强对员工的安全意识教育并宣贯应急演练的内容，让每位员工都重视每一次演练。

通过此次演练进一步增强了员工安全责任意识，有效提升了应急反应能力及处置能力。

储配站

2020年5月19日



图 5.1-47 2020年储配站四氢噻吩泄漏应急演练

温州新奥储配站防恐应急演练方案

一、演练目的

为正确应对应急事件，进一步提高站内安保人员和值班人员的反恐意识和应急处置能力，降低危险事故发生的概率。增进员工的有效救援能力。提高员工面临紧急突发事故时，沉着、冷静处理的能力和紧急应变的能力。通过应急演练，达到在员工遇到突发事故时，降低危险，以及保障公司财产的目的。

二、演练地点

温州新奥燃气有限公司储配站（滨海一道三路 960 号）。

三、演练时间

2020 年 3 月 27 日 14：00－－15:30

四、演练内容

本次演练：储配站防恐应急。

五、组织架构及人员职责

（一）现场指挥：邓清涛

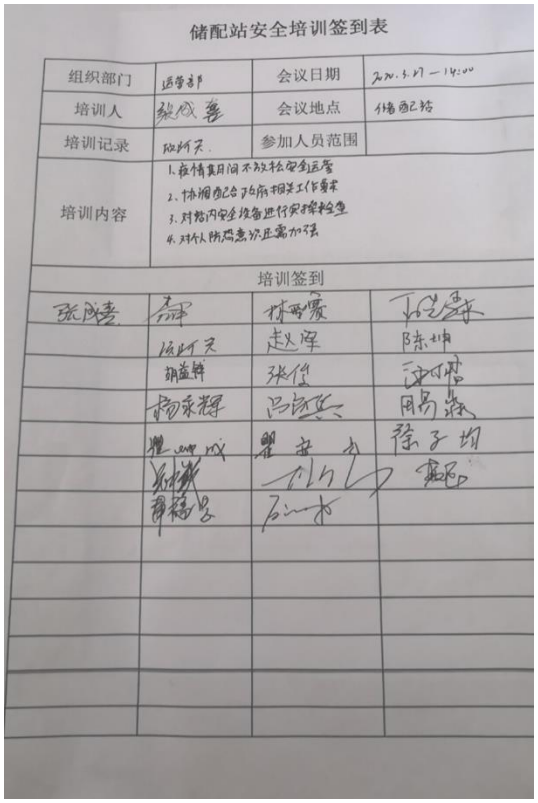
参与成员：邓清涛、项阿笑、奉福忠、吕房兵、田易淼、瞿坤成（保安）、徐子均（保安）、潘龙奎

（二）指挥部设 4 个小组：

（1）恐怖分子饰演组：项阿笑、吕房兵

（2）安全保卫组：瞿坤成、潘龙奎

（3）安全警戒组：徐子均



储配站安全培训签到表

组织部门	运营部	会议日期	2020.3.27 — 14:00
培训人	张成喜	会议地点	储配站
培训记录	项阿笑	参加人员范围	
培训内容	1. 在情急时间不放松安全运营 2. 协调配合好所相关工作事宜 3. 对站内安全设备进行实操检查 4. 对个人防范意识应高加强		

培训签到

张成喜	奉福忠	瞿坤成	吕房兵
项阿笑	邓清涛	陈坤	
胡益辉	张俊	项阿笑	
杨永辉	吕房兵	田易淼	
瞿坤成	瞿坤成	徐子均	
易林	徐子均	潘龙奎	
奉福忠	石二水		

应急预案演练记录与评估

预案名称	LNG储配站防恐应急演练预案			演练地点	滨海一道三路 960 号
组织部门	运营部	总指挥	邓清涛	演练时间	2020 年 3 月 27 日
参加部门和单位	运营部				
演练类别	√实际演练 □桌面演练 □提问讨论式演练 □全部预案 ☑ 部分预案			实际演练部分：储配站防恐应急演练	
物资准备和人员培训情况	防暴用品，医药箱，消防设备等。人员已经完成培训				
演练过程描述	下午 14：40 分，一名可疑男子偷偷进入储配站，保安发现后通知了值班人员并寻求帮助，储备站作业人员此时上前制止，该男子拔出菜刀砍伤该员工并劫持，值班领导立刻启动《反恐怖应急预案》，按照分工与职责处理突发事件，稳定歹徒情绪随后制服犯罪男子，将员工受伤害程度和经济损失控制在最低限度。				
预案适宜性充分性评审	适宜性：√全部能够执行 □执行过程不够顺利 □明显不适宜 充分性：√完全满足应急要求 □基本满足需要完善 □不充分，必须修改				
演练效果评审	人员到位情况	√迅速准确 □基本按时到位 □个别人员不到位 □重点部位人员不到位 √职责明确，操作熟练 □职责明确，操作不够熟练 □职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资：√现场物资充分，全部有效 □现场准备不充分 □现场物资严重缺乏 个人防护：√全部人员防护到位□个别人员防护不到位 □大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织：√准确、高效 □协调基本顺利，能满足要求 □效率低，有待改进事故抢险组分工：√合理、高效 □基本合理，能完成任务 □效率低，没有完成任务			
	实战效果评价	√达到预期目标 □基本达到目的，部分环节有待改进 □没有达到目标，须重新演练			
	外部支援部门和协作者效性	报告上级： √报告及时 □联系不上 消防部门： √按要求协作□行动迟缓 医疗救援部门： √按要求协作□行动迟缓			
评定问题和改进措施	1、多科普如何正确使用防暴用品； 2、开展户外运动，提高自身身体素质，面对恐怖分子也有自保能力； 3、演练时部分员工出现慌乱，不知道下一步动作。例化台词动作等。				

储配站防恐及抢险演练总结

为了有效的防范我公司内发生的恐怖暴力事件，加强员工面对突发恐怖事件的防范意识，提高员工对恐怖事件的合理处理、自护自救有效逃生避险能力，最低限度的减少因突发恐怖事件造成的人员伤亡，确保我公司员工的人身安全，2020 年 3 月 27 日公司举行了防恐防暴应急演练。

一、 制定方案，认真组织

演练活动分成两个部分，第一部分持刀歹徒砍伤作业人员比挟持，第二部分防暴人员出动制服歹徒，并通知医疗人员来救治被砍伤的人员。这次演练，我司高度重视，结合实际发生情况，制定了本次防恐防暴演练计划，明确了个小组的职责和任务。

二、演练过程

下午 14：40 分，一名可疑男子翻过围墙偷偷进入储配站，保安发现后通知了值班经理并寻求帮助，储备站作业人员此时上前制止，该男子拔出菜刀砍伤该员工并劫持。值班领导立刻启动《反恐怖应急预案》，按照分工与职责处理突发事件，稳定歹徒情绪随后制服犯罪男子，将员工受伤害程度和经济损失控制在最低限度。

三、演练收获

1、员工面对恐怖袭击时，有了相对的应急措施；

2、面对歹徒，团结的力量大于一切力量；

3、检验了各职能组之间的协调能力，各职能租之间，通过安全演练工作的配合，提高了协同作战能力。



图 5.1-48 2020 年储配站防恐应急演练

2021 年温州新奥客户服务群户内安全应急演练方案

为进一步加强公司安全生产应急管理工作，提高防范和处置突发生产安全事故的能力，有效避免事故造成的人员伤害和财产损失，决定于 4 月 5 日下午 15:00 时举行户内安全专项应急演练，具体方案如下：

一、演练目的

1.检验《温州新奥客户服务群户内安全应急演练方案》的可行性与全面性，通过演练查找处置流程的不足之处，并予以进一步完善。

2.使员工进一步熟悉、熟练民用户内生产安全事故的响应及处置；提应急抢险指挥人员、应急处理实施人员对各自的掌握程度及突发事故的紧急应变能力；掌握应急响应程序和提高各岗位之间协调能力。

3.进一步贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全管理方针，确保公司员工及市民生命财产安全。

二、指导思想

1、强化安全发展、提升安全素质；

2、检验应急能力、完善应急机制。

三、演练领导小组

组　长：张成喜

副组长：周洁

组　员：李玉保、王雄、聂文革、李本梨、黄金泉、钟勇军、王哲、

1

ENN新奥

员工学习记录表

组织部门	客服群	日期	2021年4月5日，课时 1 小时	
讲师	张成喜	地点	金海首府3栋701	
培训形式	□A集中 □E情景演练 □C网络 □D小组学习	参加人员	维修安检班组	
培训主题	民用户应急演练			
培训签到				
培训记录				

备注：此表用于部门内部培训使用。

温州新奥客户服务群户内安全应急演练方案记录与评估

预案名称	户内安全应急演练方案			演练地点	金海首府 3 栋 701
组织部门	运营部	总指挥	张成喜	演练时间	2021 年 4 月 5 日
参加部门和单位	运营部、客服部、安全科				
演练类别	√实际演练 □桌面演练 □情况讨论式演练 □全部预案 □部分预案			实际演练部分：户内燃气事故专项应急预案	
物资准备和人员培训情况	可燃气体检测仪，盖斯福，消防设备等。人员已经完成培训				
演练过程描述	用户上报 95188，家中燃气管道发生闪爆，呼叫中心人员及时联系抢修队启动三方通话，并创建抢险单将信息传递给抢修队和客户服务群。客户服务群召集人周洁接报后，由于抢修距离现场远，先通知附近维修员上门进行初期应急处置。抢修队进行周边客户保压与巡气，并完成主立管的泄露检测工作。				
预案适宜性充分性评审	适宜性：√全部能够执行 □执行过程不够顺利 □明显不适宜 充分性：√完全满足应急要求 □基本满足需要完善 □不充分，必须修改				
演练效果评审	人员到位情况	√迅速准确 □基本按时到位 □个别人员不到位 □重点部位人员不到位 √职责明确，操作熟练 □职责明确，操作不够熟练 □职责不明，操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资：√现场物资充分，全部有效 □现场准备不充分 □现场物资严重缺乏 个人防护：√全部人员防护到位□个别人员防护不到位 □大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织：√准确、高效 □协调基本顺利，能满足要求 □效率低，有待改进事故抢险组分工：√合理、高效 □基本合理，能完成任务 □效率低，没有完成任务			
	突故效果评价	√达到预期目标 □基本达到目的，部分环节有待改进 □没有达到目标，须重新演练			
	外部支援部门和协作有效性	报告上级：√报告及时 □联系不上 消防部门：√按要求协作□行动迟缓 医疗救援部门：√按要求协作□行动迟缓			
存在问题和改进措施	1、各部门及班组之间配合默契不到位，应加强配合锻炼 2、客户服务群在停气期间安抚客户情绪方面仍要加强培训，耐心疏导 3、要及时响应客户报警电话，加强与呼叫中心的联动功能 4、要加强居民用户的燃气安全检查工作。				

温州新奥开展户内专项应急演练总结

为加强公司安全生产应急管理工作，提高防范和处置突发生产安全事故能力，有效避免事故造成的人员伤害和财产损失，温州新奥燃气有限公司开展了户内生产安全专项应急演练，

此次演练以金海首府 3 栋 701 为户内现场，演练模拟场景为用户家中燃气泄漏发生闪爆，用户上报 95158 后温州新奥进行应急处理。

本次演练于 4 月 5 日下去 14 时开始，用户在室外拨打 95158 燃气报警电话，公司接到报警后呼叫中心人员及时联系抢修队启动三方通话，并创建抢险单将信息传递给抢修队。值班人员接警后，由于赶赴事发现场需要一定时间，先上报客户服务群召集人周洁，经周洁初步判断后，立即将情况告知总工程师张成喜，并请求附近维修员协助，同时将情况上安全科与公司领导，公司领导带领相关应急人员赶赴现场。

维修员到达现场后，做好初步应急处置，将事发楼栋立管阀门关闭，迅速封锁现场，做好警戒，杜绝一切火源接近，疏散围观人群，并将现场情况通知抢修队；

抢修队到达现场后，确认现场安全后，进入模拟事发用户家中进行抢修作业，修复漏点后，再对用户内部及整根立管进行保压，随后对周边客井和立管进行检查，确保无新的漏点。通过全体应急人员的抢险，有效的控制了泄露，避免了事故的扩大。

演练结束后，总工程师张成喜对本次演练进行了总结，提出了应急处置流程的不足之处，并提出进一步的完善的建议和意见。一是维修员需进一步熟悉立管阀门与楼栋调压箱切断阀的区分；二是抢修车应随时配备执法记录仪。

本次演练检验了《温州新奥客户服务群户内安全应急演练方案》的可行性和全面性。使员工进一步熟悉、熟练用户内生产安全事故的响应及处置：应急抢险指挥人员、应急处理实施人员对各自的掌握程度及突发事故的紧急应变能力；掌握应急响应程序和提高各岗位之间协调能力。进一步贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全管理方针，确保燃气用户安全用气。

2021 年 4 月 6 日

温州新奥燃气有限公司-客户服务群



图 5.1-49 2021 年民用户应急演练

温州新奥燃气有限公司

储配站反恐防爆暨消防灭火应急演练

一、演练目的

从建站以来，认真贯彻落实“预防为主，消防结合”的安全生产原则。积极配合各级领导对储备站的消防安全检查工作，对领导提出的整改意见立即改正。通过每个月开展的安全学习会议，加强员工的安全意识，强化员工使用消防设施的能力。考虑到储备站高压、易燃易爆的特性，2021 年 6 月 25 日举办了储备站应急演练方案

二、演练主题

储配站的消防演练熟练运用消防设备

三、演练时间

6 月 25 日下午 15：00

四、演练地点

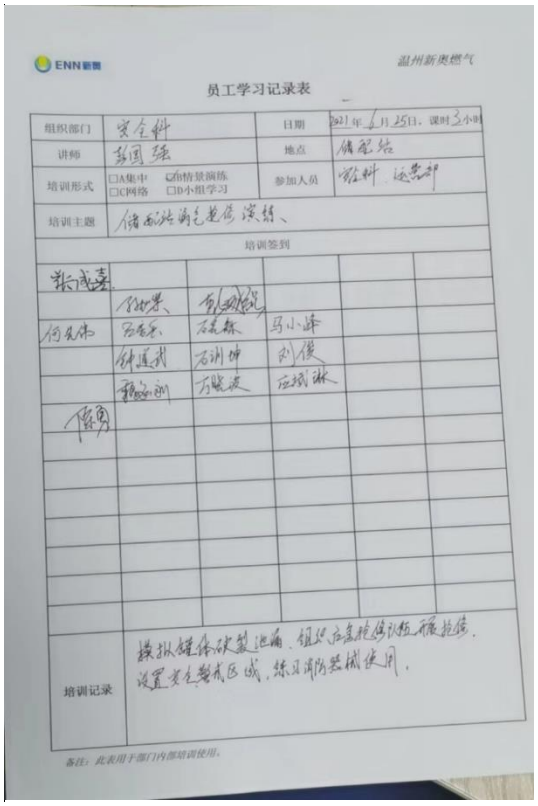
滨海 1 道 3 路 960 号储配站

五、演练形式

实战模拟演练

二、演练指挥体系

为保证本次演练方案的成功进行，成立由温州新奥燃气总经理为总指挥，副总经理张成喜为副总指挥以及相关部门负责人为成员的演练领导小组，具体负责本次演练的统一


ENN新奥 温州新奥燃气

员工学习记录表

组织部门	安全科	日期	2021年6月25日，课时3小时
讲师	张国强	地点	储配站
培训形式	□A集中 ☑B情景演练 □C网络 □D小组学习	参加人员	站外、运营部
培训主题	储配站消防应急演练		

培训签到

张成喜				
何先杰	张杰荣、	石国强、	马小涛	
	钟建利	石训坤	刘俊	
	郑金剑	万联波	应培琳	

培训记录	模拟健体状况逃离，组织应急疏散队伍，疏散撤离设置安全警戒区域，练习消防器械使用。

备注：此表用于部门内部培训使用。

应急预案演练记录与评估

预案名称	LNG 储配站反恐防爆暨消防灭火应急演练			演练地点	滨海一道三路 960 号
组织部门	安全科	总指挥	曹晓琴	演练时间	2021 年 6 月 25 日
参加部门和单位	运营部、安全科				
演练类别	√实际演练 □桌面演练 □提问讨论式演练 □全部预案 ☒ 部分预案			实际演练部分：反恐防爆暨消防灭火应急演练	
物资准备和人员培训情况	防暴用品，医药箱，消防设备等，人员已经完成培训				
演练过程描述	恐怖分子不顾安保人员阻拦，手持凶器直冲提区破坏燃气管道，持凶器巡检人员砍杀，造成一名运行工受伤。应急处置小组迅速响应、果断处置，在公安部门的协助下成功抓获恐怖分子，并及时救治伤员。随后，因恐怖分子破坏，厂区内 2 号提根部阀门破损漏气，继而发生火情，储配站站长立即启动应急救援预案，第一时间组织人员进行初期火灾的扑救，上报相关单位请求支援并展开泄露点抢修，最后在经开区消防中队协助下成功控制火情并完成泄漏点处置。			
预案适宜性充分性评审	适宜性：√全部能够执行 □执行过程不够顺利 □明显不适宜 充分性：√完全满足应急要求 □基本满足需要完善 □不充分，必须修改				
演练效果评审 人员到位情况	√迅速准确 □基本按时到位 □个别人员不到位 □重点部位人员不到位 √职责明确，操作熟练 □职责明确，操作不够熟练 □职责不明，操作不熟练				
演练效果评审 物资到位情况	现场物资：√现场物资充分，全部有效 □现场准备不充分 □现场物资严重缺乏 个人防护：√全部人员防护到位□个别人员防护不到位 □大部分人员防护不到位				
演练效果评审 协调组织情况	整体组织：√准确、高效 □协调基本顺利，能满足要求 □效率低，有待改进事故抢险组分工：√合理、高效 □基本合理，能完成任务 □效率低，没有完成任务				
演练效果评审 实战效果评价	√达到预期目标 □基本达到目的，部分环节有待改进 □没有达到目标，须重新演练				
演练效果评审 外部支援部门和协作者效性	报告上级：√报告及时 □联系不上 消防部门：√按要求协作□行动延缓 医疗救援部门：√按要求协作□行动延缓				
存在问题和改进措施	1、多科普如何正确使用防暴用品； 2、开展户外运动，提高自身身体素质，面对恐怖分子也有自保能力； 3、模拟火情的烟雾弹使用需要改进； 4、防毒面具如何正确快速的穿戴。 5、抢修抢险前先做燃气浓度检测。				

储配站防恐暨消防应急演练总结

运营部 LNG 储配站作为温州新奥燃气公司的重点要害部位属于甲级防火单位，消防安全工作一直是场站工作的核心重点，特别是随着用气量的不断增大，站内各项操作也越来越频繁，为进一步加强站内全体员工的安全意识，提高消防意识，消防技能及处理危险情况的应变能力，特此于 2021 年 6 月 25 日举办了储备站应急演练方案

一、制定方案，认真组织

本次演练在演练前根据储备站的应急救援预案制定了演练方案，在演练过程中，各演练小组能够明确各自职责，严格按照救援程序，有序进行，达到了预期的演练目的。

二、演练过程

恐怖分子不顾安保人员阻拦，手持凶器直冲提区破坏燃气管道，持凶器巡检人员砍杀，造成一名运行工受伤。应急处置小组迅速响应、果断处置，在公安部门的协助下成功抓获恐怖分子，并及时救治伤员。随后，因恐怖分子破坏，厂区内 2 号提根部阀门破损漏气，继而发生火情，储配站站长立即启动应急救援预案，第一时间组织人员进行初期火灾的扑救，上报相关单位请求支援并展开泄露点抢修，最后在经开区消防中队协助下成功控制火情并完成泄漏点处置。

三、演练收获

1、安全演练实际参与，使我们更加深刻地认识人员安全和公司财产保障的重要性；

2、通过这次演练提高了对意外事件的快速反应能力；



图 5.1-50 2021 年储配站反恐防爆暨消防灭火应急演练

根据评分标准，温州新奥按要求制定应急演练计划、演练方案、评估总结，但次数不满足“每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案”的要求，且演练记录照片和影像手段记录不详细。部分演练总结中发现的问题、取得的经验教训、应急管理工作建议，大而泛，缺乏与具体演练内容的结合性。得 0 分。

5.1.5.4　应急救援组织和应急物资评估

1）评估依据

评估依据一：《生产安全事故应急预案管理办法》

第三十八条　生产经营单位应当按照应急预案的规定，落实应急指挥体系、应急救援队伍、应急物资及装备，建立应急物资、装备配备及其使用档案，并对应急物资、装备进行定期检测和维护，使其处于适用状态。

评估依据二：《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》（TCGAS002-2017）

5.6.1.1 应急救援组织

企业应按照有关规定建立安全生产应急管理组织机构或指定专人负责应急管理工作，建立与本单位安全生产特点相适应的专(兼)职应急救援队伍。不具备应急抢修能力的企业，应与具备专业应急抢修能力的单位签订应急抢修服务协议。

5.6.1.3 应急设施、装备、物资

企业应根据可能发生的事故种类特点，按照有关规定设置应急设施，配备应急装备，储备应急物，建立管理台账，安排专人管理，并定期检查 、维护、保养，确保其充好、可靠。

评估依据三：《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》

3.2.5 燃气经营单位应配备专职应急管理人员、组建应急队伍。

3.2.6 燃气经营单位应配备与企业规模相适应的应急救援器材和设备，应包括下列内容：

1 工程车辆；2 防爆工具；3 应急照明设备；4 空气呼吸类设备；5 围护警戒类工具；

6 急救药品；7 防护设备；8 其他。

评估依据四:《危险化学品单位应急救援物资配备要求》GB30077-2013

6 作业场所配备要求

在危险化学品单位作业场所，应急救援物资应存放在应急救援器材专用柜或制定地点。作业场所应急救援物资配备应符合表 1 的要求。

7.3 企业应急救援队伍抢险救援物资配备要求

7.3.1 第一类危险化学品单位应急救援队伍的抢险救援物资配备的种类和数量不应低于表 7~表 17 的要求。

7.3.2 第二类危险化学品单位应急救援队伍的抢险救援物资配备的种类和数量不应低于表 18 的要求。

7.3.3 第三类危险化学品单位应急救援队伍可使用作业场所应急救援物资作为抢险救援物资。

2）应急救援组织和应急物资评估

为及时处理突发事件，做好应急响应准备，龙湾新奥与温州新奥，按照经营范围与用户数量，组建了联合应急救援队伍，应急物资共享，共同负责两区范围内的燃气抢修抢险任务。

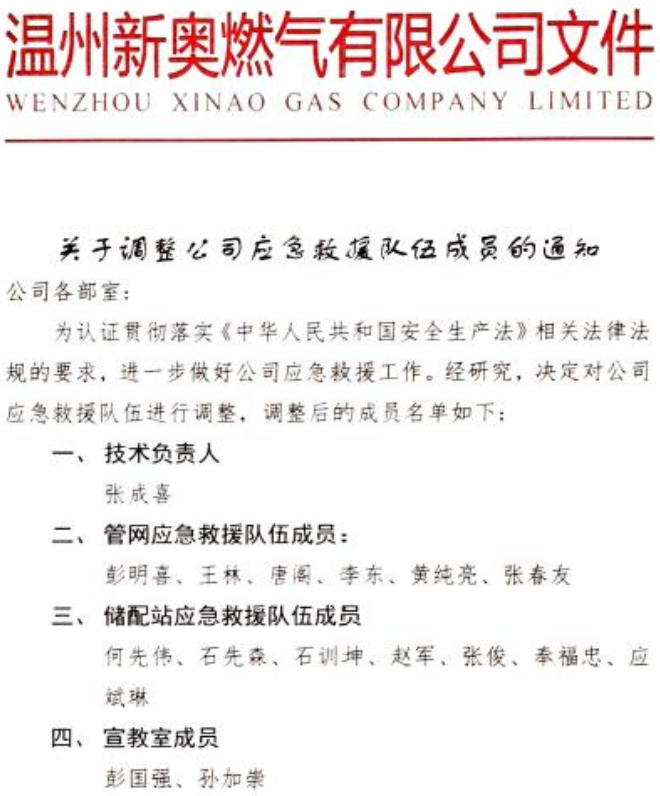
评估期间公司对队伍成员进行了调整 1 次。领导小组成员如下:

技术负责人：张成喜

储配站应急救援队伍成员：何先伟、石先森、石训坤、赵军、张俊、奉福忠、应斌琳

管网应急救援队伍成员：彭明喜、王林、唐阁、黄纯亮

宣教室成员：彭国强、孙加崇



温州新奥燃气有限公司文件

WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于调整公司应急救援队伍成员的通知

公司各部室：

为认证贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》相关法律法规的要求，进一步做好公司应急救援工作。经研究，决定对公司应急救援队伍进行调整，调整后的成员名单如下：

一、 技术负责人

张成喜

二、 管网应急救援队伍成员：

彭明喜、王林、唐阁、李东、黄纯亮、张春友

三、 储配站应急救援队伍成员

何先伟、石先森、石训坤、赵军、张俊、李福忠、应斌琳

四、 宣教室成员

彭国强、孙加荣

图 5.1-51 成立应急救援队伍

温州新奥已配备应急救援装备和器材，并明确专人管理，定期检查，以确保救援物资完好有效。应急救援物资的配备种类和数量符合以上两个规定的要求，对比结果如下：

表 5.1-18 温州新奥应急救援物资配备对照表

序号	物资种类	要求配备数量	实际配备情况	符合性
评估依据：《危险化学品单位应急救援物资配备要求》GB30077-2013 表 1 作业场所救援物资配备要求				
1	正压式空气呼吸器	2 套	空气呼吸器均为 1 套	**不符合**
2	低温防护服	2 套	低温防护服均为 2 套	符合
3	逃生面罩/过滤式防毒面具	1 个/人	2 套	符合
4	气体浓度检测仪	2 台	气体浓度检测仪 1 台	**不符合**
5	手电筒	1 个/人	防爆手电 2 把	符合
6	对讲机	4 台	防爆对讲机 3 台	**不符合**
7	急救箱或急救包	1 包	均配有急救包	符合
评估依据：《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》第 3.2.6 条				
1	工程车辆	/	一辆江铃厢式货车	符合

序号	物资种类	要求配备数量	实际配备情况	符合性
2	防爆工具	/	一套防爆工具	符合
3	应急照明设备	/	2 台	符合
4	空气呼吸类设备	/	2 套	符合
5	围护警戒类工具	/	警示牌、盒式警示带	符合
6	急救药品	/	急救药品	符合
7	防护设备	/	防护用品	符合







图 5.1-52 应急抢险物资



应急物资保养记录 2021年4月21日

序号	物资名称	型号规格	数量	保养情况	责任人	备注
1	正压呼吸器	CRPIII-6.8-30-T	1	已保养		已做清洁 测试
2	防冻服	SM-3030	2	已保养		已做清洁
3	防暴F扳手	300-600	4	已保养		已做清洁
4	防暴开口扳手	12-46	6	已保养		已做清洁
5	防暴套筒扳手	12-47	7	已保养		已做清洁
6	防暴手提灯		2	已保养		已做清洁 测试
7	防暴内六角扳手	12-17	8	已保养		已做清洁
8	防暴管钳	10-18	4	已保养		已做清洁
9	防冻鞋	41码	2	已保养		已做清洁
10	救护担架		1	已保养		已做清洁
11	救护医疗箱		1	已保养		已做清洁
12	防暴对讲机	GP328	3	已保养		已做清洁 测试
13	警戒带		2	已保养		已做清洁
14	呼吸过滤防毒半面	中号	2	已保养		已做清洁
15	安全帽		18	已保养		已做清洁
16	雨鞋	39-42	7	已保养		已做清洁
17	测痒仪	BX170	1	已保养		已做清洁 测试
18	耳塞		10	已保养		已做清洁
19	检漏仪	JL269	1	已保养		已做清洁 测试

图 5.1-53 应急物资保养记录

公司的智能运营平台的呼叫中心与工单管理模块，实现了用户呼叫、派单抢修的线上流程。

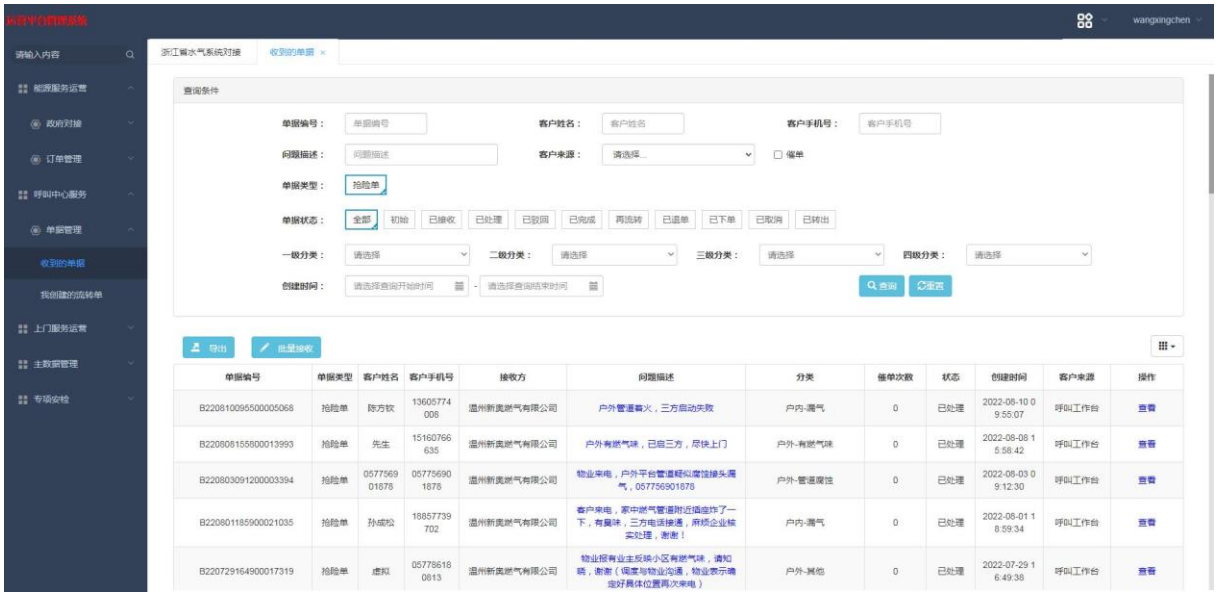


图 5.1-54 抢险单线上派单

根据评分标准，温州新奥已成立应急救援队伍，配备应急救援物资，且定期检查保证完好。但呼吸器、检漏仪、对讲机数量不满足要求，得 0.5 分。

5.2 生产运行管理评估

5.2.1设备设施安全管理

1）评分标准

根据《评分标准》，设备设施安全管理评分标准如下:

表 5.2-1 设备设施安全管理评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	设备设施安全管理	（1）每台设备具有完善的安全技术档案，有完善的设备维护保养制度，并切实落实，有完整记录，得 1 分; （2）特种设备和安全设施（如安全阀、压力表等）按规定进行定期检验并合格的，得 1 分。

2）评估依据

评估依据一:《燃气系统运行安全评价标准》GB/T50811-2012

条文说明

11.2.13 设备管理评价

2 设备的安全技术档案主要包括设计校核文件、竣工图、制造和安装单位相关资质证明、产品质量合格证和说明书、产品质量监督检验证明、铭牌拓印件、注册登记使用证明、定期检验报告、检修维修记录、事故记录等。

评估依据二:《中华人民共和国特种设备安全法》

第二条 本法所称特种设备，是指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆，以及法律、行政法规规定适用本法的其他特种设备。

第三十五条 特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容：

（一）特种设备的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件；

（二）特种设备的定期检验和定期自行检查记录；

（三）特种设备的日常使用状况记录；

（四）特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录；

（五）特种设备的运行故障和事故记录。

第四十条 特种设备使用单位应当按照安全技术规范的要求，在检验合格有效期届满前一个月向特种设备检验机构提出定期检验要求。

特种设备检验机构接到定期检验要求后，应当按照安全技术规范的要求及时进行安全性能检验。特种设备使用单位应当将定期检验标志置于该特种设备的显著位置。

未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用。

评估依据三:《固定式压力容器安全技术监察规程》TSG21-2016

8.1.6.1 金属压力容器检验周期金属压力容器一般于投用后 3 年内进行首次定期检验。以后的检验周期由检验机构根据压力容器的安全状况等级，按照以下要求确定：

(1)安全状况等级为 1、2 级的，一般每 6 年检验一次；

(2)安全状况等级为 3 级的，一般每 3 年至 6 年检验一次；

(3)安全状况等级为 4 级的，监控使用，其检验周期由检验机构确定，累计监控使用时间不得超过 3 年，在监控使用期间，使用单位应当采取有效的监控措施；

(4)安全状况等级为 5 级的，应当对缺陷进行处理，否则不得继续使用。

评估依据四:《压力管道安全技术监察规程——工业管道》TSG D0001-2018

第一百一十六条 管道定期检验分为在线检验和全面检验。

在线检验是在运行条件下对在用管道进行的检验，在线检验每年至少 1 次（也可称为年度检验）；全面检验是按一定的检验周期在管道停车期间进行的较为全面的检验。

GC1、GC2 级压力管道的全面检验周期按照以下原则之一确定：

（一）检验周期一般不超过 6 年；

（二）按照基于风险检验（RBI）的结果确定的检验周期，一般不超过 9 年。

GC3 级管道的全面检验周期一般不超过 9 年。

评估依据五:《安全阀安全技术监察规程》TSG ZF001-2006

B6.3.1 校验周期

安全阀的检验周期应当符合以下要求：

(1)安全阀定期校验，一般每年至少一次，安全技术规范有相应规定的从其规定；

(2)经解体、修理或更换部件的安全阀，应当重新进行校验。

评估依据六:《弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表》JJG52-2013

7.5 检定周期

压力表的检定周期可根据使用环境及使用频繁程度确定，一般不超过 6 个月。

评估依据七:《压力管道定期检验规则——工业管道》TSG D7005-2018

1.6 定期检验周期

1.6.1 管道一般在投用后 3 年内进行首次定期检验。以后的检验周期由检验机构根据管道安全状况等级，按照以下要求确定：

(1)安全状况等级为 1 级、2 级的，GC1、GC2 级管道一般不超过 6 年检验一次，GC3 级管道一般不超过 9 年检验一次；

(2)安全状况等级为 3 级的，一般不超过 3 年检验一次，在使用期间内，使用单位应对管道采取有效的监控措施；

(3)安全状况等级为 4 级的，使用单位应当对管道缺陷进行处理，否则不得继续使用。

评估依据八:《压力管道定期检验规则——公用管道》TSG D7004-2010

第四条 GB1 管道定期检验的基本方式和要求如下：

（三）……GB1-Ⅵ级中压燃气管道，定期检验包括年度检查和全面检验，定期检验要求按照本规则执行。

第六条 年度检查，是指在运行过程中的常规性检查。年度检查至少每年 1 次，进行全面检查的年度可以不进行年度检查。年度检查通常由管道使用单位（以下简称使用单位）公用管道作业人员进行，也可以委托国家质量监督检验检疫总局（以下简称国家质检总局）核准的具有资质的检验检测机构（以下简称检验机构）进行。

第七条 全面检验，是指一定的检验周期对在用管道进行的基于风险的检验。新建管道的首次全面检验时间不能超过本规则第二十九条表 1 的规定，首次全面检验之后的检验周期按照本规则第二十九条确定。

承担管道全面检验的检验机构，应当经国家质检总局批准。

第二十九条 ……除 GB1-III 次高压燃气管道外的的其它管道，应当结合全面检验结果确定管道下一全面检验日期，其检验周期不能大于表 1 的规定。

表 1 全面检验最大时间间隔（注）

管道级别	GB1-III 次高压燃气管道	GB1- IV 次高压燃气管道、中压燃气管道、GB2 级管道
最大时间间隔（年）	8	12

注 1：以 PE 管或者铸铁管为管道材料的管道全面检验周期不超过 15 年；

注 2：对于风险评估结果表明风险值较低的管道，经使用单位申请，负责使用登记的部门同意，全面检验周期可适当延长。

5.2.1.1 设备设施安全管理评估

温州新奥对每台设备均建有安全技术档案，评估小组抽查了滨海 LNG 气化站 5#储罐（2018 年 12 月竣工验收）的安全技术档案，对照《中华人民共和国国特种设备安全法》，对安全技术档案资料完整性作出如下评估:

表 5.2-2 5#储罐安全技术档案资料完整性评估

序号	档案内容要求	实际档案内容	符合性
1	设计文件	储罐设计图纸	符合
2	产品质量合格证明	产品质量合格证明	符合
3	安装及使用维护保养说明	《LNG 储配站作业指导书》、《温州新奥安全标准体系（操作规程篇）》	符合
4	监督检验证明	压力容器产品安全性能监督检验证书	符合
5	特种设备的定期检验和定期自行检查记录	压力容器定期检验报告	符合
6	特种设备的日常使用状况记录	储配站运行巡查台账	符合
7	特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录	储罐维护记录、安全阀校验报告、压力表检定证书等。	符合
8	特种设备的运行故障和事故记录	隐患整改台账。评估期间未发生事故。	符合

根据抽查 5#储罐档案的完整性评估结果，设备安全技术档案内容完整。

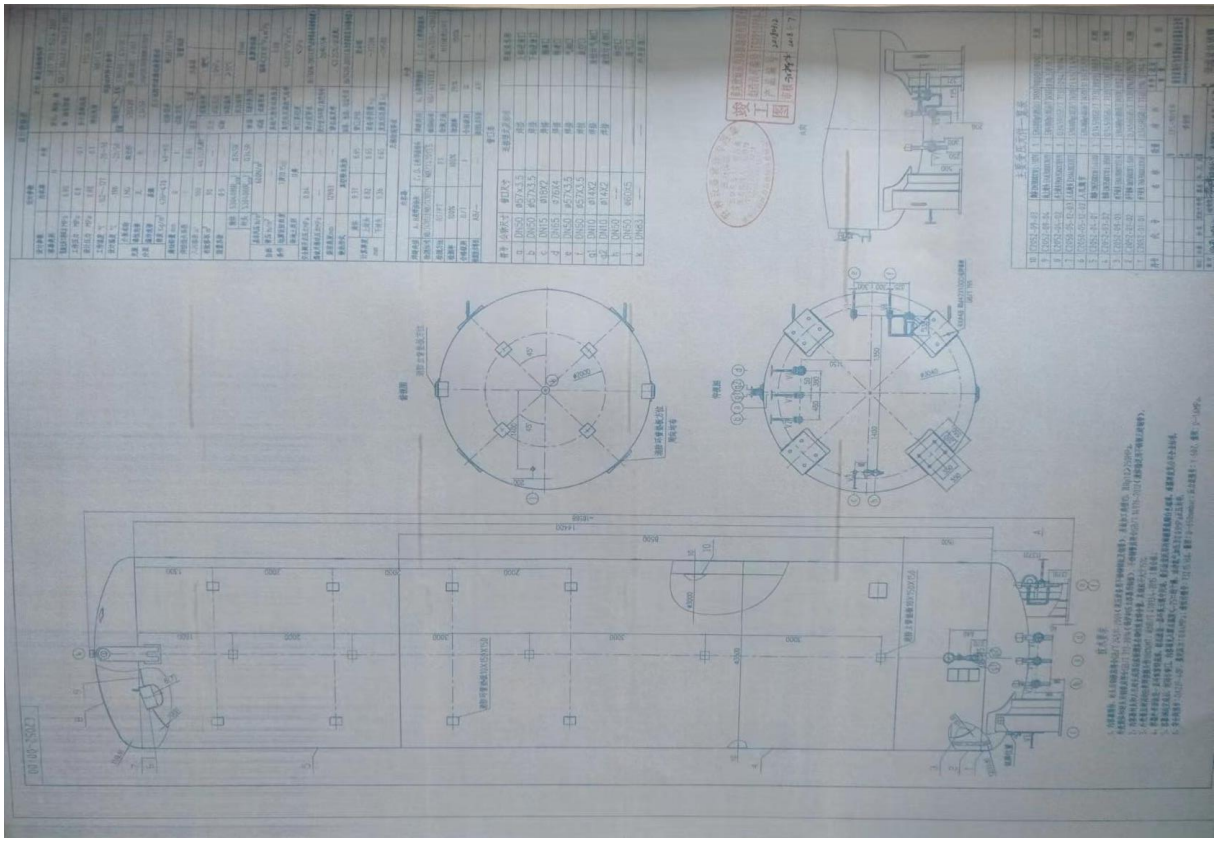
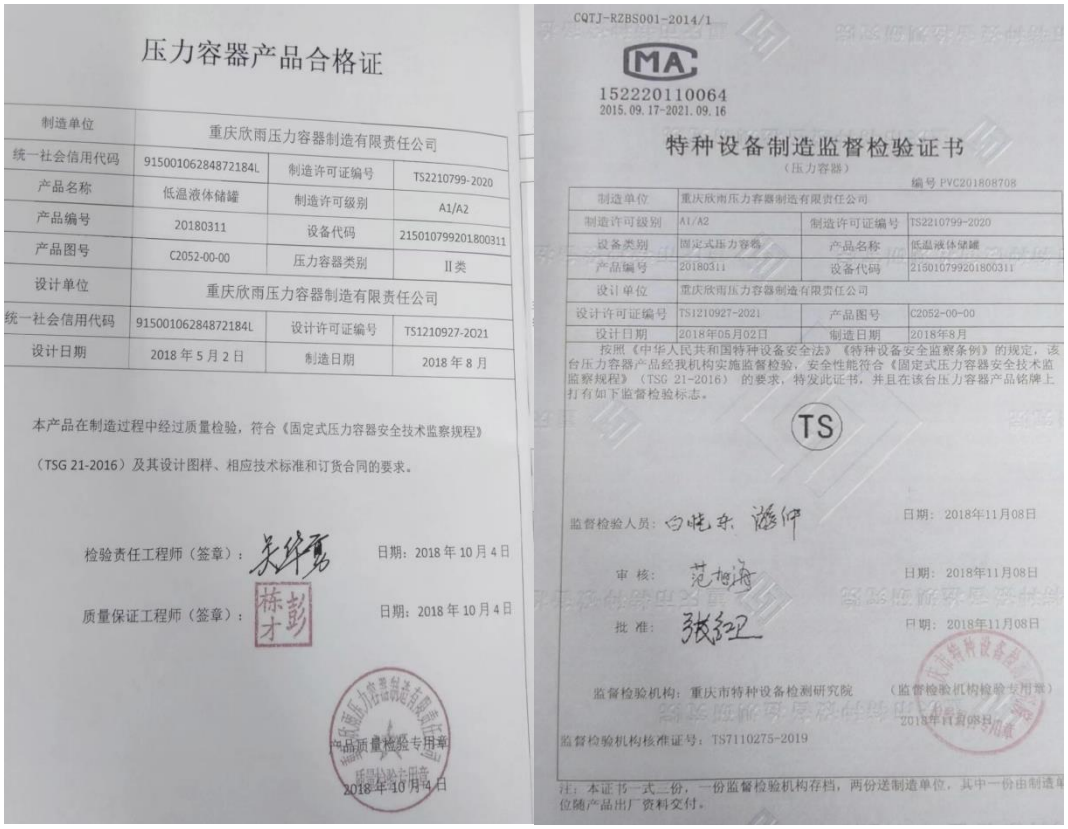


图 5.2-1 设计图纸



图 5.2-2 铭牌



压力容器产品合格证

制造单位	重庆欣雨压力容器制造有限责任公司		
统一社会信用代码	91500106284872184L	制造许可证编号	TS2210799-2020
产品名称	低温液体储罐	制造许可级别	A1/A2
产品编号	20180311	设备代码	215010799201800311
产品图号	C2052-00-00	压力容器类别	Ⅱ类
设计单位	重庆欣雨压力容器制造有限责任公司		
统一社会信用代码	91500106284872184L	设计许可证编号	TS1210927-2021
设计日期	2018 年 5 月 2 日	制造日期	2018 年 8 月

本产品在制造过程中经过质量检验，符合《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）及其设计图样、相应技术标准和订货合同的要求。

检验责任工程师（签章）：　　日期：2018 年 10 月 4 日

质量保证工程师（签章）：　　日期：2018 年 10 月 4 日

产品质量检验专用章

2018 年 10 月 4 日

CQTJ-RZBS001-2014/1

152220110064

2015.09.17-2021.09.16

特种设备制造监督检验证书

（压力容器）

编号 PVC201808708

制造单位	重庆欣雨压力容器制造有限责任公司		
制造许可级别	A1/A2	制造许可证编号	TS2210799-2020
设备类别	固定式压力容器	产品名称	低温液体储罐
产品编号	20180311	设备代码	215010799201800311
设计单位	重庆欣雨压力容器制造有限责任公司		
设计许可证编号	TS1210927-2021	产品图号	C2052-00-00
设计日期	2018年05月02日	制造日期	2018年8月

按照《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》的规定，该台压力容器产品经我机构实施监督检验，安全性能符合《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）的要求，特发此证书，并且在该台压力容器产品铭牌上打有如下监督检验标志。

TS

监督检验人员：　　日期：2018年11月08日

审核：　　日期：2018年11月08日

批准：　　日期：2018年11月08日

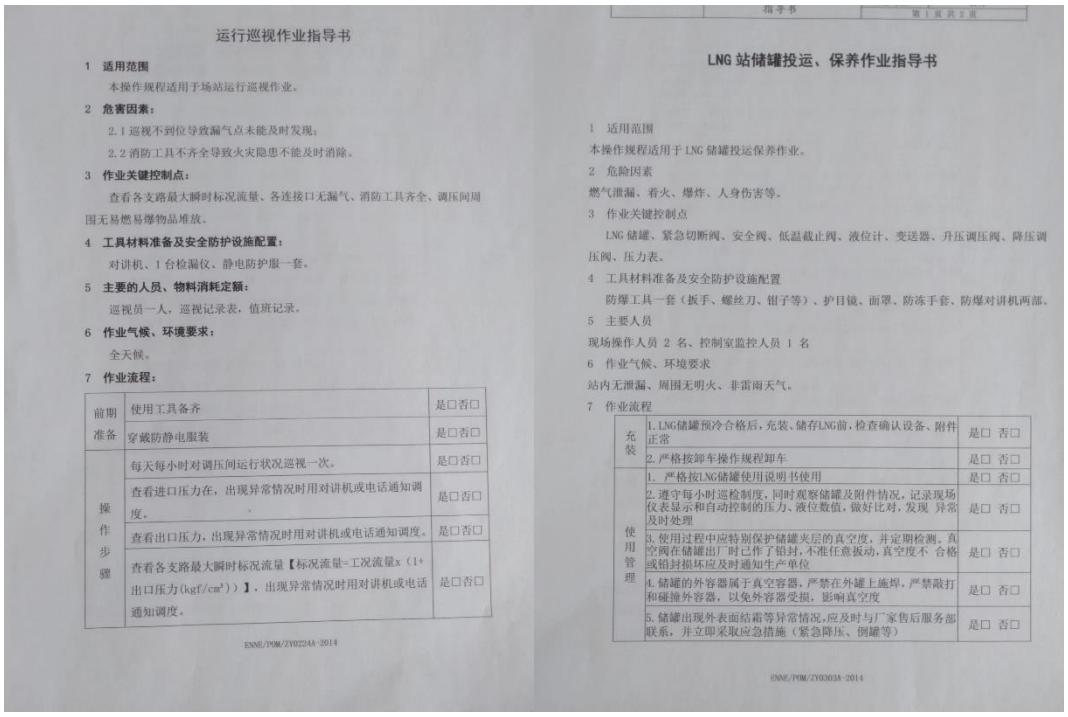
监督检验机构：重庆市特种设备检测研究院　（监督检验机构检验专用章）

2018年11月08日

监督检验机构核准证号：TS7110275-2019

注：本证书一式二份，一份监督检验机构存档，两份送制造单位，其中一份由制造单位随产品出厂资料交付。

图 5.2-3 压力容器产品合格证、特种设备制造监督检验证书



运行巡视作业指导书

1 适用范围

本操作规程适用于场站运行巡视作业。

2 危害因素：

2.1 巡视不到位导致漏气点未能及时发现；

2.2 消防工具不齐全导致火灾隐患不能及时消除。

3 作业关键控制点：

查看各支路最大瞬时标况流量、各连接口无漏气、消防工具齐全、调压间周围无易燃易爆物品堆放。

4 工具材料准备及安全防护设施配置：

对讲机、1台检漏仪、静电防护服一套。

5 主要的人员、物料消耗定额：

巡视员一人，巡视记录表，值班记录。

6 作业气候、环境要求：

全天候。

7 作业流程：

前期准备	使用工具备齐	是□否□
	穿戴防静电服装	是□否□
操作步骤	每天每小时对调压间运行状况巡视一次。	是□否□
	查看进口压力在，出现异常情况时用对讲机或电话通知调度。	是□否□
	查看出口压力，出现异常情况时用对讲机或电话通知调度。	是□否□
	查看各支路最大瞬时标况流量【标况流量=工况流量x（1+出口压力(kgf/cm²)）】，出现异常情况时用对讲机或电话通知调度。	是□否□

ENNE/POM/ZY0224A-2014

指导书　第1页 共2页

LNG站储罐投运、保养作业指导书

1 适用范围

本操作规程适用于LNG储罐投运保养作业。

2 危险因素

燃气泄漏、着火、爆炸、人身伤害等。

3 作业关键控制点

LNG储罐、紧急切断阀、安全阀、低温截止阀、液位计、变送器、升压调压阀、降压调压阀、压力表。

4 工具材料准备及安全防护设施配置

防爆工具一套（扳手、螺丝刀、钳子等）、护目镜、面罩、防冻手套、防爆对讲机两部。

5 主要人员

现场操作人员 2 名、控制室监控人员 1 名

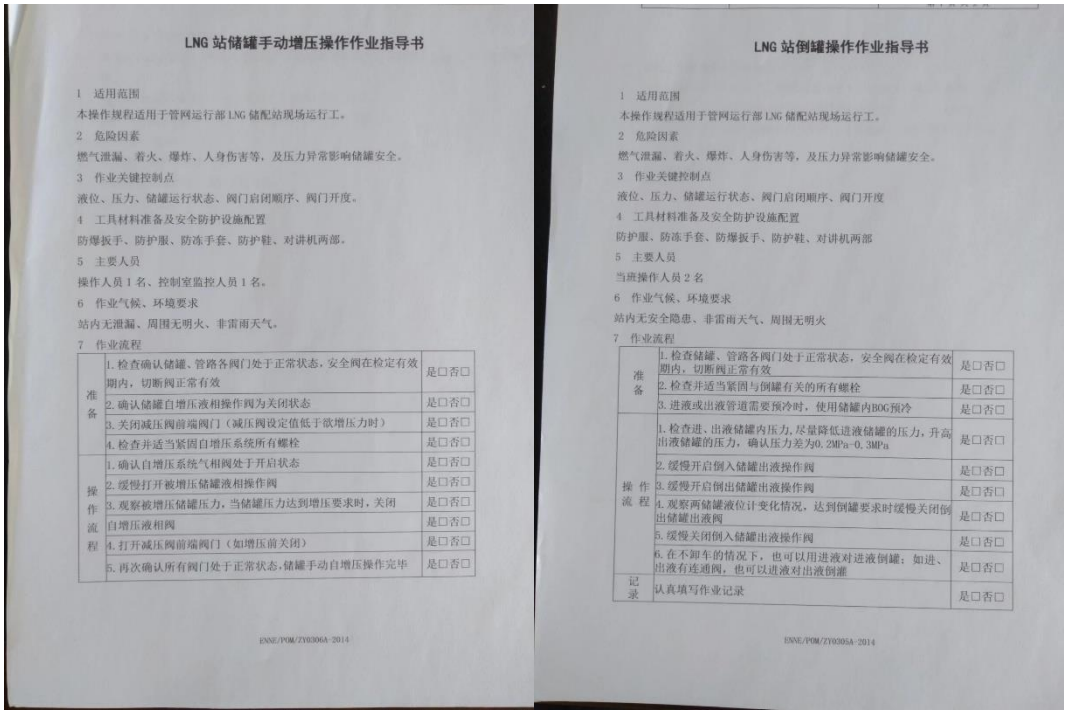
6 作业气候、环境要求

站内无泄漏、周围无明火、非雷雨天气。

7 作业流程

充装	1. LNG储罐预冷合格后，充装、储存LNG前，检查确认设备、附件正常	是□ 否□
	2. 严格按卸车操作规程卸车	是□ 否□
使用管理	1. 严格按LNG储罐使用说明书使用	是□ 否□
	2. 遵守每小时巡检制度，同时观察储罐及附件情况，记录现场仪表显示和自动控制的压力、液位数值，做好比对，发现异常及时处理	是□ 否□
	3. 使用过程中应特别保护储罐夹层的真空度，并定期检测。真空阀在储罐出厂时已作了铅封，不准任意扳动，真空度不合格或铅封损坏应及时通知生产单位	是□ 否□
	4. 储罐的外容器属于真空容器，严禁在外罐上施焊。严禁敲打和碰撞外容器，以免外容器受损，影响真空度	是□ 否□
	5. 储罐出现外表面结霜等异常情况，应及时与厂家售后服务部联系，并立即采取应急措施（紧急降压、倒罐等）	是□ 否□

ENNE/POM/ZY0303A-2014



LNG 站储罐手动增压操作作业指导书

1 适用范围

本操作规程适用于管网运行部 LNG 储配站现场运行工。

2 危险因素

燃气泄漏、着火、爆炸、人身伤害等，及压力异常影响储罐安全。

3 作业关键控制点

液位、压力、储罐运行状态、阀门启闭顺序、阀门开度。

4 工具材料准备及安全防护设施配置

防爆扳手、防护服、防冻手套、防护鞋、对讲机两部。

5 主要人员

操作人员 1 名、控制室监控人员 1 名。

6 作业气候、环境要求

站内无泄漏、周围无明火、非雷雨天气。

7 作业流程

准备	1. 检查确认储罐、管路各阀门处于正常状态，安全阀在检定有效期内，切断阀正常有效	是□否□
	2. 确认储罐自增压液相操作阀为关闭状态	是□否□
	3. 关闭减压阀前端阀门（减压阀设定值低于欲增压力时）	是□否□
	4. 检查并适当紧固自增压系统所有螺栓	是□否□
操作流程	1. 确认自增压系统气相阀处于开启状态	是□否□
	2. 缓慢打开被增压储罐液相操作阀	是□否□
	3. 观察被增压储罐压力，当储罐压力达到增压要求时，关闭自增压液相阀	是□否□
	4. 打开减压阀前端阀门（如增压前关闭）	是□否□
	5. 再次确认所有阀门处于正常状态，储罐手动自增压操作完毕	是□否□

ENNE/POM/ZY0306A-2014

LNG 站倒罐操作作业指导书

1 适用范围

本操作规程适用于管网运行部 LNG 储配站现场运行工。

2 危险因素

燃气泄漏、着火、爆炸、人身伤害等，及压力异常影响储罐安全。

3 作业关键控制点

液位、压力、储罐运行状态、阀门启闭顺序、阀门开度

4 工具材料准备及安全防护设施配置

防护服、防冻手套、防爆扳手、防护鞋、对讲机两部

5 主要人员

当班操作人员 2 名

6 作业气候、环境要求

站内无安全隐患、非雷雨天气、周围无明火

7 作业流程

准备	1. 检查储罐、管路各阀门处于正常状态，安全阀在检定有效期内，切断阀正常有效	是□否□
	2. 检查并适当紧固与倒罐有关的所有螺栓	是□否□
	3. 进液或出液管道需要预冷时，使用储罐内BOG预冷	是□否□
操作流程	1. 检查进、出液储罐内压力，尽量降低进液储罐的压力，升高出液储罐的压力，确认压力差为0.2MPa~0.3MPa	是□否□
	2. 缓慢开启倒入储罐出液操作阀	是□否□
	3. 缓慢开启倒出储罐出液操作阀	是□否□
	4. 观察两储罐液位计变化情况，达到倒罐要求时缓慢关闭倒出储罐出液阀	是□否□
	5. 缓慢关闭倒入储罐出液操作阀	是□否□
	6. 在不卸车的情况下，也可以用进液对进液倒罐：如进、出液有连通阀，也可以进液对出液倒灌	是□否□
记录	认真填写作业记录	是□否□

ENNE/POM/ZY0305A-2014

图 5.2-4 储罐安装及使用维护保养说明



特种设备使用登记证

编号：容15浙C00048（19）

按照《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，依据特种设备安全技术规范要求，予以使用登记。

使用单位名称：温州新奥燃气有限公司

设备使用地点：浙江省温州市开发区滨海园区303小区

设备种类：压力容器　　设备类别：固定式压力容器

设备品种：第二类压力容器　　单位内编号：

设备代码：215010799201800312　　产品编号：20180312

登记机关：温州市[illegible]监督局开发区分局

发证日期：2018-02-26

依据安全技术规范的要求，应当在定期检验确定的有效期和技术参数范围内使用。

图 5.2-5 特种设备使用登记证



IR201/02-2020版本/修改00

报告编号：RDA20210768

压力容器定期检验报告

设备名称：低温液体储罐

设备品种：第二类压力容器

使用单位：温州新奥燃气有限公司

检验类别：首次检验

检验日期：2021年07月06日 — 2021年07月06日

温州市特种设备检测科学研究院

温州市特种设备检测科学研究院

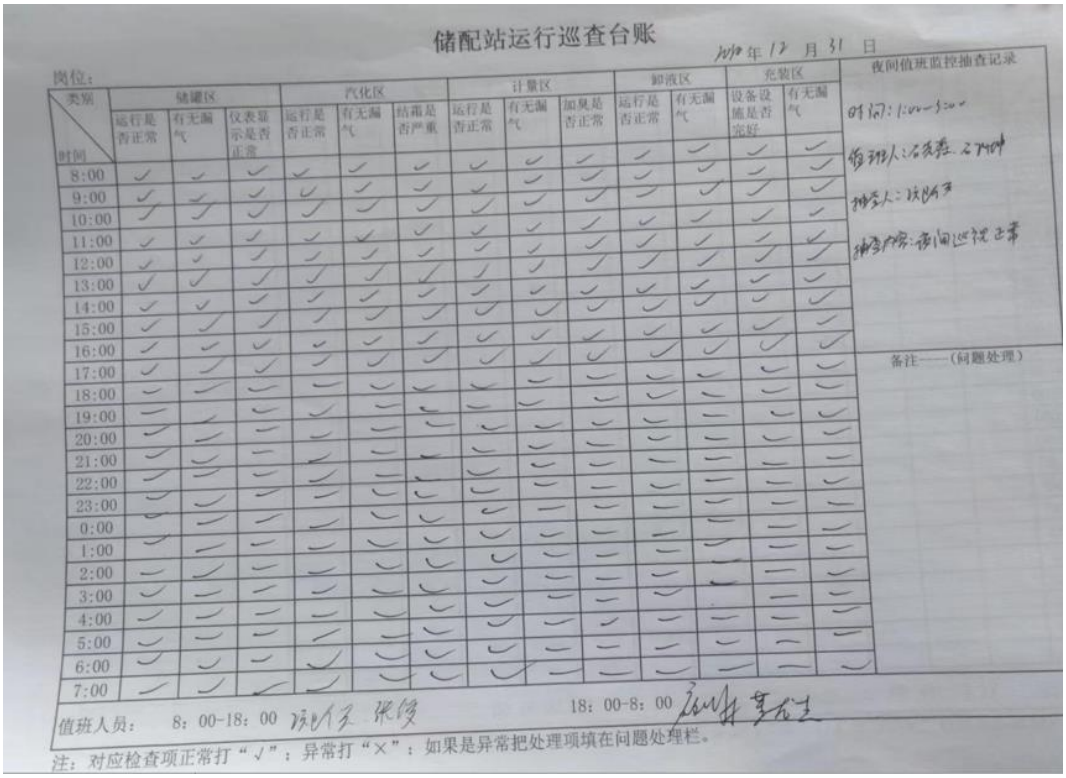
压力容器定期检验报告

报告编号：RDA20210768

设备名称	低温液体储罐	检验类别	首次检验
容器类别	11类	设备代码	215010792018003I2
单位内编号	20180312	使用登记证编号	容15浙C00048(19)
制造单位	重庆欣雨压力容器制造有限责任公司		
安装单位	重庆欣雨压力容器制造有限责任公司		
使用单位	温州新奥燃气有限公司		
使用单位地址	浙江省温州市开发区滨海园区303小区		
设备使用地点	站内		
使用单位统一社会信用代码	91330301751198812Q	邮政编码	325000
安全管理人员	何先伟	联系电话	13655611826
设计使用年限	20年	投入使用日期	2018年08月01日
主体结构型式	单层	运行状态	在用
性能参数 容积	100 m^3	内径	Φ 3000/3500 mm
设计压力 壳体	0.88 MPa	设计温度 壳体	-196 ℃
设计压力 夹套	-0.1 MPa	设计温度 夹套	-20~50 ℃
工作压力 壳体	0.8 MPa	工作温度 壳体	-162~-127 ℃
工作压力 夹套	-0.1 MPa	工作温度 夹套	-20~30 ℃
使用压力 壳体	<0.8 MPa	使用温度 壳体	-162~-127 ℃
使用压力 夹套	-0.1 MPa	使用温度 夹套	-20~30 ℃
工作介质	壳体 LNG 夹套 珠光砂		
检验依据	《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21—2016）		
问题及其处理	-		
检验结论	压力容器的安全状况等级评定为：2级		
符合要求	允许使用参数 压力 0.8/-0.1 Mpa 温度 -162~-127/-20~30 ℃ 介质 LNG/珠光砂 其它 -		
	下次定期检验日期：2024年07月		
说明	-		
检验人员：程阳			
编制：程阳	日期：2021年07月07日		
审核：刘刚	日期：2021年07月14日		
批准：易刚研	日期：2021年07月19日		

