编号：**AK23051101**

国信安科
GXAK TECHNOLOGY

中国邮政集团有限公司北京市分公司
亦庄信息中心储油罐系统（二期）

安全现状评价报告

北京国信安科技术有限公司

证书编号：APJ-(京)-003

二零二三年十二月

中国邮政集团有限公司北京市分公司
亦庄信息中心储油罐系统（二期）

安全现状评价报告

法定代表人：龚宇同

技术负责人：吉卫云

项目负责人：牛振刚

2023 年 12 月

（安全评价机构公章）

中国邮政集团有限公司北京市分公司

亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价

评价人员

	姓名	职业资格证书编号	从业信息识别卡编号	专业能力	签字
项目负责人	牛振刚	0800000000203612	011791	化工工艺	
项目组成员	刘润滋	1800000000300069	033329	安全	
	孙胜利	1700000000100026	013500	电气	
	全永志	S011011000110191000003	006581	化工机械	
	金小兵	1500000000300373	025602	自动化	
报告编制人	全永志	S011011000110191000003	006581	化工机械	
	刘润滋	1800000000300069	033329	安全	
报告审核人	赵子贤	S011011000110202000220	040232	化工工艺	
过程控制负责人	张旭凤	1700000000200047	019339	安全	
技术负责人	吉卫云	1800000000100027	021360	化工工艺	

出版批准：

前　言

受中国邮政集团有限公司北京市分公司委托，依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令[2021]第 88 号修正）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2013]第 645 号修改）等法规、规章的要求，北京国信安科技术有限公司对中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）进行安全现状评价。

此项工作是根据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令[2021]第 88 号修正）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2013]第 645 号修改）等法律、法规以及有关技术标准及规范以及北京市应急管理局、北京市通州区应急管理局的有关要求进行的。

我公司评价组在对企业亦庄信息中心储油罐系统（二期）进行实地考察和调研的基础上，征询了有关行业和安全专家的意见，依据有关法律、法规、标准和规范编制完成本评价报告。通过对亦庄信息中心储油罐系统（二期）运行过程中存在的危险、有害因素进行辨识、分析和评价，给出事故发生的可能性和严重程度的预测；并依据有关法律、法规、标准、规范，提出预防、控制、治理事故隐患的安全对策措施；并对采取安全对策措施后，亦庄信息中心储油罐系统（二期）能够达到的安全状态作出安全评价结论。

本次评价委托单位出示的所有数据、资料、文件以及现场运行条件、周边环境等以安全评价期间的现状为准，截止至 2023 年 12 月 7 日。本报告是对评价期间场所、工艺、管理进行的评价，若项目场所、工艺、管理发生变化或变更的需重新进行评价，本报告将失去有效性，评价委托单位需另行委托评价。

本项目在现场调查和报告编制过程中得到了中国邮政集团有限公司北京市分公司的大力支持，特此感谢。

北京市国信安科技术有限公司

2023 年 12 月

目 录

1 概述.....1

1.1 评价目的.....1
1.2 评价依据.....1
1.3 评价范围.....5
1.4 评价内容.....6
1.5 安全评价程序.....7

2 评价项目概况.....9

2.1 被评价单位基本情况.....9
2.2 被评价项目基本情况.....9
2.3 周边环境与自然环境.....10
2.4 罐区平面布置情况.....13
2.5 工艺设施基本情况.....13
2.6 公用工程及辅助设施.....15
2.7 安全生产管理.....17
2.8 专家评审会现场问题整改情况.....21

3 危险、有害因素的辨识与分析.....23

3.1 危险、有害因素辨识的依据.....23
3.2 危险有害物质辨识与分析.....24
3.3 运行过程危险性分析.....26
3.4 危险、有害因素存在区域或部位.....32
3.5 爆炸危险区域划分.....32
3.6 危险化学品重大危险源辨识.....33
3.7 本章小结.....34

4 评价单元的划分及评价方法的选择.....35

4.1 评价单元的划分.....35
4.2 评价方法的确定.....35

5 评价过程.....38

5.1 周边环境与平面布置单元.....38

5.2 工艺装置及设施单元 38
5.3 公用工程及辅助设施单元 44
5.4 安全管理单元 47
6 安全对策措施建议 50
6.1 存在的问题 50
6.2 补充的安全对策措施建议 50
7 安全评价结论 54
7.1 主要危险、有害因素分析结果 54
7.2 项目安全状况综合评述 54
7.3 安全现状评价结论 55
附件 56
附件 1：安全评价委托书 57
附件 2：营业执照 58
附件 3：建设工程规划许可证 59
附件 4：项目备案通知书 62
附件 5：防雷装置检测报告 64
附件 6：北京市电气防火检测报告 70
附件 7：北京市建筑消防设施检测报告 73
附件 8：油罐合格证 76
附件 9：特种作业人员证 83
附件 10：安全管理人员取证情况 84
附件 11：应急救援预案演练记录 86
附件 12：评价过程现场隐患整改清单 88
附件 13：企业项目现场隐患整改单 89
附件 14：专家评审意见及专家名单 90
附件 15：评价报告修改说明及企业整改反馈 95
附件 16：二期油罐项目相关竣工图 104
附件 17：亦庄信息中心二期储油罐周边环境和平面布置示意图 104

1 概述

安全评价是针对生产经营活动中的事故风险、安全管理等情况，辨识与分析其存在的危险、有害因素，确定其与安全生产法律法规、规章、标准、规范要求的符合性，预测发生事故的可能性及其严重程度，提出科学、合理、可行的安全对策措施建议，做出安全评价结论的活动。

1.1 评价目的

贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，落实《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令[2021]第 88 号修正）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令[2013]第 645 号修订）等法律法规的具体要求，对中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）的主要设备设施及运行过程中是否持续具备运行条件的情况进行安全现状评价。对未达到要求的系统或单元提出安全对策措施及建议，以利于提高储油罐系统运行过程中的本质安全程度，满足安全生产的需要。

1.2 评价依据

1.2.1 法律、法规、规章及文件

表 1.2-1 评价依据的法律、法规、规章及文件

序号	名称	发文文号	实施日期
1.	中华人民共和国安全生产法	中华人民共和国主席令[2021]第 88 号修正	2021-09-01
2.	中华人民共和国消防法	中华人民共和国主席令[2021]第 81 号修正	2021-04-29
3.	中华人民共和国职业病防治法	中华人民共和国主席令[2018]第 24 号修正	2018-12-29
4.	中华人民共和国劳动法	中华人民共和国主席令[2018]第 24 号修正	2018-12-29
5.	中华人民共和国突发事件应对法	中华人民共和国主席令[2021]第 88 号修正	2007-11-01
6.	生产安全事故报告和调查处理条例	国务院令[2007]第 493 号	2007-06-01
7.	中华人民共和国监控化学品管理条例	国务院令[2011]第 588 号	2011-01-08
8.	危险化学品安全管理条例	国务院令[2013]第 645 号修订	2013-12-07
9.	易制毒化学品管理条例	国务院令[2018]第 703 号修订	2018-09-18

序号	名称	发文文号	实施日期
10.	生产安全事故应急条例	国务院令[2019]第 708 号	2019-04-01
11.	工伤保险条例	国务院令[2010]第 586 号修订	2011-01-01
12.	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	2010-07-19
13.	国务院安全生产委员会关于印发《涉及危险化学品安全风险的行业品种目录》的通知	安委[2016]7 号	2016-06-28
14.	国务院安全生产委员会关于印发《全国安全生产专项整治三年行动计划》的通知	安委[2020]3 号	2020-04-01
15.	关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见	中共中央办公厅、国务院办公厅，2020 年 2 月	2020-02-26
16.	国务院办公厅关于同意将 α-苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函	国办函[2021]58 号	2021-05-28
17.	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[2006]第 3 号公布，[2015]第 80 号修正	2015-07-01
18.	特种作业人员安全技术培训考核管理规定	国家安全生产监督管理总局令[2010]第 30 号公布，[2015]第 80 号修正	2015-07-01
19.	建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法	国家安全生产监督管理总局令[2010]第 36 号公布，[2015]第 77 号修正	2015-05-01
20.	国家安全监管总局关于废止和修改危险化学品等领域七部规章的决定	国家安全生产监督管理总局令[2015]第 79 号公布	2015-07-01
21.	应急管理部关于修改<生产安全事故应急预案管理办法>的决定	应急管理部令[2019]第 2 号	2019-09-01
22.	各类监控化学品名录	工业和信息化部令[2020]第 52 号	2020-06-03
23.	《部分第四类监控化学品名录(2019 版)》及其索引	国家禁化武办	2019-09-03
24.	中国气象局关于修改〈防雷减灾管理办法〉的决定	中国气象局令[2013]第 24 号	2013-06-01
25.	应急管理部等十个部门关于调整《危险化学品目录（2015 版）》的公告	应急管理部等十个部门公告 2020 第 8 号	2023-01-01
26.	易制爆危险化学品名录（2017 年版）	公安部公告 2017 年 5 月 11 日	2017-05-11
27.	特别管控危险化学品目录（第一版）	应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告 2020 年第 3 号	2020-05-30
28.	应急管理部办公厅关于修改〈危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）〉涉及柴油部分内容的通知	应急厅函[2022]300 号	2023-01-01
29.	卫生部关于印发<高毒物品目录>的通知	卫法监发[2003]142 号	2003-06-10
30.	国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知	安监总管三[2011]95 号	2011-06-21
31.	国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知	安监总厅管三[2011]142 号	2011-07-01