第1页，共7页

图 5.2-6 压力容器定期检验报告



储配站运行巡查台账

2020年12月31日

岗位：

时间	储罐区 运行是否正常	储罐区 有无漏气	储罐区 仪表显示是否正常	汽化区 运行是否正常	汽化区 有无漏气	汽化区 结霜是否严重	计量区 运行是否正常	计量区 有无漏气	计量区 加臭是否正常	卸液区 运行是否正常	卸液区 有无漏气	充装区 设备设施是否完好	充装区 有无漏气
8:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

夜间值班监控抽查记录

时间：1:00-5:00

值班人：石友亮 之为0件

抽查人：张伟

抽查内容：夜间巡检正常

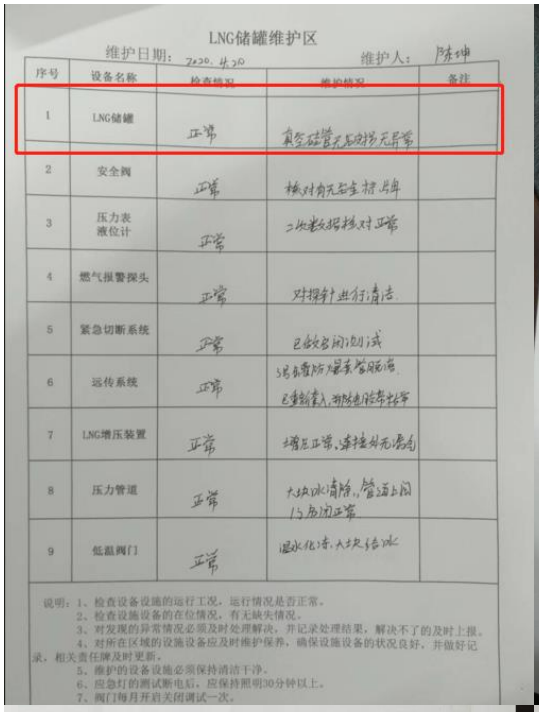
备注——（问题处理）

值班人员：8：00-18：00 张伟 张俊 18：00-8：00 石友亮 李龙生

注：对应检查项正常打“√”；异常打“×”；如果是异常把处理项填在问题处理栏。

图 5.2-7 储配站运行巡查台账

温州新奥线上制定设备保养计划，切实落实设备维护保养制度。维保时填写维保工作登记表，记录维保负责人、维保数据、维保详情等，形成线上记录。

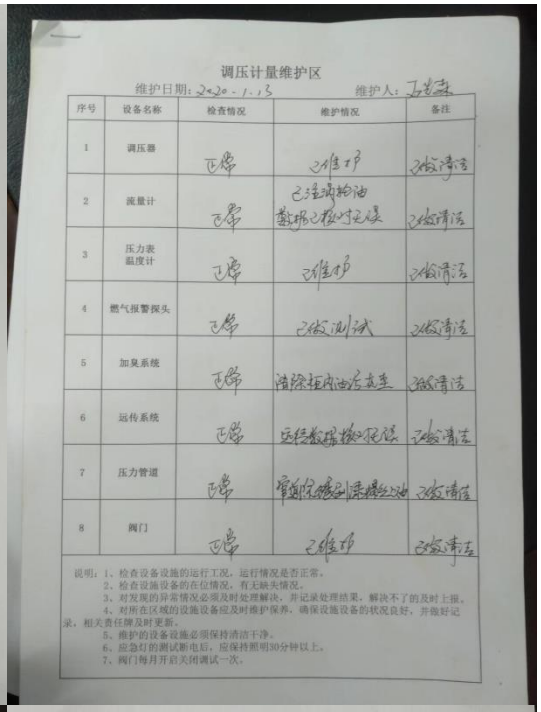


LNG储罐维护区

维护日期：2020.4.20　　维护人：陈坤

序号	设备名称	检查情况	维护情况	备注
1	LNG储罐	正常	真空储罐无损坏无异常	
2	安全阀	正常	核对角无变形、异常	
3	压力表 液位计	正常	二块数据核对正常	
4	燃气报警探头	正常	对探针进行清洁	
5	紧急切断系统	正常	已做名闭测试	
6	远传系统	正常	5月份增加2套采集器 已通知客人，对防雷接地检查	
7	LNG增压装置	正常	增压正常、清洁外无污垢	
8	压力管道	正常	大块冰清除，管道上阀门为闭正常	
9	低温阀门	正常	温水化冰，大块结冰	

说明：1、检查设备设施的运行工况，运行情况是否正常。
2、检查设施设备的在位情况，有无缺失情况。
3、对发现的异常情况必须及时处理解决，并记录处理结果，解决不了的及时上报。
4、对所在区域的设施设备应及时维护保养，确保设施设备的状况良好，并做好记录，相关责任牌及时更新。
5、维护的设备设施必须保持清洁干净。
6、应急灯的测试断电后，应保持照明30分钟以上。
7、阀门每月开启关闭调试一次。

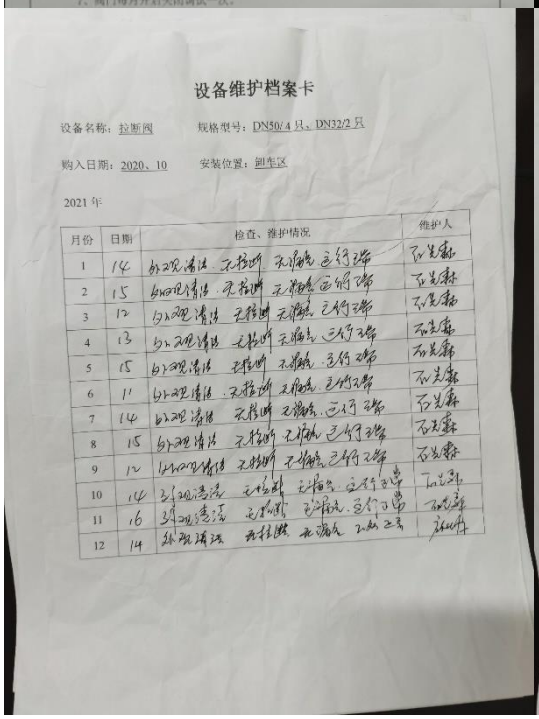


调压计量维护区

维护日期：2020.1.13　　维护人：

序号	设备名称	检查情况	维护情况	备注
1	调压器	正常	已维护	已做清洁
2	流量计	正常	已注润滑油 数据已校对无误	已做清洁
3	压力表 温度计	正常	已维护	已做清洁
4	燃气报警探头	正常	已做测试	已做清洁
5	加臭系统	正常	清除柱内油污垢生	已做清洁
6	远传系统	正常	远传数据核对无误	已做清洁
7	压力管道	正常	管道除锈刷漆处理	已做清洁
8	阀门	正常	已维护	已做清洁

说明：1、检查设备设施的运行工况，运行情况是否正常。
2、检查设施设备的在位情况，有无缺失情况。
3、对发现的异常情况必须及时处理解决，并记录处理结果，解决不了的及时上报。
4、对所在区域的设施设备应及时维护保养，确保设施设备的状况良好，并做好记录，相关责任牌及时更新。
5、维护的设备设施必须保持清洁干净。
6、应急灯的测试断电后，应保持照明30分钟以上。
7、阀门每月开启关闭调试一次。



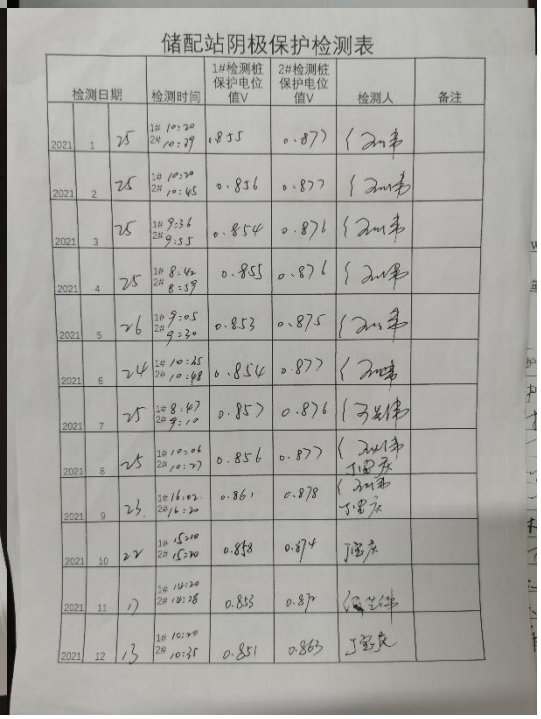
设备维护档案卡

设备名称：拉断阀　　规格型号：DN50/4只、DN32/2只

购入日期：2020、10　　安装位置：班车区

2021年

月份	日期	检查、维护情况	维护人
1	14	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
2	15	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
3	12	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
4	13	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
5	15	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
6	11	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
7	14	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
8	15	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
9	12	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
10	14	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
11	16	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森
12	14	外观清洁 无松动 无锈蚀 运行正常	石先森



储配站阴极保护检测表

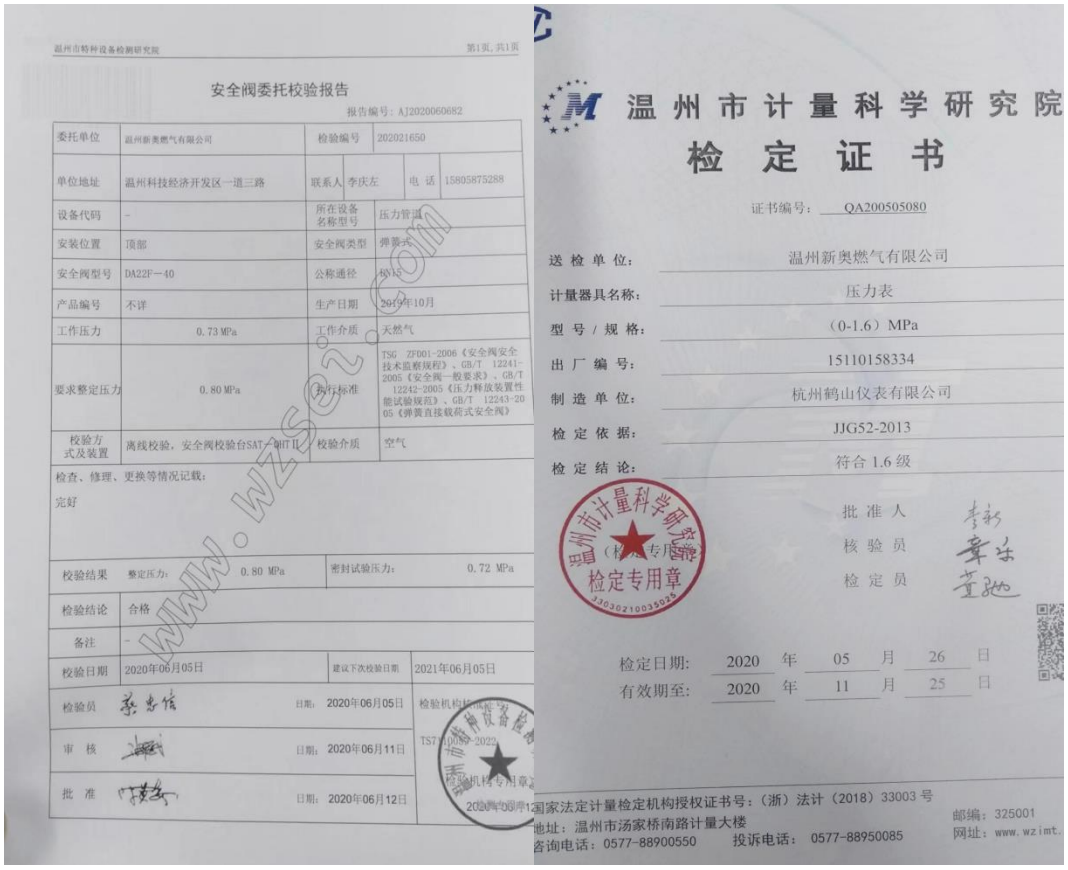
检测日期			检测时间	1#检测桩保护电位值V	2#检测桩保护电位值V	检测人	备注
2021	1	25	1# 10:20 2# 10:29	0.855	0.877	石先森	
2021	2	25	1# 10:30 2# 10:45	0.836	0.877	石先森	
2021	3	25	1# 9:36 2# 9:55	0.854	0.876	石先森	
2021	4	25	1# 8:42 8:58	0.855	0.876	石先森	
2021	5	26	1# 9:05 2# 9:30	0.853	0.875	石先森	
2021	6	24	1# 10:25 2# 10:48	0.854	0.877	石先森	
2021	7	25	1# 8:47 2# 9:10	0.857	0.876	石先森	
2021	8	25	1# 10:06 2# 10:27	0.856	0.877	石先森 王国东	
2021	9	23	1# 16:02 2# 16:20	0.861	0.878	石先森 王国东	
2021	10	22	1# 15:10 2# 15:30	0.858	0.874	王国东	
2021	11	17	1# 11:20 2# 11:38	0.853	0.877	石先森	
2021	12	13	1# 10:20 2# 10:35	0.851	0.863	王国东	



紧急切断阀执行机构试验检查记录（2021年）

月份	日期	1号切断阀	2号切断阀	3号切断阀	4号切断阀	5号切断阀	6号切断阀	7号切断阀	8号切断阀	9号切断阀	10号切断阀	维护责任人
1	20	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	刘兵
2	17	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	刘兵
3	19	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	刘兵
4	20	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	刘兵
5	16	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	刘兵
6	18	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	刘兵
7	21	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	石川
8	20	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	石兵
9	20	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	刘兵
10	23	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	刘兵
11	17	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	石川
12	5	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	[illegible]

图 5.2-8 维护记录



温州市特种设备检测研究院 第1页,共1页

安全阀委托校验报告

报告编号：AJ2020060682

委托单位	温州新奥燃气有限公司	检验编号	202021650		
单位地址	温州科技经济开发区一道三路	联系人	李庆左	电 话	15805875288
设备代码	-	所在设备名称型号	压力管道		
安装位置	顶部	安全阀类型	弹簧式		
安全阀型号	DA22F-40	公称通径	40		
产品编号	不详	生产日期	2017年10月		
工作压力	0.73 MPa	工作介质	天然气		
要求整定压力	0.80 MPa	执行标准	TSG ZF001-2006《安全阀安全技术监察规程》、GB/T 12241-2005《安全阀一般要求》、GB/T 12242-2005《压力释放装置性能试验规范》、GB/T 12243-2005《弹簧直接载荷式安全阀》		
校验方式及装置	离线校验，安全阀校验台SAT-40IT II	校验介质	空气		
检查、修理、更换等情况记载：	完好				
校验结果	整定压力：0.80 MPa	密封试验压力：	0.72 MPa		
检验结论	合格				
备注	-				
校验日期	2020年06月05日	建议下次校验日期	2021年06月05日		
检验员	[illegible]	日期：2020年06月05日			
审 核	[illegible]	日期：2020年06月11日			
批 准	[illegible]	日期：2020年06月12日			

温州市计量科学研究院

检 定 证 书

证书编号：QA200505080

送检单位：	温州新奥燃气有限公司
计量器具名称：	压力表
型号/规格：	（0-1.6）MPa
出厂编号：	15110158334
制造单位：	杭州鹤山仪表有限公司
检定依据：	JJG52-2013
检定结论：	符合 1.6 级

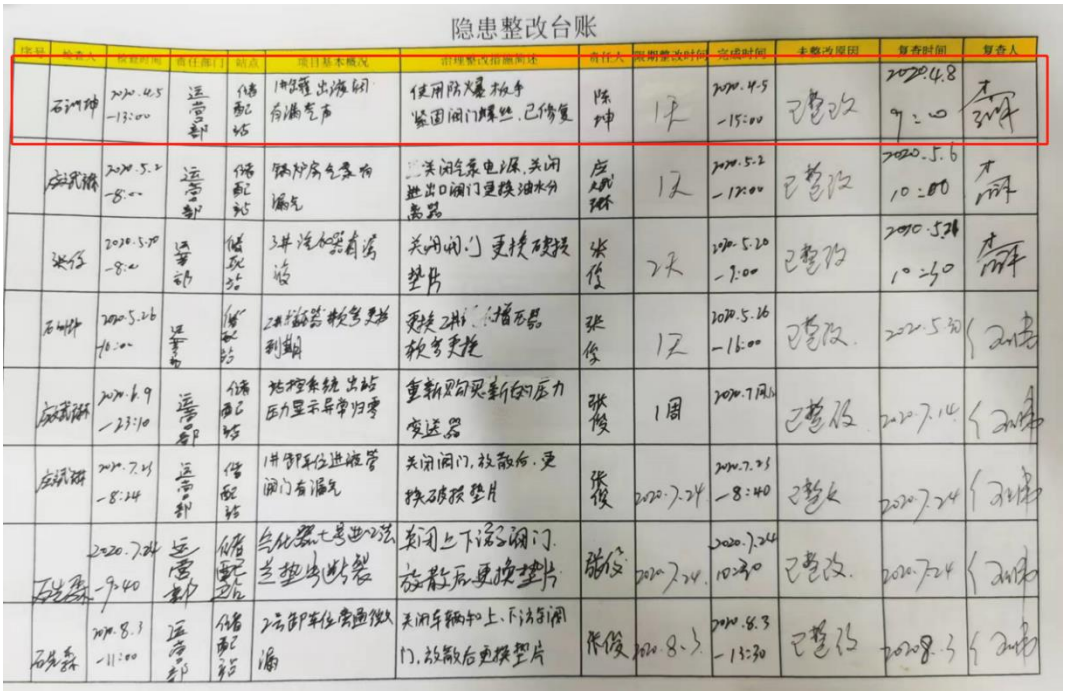
批准人 [illegible]
核验员 [illegible]
检定员 [illegible]

检定专用章

检定日期：2020 年 05 月 26 日
有效期至：2020 年 11 月 25 日

国家法定计量检定机构授权证书号：（浙）法计（2018）33003 号
地址：温州市汤家桥南路计量大楼 邮编：325001
咨询电话：0577-88900550 投诉电话：0577-88950085 网址：www.wzimt.

图 5.2-9 安全阀校验报告、压力表检定证书


隐患整改台账

序号	检查人	检查时间	责任部门	站点	隐患基本情况	治理整改措施简述	责任人	限期整改时间	完成时间	未整改原因	复查时间	复查人
	石洲坤	2020.4.5 -13:00	运营部	储配站	1#储罐出液阀有漏气声	使用防火毯垫好紧固阀门螺丝，已修复	陈坤	1天	2020.4.5 -15:00	已整改	2020.4.8 9:00	石洲坤
	安武锦	2020.5.2 -8:00	运营部	储配站	低压房气表有漏气	关闭气泵电源，关闭进出口阀门更换油水分离器	应超环	1天	2020.5.2 -17:00	已整改	2020.5.6 10:00	石洲坤
	张俊	2020.5.20 -8:00	运营部	储配站	3#汽化器有异响	关闭阀门更换石墨垫片	张俊	2天	2020.5.20 -7:00	已整改	2020.5.21 10:30	石洲坤
	石洲坤	2020.5.26 10:00	运营部	储配站	2#储罐液相安全阀到期	更换2#储罐液相安全阀	张俊	1天	2020.5.26 -16:00	已整改	2020.5.30	安武锦
	安武锦	2020.6.9 -23:10	运营部	储配站	站控系统出站压力显示异常归零	重新购买新的压力变送器	张俊	1周	2020.7.1前	已整改	2020.7.14	安武锦
	安武锦	2020.7.23 -8:24	运营部	储配站	1#卸车位进液管阀门有漏气	关闭阀门，放散后，更换石墨垫片	张俊	2020.7.24	2020.7.25 -8:40	已整改	2020.7.24	安武锦
	石洲坤	2020.7.24 -9:40	运营部	储配站	汽化器七点出口法兰垫片损坏	关闭上下游阀门，放散后更换垫片	张俊	2020.7.24	2020.7.24 10:30	已整改	2020.7.24	安武锦
	石洲坤	2020.8.3 -11:00	运营部	储配站	2#卸车位有细微漏	关闭车辆和上、下游车阀门，放散后更换垫片	张俊	2020.8.3	2020.8.3 -13:30	已整改	2020.8.3	安武锦

图 5.2-10　隐患整改台账

根据评分标准，温州新奥设备安全技术档案完整，有完善的设备维保养制度，且切实落实并记录，得 1 分。

5.2.1.2　特种设备和安全设施定检情况

➢ **特种设备定检情况**

温州新奥主要的特种设备类型有压力容器、压力管道。评估小组查阅了温州新奥的场站特种设备台账(压力容器和压力管道)，并抽查了压力容器和压力管道的定检报告。

公司对场站内的压力容器进行了定期检验，检验合格后方可继续运行。抽查的压力容器的定检报告均在有效期内。

设备编码	企业设备编码	设备名称	类	织	所属站点	置	号	位	生产厂家	安装日期	责任人	度
0451B00303121000	20180311	温州新奥储配站4号罐	LNG储罐	温州燃气	温州新奥燃气储配站	储罐区	100立方	新地能源	重庆欣雨压力容器制造有限公司	2018-09-01 00:00:00	钟道武	1
0451B00303121000	20180312	温州新奥储配站5号罐	LNG储罐	温州燃气	温州新奥燃气储配站	储罐区	100立	新地能源	重庆欣雨	2018-08-01 00:00:00	钟道武	1
0451B00303121000	青D11070-3	温州新奥储配站3号罐	LNG储罐	温州燃气	温州新奥燃气储配站	储罐区	100立	新地能源	张家港圣汇气体化工	2012-11-19 00:00:00	钟道武	1
0451B00303121000	+04BL10008-34	温州新奥储配站2号罐	LNG储罐	温州燃气	温州新奥燃气储配站	储罐区	100立	新地能源	张家港圣达因化工机械	2004-12-28 00:00:00	钟道武	1
0451B00303121000	+04BL10008-33	温州新奥储配站1号罐	LNG储罐	温州燃气	温州新奥燃气储配站	储罐区	100立	新地能源	张家港圣达因化工机械	2004-12-28 00:00:00	钟道武	1

图 5.2-11 滨海 LNG 气化站储罐台账

TR201/02-2016版本/修改02

R1906030013

报告编号：RD20191615

压力容器定期检验报告

设备名称：低温液体贮罐

设备品种：第三类压力容器

使用单位：温州新奥燃气有限公司

检验类别：定期检验

检验日期：2019年08月02日 - 2019年08月02日

温州市特种设备检测研究院

TR201/02-2016版本/修改02

R1906030012

报告编号：RD20191614

压力容器定期检验报告

设备名称：低温液体储罐

设备品种：第三类压力容器

使用单位：温州新奥燃气有限公司

检验类别：定期检验

检验日期：2019年08月02日 - 2019年08月02日

温州市特种设备检测研究院

TR201/02-2020版本/修改00

报告编号：RD20211354

压力容器定期检验报告

设备名称：低温液体贮罐

设备品种：第二类压力容器

使用单位：温州新奥燃气有限公司

检验类别：定期检验

检验日期：2021年07月06日 - 2021年07月06日

温州市特种设备检测科学研究院

TR201/02-2020版本/修改00

报告编号：RDA20210767

压力容器定期检验报告

设备名称：低温液体储罐

设备品种：第二类压力容器

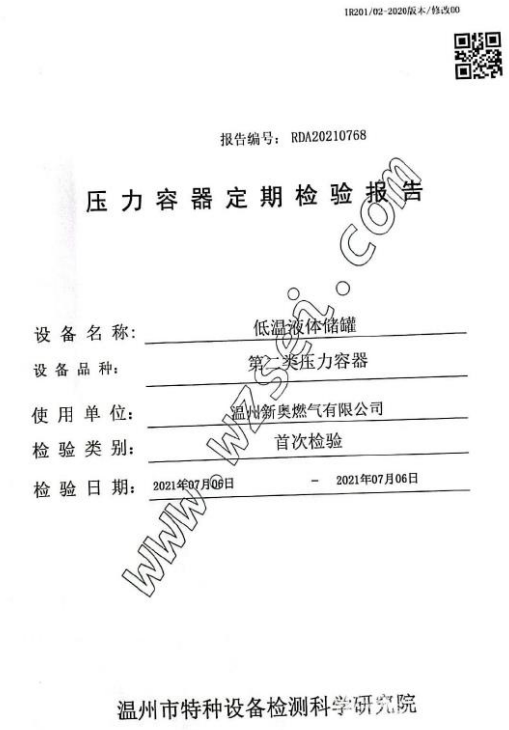
使用单位：温州新奥燃气有限公司

检验类别：首次检验

检验日期：2021年07月06日 - 2021年07月06日

温州市特种设备检测科学研究院

www.wzsi.com



TR201/02-2020版本/修改00

报告编号：RDA20210768

压力容器定期检验报告

设备名称：低温液体储罐

设备品种：第二类压力容器

使用单位：温州新奥燃气有限公司

检验类别：首次检验

检验日期：2021年07月06日 － 2021年07月06日

温州市特种设备检测科学研究院

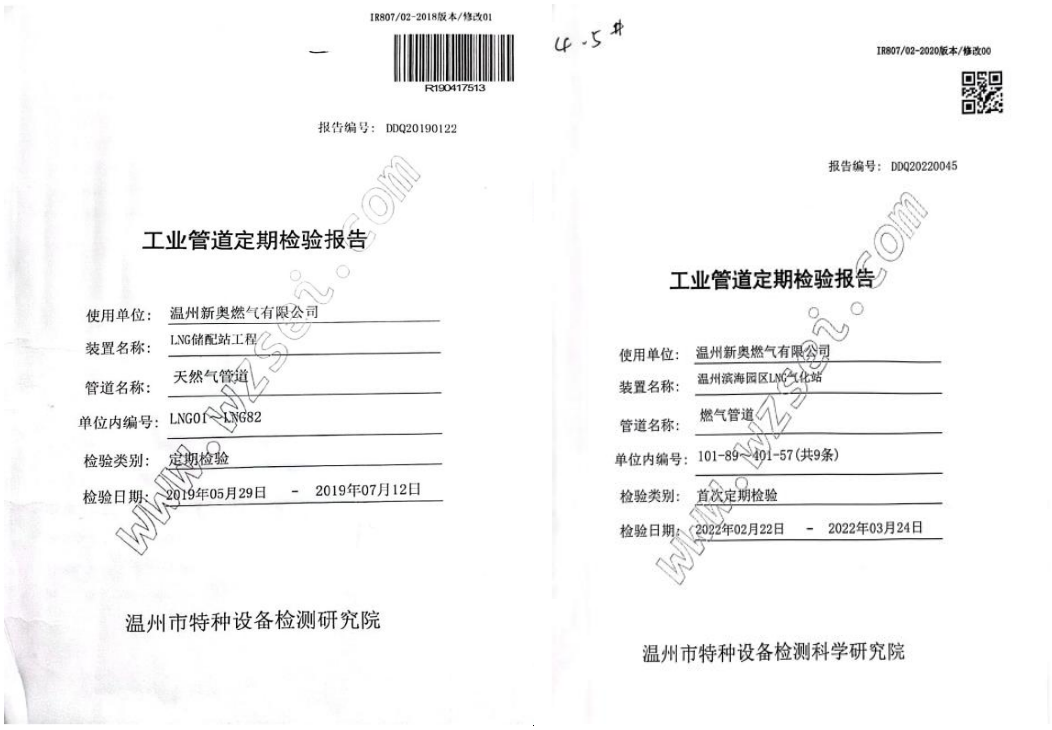
www.wzjy.com

图 5.2-12 压力容器定期检验报告（2019 年定检的储罐已于 2022 年复检）

场站内压力管道的定检应依据《压力管道定期检验规则——工业管道》TSG D7005-2018 执行。根据温州新奥的场站压力管道台账和抽样检查的《工业管道定期检验报告》，场站内的特种设备均在有效期内。

中文名称	设备分类	设备名称	上一级设备	所属站点	责任人	所属位置	所在位置描述	安装日期	压力级别	管径（mm）	管道长度（米）	管道铺设方式	检定周期	上次检定日期	检定负责人
1	厂、站区工艺管线	温州新奥储罐管线1	卸车台	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	温州新奥储罐区到气化器后	2017/10/30	中压	159mm	29.5m	架空	3	2022-5	钟道武
2	厂、站区工艺管线	温州新奥储罐管线2	卸车台	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	温州新奥储罐区到气化器后	2017/10/30	中压	219mm	121.5m	架空	3	2022-5	钟道武
3	厂、站区工艺管线	温州新奥储罐管线3	卸车台	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	温州新奥储罐区到气化器后	2017/10/30	中压	89	62m	架空	3	2022-5	钟道武
4	厂、站区工艺管线	温州新奥储罐管线4	卸车台	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	温州新奥储罐区到气化器后	2017/10/30	中压	57	84m	架空	3	2022-5	钟道武
5	厂、站区工艺管线	温州新奥储罐管线5	卸车台	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	温州新奥储罐区到气化器后	2017/10/30	中压	57	333.5m	架空	3	2022-5	钟道武
6	厂、站区工艺管线	温州新奥储罐管线6	卸车台	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	温州新奥储罐区到气化器后	2019/03/30	中压	89	19m	架空	3	2019-12	钟道武
7	厂、站区工艺管线	温州新奥储罐管线7	卸车台	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	温州新奥储罐区到气化器后	2019/03/30	中压	76	17m	架空	3	2019-12	钟道武
8	厂、站区工艺管线	温州新奥储罐管线8	卸车台	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	温州新奥储罐区到气化器后	2019/03/30	中压	57	110.5m	架空	3	2019-12	钟道武

图 5.2-13 滨海 LNG 气化站压力管道台账



IR807/02-2018版本/修改01

R190417513

报告编号：DDQ20190122

工业管道定期检验报告

使用单位：温州新奥燃气有限公司

装置名称：LNG储配站工程

管道名称：天然气管道

单位内编号：LNG01～LNG82

检验类别：定期检验

检验日期：2019年05月29日 - 2019年07月12日

温州市特种设备检测研究院

IR807/02-2020版本/修改00

报告编号：DDQ20220045

工业管道定期检验报告

使用单位：温州新奥燃气有限公司

装置名称：温州滨海园区LNG气化站

管道名称：燃气管道

单位内编号：101-89～101-57(共9条)

检验类别：首次定期检验

检验日期：2022年02月22日 - 2022年03月24日

温州市特种设备检测科学研究院

图 5.2-14 场站内工业管道定期检验报告

市政道路压力管道的定检应依据《压力管道定期检验规则——公用管道》TSG D7004-2010 执行。抽样检查的市政道路的压力管道均进行了压力管道安装安全质量监督检验。

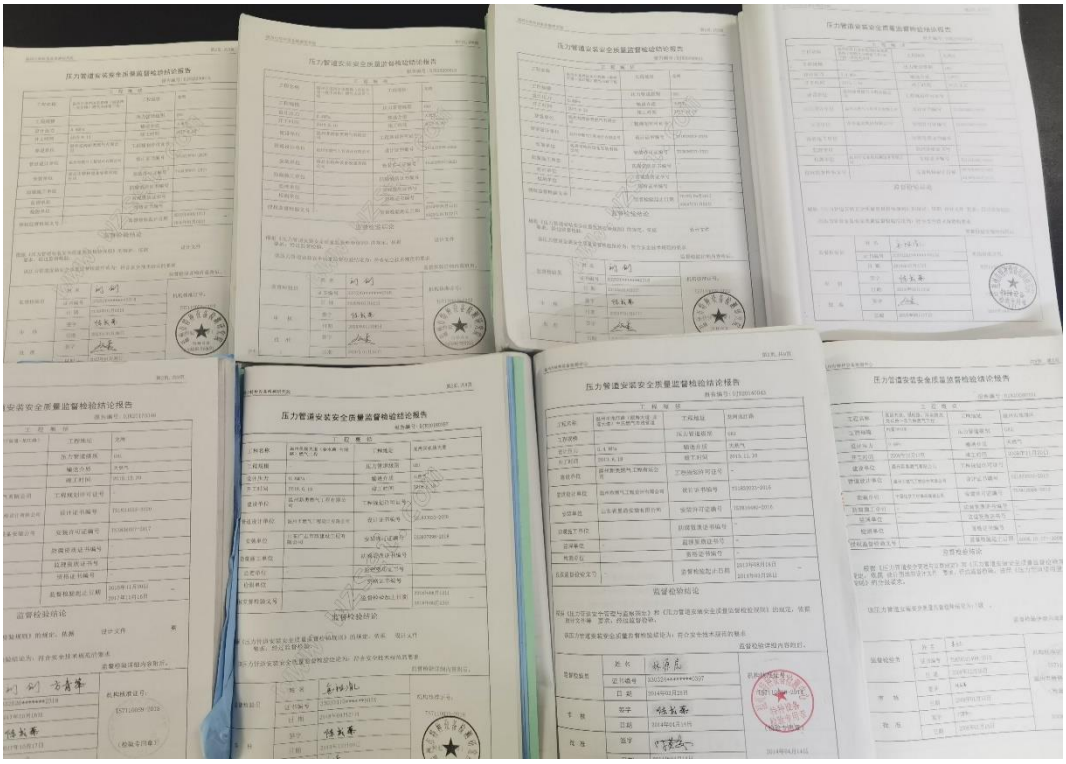


图 5.2-15 市政压力管道安装安全质量监督检验报告

2020~2021 年，龙湾新奥与温州新奥均对市政公用管道开展了年度自检。



压力管道年
度自查报告

使用单位：温州新奥&龙湾新奥燃气有限公司
设备名称：温州新奥&龙湾新奥中压燃气管道
设备类别：公用管道
设备品种：燃气管道

编制：陈勇

审核：张成喜

批准：唐晓琴

二零二零年十二月



压力管道年
度自查报告

使用单位：温州新奥&龙湾新奥燃气有限公司
设备名称：温州新奥&龙湾新奥中压燃气管道
设备类别：公用管道
设备品种：燃气管道

编制：陈勇

审核：张成喜

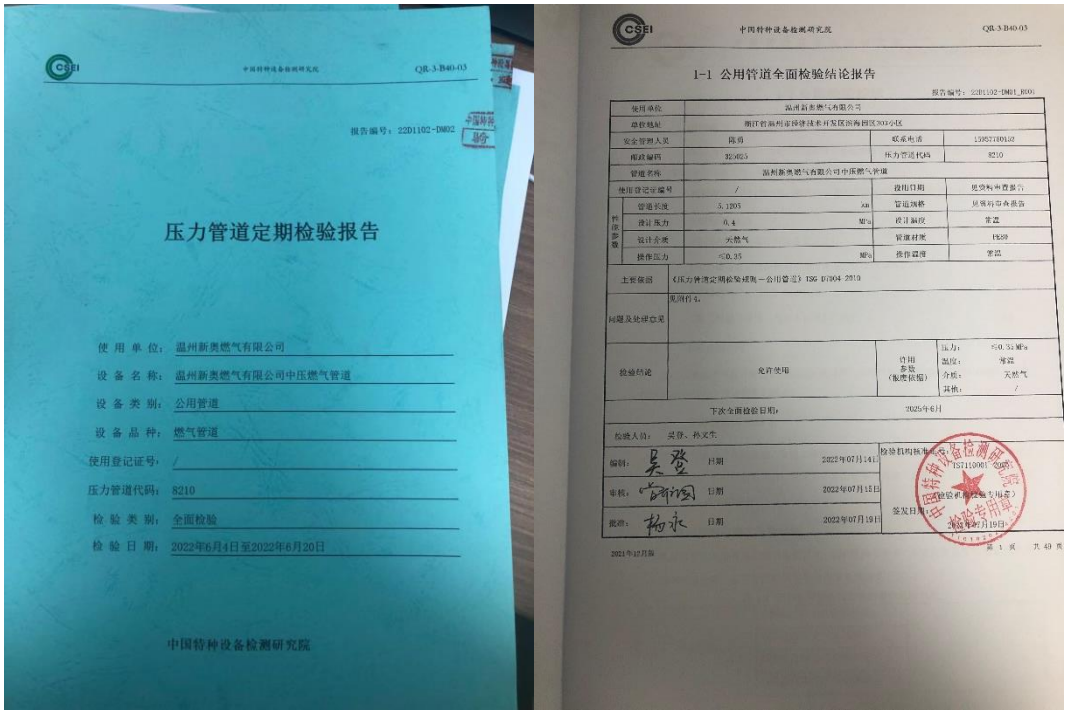
批准：唐晓琴

二零二一年十二月

工程名称	安装年月	投用年月	壁厚	公称直径（mm）	压力管道起点	压力管道止点	管道材料
永强大道中压天然气管道	2006.2	2006.4	28.6	DB315	国盛路	瓯海大道	PE
滨海园区跨八路（经一路至经三路）中压燃气管道	2005.10	2005.12	22.7	DB250	滨海一道	滨海三道	PE
滨海园区跨八路（经一路至经三路）中压燃气管道	2005.10	2005.12	14.6	DB160	滨海一道	滨海三道	PE
滨海园区跨八路（经一路至经三路）中压燃气管道	2005.10	2005.12	5.8	DB63	滨海一道	滨海三道	PE
龙腾区大邮桥村中压天然气管道	2007.1	2007.3	14.6	DB160	永强大道	沙城街	PE
龙腾区大邮桥村中压天然气管道	2007.1	2007.3	18.2	DB200	永强大道	沙城街	PE
龙腾区大邮桥村中压天然气管道	2007.1	2007.3	5.8	DB63	永强大道	沙城街	PE
永阜村中压天然气管道工程	2009.1	2009.3	10	DB110	沙城大街	永阜村	PE
永阜村中压天然气管道工程	2009.1	2009.3	5.8	DB63	沙城大街	永阜村	PE
永瓯村	2007.5	2007.7	28.6	DB315	滨海大道	永强大道	PE
永瓯村	2007.5	2007.7	18.2	DB200	滨海大道	永强大道	PE
永瓯村	2007.5	2007.7	5.8	DB63	滨海大道	永强大道	PE
永强大酒店天然气管道	2008.11	2009.1	5.8	DB63	永中路	永强大酒店	PE
南洋誉誉纺食街中压天然气管道	2008.9	2008.11	8.2	DB90	螺蛳路	南洋誉誉纺	PE
南洋誉誉纺食街中压天然气管道	2008.9	2008.11	5.8	DB63	螺蛳路	南洋誉誉纺	PE
东方明珠城中压燃气管道	2009.6	2009.8	10	DB110	国盛路	东方明珠城	PE
东方明珠城中压燃气管道	2009.6	2009.8	14.6	DB160	国盛路	东方明珠城	PE
沧河小区中压管道安装工程	2010.2	2010.4	8.2	DB90	一号横街市政预留口	沧河小区	PE
沧河小区中压管道安装工程	2010.2	2010.4	5.8	DB63	一号横街市政预留口	沧河小区	PE
永中路（永强大道~瓯南大厦滨海小区阀门井）中压天然气管道	2007.5	2007.7	18.2	DB200	永强大道	瓯南大厦	PE
永中路（永强大道~瓯南大厦滨海小区阀门井）中压天然气管道	2007.5	2007.7	10	DB110	永强大道	瓯南大厦	PE
一号路、五号路市政管道	2010.1	2010.3	10	DB110	一号路	五号路	PE
一号路、五号路市政管道	2010.1	2010.3	5.8	DB63	一号路	五号路	PE
滨海大酒店屋顶中压燃气管道安装工程	2009.4	2009.6	14.6	DB160	国盛路	滨海大酒店	PE
滨海大酒店屋顶中压燃气管道安装工程	2009.4	2009.6	10	DB110	国盛路	滨海大酒店	PE
朱屯村中压天然气管道	2010.1	2010.3	5.8	DB63	南洋大道	朱屯村	PE
朱屯村中压天然气管道	2010.1	2010.3	8.2	DB90	南洋大道	朱屯村	PE
下梅村中压天然气管道	2010.2	2010.4	10	DB110	灵昆大道	下梅村	PE

图 5.2-16 市政压力管道年度自检报告

2022 年 6 月，温州新奥对满足年限的部分管道，委托检验机构进行了全面检验。

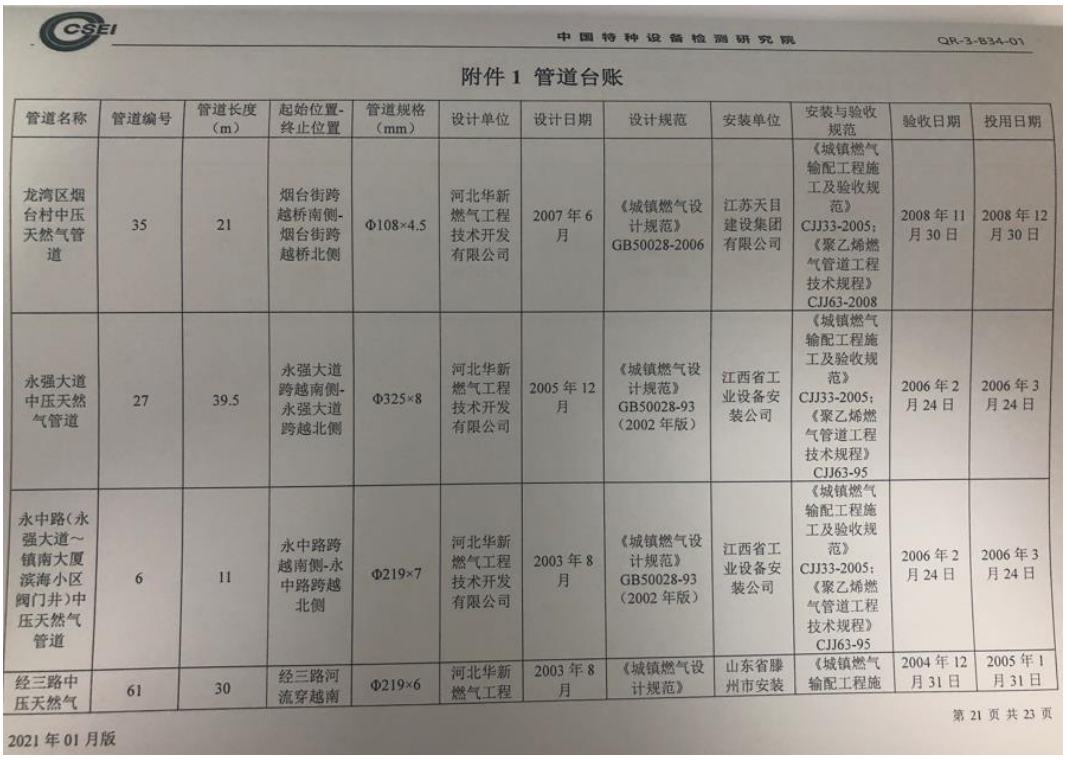


压力管道定期检验报告

使用单位：温州新奥燃气有限公司
设备名称：温州新奥燃气有限公司中压燃气管道
设备类别：公用管道
设备品种：燃气管道
使用登记证号：/
压力管道代码：8210
检验类别：全面检验
检验日期：2022年6月4日至2022年6月20日

中国特种设备检测研究院

1-1 公用管道全面检验结论报告



附件 1 管道台账

管道名称	管道编号	管道长度（m）	起始位置-终止位置	管道规格（mm）	设计单位	设计日期	设计规范	安装单位	安装与验收规范	验收日期	投用日期
龙湾区烟台村中压天然气管道	35	21	烟台街跨越桥南侧-烟台街跨越桥北侧	Φ108×4.5	河北华新燃气工程技术开发有限公司	2007 年 6 月	《城镇燃气设计规范》GB50028-2006	江苏天目建设集团有限公司	《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33-2005；《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ63-2008	2008 年 11 月 30 日	2008 年 12 月 30 日
永强大道中压天然气管道	27	39.5	永强大道跨越南侧-永强大道跨越北侧	Φ325×8	河北华新燃气工程技术开发有限公司	2005 年 12 月	《城镇燃气设计规范》GB50028-93（2002 年版）	江西省工业设备安装公司	《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33-2005；《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ63-95	2006 年 2 月 24 日	2006 年 3 月 24 日
永中路（永强大道~镇南大厦滨海小区阀门井）中压天然气管道	6	11	永中路跨越南侧-永中路跨越北侧	Φ219×7	河北华新燃气工程技术开发有限公司	2003 年 8 月	《城镇燃气设计规范》GB50028-93（2002 年版）	江西省工业设备安装公司	《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33-2005；《聚乙烯燃气管道工程技术规程》CJJ63-95	2006 年 2 月 24 日	2006 年 3 月 24 日
经三路中压天然气	61	30	经三路河流穿越南	Φ219×6	河北华新燃气工程	2003 年 8 月	《城镇燃气设计规范》	山东省滕州市安装	《城镇燃气输配工程施	2004 年 12 月 31 日	2005 年 1 月 31 日

第 21 页 共 23 页

2021 年 01 月版

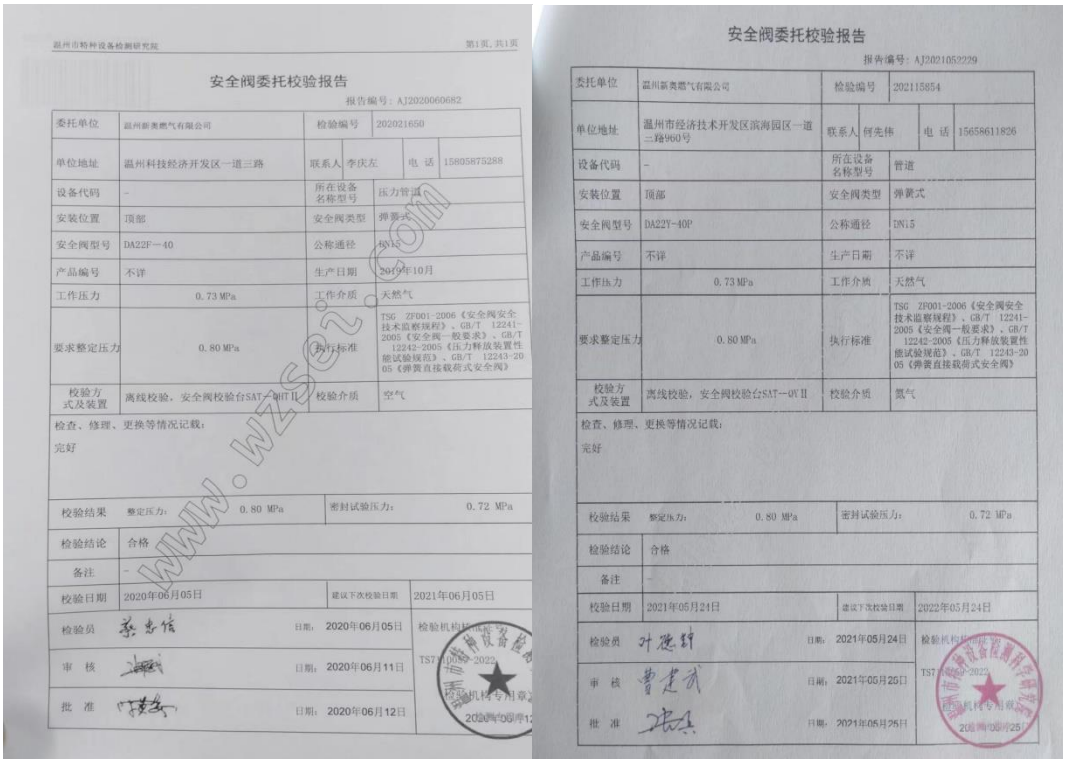
图 5.2-17 市政压力管道全面检验

➢ **安全设施定检情况**

公司对安全阀、压力表等安全设施建立了台账。抽样检查的安全阀和压力表均在检验有效期内。评估期间，公司每年对防雷、防静电设置进行检测。

设备分类	设备名称	上一级设备	所属站点	责任人	所属位置	所在位置描述	设备高程座	生产厂家	企业设备编码	序列号	供应商	安装单位	安装日期	出厂日期	规格型号	材质	设备状态	安装分类	检验周期（月）	最近检验/校验日期	检验单位/校验单位	检验结/校验结果	下次检验结/校验日期
安全阀	7#8#汽化器安全阀	7#8#汽化器	温州新奥燃气储配站	钟道武	气化区	7#8#汽化器出口管线		永一阀门有限公司	202207457	120908508	永一阀门有限公司	新地能源	2019/07/01	2019/07/01	A42H-16	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	5#6#汽化器安全阀	5#6#汽化器	温州新奥燃气储配站	钟道武	气化区	5#6#汽化器出口管线		永一阀门有限公司	202207458	120908509	永一阀门有限公司	新地能源	2012/09/01	2012/09/01	A42H-16	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	3#罐进液管安全阀	3#罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	3#罐进液管线		张家港富瑞特种设备有限公司	202207340	120901003	张家港富瑞特种设备有限公司	新地能源	2012/09/01	2012/09/01	DA-15	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	3#罐出液管安全阀	3#罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	3#罐出液管线		张家港富瑞特种设备有限公司	202207342	120901001	张家港富瑞特种设备有限公司	新地能源	2012/09/01	2012/09/01	DA-15	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	3#罐旁通安全阀	3#罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	3#罐旁通管线		张家港富瑞特种设备有限公司	202207326	120822003	张家港富瑞特种设备有限公司	新地能源	2012/08/01	2012/08/01	DAH-25	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	3#罐旁通管线1号组合安全阀	3#罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	3#罐旁通管线		张家港富瑞特种设备有限公司	202207329	120822001	张家港富瑞特种设备有限公司	新地能源	2012/08/01	2012/08/01	DAH-25	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	3#罐旁通管线2号组合安全阀	3#罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	3#罐旁通管线		张家港富瑞特种设备有限公司	202207330	120822002	张家港富瑞特种设备有限公司	新地能源	2012/08/01	2012/08/01	DAH-25	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	3#罐增压管线1号安全阀	3#罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	3#罐增压管线		张家港富瑞特种设备有限公司	202207328	120702002	张家港富瑞特种设备有限公司	新地能源	2012/07/01	2012/07/01	DAH-25	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	3#罐增压管线2号安全阀	3#罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	3#罐增压管线		张家港富瑞特种设备有限公司	202207331	120822004	张家港富瑞特种设备有限公司	新地能源	2012/08/01	2012/08/01	DAH-25	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06
安全阀	充装气相管安全阀	充装气相台	温州新奥燃气储配站	钟道武	充装区	充装区气相管线		张家港富瑞特种设备有限公司	202207327	120822005	张家港富瑞特种设备有限公司	新地能源	2012/08/01	2012/08/01	DAH-25	不锈钢	在用	安全阀	12	2022/05/07	温州市特种设备检测科学研究院	合格	2023/05/06

图 5.2-18 安全阀台账



温州市特种设备检测研究院 第1页,共1页

安全阀委托校验报告

报告编号：AJ2020060682

委托单位	温州新奥燃气有限公司	检验编号	202021650		
单位地址	温州科技经济开发区一道三路	联系人	李庆左	电 话	15805875288
设备代码	-	所在设备名称型号	压力管道		
安装位置	顶部	安全阀类型	弹簧式		
安全阀型号	DA22F—40	公称通径	DN15		
产品编号	不详	生产日期	2019年10月		
工作压力	0.73 MPa	工作介质	天然气		
要求整定压力	0.80 MPa	执行标准	TSG ZF001-2006《安全阀安全技术监察规程》、GB/T 12241-2005《安全阀一般要求》、GB/T 12242-2005《压力释放装置性能试验规范》、GB/T 12243-2005《弹簧直接载荷式安全阀》		
校验方式及装置	离线校验，安全阀校验台SAT—9HT II	校验介质	空气		

检查、修理、更换等情况记载：

完好

校验结果	整定压力：0.80 MPa	密封试验压力：	0.72 MPa
检验结论	合格		
备注	-		
校验日期	2020年06月05日	建议下次校验日期	2021年06月05日
检验员	日期：2020年06月05日	检验机构专用章	TS7[illegible]-2022
审 核	日期：2020年06月11日		
批 准	日期：2020年06月12日		2020年06月12

www.wzsei.com

安全阀委托校验报告

报告编号：AJ2021052229

委托单位	温州新奥燃气有限公司	检验编号	202115854		
单位地址	温州市经济技术开发区滨海园区一道二路960号	联系人	何先伟	电 话	15658611826
设备代码	-	所在设备名称型号	管道		
安装位置	顶部	安全阀类型	弹簧式		
安全阀型号	DA22Y-40P	公称通径	DN15		
产品编号	不详	生产日期	不详		
工作压力	0.73 MPa	工作介质	天然气		
要求整定压力	0.80 MPa	执行标准	TSG ZF001-2006《安全阀安全技术监察规程》、GB/T 12241-2005《安全阀一般要求》、GB/T 12242-2005《压力释放装置性能试验规范》、GB/T 12243-2005《弹簧直接载荷式安全阀》		
校验方式及装置	离线校验，安全阀校验台SAT—9V II	校验介质	氮气		

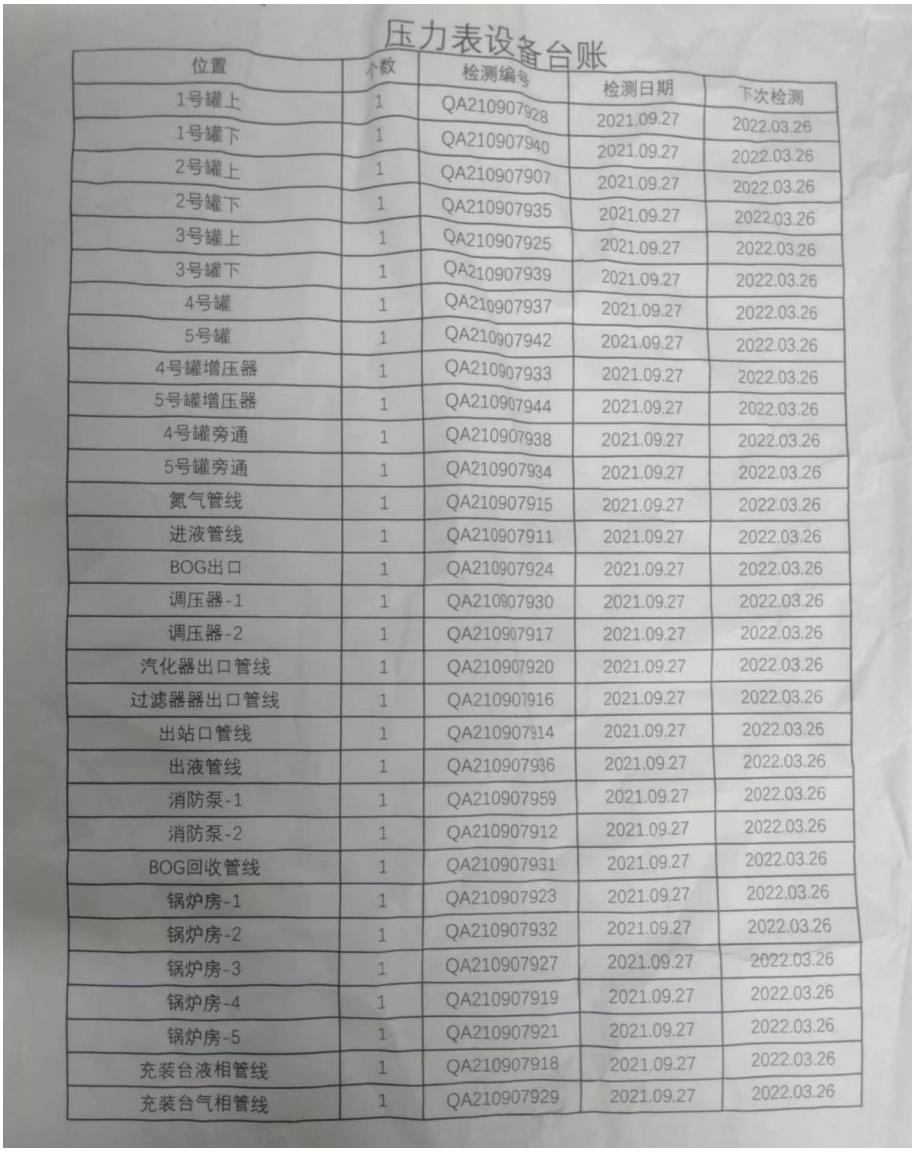
检查、修理、更换等情况记载：

完好

校验结果	整定压力：0.80 MPa	密封试验压力：	0.72 MPa
检验结论	合格		
备注	-		
校验日期	2021年05月24日	建议下次校验日期	2022年05月24日
检验员	日期：2021年05月24日	检验机构专用章	TS7[illegible]-2022
审 核	日期：2021年05月25日		
批 准	日期：2021年05月25日		2021年05月25

图 5.2-19 安全阀校验报告

设备分类	设备名称	上一级设备	所属站点	责任人	所属位置	所在位置描述	设备重要程度	生产厂家	供应商	安装单位	安装日期	材质	设备状态	压力量程（Mpa）	温度量程（摄氏度）	压力精度（Mpa）	温度精度（摄氏度）	工作介质	工作温度（摄氏度）	是否属于强检设备
差压仪表	温州新奥1#储罐组合差压计	1#储罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	1#储罐底部，根部阀门上方	1	CAMERON	新地能源	新地能源	2004/11/9	不锈钢	在用	2.5MPa		2.5级		天然气	-40至+70℃	否
差压仪表	温州新奥2#储罐组合差压计	2#储罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	2#储罐底部，根部阀门上方	1	CAMERON	新地能源	新地能源	2004/11/9	不锈钢	在用	2.5MPa		2.5级		天然气	-40至+70℃	否
差压仪表	温州新奥3#储罐组合差压计	3#储罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	3#储罐底部，根部阀门上方	1	四川新兰石机电设备有限公司	四川新兰石机电设备有限公司	新地能源	2012/11/19	不锈钢	在用	2.5MPa		2.5级		天然气	-40至+70℃	否
差压仪表	温州新奥4#储罐组合差压计	4#储罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	4#储罐底部，根部阀门上方	1	四川新兰石机电设备有限公司	四川新兰石机电设备有限公司	新地能源	2018/9/1	不锈钢	在用	2.5MPa		2.5级		天然气	-40至+70℃	否
差压仪表	温州新奥5#储罐组合差压计	5#储罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	5#储罐底部，根部阀门上方	1	四川新兰石机电设备有限公司	四川新兰石机电设备有限公司	新地能源	2018/9/1	不锈钢	在用	2.5MPa		2.5级		天然气	-40至+70℃	否
液位变送器	温州新奥1#储罐液位变送器	1#储罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	1#储罐底部旁	1	天津市永康技术开发公司	天津市永康技术开发公司	新地能源	2009/10/30	不锈钢	在用	4.0MPa		0.5级		天然气	-200至+80℃	否
温度变送器	温州新奥1#储罐压力变送器	1#储罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	1#储罐底部旁	1	重庆横河川仪有限公司	重庆横河川仪有限公司	新地能源	2009/10/30	不锈钢	在用	1.6MPa		0.5级		天然气	-40至+70℃	否
温度变送器	温州新奥1#与2#储罐之间环境温度变送器		温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	1#储罐与2#储罐中间	1	江苏杰创科技有限公司	江苏杰创科技有限公司	新地能源	2009/10/30	不锈钢	在用			0.2级		天然气	-200至+80℃	否
液位变送器	温州新奥2#储罐液位变送器	2#储罐	温州新奥燃气储配站	钟道武	储罐区	2#储罐底部旁	1	山东佰测传感科技股份有限公司	山东佰测传感科技股份有限公司	新地能源	2021/6/30	不锈钢	在用	0.1MPa		0.5级		天然气	-200至+80℃	否



压力表设备台账

位置	个数	检测编号	检测日期	下次检测
1号罐上	1	QA210907928	2021.09.27	2022.03.26
1号罐下	1	QA210907940	2021.09.27	2022.03.26
2号罐上	1	QA210907907	2021.09.27	2022.03.26
2号罐下	1	QA210907935	2021.09.27	2022.03.26
3号罐上	1	QA210907925	2021.09.27	2022.03.26
3号罐下	1	QA210907939	2021.09.27	2022.03.26
4号罐	1	QA210907937	2021.09.27	2022.03.26
5号罐	1	QA210907942	2021.09.27	2022.03.26
4号罐增压器	1	QA210907933	2021.09.27	2022.03.26
5号罐增压器	1	QA210907944	2021.09.27	2022.03.26
4号罐旁通	1	QA210907938	2021.09.27	2022.03.26
5号罐旁通	1	QA210907934	2021.09.27	2022.03.26
氮气管线	1	QA210907915	2021.09.27	2022.03.26
进液管线	1	QA210907911	2021.09.27	2022.03.26
BOG出口	1	QA210907924	2021.09.27	2022.03.26
调压器-1	1	QA210907930	2021.09.27	2022.03.26
调压器-2	1	QA210907917	2021.09.27	2022.03.26
汽化器出口管线	1	QA210907920	2021.09.27	2022.03.26
过滤器器出口管线	1	QA210907916	2021.09.27	2022.03.26
出站口管线	1	QA210907914	2021.09.27	2022.03.26
出液管线	1	QA210907936	2021.09.27	2022.03.26
消防泵-1	1	QA210907959	2021.09.27	2022.03.26
消防泵-2	1	QA210907912	2021.09.27	2022.03.26
BOG回收管线	1	QA210907931	2021.09.27	2022.03.26
锅炉房-1	1	QA210907923	2021.09.27	2022.03.26
锅炉房-2	1	QA210907932	2021.09.27	2022.03.26
锅炉房-3	1	QA210907927	2021.09.27	2022.03.26
锅炉房-4	1	QA210907919	2021.09.27	2022.03.26
锅炉房-5	1	QA210907921	2021.09.27	2022.03.26
充装台液相管线	1	QA210907918	2021.09.27	2022.03.26
充装台气相管线	1	QA210907929	2021.09.27	2022.03.26

图 5.2-20 压力表台账



温州市计量技术研究院

检 定 证 书

证书编号：QA191102167

送检单位：	温州新奥燃气有限公司
计量器具名称：	压力表
型号/规格：	(0-1.6)MPa
出厂编号：	HY57399
制造单位：	杭州富阳华仪仪表有限公司
检定依据：	JJG52-2013
检定结论：	符合 1.6 级

批准人 李彩
核验员 章华
检定员 董驰

检定专用章

检定日期：2019 年 11 月 07 日
有效期至：2020 年 05 月 06 日

国家法定计量检定机构授权证书号：（浙）法计（2018）33003 号
地址：温州市汤家桥南路计量大楼 邮编：325001
咨询电话：0577-88900550 投诉电话：0577-88950085 网址：www.wzimt.com



温州市计量技术研究院

检 定 证 书

证书编号：QA191102167

送检单位：	温州新奥燃气有限公司
计量器具名称：	压力表
型号/规格：	(0-1.6)MPa
出厂编号：	HY57399
制造单位：	杭州富阳华仪仪表有限公司
检定依据：	JJG52-2013
检定结论：	符合 1.6 级

批准人 李彩
核验员 章华
检定员 董驰

检定专用章

检定日期：2019 年 11 月 07 日
有效期至：2020 年 05 月 06 日

国家法定计量检定机构授权证书号：（浙）法计（2018）33003 号
地址：温州市汤家桥南路计量大楼 邮编：325001
咨询电话：0577-88900550 投诉电话：0577-88950085 网址：www.wzimt.com



温州市计量科学研究院

检 定 证 书

证书编号：QA201100270

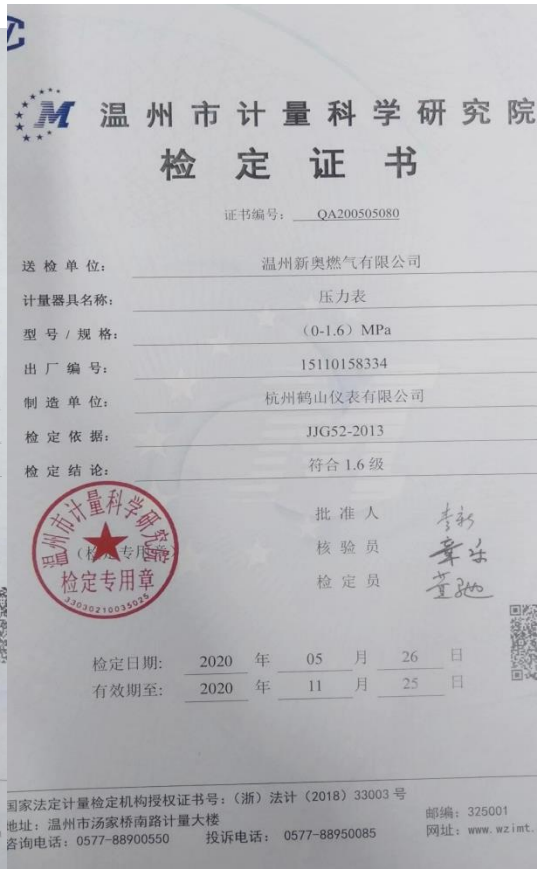
送检单位：	温州新奥燃气有限公司
计量器具名称：	压力表
型号/规格：	(0~1.6) MPa
出厂编号：	HY58509
制造单位：	杭州富阳华仪仪表有限公司
检定依据：	JJG52-2013
检定结论：	符合 1.6 级

批准人 杨卫琴
核验员 章华
检定员 董驰

检定专用章

检定日期：2020 年 11 月 05 日
有效期至：2021 年 05 月 04 日

国家法定计量检定机构授权证书号：（浙）法计（2018）33003 号
地址：温州市汤家桥南路计量大楼 邮编：325001
咨询电话：0577-88900550 投诉电话：0577-88950085 网址：www.wzimt.com



温州市计量科学研究院

检 定 证 书

证书编号：QA200505080

送检单位：	温州新奥燃气有限公司
计量器具名称：	压力表
型号/规格：	（0-1.6）MPa
出厂编号：	15110158334
制造单位：	杭州鹤山仪表有限公司
检定依据：	JJG52-2013
检定结论：	符合 1.6 级

批准人 李彩
核验员 章华
检定员 董驰

检定专用章

检定日期：2020 年 05 月 26 日
有效期至：2020 年 11 月 25 日

国家法定计量检定机构授权证书号：（浙）法计（2018）33003 号
地址：温州市汤家桥南路计量大楼 邮编：325001
咨询电话：0577-88900550 投诉电话：0577-88950085 网址：www.wzimt.



温州市计量科学研究院

检 定 证 书

证书编号：QA210409163

送检单位：	温州新奥燃气有限公司
计量器具名称：	压力表
型号/规格：	(0~1.6) MPa
出厂编号：	T18632
制造单位：	杭州富阳宏盛仪表厂
检定依据：	JJG 52-2013 弹性元件式一般压力表、压力真空表和真空表检定规程
检定结论：	符合 1.6 级

批准人 核验员 检定员

检定日期：2021 年 04 月 27 日

有效期至：2021 年 10 月 26 日

国家法定计量检定机构授权证书号：（浙）法计（2018）33003 号

地址：温州市汤家桥南路计量大楼 邮编：325001

咨询电话：0577-88900550 投诉电话：0577-88950085 网址：www.wzimt.com

图 5.2-21 压力表检定证书



浙雷检 C〔2020〕0293 号

检 测 报 告

受检装置名称 储配站防雷、防静电接地装置

受检单位名称 温州新奥燃气有限公司

检 测 类 别 定期检测

浙江防雷安全检测有限公司

浙江省雷电防御管理办公室监制

检 测 报 告

受检装置名称：储配站防雷、防静电接地装置

受检单位名称：温州新奥燃气有限公司

检 测 类 别：定期检测

浙江防雷安全检测有限公司

检测报告专用章

（浙）雷检[2021]00252C号

图 5.2-22 防雷、防静电检测报告

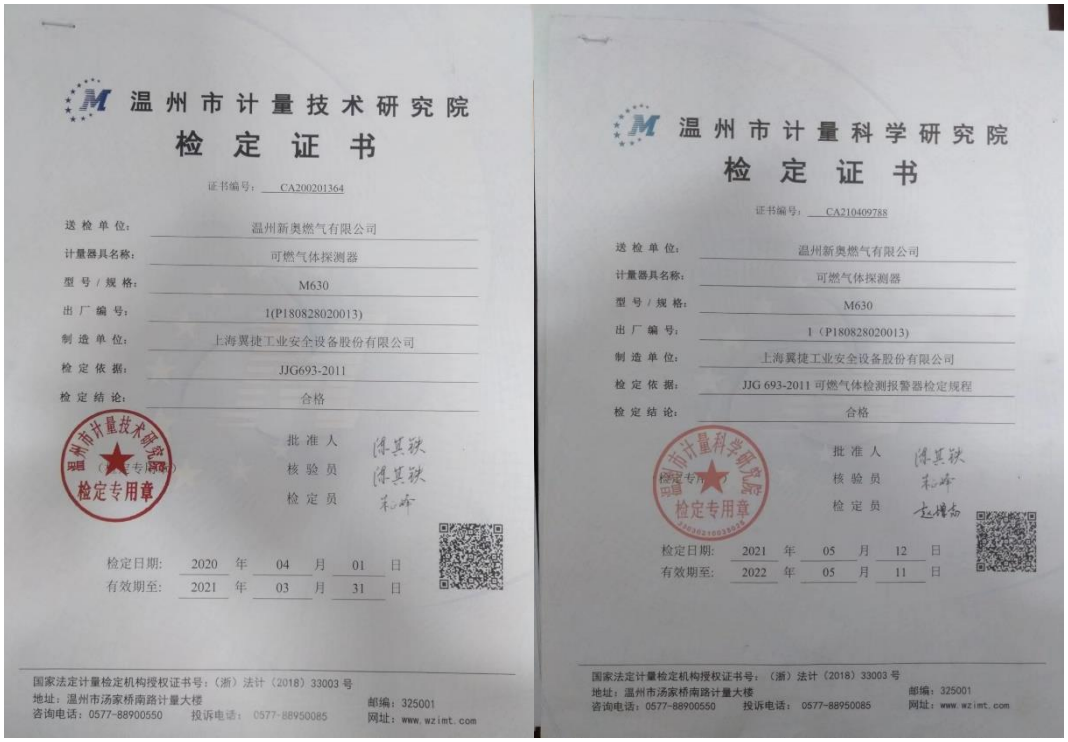


图 5.2-23 可燃气体检测设备检定证书

公司的智能运营平台，对特种设备和安全设施的检定情况，进行管理和定期提醒。



图 5.2-24 定检情况线上管理

根据评分标准，温州新奥的特种设备和安全设施，按规定要求进行定期检验并合格。但市政压力管道于 2022 年开展全面检验。得 0.5 分。

5.2.2燃气设施保护

1）评分标准

根据《评分标准》，燃气设施保护评分标准如下:

表 5.2-3 燃气设施保护评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	燃气设施保护	（1）制定第三方施工管控措施并按制度执行的，得 1 分； （2）在燃气设施周边设置安全警示标志，在安全保护范围周边设置安全保护标志，得 1 分；每缺一项扣 0.5 分，扣完为止； （3）按相关要求对燃气设施进行巡查，并建立巡检台账的，得 1 分。定期对燃气设施进行检测、维修和维护，确保燃气设施的安全运行的，得 1 分。

2）评估依据

评估依据一:《城镇燃气管理条例》

第三十四条 在燃气设施保护范围内，有关单位从事敷设管道、打桩、顶进、挖掘、钻探等可能影响燃气设施安全活动的，应当与燃气经营者共同制定燃气设施保护方案，并采取相应的安全保护措施。

第三十五条 燃气经营者应当按照国家有关工程建设标准和安全生产管理的规定，设置燃气设施防腐、绝缘、防雷、降压、隔离等保护装置和安全警示标志，定期进行巡查、检测、维修和维护，确保燃气设施的安全运行。

评估依据二:《浙江省燃气管理条例》

第二十九条 市、县燃气主管部门应当会同自然资源、公安等部门，按照国家燃气设计规范的要求，划定重要燃气设施的安全保护范围。

燃气经营单位和个人应当在重要燃气设施上设置统一安全警示标志；在划定的安全保护范围周边设置统一的安全保护标志牌。

任何单位和个人不得损坏、涂改和擅自移动、拆除、覆盖安全警示标志、安全保护标志牌。

第三十条 在燃气设施安全保护范围内，禁止从事危及燃气设施安全的活动。

在燃气设施保护范围内，有关单位从事敷设管道、打桩、顶进、挖掘、钻探等可能影响燃气设施安全活动的，应当与燃气经营者共同制定燃气设施保护方案，并采取相应的安全保护措施。

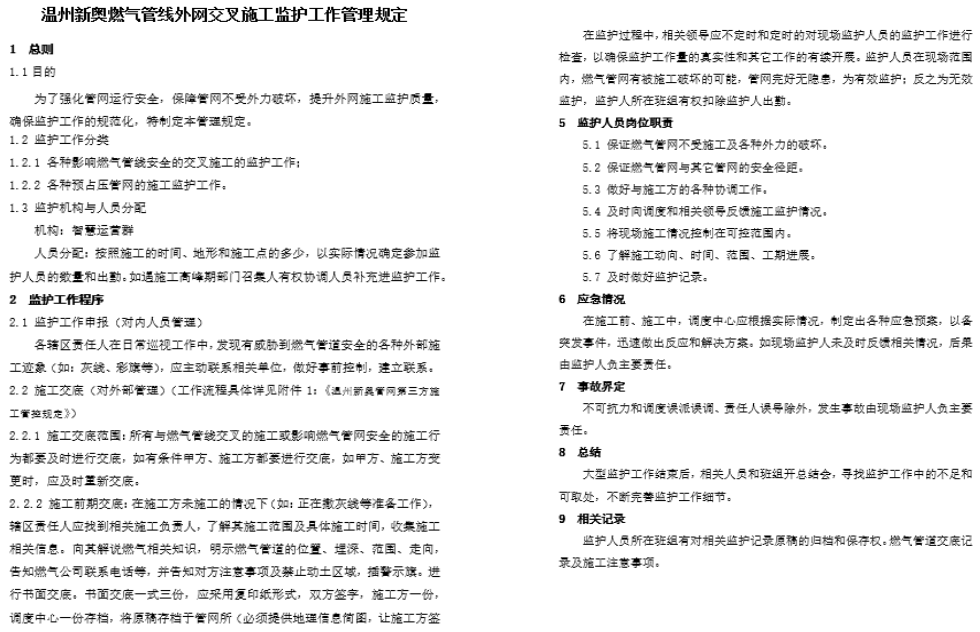
第三十二条 建设工程施工可能影响燃气设施安全的，建设单位或者施工单位应当与燃气经营单位和个人协商，并采取相应的安全保护措施。采取安全保护措施所需费用由建设单位或者施工单位承担。

由于施工造成燃气设施损坏的，施工单位应当协助燃气经营单位和个人进行抢修，并依法承担相应赔偿责任。

3）燃气设施保护现状评估

➢ **第三方施工保护**

温州新奥燃气有限公司制定有《管线外网交叉施工监护工作管理规定》，制度中明确了监护工作程序、施工进展汇报、注意事项、监护工作的检查、岗位职责、应急情况等相关内容。



温州新奥燃气管线外网交叉施工监护工作管理规定

1 总则

1.1 目的

为了强化管网运行安全，保障管网不受外力破坏，提升外网施工监护质量，确保监护工作的规范化，特制定本管理规定。

1.2 监护工作分类

1.2.1 各种影响燃气管线安全的交叉施工的监护工作；

1.2.2 各种预占压管网的施工监护工作。

1.3 监护机构与人员分配

机构：智慧运营群

人员分配：按照施工的时间、地形和施工点的多少，以实际情况确定参加监护人员的数量和出勤。如遇施工高峰期部门召集人有权协调人员补充进监护工作。

2 监护工作程序

2.1 监护工作申报（对内人员管理）

各辖区责任人在日常巡视工作中，发现有威胁到燃气管道安全的各种外部施工迹象（如：灰线、彩旗等），应主动联系相关单位，做好事前控制，建立联系。

2.2 施工交底（对外部管理）（工作流程具体详见附件 1：《温州新奥管网第三方施工管控规定》）

2.2.1 施工交底范围：所有与燃气管线交叉的施工或影响燃气管网安全的施工行为都要及时进行交底，如有条件甲方、施工方都要进行交底，如甲方、施工方变更时，应及时重新交底。

2.2.2 施工前期交底：在施工方未施工的情况下（如：正在撒灰线等准备工作），辖区责任人应找到相关施工负责人，了解其施工范围及具体施工时间，收集施工相关信息。向其解说燃气相关知识，明示燃气管道的位置、埋深、范围、走向，告知燃气公司联系电话等，并告知对方注意事项及禁止动土区域，插警示旗。进行书面交底。书面交底一式三份，应采用复印纸形式，双方签字，施工方一份，调度中心一份存档，将原稿存档于管网所（必须提供地理信息简图，让施工方签

在监护过程中，相关领导应不定时和定时的对现场监护人员的监护工作进行检查，以确保监护工作量的真实性和其它工作的有续开展。监护人员在现场范围内，燃气管网有被施工破坏的可能，管网完好无隐患，为有效监护；反之为无效监护，监护人所在班组有权扣除监护人出勤。

5 监护人员岗位职责

5.1 保证燃气管网不受施工及各种外力的破坏。

5.2 保证燃气管网与其它管网的安全间距。

5.3 做好与施工方的各种协调工作。

5.4 及时向调度和相关领导反馈施工监护情况。

5.5 将现场施工情况控制在可控范围内。

5.6 了解施工动向、时间、范围、工期进展。

5.7 及时做好监护记录。

6 应急情况

在施工前、施工中，调度中心应根据实际情况，制定出各种应急预案，以备突发事件，迅速做出反应和解决方案。如现场监护人未及时反馈相关情况，后果由监护人负主要责任。

7 事故界定

不可抗力和调度误派误调、责任人误号除外，发生事故由现场监护人负主要责任。

8 总结

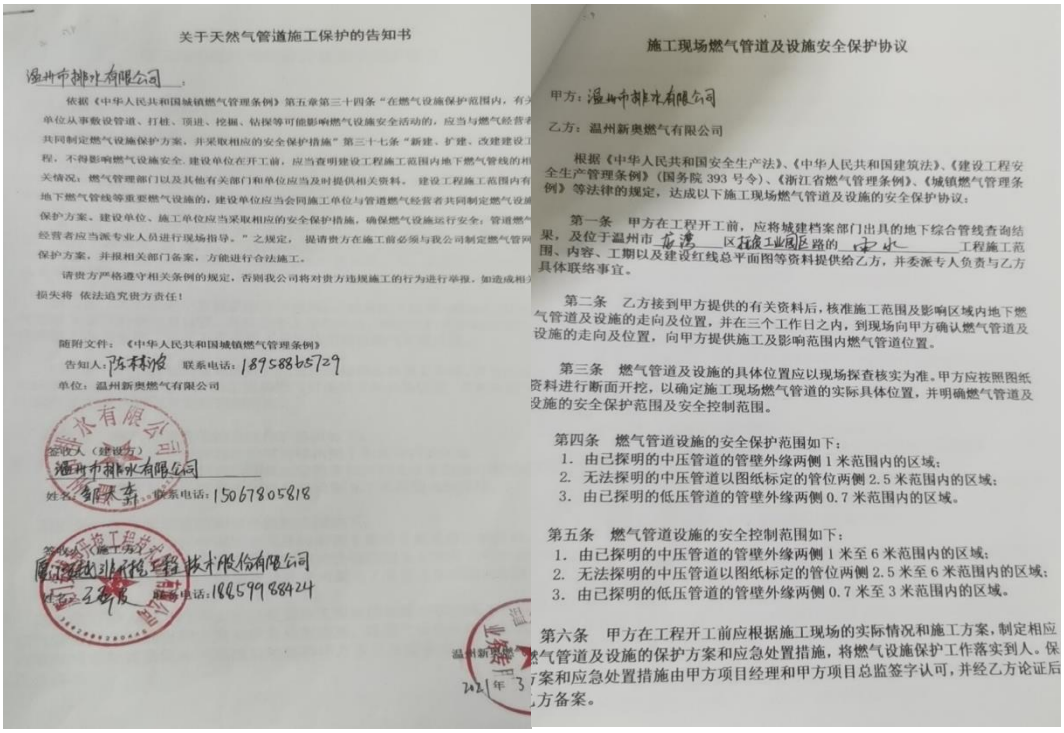
大型监护工作结束后，相关人员和班组开总结会，寻找监护工作中的不足和可取处，不断完善监护工作细节。

9 相关记录

监护人员所在班组有对相关监护记录原稿的归档和保存权。燃气管道交底记录及施工注意事项。

图 5.2-25 第三方施工管控措施

在执行过程中，温州新奥对第三方施工单位进行安全告知，落实管道保护措施，最终建立“一案一表”管理档案，档案中包括《关于天然气管道施工保护的告知书》、《施工现场燃气管道及设施安全保护协议》、《燃气管道及设施保护方案》、《燃气管道交底记录及施工注意事项》、第三方施工管控日志等。



关于天然气管道施工保护的告知书

温州市排水有限公司：

依据《中华人民共和国城镇燃气管理条例》第五章第三十四条“在燃气设施保护范围内，有关单位从事敷设管道、打桩、顶进、挖掘、钻探等可能影响燃气设施安全活动的，应当与燃气经营者共同制定燃气设施保护方案，并采取相应的安全保护措施”第三十七条“新建、扩建、改建建设工程，不得影响燃气设施安全。建设单位在开工前，应当查明建设工程施工范围内地下燃气管线的相关情况；燃气管理部门以及其他有关部门和单位应当及时提供相关资料。建设工程施工范围内有地下燃气管线等重要燃气设施的，建设单位应当会同施工单位与管道燃气经营者共同制定燃气设施保护方案。建设单位、施工单位应当采取相应的安全保护措施，确保燃气设施运行安全；管道燃气经营者应当派专业人员进行现场指导。”之规定，提请贵方在施工前必须与我公司制定燃气管网保护方案，并报相关部门备案，方能进行合法施工。

请贵方严格遵守相关条例的规定，否则我公司将对贵方违规施工的行为进行举报，如造成相关损失将依法追究贵方责任！

随附文件：《中华人民共和国城镇燃气管理条例》

告知人：陈利波 联系电话：18958865729

单位：温州新奥燃气有限公司

签收人（建设方）：温州市排水有限公司

姓名：[illegible] 联系电话：15067805818

施工单位：[illegible]

联系电话：18659988424

施工现场燃气管道及设施安全保护协议

甲方：温州市排水有限公司

乙方：温州新奥燃气有限公司

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》（国务院393号令）、《浙江省燃气管理条例》、《城镇燃气管理条例》等法律的规定，达成以下施工现场燃气管道及设施的安全保护协议：

第一条 甲方在工程开工前，应将城建档案部门出具的地下综合管线查询结果，及位于温州市龙湾区开发工业园区路的中心水工程施工范围、内容、工期以及建设红线总平面图等资料提供给乙方，并委派专人负责与乙方具体联络事宜。

第二条 乙方接到甲方提供的有关资料后，核准施工范围及影响区域内地下燃气管道及设施的走向及位置，并在三个工作日之内，到现场向甲方确认燃气管道及设施的走向及位置，向甲方提供施工及影响范围内燃气管道位置。

第三条 燃气管道及设施的具体位置应以现场探查核实为准。甲方应按照图纸资料进行断面开挖，以确定施工现场燃气管道的实际具体位置，并明确燃气管道及设施的安全保护范围及安全控制范围。

第四条 燃气管道设施的安全保护范围如下：

1. 由已探明的中压管道的管壁外缘两侧1米范围内的区域；
2. 无法探明的中压管道以图纸标定的管位两侧2.5米范围内的区域；
3. 由已探明的低压管道的管壁外缘两侧0.7米范围内的区域。

第五条 燃气管道设施的安全控制范围如下：

1. 由已探明的中压管道的管壁外缘两侧1米至6米范围内的区域；
2. 无法探明的中压管道以图纸标定的管位两侧2.5米至6米范围内的区域；
3. 由已探明的低压管道的管壁外缘两侧0.7米至3米范围内的区域。

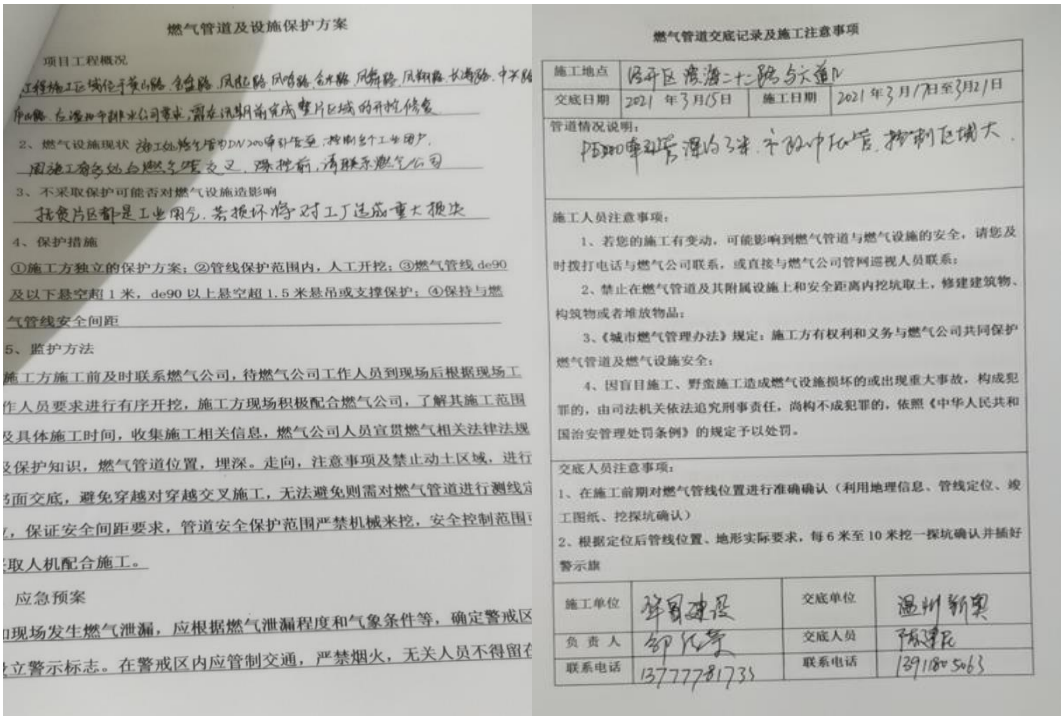
第六条 甲方在工程开工前应根据施工现场的实际情况和施工方案，制定相应燃气管道及设施的保护方案和应急处置措施，将燃气设施保护工作落实到人。保护方案和应急处置措施由甲方项目经理和甲方项目总监签字认可，并经乙方论证后报乙方备案。

甲方：温州市排水有限公司

乙方：温州新奥燃气有限公司

2021年3月15日

图 5.2-26 告知书、安全保护协议



燃气管道及设施保护方案

项目工程概况

[illegible]

2、燃气设施现状 [illegible]

3、不采取保护可能否对燃气设施造影响

[illegible]

4、保护措施

①施工方独立的保护方案；②管线保护范围内，人工开挖；③燃气管线de90及以下悬空超1米，de90以上悬空超1.5米悬吊或支撑保护；④保持与燃气管线安全间距

5、监护方法

[illegible]

应急预案

[illegible]

燃气管道交底记录及施工注意事项

施工地点	[illegible]		
交底日期	2021年3月15日	施工日期	2021年3月17日至3月21日

管道情况说明：[illegible]

施工人员注意事项：

1、若您的施工有变动，可能影响到燃气管道与燃气设施的安全，请您及时拨打电话与燃气公司联系，或直接与燃气公司管网巡视人员联系；

2、禁止在燃气管道及其附属设施上和安全距离内挖坑取土，修建建筑物、构筑物或者堆放物品；

3、《城市燃气管理办法》规定：施工方有权利和义务与燃气公司共同保护燃气管道及燃气设施安全；

4、因盲目施工、野蛮施工造成燃气设施损坏的或出现重大事故，构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任，尚构不成犯罪的，依照《中华人民共和国治安管理处罚条例》的规定予以处罚。

交底人员注意事项：

1、在施工前期对燃气管线位置进行准确确认（利用地理信息、管线定位、竣工图纸、挖探坑确认）

2、根据定位后管线位置、地形实际要求，每6米至10米挖一探坑确认并插好警示旗

施工单位	[illegible]	交底单位	温州新奥
负责人	[illegible]	交底人员	[illegible]
联系电话	13777781733	联系电话	13918805883

图 5.2-27 保护方案、交底记录



图 5.2-28 第三方施工管控记录

根据评分标准，温州新奥制定有第三方施工管控措施并按制度执行，得 1 分。

➢ **安全警示保护标志**

评估小组对市政中压管道的标志桩、标识牌进行了抽查。根据抽查结果，温州新奥在管道安全保护范围内设有安全保护标志，如下图所示。

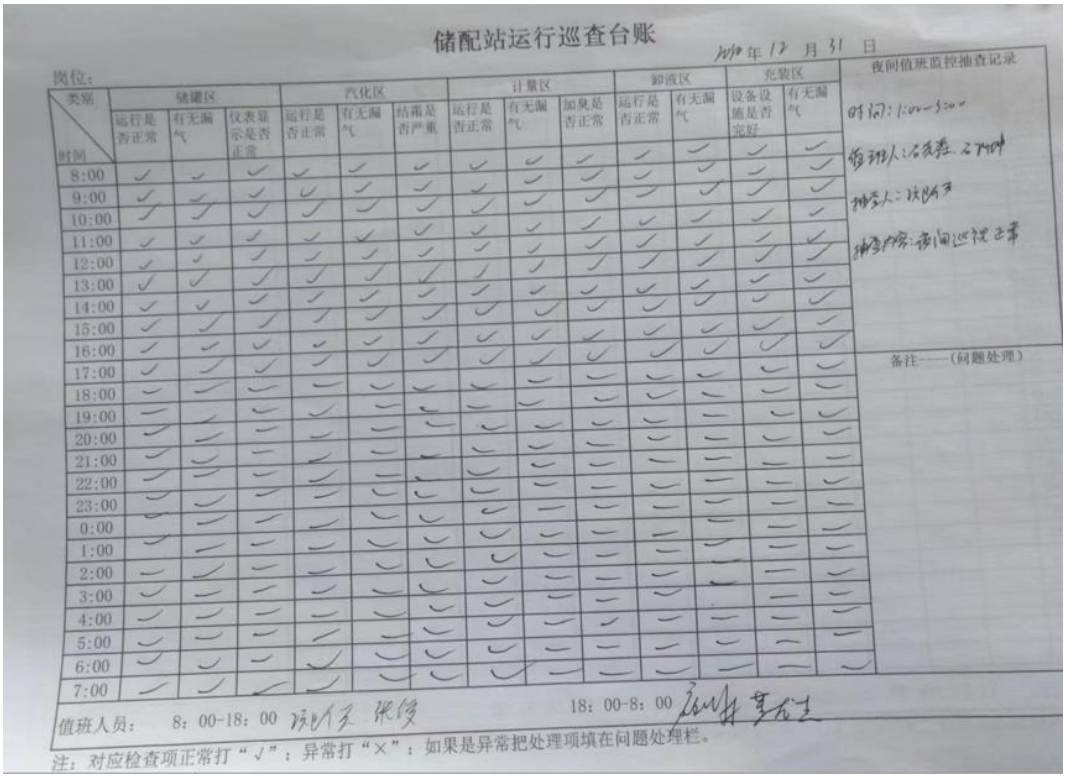


图 5.2-29 安全保护标志

根据评分标准，公司设置有安全警示标志和安全保护标志，得 1 分。

➢ **燃气设施巡检**

评估小组对温州新奥的巡检台账进行了抽查，公司的场站巡检记录和管道巡线记录完整，其中场站巡检记录对设备运行情况进行了记录，管道巡线记录对管道和阀门进行了记录，调压装置对压力、泄漏情况等进行了记录。



储配站运行巡查台账

2020 年 12 月 31 日

岗位：

类别	储罐区			汽化区			计量区			卸液区		充装区		夜间值班监控抽查记录
时间	运行是否正常	有无漏气	仪表显示是否正常	运行是否正常	有无漏气	结霜是否严重	运行是否正常	有无漏气	加臭是否正常	运行是否正常	有无漏气	设备设施是否完好	有无漏气	
8:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	时间：1:00—5:00
9:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	值班人：石良胜 之为时
10:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	抽查人：1次/时
11:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	抽查内容：夜间巡视正常
12:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
13:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
14:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
15:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
16:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
17:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	备注——（问题处理）
18:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
19:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
20:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
21:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
22:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
23:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
0:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
1:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
2:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
3:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
4:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
5:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
6:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
7:00	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	

值班人员：　8：00-18：00　18：00-8：00

注：对应检查项正常打“√”；异常打“×”；如果是异常把处理项填在问题处理栏。

图 5.2-30 场站巡检记录表

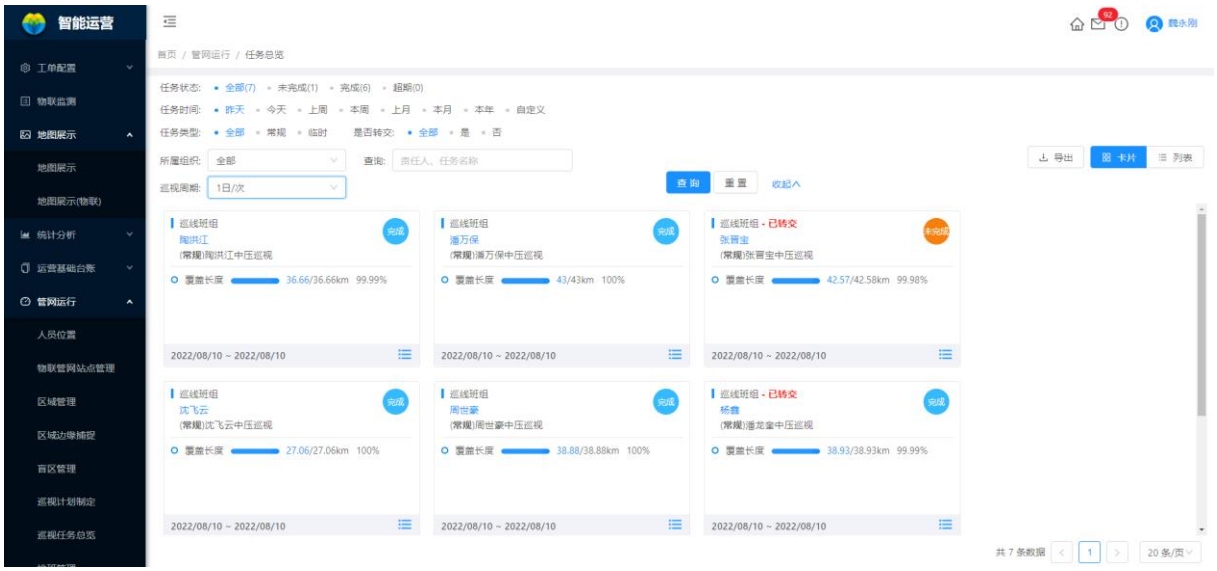
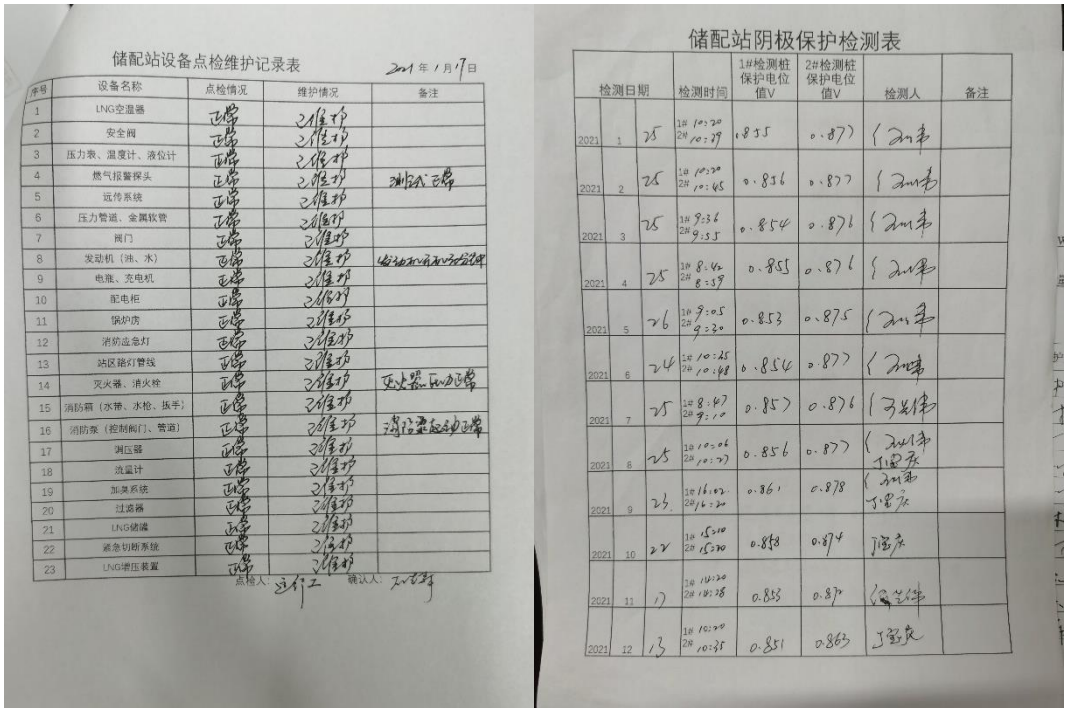


图 5.2-31 管道巡线记录

温州新奥燃气有限公司对燃气设施（调压器、阀门、过滤器等）进行定期维保，确保燃气设施安全运行。



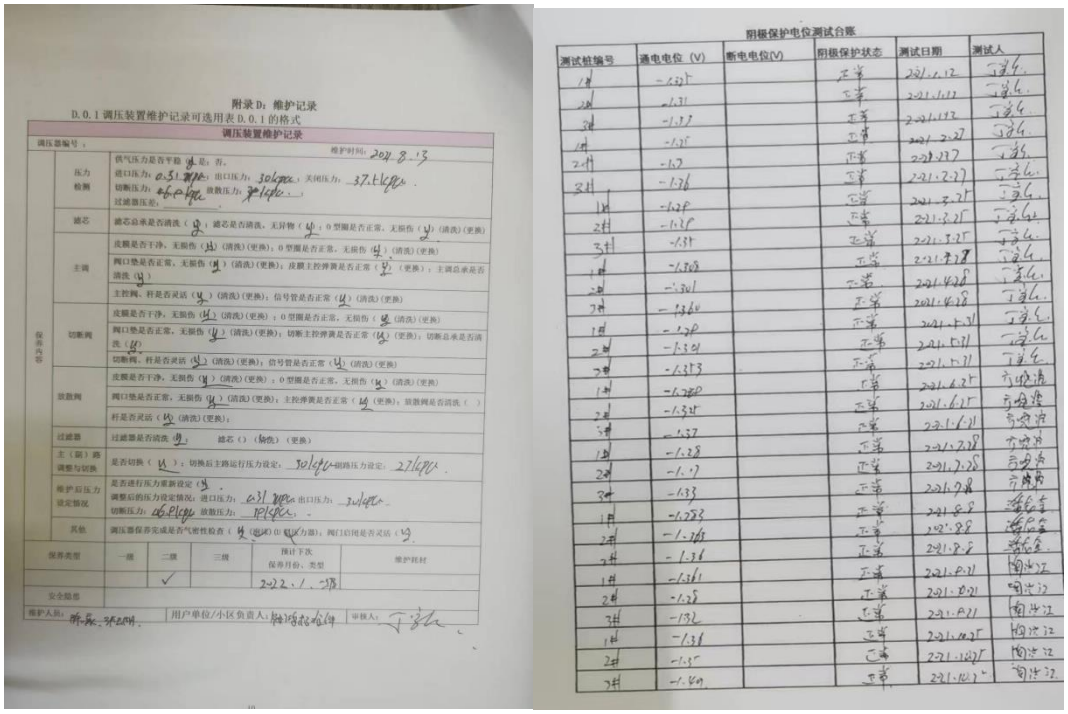
储配站设备点检维护记录表

序号	设备名称	点检情况	维护情况	备注
1	LNG空温器	正常	已维护	
2	安全阀	正常	已维护	
3	压力表、温度计、液位计	正常	已维护	
4	燃气报警探头	正常	已维护	
5	远传系统	正常	已维护	
6	压力管道、金属软管	正常	已维护	
7	阀门	正常	已维护	
8	发动机（油、水）	正常	已维护	
9	电箱、充电机	正常	已维护	
10	配电柜	正常	已维护	
11	锅炉房	正常	已维护	
12	消防应急灯	正常	已维护	
13	站区路灯管线	正常	已维护	
14	灭火器、消火栓	正常	已维护	
15	消防箱（水带、水枪、扳手）	正常	已维护	
16	消防泵（控制阀门、管道）	正常	已维护	
17	调压器	正常	已维护	
18	流量计	正常	已维护	
19	加臭系统	正常	已维护	
20	过滤器	正常	已维护	
21	LNG储罐	正常	已维护	
22	紧急切断系统	正常	已维护	
23	LNG增压装置	正常	已维护	

储配站阴极保护检测表

检测日期			检测时间	1#检测桩保护电位值V	2#检测桩保护电位值V	检测人	备注
2021	1	25	1# 10:20 2# 10:29	0.835	0.877		
2021	2	25	1# 10:30 2# 10:45	0.836	0.877		
2021	3	25	1# 9:38 2# 9:55	0.854	0.876		
2021	4	25	1# 8:42 2# 8:58	0.855	0.876		
2021	5	26	1# 9:05 2# 9:20	0.853	0.875		
2021	6	24	1# 10:25 2# 10:48	0.856	0.877		
2021	7	25	1# 8:47 2# 9:10	0.857	0.876		
2021	8	25	1# 10:06 2# 10:27	0.856	0.877		
2021	9	23	1# 16:02 2# 16:20	0.861	0.878		
2021	10	22	1# 15:10 2# 15:30	0.858	0.874		
2021	11	17	1# 10:20 2# 10:38	0.853	0.87		
2021	12	13	1# 10:20 2# 10:35	0.851	0.863		

图 5.2-32 场站燃气设施维保记录



附录D：维护记录

D.0.1 调压装置维护记录可选用表 D.0.1 的格式

调压装置维护记录

阴极保护电位测试台账

测试桩编号	通电电位（V）	断电电位(V)	阴极保护状态	测试日期	测试人
1#	-1.231		正常	2021.1.12	王强
2#	-1.31		正常	2021.1.12	王强
3#	-1.37		正常	2021.1.12	王强
1#	-1.35		正常	2021.2.27	王强
2#	-1.7		正常	2021.2.27	王强
3#	-1.38		正常	2021.2.27	王强
1#	-1.42		正常	2021.3.25	王强
2#	-1.32		正常	2021.3.25	王强
3#	-1.31		正常	2021.3.25	王强
1#	-1.368		正常	2021.4.28	王强
2#	-1.301		正常	2021.4.28	王强
3#	-1.346		正常	2021.4.28	王强
1#	-1.39		正常	2021.5.31	王强
2#	-1.301		正常	2021.5.31	王强
3#	-1.373		正常	2021.5.31	王强
1#	-1.388		正常	2021.6.27	王强
2#	-1.325		正常	2021.6.27	王强
3#	-1.37		正常	2021.6.27	王强
1#	-1.28		正常	2021.7.28	王强
2#	-1.17		正常	2021.7.28	王强
3#	-1.33		正常	2021.7.28	王强
1#	-1.253		正常	2021.8.8	王强
2#	-1.261		正常	2021.8.8	王强
3#	-1.36		正常	2021.8.8	王强
1#	-1.361		正常	2021.8.21	王强
2#	-1.28		正常	2021.8.21	王强
3#	-1.32		正常	2021.8.21	王强
1#	-1.36		正常	2021.10.25	王强
2#	-1.35		已毒	2021.10.25	王强
3#	-1.40		正常	2021.10.25	王强

图 5.2-33 调压装置、阴极保护维保记录

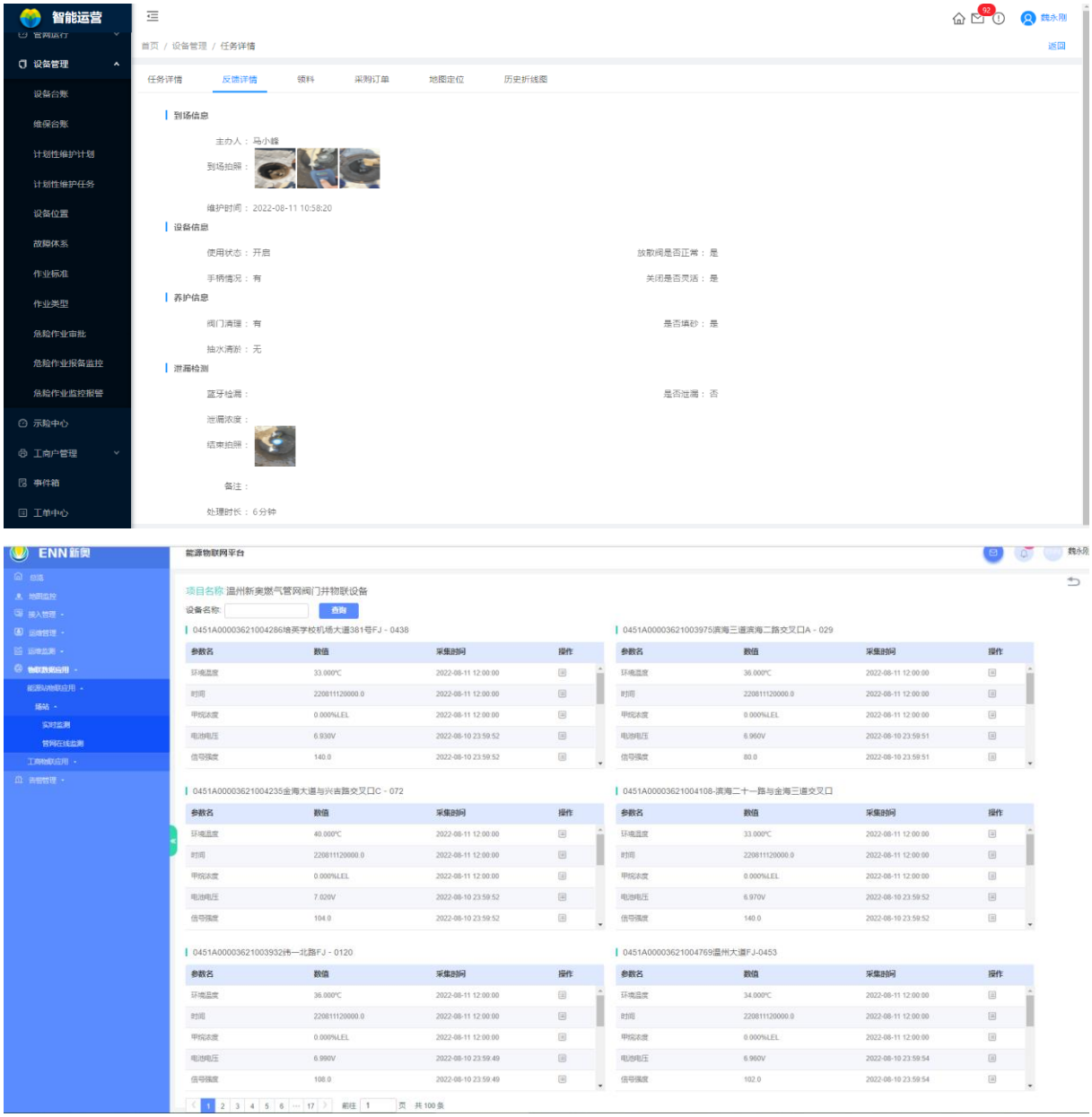


图 5.2-34 阀门维保记录

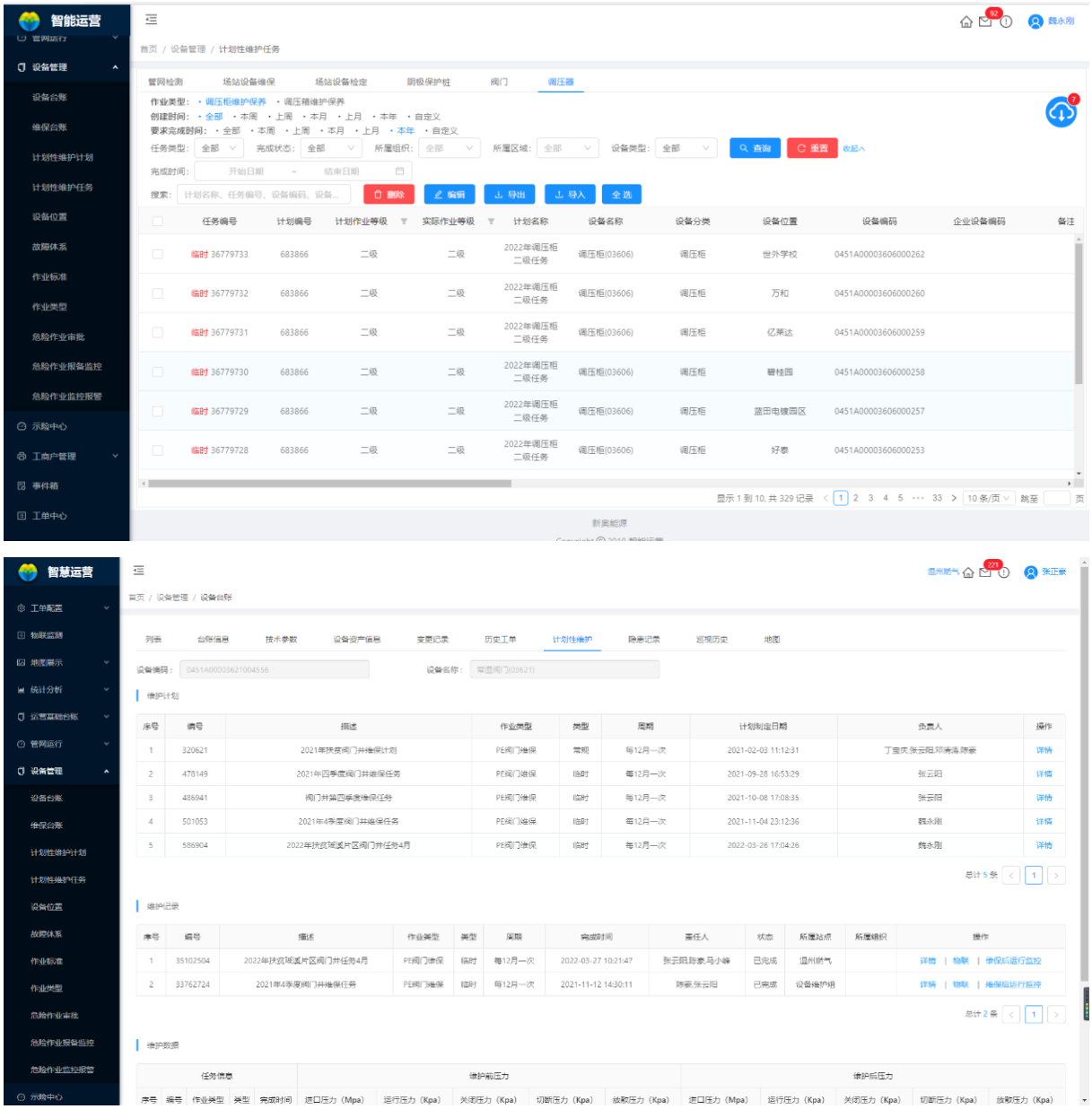


图 5.2-35 龙湾新奥+温州新奥线上调压装置、阀门维保计划

计划作业等级	计划名称	设备位置	设备编码	任务生成时间	完成时间	完成状态	处理人	停气告知确认	供气压力是否平稳	进口压力	运行压力	关闭压力	切断压力
二级	2021年月份调压柜二级维保	博德	0451A00003606000129	2021/01/13	2021/01/14	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.24MPa	48KPa	90KPa	70KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	自贸电力	0451A00003606000124	2021/01/13	2021/01/14	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.24MPa	12KPa	13KPa	18 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	坚韧铝业	0451A00003606000117	2021/01/13	2021/01/27	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.24MPa	13KPa	15KPa	19 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	海锐汽配	0451A00003606000131	2021/01/13	2021/02/01	超期完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.3MPa	18KPa	19.8KPa	27.7KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	金能公公司	0451A00003606000158	2021/02/02	2021/02/10	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.24MPa	5KPa	6KPa	8KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	正泰电器	0451A00003606000151	2021/02/02	2021/02/10	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.24MPa	7KPa	8KPa	11.5KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	金羽集团	0451A00003606000152	2021/02/02	2021/02/12	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.28MPa	4.5KPa	5.4KPa	6.9KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	巨人特钢	0451A00003606000187	2021/02/02	2021/02/14	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.29MPa	10KPa	12KPa	17 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	宝利科技	0451A00003606000160	2021/02/02	2021/02/20	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.28MPa	8KPa	10KPa	14KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	丰业精艺	0451A00003606000161	2021/02/02	2021/02/20	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	否	是	0.26MPa	80KPa	100KPa	120KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	中茂高科	0451A00003606000008	2021/02/02	2021/02/22	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.25MPa	36KPa	40KPa	58 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	丰园建材	0451A00003606000118	2021/01/13	2021/03/18	超期完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.15MPa	20KPa	23KPa	34KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	博旺实业	0451A00003606000115	2021/01/13	2021/03/18	超期完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.15MPa	18KPa	20.7KPa	31 KPa
二级	2月临时完成调压柜2级维保	联盛家具	0451A00003606000188	2021/03/19	2021/03/19	已完成	丁宝庆张云阳陈豪邱清海	是	是	0.26MPa	36KPa	42KPa	60 KPa
二级	2月临时完成调压柜2级维保	瑞康医药	0451A00003606000168	2021/03/19	2021/03/19	已完成	丁宝庆张云阳陈豪邱清海	是	是	0.24MPa	32KPa	36.5KPa	54KPa
二级	2月临时完成调压柜2级维保	鸿运礼铝	0451A00003606000104	2021/03/19	2021/03/19	已完成	丁宝庆张云阳陈豪邱清海	是	是	0.3MPa	13KPa	14.95KPa	22KPa
二级	2月临时完成调压柜2级维保	凯安	0451A00003606000004	2021/03/19	2021/03/19	已完成	丁宝庆张云阳陈豪邱清海	是	是	0.28MPa	100KPa	120KPa	165KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	万又特钢	0451A00003606000202	2021/01/13	2021/03/19	超期完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.22MPa	13KPa	15.5KPa	21 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	温州日报	0451A00003606000122	2021/01/13	2021/03/19	超期完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.13MPa	14KPa	16KPa	21 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	温州日报	0451A00003606000123	2021/01/13	2021/03/19	超期完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.13MPa	13KPa	15.5KPa	21 KPa
二级	2月临时完成调压柜2级维保	旭日小区	0451A00003606000173	2021/03/19	2021/03/26	已完成	丁宝庆张云阳陈豪邱清海	是	是	0.3MPa	2.7KPa	3.2KPa	4.4KPa
二级	2月临时完成调压柜2级维保	军营小区	0451A00003606000172	2021/03/19	2021/03/26	已完成	丁宝庆张云阳陈豪邱清海	是	是	0.3MPa	2.8KPa	3.3KPa	4.6KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	正泰钢业	0451A00003606000162	2021/02/02	2021/03/26	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.3MPa	55KPa	66KPa	75 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	天洁钢业	0451A00003606000164	2021/02/02	2021/03/26	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.28MPa	45KPa	54KPa	75 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	温州日报3	0451A00003606000121	2021/01/13	2021/03/26	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.12MPa	14KPa	16KPa	21 KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	永乐家园	0451A00003606000132	2021/01/13	2021/03/26	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.3MPa	2.7KPa	3.2KPa	4.4KPa
二级	2021年月份调压柜二级维保	康金钢业	0451A00003606000163	2021/02/02	2021/03/31	已完成	陈豪张云阳邱清海丁宝庆	是	是	0.26MPa	42KPa	48.3KPa	70 KPa
二级	2021年4月调压柜2级维保	科艺环保	0451A00003606000179	2021/05/13	2021/05/17	已完成	丁宝庆张云阳邱清海陈豪	是	是	0.28MPa	18KPa	22KPa	30 KPa
二级	2021年4月调压柜2级维保	瑞丰小区	0451A00003606000171	2021/05/13	2021/05/17	已完成	丁宝庆张云阳邱清海陈豪	是	是	0.26MPa	3KPa	3.6KPa	5KPa
二级	2021年4月调压柜2级维保	顺达钢业	0451A00003606000009	2021/05/13	2021/05/17	已完成	丁宝庆张云阳邱清海陈豪	是	是	0.28MPa	20KPa	48KPa	65 KPa
二级	2021年月调压柜二级维保	欧普西龙	0451A00003606000186	2021/05/13	2021/05/17	已完成	丁宝庆张云阳邱清海陈豪	是	是	0.24MPa	65KPa	78KPa	105KPa
二级	2021年4月调压柜二级维保	西前村	0451A00003606000011	2021/05/13	2021/05/17	已完成	丁宝庆张云阳邱清海陈豪	是	是	0.3MPa	3KPa	3.6KPa	5KPa
二级	2021年月调压柜二级维保	八甲村	0451A00090038000002	2021/05/13	2021/05/17	已完成	丁宝庆张云阳邱清海陈豪	是	是	0.27MPa	90KPa	105KPa	147KPa
二级	2021年4月调压柜2级维保	大力钢业	0451A00003606000166	2021/05/13	2021/05/29	已完成	丁宝庆张云阳邱清海陈豪	是	是	0.28MPa	15KPa	18KPa	26 KPa
二级	2021年月调压柜2级维保	日立钢带	0451A00003606000178	2021/05/13	2021/05/29	已完成	丁宝庆张云阳邱清海陈豪	是	是	0.26MPa	17KPa	20KPa	28 KPa

图 5.2-36 调压装置维保台账

计划名称	设备名称	设备位置	设备编码	经度	纬度	任务生成时间	完成时间	完成状态	处理人	使用状态	放散阀是否正常
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海一道	0451A00003621004513	13.449984.91	3234227.826	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海路	0451A00003621004514	13.449739.22	32339.41.469	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海一道	0451A00003621004146	13.449446.05	32335.88.214	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	一道二路	0451A00003621004147	13.449413.65	32335.82.196	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	一道加油站对面	0451A00003621003988	13.448911.82	3232987.091	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海路	0451A00003621003989	13.448889.66	32328.29.077	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海四路	0451A00003621003984	13.449721.35	3232786.51	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海四路	0451A00003621003985	13.449647.09	3232893.646	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	关闭	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海四路	0451A00003621003986	13.449505.82	3233074.228	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海四路	0451A00003621003987	1344950.68	3233074.384	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	一道滨海大道	0451A00003621004933	13.449950.39	3234604.689	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海二路	0451A00003621004148	13.450033.14	3233540.995	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海二路	0451A00003621003973	13.450066.52	3233495.519	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海二路	0451A00003621003974	13.450224.45	3233183.712	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	关闭	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	二道茶花路	0451A00003621004155	13.450051.77	3233092.369	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	二道二路	0451A00003621004157	13.449913.95	3232965.307	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	金湾控制阀	0451A00003621004154	13.450018.81	32330.48.293	2021/4/6	2021/4/6	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	控制阀业小微园	0451A00003621004599	13.452359.85	3229738.67	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	金海二道二路件西	0451A00003621004598	13.452308.89	32297.98.369	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	金海二道二路	0451A00003621004597	13.452309.96	32297.97.028	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海二路	0451A00003621004602	13.452690.29	3230139.969	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	金海二道	0451A00003621004601	13.452690.96	323009.8.767	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	控制丰业精亿工业园	1.345289.0.4	32300.72.938	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海二路	0451A00003621003981	13.452414.24	3230455.655	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	金海大道经五路	0451A00003621005197	13.452371.97	3230502.859	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	金海大道	0451A00003621004940	13.452334.73	3230483.627	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	关闭	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	滨海二路	0451A00003621004939	13.452027.44	32309.12.265	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	瓯江口大道港强路	0451A00003621004228	13.454735.27	3232034.507	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	关闭	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门		0451A00003621004227	13.454388.74	32316.70.951	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	关闭	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	瓯江口大道金海大道	0451A00003621004229	13.454487.49	3232228.48	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	关闭	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	金海大道兴宇路	0451A00003621004230	13.454143.76	32318.89.429	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	港富路瓯江口大道	0451A00003621004242	13.454225.78	3232429.592	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	关闭	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	港富路兴宇路	0451A00003621004241	13.453924.17	3232117.626	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	六道兴宇路	0451A00003621004243	13.453689.98	3232309.38	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是
2021年滨海农村阀门井维保计划	常温阀门	港强路兴海路	0451A00003621004226	13.454145.42	3232417.637	2021/4/28	2021/4/28	已完成	丁宝庆,张云阳,邓清海,陈豪	开启	是

图 5.2-37 阀门维保台账

新聚安全 XINJU SAFETY

温州新奥燃气有限公司
地下钢质管线检测项目

检 测 报 告

检测单位：新聚（廊坊）检测技术服务有限公司

2021 年 4 月 29 日

新聚安全 XINJU SAFETY
新聚（廊坊）检测技术服务有限公司

目 录

1 项目概述 3
1.1 概况 3
1.2 检测内容 3
1.3 检测依据 4
2 执行标准规范 5
3 检测目的及仪器 5
3.1 防腐层检测评价 5
4 检测方案 6
4.1 防腐层检测评价 6
4.2 外防腐层破损点检测 8
5 检测结果与分析 10
5.1 管道防腐层检测与评价 10
5.2 防腐层破损点统计 11
6 检测结论及整改建议 12
6.1 检测结论 12
6.2 整改建议 13
7 管理提升合理化建议 13

图 5.2-38 龙湾新奥+温州新奥钢制管道防腐层检测

武汉安耐捷科技工程有限责任公司

管网巡检报表

巡检日期：2020-06-13　　检测时间：08:06:24 至 15:23:26

检测车车牌号：浙E39M51　　可疑点数量：16

处理数量：16　　(未处理数量):0

1.管道巡检结果清单

序	位置	时间	纬度	经度	车速	报警值	检测值	报警级别	检测模式	处理状态	拍片数	乙烷
1		08:36:18	27.8595	120.818	24	180	236	高浓度	DMD	已处理	1	未知
2		09:13:48	27.8235	120.8036	22	180	222	高浓度	DMD	已处理	1	未知
3		09:29:25	27.8223	120.7918	19	180	1,094	高浓度	DMD	已处理	1	未知
4		10:03:43	27.8092	120.7862	19	180	196	高浓度	DMD	已处理	1	未知
5		10:17:12	27.8041	120.7817	18	180	239	高浓度	DMD	已处理	1	未知
6		10:25:30	27.8088	120.796	15	180	427	高浓度	DMD	已处理	1	未知
7		10:31:35	27.8056	120.7934	15	180	323	高浓度	DMD	已处理	2	未知
8		10:33:24	27.8022	120.7904	21	180	350	高浓度	DMD	已处理	1	未知
9		11:04:48	27.8481	120.8438	21	180	312	高浓度	DMD	已处理	1	未知
10		11:16:37	27.8596	120.8388	3	180	256	高浓度	DMD	已处理	1	未知

图 5.2-39 龙湾新奥+温州新奥管网泄漏检测

根据评分标准，温州新奥对管道进行日常巡检，并记录台账，得 1 分；定期对燃气设施进行维保，得 1 分；共得 2 分。

5.2.3网络信息安全

1）评分标准

根据《评分标准》，网络信息安全评分标准如下:

表 5.2-4 网络信息安全评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	网络信息安全	按照《信息系统安全等级保护实施指南》和《信息安全等级保护管理办法》等有关要求，开展信息系统安全保护等级测评和备案的，得 1 分。

2）评估依据

评估依据一:《信息安全等级保护管理办法》

第七条 信息系统的安全保护等级保护分为以下五级：

第二级，信息系统受到破坏后，会对公民、法人和其他组织的合法权益产生严重损害，或者对社会秩序和公共利益造成损害，但不损害国家安全。

第三级，信息系统受到破坏后，会对社会秩序和公共利益造成严重损害，或者对国家安全造成损害。

第十条 信息系统运营、使用单位应当依据本办法和《信息系统安全等级保护定级指南》确定信息系统的安全保护等级。有主管部门的，应当经主管部门审核批准。

第十一条 信息系统的安全保护等级确定后，运营、使用单位应当按照国家信息安全等级保护管理规范和技术标准，使用符合国家有关规定，满足信息系统安全保护等级需求的信息技术产品，开展信息系统安全建设或者改建工作。

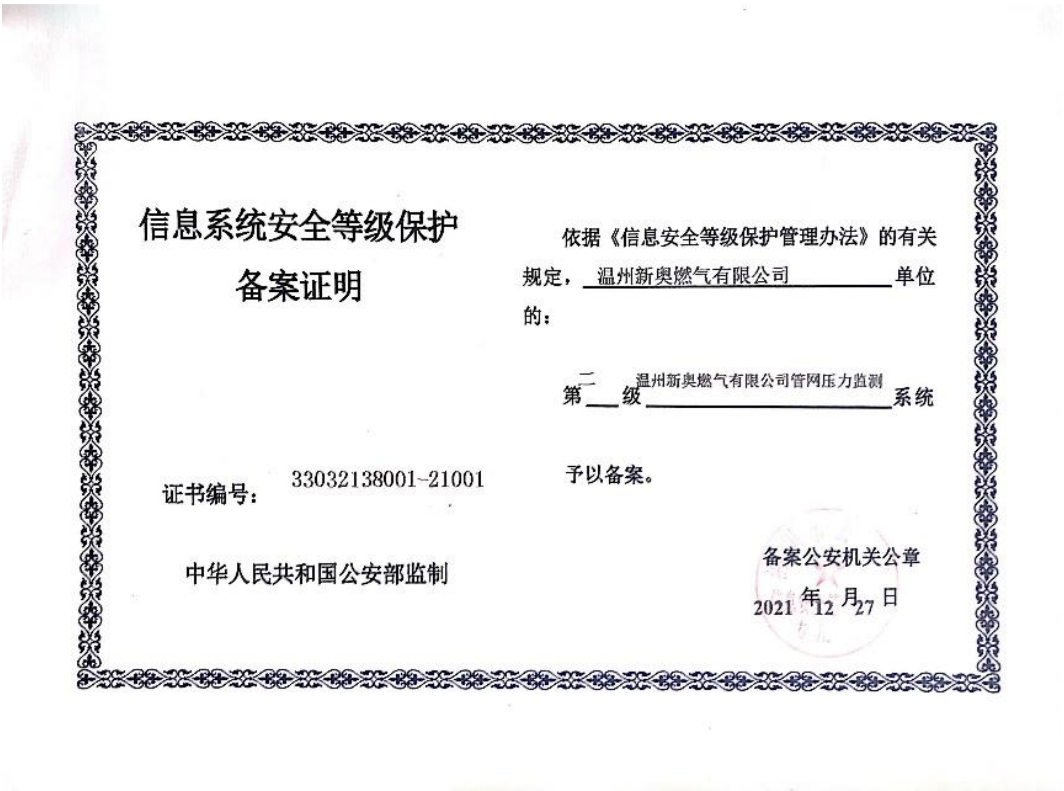
第十四条 信息系统建设完成后，运营、使用单位或者其主管部门应当选择符合本办法规定条件的测评机构，依据《信息系统安全等级保护测评要求》等技术标准，定期对信息系统安全等级状况开展等级测评。第三级信息系统应当每年至少进行一次等级测评，第四级信息系统应当每半年至少进行一次等级测评，第五级信息系统应当依据特殊安全需求进行等级测评。

第十五条 已运营（运行）或新建的第二级以上信息系统，应当在安全保护等级确定后 30 日内，由其运营、使用单位到所在地设区的市级以上公安机关办理备案手续。

3）网络信息安全评估

龙湾新奥与温州新奥共同建有 SCADA 系统、GIS 系统和客户服务系统。其中，GIS 系统和客户服务系统服务器均设立在新奥燃气集团总部。

龙湾新奥与温州新奥于 2021 年，对 SCADA 系统进行了安全保护等级测评，等级为 2 级；并在温州市公安局完成备案。 其集团公司，新奥（中国）燃气投资有限公司于 2022 年，对 GIS 系统、客户服务系统进行了安全保护等级测评，等级均为 3 级，且均在廊坊市公安局完成备案。



信息系统安全等级保护
备案证明

依据《信息安全等级保护管理办法》的有关规定，温州新奥燃气有限公司单位的：

第二级温州新奥燃气有限公司管网压力监测系统

予以备案。

证书编号：33032138001-21001

中华人民共和国公安部监制

备案公安机关公章
2021 年 12 月 27 日

图 5.2-40　SCADA 系统等级测评、备案



信息系统安全等级保护
备案证明

依据《信息安全等级保护管理办法》的有关规定，新奥（中国）燃气投资有限公司单位的：

第三级 GIS 平台 系统

予以备案。

证书编号：13100038003-22004

中华人民共和国公安部监制

备案公安机关公章
2022 年 8 月 18 日

图 5.2-41　GIS 系统等级测评、备案


信息系统安全等级保护
备案证明

依据《信息安全等级保护管理办法》的有关规定，新奥（中国）燃气投资有限公司 单位的：

第三 级 客户服务 系统

证书编号： 13100038003-22002

予以备案。

中华人民共和国公安部监制

备案公安机关公章

2022年6月5日

图 5.2-42　客户服务系统测评、备案

根据评分标准，公司 SCADA 系统，评估期间完成安全保护等级测评和备案；但 GIS 系统和客户服务系统，于 2022 年完成安全保护等级测评和备案。得 0.5 分。

5.2.4双重预防

1）评分标准

根据《评分标准》，双重预防评分标准如下：

表 5.2-5 双重预防评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	双重预防	（1）按规定建立隐患排查治理和风险管控双重预防机制的，得 1 分； （2）按要求定期开展风险识别和隐患排查治理，建立隐患台账，并形成治理闭环的，得 2 分；有一项隐患未整改完成扣 0.5 分，扣完为止； （3）将隐患排查情况定期上报管理部门的，得 1 分。

2）评估依据

评估依据一：《中华人民共和国安全生产法》

第四条　生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人

员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

评估依据二:《关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》(安委办[2016]11号)

尽快建立健全安全风险分级管控和隐患排查治理的工作制度和规范，完善技术工程支撑、智能化管控、第三方专业化服务的保障措施，实现企业安全风险自辨自控、隐患自查自治，形成政府领导有力、部门监管有效、企业责任落实、社会参与有序的工作格局，提升安全生产整体预控能力，夯实遏制重特大事故的坚强基础。

评估依据三:《危险化学品双重预防机制建设指导手册（2021版）》

1.6 双重预防机制建设程序

双重预防机制建设程序主要包括成立组织机构、编制工作方案、开展人员培训、完善管理制度、划分风险分析单元、辨识评估风险、制定管控措施、实施分级管控、明确隐患排查任务、开展隐患排查、隐患治理验收、持续改进提升等。

评估依据四:《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》

5.5.3 隐患排查治理

5.5.3.1 隐患排查

企业应逐级建立并落实从主要负责人到每个从业人员的事故隐患排查治理和防控责任制。并按照有关规定组织开展事故隐患排查治理工作，及时发现并消除隐患，实行隐患闭环管理。

企业应依据有关法律法规、标准规范等，组织制定各部门、岗位、场所、设备设施的隐患排查治理标准或排查清单，明确排查的时限、范围、内容、频次和要求，并组织开展相应的培训。排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、人员、设备设施和活动，包括承包商和供应商等相关方服务范围。

企业应按照有关规定，结合安全生产的需要和特点，采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等不同方式进行事故隐患排查。对排查出的事故隐患，按照事故隐患的等级进行记录，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。组织有关专业技术人员对本单位可能存在的重大事故隐患做出认定，并按照有关规定进行管理。

企业应将相关方排查出的隐患统一纳入本企业隐患管理。

5.5.3.2 隐患治理

企业应根据隐患排查的结果，制定隐患治理方案，对隐患及时进行治理。

企业应按照责任分工立即或限期组织整改一般事故隐患。企业主要负责人应组织制定并实

施重大事故隐患治理方案。治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资机构和人员、时限和要求、应急预案。

企业在事故隐患治理过程中，应当采取相应的监控防范措施。重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，疏散可能危及的人员，设置警戒标志，暂时停产停业或停止使用相关设备、设施。

5.5.3.3 验收与评估

事故隐患治理完成后，企业应按照有关规定对治理情况进行评估、验收。重大事故隐患治理工作结束后，企业应组织本单位的安全管理人员和有关技术人员验收。或者委托专家、委托安全生产中介机构验收。未经验收合格的，不得恢复生产经营活动或投入使用。

5.5.3.4 信息记录、通报和报送

企业应如实记录事故隐患排查治理情况，至少每月进行统计分析，及时将事故隐患排查治理情况向从业人员通报。

企业应运用事故隐患自查、自改、自报信息系统，通过信息系统对事故隐患排查、报告、治理、销账等过程进行电子化管理和统计分析，并按照当地安全监管部门和有关部门的要求，定期或实时报送隐患排查治理情况。

评估依据五:《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》

第十四条　生产经营单位应当每季、每年对本单位事故隐患排查治理情况进行统计分析，并分别于下一季度 15 日前和下一年 1 月 31 日前向安全监管监察部门和有关部门报送书面统计分析表。统计分析表应当由生产经营单位主要负责人签字。

对于重大事故隐患，生产经营单位除依照前款规定报送外，应当及时向安全监管监察部门和有关部门报告。重大事故隐患报告内容应当包括：

（一）隐患的现状及其产生原因；

（二）隐患的危害程度和整改难易程度分析；

（三）隐患的治理方案。

5.2.4.1　双重预防机制建立情况

企业双重预防机制建立流程参照《危险化学品双重预防机制建设指导手册（2021版）》、《浙江省企业安全风险管控体系建设实施指南（试行）》（浙应急基础〔2020〕56号）和《安全生产事故隐患排查治理体系建设实施指南》（安委办〔2012〕28号）等文件执行，主要包括工作推进机制、风险分级管控、隐患排查治理、信息化平台建设、激励约束机制和持续改进提升等六部分组成，具体要求和温州新奥燃气有限公司的实际执行情况对比如下:

表 5.2-6 双重预防机制建立情况评估表

序号	流程	建设内容	要求	实际执行情况	符合性
1	工作推进机制	成立组织机构	企业应在现有安全生产组织机构的基础上，结合自身情况专门或合署成立双重预防机制建设领导小组，负责制定完善本企业双重预防机制建设相关工作制度和工作方案。	已发布《关于成立安全生产风险分级管控和隐患排查治理体系建设工作领导小组的通知》，主要负责人担任组长，并明确了各成员职责。	符合
2		编制工作方案	企业应制定双重预防机制建设工作方案，明确工作目标、实施步骤、工作要求、保障措施等内容。	已发布《安全生产风险分级管控和隐患排查治理体系暨“双控”机制规范化建设工作方案》，内容包括：任务目标、制定工作方案、组织保障、工作内容等。	符合
3		加强人员培训	企业应将双重预防机制建设纳入安全教育培训计划， 明确培训内容、参加人员、培训学时、责任部门、考核方式、相关奖惩等，细化保障措施。	评估期间公司每年开展了双重预防机制培训。	符合
4		完善管理制度	企业应结合自身实际情况，将双重预防机制建设与现行安全管理体系有效融合，制修订安全生产责任制、风险管理、隐患排查治理、安全教育培训、奖惩管理等管理制度，实现一体化管理。	公司已修订《安全管理制度》，将双重预防机制建设与现行安全管理体系有效融合。制度汇编包括：安全生产和职业卫生责任制、安全风险管理、隐患排查治理、用户燃气安全检查、安全教育培训、安全生产奖惩等制度。	符合
5	风险分级管控	风险辨识	**划分和确定风险点**：1 按照空间位置（区域、场所、设施、部位）划分，应遵循大小适中、便于分类、功能独立、易于管理、范围清晰的原则；2 按照系统（如：动力系统、提升运输、生产工艺流程等）划分应涵盖系统全过程所有常规和非常规状	公司根据自身生产经营情况划分了风险辨识评价单元，包括主要设备设施风险与作业活动风险。详见《双重预防机制体系建设评估报告》。	符合

序号	流程	建设内容	要求	实际执行情况	符合性
			态的作业活动。		
6			**危险源辨识**：企业应当采用适用的辨识方法，对风险点内存在的危险源进行辨识，一般应该以最小风险点（岗位、设备、作业）为辨识基本单元，通过对物的状态、环境及管理的因素和人的行为进行辨识。	公司采用安全检查表法（SCL）对作业活动、设备区域进行危险源辨识。详见《双重预防机制体系建设评估报告》。	符合
7		风险评估和风险分级	**风险评估和等级划分：**企业在风险辨识的基础上，通过一定的评估方法，对风险点存在的各类风险的大小进行定量或者定性评估，并依据不同评估方法对应的风险等级判定准则，对风险按照大小进行分级。	公司采用作业条件危险性分析法（LEC）对作业条件风险、设备风险进行评价，评价结果详见《双重预防机制体系建设评估报告》。	符合
8			**编制安全风险分级清单：**列表明确各风险点的危险源及风险等级。	详见《双重预防机制体系建设评估报告》。	符合
9		风险分级管控	**制定管控措施：**企业制定风险管控措施应依次按照工程技术措施、管理控制措施、培训教育措施、个体防护措施、应急处置措施等 5 个逻辑顺序；对较大及以上等级的风险，企业还应当制定专门管控方案。管控方案主要包括管控目标或任务、管控组织及责任人、较大及以上风险基本信息、控制措施等内容。	公司针对每一个风险均制定了相应的管控措施，详见《双重预防机制体系建设评估报告》。	符合
10			**明确风险分级管控：**风险分级管控应遵循风险越高管控层级越高的原则，上一级负责管控的风险，下一级必须同时负责管控，并逐级明确每一级的具体管控措施。	公司针对每一个风险均明确了风险分级管控。详见《双重预防机制体系建设评估报告》。	符合
11			**编制安全风险分级管控清**	公司已编制安全风险分级	符合

序号	流程	建设内容	要求	实际执行情况	符合性
			单：企业应在危险源辨识和风险评估后，编制风险分级管控清单，包括风险点、作业步骤（场所/设施/部位）、危险源、事故类型、风险等级、管控措施、管控层级、管控责任人等内容的全部风险点和风险信息。	管控清单，详见《双重预防机制体系建设评估报告》，内容满足要求。	
12			**风险管控措施落实情况排查：**制定管控措施排查清单；分层级编制岗位风险管控排查表；按照一定频次开展危险源管控措施落实情况的排查，上一级负责排查的管控措施，下一级必须同时负责排查，并逐级落实具体排查要求和频次。排查开展情况和排查结果应该按照企业的有关规定，及时上报、处理。	已制定设备区域风险管控措施排查清单；作业风险排查工作在每次作业活动开展，对作业风险管控措施的落实进行确认。	符合
13		安全风险公告警示	**企业（区域）风险公告：**企业应将作业场所、生产设施等区域（至少到三级风险点单元）判定的重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示在总平面布置图或地理坐标图中形成安全风险四色分布图。	温州新奥无场站。	\
14			**岗位（设备、作业）风险告知警示：**企业可采取告知栏、告知牌、告知卡等方式进行风险告知警示。	温州新奥无场站。	\
15	隐患排查治理	明确隐患排查任务	结合企业实际，对应风险管控措施确定隐患排查内容，明确隐患排查的岗位或排查人员和排查周期，并将确定的内容列入风险分析清单中。	公司对应风险管控措施，制定了定期安全检查表。	符合
16		开展	企业应根据隐患排查任务要	公司采用日常巡查、综合	符合

序号	流程	建设内容	要求	实际执行情况	符合性
		隐患排查	求，结合公司实际情况，运用信息化手段采取相应的排查方式开展隐患排查，做到定期排查与日常排查相结合，专业排查与综合排查相结合，一般排查与重点排查相结合。	性检查、季节性检查和节假日前检查相结合的方式开展隐患排查工作。	
17		隐患治理验收	针对排查发现的隐患，能立即整改的隐患必须立即整改，无法立即整改的隐患，制定隐患治理计划，切实做到整改措施、责任、资金、时限和预案“五到位”，确保按时整改整改后要对隐患治理效果组织验收，完成隐患闭环管理。对于重大隐患按照相关规定报送应急管理部门。	公司对隐患落实责任人，即时整改，并形成闭环管理，形成隐患整改台账，并向政府部门上报隐患排查治理情况。	符合
18	信息化平台	平台建设	企业通过信息化平台管理端进行隐患任务分配，明确具体岗位责任人、排查周期等，岗位责任人通过移动端接收隐患排查任务，并按照要求进行隐患排查，通过现场扫描二维码、随手拍或者人员定位等方式现场上报发现的隐患并完成隐患治理的全流程管理。管理端接收移动端隐患排查任务完成情况、隐患整改闭环情况进行跟踪监督、统计分析和积分考核，对异常状态进行自动预警并将预警信息发送到移动端。	公司的智能运营系统具有工单中心、隐患管理等功能。对隐患整改进行管理，形成闭环管理。	符合
19	激励约束机制	绩效考核	企业应建立健全内部激励约束机制和绩效考核制度。企业应落实激励约束制度，定期兑现，建立奖惩记录台账。	公司已制定《安全生产奖惩管理制度》、《温州温州新奥安全自驱管理办法》。公司定期兑现，已建立奖惩记录台账。	符合

序号	流程	建设内容	要求	实际执行情况	符合性
20	持续改进提升	动态评估	企业应至少每年一次对双重预防机制运行效果进行评估，重点评估风险管控措施适宜性、隐患排查任务可操作性等内容以确保其持续适宜性、充分性和有效性。	公司每年开展风险辨识。	符合
21		更新完善	根据评估结果，剖析制度漏洞和管理缺陷更新风险清单补充完善风险控制措施，重新配置隐患排查任务，修订管理制度。同时应主动识别各岗位人员风险辨识和隐患排查治理相关培训需求，并纳入企业培训计划，组织相关培训。	评估期间公司每年更新风险清单及风险控制措施。在法律法规更新、设备工艺更新等情况下及时修订管控措施。	符合
22		持续运行	企业应对双重预防机制运行过程中发现的问题及时纠正持续改进，并通过内部激励约束机制和绩效考核制度，调动和提高全员参与双重预防机制的积极主动性，不断提升安全管理绩效。	公司及时发现问题和改进，对隐患排查工作制定奖惩措施。	符合

温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于成立安全生产风险分级管控和隐患排查治理体系建设工作领导小组的通知

公司各部室：

为更好地推进风险辨识、分级管控及隐患排查治理工作，落实相关法律法规的要求，深入开展风险辨识、管控、隐患治理工作，经研究，决定成立“安全生产风险分级管控和隐患排查治理体系建设工作领导小组”（简称“双控”工作领导小组），具体负责本公司风险辨识、分级管控及隐患排查治理暨“双控”机制建设及管理推进工作。

组　长：唐晓琴

组　员：陈勇、曹卓朝、金瑞、余啦啦、陈瑶、钟道武、彭国强

1、“双控”工作领导小组职责

第 1 页 共 4 页

2）参与本岗位风险点排查、危险源辨识，落实管控措施；
3）发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即报告；
4）参加风险分级管控工作教育和培训；
5）应当履行的其他职责。

温州新奥燃气有限公司
2020年4月17日

图 5.2-43 成立双重预防组织机构

温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

安全生产风险分级管控和隐患排查治理体系暨“双控”机制规范化建设工作方案

公司各部室：

为贯彻落实相关要求，按照新奥能源的统一部署，结合本公司实际，现就推进安全生产风险分级管控和隐患排查治理两个体系建设工作，制定本实施方案。

1.任务目标

力争到2020年9月，建立健全安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防性体系，全面开展危险（有害）因素辨识和风险评估，采取技术、管理等措施对安全风险实施分类分级管控，及时对事故隐患进行整改，形成安全风险受控、事故隐患有效治理的双重预防机制和运行模式。

2.成立领导小组

第 1 页 共 5 页

至具体责任人。管控措施包括技术、管理、个体防护以及应急处置等四个方面。建立健全安全风险分级管控清单，内容包括风险点名称、风险位置、危险因素名称、风险等级、管控措施等。

5、实施安全风险公告警示。建立完善风险管控告知制度，实行安全风险公告。

6、实施隐患排查治理闭环管理。针对每一风险点制定隐患排查治理标准和清单，明确各岗位对风险点的管控范围，将风险点隐患排查的责任落实到人，明确每个风险点的隐患排查内容、频次和要求，建立起全员参与、全岗位覆盖、全过程衔接的隐患排查治理机制，实现隐患排查治理闭环管理。

7.工作计划

序号	工作内容	时间期限	责任部门	责任人
1	成立“双控”建设领导小组	2020.4.17	一号位	唐晓琴
2	拟定风险辨识、分级管控建设工作方案	2020.4.20	安全赋能群	陈勇
3	风险辨识、分级管控培训	2020.7.15	安全赋能群	陈勇
4	风险点辨识：划分辨识单元、编制辨识清单	2020.6.25	安全赋能群	陈勇
5	风险评估及制定管控措施	2020.8.21	安全赋能群	陈勇
6	风险及管控措施告知、公示	2020.9.30	安全赋能群	陈勇
7	实施隐患排查治理闭环管理	2020.9.30-长期	安全赋能群	陈勇

图 5.2-44 编制双重预防工作方案

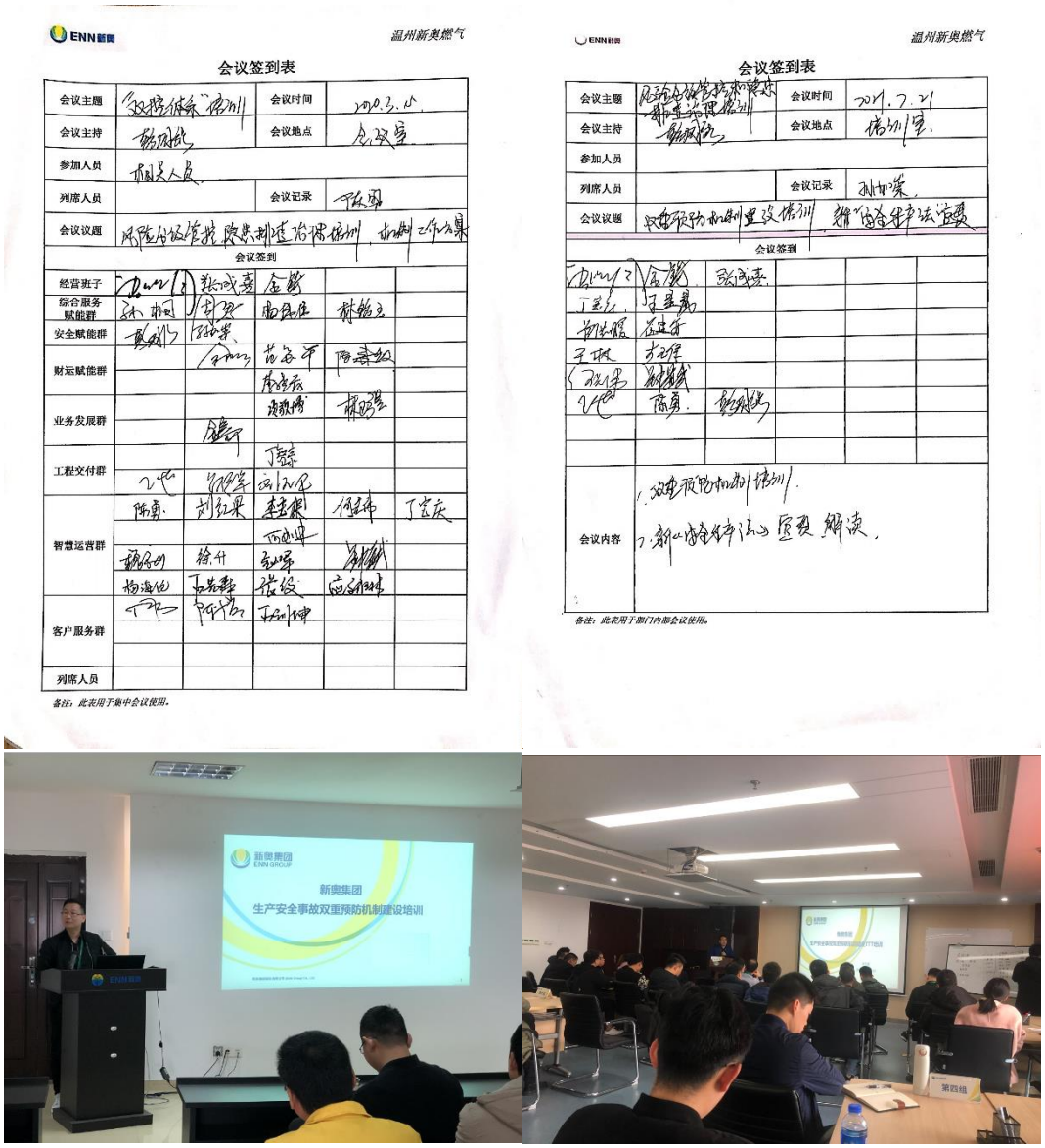


图 5.2-45 温州新奥与龙湾新奥一起开展双重预防机制培训



ENN新奥

温州新奥燃气有限公司
双重预防机制体系建设评估报告

编制单位：温州新奥燃气有限公司
颁布日期：2020年9月20日

温州新奥燃气有限公司双重预防机制体系建设评估报告

目 录

第一部分 安全生产风险管控系统 1
第一章安全生产风险管控体系作业指导书 2
1.1 编制目的 2
1.2 编制依据 2
1.3 基本要求 5
1.4 术语及定义 5
1.5 危害因素辨识 7
第二章 风险识别措施 10
2.1 公司概况 10
2.2 公司双重预防机制体系涵盖范围 10
2.3 公司目前主要的设备设施 10
2.4 作业活动清单 11
第三章 风险评估体系 12
3.1 风险评价办法 12
3.2 安全检查表分析法(SCL) 12
3.3 作业条件风险程度评价(LEC) 13
3.4 风险分级管控程序 17
3.5 危险源与风险分析 18
3.6 作业活动危险源辨识及风险评价表 23
3.7 风险分级管控清单 57
3.8 温州新奥燃气有限公司安全风险分布四色图 103
3.9 主要岗位、设备安全风险告知卡 104
第四章 风险控制体系 117
4.1 安全风险管控领导组织 117
4.2 编制风险控制措施计划 120
4.3 选择风险控制时考虑因素 120
4.4 安全风险管理制度 121
第二部分 隐患排查治理体系 142

温州新奥燃气有限公司双重预防机制体系建设评估报告

第一章 隐患排查治理作业指导书 143
第二章 工作任务及实施 145
第三章 隐患排查项目 158
3.1 附件一：用户安全管理检查表 159
3.2 附件二：场站安全检查表 161
3.3 附件三：阀室、调压站安全检查表 164
3.4 附件四：中低压输配设施安全检查表 167
3.5 附件五：天然气气化站安全检查表 172
第四章 隐患排查台账 179
4.1 隐患排查台账 180
4.2 隐患整改通知书 181

图 5.2-46 《双重预防机制体系建设评估报告》



图 5.2-47 四色图



图 5.2-48 重大危险源告知牌



图 5.2-49 安全风险点告知栏



图 5.2-50 岗位风险告知卡

根据评分标准，温州新奥已建立双重预防机制，机制健全，得 1 分。

5.2.4.2 风险辨识和隐患排查治理情况

温州新奥每年定期开展风险识别工作，并编制《双重预防机制体系建设评估报告》，并在作业以及设备维护过程中落实风险管控措施。

七、储配站班组风险辨识

序号	项目	工作步骤	危害和潜在事件	主要后果	状态			危害发生频率及现有安全控制措施					可能性	严重性	风险度	控制措施
					正常	异常	紧急	偏差发生频率	安全检查	操作规程	员工胜任程度	安全措施	L	S	R	
1	场站运行	人员操作	无证及新员工独立操作	违章风险、财产损失		√		2	4	3	4	3	4	2	8	定期检查人员操作证并对新员工加强培训考试
2		出口压力监测	燃气出站压力过大，管网承压能力不足，管线爆裂，燃气泄漏	火灾爆炸		√		1	1	1	3	2	3	5	15	24小时电子监控场站各运行参数，严格执行操作规程，制定应急预案
3		检查调压设备	调压设备故障，燃气出站压力突然降低，使厂家和商家停气；若压力升高，会造成下游设备	财产损失		√		1	1	1	3	2	3	5	15	24小时电子监控场站各运行参数，严格执行操作规程，制定应急预案
4		现场巡检	巡检不到位或未按时巡检	不符合操作规程		√		3	1	1	1	2	3	2	6	每小时对生产区设备设施巡查一次并填写记录，分公司加强监督检查
5																
6		站区安保工作	外来人员进入	人员伤害财产损失	√			1	1	1	1	1	1	5	5	加强巡视，夜间站区大门关闭并上锁
7		治安防盗														
8			发生治安偷盗事件	人员伤害财产损失		√		2	2	2	3	2	3	5	15	24小时监控场站、辖区警务联防合作，并在场站内安装视频监控，上传至调度中心
9		电脑检查	断电或电脑损坏，造成无法监控	停工误工		√		2	1	1	1	1	2	2	4	配备备用电源，及时报修
10		系统登陆	系统损坏，无法正常登陆	停工误工		√		2	2	1	2	2	2	2	4	定期检查维护，运行人员每天对设备运行情况进行检查
11		实时监测	监测不到位，导致事故发生时不能及时处理	停工误工		√		2	1	1	2	1	2	3	6	运行人员24小时在线监测，每小时填写报表
12		SCADA数据记录	记录不详细不准确无法准确监控系统	停工误工		√		2	1	1	2	1	2	3	6	每天班组长对SCADA数据记录真实性进行抽查
13		压力设置	压力设置范围不准确，无法满足操作要求	停工半天		√		2	1	1	2	1	2	2	4	压力设定现场必须由专业技术人员在现场调试或指导
14		下达指令	错误指令造成事故	人员伤害财产损失		√		2	2	2	2	2	2	3	6	规范应急抢险和日常工作指令语言，定期组织调度人员下基层学习掌握工艺流程
15		检查压力表	压力指示错误，未能及时发现危害	设备损坏		√		1	1	1	1	1	1	4	4	到期前7天送检/每天检查
16		检查安全阀	不在整定压力起跳或不起跳	设备损坏		√		2	1	1	1	1	2	5	10	到期前7天送检/每天检查
17		检查温度表	燃气温度超出管材的使用范围	设备损坏		√		1	1	1	1	1	1	4	4	定时巡查/一、二次仪表比对
18		燃气报警器	燃气大量泄漏时不报警，造成周边浓度超标	窒息、火灾		√		1	1	1	1	1	1	5	5	到期前7天送检/一季度检测1次
19		检查防腐层	管道腐蚀穿孔或破裂，造成燃气泄漏	火灾		√		1	1	1	1	1	1	5	5	每天巡查检查，发现及时修补防腐层，按公司制度定期检测
20		静电带检测	静电聚集产生危害	火灾爆炸	√			1	1	1	1	1	1	5	5	每季度做一次防静电检测并做好记录
21		管道有无位移	管道位移导致断裂，燃气泄漏	火灾爆炸		√		1	1	1	1	1	1	5	5	使用水准仪定期对管道进行监测并做好记录
22		检查压差	压差过大未发现，杂质过多导致设备损坏	设备损坏		√		1	1	1	1	1	1	2	2	供气量达15-20万方排污一次，压差到20kpa时，应进行清洗或更换滤芯

图 5.2-51 2020 年危险源辨识

智慧运营群-场站

序号	岗位	业务活动	危险源	危险和有害因素	可导致的事故	状态	事故发生的可能性L	发生事故后果严重性S	风险度	风险等级	控制措施
1	站长	安全检查	设备漏电	物的不安全状态	触电	异常	1	5	5	一般风险	对站内设备进行接地
2			设备及管道燃气泄漏爆炸	物的不安全状态	物体打击、火灾爆炸	异常	1	5	5	一般风险	加强站内设备设施运检和维护
3			违章、疲劳驾驶	人的不安全行为	车辆伤害	正常	2	5	10	一般风险	严格遵守交通安全
4		办公活动	办公用电器、电线老化、破损	物的不安全状态	火灾	正常	1	5	5	一般风险	加强电器、线路使用检查和维护，下班后切断电源
5			跑水或管无水干烧	物的不安全状态	火灾	异常	1	5	5	一般风险	使用后切断电源或使用后将水盆单独放置
6			办公用电器设备噪声及辐射	物的不安全状态	其他伤害	正常	1	3	3	轻微或可忽略风险	无
7		站区巡检	驶入站区的车辆违章行驶	人的不安全行为	车辆伤害	正常	1	5	5	一般风险	规范站区车辆进出秩序
8			压缩机超负荷带病运行	物的不安全状态	机械伤害	正常	1	3	3	轻微或可忽略风险	加气设备日常维护和运检，严格监控并记录设备运行状态
9			压力表、安全阀等安全装置失效	物的不安全状态	容器爆炸	正常	1	5	5	一般风险	按期进行检定
10			储气瓶超压使用	物的不安全状态	容器爆炸	紧急	1	5	5	一般风险	严格监视压力变化，执行作业指导书要求
11			调压装置、管道、阀门等燃气泄漏	物的不安全状态	火灾、爆炸	紧急	2	5	10	一般风险	按时进行泄漏检测，做好巡检和维护
12			司机、陪客等因加气产生治安纠纷	人的不安全行为	其他伤害	异常	1	2	2	轻微或可忽略风险	使用孔板阀语交流，装严重时报警
13			检查调防水池时不慎滑入水池	人的不安全行为	淹溺	正常	1	5	5	一般风险	检查时提高警惕，保持安全距离
14		设备管理	未按要求穿戴防护服、安全帽	人的不安全行为	物体打击、火灾爆炸	正常	1	5	5	一般风险	上岗前进行检查
15			安全阀、压力表失效	物的不安全状态	管道、储罐等爆炸	异常	1	5	5	一般风险	定期进行检定和检查
16			关开阀门时出错	人的不安全行为	燃气泄漏或超压爆炸	正常	1	5	5	一般风险	对各阀门进行标识，关开阀门之前进行仔细确认
17			管道锈蚀、调压装置损坏引起燃气泄漏	物的不安全状态	火灾爆炸	异常	1	5	5	一般风险	加强对管道的防腐检查，严格进行定期维护
18			进行动火作业时未办理动火作业许可	管理缺陷	火灾	异常	1	5	5	一般风险	严格执行动火作业管理规度
19			在禁止动火区内进行动火作业	人的不安全行为	火灾	紧急	1	5	5	一般风险	严格执行动火作业管理规度
20			压缩机漏电、漏油	物的不安全状态	触电及环境污染	异常	1	5	5	一般风险	加强日常设备维护和检修
21			放散作业时周边存在火种	环境的不安全条件	火灾爆炸	紧急	1	5	5	一般风险	放散前进行检查并专人监护
22			过滤器排污时未用容器盛装	人的不安全行为	环境污染	正常	1	3	3	轻微或可忽略风险	使用专门容器进行盛装
23			使用工具时不规范	人的不安全行为	割伤、刺伤	正常	1	2	2	轻微或可忽略风险	戴防护手套
24			清洗设备零部件时使用汽油	人的不安全行为	火灾	异常	2	5	10	一般风险	严禁使用汽油进行清洗作业
25			电线随机等老化破损	物的不安全状态	触电	正常	1	5	5	一般风险	加强日常检查维护，使用前进行检查确认
26			带防水电线、猫线等浸泡水中使用	人的不安全行为	触电	异常	1	5	5	一般风险	严禁将电线猫线等浸泡在水中
27			电缆被老鼠咬破	物的不安全状态	触电	异常	1	5	5	一般风险	加强检查，对门框进行防鼠保护
28			漏电保护失效	物的不安全状态	触电、火灾	异常	1	5	5	一般风险	加强对漏点保护装置的检查和检测
29			配电室漏水	物的不安全状态	触电	异常	1	5	5	一般风险	加强日常巡检，及时修缮
30			电气设备不防爆或防爆失效	物的不安全状态	其他爆炸	紧急	1	5	5	一般风险	站内电气全部使用防爆型，加强日常维护，严禁擅自拆装维修
31			燃气泄漏报警装置失效	物的不安全状态	火灾爆炸	异常	1	5	5	一般风险	定期检查和维护
32	场站值班人员		设备故障后仍进行使用	物的不安全状态	机械伤害、爆炸或设备报废	异常	1	5	5	一般风险	严格执行设备作业指导书，对故障设备停机检修合格后方可再投入使用
33			设备未接地	物的不安全状态	触电	异常	1	5	5	一般风险	对所有设备进行接地保护并定期检测
34			储气瓶组、缓冲罐等超压运行	物的不安全状态	容器爆炸	紧急	1	5	5	一般风险	加强运检监督并做好记录
35			违章操作干燥器、压缩机、加气机等	人的不安全行为	机械伤害、爆炸	异常	2	5	10	一般风险	加强人员操作技能培训，严格执行作业指导书
36			压缩机防护装置失效	物的不安全状态	机械伤害	正常	1	5	5	一般风险	定期对安全防护装置进行检查维护
37			维修维护设备时未断开电源	人的不安全行为	触电	异常	1	5	5	一般风险	对设备进行检维修时先切断电源
38			跳闸后立即合闸	人的不安全行为	触电	异常	2	5	10	一般风险	加强日常电器维护，跳闸后进行电路检查查找原因，压缩机频繁压启再重新启动
39			防雷设施失效	物的不安全状态	雷击、触电	异常	1	5	5	一般风险	定期对防雷设施进行检测
40		消防管理	消防器材数量不足或失效	物的不安全状态		异常	1	5	5	一般风险	按公司要求配置消防器材，每年进行一次检测完善，每月进行检查维护
41			消防水泵失效	物的不安全状态		异常	1	5	5	一般风险	每月对消防水系统进行试运转
42			消防管网、阀门等锈蚀、漏水	物的不安全状态	火灾或火灾事故的扩大	异常	1	5	5	一般风险	定期对消防管网、阀门等进行检查维护
43			消防栓水带缺失或不足、快速接头锈蚀、水枪缺失	物的不安全状态		异常	1	5	5	一般风险	定期对消防栓进行配置、压力检查
44			消防水池蓄水量不够、水质差，消防水井蓄水量不足	物的不安全状态		异常	1	5	5	一般风险	定期对消防水池、消防水井进行检查和清理
45			驶入站区的车辆违章行驶	人的不安全行为	车辆伤害	正常	1	5	5	一般风险	站在安全区域，有序引导和安排车辆入站

图 5.2-52 2021 年危险源辨识

温州新奥燃气有限公司文件

WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于持续开展风险辨识工作的通知

公司各部室：

为全面落实企业安全生产主体责任，加强安全生产风险监控管理，提高员工安全风险辨析与防范能力，经研究，决定在全公司范围内持续开展安全生产风险管理工作，现根据有关要求制定以下实施方案：

一、组织机构设置：

公司成立“安全风险辨识管控”活动领导小组：

组　长：唐晓琴

副组长：彭国强

成　员：曹卓朝、金瑞、陈瑶、余啦啦、钟道武

二、基本方法

第 1 页 共 4 页

（二）实施阶段（7 月 18 日至 10 月 30 日）

各部室、班组按照实施方案，逐级开展风险辨识活动。操作人员填写“工作项目风险辨识表”（附件 1），由各部室、班组汇总存档。

（三）总结验收阶段（11 月 1 日至 11 月 15 日）

公司对各部室、班组风险辨识活动开展情况进行检查，对各部室、班组上报的“风险辨识早报表”进行归纳、总结、提炼。

四、相关要求

1、各部室、班组要高度重视此次风险辨识活动，主管领导亲自抓，依据方案的要求，确保人人参与，不留死角。

2、公司各级领导、安全管理人员要对基层班组、岗位职工辨识活动进行必要的指导，通过科学合理的方法辨识出各专业，各岗位生产过程中存在的风险因素，为进一步完善风险控制措施奠定基础。

温州新奥燃气有限公司

2021 年 7 月 5 日

第 4 页 共 4 页

图 5.2-53 《关于持续开展风险辨识工作的通知》

温州新奥燃气有限公司安全生产风险管控体系建设报告

3.6.6 场站运行危险源辨识及风险评价表

序号	作业（类别）区域	作业活动	风险点名称	危险源辨识	诱发事故类型	评价方法				风险等级
						L	E	C	D	
1	中控作业	中控调节	人员操作	作业人员身体健康，未带病上岗	其他伤害	1	6	3	18	低
2				未按规定程序进行相关操作	其他伤害	1	6	7	42	低
3				未密切注视机器在运行中的温度、压力变化	其他伤害	1	6	7	42	低
4				在设备出现异常情况下，继续运行	其他伤害	1	6	7	42	低
5				擅自离开工作岗位	其他伤害	1	6	3	18	低
6				出现突然停水、断油、停电或压力、温度异常时，未采取紧急停机措施	其他伤害	1	6	15	90	一般
7				停止作业后，未按规定程序停止相关电气设备	其他伤害	1	6	7	42	低
8				未及时关闭相关阀门	其他伤害	1	6	7	42	低
9	场站运行	人员操作	上岗培训	无证及新员工独立操作	其他伤害	3	3	7	63	低
10		出口压力监测	输送压力	燃气出站压力过大，管网承压能力不足，管线爆裂，燃气泄漏	火灾爆炸	1	3	15	45	低
11		站区安保工作	外来人员管理	外来人员违规进入	其他伤害	1	3	3	9	低
12		治安防盗		发生治安偷盗事件	其他伤害	1	1	15	15	低
13		电脑检查	系统运行故障	断电或电脑损坏，造成无法监控	其他伤害	1	3	15	45	低
14		系统登陆		系统损坏，无法正常登陆	其他伤害	1	3	15	45	低
15		实时监测		监测不到位，导致事故发生时不能及时处理	其他伤害	1	3	15	45	低

图 5.2-54　安全风险评估和等级划分

3.7.6 场站运行活动风险分级管控清单

序号	作业（类别）区域	作业活动	风险点名称	危险源辨识	诱发事故类型	风险等级	管控措施					管控层级			
							工程技术	管理控制	教育培训	个体防护	应急处置	公司	部门	班组	岗位
1	场站运行	人员操作	上岗培训	无证及新员工独立操作	其他伤害	低		定期培训	新员工“三级教育”		设置专项应急处置方案，发生事故，立即停电，将受伤人员移至安全区域后进行救护，严重者拨打120。发生火灾，及时扑灭初期火灾，需要时拨打119				√
2		出口压力监测	输送压力	燃气出站压力过大，管网承压能力不足，管线爆裂，燃气泄漏	火灾爆炸	低	压力报警	实时监控	外来人员教育定期系统操作培训	安全帽					√
3		站区安保工作	外来人员管理	外来人员违规进入	其他伤害	低	警戒系统	外来人员登记、教育、定期维护定期检测、维护		防暴设施					√
4		治安防盗		发生治安偷盗事件	其他伤害	低									√
5		电脑检查	系统运行故障	断电或电脑损坏，造成无法监控	其他伤害	低									√
6		系统登陆		系统损坏，无法正常登陆	其他伤害	低									√
7		实时监测		监测不到位，导致事故发生时不能及时处理	其他伤害	低									√
8		SCADA数据记录		记录不详细不准确无法准确监控系统	其他伤害	低									√
9		压力设置		压力设置范围不准确，无法满足操作要求	其他伤害	低									√
10		下达指令		错误指令造成事故	其他伤害	低									√
11	日常巡检作业	检查压力表	安全附件	压力指示错误，未能及时发现危害	其他伤害	低	安全附件	制定并遵守安全作业流程；安全管理人员日常	定期安全培训	安全帽					√
12		检查安全阀		不在整定压力起跳或不起跳	其他伤害	低									√
13		检查温度表		燃气温度超出管材的使用范围	火灾	低									√
14		燃气报警器		燃气大量泄漏时不报警，造成局部浓度超标	中毒和窒息、火灾	一般								√	√

图 5.2-55 风险分级管控清单

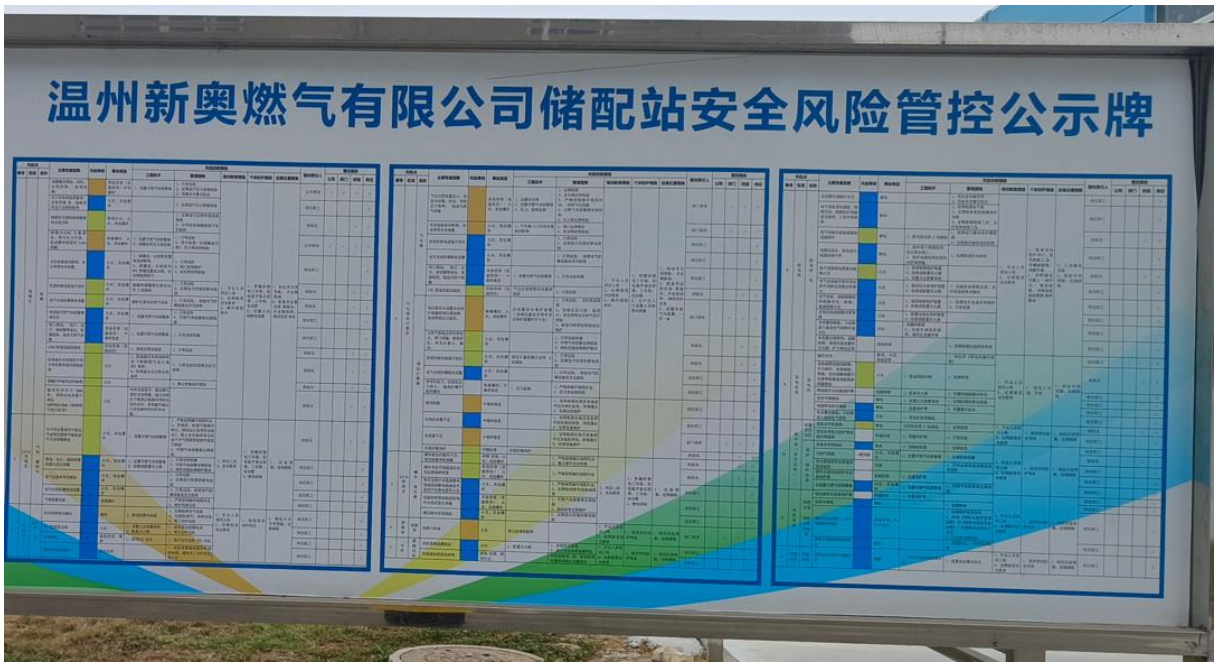




图 5.2-56 场站内公布风险分级管控清单

温州新奥采用日常巡查、综合性检查、季节性检查和节假日前检查相结合的方式开展隐患排查工作。

温州新奥安全生产风险辨识管控信息表（三定表）

项目	高风险事项	温州新奥“三定”					
		定措施		定时间	定人		
		措施	完成标准	时间	责任部门/人	协助部门/人	监督部门/人
工程安全	1. 是否对隐蔽工程及关键环节实施可视化管理	关键环节旁站、照片规范	规范录入	每季度自查	建设交付部（曹卓朝）	安全质能部（彭国强）	安全质能部（彭国强）
	2.“瘦改气”“五小”工程的竣工验收管理是否按相关要求进行；竣工管网资料和现场是否一致	严格按规程进行验收；见管定位原则	规范验收流程；竣工管网资料与现场一致	每季度自查	建设交付部（曹卓朝）	安全质能部（彭国强）	安全质能部（彭国强）
	3. 新装户内管道末端是否进行有效封堵	严格落实有效封堵措施	新装户内管道末端均进行有效封堵	每季度自查	建设交付部（曹卓朝）	安全质能部（彭国强）	安全质能部（彭国强）
	4. 是否明确动火、高处、有限空间、动土、临时用电、置换通气、吊装等危险作业存在的主要危害因素及应对措施、审核审批权限等管理要求	严格按流程进行审批	按规审批	每季度自查	建设交付部（曹卓朝）	安全质能部（彭国强）	安全质能部（彭国强）
	5. 新建管道、厂站是否符合整体规划、安	按要求进行手续审批	取得相应审批手续	每季度自查	智慧运营部（钟道武）	安全质能部（彭国强）	安全质能部（彭国强）

图 5.2-57 安全风险辨识管控三定表


检查项

01	检查项名称	进站前安全教育及防护用品穿戴：①进站人员进站前安全教育；②进站安全防护用品穿戴【查看：①安全须知教育确认登记；②安全帽、防静电服配备不少于10套】	* 是否存在隐患 否 是
02	检查项名称	值班人员管理：①站内值班人员不得随身携带非防爆电器设备；②不得随身携带打火机等火种。【对站内巡视人员进行检查】	* 是否存在隐患 否 是
03	检查项名称	LNG装卸车作业操作：①操作人员防护用品佩戴齐全；②无违规操作现象；③装卸液过程中无人值守现象；④严禁卸液主管道和供液主管道共用。【查看：①司机、押运员、站内操作人员操作时按规定佩戴齐全防护用品；②是否按照操作规程操作；③装卸作业过程中人员是否全程在现场；④调问操作人员和查看影像】	* 是否存在隐患 否 是
04	检查项名称	工艺设备安全附件配置：卸液管道必须配备单向阀，拉断阀。【现场查看卸液管是否安装拉断阀及单向阀】	* 是否存在隐患 否 是
05	检查项名称	巡检：①按时巡查，严禁无故不巡查现象；②遇雷暴大风极端天气可延后巡查。【对应值班巡查记录里的巡查时间，查看白天、夜间是否按规定按时巡查，并能够清晰看到值班人员按巡检路线进行巡视】	* 是否存在隐患 否 是
06	检查项名称	隐患：①站内无漏点；②隐患有记录；③隐患整改有计划。【①使用燃气检漏仪检测设备是否有漏点；②所发现的隐患是否有记录或制定了整改计划；③隐患台账记录的隐患有无长时间未整改的】	* 是否存在隐患 否 是
07	检查项名称	应急设备、工机具、个人防护用品配置：应急抢险物资齐全并单独存放。【应急抢险物资、工机具、防护用品登记表与实物核查是否配备齐全及完好】	* 是否存在隐患 否 是
08	检查项名称	应急供电系统：①应急供电设备完好；②应急设备日常维护情况。【①抽查站内人员熟练启停发电机供电；②查看是否有维护计划及完成情况】	* 是否存在隐患 否 是
09	检查项名称	站内管道、设备涂装良好，无脱落、无锈蚀：①管道、设备无锈蚀；②保温完整无破损；③螺栓无油漆包裹。【查看：①在用、暂停设备无明显漆皮脱落及锈蚀；②低温管路保温无漏冷结冰现象；③螺栓不得刷漆】	* 是否存在隐患 否 是

图 5.2-58 安全检查表



序号	任务名称	派发人	任务批次	截止时间	巡查人员	巡查企业	状态	安全创值评估	企业价值评估关联	操作
1	7月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20210905	2022-07-31	彭明喜	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
2	7月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20210905	2022-07-31	彭明喜	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
3	7月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20210903	2022-08-08	魏小刚	温州燃气	未填报	—	—	日志 查看
4	7月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20220401	2022-07-31	汪小君	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
5	7月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20220402	2022-08-08	丁宝庆	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
6	7月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20210906	2022-08-08	刘红果	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
7	7月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20220403	2022-07-31	崔建安	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
8	7月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20220403	2022-07-31	胡春	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
9	6月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20220403	2022-06-30	胡春	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
10	6月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20220403	2022-06-30	崔建安	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
11	6月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20210906	2022-06-30	刘红果	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
12	6月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20220402	2022-06-30	丁宝庆	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
13	6月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20220401	2022-06-30	汪小君	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
14	6月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20210903	2022-06-30	魏小刚	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
15	6月份安全示险任务	彭国强	温州燃气20210905	2022-06-30	彭明喜	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
16	5月份抢修安全示险	彭国强	温州燃气20210905	2022-05-31	彭明喜	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
17	5月份运营安全示险	彭国强	温州燃气20210903	2022-06-30	魏小刚	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送
18	5月份场站安全示险	彭国强	温州燃气20220401	2022-05-31	汪小君	温州燃气	已填报	—	—	日志 查看 推送


< 任务详情

基本信息

任务名称	工程现场检查
任务批次	温州燃气20201208
开始时间	2020-12-29
截止时间	2020-12-29
发布人	彭国强
巡查人	彭国强
巡查组织	温州燃气

示险项

示险1

检查项名称	工程现场检查
检查细则/标准	《【燃气】极寒保供形势下冬季安全风险防控清单》
所属业务单元	燃气工程
所属隐患类型	物的不安全状态
检查结果	是
是否存在问题	否
问题描述\检查纪要	

图 5.2-59 龙湾新奥+温州新奥安全检查任务派发

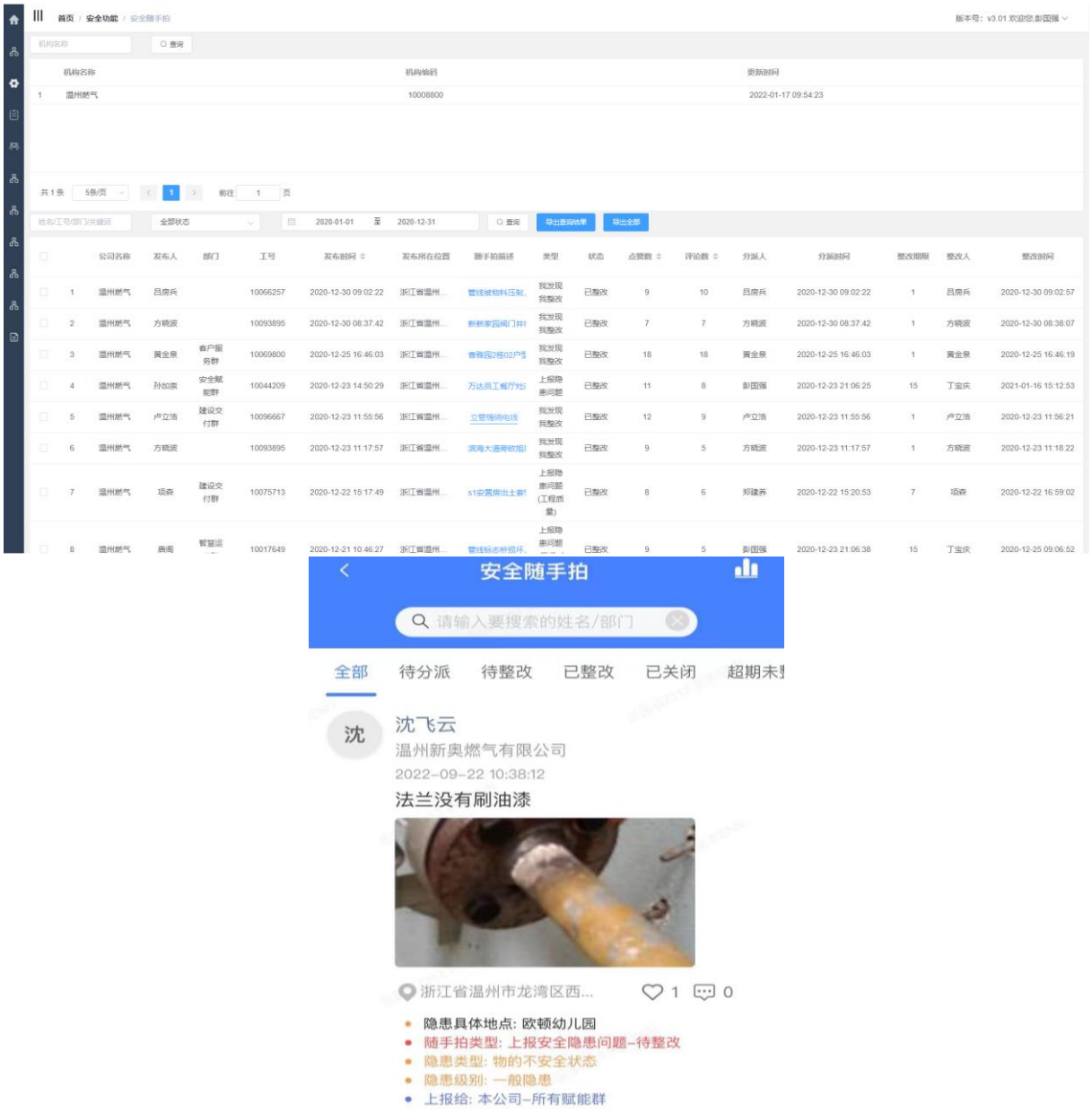

安全随手拍
请输入要搜索的姓名/部门
全部
待分派
待整改
已整改
已关闭
沈飞云
温州新奥燃气有限公司
2022-09-22 10:38:12
法兰没有刷油漆
浙江省温州市龙湾区西...
隐患具体地点：欧顿幼儿园
随手拍类型：上报安全隐患问题-待整改
隐患类型：物的不安全状态
隐患级别：一般隐患
上报给：本公司-所有赋能群

图 5.2-60　安全随手拍

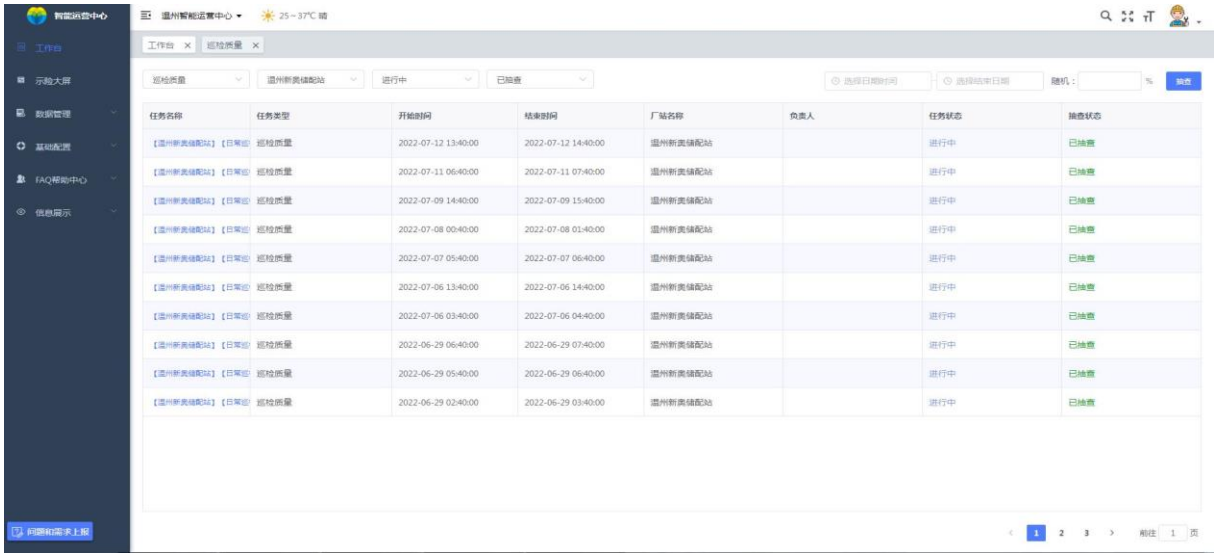


图 5.2-61 场站日常巡查任务



2020 年 1 月季节安全检查



2020 年国庆中秋节前安全检查



2021 年清明节前安全检查



2021 年国庆专项检查

图 5.2-62 安全检查

龙湾新奥与温州新奥的隐患（管网、民用户、工商户和场站隐患）均录入智慧运营系统，记录有隐患内容、责任人、整改日期和整改复查情况。智慧运营系统上，2020 年共有隐患 740 个，已完成整改 740 个；2021 年共有隐患 885 个，已完成整改 885 个。

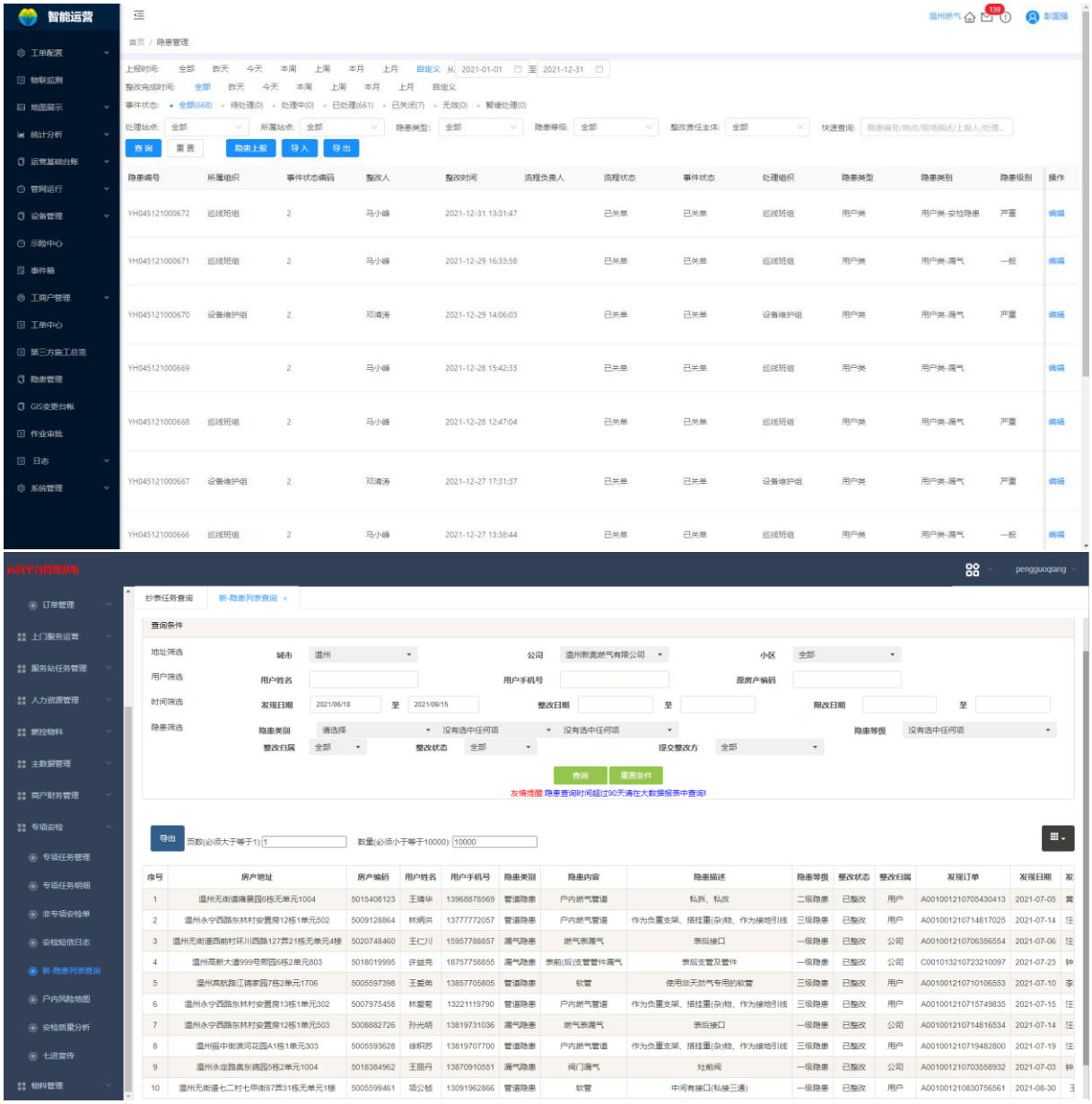
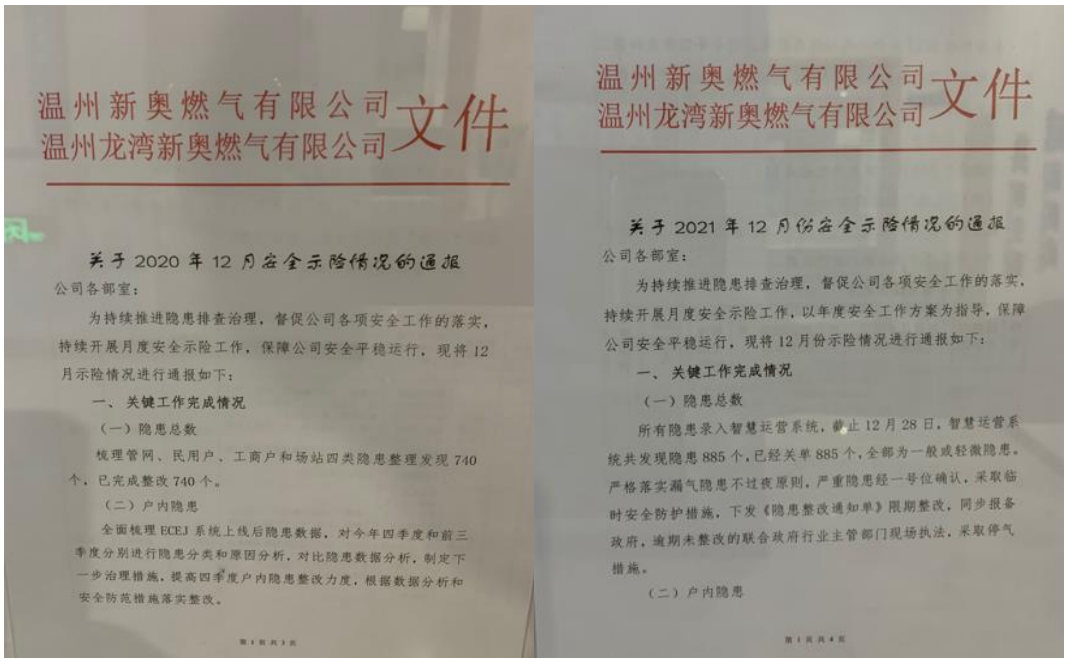


图 5.2-63 智慧运营系统--隐患台账（龙湾新奥+温州新奥共用平台）



图 5.2-64 龙湾新奥+温州新奥隐患闭环管理


温州新奥燃气有限公司
温州龙湾新奥燃气有限公司文件

关于2020年12月份安全示险情况的通报

公司各部室：

为持续推进隐患排查治理，督促公司各项安全工作的落实，持续开展月度安全示险工作，保障公司安全平稳运行，现将12月示险情况进行通报如下：

一、关键工作完成情况

（一）隐患总数

梳理管网、民用户、工商户和场站四类隐患整理发现740个，已完成整改740个。

（二）户内隐患

全面梳理ECEJ系统上线后隐患数据，对今年四季度和前三季度分别进行隐患分类和原因分析，对比隐患数据分析，制定下一步治理措施，提高四季度户内隐患整改力度，根据数据分析和安全防范措施落实整改。

温州新奥燃气有限公司
温州龙湾新奥燃气有限公司文件

关于2021年12月份安全示险情况的通报

公司各部室：

为持续推进隐患排查治理，督促公司各项安全工作的落实，持续开展月度安全示险工作，以年度安全工作方案为指导，保障公司安全平稳运行，现将12月份示险情况进行通报如下：

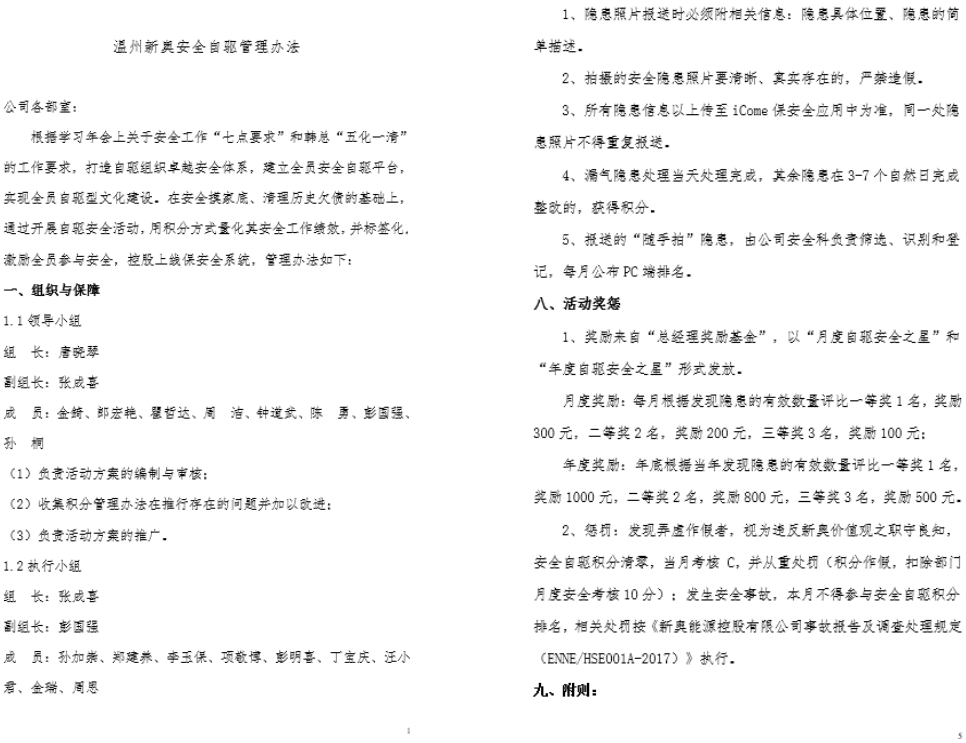
一、关键工作完成情况

（一）隐患总数

所有隐患录入智慧运营系统，截止12月28日，智慧运营系统共发现隐患885个，已经关单885个，全部为一般或轻微隐患。严格落实漏气隐患不过夜原则，严重隐患经一号位确认，采取临时安全防护措施，下发《隐患整改通知单》限期整改，同步报备政府，逾期未整改的联合政府行业主管部门现场执法，采取停气措施。

（二）户内隐患

图 5.2-65 隐患排查治理情况通报



温州新奥安全自驱管理办法

公司各部室：

根据学习年会上关于安全工作“七点要求”和韩总“五化一清”的工作要求，打造自驱组织卓越安全体系，建立全员安全自驱平台，实现全员自驱型文化建设。在安全摸家底、清理历史欠债的基础上，通过开展自驱安全活动，用积分方式量化其安全工作绩效，并标签化，激励全员参与安全，控股上线保安全系统，管理办法如下：

一、组织与保障

1.1 领导小组

组　长：唐晓琴

副组长：张成喜

成　员：金铸、郎宏艳、屠哲达、周　洁、钟道武、陈　勇、彭国强、孙　桐

（1）负责活动方案的编制与审核；

（2）收集积分管理办法在推行存在的问题并加以改进；

（3）负责活动方案的推广。

1.2 执行小组

组　长：张成喜

副组长：彭国强

成　员：孙加振、郑建养、李玉保、项敏博、彭明喜、丁宝庆、汪小君、金瑞、周思

1、隐患照片报送时必须附相关信息：隐患具体位置、隐患的简单描述。

2、拍摄的安全隐患照片要清晰、真实存在的，严禁造假。

3、所有隐患信息以上传至 iCome 保安全应用中为准，同一处隐患照片不得重复报送。

4、漏气隐患处理当天处理完成，其余隐患在 3-7 个自然日完成整改的，获得积分。

5、报送的“随手拍”隐患，由公司安全科负责筛选、识别和登记，每月公布 PC 端排名。

八、活动奖惩

1、奖励来自“总经理奖励基金”，以“月度自驱安全之星”和“年度自驱安全之星”形式发放。

月度奖励：每月根据发现隐患的有效数量评比一等奖 1 名，奖励 300 元，二等奖 2 名，奖励 200 元，三等奖 3 名，奖励 100 元；

年度奖励：年底根据当年发现隐患的有效数量评比一等奖 1 名，奖励 1000 元，二等奖 2 名，奖励 800 元，三等奖 3 名，奖励 500 元。

2、惩罚：发现弄虚作假者，视为违反新奥价值观之职守良知，安全自驱积分清零，当月考核 C，并从重处罚（积分作假，扣除部门月度安全考核 10 分）；发生安全事故，本月不得参与安全自驱积分排名，相关处罚按《新奥能源控股有限公司事故报告及调查处理规定（ENNE/HSE001A-2017）》执行。

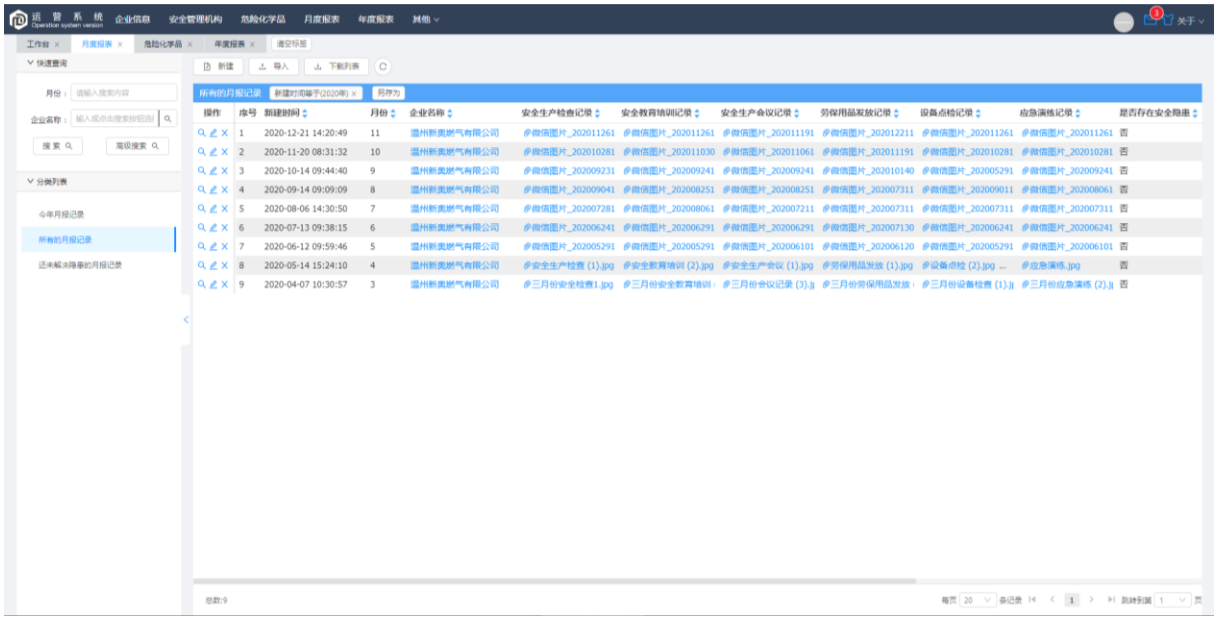
九、附则：

<u>图 5.2-66 激励机制与绩效考核制度</u>

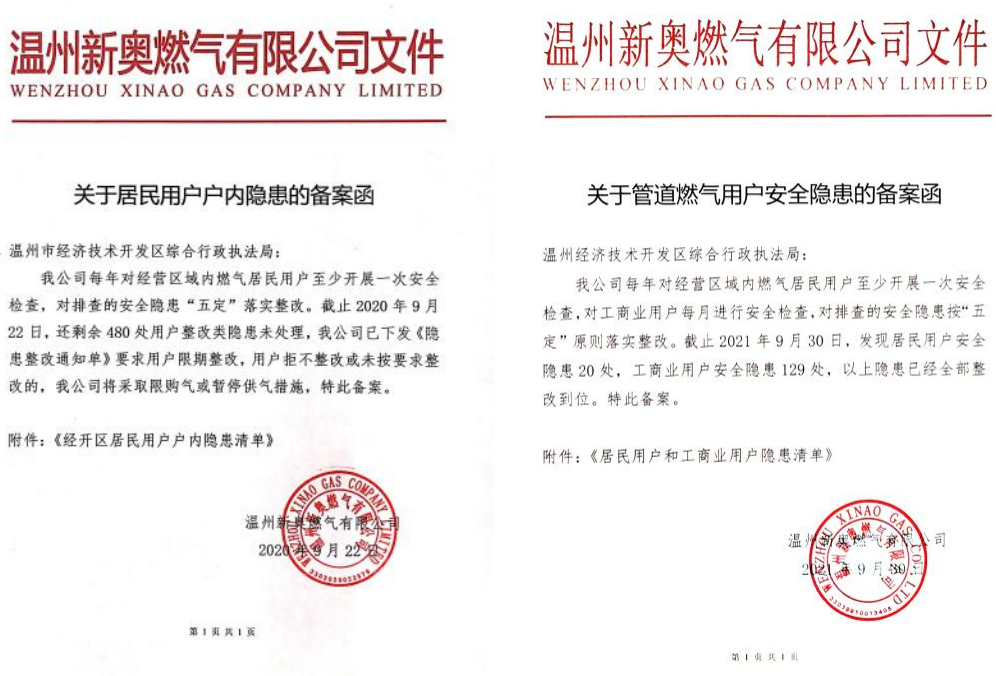
根据评分标准，温州新奥定期开展风险识别和隐患排查，形成隐患闭环治理。得 2 分。

5.2.4.3　隐患排查情况上报

温州新奥每年、每季度向燃气主管部门上报安全检查、隐患排查情况。



<u>图 5.2-67 政企安全生产服务平台月度上报</u>



温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于居民用户户内隐患的备案函

温州市经济技术开发区综合行政执法局：

我公司每年对经营区域内燃气居民用户至少开展一次安全检查，对排查的安全隐患“五定”落实整改。截止 2020 年 9 月 22 日，还剩余 480 处用户整改类隐患未处理，我公司已下发《隐患整改通知单》要求用户限期整改，用户拒不整改或未按要求整改的，我公司将采取限购气或暂停供气措施，特此备案。

附件：《经开区居民用户户内隐患清单》

温州新奥燃气有限公司
2020 年 9 月 22 日

第 1 页 共 1 页

温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于管道燃气用户安全隐患的备案函

温州经济技术开发区综合行政执法局：

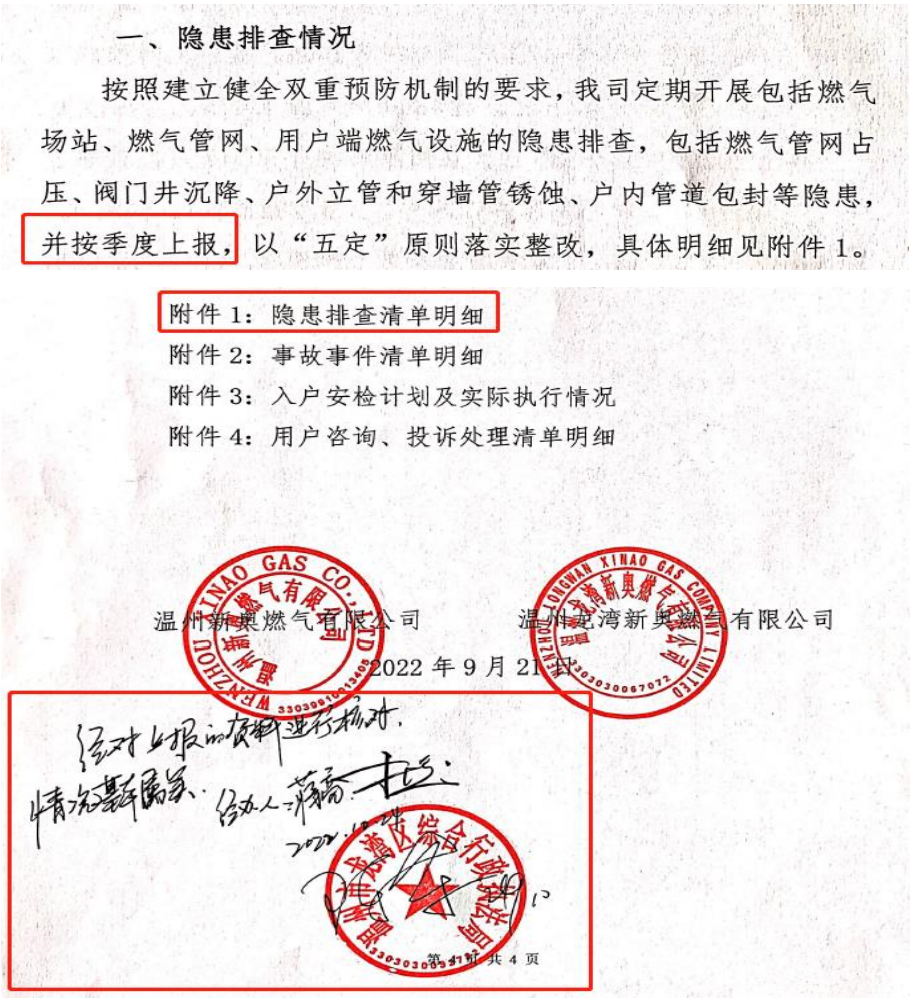
我公司每年对经营区域内燃气居民用户至少开展一次安全检查，对工商业用户每月进行安全检查，对排查的安全隐患按“五定”原则落实整改。截止 2021 年 9 月 30 日，发现居民用户安全隐患 20 处，工商业用户安全隐患 129 处，以上隐患已经全部整改到位。特此备案。

附件：《居民用户和工商业用户隐患清单》

温州新奥燃气有限公司
2021 年 9 月 30 日

第 1 页 共 1 页

图 5.2-68 上报安检隐患情况



一、隐患排查情况

按照建立健全双重预防机制的要求，我司定期开展包括燃气场站、燃气管网、用户端燃气设施的隐患排查，包括燃气管网占压、阀门井沉降、户外立管和穿墙管锈蚀、户内管道包封等隐患，并按季度上报，以“五定”原则落实整改，具体明细见附件 1。

附件 1：隐患排查清单明细
附件 2：事故事件清单明细
附件 3：入户安检计划及实际执行情况
附件 4：用户咨询、投诉处理清单明细

温州新奥燃气有限公司　　温州龙湾新奥燃气有限公司

2022 年 9 月 21 日

第 4 页 共 4 页

图 5.2-69 上报用户隐患排查情况

根据评分标准，温州新奥每季度将隐患排查情况上报管理部门，但公司未能提供具体的季度上报佐证资料。得 0.5 分。

5.2.5事故事件管理

1）评分标准

根据《评分标准》，事故事件管理评分标准如下:

表 5.2-7 事故事件管理评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
二、安全防控及应急救援能力保障	事故事件管理	（1）制定完善的事故事件管理制度的，得 1 分; （2）建立完整的事故和事件台帐的，得 1 分; （3）定期对事件情况进行统计分析，并提出应对或改进措施的，得 1 分; （4）按要求对事故进行处置和上报，并在事后及时进行分析，举一反三，开展隐患排查的，得 1 分。

2）评估依据

评估依据一:《生产安全事故报告和调查处理条例》(中华人民共和国国务院令第 493 号）

第三条　根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：

（一）特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；

（二）重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；

（三）较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；

（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。

3）事故事件管理评估

- **事故事件管理制度**

温州新奥制定有《事故报告及调查处理规定》，主要内容包括事故应急、事故报告、事故调查、事故处理、善后处理、事故档案、事故统计与案例等。

温州新奥燃气有限公司事故报告及调查处理规定

1 总则

1.1 目的

为规范事故的报告、调查和处理，落实责任追究制度，预防和减少事故发生，制订本规定。

1.2 释义

1.2.1 事故：是指导致人员伤亡、疾病，财产损失，环境破坏或有害影响的意外情况。

1.2.2 责任事故：由于违反有关法规标准、规章制度、作业规程而导致的事故，即人为原因发生的事故。

1.2.3 非责任事故：由于自然力引发或由于当前科学技术条件的限制而发生的难以预料的事故，即人类不可预见、不可抗拒、不可避免的事故。

1.2.4 关联事故：是指与本单位业务活动或场所相关联的人员伤亡、疾病，财产损失，环境破坏或有害影响的情况。

1.2.5 隐患事故：是指违反有关法规标准、规章制度、作业规程（包括但不限于“三违”行为），但尚未造成人员伤亡、疾病，财产损失，环境破坏或有害影响的事故。

1.3 分级

事故按后果严重程度分为5级，详见《温州新奥燃气有限公司事故分级标准》（附件1）。

1.4 原则

（1）分级管理原则：事故报告、调查、处理施行分级管理。

（2）从严处理原则：对于①敏感时期发生的；②重复发生的；③低级错误导致的；④应急不力的；⑤严重影响企业品牌形象的；⑥潜在后果严重的隐患事故，实施从严处理。

第 1 页 共 15 页

4.4 主要相关制度

- 《新奥集团事故管理规定》
- 《新奥集团公共关系管理制度》
- 《新奥集团危机管理规定》

5 附件

（1）《温州龙湾新奥燃气有限公司事故分级标准》

（2）《温州龙湾新奥燃气有限公司事故内部报告流程》

（3）《温州龙湾新奥燃气有限公司事故快报表》

（4）《温州龙湾新奥燃气有限公司事故责任追究处理标准》

（5）《温州龙湾新奥燃气有限公司事故调查报告》

（6）《温州龙湾新奥燃气有限公司安全生产隐患事故诫勉谈话实施细则》

第 7 页 共 15 页

图 5.2-70 事故事件管理制度

根据评分标准，温州新奥已制定完善的事故事件管理制度，得 1 分。

- **事故事件台账**

温州新奥燃气有限公司建立有事故（事件）台账。评估期间未发生安全事故。

2020 年安全事件共发生 3 次，其中 2 次户外漏气、1 次设备故障；2021 年安全事件共发生 3 次，其中 1 次管道腐蚀、1 次支架脱落、1 次地面沉降。所有事件已全部进行闭环，未造成事故。

序号	发生时间	事件名称	事件概况	责任单位
1	2020.4.17	户内漏气事件	2020 年 4 月 17 日上午 9 点左右接到四甲街 13 号住户故障报修电话，户内有燃气臭味，工作人员接警后立即组织抢修人员进行现场处置，现场确认客户处于翻新房屋，致使燃气户内管接头松动，导致微漏。抢修人员立即对户外球阀进行封堵同时户内管维修恢复。	四甲街 13 号
2	2020.7.19	设备故障事件	2020 日 7 月 19 日接到科艺环保故障保修，反应燃气压力低无法生产，经燃气公司维护人员现场排查发现表后压力是因为调压器异常导致，经现场维修后压力恢复正常。	科艺环保
3	2020.9.24	工商户漏气事件	2020 日 9 月 24 日 13 点左右接云天楼丽晶花园酒店故障保修电话反应户内有燃气漏点，接警后立即告知抢修人员进行现场处置。抢修人员现场检查发现是厨房内人行道部分金属软管长期碰触导致接口松动漏气，立即进行更换，并调整位置不易碰触，并对厨房内进行全面检查，无异常。	云天楼丽晶花园酒店
4	2021.3.24	管道腐蚀事件	2021 日 3 月 24 日接到宏欣豪园 11 栋 303 紧急报修电话，反应户外楼层阳台主立管有燃气味道，抢修人员立即赶往现场进行处置，经排查发现是燃气管道腐蚀导致漏气。现场更换管道走向，避开雨水侵蚀区域，确保了燃气管道安全。	宏欣豪园 11 栋 303

5	2021.8.9	户外支架处置事件	2021 日 8 月 9 日公司巡线人员在巡检过程中发现四一村东园路 2 号外墙年久开裂导致 DN50 燃气架空管有两处支架脱落，燃气管道轻微倾斜，对下方路面行人存在坠落风险。立即上报公司处置，抢修人员赶往现场后立即对该区域内燃气管道进行了全面检查并对脱落支架重新安装固定。	四一村东园路 2 号
6	2021.10.22	立管沉降处置事件	2021 日 10 月 22 日公司公司巡线人员对万华锦苑 13 栋进行巡查中发现户地面沉降导致主立管出土部分金属软管拉伸变形，立即上报公司处置，维护人员赶往现场后立即切断小区气源，对沉降管道进行维修，并重新安装金属软管，保压无异常后恢复小区供气。	万华锦苑 13 栋

图 5.2-71　2020~2021 年事故事件台帐

根据评分标准，温州新奥已建立完整的事故和事件台帐，得 1 分。

➢ **事故事件的统计分析**

温州新奥燃气有限公司针对发生的事故事件，进行分析并提出改进措施。

温州新奥燃气2020年事件分析报告

一、基本情况：

温州新奥燃气 2020 年未发生安全事故，全年安全事件共发生3起，其中2起户内漏气、1起设备故障，所有事件已全部进行闭环，未造成事故。

二、主要原因：

1、管网巡查力度需要加大。

2、用户安全意识淡薄，燃气设施使用不当，燃气安全宣传力度待加强。

三、针对以上可能出现的原因，采取以下应对措施：

1、加大燃气安全使用的宣传力度，让用户了解燃气相关的一般知识，知道法律法规对燃气管网的规定；

2、举一反三，开展非居民用户入户安全隐患排查工作；

3、加强作业人员思想教育和业务培训，加强责任心，不断提高业务能力和水平；

4、与周边政府单位应急预案形成联动机制，及时进行突发事件的应急处置；

5、做好应急预案的演练，提高应急反应能力

四、总结

为保障管道燃气的安全平稳运行，公司组织开展隐患排查和治理工作，加强日常监管，完善应急预案政企联动机制，培训专业应急救援队伍，突发事件及时有效响应处置，加强居民用户和非居民用户的入户安全检查，提高安检质量，非居用户执行3个月至少入户安检一次标准，

温州新奥燃气2021年事件分析报告

一、基本情况：

温州新奥燃气 2021 年未发生安全事故，全年安全事件共发生 3 起，其中 1起管道腐蚀、1起户外支架脱离、1起立管沉降处置事件，所有事件已全部进行闭环，未造成事故。

二、主要原因：

1、农村管网燃气设施受环境影响导致设施设备和附属配件老化。

2、用户安全意识淡薄，燃气安全宣传力度待加强。

3、自然原因造成，比如地面沉降等。

三、针对以上可能出现的原因，采取以下应对措施：

1、加强与用气企业和政府联动，加大燃气安全使用的宣传力度，让用户了解燃气安全使用知识，深化安全用气意识；

2、举一反三，开展农村管网隐患排查工作；

3、做好应急预案的演练，提高应急反应能力。

4、加大人力物力投入，对水土流失严重，沉降严重的地段加强管网巡查力度和频次；

5、加强管网泄露检测，采购自有泄露检测电瓶车，低压管网采取泄露检测车检测，中压管网委托第三方检测机构每年检测1次；

四、总结

为保障管道燃气的安全平稳运行，公司组织开展隐患排查和治理工作，利用新技术新手段对农村管网开展全面排查，发现并整改农村管网支架问题42处，组织用户安全宣传5次，小区立管沉降隐患处理30处，确保区域内燃气用户和燃气设施安全稳定运行。

图 5.2-72　事故事件的统计分析

根据评分标准，温州新奥对事件情况进行统计分析，并提出应对或改进措施，得 1 分。

➢ **事故事件的处置和上报**

评估期间温州新奥无事故。**根据评分标准，得 1 分。**



温州经济技术开发区应急管理局

证 明

兹证明温州新奥燃气有限公司自2020年1月1日至2022年9月14日期间，在我局没有安全生产事故记录和安全生产行政处罚记录。

（此证明仅用于该企业特许经营权评估使用）

温州浙南沿海先进制造产业集聚区应急管理局

2022年9月15日

附件2

温州新奥燃气有限公司

2020-2021年度安全事故调查表

序号	事故发生时间	事故名称	事故概况	事故类型
1	未发生安全责任事故			
2				
3				

注1：根据事故调查结论，燃气企业无责安全事故不计入。

注2：事故类型即《生产安全事故报告和调查处理条例》划分的事故等级，包括特别重大事故、重大事故、较大事故、一般事故。

填表单位：温州新奥燃气有限公司

填表时间：2022年9月1日

主管部门复核（盖章）：

图 5.2-73 无事故证明

5.3 小结

（1）公司已按要求编制《安全管理制度》。每年进行修订、评估。已与各部门、个人签订了安全生产责任书，且定期进行安全绩效考核。已按要求编制《安全生产投入管理办法》，每年制定安全生产费用年度计划，并严格执行。已建专项账户，且进行安全费用专项核算。评估期间均按比例足额提取，但安全生产费用未通过专户计提。

（2）公司已设立安全生产委员会。每月召开安全专题会议，均由主要负责人主持。已配备1名安全员。温州新奥有重大危险源，2022年自聘1名、2020~2021年外聘1名注册安全工程师。评估期间未自聘注安师。主要负责人持证满足要求。但场站站长未持有安全生产知识和管理能力考核合格证；部分安全管理人员的燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书为2022年获得；市场部主任未取证；且评估期间安委会成员未全员持证。运行、维护和抢修人员持证人数满足要求。特种作业人员持证满足要求。

（3）公司对从业人员定期进行安全生产、职业卫生和应急救援教育和培训。对新员工进行了三级安全教育，安全教育培训内容、培训市场均满足要求。对调岗员工进行了二级安全教育，无离岗一年以上重新上岗的员工。安全教育培训内容和时间满足要求。

（4）公司已投保安全生产责任保险。

（5）公司已按国家和地方相关要求，建立了企业应急预案体系。应急预案完整。应急预案按要求持续修订完善，经专家评审，总经理签署实施，并完成备案。按要求制定

应急演练计划、演练方案、评估总结。但次数不满足“每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案”的要求，且演练记录照片和影像手段记录不详细。 部分演练总结中发现的问题、取得的经验教训、应急管理工作建议，大而泛，缺乏与具体演练内容的结合性。

（3）公司已成立应急救援队伍。已配备应急救援装备、器材，并定期检查，保证完好可用。但呼吸器、检漏仪、对讲机数量不满足要求。

（6）公司设备安全技术档案完善，定期对设备维保养，有完善的设备维护保养制度，并切实落实，有完整记录。特种设备和安全设施，按规定要求进行定期检验并合格。但市政压力管道于 2022 年开展全面检验。

（7）已编制《管线外网交叉施工监护工作管理规定》，并按制度执行。

（2）评估小组对 LNG 气化站的场站安全警示标志，以及市政中压管道的标志桩、标识牌进行了抽查。根据抽查结果，公司在燃气设施周边设置安全警示标志，在安全保护范围周边设置安全保护标志。对场站和管道进行日常巡检，并记录台账；定期对燃气设施进行维保。

（8）龙湾新奥与温州新奥共建信息系统。其 SCADA 系统，评估期间完成安全保护等级测评和备案；但 GIS 系统和客户服务系统，于 2022 年完成安全保护等级测评和备案。已建立双重预防机制。采用日常巡查、综合性检查、季节性检查和节假日前检查相结合的方式开展隐患排查工作。已建立隐患台账，隐患已形成闭环。每季度向燃气主管部门上报隐患排查治理情况。但公司未能提供具体的季度上报佐证资料。

（10）公司已制定《事故报告及调查处理规定》，制度完善。已建立完整的事故和事件台帐。对事件进行统计分析，并提出应对或改进措施。评估期间无事故。

综合本小节评估，“安全防控及应急救援能力保障”项得 28 分。

6服务质量及用户投诉受理情况

6.1 财务评估

6.1.1财务状况评分标准

根据《评分标准》，财务状况评分标准如下:

表 6.1-1 财务状况评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
三、服务质量及用户投诉受理情况	财务状况	（1）总资产收益率超过银行长期贷款利率，得 1 分; （2）经营现金流量大于 0，得 1 分; （3）资产负债率小于 70%，得 1 分。 注：评估期内每个单项每有 1 年未达到要求的，扣 0.5 分。

6.1.2财务指标分析

根据以下审计报告，项目组对温州新奥燃气有限公司做财务指标分析:

《温州新奥燃气有限公司 2020 年度审计报告》(华会审[2021]0023 号);

《温州新奥燃气有限公司 2021 年度审计报告》(华会审[2022]0020 号)。

6.1.2.1 资产变动情况

（1） 总资产变动

评估期内，温州新奥的总资产变动详见下表。

表 6.1-2 2020-2021 年度总资产及其变动情况一览表

时间	年末总资产（元）	年初总资产（元）	变化量（元）	变化率
2020 年	237,325,843.59	178,222,364.24	59,103,479.35	24.90%
2021 年	146,841,511.93	237,325,843.59	-90,484,331.66	-61.62%

（2） 固定资产变动

固定资产投资在企业的经营决策中占据重要位置，是企业持续经营的必要条件。燃气企业的固定资产投向主要为燃气管道及附属设施，具有投资额大、建设期长的特点。资金的投向和规模能够满足企业业务发展的需要，为评估期内的经营发展提供有效的物质保障。评估期内温州新奥各年度固定资产变化情况见下表:

表 6.1-3 2020 年-2021 年固定资产原值及累计折旧一览表（元）

时间	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值
2020 年	63,456,577.97	13,914,949.73	49,541,628.24
2021 年	76,938,051.56	17,043,186.68	59,894,864.88

评估期内温州新奥的在建工程费用情况见下表:

表 6.1-4 2020 年-2021 年在建工程情况一览表（元）

时间	期初余额	期末余额	变化量
2020 年	10,992,635.46	19,556,978.09	-8,564,342.63
2021 年	19,556,978.09	10,238,733.79	-9,318,244.30

6.1.2.2 现金流量

现金流量表详细描述了由公司的经营、投资与筹资活动所产生的现金流。该表可用于评价企业的实现利润、财务状况及财务管理，反映了企业的资金状况和短期生存能力。

其中经营活动产生的现金流量是现金流量的核心指标，温州新奥经营现金流量如下:

表 6.1-5 2020 年-2021 年经营现金流量变动一览表（元）

	项目	2020 年	2021 年
经营活动产生现金流量	流入	407,539,849.58	630,395,257.72
	流出	406,753,380.79	543,143,089.91
	净额	786,468.79	87,252,167.81

温州新奥经营活动产生现金流量的净额，2020~2021 年均大于 0。**根据评分依据，得 1 分。**

6.1.2.3 总资产收益率

总资产收益率（ROA）是分析企业盈利能力时一个非常有用的比率，是衡量企业收益能力的重要指标之一。总资产收益率的高低直接反映了企业的竞争实力和发展能力，也是决定企业是否应举债经营的重要依据。

$$\text{总资产收益率}=\frac{\text{净利润}}{\text{平均资产总额}}\times 100\%$$

$$=\frac{\text{净利润}}{\text{平均负债总额+平均所有者权益}}\times 100\%$$

表 6.1-6 2020 年-2021 年总资产收益率一览表

时间	净利润（元）	年末总资产（元）	年初总资产（元）	总资产收益率
2020 年	9,766,864.34	237,325,843.59	178,222,364.24	4.70%
2021 年	7,497,102.11	146,841,511.93	237,325,843.59	3.90%

评估期间，银行长期贷款利率约为 4.6%。温州新奥的总资产收益率 2020 大于 4.6%、2021 年小于 4.6%。**根据评分标准，得 0.5 分。**

6.1.2.4 资产负债率

资产负债率反映总资产中有多大比例是通过负债取得的。它可用于衡量企业持续经营时对债权人利益的保障程度。一般而言，资产负债率越低，企业偿债越有保证，负债越安全。资产负债率还代表企业的举债能力。一个企业的资产负债率越低，举债越容易。如果资产负债率高到一定程度，财务风险很高，就无人愿意提供贷款了。这表明企业的举债能力已经用尽。

$$资产负债率=\frac{负债总额}{资产总额}\times 100\%$$

表 6.1-7 2020 年-2021 年资产负债率一览表

时间	资产总额（元）	负债总额（元）	资产负债率
2020 年	237,325,843.59	197,285,255.61	83.13%
2021 年	146,841,511.93	99,303,821.84	67.63%

温州新奥的资产负债率 2020 大于 70%、2021 年小于 70%。**根据评分依据得 0.5 分。**

6.1.3财务状况评分

温州新奥燃气有限公司的财务状况评估结果如下:

表 6.1-8 温州新奥财务状况评估结果一览表

评分项目		评分标准	财务现状		评分
			2020 年	2021 年	
财务状况	总资产收益率	>银行长期贷款利率（4.6%）	4.70%	3.90%	**0.5**
	经营现金流量	>0	>0	>0	**1**
	资产负债率	<70%	83.13%	67.63%	**0.5**

6.2 用户管理评估

6.2.1入户安检评估

1）评分标准

根据《评分标准》，入户安检评分标准如下:

表 6.2-1 入户安检评分

评估项目	考评内容	评分标准
三、服务质量及用户投诉受理情况	入户安检	（1）有健全的入户安检制度，安检频次、安全检查内容等符合相关要求的，得 1 分；每存在一项不符合要求的，扣 0.5 分，扣完为止； （2）对安全检查发现的隐患及时制定整改措施，落实整改责任人和整改期限，整改完成后进行复查，得 2 分；每存在一项不符合要求的，扣 0.5 分，扣完为止； （3）制定入户安检年度计划，并将计划和实际执行结果报送行业主管部门的，得 1 分；否则不得分； （4）实际入户率达到 90%及以上，得 0.5 分； （5）有完善的到访不遇制度和处置措施，且执行情况良好，得 0.5 分。

2）评估依据

评估依据一:《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》（TCGAS2-2017）

5.4.8.5 用户安全检查

企业应对燃气用户开展安全检查，检查内容、周期应符合 CJJ51 等相关规定：检查人员应具备相应的工作能力并持证上岗： 应配备适用的入户检查仪器设备，并处于良好的状态。

企业对用户设施的入户检在应有记录，记录保存周期应符合要求；对于到访不遇用户应有记录，有回访复查记录，周期内入户率有统计分析；应履行告知义务，将检查出的隐患及时以书面形式告知用户，并留存告知文件副本。

评估依据二:《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》（CJJ51-2016）

4.7.1 用户燃气设施应定期进行入户检查，并应符合下列规定：

1 商业用户、工业用户、采暖及制冷用户每年检查不得少于 1 次；

2 居民用户每两年检查不得少于 1 次。

4.7.3 定期入户检查应包括下列内容，并应做好检查记录：

1 应确定用户燃气设施完好，安装应符合规范要求；

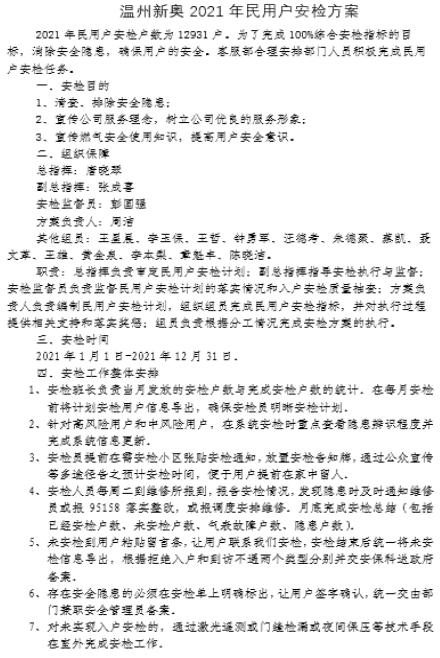
2 管道不应被擅自改动或作为其他电气设备的接地线使用，应无锈蚀、重物搭挂，连接软管应安装牢固且不应超长及老化，阀门应完好有效；

3 不得有燃气泄漏；

4 用气设备、燃气燃烧器具前燃气压力应正常。

6.2.1.1 入户安检制度

温州新奥燃气有限公司制定有《民用户安检管理规定》、《工商户运营管理制度》，制度对入户安检频次、安检内容、安检流程、用户隐患管理及要求、异常情况（到访不遇）等内容作出了规定。



温州新奥 2021 年民用户安检方案

2021 年民用户安检户数为 12931 户。为了完成 100%综合安检指标的目标，消除安全隐患，确保用户的安全。客服部合理安排部门人员积极完成民用户安检任务。

一、安检目的

1、清查、排除安全隐患；

2、宣传公司服务理念，树立公司优良的服务形象；

3、宣传燃气安全使用知识，提高用户安全意识。

二、组织保障

总指挥：唐晓翠

副总指挥：张成孝

安检监督员：鄭圆强

方案负责人：周洁

其他组员：王星晨、李玉保、王哲、钟勇军、汪德考、朱德聚、蔡凯、敖文革、王维、黄金晨、李本奥、董魁丰、陈晓洁。

职责：总指挥负责审定民用户安检计划；副总指挥指导安检执行与监督；安检监督员负责监督民用户安检计划的落实情况和入户安检质量检查；方案负责人负责编制民用户安检计划，组织组员完成民用户安检指标，并对执行过程提供相关支持和落实奖惩；组员负责根据分工情况完成安检方案的执行。

三、安检时间

2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日。

四、安检工作整体安排

1、安检班长负责当月发放的安检户数与完成安检户数的统计。在每月安检前将计划安检用户信息导出，确保安检员明晰安检计划。

2、针对高风险用户和中风险用户，在系统安检时重点查看隐患辨识程度并完成系统信息更新。

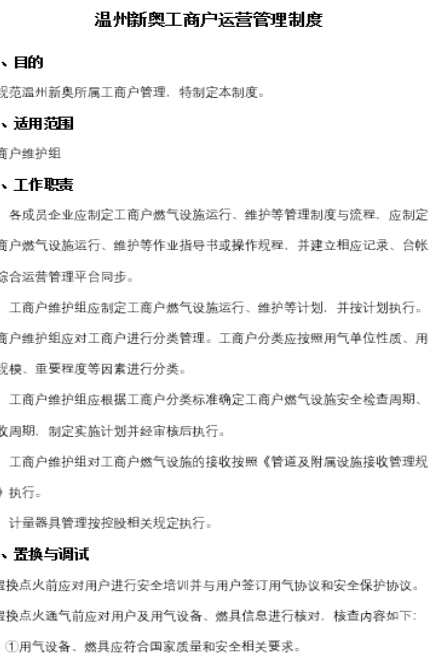
3、安检员提前在需安检小区张贴安检通知，放置安检告知牌，通过公众宣传等多途径告之预计安检时间，便于用户提前在家中留人。

4、安检人员每周二到维修所报到，报告安检情况，发现隐患时及时通知维修员或报 95158 落实整改，或报调度安排维修。月底完成安检总结（包括已经安检户数、未安检户数、气表故障户数、隐患户数）。

5、未安检到用户粘贴留言条，让用户联系我们安检，安检结束后统一将未安检信息导出，根据拒绝入户和到访不遇两个类型分别并交安保科送政府备案。

6、将在安全隐患的必须在安检单上明确标出，让用户签字确认，统一交由部门兼职安全管理员备案。

7、对未实现入户安检的，通过激光遥测或门缝检漏或夜间保压等技术手段在室外完成安检工作。



温州新奥工商户运营管理制度

一、目的

为规范温州新奥所属工商户管理，特制定本制度。

二、适用范围

工商户维护组

三、工作职责

各成员企业应制定工商户燃气设施运行、维护等管理制度与流程，应制定工商户燃气设施运行、维护等作业指导书或操作规程，并建立相应记录、台帐与综合运营管理平台同步。

工商户维护组应制定工商户燃气设施运行、维护等计划，并按计划执行。工商户维护组应对工商户进行分类管理。工商户分类应按照用气单位性质、用气规模、重要程度等因素进行分类。

工商户维护组应根据工商户分类标准确定工商户燃气设施安全检查周期、抄收周期，制定实施计划并经审核后执行。

工商户维护组对工商户燃气设施的接收按照《管道及附属设施接收管理规定》执行。

计量器具管理按控股相关规定执行。

四、置换与调试

1 置换点火前应对用户进行安全培训并与用户签订用气协议和安全保护协议。

2 置换点火通气前应对用户及用气设备、燃具信息进行核对，核查内容如下：

①用气设备、燃具应符合国家质量和安全相关要求。

图 6.2-1 入户安检制度

（2）安检频次

根据安检制度，温州新奥民用户的安检频次为：

燃气已经入户并点火通气，正常使用的所有燃气居民用户，燃气公司每年进行不少于一次的民用户入户安全检查；如当地政府燃气主管部门有特殊规定，按当地政府规定执行。

温州新奥工商业的安检频次为：

① 重点工商户、人员密集场所（（商业综合体主体）每月安检一次；

② 其他用户每三月安检一次；

③ 学校开学前、重要节假日复产前、长期停工停产企业复产前需组织进行安检。

经核实，温州新奥的安检频次满足对民用户两年一检，对工商户一年一检的要求。

（3）安全检查内容

经查阅入户安检单，安检内容满足《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》（CJJ51-2016）4.7.3 的要求。

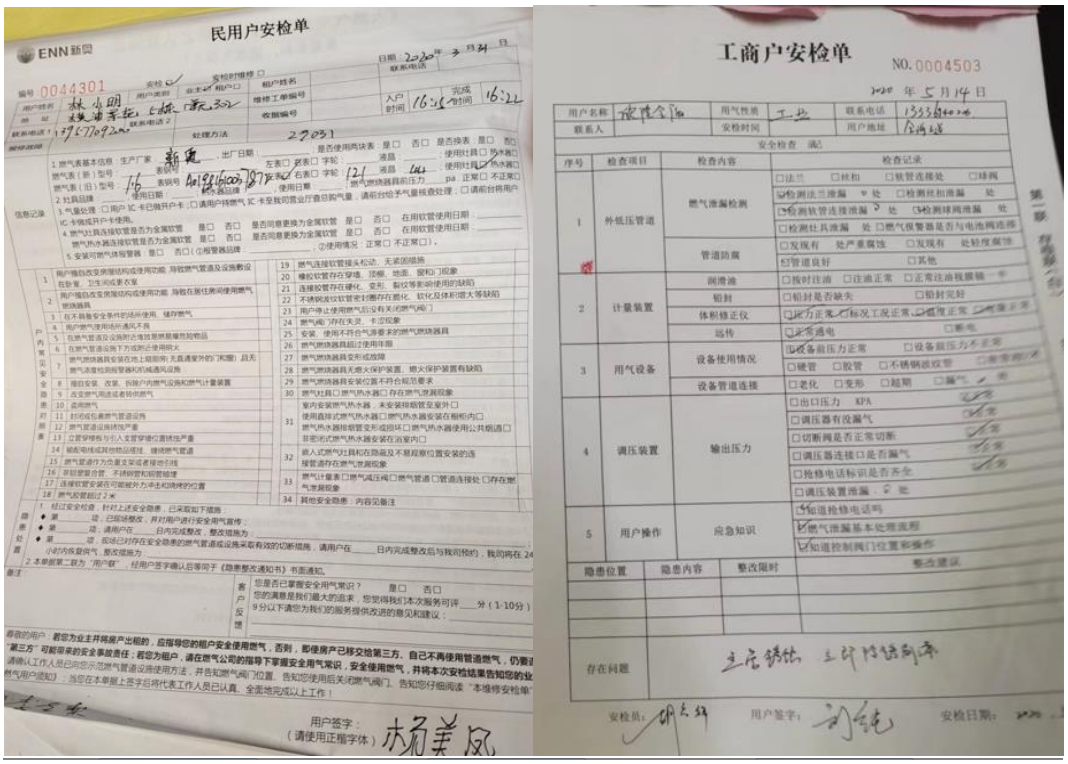


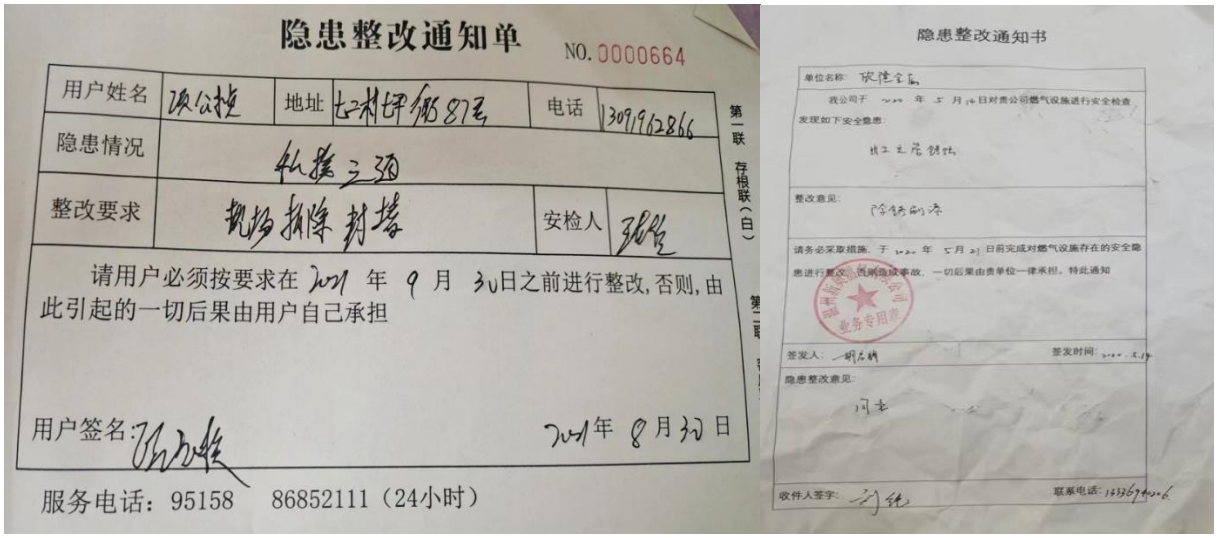
图 6.2-2 安检单

温州新奥已编制入户安检制度；安检频次、检查内容符合相关要求。得 1 分。

6.2.1.2　入户安检隐患整改

温州新奥燃气有限公司入户安检在发现安全隐患后，在检查当日向用户发放《隐患

整改通知书》，通知书标明隐患内容、整改措施和整改期限，最后由安检员和用户签字确认。安检员为整改责任人。并在整改完成后进行复查。



隐患整改通知单 NO.0000664

用户姓名	项公楼	地址	七村坪邻87号	电话	13079062866
隐患情况	私接之须				
整改要求	机场拆除封堵			安检人	

请用户必须按要求在 2021 年 9 月 30日之前进行整改，否则，由此引起的一切后果由用户自己承担

用户签名：

2021年 8月30日

服务电话：95158 86852111（24小时）

第一联 存根联（白） 第二联

隐患整改通知书

单位名称：

我公司于 2020 年 5 月 14 日对贵公司燃气设施进行安全检查发现如下安全隐患：

施工土尾钢板

整改意见：

除锈刷漆

请务必采取措施，于 2020 年 5 月 21 日前完成对燃气设施存在的安全隐患进行整改，否则隐成事故，一切后果由贵单位一律承担。特此通知

业务专用章

签发人：

签发时间：2020.5.14

隐患整改意见：

同意

收件人签字：

联系电话：13336[illegible]

图 6.2-3 隐患整改通知书

公司名称	小区名称	安检人姓名	发现日期	隐患描述	隐患内容	隐患归属文本	整改工单	整改日期	整改人姓名	整改状态描述	回改日期
温州新奥燃气有限公司	金益村金振路	王雄	2021/3/2	私搭、私改	户内燃气管道	用户整改	A0010012103023568567	20210302	王雄	已整改	2021/3/12
温州新奥燃气有限公司	永福村永福东路	王雄	2021/3/8	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012103089069049	20210308	王雄	已整改	2021/3/15
温州新奥燃气有限公司	永福村五甲街	王雄	2021/3/9	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012103090814647	20210309	王雄	已整改	2021/3/16
温州新奥燃气有限公司	永福村永福西路	王雄	2021/3/10	组期使用(8年)	燃气灶	用户整改	A0010012107241304779	20210724	王雄	已整改	2021/7/25
温州新奥燃气有限公司	永福村永福西路	王雄	2021/3/10	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012107241304779	20210724	王雄	已整改	2021/7/25
温州新奥燃气有限公司	永福村永福西路	王雄	2021/3/10	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012107241304779	20210724	王雄	已整改	2021/7/25
温州新奥燃气有限公司	永福村永福西路	王雄	2021/3/12	腐蚀	户内燃气管道	公司整改	A0010012103191465539	20210319	王雄	已整改	2021/3/18
温州新奥燃气有限公司	永福村沙城大街	王雄	2021/3/20	腐蚀	燃气表	公司整改	A0010012103120076938	20210320	王雄	已整改	2021/3/27
温州新奥燃气有限公司	永福村沙城大街	王雄	2021/3/20	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012103120080824	20210320	王雄	已整改	2021/3/27
温州新奥燃气有限公司	永福村沙城大街	王雄	2021/3/20	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012103120080285	20210320	王雄	已整改	2021/3/27
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村五甲街	王雄	2021/3/25	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012103125745003	20210325	王雄	已整改	2021/4/1
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村五甲街122弄	王雄	2021/3/27	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012104013178776	20210401	王雄	已整改	2021/4/26
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村大郎桥路	王雄	2021/3/27	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012103272902860	20210327	王雄	已整改	2021/4/26
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村五甲街	王雄	2021/3/29	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012103294902386	20210329	王雄	已整改	2021/4/5
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村桥东路4弄	王雄	2021/3/31	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012103313781443	20210331	王雄	已整改	2021/4/7
温州新奥燃气有限公司	无小区	王雄	2021/4/2	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012109163605096	20210916	王雄	已整改	2021/9/17
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村大郎桥路	王雄	2021/4/3	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104031731211	20210403	王雄	已整改	2021/4/10
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村大郎桥路	王雄	2021/4/5	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104051046450	20210405	王雄	已整改	2021/4/12
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村永强大道2330弄	王雄	2021/4/8	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012109071385579	20210907	王雄	已整改	2021/9/8
温州新奥燃气有限公司	永福村联号巷5弄	王雄	2021/4/7	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104074946189	20210407	王雄	已整改	2021/4/14
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村永强大道	王雄	2021/4/8	阀门关闭不仍然自动走字(阀门内漏)	阀门漏气	公司整改	A0010012104088754404	20210408	王雄	已整改	2021/4/8
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村大郎桥路	王雄	2021/4/8	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012109071388176	20210907	王雄	已整改	2021/9/8
温州新奥燃气有限公司	大郎桥村永强大道2302弄	王雄	2021/4/12	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104125923405	20210412	王雄	已整改	2021/4/19
温州新奥燃气有限公司	金益村金振路	王雄	2021/4/15	组期使用(8年)	燃气灶	用户整改	A0010012109141841188	20210914	王雄	已整改	2021/9/15
温州新奥燃气有限公司	金益村金州路	王雄	2021/4/15	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104153958088	20210415	王雄	已整改	2021/4/22
温州新奥燃气有限公司	金益村金振路	王雄	2021/4/15	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012109145441588	20210914	王雄	已整改	2021/9/15
温州新奥燃气有限公司	金益村金州路	王雄	2021/4/16	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012109239827702	20210923	王雄	已整改	2021/9/24
温州新奥燃气有限公司	金益村金州东路2弄	王雄	2021/4/17	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104171148900	20210417	王雄	已整改	2021/4/24
温州新奥燃气有限公司	金益村金振东路	王雄	2021/4/17	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104171189096	20210417	王雄	已整改	2021/4/24
温州新奥燃气有限公司	金益村金州中路7弄	王雄	2021/4/19	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104190715681	20210419	王雄	已整改	2021/4/26
温州新奥燃气有限公司	金益村金州路	王雄	2021/4/19	私搭、私改	户内燃气管道	用户整改	A0010012104190609883	20210419	王雄	已整改	2021/4/26
温州新奥燃气有限公司	金益村金州中路7弄	王雄	2021/4/19	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104190738801	20210419	王雄	已整改	2021/4/26
温州新奥燃气有限公司	金益村金凤东路	王雄	2021/4/21	腐蚀	户内燃气管道	公司整改	A0010012104218799319	20210421	王雄	已整改	2021/8/20
温州新奥燃气有限公司	金益村金州东路2弄	王雄	2021/4/21	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012104218774105	20210421	王雄	已整改	2021/4/28
温州新奥燃气有限公司	永阜村四甲街63弄	王雄	2021/4/30	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012109071378308	20210907	王雄	已整改	2021/9/8
温州新奥燃气有限公司	永阜村浦河街	王雄	2021/5/3	腐蚀	户内燃气管道	公司整改	A0010012105031210175	20210503	王雄	已整改	2021/7/2
温州新奥燃气有限公司	永阜村浦河街	王雄	2021/5/3	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012105031473360	20210503	王雄	已整改	2021/5/10
温州新奥燃气有限公司	永阜村四甲街	王雄	2021/5/5	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012107063949775	20210706	王雄	已整改	2021/7/7
温州新奥燃气有限公司	永阜村北河路	王雄	2021/5/8	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012105088398778	20210508	王雄	已整改	2021/5/15
温州新奥燃气有限公司	永阜村永阜路106弄	王雄	2021/5/8	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012105088089774	20210508	王雄	已整改	2021/5/15
温州新奥燃气有限公司	永阜村寓国路5弄	王雄	2021/5/10	腐蚀	户内燃气管道	公司整改	A0010012105106628120	20210510	王雄	已整改	2021/7/9
温州新奥燃气有限公司	永阜村浦河南路5弄	王雄	2021/5/15	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012105152978885	20210515	王雄	已整改	2021/5/22
温州新奥燃气有限公司	永阜村浦河南路3弄	王雄	2021/5/15	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012105152973366	20210515	王雄	已整改	2021/5/22
温州新奥燃气有限公司	永阜村浦河南路7弄	王雄	2021/5/16	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012105161964499	20210516	王雄	已整改	2021/5/23
温州新奥燃气有限公司	永阜村浦河南路9弄	王雄	2021/5/18	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012107063998612	20210706	王雄	已整改	2021/7/7
温州新奥燃气有限公司	永阜村浦河南路9弄	王雄	2021/5/19	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012105195925772	20210519	王雄	已整改	2021/5/26
温州新奥燃气有限公司	永阜村四甲街57弄	王雄	2021/5/21	无熄火保护装置/熄火保护装置失效	燃气灶	用户整改	A0010012107063998811	20210706	王雄	已整改	2021/7/7
温州新奥燃气有限公司	永阜村永阜路	王雄	2021/6/12	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012106121170061	20210612	王雄	已整改	2021/6/19
温州新奥燃气有限公司	七一村七甲街79弄	王雄	2021/7/2	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012107020664104	20210702	王雄	已整改	2021/7/9
温州新奥燃气有限公司	禹前村	汪德考	2021/7/6	表后接口	燃气表漏气	公司整改	A0010012107063565654	20210706	汪德考	已整改	2021/7/6
温州新奥燃气有限公司	禹前村	汪德考	2021/7/22	表后接口	燃气表漏气	公司整改	A0010012107223247282	20210722	汪德考	已整改	2021/7/22
温州新奥燃气有限公司	禹前村	汪德考	2021/7/25	表后接口	燃气表漏气	公司整改	A0010012107250366445	20210725	汪德考	已整改	2021/7/25
温州新奥燃气有限公司	禹前村	汪德考	2021/7/26	表后接口	燃气表漏气	公司整改	A0010012107269685554	20210726	汪德考	已整改	2021/7/26
温州新奥燃气有限公司	禹前村	汪德考	2021/7/27	作为负重支架、搭挂重(杂)物、作为接地引线	户内燃气管道	用户整改	A0010012107279318177	20210727	汪德考	已整改	2021/8/3
温州新奥燃气有限公司	禹前村	汪德考	2021/7/27	作为负重支架、搭挂重(杂)物、作为接地引线	户内燃气管道	用户整改	A0010012107279259631	20210727	汪德考	已整改	2021/8/3
温州新奥燃气有限公司	七一村七甲街87弄	王雄	2021/8/30	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	A0010012108307565651	20210830	王雄	已整改	2021/9/6
温州新奥燃气有限公司	东方明珠城（2期）	王雄	2021/10/23	中间有接口(私接三通)	软管	用户整改	C0010121102344454.4	20211023	王雄	已整改	2021/10/30
温州新奥燃气有限公司	庄婆村	汪德考	2021/11/9	作为负重支架、搭挂重(杂)物、作为接地引线	户内燃气管道	用户整改	A0010012111090952188	20211109	汪德考	已整改	2021/11/16
温州新奥燃气有限公司	庄婆村	汪德考	2021/11/10	作为负重支架、搭挂重(杂)物、作为接地引线	户内燃气管道	用户整改	A0010012111109954496	20211110	汪德考	已整改	2021/11/17

图 6.2-4 安检隐患台账（民用户）

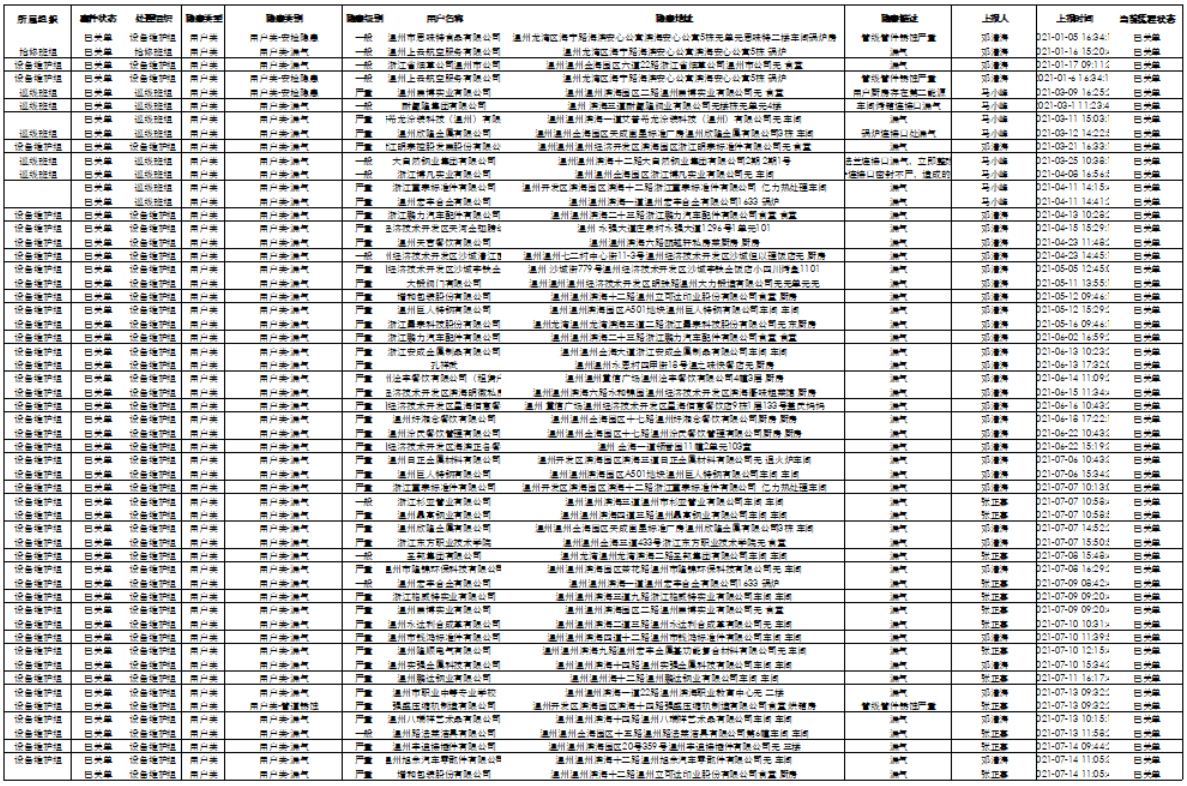


图 6.2-5 安检隐患台账（非居民用户）

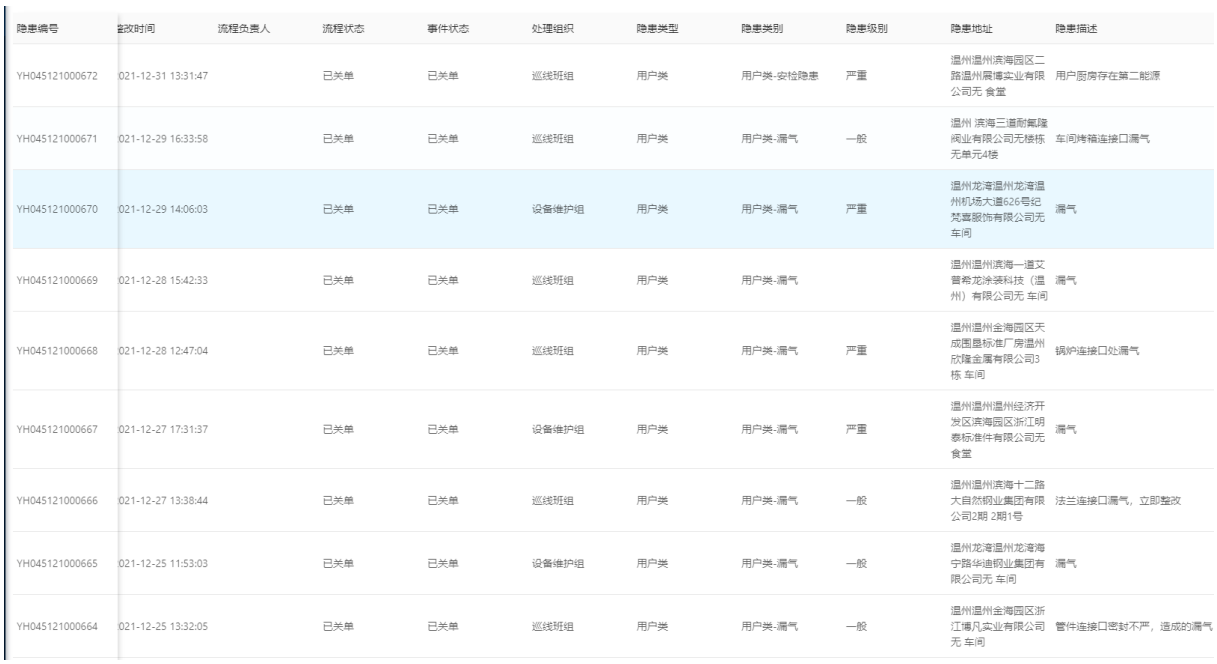


图 6.2-6 线上隐患管理



温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于居民用户户内隐患的备案函

温州市经济技术开发区综合行政执法局：

我公司每年对经营区域内燃气居民用户至少开展一次安全检查，对排查的安全隐患“五定”落实整改。截止2020年9月22日，还剩余480处用户整改类隐患未处理，我公司已下发《隐患整改通知单》要求用户限期整改，用户拒不整改或未按要求整改的，我公司将采取限购气或暂停供气措施，特此备案。

附件：《经开区居民用户户内隐患清单》

温州新奥燃气有限公司
2020年9月22日

第1页共1页

温州新奥燃气有限公司文件
WENZHOU XINAO GAS COMPANY LIMITED

关于管道燃气用户安全隐患的备案函

温州经济技术开发区综合行政执法局：

我公司每年对经营区域内燃气居民用户至少开展一次安全检查，对工商业用户每月进行安全检查，对排查的安全隐患按“五定”原则落实整改。截止2021年9月30日，发现居民用户安全隐患20处，工商业用户安全隐患129处，以上隐患已经全部整改到位。特此备案。

附件：《居民用户和工商业用户隐患清单》

温州新奥燃气有限公司
2021年9月30日

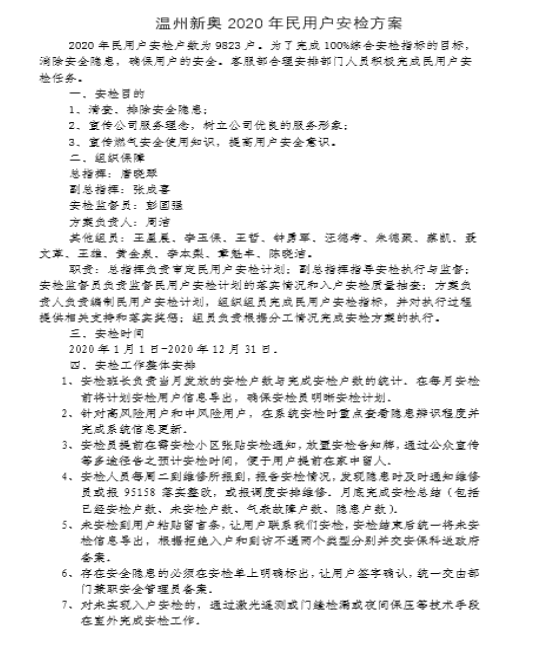
第1页共1页

图 6.2-7 上报安检隐患情况

根据评分标准，温州新奥入户安检发现隐患及时制定整改措施，落实整改责任人和整改期限，评估期内部分隐患未完成整改但已上报燃气主管部门。得 2 分。

6.2.1.3 制定入户安检年度计划

评估期间，温州新奥每年制定入户安检年度计划，且将计划和实际执行结果报送燃气主管部门。



温州新奥 2020 年民用户安检方案

2020 年民用户安检户数为 9823 户。为了完成 100%综合安检指标的目标，消除安全隐患，确保用户的安全。客服部合理安排部门人员积极完成民用户安检任务。

一、安检目的

1、清查，排除安全隐患；
2、宣传公司服务理念，树立公司优良的服务形象；
3、宣传燃气安全使用知识，提高用户安全意识。

二、组织保障

总指挥：唐晓翠
副总指挥：张成喜
安检监督员：彭国强
方案负责人：周洁
其他组员：王星晨、李玉侠、王哲、钟勇军、汪德考、朱德聚、蔡凯、聂文革、王维、黄金泉、李本奥、章魁丰、陈晓洁。

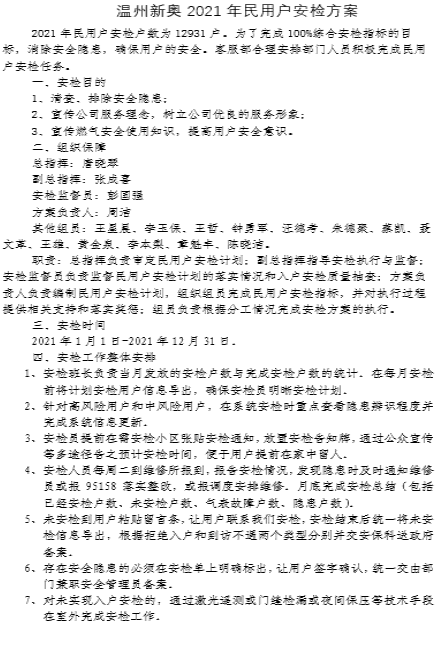
职责：总指挥负责审定民用户安检计划；副总指挥指导安检执行与监督；安检监督员负责监督民用户安检计划的落实情况和入户安检质量抽查；方案负责人负责编制民用户安检计划，组织组员完成民用户安检指标，并对执行过程提供相关支持和落实奖惩；组员负责根据分工情况完成安检方案的执行。

三、安检时间

2020 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日。

四、安检工作整体安排

1、安检班长负责当月发放的安检户数与完成安检户数的统计。在每月安检前将计划安检用户信息导出，确保安检员明晰安检计划。
2、针对高风险用户和中风险用户，在系统安检时重点查看隐患辨识程度并完成系统信息更新。
3、安检员提前在需安检小区张贴安检通知，放置安检告知牌，通过公众宣传等多途径告之预计安检时间，便于用户提前在家中留人。
4、安检人员每周二到维修所报到，报告安检情况，发现隐患时及时通知维修员或报 95158 落实整改，或报调度安排维修。月底完成安检总结（包括已经安检户数、未安检户数、气表故障户数、隐患户数）。
5、未安检到用户粘贴留言条，让用户联系我们安检，安检结束后统一将未安检信息导出，根据拒绝入户和到访不遇两个类型分别并交安保科送政府备案。
6、存在安全隐患的必须在安检单上明确标出，让用户签字确认，统一交由部门兼职安全管理员备案。
7、对未实现入户安检的，通过激光遥测或门缝检漏或夜间保压等技术手段在室外完成安检工作。



温州新奥 2021 年民用户安检方案

2021 年民用户安检户数为 12931 户。为了完成 100%综合安检指标的目标，消除安全隐患，确保用户的安全。客服部合理安排部门人员积极完成民用户安检任务。

一、安检目的

1、清查，排除安全隐患；
2、宣传公司服务理念，树立公司优良的服务形象；
3、宣传燃气安全使用知识，提高用户安全意识。

二、组织保障

总指挥：唐晓翠
副总指挥：张成喜
安检监督员：彭国强
方案负责人：周洁
其他组员：王星晨、李玉侠、王哲、钟勇军、汪德考、朱德聚、蔡凯、聂文革、王维、黄金泉、李本奥、章魁丰、陈晓洁。

职责：总指挥负责审定民用户安检计划；副总指挥指导安检执行与监督；安检监督员负责监督民用户安检计划的落实情况和入户安检质量抽查；方案负责人负责编制民用户安检计划，组织组员完成民用户安检指标，并对执行过程提供相关支持和落实奖惩；组员负责根据分工情况完成安检方案的执行。

三、安检时间

2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日。

四、安检工作整体安排

1、安检班长负责当月发放的安检户数与完成安检户数的统计。在每月安检前将计划安检用户信息导出，确保安检员明晰安检计划。
2、针对高风险用户和中风险用户，在系统安检时重点查看隐患辨识程度并完成系统信息更新。
3、安检员提前在需安检小区张贴安检通知，放置安检告知牌，通过公众宣传等多途径告之预计安检时间，便于用户提前在家中留人。
4、安检人员每周二到维修所报到，报告安检情况，发现隐患时及时通知维修员或报 95158 落实整改，或报调度安排维修。月底完成安检总结（包括已经安检户数、未安检户数、气表故障户数、隐患户数）。
5、未安检到用户粘贴留言条，让用户联系我们安检，安检结束后统一将未安检信息导出，根据拒绝入户和到访不遇两个类型分别并交安保科送政府备案。
6、存在安全隐患的必须在安检单上明确标出，让用户签字确认，统一交由部门兼职安全管理员备案。
7、对未实现入户安检的，通过激光遥测或门缝检漏或夜间保压等技术手段在室外完成安检工作。

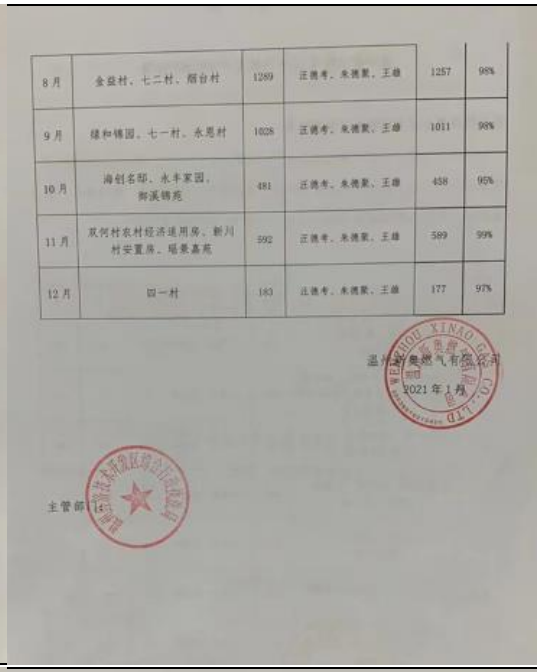


温州新奥燃气 2020 年民用户安检执行结果

温州经济技术开发区综合行政执法局：

2020 年民用户安检户数为 9823 户，实际入户 9310 户，通过其他技术手段完成 513 户，其他技术手段包括但不限于激光遥测、门缝检漏、夜间保压、物业联动。年度安检完成率 100%，安检入户率 94.78%（受疫情影响）。

安检月份	小区名	安检户数	责任人范围	完成情况	完成率
1月	江龙小区、南龙小区、永福村	796	汪德考、朱德聚、王雄	780	98%
2月	江尚华庭、龙珠锦苑、瑞丰锦园、泰河村安置房、永和锦园、蜂园小区	268	汪德考、朱德聚、王雄	0	0%
3月	南都家园、瑞丰锦苑、天豪锦园、未来苑	783	汪德考、朱德聚、王雄	738	94%
4月	万安家园、未馆苑、永福村、置信立体公园	964	汪德考、朱德聚、王雄	953	99%
5月	碧桂园、大即桥村、金凤东路	1110	汪德考、朱德聚、王雄	1072	97%
6月	湖悦天境、金海嘉苑、永强大道	1008	汪德考、朱德聚、王雄	981	97%
7月	置欣景苑、龙兴家园、浦江小区、沙城大街、旭日小区、永阜村、庄泉村	1321	汪德考、朱德聚、王雄	1294	98%

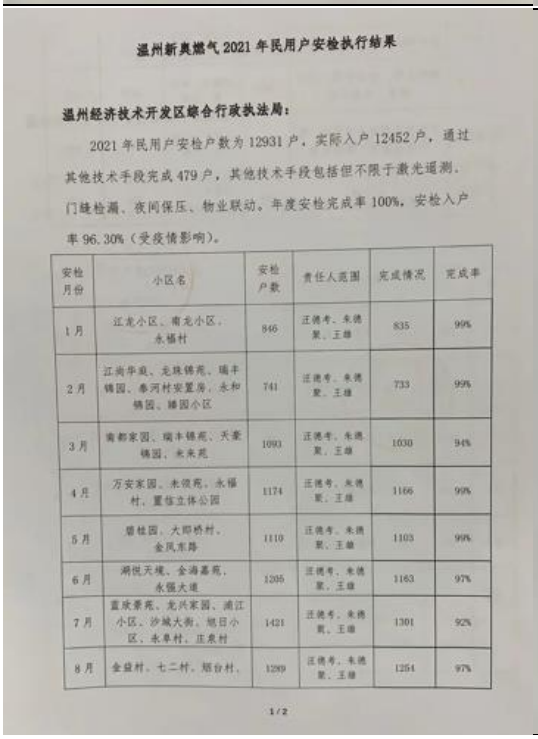


8月	金益村、七二村、烟台村	1289	汪德考、朱德聚、王雄	1257	98%
9月	绿和锦园、七一村、永思村	1028	汪德考、朱德聚、王雄	1011	98%
10月	海创名邸、永丰家园、御溪锦苑	481	汪德考、朱德聚、王雄	458	95%
11月	双何村农村经济适用房、新川村安置房、瑞景嘉苑	592	汪德考、朱德聚、王雄	589	99%
12月	四一村	183	汪德考、朱德聚、王雄	177	97%

温州新奥燃气有限公司

2021 年 1 月

主管部门：



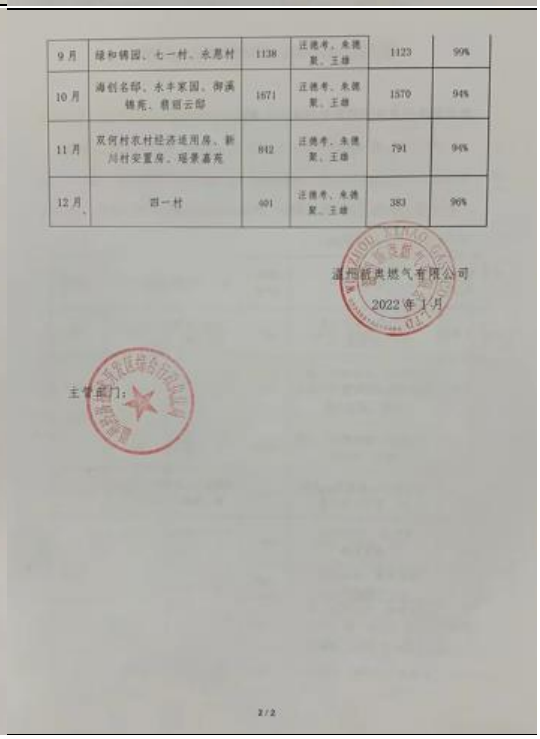
温州新奥燃气 2021 年民用户安检执行结果

温州经济技术开发区综合行政执法局：

2021 年民用户安检户数为 12931 户，实际入户 12452 户，通过其他技术手段完成 479 户，其他技术手段包括但不限于激光遥测、门缝检漏、夜间保压、物业联动。年度安检完成率 100%，安检入户率 96.30%（受疫情影响）。

安检月份	小区名	安检户数	责任人范围	完成情况	完成率
1月	江龙小区、南龙小区、永福村	846	汪德考、朱德聚、王雄	835	99%
2月	江尚华庭、龙珠锦苑、瑞丰锦园、泰河村安置房、永和锦园、蜂园小区	741	汪德考、朱德聚、王雄	733	99%
3月	南都家园、瑞丰锦苑、天豪锦园、未来苑	1093	汪德考、朱德聚、王雄	1030	94%
4月	万安家园、未馆苑、永福村、置信立体公园	1174	汪德考、朱德聚、王雄	1166	99%
5月	碧桂园、大即桥村、金凤东路	1110	汪德考、朱德聚、王雄	1103	99%
6月	湖悦天境、金海嘉苑、永强大道	1205	汪德考、朱德聚、王雄	1163	97%
7月	置欣景苑、龙兴家园、浦江小区、沙城大街、旭日小区、永阜村、庄泉村	1421	汪德考、朱德聚、王雄	1301	92%
8月	金益村、七二村、烟台村、	1289	汪德考、朱德聚、王雄	1254	97%

1 / 2



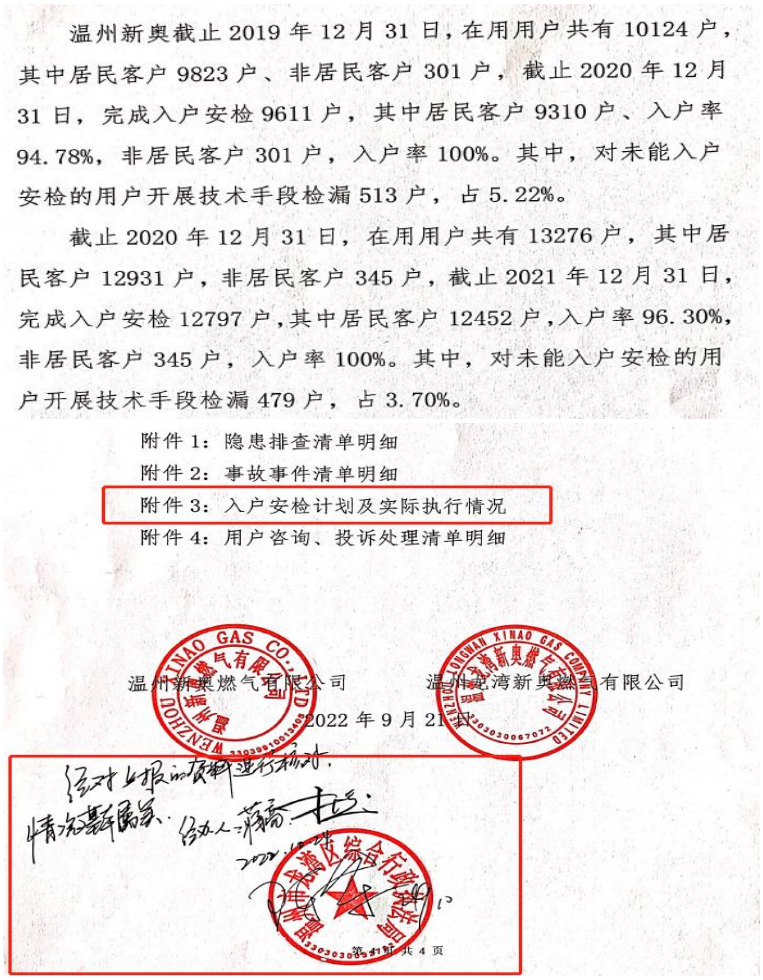
9月	绿和锦园、七一村、永思村	1138	汪德考、朱德聚、王雄	1123	99%
10月	海创名邸、永丰家园、御溪锦苑、碧桂云邸	1671	汪德考、朱德聚、王雄	1570	94%
11月	双何村农村经济适用房、新川村安置房、瑞景嘉苑	842	汪德考、朱德聚、王雄	791	94%
12月	四一村	401	汪德考、朱德聚、王雄	383	96%

温州新奥燃气有限公司

2022 年 1 月

主管部门：

2 / 2



温州新奥截止 2019 年 12 月 31 日，在用用户共有 10124 户，其中居民客户 9823 户、非居民客户 301 户，截止 2020 年 12 月 31 日，完成入户安检 9611 户，其中居民客户 9310 户、入户率 94.78%，非居民客户 301 户，入户率 100%。其中，对未能入户安检的用户开展技术手段检漏 513 户，占 5.22%。

截止 2020 年 12 月 31 日，在用用户共有 13276 户，其中居民客户 12931 户，非居民客户 345 户，截止 2021 年 12 月 31 日，完成入户安检 12797 户，其中居民客户 12452 户，入户率 96.30%，非居民客户 345 户，入户率 100%。其中，对未能入户安检的用户开展技术手段检漏 479 户，占 3.70%。

附件 1：隐患排查清单明细
附件 2：事故事件清单明细
附件 3：入户安检计划及实际执行情况
附件 4：用户咨询、投诉处理清单明细

温州新奥燃气有限公司　　温州龙湾新奥燃气有限公司

2022 年 9 月 21 日

图 6.2-8 入户安检年度计划与实际执行结果上报

根据评分标准，评估期间温州新奥每年制定入户安检年度计划，且将计划和实际执行结果报送行业主管部门；得 1 分。

6.2.1.4 实际入户安检率

温州新奥 2020-2021 年应检和实际入户安检户数如下表所示。

表 6.2-2 入户安检工作汇总表

年份	计划安检户数	实检次数	入户率
居民用户			
2020 年	9823	9310	94.78%
2021 年	12931	12452	96.30%
非居民用户			
2020 年	479	2544	531%
2021 年	538	2712	504%

根据评分标准，评估期间温州新奥的入户率达到 90%以上，得 0.5 分。

6.2.1.5 到访不遇措施

温州新奥编制的《民用户安检管理规定》。关于到访不遇的内容为:

如到访时用户不在家，可根据是否成功预约下次上门而留下《到访不遇卡》。张贴于门上部距离地面 1.5-1.8 米高度范围内，卡上应注明安检员电话，以便用户再次预约检查时间。长期未能入户则需采取技术手段（激光检漏、门缝检测、立管保压、物业联动等）安检。

安检人员第一次上门，用户不在家，写一张留言卡于用户门口，拍照上传于系统，间隔三天及三天以上再去于用户家，发现用户不在家中，再次写一张留言卡留于用户门口，拍照。多次到访不遇且每次时间间隔大于等于 3 天的用户可以由安检员在系统暂时关单，备注到访不遇状态。

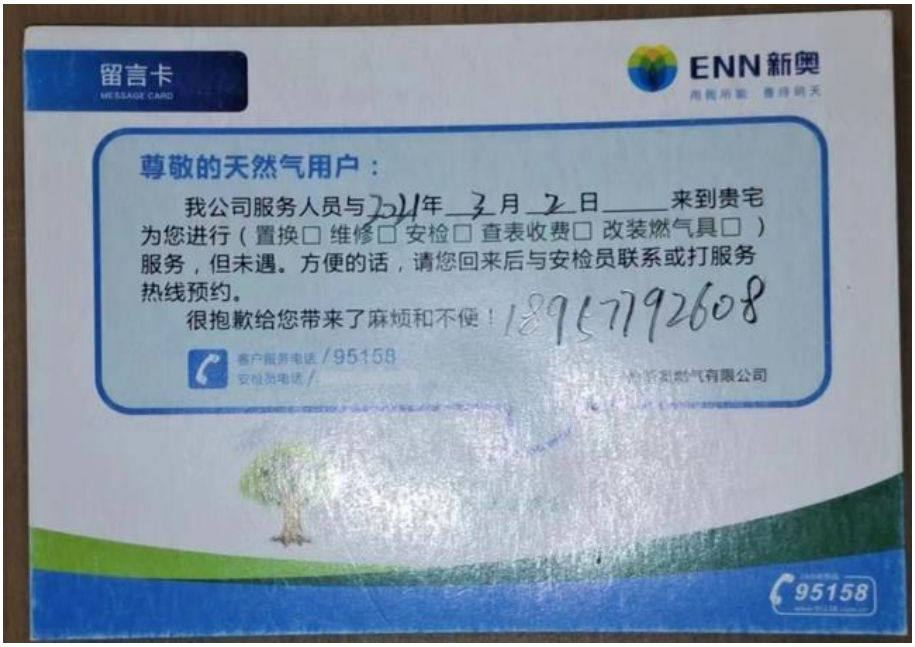


图 6.2-9 到访不遇通知单

订单编号	服务类型	解决方式	联系方式	城市	公司	服务地址	下单时间	完成时间
A0010012001012412l0	到访不遇	技术手段	130 1234	温州	温州新奥燃气有限公司	教新家园4	2020/1/1 16:15	2020/1/1
A0010012001012412l4	到访不遇	技术手段	139 1398	温州	温州新奥燃气有限公司	教新家园7	2020/1/1 16:14	2020/1/1
A0010012001012412l5	到访不遇	技术手段	138 9688	温州	温州新奥燃气有限公司	教新家园9	2020/1/1 16:12	2020/1/1
A0010012001012508l6	到访不遇	技术手段	152 0510	温州	温州新奥燃气有限公司	教新家园2	2020/1/1 10:41	2020/1/1
A0010012001022314l5	到访不遇	技术手段	159 6466	温州	温州新奥燃气有限公司	江龙小区4	2020/1/2 8:40	2020/1/2
A0010012001022320l2	到访不遇	技术手段	136 6648	温州	温州新奥燃气有限公司	七二村七甲	2020/1/2 8:21	2020/1/2
A0010012001022320l9	到访不遇	技术手段	130 9118	温州	温州新奥燃气有限公司	江龙小区4	2020/1/2 8:20	2020/1/2
A0010012001031575l5	到访不遇	技术手段	180 1975	温州	温州新奥燃气有限公司	碧桂园德信	3栋1503	2020/1/3 20:12	2020/1/3
A0010012001031576l1	到访不遇	技术手段	132 5268	温州	温州新奥燃气有限公司	碧桂园德信	14栋140	2020/1/3 20:08	2020/1/3
A0010012001041079l4	到访不遇	技术手段	138 8455	温州	温州新奥燃气有限公司	永丰家园9	03	2020/1/4 21:58	2020/1/6
A0010012001041246l6	到访不遇	技术手段	132 9616	温州	温州新奥燃气有限公司	龙湾区沙城	卫生室七	2020/1/4 16:24	2020/1/4
A0010012001041250l4	到访不遇	技术手段	132 6307	温州	温州新奥燃气有限公司	七二村七甲		2020/1/4 16:17	2020/1/4
A0010012001041332l4	到访不遇	技术手段	138 1843	温州	温州新奥燃气有限公司	烟台村烟台	4栋2	2020/1/4 13:36	2020/1/4
A0010012001050831l0	到访不遇	技术手段	139 1010	温州	温州新奥燃气有限公司	七甲二村迎		2020/1/5 14:55	2020/1/5
A0010012001050889l4	到访不遇	技术手段	138 3455	温州	温州新奥燃气有限公司	碧桂园德信	11栋130	2020/1/5 13:03	2020/1/5
A0010012001050890l3	到访不遇	技术手段	133 3555	温州	温州新奥燃气有限公司	金海湖公园	9栋404	2020/1/5 13:01	2020/1/5
A0010012001051004l6	到访不遇	技术手段	135 5088	温州	温州新奥燃气有限公司	大郎桥综合	路145一1	2020/1/5 10:17	2020/1/5
A0010012001060274l2	到访不遇	技术手段	133 9222	温州	温州新奥燃气有限公司	大郎桥村五	38	2020/1/6 18:09	2020/1/6
A0010012001060275l0	到访不遇	技术手段	138 3289	温州	温州新奥燃气有限公司	大郎桥村沙	6号	2020/1/6 18:08	2020/1/6
A0010012001060580l7	到访不遇	技术手段	131 7766	温州	温州新奥燃气有限公司	七甲二村王		2020/1/6 9:53	2020/1/6
A0010012001060591l6	到访不遇	技术手段	180 9921	温州	温州新奥燃气有限公司	七甲二村迎	1	2020/1/6 9:34	2020/1/6
A0010012001060595l6	到访不遇	技术手段	130 1773	温州	温州新奥燃气有限公司	七甲二村王		2020/1/6 9:25	2020/1/6
A0010012001060596l1	到访不遇	技术手段	138 1388	温州	温州新奥燃气有限公司	七甲二村王		2020/1/6 9:25	2020/1/6
A0010012001079978l2	到访不遇	技术手段	1335 801	温州	温州新奥燃气有限公司	金海嘉苑7		2020/1/7 12:22	2020/1/7
A0010012001079981l3	到访不遇	技术手段	1596 009	温州	温州新奥燃气有限公司	五溪村安置		2020/1/7 12:18	2020/1/7
A0010012001079982l2	到访不遇	技术手段	1303 180	温州	温州新奥燃气有限公司	永恩村永恩		2020/1/7 12:15	2020/1/7
A0010012001089535l8	到访不遇	技术手段	1805 975	温州	温州新奥燃气有限公司	江尚华庭2		2020/1/8 11:39	2020/1/8
A0010012001098984l6	到访不遇	技术手段	1385 995	温州	温州新奥燃气有限公司	碧桂园德信	栋1802	2020/1/9 12:58	2020/1/9
A0010012001099062l8	到访不遇	技术手段	1398 295	温州	温州新奥燃气有限公司	龙湾永兴万	1205	2020/1/9 11:03	2020/1/9
A0010012001099063l2	到访不遇	技术手段	1586 675	温州	温州新奥燃气有限公司	大郎桥村沙	6室	2020/1/9 11:02	2020/1/9
A0010012001127211l8	到访不遇	技术手段	1805 975	温州	温州新奥燃气有限公司	旭日小区滨	无单元	2020/1/12 20:24	2020/1/13
A0010012001165202l7	到访不遇	技术手段	1373 175	温州	温州新奥燃气有限公司	温州碧桂园	508	2020/1/16 20:27	2020/1/17
A0010012001165206l8	到访不遇	技术手段	1885 753	温州	温州新奥燃气有限公司	温州碧桂园	01	2020/1/16 20:20	2020/1/17
A0010012001165210l9	到访不遇	技术手段	1345 830	温州	温州新奥燃气有限公司	永乐家园14	O3	2020/1/16 20:11	2020/1/17
A0010012001184524l5	到访不遇	技术手段	1516 268	温州	温州新奥燃气有限公司	永乐家园4		2020/1/18 13:46	2020/1/18
A0010012003313946l4	到访不遇	技术手段	1373 600	温州	温州新奥燃气有限公司	碧桂园德信	4栋170	2020/3/31 10:54	2020/3/31
A0010012005082630l1	到访不遇	技术手段	1881 660	温州	温州新奥燃气有限公司	永福村永强		2020/5/8 16:46	2020/5/9
A0010012005204830l7	到访不遇	技术手段	1805 976	温州	温州新奥燃气有限公司	永丰家园1		2020/5/20 16:27	2020/5/20

图 6.2-10 到访不遇台账



图 6.2-11 到访不遇用户复查、激光检测

根据评分标准，公司有完善的到访不遇制度和处置措施，且执行良好，得 0.5 分。

6.2.2安全宣传评估

1）评分标准

根据《评分标准》，安全宣传评分标准如下:

表 6.2-3 安全宣传评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
三、服务质量及用户投诉受理情况	安全宣传	（1）按要求制定安全宣传制度和宣传计划，并执行良好的，得 1 分；有不合格的每项扣 0.5 分; （2）每年开展 4 次及以上安全宣传教育活动的，得 1 分；每少 1 次扣 0.5 分，扣完为止。

2）评估依据

评估依据一:《浙江省燃气管理条例》

第二十二条　燃气经营单位和个人应当遵守行业服务规范，制定并提供燃气用户安全用气手册，宣传燃气安全使用、燃气设施保养和事故紧急处置等常识；公布服务电话及事故抢修电话，并按照要求建立值班制度。

乡镇人民政府、街道办事处、居（村）民委员会和住宅区物业服务企业应当配合进行宣传指导。

评估依据二:《燃气服务导则》GB/T28885-2012

5.6 安全宣传

5.6.1 燃气经营企业应发行指导用户安全用气、节约用气和宣传安全用气知识的义务。

5.6.2 燃气经营企业应向用户发放《燃气安全使用手册》(参见附录 A)，向用户宣传燃气使用的科学知识。安全宣传应包括下列内容：

a) 安全使用燃气的基本知识；

b) 正确使用燃气器具的方法；

c) 抢修、抢险、维修和维护等业务的联系方法、联系电话；、

d) 防范和处置燃气事故的措施；

e) 保护燃气设施的义务。

3）燃气安全宣传情况评估

（1）安全宣传制度和宣传计划

温州新奥燃气有限公司制定有《燃气安全宣传管理制度》，制度规定了宣传频次和宣传内容。

三十、燃气安全宣传管理制度

(一)总则

1.目的

为确保燃气用户用气安全，根据国家《城镇燃气管理条例》等规定，特制定本制度。

2.适用范围

本规定适用于公司供应的所有燃气用户。

(二)规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件：

《企业安全生产标准化基本规范》GB/T33000-2016

《城镇燃气经营企业安全生产标准化规范》T/CGAS002-2017

《燃气服务导则》GB/T28885-2012

(三)职责

1.安全赋能群负责燃气用户安全宣传标准化、制度化、日常化管理。

2.智慧运营群负责燃气用户安全宣传日常化管理。

(四)安全宣传形式

1.利用电视、电台、报刊对燃气安全使用常识等内容进行宣传。

2.利用公司微信公众号、网站、小程序、视频号等网络媒体进行宣传。

3.逢重大节假日、用气高峰期、安全生产月、事故多发期等重要时间节点通过用户手机短信推送进行宣传。

4.利用小区、人员密集区等公共场所现场设施进行宣传。

5.利用营业厅、小区等场所悬挂横幅、橱窗展示、图片展览等形式进行宣传。

6.利用公司对外服务窗口人员，抄表、安检、安装、隐患整改等入户人员进行宣传。

7.通过其他各途径，如对接社区、物业入小区开展一站式服务，宣传发放《燃气用户安全使用手册》，宣讲燃气安全用气知识。

(五)安全宣传内容

公司向用户进行燃气安全宣传包括以下内容：

1.安全使用燃气的基本知识。

151

2.正确使用燃气器具的方法。

3.抢修、抢险、维修和维护等业务的联系方法。

4.防范和处置燃气事故的措施。

5.保护燃气设施的业务。具体内容详见公司最新版《燃气用户安全使用手册(略)，新增(减)宣传内容另行通知。

(六)安全宣传管理

1.燃气安全宣传的频次要求，应达到公司安全赋能群年度安全生产工作管理目标中的考核标准，特殊事项根据公司安全赋能群总体安排执行。

2.每次安全宣传活动完成后，必须要有文字记录台账并附图片(视频)。

(七)附则

本制度由公司安全赋能群负责解释。

152

图 6.2-12《燃气安全宣传管理制度》

同时，公司每年根据制度要求制定安全宣传计划，且按计划进行燃气安全宣传，并有照片等记录。

温州新奥2020年安全宣传计划					
季度	主要工作内容	计划时间	预期目标	责任部门	责任人
一季度	安全宣传进商户	一月份	编制计划	安全赋能群	彭国强
	安全宣传进小区	三月份	3.15活动	安全赋能群	彭国强
	2、举行“燃气安全进校园”宣传活动;	四月份	安全教育日	安全赋能群	彭国强
二季度	1、组织燃气工商户召开燃气安全常识培训;	五月份	提高用气企业安全意识	安全赋能群 智慧运营群	彭国强
	安全宣传进农村	六月份	按方案执行	安全赋能群 智慧运营群	彭国强
	3、六月安全月开展入户安全宣传;	六月份	安全生产月	安全赋能群	彭国强
三季度	1、组织燃气安全进企业安全宣传活动;	七月份	做好“七进”安全宣传活动	安全赋能群	彭国强
	防灾减灾日安全宣传	十月份	做好“七进”安全宣传活动	安全赋能群	彭国强
四季度	安全宣传进家庭	十一月份	综合演练	安全赋能群	彭国强

图 6.2-13 2020 年安全宣传计划

温州新奥2021年安全宣传计划

季度	主要工作内容	计划时间	预期目标	责任部门	责任人
一季度	安全宣传进社区	一月份	提高用户安全用气意识	安全赋能群	彭国强
	2、联合燃气协会，举行“燃气安全进校园”宣传活动；	一月份	安全教育日	安全赋能群	彭国强
	3、联合政府部门开展3.15安全宣传活动；	三月份	3.15活动	安全赋能群	彭国强
二季度	1、组织燃气工商户召开燃气安全常识培训；	四月份	提高用气企业安全意识	安全赋能群 智慧运营群	彭国强
	2、农村老户开发，集体置换燃气安全宣传；	五月份	提高用户安全用气意识	安全赋能群 智慧运营群	彭国强
	安全宣传进综合体	六月份	安全生产月	安全赋能群	彭国强
三季度	1、“红七月.服务月”联合政府，安全宣传进商户	七月份	做好“七进”安全宣传活动	安全赋能群	彭国强
	安全宣传公益活动	八月份	做好“七进”安全宣传活动	安全赋能群	彭国强
四季度	安全宣传走进工业户	十一月份	做好“七进”安全宣传活动	安全赋能群	彭国强

图 6.2-14 2021 年安全宣传计划

公司 2020-2021 年期间开展的燃气安全宣传活动如下表。

表 6.2-4 2020-2021 年燃气安全宣传台账

日期	主题	宣传方式
2020 年		
1 月 20 日	总经理安全宣传进商户	发放安全宣传资料
2 月 9 日	安全宣传进小区	发放安全宣传资料
6 月 19 日	安全宣传走进庄泉村老户	发放安全宣传资料
10 月 23 日	防灾减灾广场宣传日	发放安全宣传资料
12 月 3 日	安全宣传进家庭	发放安全宣传资料
2021 年		
3 月 12 日	安全宣传进社区	发放安全宣传资料
6 月 4 日	开展商业综合体安全宣传活动	发放安全宣传资料
7 月 29 日	置信、利玛综合体商户安全培训	发放安全宣传资料，授课
8 月 13 日	燃气安全小卫士公益活动	发放安全宣传资料
10 月 1 日	安全宣传进用户	发放安全宣传资料
11 月 29 日	工业户和综合体安全宣传	发放安全宣传资料



温州新奥燃气联合政府部门开展安全宣传进社区活动

2021-03-15 09:09 作者：智慧运营群 王星晨

3月12日，为进一步提升广大市民用气安全常识，营造良好的安全用气环境，针对未来燃气管道接通海城街道前的科普铺垫，温州新奥燃气协同温州经济技术开发区行政审批局及供水、供电公司，联合组织了报装便利化及安全宣传进社区活动。



在海城街道屿门村为民服务中心现场，温州新奥燃气设立了服务咨询点，通过发放宣传资料、现场解答和展示燃气设备的方式，向市民宣传燃气政策法规、安全用气常识，特别介绍了物联网、金属波纹管等燃气设备，说明管道燃气较传统液化石油气具有更好的安全性、经济性，以及报装便利化改革后申报用气流程。现场共发放安全宣传资料100余份。

现场部分还没覆盖管道天然气的市民向工作人员表达了接通管道燃气的期望，希望尽快用上清洁、便利的天然气。温州新奥将尽快开展工作，实现管输天然气全区域覆盖。

温州新奥燃气开展商业综合体安全宣传活动

2021-06-11 14:11 作者：安全科 孙加豪

为了推动本月“安全生产月”活动的进行。6月4日下午，温州新奥燃气联合经开区执法局一起来到了滨海置信广场开展了安全宣传活动。



带着“落实安全责任 推动安全发展”这样的宣传口号，一行人来到商铺厨房内。巡线人员拿着检漏仪仔细检查燃气表、灶具炉眼、软管接口等位置是否存在漏气。并询问店铺人员灶具是否进行过维保、是否带有熄火保护装置。对于店铺内存在安全风险隐患的，立即对店铺开出了安检单与隐患整改单。

其中有店铺负责人反映自己灶具的软管需要更换，一直不清楚该买哪一种管子，巡线人员便耐心的对其解答。像是普通的胶管，它的使用寿命非常的短，而且使用时的危险性也非常大。而金属波纹管的使用年限长达8年，并且金属波纹管耐高温、耐腐蚀、抗老化、安全可靠。只要保证不漏气，用气自然就是安全的。

临近离开时还向用户发放了安全宣传手册，店铺里的工作人员表示非常认可我们的安全宣传工作，也会大力支持我们。

此次安全宣传一共发放了40余份安全宣传手册。将保持不断向用户普及燃气安全用气知识，提高用户安全用气意识，消除燃气安全隐患，确保安全用气。

图 6.2-15 安全宣传活动

根据评分标准，温州新奥已制定安全宣传制度和宣传计划，并执行良好，得 1 分；每年开展 4 次及以上安全宣传教育活动，得 1 分；共得 2 分。

6.3 用户服务评估

6.3.1信息公开

1）评分标准

根据《评分标准》，信息公开评分标准如下:

表 6.3-1 信息公开评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
三、服务质量及用户投诉受理情况	信息公开	（1）建立企业网站或微信公众号的，得 0.5 分; （2）向社会公开业务办理流程、服务标准、资费标准、气质等信息，得 0.5 分。

2）评估依据

评估依据:《燃气服务导则》GB/T 28885-2012

3.7 服务窗口

燃气经营企业为用户提供服务的场所或平台。包括办事处（点）、用户服务中心、维修站（点）、管理站、瓶装燃气供应站、燃气汽车加气站和电子服务平台等。

4.2.3 透明性

燃气经营企业应向用户公示服务业务程序、条件、时限、收费标准、服务电话等于服务有关的各项信息。

3）燃气企业信息公开情况评估

温州新奥燃气有限公司已建立微信公众号。



图 6.3-1 微信公众号

温州新奥在营业大厅公开了办理流程、服务标准与气质。

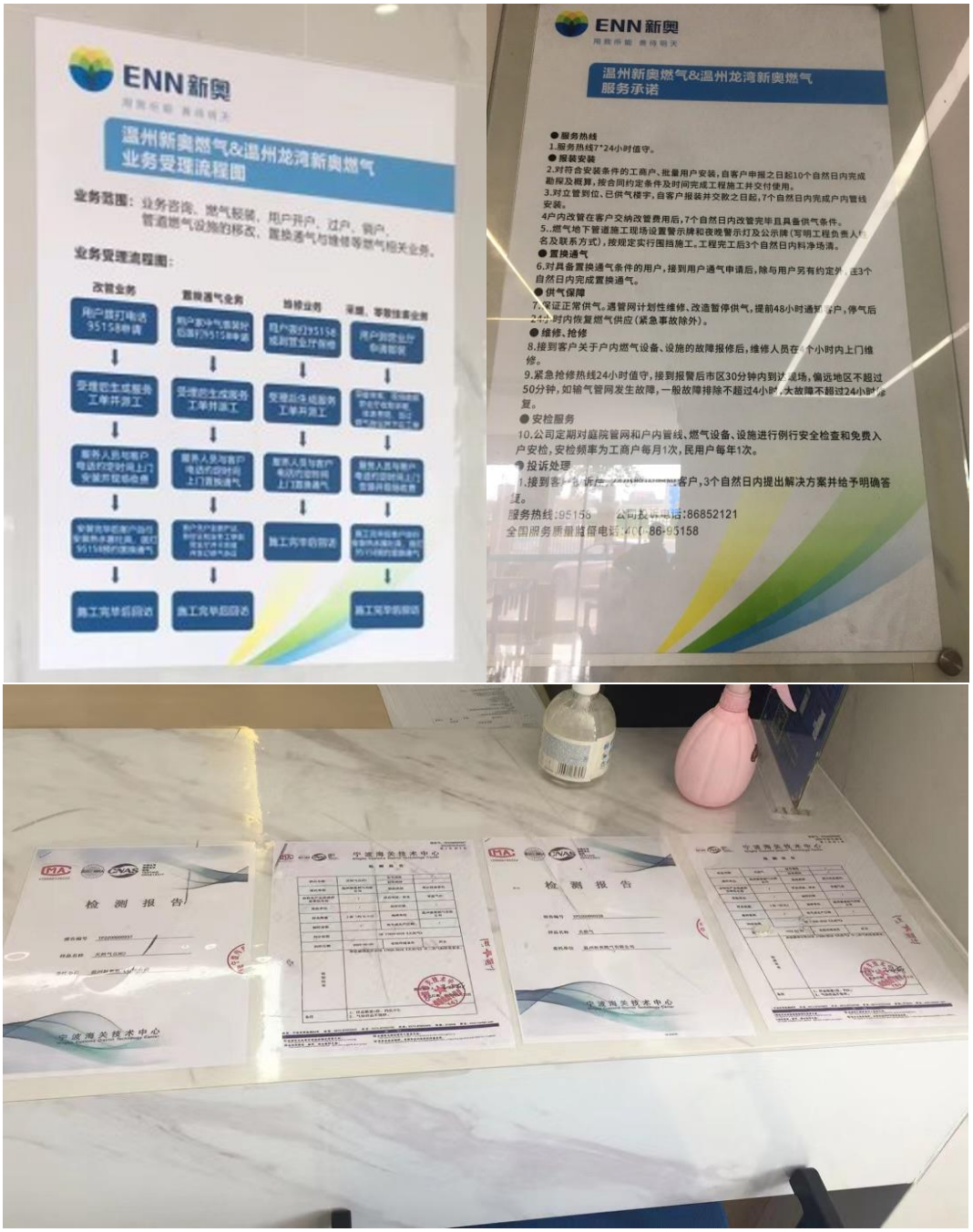


图 6.3-2 办理流程、服务标准、气质

温州新奥在微信公众号公开了资费标准。



图 6.3-3 资费标准

根据评分标准，温州新奥已建立微信公众号，得 0.5 分。在营业大厅公开了办理流程、服务标准与气质；在微信公众号公开了资费标准；得 0.5 分。共得 1 分。

6.3.2服务质量

1）评分标准

根据《评分标准》，服务质量评分标准如下:

表 6.3-2 服务质量评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
三、服务质量及用户投诉受理情况	服务质量	（1）在浙江政务服务网、“浙里办”APP、企业网站或企业 APP 开设供气服务模块，模块至少包含开户、报装预约、“好差评”、点火预约、改造预约、故障报修、服务网点信息、服务热线、抢修热线、开具发票等功能或信息，且能够正常运行，得 2 分，每少实现一项功能扣 0.5 分，扣完为止； （2）报装环节、报装材料和通气时间均符合《浙江省优化营商环境用水、用气报装便利化行动方案》和《关于进一步优化浙江省营商环境用水、用气报装便利化行动的通知》要

评估项目	考评内容	评分标准
		求的，得 1 分；每存在一项不符合要求的，扣 0.5 分，扣完为止。

2）线上服务功能评估

为提供便捷的服务，温州新奥在微信公众号、浙江政务服务网、浙里办 APP，开通了开户、报装预约、“好差评”、点火预约、改造预约、故障报修、服务网点信息、服务热线、抢修热线、开具发票功能，且能够正常运行。



图 6.3-4 微信公众号功能



图 6.3-5 浙江政务服务网功能



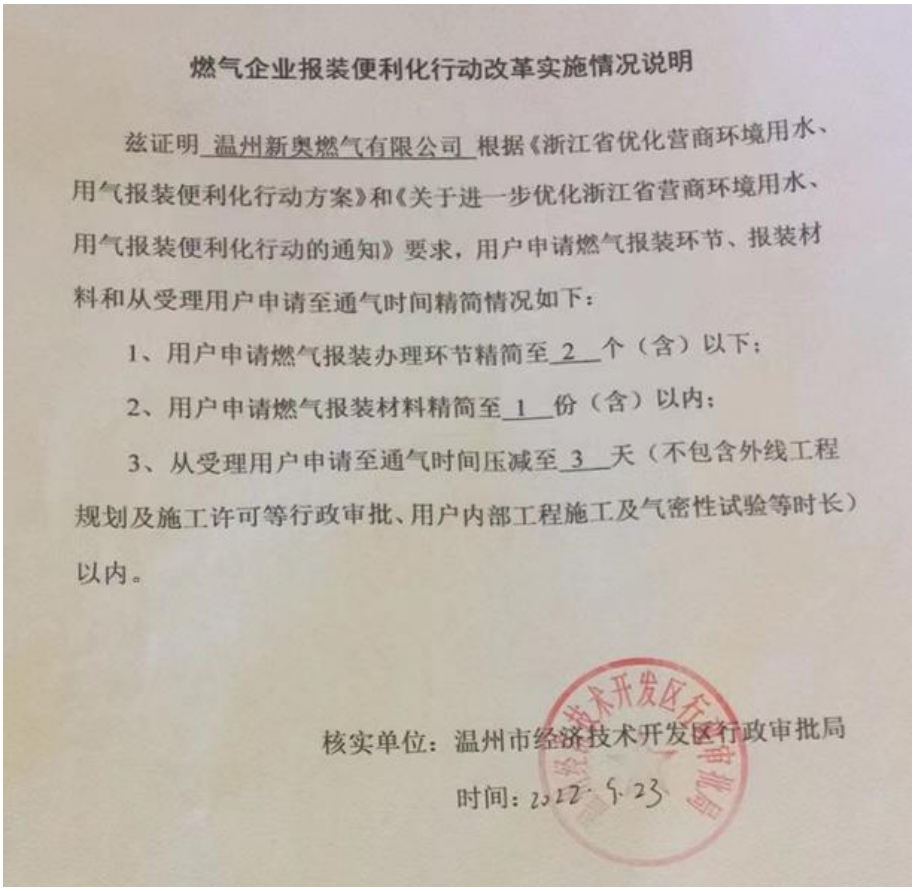
图 6.3-6 浙里办 APP

根据评分标准，温州新奥的供气服务模块功能齐全，且能够正常运行。得 2 分。

3）报装便利化行动改革评估

根据《关于进一步优化浙江省营商环境用水、用气报装便利化行动的通知》的要求，在实施《浙江省优化营商环境用水、用气报装便利化行动方案》（浙建城〔2019〕46 号）的基础上，进一步压缩精简环节、资料、时限。到 2020 年 12 月底前，全省用水、用气报装申请材料精简至 1 份（含）以内；办理环节精简至 2 个（含）以下；从受理用户申请至通水、通气时间压减至 3 天（不包含外线工程规划及施工许可等行政审批、用户内部工程施工及气密性试验等时长）以内。

温州新奥根据文件要求，报装便利化行动改革落实情况如下:



燃气企业报装便利化行动改革实施情况说明

兹证明 温州新奥燃气有限公司 根据《浙江省优化营商环境用水、用气报装便利化行动方案》和《关于进一步优化浙江省营商环境用水、用气报装便利化行动的通知》要求，用户申请燃气报装环节、报装材料和从受理用户申请至通气时间精简情况如下：

1、用户申请燃气报装办理环节精简至 2 个（含）以下；

2、用户申请燃气报装材料精简至 1 份（含）以内；

3、从受理用户申请至通气时间压减至 3 天（不包含外线工程规划及施工许可等行政审批、用户内部工程施工及气密性试验等时长）以内。

核实单位：温州市经济技术开发区行政审批局

时间：2022.5.23

图 6.3-7 报装便利化证明

（1）用户申请燃气报装办理环节为 2 个;



图 6.3-8 用户申请燃气报装办理环节

（2）用户申请燃气报装材料为 1 份;

（3）从受理用户申请至通气时间压减至 3 天（不包含外线工程规划及施工许可等行政审批、用户内部工程施工及气密性试验等时长）。

社会统一信用代码	接入企业名称	该企业用气接入的具体经办人或联系人	手机号码	申请日期	提供申请资料要求	完成受理日期	项目地址	道路开挖（是/否）	外线工程长度（米）	用户通气时间	受理单位
91330301789692277M	温州欧德门控科技发展有限公司	厉	13906670566	2020/7/10	营业执照1份	2020/7/10	温州经济技术开发区金海园区金海一道316号	否	141	2020/7/11	温州新奥燃气有限公司
913303006628791 9X5	温州耐氟隆阀门有限公司	林	18967768877	2020/8/20	营业执照1份	2020/8/20	浙江省温州经济技术开发区滨海三道4269号	否	293.3	2020/8/21	温州新奥燃气有限公司
92330301MA2J9L653K	温州经济技术开发区滨海肖恒小吃店	邓老板	13758468325	2021/4/14	营业执照1份	2021/4/14	置信广场9幢1层131、132室内	否	0	2021/4/14	温州新奥燃气有限公司
92330301MA2L4CX20E	温州经济技术开发区星海禾米快餐店	贺观进	18814977388	2021/6/24	营业执照1份	2021/6/24	滨海十九路360号	否	25	2021/6/24	温州新奥燃气有限公司

图 6.3-9 非居民用户报装台账

为提高全省用水和用气报装公共服务质量和效率，推进“最多跑一次”改革向公共服务领域延伸，浙江省建设厅于 2020 年 1 月发布了《浙江省用水和用气报装接入服务导则（试行）》，并提出要求：用户在浙江省政务服务网申请报装后，供水和供气企业应通过全省用水用气报装管理系统获取用户用水用气报装信息；有条件的地区，可将政务服务网与供水、供气企业网厅系统打通，实现“一证通办”和“一站受理”。

根据以上文件要求，供气企业需要通过全省用水用气报装管理系统来获取包装信息，通过调研了解，温州新奥的用户通过营业厅和微信公众号、浙里办 APP 申请报装。评估期间温州新奥未通过浙江省用水用气报装管理系统获取用户报装信息。据燃气公司反馈，评估期间该系统的操作权限在温州燃气，故无法获取用户报装信息；2022 年已实现该功能。



图 6.3-10 “浙江省用水用气报装管理系统”截图（2022 年）

根据评分标准，温州新奥的报装便利化：办理环节为 2 个、报装材料为 1 份和通气时间小于 3 天，均符合相关文件要求。评估期间未通过浙江省用水用气报装管理系统获取用户报装信息。据燃气公司反馈，评估期间该系统的操作权限在温州燃气，故无法获

取用户报装信息；2022 年已实现该功能。得 0.5 分。

6.3.3用户投诉

1）评分标准

根据《评分标准》，用户投诉评分标准如下:

表 6.3-3 用户投诉评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
三、服务质量及用户投诉受理情况	用户投诉	（1）具有网上或电话投诉渠道，且 5 个工作日反馈投诉处理结果的，得 1 分。 （2）投诉处理 1）有效投诉处理结果满意度为 95%及以上，得 2 分; 2）有效投诉处理结果满意度为 60%及以上、95%以下，得 1 分; 3）有效投诉处理结果满意度为 60%以下，不得分;

2）评估依据

评估依据:《燃气服务导则》GB/T 28885-2012

5.5 投诉处理

5.5.1 燃气经营企业应有投诉处理的接待人员。建立投诉处理的全程记录。

5.5.2 接到用户的投诉应在 5 个工作日内处置并答复；因非本企业原因无法处理的，应向投诉人做出解释。

5.5.3 对重复投诉人，应告知投诉事项的解决办法及联系方式。

5.5.4 对处理期限内不能解决的投诉，应向用户说明原因，并确定解决时间。

5.5.5 投诉处理应根据调查结果和处理依据，选择合适的处理方式。

5.5.6 应依法对投诉人的个人信息保密。

3）用户投诉评估

- **投诉渠道**

温州新奥燃气有限公司有多个网上或电话投诉渠道。

表 6.3-4 投诉渠道一览表

序号	投诉渠道
1	12345 温州市政务服务热线
2	投诉咨询电话：95158，86852121，4008695158

根据温州新奥的投诉处理台账，投诉情况统计如下:

表 6.3-5 投诉统计表

序号	投诉渠道	2020 年投诉数		2021 年投诉数	
1	12345 温州市政务服务热线	0	\	0	\
2	投诉咨询电话：95158，86852121，4008695158	11	满意 11	3	满意 3
			不满意 0		不满意 0
合计		11		3	

经查阅，龙湾新奥评估期间的用户投诉，均已处理办结。2020~2021 年共有 14 单投诉，0 单表示不满意。有效投诉处理结果满意度为 100%。

附件 3：

温州新奥 2020~2021 年度用户投诉统计表

序号	客户电话	地址	创建时间	投诉渠道描述	投诉内容	处理结果	处理时间	是否回访	回访结果
1	18005777353	温州无街道永阜村浦河街 89 栋无单元 2 楼	2020/2/25	95158	用户之前在状元大道营业厅买 300 元的燃气费，家里一直没住人，现在想用燃气，结果插卡看了一下显示只有 30 多方气，用户去营业厅问得知是当初只卖给用户 100 元的气，那 200 按照保险算了，用户不能理解，觉得没有经过他的同意就强制购买保险，受理业务的是一位女营业员，因此明确投诉营业厅。	已核查，未购买保险	2020/2/25	是	满意
2	15867768565	温州 0451 六路江尚华庭 1 栋 1 单元 901	2020/4/13	95158	用户表示之前因燃气故障预约过师傅，因为自己的工作是夜班，师傅在早晨给用户打了 2 通电话，用户在睡觉没有接到，看到后立刻回电师傅，但师傅态度非常不好，用户问师傅什么时候会上门，师傅说不知道不上门了，用户又问因 2 天燃气无法使用了如果出现问题怎么办，师傅告知用户到时候再说，用户来电投诉师傅态度很差，据用户反馈师傅电话为：18057761975。	师傅上门时候用户儿子在家，用户并不知情，已经告知。	2020/4/15	是	满意
3	15727849076	温州无街道七二村七甲街 111 栋无单元 2 楼	2020/4/22	95158	用户称有师傅上门告知用户需换管，坐席未查询到上门单据，用户称管子用了 1 年多，只是外面的保护层被老鼠咬了，中间是不锈钢的，老鼠咬不断，认为管子没有坏不需要换，但是师傅告知用户必须换，用户不认可管子已经达到了非换不可的程度，投诉此事。	已向用户解释安全隐患，用户同意更换管子。	2020/4/22	是	满意
4	13057710390	温州置信立体 301	2020/5/29	95158	用户 5 月 28 日来电预约工商户拆管业务，29 日来电明确投诉燃气企业没有师傅上门问题，表示自己没时间一直等待，情绪激动，要求 29 号下午马上过去拆管，解决用户业务诉求	未查询到工单和记录，已于 5 月 29 日联系客户，30 号已拆除	2020/5/29	是	
5	15157763457	温州天委锦园 9 栋 1 单元 1003	2020/6/11	95158	用户来电投诉以下问题：1、6 月 10 日师傅上门开通时，向用户销售保险，用户称保险的金额应该由自己决定，自己来选择，但师傅非要用户买 200 元的保险，没有低于 200 元的保单。现认为燃气公司和保险公司相互勾结。为什么不能自己去保险公司购买？为什么师傅要强制购买 200 元，自己买 100 元或 50 元的不行吗？同意缴纳保险费用，但是认为保险价位应该由用户来选择而非强制购买；2、6 月 11 日师傅（15858590388）入户接热水器三通，用户询问价格，师傅告知 2 米左右的管子和一个三通，一共 500 元，用户认为费用较高，未同意安装。用户称 10 日师傅入户开通，共收取了 100 元的管子费用，200 元的保险费用，11 日上门又要收取 500 元，开通燃气就要收取 800 元，燃气公司的价格较市面价格高出很多倍（已和用户解释，师傅是按照标	已协商退保	2020/6/12	是	满意

图 6.3-11 投诉台账

四、用户投诉情况

评估期内，通过政务服务热线 12345，新奥 95158 服务热线、公司 86852121 投诉电话等渠道，龙湾新奥和温州新奥收到咨询、投诉分别为 115 起和 14 起，按照管理制度建立相应的投诉台账，处理结果满意度分别为 96.6%和 100%，具体明细见附件 4。


附件 4：用户咨询、投诉处理清单明细

温州新奥燃气有限公司　　温州龙湾新奥燃气有限公司

2022 年 9 月 21 日

第 41 页 共 4 页

图 6.3-12 证明材料

根据评分标准，温州新奥具有多个网上或电话投诉渠道。均在 5 个工作日反馈投诉处理结果，得 1 分。投诉处理结果满意度为 95%以上，得 2 分。共得 3 分。

6.3.4用户回访

1）评分标准

根据《评分标准》，用户回访评分标准如下:

表 6.3-6 用户回访评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
三、服务质量及用户投诉受理情况	用户回访	（1）对提供上门服务或有投诉的用户进行回访且建立完善的回访记录档案的，得 1 分; （2）用户回访率达到 10%及以上的，得 1 分。

2）燃气用户回访情况评估

➢ **回访记录档案**

温州新奥燃气有限公司建立有完善的用户回访记录。

针对通过来电、来函、来信、电话录音、来访、网上投诉等渠道的用户，客服中心均会回访形成闭环管理。

针对上门服务，包括入户安检、装表、维修、增容、通气、抄表等上门服务，均会抽取一定比例进行回访。最终形成回访记录档案。

服务调查问卷

投诉事件： 用户来电投诉永强大道4567号营业厅的工作人员，用户在上周去营业厅办理补卡业务，用户之前购买的燃气还没冲到表内，想要补气，工作人员直接告知补不了，用户认为钱没充到表内为什么不能补气			
处理结果： 已向用户解释，用户需要更换燃气表后再补气。			
回访日期： 2021.6.10			
开户人姓名/用户名称	**家庭住址/用气地址**	**电话**	**备注**
朱盈丽	大南桥村五号[redacted]	180[redacted]581	
服务调查问卷			
序号	**调查内容**	**调查结果**	**备注**
1	事件解决方案是否满意	是	
2	售后服务态度是否满意	是	
3	是否仍有其他投诉或不满意的意见？	无	

回访人：余姓小姐

图 6.3-13 服务调查问卷

订单编号	解决方式	客户姓名	联系方式	公司	服务地址	上门时间	回访人	回访月份	用户反馈意见	备注
A0010012101035584	上门解决	夏盛肯	15167895445	温州新奥燃气有限公司	浦江小区10栋 单元2	2021-01-03 14:52:37	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035583	上门解决	夏爱英	15958709463	温州新奥燃气有限公司	浦江小区10栋1单元4	2021-01-03 14:56:09	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035582	上门解决	夏克快	15869431309	温州新奥燃气有限公司	浦江小区10栋无单元6	2021-01-03 14:58:52	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035580	上门解决	夏帮郁	13777798453	温州新奥燃气有限公司	浦江小区11栋无单元3号	2021-01-03 15:07:08	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035575	上门解决	夏念减	13738300236	温州新奥燃气有限公司	浦江小区12栋 单元1	2021-01-03 15:19:38	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035574	上门解决	夏友谊	13736736080	温州新奥燃气有限公司	浦江小区12栋无单元3号	2021-01-03 15:20:55	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035586	上门解决	夏克宇	13282717415	温州新奥燃气有限公司	浦江小区7栋 单元10	2021-01-03 14:47:28	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035588	上门解决	夏克灵	13906641916	温州新奥燃气有限公司	浦江小区7栋1单元4	2021-01-03 14:42:31	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035589	上门解决	夏克蹈	13616772230	温州新奥燃气有限公司	浦江小区7栋无单元6号3村	2021-01-03 14:38:46	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035591	上门解决	张德潘	15867763457	温州新奥燃气有限公司	浦江小区8栋无单元7	2021-01-03 14:32:57	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035592	上门解决	包国富	13676453925	温州新奥燃气有限公司	浦江小区9栋 单元9	2021-01-03 14:28:42	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035593	上门解决	夏碎成	13372472585	温州新奥燃气有限公司	浦江小区9栋1单元3	2021-01-03 14:26:57	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035594	上门解决	夏立听	13057774598	温州新奥燃气有限公司	浦江小区9栋无单元5	2021-01-03 14:24:21	陈赛	2月	无意见	
A0010012101035595	上门解决	夏建荣	13057871218	温州新奥燃气有限公司	浦江小区9栋无单元7	2021-01-03 14:21:41	陈赛	2月	无意见	
A0010012101045282	上门解决	郑严钗	18867749733	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路13栋	2021-01-04 15:32:47	陈赛	2月	无意见	
A0010012101045291	上门解决	毛碎利	13505776590	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路18栋	2021-01-04 15:16:13	陈赛	2月	无意见	
A0010012101045279	上门解决	曾芙荷	13857742602	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路1栋无	2021-01-04 15:37:41	陈赛	2月	无意见	
Y0010232101054980	上门解决	姜玲芝	15958739998	温州新奥燃气有限公司	湖悦天境6栋2单元2204	2021-01-05 14:03:47	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064585	上门解决	胡友忠	15868760559	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰安路12栋	2021-01-06 15:56:46	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064590	上门解决	郑彩凤	13777757495	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰安路62栋	2021-01-06 15:29:51	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064588	上门解决	陈先昆	18758728468	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰安路9栋无	2021-01-06 15:51:44	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064632	上门解决	夏星星	15868713087	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路11栋	2021-01-06 14:17:58	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064719	上门解决	朱昌盛	15167792953	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路21栋	2021-01-06 11:10:03	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064625	上门解决	刘建峰	15606635507	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路26栋	2021-01-06 14:34:18	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064609	上门解决	吴大库	13185861526	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路32栋	2021-01-06 15:07:52	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064749	上门解决	廖孔令	13857787573	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路35栋	2021-01-06 10:22:51	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064751	上门解决	陈素娇	15858014687	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路37栋	2021-01-06 10:19:18	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064735	上门解决	柳小飞	13777790439	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路55栋	2021-01-06 10:45:30	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064606	上门解决	夏碎莲	13736977191	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路58栋	2021-01-06 15:15:05	陈赛	2月	无意见	
A0010012101064630	上门解决	林炳旺	13115816234	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰河路5栋无	2021-01-06 14:23:34	陈赛	2月	无意见	
C0010132101064574	上门解决	俞祖方	13806848089	温州新奥燃气有限公司	湖悦天境14栋1单元1501	2021-01-06 16:18:41	陈赛	2月	无意见	
A0010012101103011	上门解决	薛	13819730119	温州新奥燃气有限公司	龙湾永兴万安家园4栋606	2021-01-10 13:38:59	陈赛	2月	无意见	
A0010012101102961	上门解决	郑碎蓝	15868730536	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰安路10栋	2021-01-10 15:07:21	陈赛	2月	无意见	
A0010012101102967	上门解决	李红波	18968930303	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰安路15栋	2021-01-10 14:57:14	陈赛	2月	无意见	
A0010012101102955	上门解决	陈圣华	15888423815	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰安路19栋	2021-01-10 15:17:48	陈赛	2月	无意见	
A0010012101102948	上门解决	胡友光	18989790719	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰安路20栋	2021-01-10 15:28:42	陈赛	2月	无意见	
A0010012101102951	上门解决	周金龙	18058869903	温州新奥燃气有限公司	泰河村安置房泰安路23栋	2021-01-10 15:24:36	陈赛	2月	无意见	
C0010132101083806	上门解决	陈志彭	15258091116	温州新奥燃气有限公司	永和锦园3栋1单元801	2021-01-08 15:52:57	陈赛	2月	无意见	

图 6.3-14 用户回访台账

根据评分标准，温州新奥对投诉和上门服务用户进行回访，建立完善的回访记录档案，得 1 分。

➢ 用户回访率

根据公司提供数据，用户投诉、上门服务的投诉回访情况如下表所示:

表 6.3-7 投诉用户回访统计

年份	投诉用户数	投诉用户回访数	投诉用户回访率
2020 年	11	11	100%
2021 年	3	3	100%

表 6.3-8 上门服务用户回访统计

年份	上门服务用户数	上门服务用户回访数	上门服务回访率
2020 年	11024	1635	14.8%
2021 年	12685	1279	10.1%

根据评分标准，评估期内，温州新奥对投诉用户的的回访率为 100%，对上门服务用户的回访率两年均大于等于 10%。整体用户回访率达到 10%以上，得 1 分。

6.3.5用户满意度

1）评分标准

根据《评分标准》，用户满意度评分标准如下:

表 6.3-9 用户满意度评分标准

评估项目	评估内容		评分标准
三、服务质量及用户投诉受理情况	用户满意度	电话调查	电话调查满意度为 95%及以上的，得 1.5 分，90%-94%的，得 1 分，80%-89%的，得 0.5 分；其余不得分。
		上门调查	上门调查满意度为 95%及以上的，得 1.5 分，90%-94%的，得 1 分，80%-89%的，得 0.5 分；其余不得分。
		注：各类用户样本数量原则上为该类用户总数的 1%，各类用户总量可不超过 100 户。	

2）满意度调查结果

温州新奥燃气有限公司客户满意度调查采用电话调查方式和上门调查两种调查方式，电话调查及上门调查比例原则上分别为 50%。为提高电话调查用户接听效率及成功率，用户满意度电话调查问卷做适当简化，时间尽可能控制在 1~2 分钟内完成；上门调查拟采用营业网点业务办理用户调查问卷填写及工作人员上门调查两种方式相结合。

调查问卷采用分项评分、综合评价的方法，调查内容和评分见下表:

表 6.3-10 上门/电话调查问卷调查内容和评分

序号	调查内容	满意度		
		满意	一般	不满意
1	开户、报装等环节流程是否简化? 业务办理是否及时?	20	10	0
2	网上（手机）或网点缴费等业务办理是否便捷? 网点服务是否满意?	20	10	0
3	是否有上门服务? 预约时间是否准时?	10	5	0
4	是否有定期入户安全检查? 是否提示相关安全注意事项?	10	5	0
5	其他投诉或意见建议	无意见：40 有意见：根据投诉情况打分		
总体满意度评分		100		

根据总体满意度评分，用户满意度分为“满意”、“一般”和“不满意”三档，具体评分标准如下:

表 6.3-11 上门/电话调查问卷调查内容和评分

序号	用户满意度	总体满意度评分
1	满意	80-100
2	一般	70-79
3	不满意	0-69

经对调查结果梳理汇总，具体满意度情况汇总如下:

表 6.3-12 上门/电话调查满意度汇总

用户类型	用户满意度			满意度百分比
	满意	一般	不满意	
电话调查				
居民	20	1	0	/
商业	2	0	0	/
工业	1	0	0	/
合计	23	1	0	95.8%
上门调查				
居民	81	2	0	/
商业	14	0	0	/
工业	17	1	0	/
合计	112	3	0	97.4%



附件 17

用户满意度电话调查问卷

基本信息

调查编号：

用户类型：☑居民 ☐商业 ☐工业

开户人姓名/用户名称	家庭住址/用气地址	电话	备注
张成芳	滨海十九街 观澜雅园5-103	13888216212	

满意度调查

序号	调查内容	满意度评分	备注
1	开户、报装等环节流程是否简化？业务办理是否及时？（20%）	√	评分分3档，20/10/0
2	网上（手机）或网点缴费等业务办理是否便捷？（20%）	√	评分分3档，20/10/0
3	是否有上门服务？（10%）	√	评分分3档 10/5/0
4	是否有定期入户安全检查？（10%）	√	评分分3档 10/5/0
5	是否有其他投诉或不满意的意见？（40%）	√	有1项目投诉或不满意减10分，减完为止
总体满意度评分		√/100	

附件 18

用户满意度上门调查问卷

基本信息

调查编号：

用户类型：☐居民 ☑商业 ☐工业

开户人姓名/用户名称	家庭住址/用气地址	电话	备注
陈文餐饮店	滨海星悦城商铺 9-119	13209990385	

满意度调查

序号	调查内容	满意度		
		满意	一般	不满意
1	开户、报装等环节流程是否简化？业务办理是否及时？（20%）	√		
2	网上（手机）或网点缴费等业务办理是否便捷？网点服务是否满意？（20%）	√		
3	是否有上门服务？预约时间是否准时？服务是否规范？（10%）	√		
4	是否有定期入户安全检查？是否提示相关安全注意事项？（10%）	√		
5	是否有其他投诉或意见建议？（40%）			
总体满意度评分（此项由评估单位综合评分）		98		

图 6.3-15 电话和上门调查问卷

根据评分标准，温州新奥电话调查用户满意度在 95%以上，得 1.5 分；上门调查用户满意度在 95%以上，得 1.5 分；共得 3 分。

6.4 小结

（1）公司总资产收益率 2020 年高于、2021 年低于银行长期贷款利率。经营现金流量 2020~2021 年均大于 0。资产负债率 2020 年大于 70%、2021 年小于 70%。

（2）公司已编制《民用户安检管理规定》、《工商户运营管理制度》，制度健全；评估期间安检频次、检查内容符合相关要求。入户安检发现隐患及时制定整改措施，落实整改责任人和整改期限，评估期内部分隐患未完成整改但已上报燃气主管部门。评估期间每年制定入户安检年度计划，且将计划和实际执行结果报送行业主管部门。实际入户率达到 90%以上。已编制到访不遇制度，有完善的处置措施，执行情况良好。

（3）公司已编制《燃气安全宣传管理制度》，评估期间每年制定宣传计划，并执行良好。2020 年开展安全宣传教育活动 5 次，2021 年开展安全宣传教育活动 6 次。

（4）公司已建立微信公众号。在营业大厅公开了办理流程、服务标准与气质；在微信公众号公开了资费标准。

（5）公司供气服务模块功能齐全，且能够正常运行。办理环节为 2 个、报装材料为 1 份和通气时间小于 3 天，均符合相关文件要求。评估期间温州新奥未通过浙江省用水用气报装管理系统获取用户报装信息。据燃气公司反馈，评估期间该系统的操作权限在温州燃气，故无法获取用户报装信息；2022 年已实现该功能。

（6）公司具有多个网上或电话投诉渠道。评估期间均在 5 个工作日反馈投诉处理结果。对投诉用户均进行了回访。投诉用户均表示满意。

（7）公司电话调查满意度 95.8%。上门调查满意度为 97.4%。

综合本小节评估，“服务质量及用户投诉受理情况”项得 20.5 分。

7其他评估项目

根据《浙江省住房和城乡建设厅关于修订<浙江省管道燃气特许经营评估管理办法>的通知》要求，本轮管道燃气特许经营评估除以上基础评估项目外，为鼓励燃气企业加快数字化建设，鼓励企业提升管网保障能力并加快燃气管网建设，设置智慧燃气以及管网互联互通为加分评估项目。此外，为加大对城燃企业的管控力度，压实企业的主体责任，针对监管部门提出意见整改情况、供气合同履行情况、发生安全事故的次数及重大危险源管理等方面设置为扣分项。

7.1 加分项

7.1.1智慧燃气评估

1）评分标准

根据《评分标准》，智慧燃气评分标准如下:

表 7.1-1 智慧燃气评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
加分项	智慧燃气	（1）企业级 SCADA 系统 1）建立企业级 SCADA 系统并正常使用的，加 2 分; 2）所有场站均接入 SCADA 系统的，加 1 分；否则不得分; 3）80%（含）以上用户端信息（流量表数据、报警器和自动切断阀信号等）接入 SCADA 系统的，加 3 分；50%（含）-80%以上用户端信息接入 SCADA 系统的，加 2 分；20%（含）-50%以上用户端信息接入 SCADA 系统的，加 1 分；20%以下用户端信息接入 SCADA 系统的，不加分; （2）GIS 系统 1）具有 GIS 系统，加 1 分; 2）20%（含）-50%燃气管道接入 GIS 系统，加 1 分; 3）50%（含）-80%以上燃气管道接入 GIS 系统的，加 2 分; 4）80%（含）以上燃气管道接入 GIS 系统的，加 3 分; （3）具有管网仿真系统的，加 1 分; （4）智能化表具 1）智能化表具占所有表具比例 20%以下，不加分;

评估项目	考评内容	评分标准
		2）智能化表具占所有表具比例 20%（含）-60%，加 1 分; 3）智能化表具占所有表具比例 60%（含）以上，加 2 分。

2）评估依据

评估依据:《智慧燃气建设技术标准》DBJ33/T 1280-2022

5.2 地理信息系统

5.2.1 GIS 系统应满足燃气供应系统的空间拓扑关系和属性数据模型建设的要求。

5.2.2 GIS 系统的建设应满足设备设施信息编码、数据分层和数据结构设计要求。

5.2.3 GIS 系统应满足城镇燃气企业的管网图管理、数字化管理、辅助规划管理、第三方施工开挖管理和系统配置管理等管理需要。

5.3 监控和数据采集系统

5.3.1 SCADA 系统的建设应满足安全性、可靠性、实时性、通用性、扩展性和经济性的要求。

5.3.2 SCADA 系统的组成应满足控制中心系统管理、站控各系统管理、远控阀室 RTU 系统管理和监测点管理等管理需要。

5.6 管网仿真系统

5.6.1 管网仿真系统应满足城镇燃气供应系统发展的需要。

5.6.2 管网仿真系统应满足气量预测分析、泄漏检测、离线仿真、实时在线仿真和动态预测管网未来工况等需要。

7.1.1.1 SCADA 系统评估

龙湾新奥与温州新奥，于 2018 年共同上线智能运营中心平台，该平台包括 scada 系统、GIS 系统、客户管理系统等系统，系统数据涵盖两家公司，系统可正常使用。**根据评分标准，加 2 分。**



图 7.1-1 龙湾新奥+温州新奥智能运营中心平台（含风险报警）

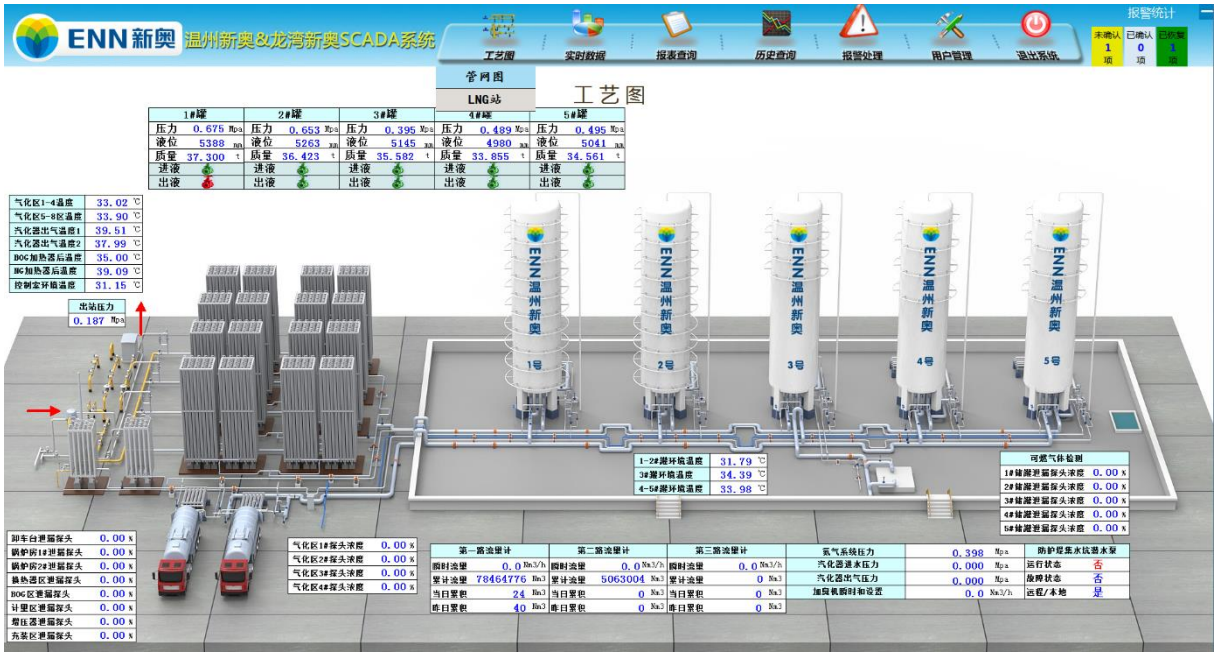


图 7.1-2 龙湾新奥+温州新奥 SCADA 系统



图 7.1-3 龙湾新奥+温州新奥管网监控

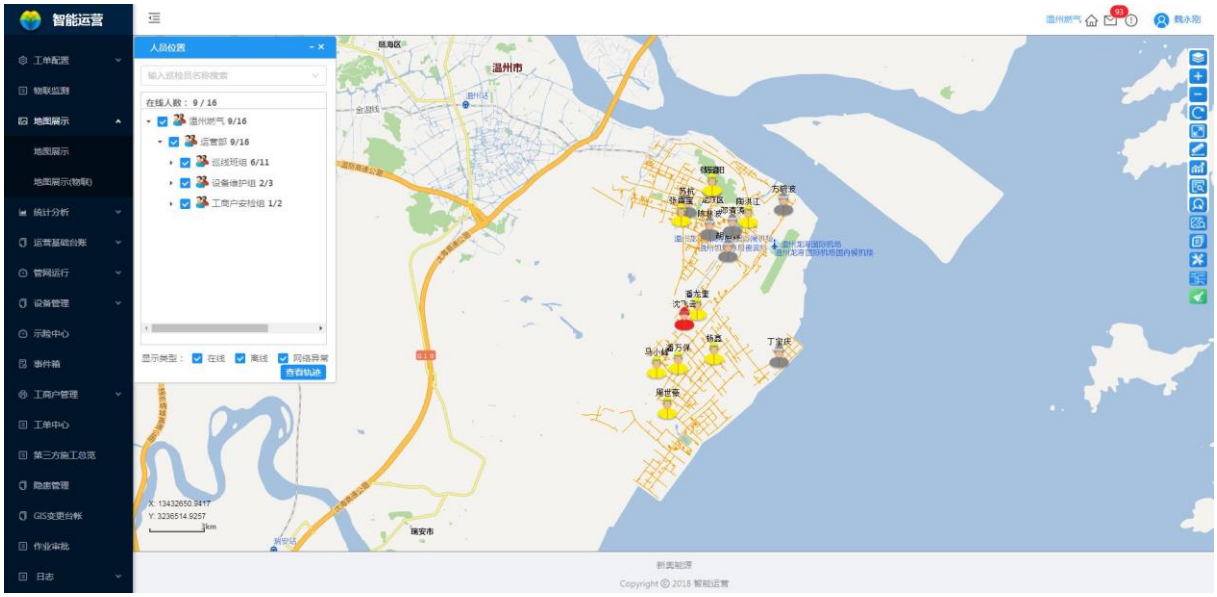


图 7.1-4 龙湾新奥+温州新奥管网运维

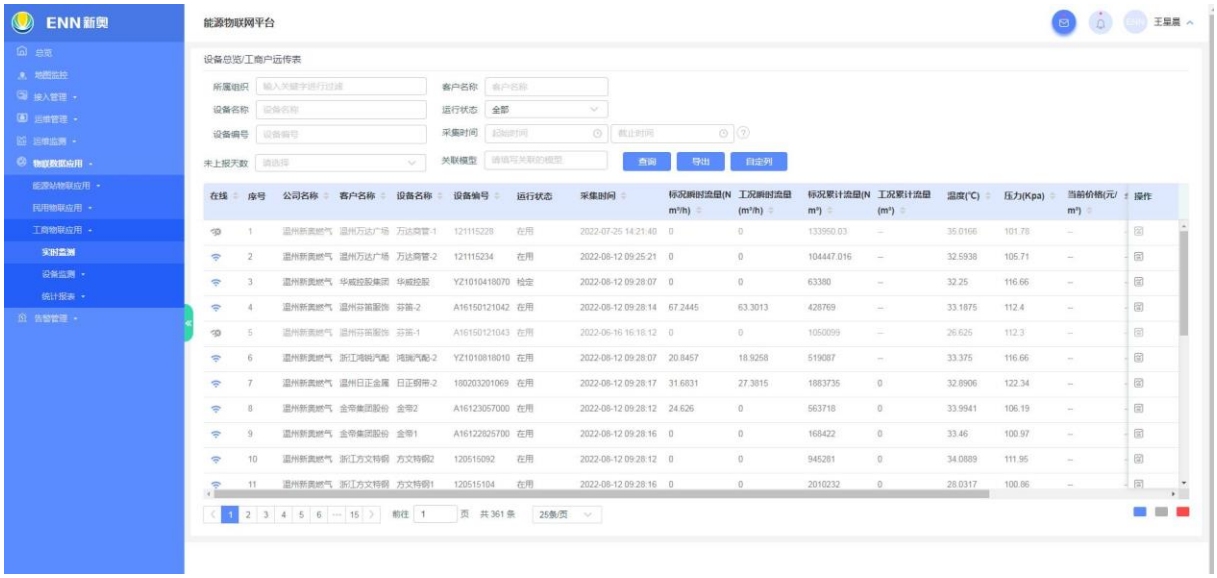


图 7.1-5 龙湾新奥+温州新奥客户服务

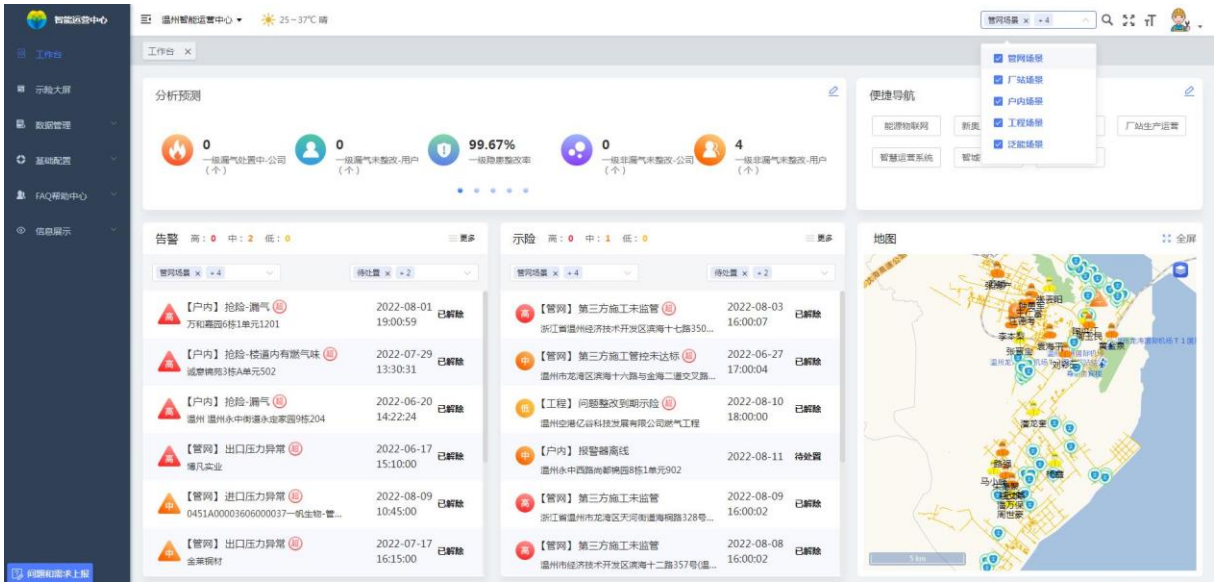


图 7.1-6 龙湾新奥+温州新奥安全风险



图 7.1-7 龙湾新奥+温州新奥视频监控

温州新奥 SCADA 系统已接入所有场站（滨海 LNG 气化站），**根据评分标准，加 1 分。**

由下表，温州新奥的用户端信息接入 SCADA 系统的比例为 74.7%。**根据评分标准，加 2 分。**

表 7.1-2 用户端信息接入 SCADA 系统情况一览表

类型	用户端燃气表具台数	接入 SCADA 系统台数
居民用户	13431	10124
商业用户	302	112
工业用户	205	177
合计	13938	10413
占比		74.7%



图 7.1-8 龙湾新奥+温州新奥共用智能化表具管理平台

7.1.1.2 GIS 系统评估

温州新奥建有 GIS 系统，且正常运行，**根据评分标准，得 1 分。**

根据公司提供数据，高压、次高压和中、低压管道纳入 GIS 系统的情况如下:

表 7.1-3 燃气管道接入 GIS 系统情况一览表

管道类型	已建燃气管道（km）	接入 GIS 系统（km）	接入 GIS 系统比例
高压/次高压	0	0	94%
中压	98	93	
低压	46	43	
合计	144	136	

根据评分标准，温州新奥的燃气管道接入 GIS 系统的比例为 94%。加 3 分。

7.1.1.3 管网仿真系统评估

温州新奥已建立管网仿真系统。可为管网优化、生产调度、安全预案、气源采购、市场客户发展提供操作性依据和决策依据。但为离线仿真。**根据评分标准，加 0 分。**

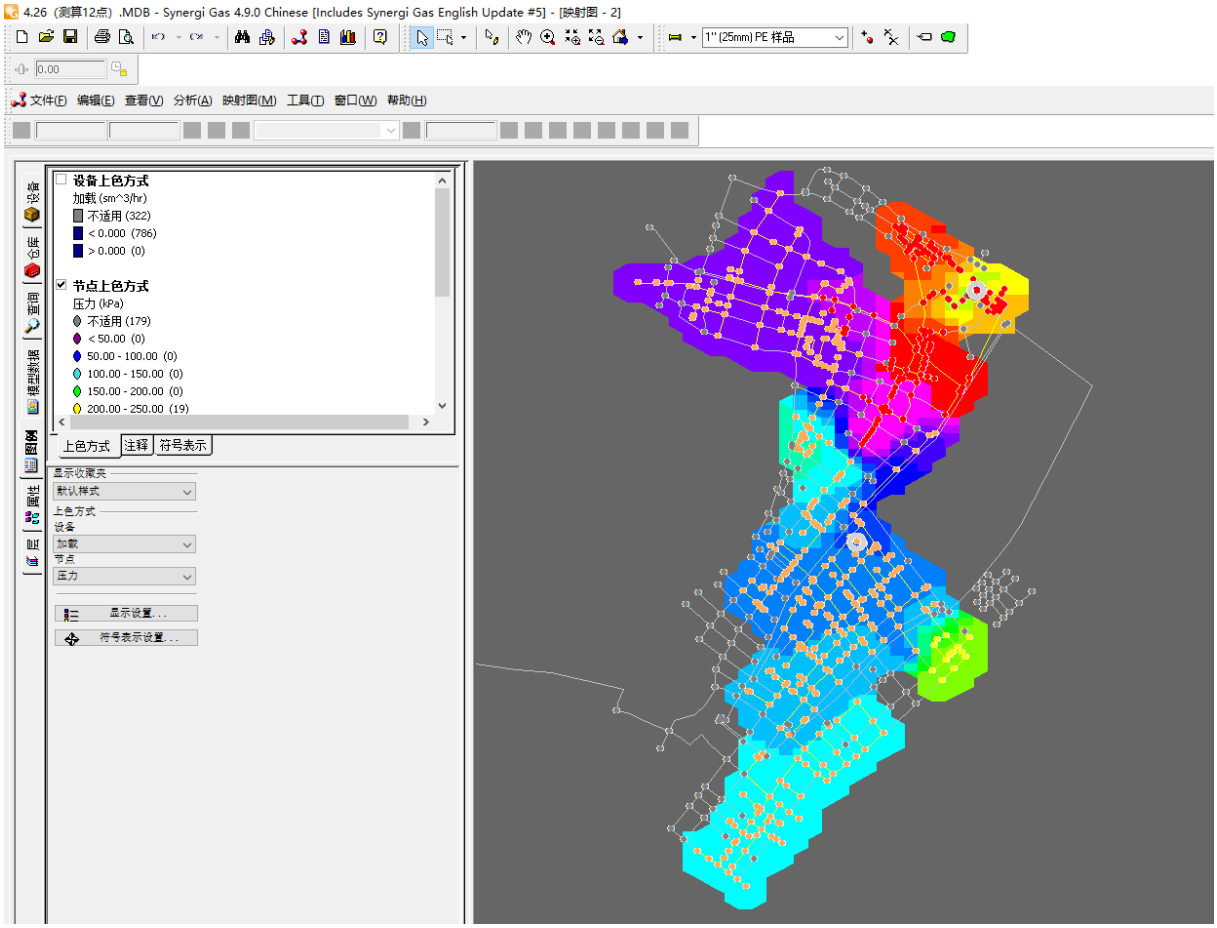


图 7.1-9 管网仿真系统

7.1.1.4 智能化表具评估

截至 2021 年底，温州新奥共有燃气表具 13938 台，其中智能化表具 10413 台，智能化表具占所有表具的 74.7%。**根据评分标准，得 2 分。**

7.1.2互联互通

1）评分标准

根据《评分标准》，互联互通评分标准如下:

表 7.1-4 互联互通评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
加分项	互联互通	（1）与经营范围外的其他燃气管网实现互联互通，加 0.5 分;

评估项目	考评内容	评分标准
		（2）燃气主管网通达经营区域范围内 80%（含）以上乡镇的，加 1.5 分。 注：若特许经营区域仅为中心城区或单一乡镇的，不加分

2）管网互联互通情况评估

➢ **管网互联互通**

温州新奥的燃气中压管网，已与温州龙湾新奥燃气有限公司联通。**根据评分标准，加 0.5 分。**

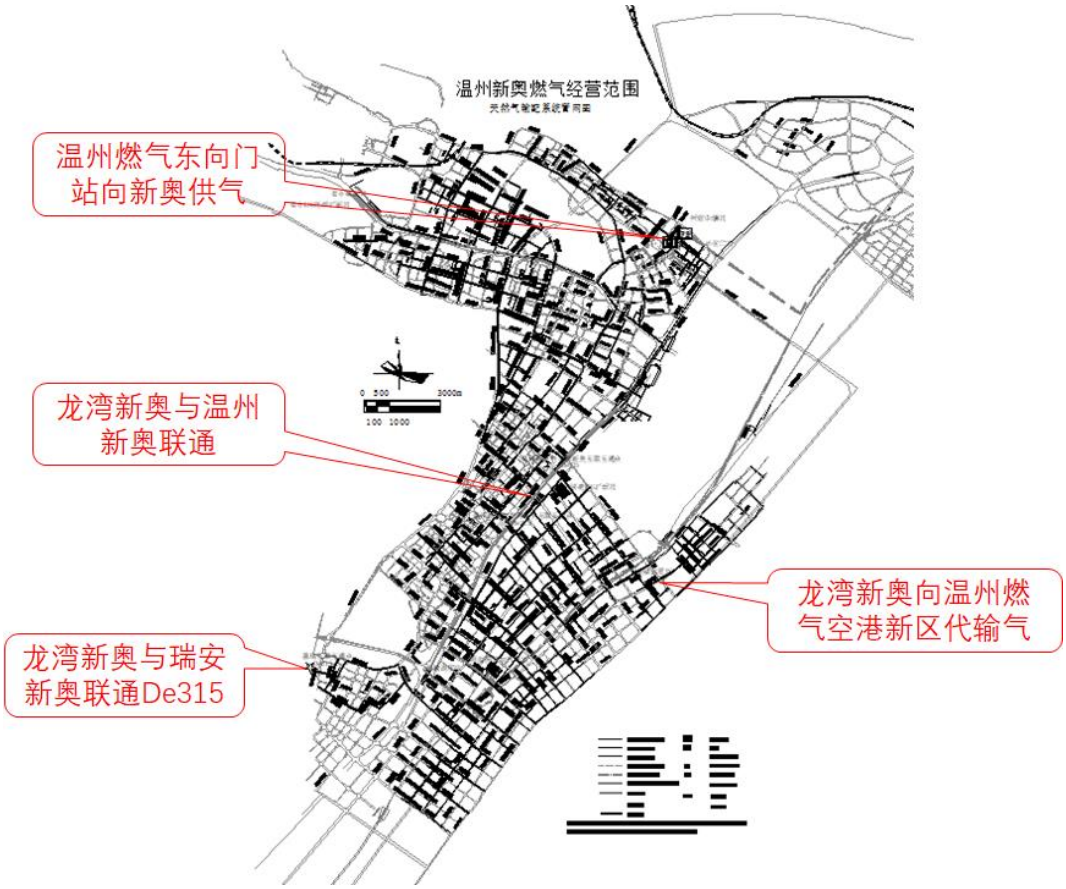


图 7.1-10 互联互通经营区域

温州新奥的燃气管网已通达经营区域范围内 100%的街道。**根据评分标准，加 1.5 分。**

温州新奥所含街道	管网是否覆盖
经开区	是
星海街道	是
金海园区（丁山）	是
天成垦区	是



图 7.1-11 经营区域内联通情况

7.2 扣分项

7.2.1监管部门意见整改评估

1）评分标准

根据《评分标准》，监管部门提出整改意见项评分标准如下:

表 7.2-1 监管部门提出整改意见评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
扣分项	监管部门提出整改意见	（1）有 1 至 3 项（处）未按时、按要求完成整改，扣 1 分 （2）有 3 项（处）以上未按时、按要求完成整改，扣 4 分

2）整改情况评估

据调研，2020-2021 年，温州市综合行政执法局对温州新奥，开具书面检查表 11 份、意见 44 条，温州新奥按时按要求整改完成，但燃气工程建设不规范等问题一直未按要求整改到位。**根据评分标准，扣 1 分。**

温州市综合行政执法局

关于温州新奥和温州龙湾新奥燃气有限公司特许经营评估上报资料的情况说明

根据《浙江省管道燃气特许经营评估评分标准》（2022 版）要求，对温州新奥燃气有限公司、温州龙湾新奥燃气有限公司在 2020 年—2021 年评估期内完成我局检查提出问题的整改情况，说明如下：

经我局公用事业管理中心核对，2020 年—2021 年期间，我局对温州新奥燃气有限公司开具书面检查表 11 份、意见 44 条，对温州龙湾新奥燃气有限公司开具书面检查表 8 份、意见 23 条，温州新奥和温州龙湾新奥燃气公司均已及时反馈整改落实情况，但燃气工程建设不规范等问题一直没有按要求整改到位。

温州市综合行政执法局

2022 年 10 月 28 日

（联系人：杜佐蒙，联系电话：13587536553）

抄送：市住建局，温州新奥燃气公司、温州龙湾新奥燃气公司

图 7.2-1 监管意见整改情况证明

7.2.2供气合同履行情况评估

1）评分标准

根据《评分标准》，供气合同履行情况评分标准如下：

表 7.2-2 供气合同履行情况评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
扣分项	供气合同履行情况	每存在一起供气合同违约行为，扣 1 分，最多扣 3 分。

2）合同履行情况评估

通过查阅中国裁判文书网，评估期内温州新奥燃气有限公司有 1 份裁判文书，但与供气合同违约行为无关。**根据评分标准，不扣分。**



图 7.2-2 中国裁判文书网查询结果

7.2.3安全事故评估

1）评分标准

根据《评分标准》，安全事故评分标准如下：

表 7.2-3 安全事故评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
扣分项	安全事故	每发生 1 起有责任安全事故的，扣 1 分，最多扣 4 分。

2）安全事故评估

评估期间，温州新奥未发生过有责任安全事故，**根据评分标准，不扣分。**

7.2.4重大危险源管理评估

1）评分标准

根据《评分标准》，重大危险源管理评分标准如下：

表 7.2-4 重大危险源管理评分标准

评估项目	考评内容	评分标准
扣分项	重大危险	（1）未按相关规定要求进行重大危险源评估，扣 1 分；

评估项目	考评内容	评分标准
	源管理	（2）未按照《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》对重大危险源进行管理的，扣 1 分; （3）未建立重大危险源安全包保责任制，扣 0.5 分; （4）未按要求完成在属地应急管理部门报备（0.5 分）、公示牌设立（0.5 分）、安全风险承诺公告内容更新（0.5 分）等相关工作，缺一项扣 0.5 分。

2）评估依据

评估依据一:《中华人民共和国安全生产法》

第二十五条　生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：

（三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施。

第四十条　生产经营单位对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。

生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府应急管理部门和有关部门备案。有关地方人民政府应急管理部门和有关部门应当通过相关信息系统实现信息共享。

评估依据二:《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》

第八条　危险化学品单位应当对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。危险化学品单位可以组织本单位的注册安全工程师、技术人员或者聘请有关专家进行安全评估，也可以委托具有相应资质的安全评价机构进行安全评估。

依照法律、行政法规的规定，危险化学品单位需要进行安全评价的，重大危险源安全评估可以与本单位的安全评价一起进行，以安全评价报告代替安全评估报告，也可以单独进行重大危险源安全评估。

第九条　重大危险源有下列情形之一的，应当委托具有相应资质的安全评价机构，按照有关标准的规定采用定量风险评价方法进行安全评估，确定个人和社会风险值：

（一）构成一级或者二级重大危险源，且毒性气体实际存在（在线）量与其在《危险化学品重大危险源辨识》中规定的临界量比值之和大于或等于 1 的；

（二）构成一级重大危险源，且爆炸品或液化易燃气体实际存在（在线）量与其在《危险化学品重大危险源辨识》中规定的临界量比值之和大于或等于 1 的。

第十一条　有下列情形之一的，危险化学品单位应当对重大危险源重新进行辨识、安全评估及分级：

（一）重大危险源安全评估已满三年的；

（二）构成重大危险源的装置、设施或者场所进行新建、改建、扩建的；

（三）危险化学品种类、数量、生产、使用工艺或者储存方式及重要设备、设施等发生变化，影响重大危险源级别或者风险程度的；

（四）外界生产安全环境因素发生变化，影响重大危险源级别和风险程度的；

（五）发生危险化学品事故造成人员死亡，或者 10 人以上受伤，或者影响到公共安全的；

（六）有关重大危险源辨识和安全评估的国家标准、行业标准发生变化的。

第十二条　危险化学品单位应当建立完善重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取有效措施保证其得到执行。

第十六条　危险化学品单位应当明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人或者责任机构，并对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患。事故隐患难以立即排除的，应当及时制定治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和预案。

第二十三条　危险化学品单位在完成重大危险源安全评估报告或者安全评价报告后 15 日内，应当填写重大危险源备案申请表，连同本规定第二十二条规定的重大危险源档案材料（其中第二款第五项规定的文件资料只需提供清单），报送所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案。

评估依据三：《关于印发危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法（试行）的通知》（应急[2021]12 号）

第三条　危险化学品企业应当明确本企业每一处重大危险源的主要负责人、技术负责人和操作负责人，从总体管理、技术管理、操作管理三个层面对重大危险源实行安全包保。

第四条　重大危险源的主要负责人，对所包保的重大危险源负有下列安全职责：

（一）组织建立重大危险源安全包保责任制并指定对重大危险源负有安全包保责任的技术负责人、操作负责人；

（二）组织制定重大危险源安全生产规章制度和操作规程，并采取有效措施保证其得到执行；

（三）组织对重大危险源的管理和操作岗位人员进行安全技能培训；

（四）保证重大危险源安全生产所必需的安全投入；

（五）督促、检查重大危险源安全生产工作；

（六）组织制定并实施重大危险源生产安全事故应急救援预案；

（七）组织通过危险化学品登记信息管理系统填报重大危险源有关信息，保证重大危险源安全监测监控有关数据接入危险化学品安全生产风险监测预警系统。

第五条　重大危险源的技术负责人，对所包保的重大危险源负有下列安全职责：

（一）组织实施重大危险源安全监测监控体系建设，完善控制措施，保证安全监测监控系统符合国家标准或者行业标准的规定；

（二）组织定期对安全设施和监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证有效、可靠运行；

（三）对于超过个人和社会可容许风险值限值标准的重大危险源，组织采取相应的降低风险措施，直至风险满足可容许风险标准要求；

（四）组织审查涉及重大危险源的外来施工单位及人员的相关资质、安全管理等情况，审查涉及重大危险源的变更管理；

（五）每季度至少组织对重大危险源进行一次针对性安全风险隐患排查，重大活动、重点时段和节假日前必须进行重大危险源安全风险隐患排查，制定管控措施和治理方案并监督落实；

（六）组织演练重大危险源专项应急预案和现场处置方案。

第六条　重大危险源的操作负责人，对所包保的重大危险源负有下列安全职责：

（一）负责督促检查各岗位严格执行重大危险源安全生产规章制度和操作规程；

（二）对涉及重大危险源的特殊作业、检维修作业等进行监督检查，督促落实作业安全管控措施；

（三）每周至少组织一次重大危险源安全风险隐患排查；

（四）及时采取措施消除重大危险源事故隐患。

评估依据四:《关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》（应急[2018]74 号）

五、安全承诺公告

（一）主要内容。

1. 企业状态：主要公告企业当天的生产运行状态和可能引发安全风险的主要活动。如有几套生产装置，其中几套运行，几套停产；厂区内是否存在特殊作业及种类、次数；是否存在检维修及承包商作业；是否处于开停车、试生产阶段等。

2. 企业安全承诺：企业在进行全面安全风险研判的基础上，落实相关的安全风险管控措施，由企业主要负责人承诺当日所有装置、罐区是否处于安全运行状态，安全风险是否得到有效管控。

（二）公告方式。

1. 公告时间：每天上午 10 时更新，至次日上午 10 时。

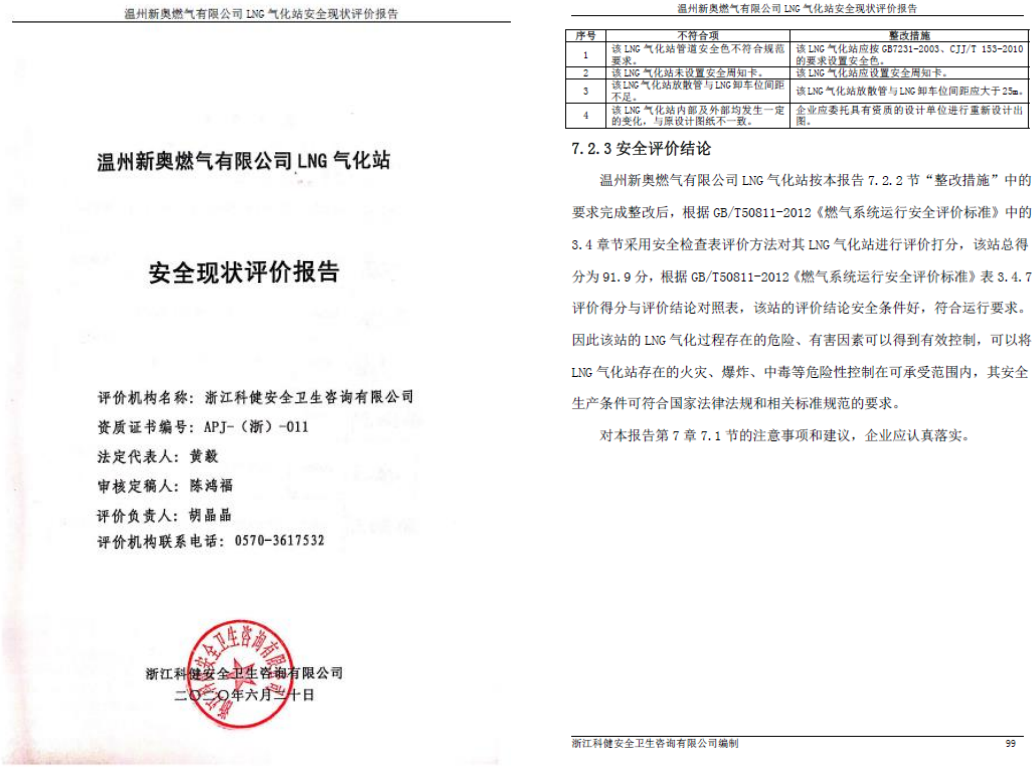
2. 公告地点：属地安全监管部门网站；企业主门岗显著位置设置的显示屏（安全承诺公告牌示例见附件）。企业设置的显示屏，要求文字图像显示清晰，安装位置符合防火防爆规定，保

证人员、车辆安全通行。

3）现状评估

➢ **重大危险源评估**

滨海 LNG 气化站于 2004 年 12 月竣工验收。根据浙江科健安全卫生咨询有限公司 2020 年编制的《温州新奥燃气有限公司 LNG 气化站安全现状评价报告》，滨海 LNG 气化站构成三级危险化学品重大危险源。



温州新奥燃气有限公司 LNG 气化站安全现状评价报告

温州新奥燃气有限公司 LNG 气化站

安全现状评价报告

评价机构名称：浙江科健安全卫生咨询有限公司
资质证书编号：APJ-（浙）-011
法定代表人：黄毅
审核定稿人：陈鸿福
评价负责人：胡晶晶
评价机构联系电话：0570-3617532

浙江科健安全卫生咨询有限公司
二〇二〇年六月二十日

温州新奥燃气有限公司 LNG 气化站安全现状评价报告

序号	不符合项	整改措施
1	该 LNG 气化站管道安全色不符合规范要求。	该 LNG 气化站应按 GB7231-2003、CJJ/T 153-2010 的要求设置安全色。
2	该 LNG 气化站未设置安全周知卡。	该 LNG 气化站应设置安全周知卡。
3	该 LNG 气化站放散管与 LNG 卸车位间距不足。	该 LNG 气化站放散管与 LNG 卸车位间距应大于 25m。
4	该 LNG 气化站内部及外部均发生一定的变化，与原设计图纸不一致。	企业应委托具有资质的设计单位进行重新设计出图。

7.2.3 安全评价结论

温州新奥燃气有限公司 LNG 气化站按本报告 7.2.2 节“整改措施”中的要求完成整改后，根据 GB/T50811-2012《燃气系统运行安全评价标准》中的 3.4 章节采用安全检查表评价方法对其 LNG 气化站进行评价打分，该站总得分为 91.9 分，根据 GB/T50811-2012《燃气系统运行安全评价标准》表 3.4.7 评价得分与评价结论对照表，该站的评价结论安全条件好，符合运行要求。因此该站的 LNG 气化过程存在的危险、有害因素可以得到有效控制，可以将 LNG 气化站存在的火灾、爆炸、中毒等危险性控制在可承受范围内，其安全生产条件可符合国家法律法规和相关标准规范的要求。

对本报告第 7 章 7.1 节的注意事项和建议，企业应认真落实。

浙江科健安全卫生咨询有限公司编制 99

图 7.2-3 重大危险源评估

根据评分标准，温州新奥的滨海 LNG 气化站已进行重大危险源评估。不扣分。

➢ **重大危险源管理**

《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》第三章对重大危险源的安全管理提出了相应的要求，与温州新奥的实际执行情况对照如下：

表 7.2-5 温州新奥重大危险源安全管理情况

评估依据:《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》			
条目	**要求**	**企业执行情况**	**符合性**
第十二条	危险化学品单位应当建立完善重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取有效措施保证其得到执行。	公司已制定《特种设备安全管理制度》、《燃气场站运行管理制度》、《LNG 储配站作业指导书》、《温州新奥安全标准体系（操作规程篇）》。	符合
第十三条	危险化学品单位应当根据构成重大危险源的危险化学品种类、数量、生产、使用工艺（方式）或者相关设备、设施等实际情况，按照下列要求建立健全安全监测监控体系，完善控制措施: （一）重大危险源配备温度、压力、液位、流量、组份等信息的不间断采集和监测系统以及可燃气体和有毒有害气体泄漏检测报警装置，并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能；一级或者二级重大危险源，具备紧急停车功能。记录的电子数据的保存时间不少于 30 天; （二）重大危险源的化工生产装置装备满足安全生产要求的自动化控制系统;一级或者二级重大危险源，装备紧急停车系统; （三）对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施，设置紧急切断装置；毒性气体的设施，设置泄漏物紧急处置装置。涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大危险源，配备独立的安全仪表系统（SIS）; （四）重大危险源中储存剧毒物质的场所或者设施，设置视频监控系统; （五）安全监测监控系统符合国家标准或者行业标准的规定。	公司的 LNG 气化站储罐设置有压力、液位等信息采集监测系统以及可燃气体泄漏检测报警装置，具备数据远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能；储罐进、出液管设有紧急切断阀，与液位控制联锁；具有视频监控系统。	符合

评估依据:《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》			
条目	**要求**	**企业执行情况**	**符合性**
第十四条	通过定量风险评价确定的重大危险源的个人和社会风险值，不得超过本规定附件 2 列示的个人和社会可容许风险限值标准。 超过个人和社会可容许风险限值标准的，危险化学品单位应当采取相应的降低风险措施。	滨海 LNG 气化站构成三级重大危险源，不需要通过定量风险评价确定的重大危险源的个人和社会风险值。	符合
第十五条	危险化学品单位应当按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。	公司定期对安全设施（安全阀、压力表、消防水泵、紧急切断阀、联动开关、可燃气体报警器）进行检测和维护，保证可靠运行，并签字确认。	符合
第十六条	危险化学品单位应当明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人或者责任机构，并对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患。事故隐患难以立即排除的，应当及时制定治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和预案。	公司落实重大危险源包保责任制，明确主要负责人、技术负责人和操作负责人，并对储罐进行定期检查，开展隐患排查工作。	符合
第十七条	危险化学品单位应当对重大危险源的管理和操作岗位人员进行安全操作技能培训，使其了解重大危险源的危险特性，熟悉重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和应急措施。	公司对在岗员工进行相关培训，熟悉规章制度和操作规程。	符合
第十八条	危险化学品单位应当在重大危险源所在场所设置明显的安全警示标志，写明紧急情况下的应急处置办法。	公司在 LNG 气化站挂有重大危险源安全告知牌，写明紧急情况下的应急处置办法。	符合
第十九条	危险化学品单位应当将重大危险源可能发生的事故后果和应急措施等信息，以适当方式告知可能受影响的单位、区域及人员。	公司在 LNG 气化站挂有重大危险源安全告知牌，写明紧急情况下的应急处置办法。	符合

评估依据:《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》			
条目	**要求**	**企业执行情况**	**符合性**
第二十条	危险化学品单位应当依法制定重大危险源事故应急预案，建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用；配合地方人民政府安全生产监督管理部门制定所在地区涉及本单位的危险化学品事故应急预案。 对存在吸入性有毒、有害气体的重大危险源，危险化学品单位应当配备便携式浓度检测设备、空气呼吸器、化学防护服、堵漏器材等应急器材和设备；涉及剧毒气体的重大危险源，还应当配备两套以上（含本数）气密型化学防护服；涉及易燃易爆气体或者易燃液体蒸气的重大危险源，还应当配备一定数量的便携式可燃气体检测设备。	公司制定有《LNG 气化站专项应急预案》，建立有应急救援小组，配备有应急救援器材和物资。	符合
第二十一条	危险化学品单位应当制定重大危险源事故应急预案演练计划，并按照下列要求进行事故应急预案演练: （一）对重大危险源专项应急预案，每年至少进行一次; （二）对重大危险源现场处置方案，每半年至少进行一次。 应急预案演练结束后，危险化学品单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，对应急预案提出修订意见，并及时修订完善。	**评估期间公司演练次数不满足“每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案”的要求。**	**不符合**

评估依据:《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》			
条目	要求	企业执行情况	符合性
第二十二条	危险化学品单位应当对辨识确认的重大危险源及时、逐项进行登记建档。 重大危险源档案应当包括下列文件、资料: （一）辨识、分级记录; （二）重大危险源基本特征表; （三）涉及的所有化学品安全技术说明书; （四）区域位置图、平面布置图、工艺流程图和主要设备一览表; （五）重大危险源安全管理规章制度及安全操作规程; （六）安全监测监控系统、措施说明、检测、检验结果; （七）重大危险源事故应急预案、评审意见、演练计划和评估报告; （八）安全评估报告或者安全评价报告; （九）重大危险源关键装置、重点部位的责任人、责任机构名称; （十）重大危险源场所安全警示标志的设置情况; （十一）其他文件、资料。	LNG 气化站储罐设备已建档登记，抽查档案内容完整。	符合
第二十三条	危险化学品单位在完成重大危险源安全评估报告或者安全评价报告后 15 日内，应当填写重大危险源备案申请表，连同本规定第二十二条规定的重大危险源档案材料（其中第二款第五项规定的文件资料只需提供清单），报送所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案。	滨海 LNG 气化站未备案。2019 年 1 月，向经开区综合行政执法局备案，反馈：不予受理。	符合
第二十四条	危险化学品单位新建、改建和扩建危险化学品建设项目，应当在建设项目竣工验收前完成重大危险源的辨识、安全评估和分级、登记建档工作，并向所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案。	评估期间，公司无危险化学品单位新建、改建和扩建危险化学品建设项目。	符合

温州新奥对于重大危险源的管理不符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》的第二十一条，**根据评分标准，扣 0.5 分。**

➢ **重大危险源包保责任制**

温州新奥已建立重大危险源安全包保责任制，并在滨海 LNG 气化站公示，明确主要负责人、技术负责人和操作负责人的相应职责。**根据评分标准，不扣分。**



图 7.2-4 重大危险源安全包保责任制

➢ **重大危险源备案**

截止 2021 年底，滨海 LNG 气化站未备案。温州新奥于 2019 年 1 月，向经开区综合行政执法局备案未予受理，回执如下图。**根据评分标准，不扣分。**

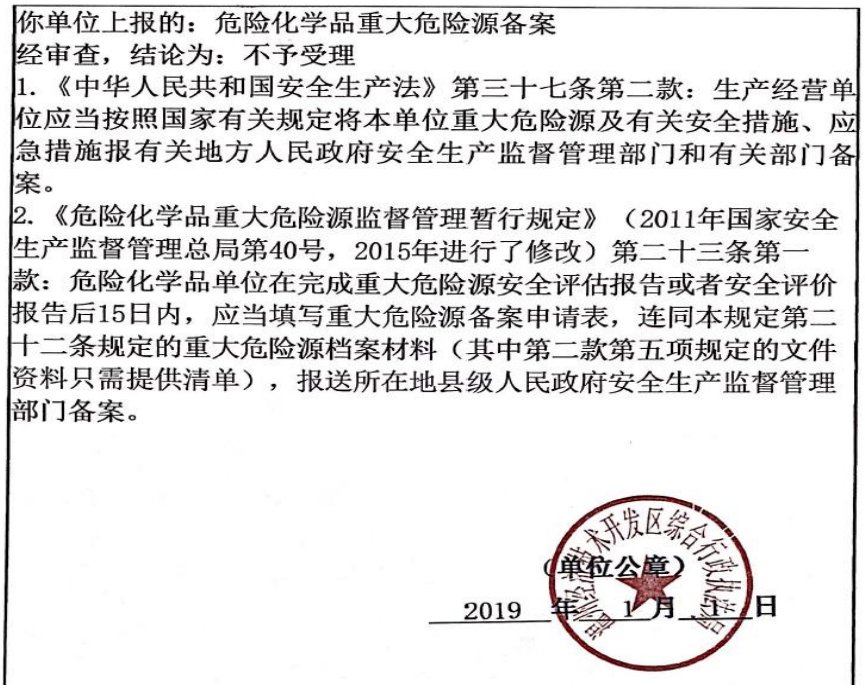

你单位上报的：危险化学品重大危险源备案
经审查，结论为：不予受理
1.《中华人民共和国安全生产法》第三十七条第二款：生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府安全生产监督管理部门和有关部门备案。
2.《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（2011年国家安全生产监督管理总局第40号，2015年进行了修改）第二十三条第一款：危险化学品单位在完成重大危险源安全评估报告或者安全评价报告后15日内，应当填写重大危险源备案申请表，连同本规定第二十二条规定的重大危险源档案材料（其中第二款第五项规定的文件资料只需提供清单），报送所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案。
（单位公章）
2019 年 1 月 日

图 7.2-5 备案不予受理回执

➢ 公示牌设立

滨海 LNG 气化站已设立重大危险源安全告知牌。**根据评分标准，不扣分。**



图 7.2-6 重大危险源告知牌

➢ 安全风险承诺公告内容更新

根据评估依据四，公司应在属地安全监管部门网站和企业主门岗显著位置设置的显示屏处进行安全风险承诺公告。温州新奥已在场站设立安全承诺告知牌，载明公司承诺以及今日生产状态，并每日进行更新。**根据评分标准，不扣分。**

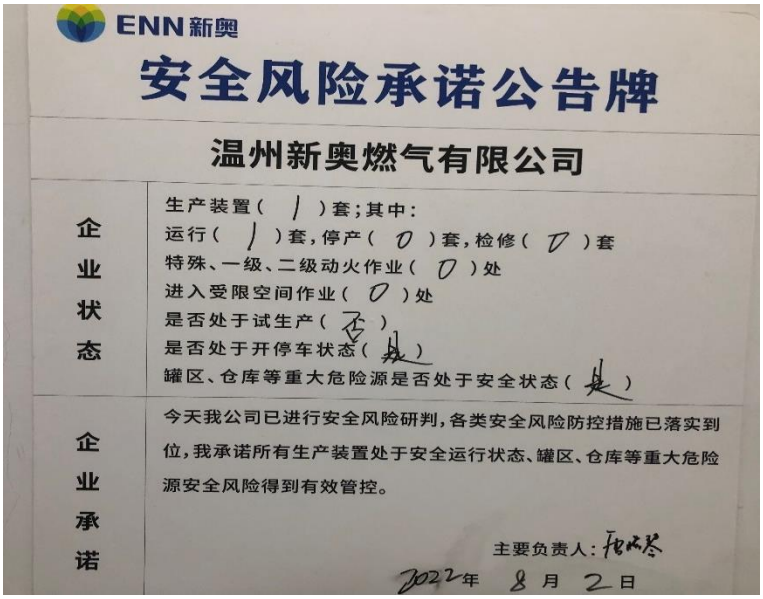


图 7.2-7 安全风险承诺公告

7.3 小结

（1）龙湾新奥与温州新奥共建信息系统。已建 SCADA 系统并正常使用。所有场站均接入 SCADA 系统。用户端信息接入系统的比例为 74.7%。具有 GIS 系统。燃气管道接入 GIS 系统的比例为 94%。已建立管网仿真系统，但为离线仿真。智能化表具占所有表具的 74.7%。

（2）公司与温州龙湾新奥燃气有限公司联通。燃气主管网通达经营区域范围内全部街道。

（3）公司有 1 至 3 项（处）未按时、按要求完成整改。

（4）公司无供气合同违约行为。

（5）公司无有责任安全事故。

（6）滨海 LNG 气化站已进行重大危险源评估。管理不符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》的第二十一条。各场站均已建立重大危险源安全包保责任制。滨海 LNG 气化站于 2019 年 1 月，向经开区综合行政执法局备案未予受理。均已设立重大危险源安全告知牌，均设立了安全承诺告知牌。

综合本小节评估，公司加分项得 13 分，扣分项得-1.5 分。

第四篇 政府监管评估

8 政府监管概述

燃气事业属于市政公用事业的一部分，特点是基础性、公共性、自然垄断性、安全性、不可替代性。这就要求政府部门对燃气行业进行必要的监管，通过一些措施来规范特许经营企业的经营行为，促进行业健康有序发展，从而提升资源分配效率，实现公共利益最大化。政府对市政公用事业的监管，是为抑制市场失灵和维护公众利益。为纠正市场失灵，维护公众利益，政府必须要从价格、市场准入与退出、产品（服务）质量和经营风险等方面进行监管。政府监督应本着公平公正、公开透明、适度监管、规范监管、有限监管的原则。

温州市住房和城乡建设局、温州市综合行政执法局实施具体监管工作，温州市发改委、消防支队、质量技术监督局、应急管理局等相关部门，应当根据各自职责做好监管工作。建议政府相关主管、监管部门进一步完善政府监管体系建设，与特许经营企业一起推进温州市管道天然气事业的发展。

8.1 政府监管定位与目标

政府对燃气行业监管的定位应是既有控制又允许适度竞争，即区域性垄断与适当开放市场相结合。作为城市基础设施和公用事业的燃气行业，在某种程度上具有一定的区域垄断性。政府掌握燃气主干管线、战略资源配置和调度监测等要害领域，确保政府对城市经济命脉的有效控制。

通过政府的有效监管，主要为实现以下目标:

1）实现经济供气，保障民生需求: 政府部门通过价格监管一方面保证居民用户能够获取可承受的燃气价格，另一方面保障了燃气供应企业通过向终端用户提供优质的供气服务赚取合理利润，以保障天然气行业健康发展。

2）实现安全供气，保障公共安全: 通过安全生产的规章制度建设提升燃气行业的安全管理水平。出台各项燃气设施保护方面的政策文件，强化对燃气设施，尤其是燃气管道的保护。规范燃气供应企业的安全巡检行为，重视用户用气安全。从而有效保障安全供气，确保用气安全。

3）实现稳定供气，促进和谐发展：稳定供气是各类燃气用户的共性要求，实现稳定供气一方面通过保障气源供应、完善储气设施等措施保障供气压力稳定，另一方面是要求燃气供应企业建立健全气质检测制度保障燃气质量稳定。

4）实现清洁供气，保护绿水青山：天然气是最清洁的化石能源，通过政府的有效监管及政策措施，可以有效地扩大天然气使用规模，从而为温州市城市发展提供清洁能源保障。

8.2 重点监管内容

8.2.1市场秩序

燃气经营实行许可证制度，政府燃气主管部门负责本行政区域内的燃气经营许可管理工作。许可证制度是一项法定行政权，是从源头规范市场秩序，保障天然气行业健康有序发展的重要手段。在特许经营的体系下，企业得到了特许的市场准入，形成了区域性的垄断性经营，一方面政府需要确保企业市场经营处于政府的监管之下，另一方面，从城市发展的角度，探索市场秩序和机制的不断发展，实现资源优化配置，也是市场秩序监管的重要内容。

燃气主管部门要严格实施动态监管，加强燃气经营许可的监督检查，及时纠正燃气经营许可实施过程中的违法行为；要建立退出机制，对违反规定的天然气经营企业依法严肃处理，直至吊销其经营许可证。

8.2.2规划与建设

科学地制定燃气规划，加强燃气规划管理，保障燃气规划的实施，是促进经济、社会和环境协调发展的重要前提。地方人民政府和相关政府主管部门应当加强对燃气行业规划的管理，并将燃气事业的发展纳入国土空间规划。

燃气专项规划应由燃气主管部门会同规划部门和单位，根据城市国民经济和社会发展的需要，按照规定程序组织编制本地区燃气专项规划，并经当地政府审定发布。燃气专项规划应根据社会、经济发展情况，进行滚动修订，并由原编制单位提出修改方案，经原审批机关审查批准。

为了确保燃气建设能按燃气发展规划实施，政府应加强对燃气项目建设的监管。政府监管部门需要对工程建设的计、进度造价质量等环节行，有效维护市政公用工程的安

全性 、可靠和经济。其中，新建、改建、扩建燃气工程项目必须符合燃气发展规划，其项目建议书和可行性研究报告应经市燃气行政主管部门审核并签署意见，并按照国家和地方规定的建设项目审批程序实施。严格按照规划发展燃气利用产业，避免重复投资和无序或恶性竞争。对未经审批擅自建设的燃气项目，燃气主管部门要依法从严查处；不符合燃气规划的项目要坚决予以拆除。对影响安全和土地节约的重复建设燃气设施（站场及管线）进行整合。燃气工程竣工后，必须按照国家和城市的规定，进行工程验收、档案移交和燃气行政主管部门备案。

8.2.3资源与管理

能源安全是一项长期而重大的战略任务，事关城市的全面协调、可持续发展。要确保城市能源安全，必须立足当前，着眼长远，坚持一手抓能源发展，一手抓节能降耗，以能源的可持续发展支撑经济社会的可持续发展。燃气主管部门应加强资源战略供应的管理思路，会同地方能源主管部门共同确保燃气资源的战略安全和供应安全，不仅要加强燃气行业日常服务供应的监管，更主要是从“服务政府”的角度出发，把监管重点放到燃气资源的落实、配置和管理上。

政府燃气主管部门负责本行政区域内的燃气经营许可管理工作。许可证制度是一项法定行政权，是从源头规范市场秩序，保障天然气行业健康有序发展的重要手段。

8.2.4运行与调度

智慧燃气系统是燃气安全运行的重要手段，涉及整个城市正常运行的重要保障，可分为企业级和市级两个级别。企业级监控为全面的监控管理系统，包括企业内部的正常生产组织和经营管理、灾害预防监控和事故应急系统。市级监控建立在企业级监控基础上，由政府部门组织实施和管理，主要侧重区燃气系统的灾害预防监控和事故应急指挥调度。

为此，应进一步完善由政府控制、以天然气为主体、天然气主干管网为载体的城市燃气资源调度监测机构，强化政府对本市天然气资源的战略储备、资源配置、调度监测管理。

8.2.5安全与服务

由于燃气是易燃、易爆气体，管理不当极易引起火灾、爆炸、中毒等事故。而一旦

发生灾害性事故，则影响面广、危害大，会对社会造成难以估量的损失。对此，政府对燃气行业的监管的重要职责之一，就是安全与服务监管。

1）燃气设施监管

市政公用事业资产属于城市基础设施资产，一方面政府监管部门要对企业的安全生产进行监督，保障运营产品和服务的质量和标准，另一方面政府监管部门还要对公共资源进行安全监管。燃气设施监管重点是燃气管道设施的保护。截至 2021 年底，温州新奥燃气有限公司已建成场站 1 座，累计投运中压管线 98km。已明确温州市城镇燃气设施的安全保护范围。燃气经营单位和个人应当在重要燃气设施上设置统一安全警示标志;在划定的安全保护范围周边设置统一的安全保护标志牌。任何单位和个人不得损坏、涂改和擅自移动、拆除、覆盖安全警示标志、安全保护标志牌。

2）燃气器具监管

燃气器具的安全事故在燃气事故中占的比重很大，因此，政府燃气主管部门应重视对燃气器具安全的监管。积极推广安全节能环保型燃气器具和燃气安全报警装置，全力推行燃气器具和燃气安全报警装置的备案制度。同时，要加强对燃气器具销售市场进行查处。

3）安全运营监管

建立健全运营安全监管制度，促进天然气安全管理工作落实。加强天然气运营安全监管，建立健全天然气安全生产目标管理责任制，严格落实责任。完善天然气安全应急管理制度体系，监督企业制定完善的安全管理制度、应急预案，完成企业网络信息安全系统、应急预案的定期评估和备案，定期对企业进行安全检查，联合城燃企业定期组织开展天然气安全应急处置演练，提高应急处置能力。

4）行业服务监管

行业服务监管重点是提升、强化行业服务标准，优化服务流程。在燃气行业中，要以完善服务体系为契机，提高办事效率和服务水平，切实保障人民群众的知情权、参与权和监督权。应督促城镇燃气企业公开维护群众合法权益、便于群众知情的咨询投诉渠道，公开促进企业发展、提升单位形象的服务承诺标准等。要求企业响应浙江省“最多跑一次”的号召，持续改进营商环境，不断优化流程，持续缩短燃气报装时间，大大提高工作效率。定期开展安全检查，全方位拓展安全宣传活动，努力使燃气服务的形式多样化、便民化。

5）价格与成本

及时追踪、积极抢抓国家天然气价格机制改革的重大机遇，根据城镇燃气改革方案的推行，由市改牵头定期核定城燃企业配气成本，开展温州市天然气消费价格的核定工作，进一步优化输配价格体系，降低终端用户价格。理顺天然气价格与可替代能源比价关系，通过合理调控价格发挥市场配置资源、调整结构的作用。在保障群众基本生活需求的基础上，建立并完善天然气上下游价格联动机制，充分发挥价格杠杆调节市场的作用，引导天然气合理消费，提高天然气资源利用效率，促进市场消费主体有动力进行技术创新和管理创新。

8.2.6经营状况

鉴于市政公用事业的公益性，政府监管部门还要对企业运营过程中的技术性指标、经营性指标以及财务性指标等进行适当监管，对企业提供的产品和服务质量进行定点、定时的检查和检测，发现问题要及时提出整改意见，对企业的经营风险要及时加以控制。

第五篇 结论及建议

9 评估结论

9.1 特许经营协议评估结论

总体看来，《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》条款内容规范，概括性强，便于执行，符合相关法律、法规和政策的要求。但协议内容应结合《基础设施和公用事业特许经营管理办法》和《浙江省燃气管理条例》中相关要求，补充完善缺少的内容，如补充约束应急预案方面的相关条款内容、补充关于临时接管预案的相关约定等，使得协议内容更加完整。但因《温州经济技术开发区城市管道燃气特许经营协议》（2003 年签订、2012 年明确经营范围）与《温州市人民政府管道燃气特许经营协议》（2005 年签订并明确经营范围）的特许经营范围部分重合，不符合特许经营权的唯一性。

建议尽快完成规模化整合，并重新签订特许经营协议。

9.2 企业经营情况评估结论

评估期内，温州新奥燃气有限公司积极发展天然气用户，多方努力保证温州新奥经营区域内的天然气稳定供应，加强燃气设施及用户的安全管理。建有完善的财务制度和管控体系，盈利能力和偿债能力尚可，对财务各项指标数据有一定的管控，利于企业平稳、健康发展。

在温州市住房和城乡建设局、温州市综合行政执法局及相关政府部门的监管下，温州新奥燃气有限公司基本能够按照特许经营协议的约定，气源保障、工程建设、安全管理、生产运营、服务质量等方面基本符合燃气管理规定及行业标准，基本履行了管道燃气企业的普遍服务义务。

根据《浙江省管道燃气特许经营评估评分标准（2022 版）》，温州新奥燃气有限公司评分为 75.5 分，详见附表。

10 整改措施及建议

10.1 特许经营协议整改建议

建议尽快完成规模化整合，并重新签订特许经营协议；并在新的特许经营协议中注意补充和完善以下内容:

（1）根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》和《浙江省燃气管理条例》相关要求制定管道燃气特许经营协议内容，使得协议内容更加完整规范，便于执行。

（2）结合相关法律、法规要求及政府层面、企业层面已制定的相关应急预案，制定约束应急预案方面的相关条款内容，明确甲方制定应急预案的要求，应包含应急机构的组成单位和有关职责、资金装备和人员的保障措施以及应急行动方案等方面内容。

（3）根据《市政公用事业特许经营管理办法》第二十五条、《浙江省管道燃气特许经营评估管理办法》第十四条~第十六条相关内容，明确原经营企业和临时接管单位的交接方式、临时接管期间甲乙双方义务、临时接管期限、临时接管结束后的处理方式等内容，确保临时接管的可操作性。

10.2 特许经营企业整改建议

（1）温州新奥与龙湾新奥应制定时间表，限期完成整改和规模化整合。

（2）与供气企业签订长期气源采购合同，保障供气稳定。

（3）建议加大用户开发、老旧小区替代，开拓市场，提高燃气消费量。

（4）安全生产费用应通过专户计提。

（5）有重大危险源，应自聘注安师。应加强安全管理人员取证。

（6）演练次数应满足“每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案”的要求。演练实施过程中，应安排专门人员采用文字、照片和音影手段记录演练过程。建议根据《城镇燃气经营单位生产安全事故应急预案编制及演练导则（试行）》要求完善应急演练评估过程，根据文件的附录 G 进行评估打分。应急救援物资配备齐全。

（7）建议提高用户端信息接入 SCADA 系统的比例。实现在线管网仿真系统。

（8）对监管部门提出的整改意见，按时按时、按要求完成整改。

（9）应加强重大危险源的管理与备案工作。

附表— 温州新奥燃气有限公司管道燃气特许经营评估评分表

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
1	一、合约履行及供应保障能力（26分）	气源站	2	具有管输或非管输市政燃气气源站，得1分。每增加1座得0.5分，最高得2分。 注：管输气源站指从上游接气并向经营区域城市管网供气的燃气场站，气源站之后的调压站、计量站等不计入；未按基本建设程序办理有关审批、验收手续的场站不计分；1个场站同时具备管输和非管输气源，按2座气源站计分；瓶组供应站不计分。	已建滨海LNG气化站，建设资料齐全。得1分。	1	4.1.1节
2		气源供应	2	与供气企业签订长期气源采购合同： （1）合同气量占年度用气量90%（含）及以上的，得2分； （2）合同气量占年度用气量60%（含）-90%的，得1分； （3）合同气量占年度用气量60%以下的，不得分。 注：a.长期气源采购合同指购气合同年限为一年及以上的合同（一年内分采暖季和非采暖季的购气也可计算在内），不包括零星采	2020.4~2021.3合同气量，于2022年证明，未纳入计算。 2020年合同气量占年度用气量的60%以下；2021年的合同气量占年度用气量的60%以上、90%以下。得0.5分。	0.5	4.1.2节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				购的现货合同或短期合同。b.供气企业指具有相关资质且拥有稳定可靠的国产或进口气源的企业。包括天然气生产企业、天然气进口企业、液化天然气接收站企业、天然气储气企业、天然气批发零售企业等。			
3		应急储气	4	（1）储气能力不低于其年供气量 5%，得 2 分；否则不得分; （2）本地自建储气能力满足不可中断用户日均 3 天用气量需求的，得 1 分；满足本地所有用户日均 3 天用气量需求的，得 2 分。 注：储气能力的计算要求根据“发改能源规〔2018〕637 号”文件。	（1）温州新奥储气能力高于其年供气量 5%，得 2 分。 （2）本地自建储气能力能满足不可中断用户日均 3 天用气量需求，不能满足所有用户日均 3 天用气量需求，得 1 分	3	4.1.3 节
4		调峰能力	2	（1）承担所供市场全部小时调峰责任，得 2 分; （2）承担所供市场 50%（含）以上小时调峰责任，得 1 分; （3）承担所供市场 50%以下小时调峰责任，不得分。 注：与上游供气企业签订协议购买小时调峰服务的，可计入企业小时调峰能力。	龙湾新奥与温州新奥“一张网”供气，本评估整体评估龙湾新奥与温州新奥的调峰能力。评估期内，温州燃气的东向门站起到了小时调峰的作用，小时调峰量由滨海 LNG 气化站补足。得 2 分。	2	4.1.4 节
5		燃气	10	（1）燃气场站（不含汽车加气站及偏远地	（1）温州新奥按规划进度扩建滨海	9	4.2.3

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
		规划执行情况		区微管网独立气源站）按规划进度建设的，得 2 分；每存在 1 座燃气场站未按规划建设的扣 1 分，扣完为止； （2）高压管道等按规划进度建设的，得 2 分；高压管道建设工程量低于规划指标 10%以下的，不扣分；低于规划指标 10%（含）-20%的，扣 0.5 分；低于规划指标 20%（含）以上的，不得分； （3）中压管道等按规划进度建设的，得 2 分；低于规划指标 10%以下的，不扣分；低于规划指标 10%（含）-20%的，扣 1 分；低于规划指标 20%（含 20%）以上的，不得分； （4）居民管道燃气气化率达到规划阶段目标的，得 2 分；居民管道燃气气化率低于规划指标 10%以下的，不扣分；低于规划指标 10%（含）-20%的，扣 1 分；低于规划指标 20%（含）以上的，不得分； （5）燃气消费量达到规划阶段目标的，得 1 分；低于规划指标 10%以下的，不扣分；低于规划指标 10%（含）-20%的，扣 0.5 分；低于规划指标 20%（含）以上的，不得	LNG 气化站。得 2 分。 （2）无高压/次高压管道建设指标，得 2 分。 （3）中压管道完成规划指标的 100%。得 2 分。 （4）居民管道燃气气化率完成规划指标的 100%。得 2 分。 （5）燃气消费量完成规划指标的 71%。得 0 分。 （6）无偏远地区微管网独立气源站建设指标。得 1 分。		节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				分； （6）偏远地区微管网独立气源站（含气化站和瓶组站）按规划进度建设的，得 1 分；每存在 1 座气源站未按规划建设的扣 0.5 分，扣完为止。 注：本项所有指标范围均指燃气企业特许经营区域内；若当地燃气专项规划在评估期内无相关考核指标的，该小项得满分；评估期内当地燃气规划尚未发布的，以上一轮规划期末指标为基数，结合省规划“十四五”末考核指标计算当期目标。			
6		市场份额	6	（1）年供气量（3 分） 1)企业年供气量占当地全部管道气年用气量 80%（含）以上的，得 3 分； 2)企业年供气量占当地全部管道气年用气量 50%（含）-80%的，得 2 分； 3)企业年供气量占当地全部管道气年用气量 20%（含）-50%的，得 1 分； 4)企业年供气量占当地全部管道气年用气量 20%以下的，不得分。 （2）居民通气户数（3 分） 1）占当地全部通气户数 80%（含）以上	温州新奥年供气量占当地全部管道气年用气量的 17.1%。得 0 分。 居民通气户数占当地全部通气户数 3.5%。得 0 分。	0	4.3 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				的，得 3 分; 2）占当地全部通气户数 50%（含）-80%的，得 2 分; 3）占当地全部通气户数 20%（含）-50%的，得 1 分; 4）占当地全部通气户数 20%以下的，不得分。 注：a.“当地”的区域范围为区、县（市）全部区域。b.当地全部管道气年用气量，不含用户自建气源站的用气量，不含天然气电厂、热电厂等上游直供用户的用气量。c.企业年供气量，不含向其他城燃企业转输的气量。			
7	二、安全防控及应急救援能力保障（37 分）	安全管理制度	7	（1）按照相关要求，具有健全的安全运行管理制度，得 2 分；缺一项扣 1 分，存在一项制度不完善的扣 0.5 分，存在一项制度未及时评估的扣 0.5 分，扣完为止; （2）与各部门或相关人员签订安全生产责任书，并定期对安全生产责任制落实情况进行考核的，得 2 分；存在一项不满足要求的，扣 0.5 分，扣完为止; （3）安全生产费用	（1）已按要求编制《安全管理制度》。每年进行修订、评估。得 2 分。 （2）已与各部门、个人签订了安全生产责任书，且定期进行安全绩效考核。得 2 分。 （3）1）已按要求编制《安全生产投入管理办法》，每年制定安全生产费用年度计划，并严格执行。得 1 分。 2）已建专项账户，且进行安全费用专	6	5.1.1 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				1）按要求制定安全生产费用管理制度，制定安全生产费用年度计划，并严格执行的，得 1 分；有一项不满足要求的，不得分； 2）企业安全费用专项核算的，得 1 分； 3）安全生产费用按一定比例足额提取的，得 1 分。	项核算。得 1 分。 3）评估期间均按比例足额提取，但安全生产费用未通过专户计提，得 0 分。		
8		安全管理机构及人员持证	6	（1）设立安全生产委员会或安全生产领导机构，并按规定定期召开安全专题会，得 0.5 分； （2）按规定配备专职安全员，得 0.5 分； （3）按规定配备注册安全工程师，得 1 分； （4）主要负责人持有安全生产知识和管理能力考核合格证（主要负责人）和燃气经营企业从业人员合格证（主要负责人），得 1 分； （5）安全生产管理人员持有安全生产知识和管理能力考核合格证（安全管理人员）和燃气经营企业从业人员合格证（安全管理人员），得 1 分； （6）运行、维护和抢修人员持有燃气经营企业从业人员合格证，得 1 分；	（1）已设立安全生产委员会。每月召开安全专题会议，均由主要负责人主持。得 0.5 分。 （2）已配备 1 名安全员。得 0.5 分。 （3）温州新奥有重大危险源，2022 年自聘 1 名、2020~2021 年外聘 1 名注册安全工程师。评估期间未自聘注安师。得 0 分。 （4）总经理 2020 年上班年未持证。得 0 分。 （5）场站站长未持有安全生产知识和管理能力考核合格证；部分安全管理人员的燃气经营企业从业人员专业培训考核合格证书为 2022 年获得；市场部主任未取证，且评估期间安委会成员未全员持证。得 0 分。	3	5.1.2 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				（7）特种作业人员由具有资质的培训机构进行专门的安全技术和操作技能的培训和考核，取得特种作业人员操作，并按相关要求复审的，得 1 分。 注：存在 1 人未按要求取证的，则该小项整项不得分。	（6）运行、维护和抢修人员持证人数满足要求。得 1 分。 （7）特种作业人员持证满足要求，得 1 分。		
9		安全教育培训	2	（1）对从业人员定期进行安全生产、职业卫生和应急救援教育和培训，得 1 分; （2）对新员工进行三级安全教育，安全教育培训内容和时间符合《生产经营单位安全培训规定》规定的，得 0.5 分; （3）从业人员在本单位内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，重新接收部门和班组级的安全教育培训的，得 0.5 分。	（1）对从业人员定期进行安全生产、职业卫生和应急救援教育和培训。得 1 分。 （2）对新员工进行了三级安全教育，安全教育培训内容、培训市场均满足要求，得 0.5 分。 （3）对调岗员工进行了二级安全教育，无离岗一年以上重新上岗的员工。安全教育培训内容和时间满足要求，得 0.5 分。	2	5.1.3 节
10		保险	1	企业投保安全生产责任保险的，得 1 分。	每年投保安全生产责任保险。得 1 分。	1	5.1.4 节
11		设备设施安全管理	2	（1）每台设备具有完善的安全技术档案，有完善的设备维护保养制度，并切实落实，有完整记录，得 1 分; （2）特种设备和安全设施（如安全阀、压	（1）设备安全技术档案完善，定期对设备维保养，有完善的设备维护保养制度，并切实落实，有完整记录。得 1 分 （2）特种设备和安全设施，按规定要	1.5	5.2.1 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				力表等）按规定进行定期检验并合格的，得1分。	求进行定期检验并合格。但市政压力管道于2022年开展全面检验。得0.5分		
12		双重预防	4	（1）按规定建立隐患排查治理和风险管控双重预防机制的，得1分; （2）按要求定期开展风险识别和隐患排查治理，建立隐患台账，并形成治理闭环的，得2分；有一项隐患未整改完成扣0.5分，扣完为止; （3）将隐患排查情况定期上报管理部门的，得1分。	（1）已建立双重预防机制。得1分。 （2）采用日常巡查、综合性检查、季节性检查和节假日前检查相结合的方式开展隐患排查工作。已建立隐患台账，隐患已形成闭环。得2分。 （3）每年、每季度向燃气主管部门上报隐患排查治理情况。但公司未能提供具体的季度上报佐证资料。得0.5分。	3.5	5.2.4节
13		事故事件管理	4	（1）制定完善的事故事件管理制度的，得1分; （2）建立完整的事故和事件台帐的，得1分; （3）定期对事件情况进行统计分析，并提出应对或改进措施的，得1分; （4）按要求对事故进行处置和上报，并在事后即时进行分析，举一反三，开展隐患排查的，得1分。	（1）已制定《事故报告及调查处理规定》，制度完善，得1分。 （2）已建立完整的事故和事件台帐。得1分。 （3）对事件进行统计分析，并提出应对或改进措施。得1分。 （4）评估期间无事故。得1分。	4	5.2.5节
14		应急能力	6	（1）应急预案: 1）按国家和地方相关要求，建立完整的企	（1）1）已按国家和地方相关要求，建立了企业应急预案体系。应急预案完	2.5	5.1.5节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				业应急预案体系，得 1 分，有一项不合格扣 0.5 分，扣完为止； 2）应急预案进行评审后，经单位主要负责人签署实施，报燃气主管部门和应急管理部门备案，并按要求持续修订完善的，得 1 分；有一项不合格扣 0.5 分，扣完为止； （2）按要求制定应急预案演练计划(0.5 分)；依据应急预案开展应急演练，按要求编制演练相关文件（0.5 分），有详尽的演练记录（0.5 分）和完整的评估总结（0.5 分），共 2 分； （3）按相关要求成立应急救援队伍、配备应急救援装备、器材，并定期检查，保证完好可用的，得 2 分，缺一项扣 0.5 分，扣完为止。	整。得 1 分。 2）应急预案按要求持续修订完善，经专家评审，总经理签署实施，并完成备案。得 1 分。 （2）按要求制定应急演练计划、演练方案、评估总结。但次数不满足“每半年至少进行一次重大危险源现场处置方案”的要求，且演练记录照片和影像手段记录不详细。部分演练总结中发现的问题、取得的经验教训、应急管理工作建议，大而泛，缺乏与具体演练内容的结合性。得 0 分。 （3）已成立应急救援队伍。已配备应急救援装备、器材，并定期检查，保证完好可用。但呼吸器、检漏仪、对讲机数量不满足要求，得 0.5 分。		
15		燃气设施保护	4	（1）制定第三方施工管控措施并按制度执行的，得 1 分； （2）在燃气设施周边设置安全警示标志，在安全保护范围周边设置安全保护标志，得 1 分；缺一项扣 0.5 分，扣完为止； （3）按相关要求对燃气设施进行巡查，并	（1）已编制《管线外网交叉施工监护工作管理规定》，并按制度执行，得 1 分。 （2）评估小组对 LNG 气化站的场站安全警示标志，以及市政中压管道的标志桩、标识牌进行了抽查。根据抽查结	4	5.2.2 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				建立巡检台账的，得 1 分。定期对燃气设施进行检测、维修和维护，确保燃气设施的安全运行的，得 1 分。	果，温州新奥在燃气设施周边设置安全警示标志，在安全保护范围周边设置安全保护标志。得 1 分。 （3）对场站和管道进行日常巡检，并记录台账，得 1 分；定期对燃气设施进行维保。得 1 分。		
16		网络信息安全保护	1	按照《信息系统安全等级保护实施指南》和《信息安全等级保护管理办法》等有关要求，开展信息系统安全保护等级测评和备案的，得 1 分。	龙湾新奥与温州新奥共建信息系统。其 SCADA 系统，评估期间完成安全保护等级测评和备案；但 GIS 系统和客户服务系统，于 2022 年完成安全保护等级测评和备案。得 0.5 分。	0.5	5.2.3 节
17	三、服务质量及用户投诉受理情况（22 分）	信息公开	1	（1）建立企业网站或微信公众号的，得 0.5 分； （2）向社会公开业务办理流程、服务标准、资费标准、气质等信息，得 0.5 分。	（1）已建立微信公众号。得 0.5 分； （2）在营业大厅公开了办理流程、服务标准与气质；在微信公众号公开了资费标准。得 0.5 分。	1	6.3.1 节
18		服务质量	3	（1）在浙江政务服务网、“浙里办”APP、企业网站或企业 APP 开设供气服务模块，模块至少包含开户、报装预约、“好差评”、点火预约、改造预约、故障报修、服务网点信息、服务热线、抢修热线、开具发票等功能或信息，且能够正常运行，得 2 分，每少实现一项功能扣 0.5 分，扣完为止；	（1）公司供气服务模块功能齐全，且能够正常运行。得 2 分。 （2）办理环节为 2 个、报装材料为 1 份和通气时间小于 3 天，均符合相关文件要求。评估期间温州新奥未通过浙江省用水用气报装管理系统获取用户报装信息。据燃气公司反馈，评估期间该系	2.5	6.3.2 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				（2）报装环节、报装材料和通气时间均符合《浙江省优化营商环境用水、用气报装便利化行动方案》和《关于进一步优化浙江省营商环境用水、用气报装便利化行动的通知》要求的，得1分；每存在一项不符合要求的，扣0.5分，扣完为止。	统的操作权限在温州燃气，故无法获取用户报装信息；2022年已实现该功能。得0.5分。		
19		用户投诉	3	（1）具有网上或电话投诉渠道，且5个工作日反馈投诉处理结果的，得1分; （2）投诉处理 1）有效投诉处理结果满意度为95%（含）以上，得2分; 2）有效投诉处理结果满意度为60%（含）以上、95%以下，得1分; 3）有效投诉处理结果满意度为60以下，不得分。	（1）具有多个网上或电话投诉渠道。评估期间均在5个工作日反馈投诉处理结果。得1分。 （2）对投诉用户均进行了回访。投诉用户均表示满意。得2分。	3	6.3.3节
20		财务状况	3	（1）总资产收益率超过银行长期贷款利率，得1分; （2）经营现金流量大于0，得1分; （3）资产负债率小于70%（含），得1分。 注：评估期内每个单项每有1年未达到要求	（1）总资产收益率2020年高于、2021年低于银行长期贷款利率。得0.5分。 （2）经营现金流量2020~2021年均大于0。得1分。 （3）资产负债率2020年大于70%、2021年小于70%。得0.5分。	2	6.1节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				的，扣 0.5 分。			
21		入户安检	5	（1）有健全的入户安检制度，安检频次、安全检查内容等符合相关要求的，得 1 分；每存在一项不符合要求的，扣 0.5 分，扣完为止； （2）对安全检查发现的隐患及时制定整改措施，落实整改责任人和整改期限，整改完成后进行复查，得 2 分；每存在一项不符合要求的，扣 0.5 分，扣完为止； （3）制定入户安检年度计划，并将计划和实际执行结果报送行业主管部门的，得 1 分；否则不得分； （4）实际入户率达到 90%及以上，得 0.5 分； （5）有完善的到访不遇制度和处置措施，且执行情况良好，得 0.5 分。	（1）已编制《民用户安检管理规定》、《工商户运营管理制度》，制度健全；评估期间安检频次、检查内容符合相关要求。得 1 分。 （2）入户安检发现隐患及时制定整改措施，落实整改责任人和整改期限，评估期内部分隐患未完成整改但已上报燃气主管部门。得 2 分。 （3）评估期间每年制定入户安检年度计划，且将计划和实际执行结果报送行业主管部门。得 1 分。 （4）实际入户率达到 90%以上。得 0.5 分。 （5）已编制到访不遇制度，有完善的处置措施，执行情况良好，得 0.5 分。	5	6.2.1 节
22		用户回访	2	（1）对提供上门服务或有投诉的用户进行回访且建立完善的回访记录档案的，得 1 分； （2）用户回访率达到 10%（含）以上的，得 1 分。	（1）对投诉和上门服务用户进行回访，建立完善的回访记录档案，得 1 分 （2）用户回访率达到 10%以上，得 1 分。	2	6.3.4 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
23		用户满意度	3	分别采取电话调查及上门调查两种形式: （1）电话调查满意度为 95%（含）以上的，得 1.5 分，90%（含）-95%的，得 1 分，80%（含）-90%的，得 0.5 分；其余不得分; （2）上门调查满意度为 95%（含）以上的，得 1.5 分，90%（含）-95%的，得 1 分，80%（含）-90%的，得 0.5 分；其余不得分。 注：各类用户样本数量原则上为该类用户总数的 1%，各类用户总量可不超过 100 户。	电话调查满意度 95.8%。得 1.5 分。 上门调查满意度为 97.4%。得 1.5 分。	3	6.3.5 节
24		安全宣传	2	（1）按要求制定安全宣传制度和宣传计划，并执行良好的，得 1 分；有不合格的每项扣 0.5 分，扣完为止; （2）每年开展 4 次及以上安全宣传教育活动，得 1 分；每少 1 次扣 0.5 分，扣完为止。 注：安全宣传教育活动（包括安全用气注意事项、正确选择燃气用具的方法、出现异常情况和意外事故时采取的紧急处理措施、户内燃气设施保护措施以及报修报警电话等）。	（1）已编制《燃气安全宣传管理制度》，评估期间每年制定宣传计划，并执行良好，得 1 分; （2）2020 年开展安全宣传教育活动 5 次，2021 年开展安全宣传教育活动 6 次，得 1 分。	2	6.2.2 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
加分、扣分项							
1	加分项（15分）	智慧燃气	13	（1）企业级 SCADA 系统 1）建立企业级 SCADA 系统并正常使用的，加 2 分; 2）所有场站均接入 SCADA 系统的，加 1 分；否则不得分; 3）80%（含）以上用户端信息（流量表数据、报警器和自动切断阀信号等）接入 SCADA 系统的，加 3 分；50%（含）-80%以上用户端信息接入 SCADA 系统的，加 2 分；20%（含）-50%以上用户端信息接入 SCADA 系统的，加 1 分；20%以下用户端信息接入 SCADA 系统的，不加分; （2）GIS 系统 1）具有 GIS 系统，加 1 分; 2）20%（含）-50%燃气管道接入 GIS 系统，加 1 分; 3）50%（含）-80%以上燃气管道接入 GIS 系统的，加 2 分; 4）80%（含）以上燃气管道接入 GIS 系统的，加 3 分;	龙湾新奥与温州新奥共建信息系统。 （1）1）已建 SCADA 系统并正常使用，加 2 分。 2）所有场站均接入 SCADA 系统，加 1 分。 3）用户端信息接入系统的比例为 74.7%。加 2 分。 （2）1）具有 GIS 系统，加 1 分; 2）燃气管道接入 GIS 系统的比例为 94%。加 3 分。 （3）已建立管网仿真系统，但为离线仿真。加 0 分。 （4）智能化表具占所有表具的 74.7%。加 2 分。	11	7.1.1 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
				（3）具有管网仿真系统的，加 1 分; （4）智能化表具 1）智能化表具占所有表具比例 20%以下，不加分; 2）智能化表具占所有表具比例 20%（含）-60%，加 1 分; 3）智能化表具占所有表具比例 60%（含）以上，加 2 分。			
2		互联互通	2	（1）与经营范围外的其他燃气管网实现互联互通，加 0.5 分; （2）燃气主管网通达经营区域范围内 80%（含）以上乡镇的，加 1.5 分。 注：若特许经营区域仅为中心城区或单一乡镇的，不加分。	（1）与温州龙湾新奥燃气有限公司联通。加 0.5 分。 （2）燃气主管网通达经营区域范围内全部街道。加 1.5 分。	2	7.1.2 节
3	扣分项（15 分）	监管部门提出整改意见	4	（1）有 1 至 3 项（处）未按时、按要求完成整改，扣 1 分; （2）有 3 项（处）以上未按时、按要求完成整改，扣 4 分。	有 1 至 3 项（处）未按时、按要求完成整改，扣 1 分。	-1	7.2.1 节
4		供气合同	3	每存在一起供气合同违约行为，扣 1 分，最多扣 3 分。	无供气合同违约行为。不扣分。	0	7.2.2 节

序号	评估项目	考评内容	标准分值	考评办法	评分说明	得分	对应章节
		履行情况					
5		安全事故	4	每发生 1 起有责任安全事故的，扣 1 分，最多扣 4 分。	无有责任安全事故，不扣分。	0	7.2.3 节
6		重大危险源管理	4	（1）未按相关规定要求进行重大危险源评估，扣 1 分; （2）未按照《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》对重大危险源进行管理的，扣 1 分; （3）未建立重大危险源安全包保责任制，扣 0.5 分; （4）未按要求完成在属地应急管理部门报备（0.5 分）、公示牌设立（0.5 分）、安全风险承诺公告内容更新（0.5 分）等相关工作，缺一项扣 0.5 分。	（1）滨海 LNG 气化站已进行重大危险源评估。不扣分。 （2）管理不符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》的第二十一条。扣 0.5 分。 （3）各场站均已建立重大危险源安全包保责任制。不扣分。 （4）滨海 LNG 气化站于 2019 年 1 月，向经开区综合行政执法局备案未予受理，不扣分。均已设立重大危险源安全告知牌，均设立了安全承诺告知牌，不扣分。	-0.5	7.2.4 节
合计						**75.5**	



杭州市城乡建设设计院股份有限公司燃气热力设计院

地址：杭州市德福巷 12 号图景创意大厦

电话 TEL：0571-86417664

邮箱 E-mail:hzcxy2009@126.com