序号	名称	发文文号	实施日期
32.	国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知	安监总管三[2013]12 号	2013-02-05
33.	国家安全监管总局关于进一步加强化学品罐区安全管理的通知	安监总管三[2014]68 号	2014-07-11
34.	国家安全监管总局办公厅关于修改用人单位劳动防护用品管理规范的通知	安监总厅安健[2018]3 号	2018-01-15
35.	财政部　应急部关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知	财资[2022]136 号	2022-11-21
36.	北京市安全生产条例	北京市人民代表大会常务委员会公告[十五届]第 77 号	2022-08-01
37.	北京市消防条例	北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 17 号	2011-09-01
38.	北京市生产安全事故隐患排查治理办法	北京市政府[2015]266 号令	2016-07-01
39.	北京市生产经营单位安全生产主体责任规定	北京市政府[2021]302 号令修改	2021-12-30
40.	北京市防御雷电灾害若干规定	北京市人民政府令[2018]第 277 号令修改	2018-02-12
41.	北京市安全生产委员会关于印发《北京市安全生产专项整治三年行动计划》的通知	京安发[2020]3 号	2020-05-27
42.	北京市危险化学品安全风险集中治理实施方案	京安发[2021]1 号	2022-02-18
43.	中共北京市委办公厅 北京市人民政府办公厅印发<关于全面加强危险化学品安全生产工作的实施意见>的通知	中共北京市委办公厅、北京市人民政府办公厅	2020-12-02
44.	北京市安全生产监督管理局关于加强涉及重点监管危险化学品企业安全监管工作的通知	京安监发[2013]47 号	2013-10-18
45.	北京市安全生产监督管理局关于加强涉及危险化学品使用单位安全管理工作的通告	京安监发[2015]92 号	2015-09-15

1.2.2 标准、规范

表 1.2-2 评价依据的标准、规范

序号	标准名称	标准编号	实施日期
1.	安全色	GB 2893-2008	2009-10-01
2.	安全标志及其使用导则	GB 2894-2008	2009-10-01
3.	爆炸性环境 第 14 部分：场所分类 爆炸性气体环境	GB 3836.14-2014	2015-10-16
4.	企业职工伤亡事故分类	GB 6441-1986	1987-02-01
5.	危险货物分类和品名编号	GB 6944-2012	2012-12-01
6.	防止静电事故通用导则	GB 12158-2006	2006-12-01

序号	标准名称	标准编号	实施日期
7.	危险货物品名表	GB 12268-2012	2012-12-01
8.	化学品分类和危险性公示 通则	GB 13690-2009	2010-05-01
9.	易燃易爆性商品储存养护技术条件	GB 17914-2013	2014-07-01
10.	危险化学品重大危险源辨识	GB 18218-2018	2019-03-01
11.	中国地震动参数区划图	GB 18306-2015	2016-06-01
12.	加油站大气污染物排放标准	GB 20952-2020	2021-04-01
13.	危险化学品单位应急救援物资配备要求	GB 30077-2013	2014-11-01
14.	个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则	GB 39800.1-2020	2022-01-01
15.	建筑抗震设计规范（2016 年版）	GB 50011-2010	2010-12-01
16.	建筑设计防火规范（2018 年版）	GB 50016-2014	2018-10-01
17.	低压配电设计规范	GB 50054-2011	2012-06-01
18.	建筑物防雷设计规范	GB 50057-2010	2011-10-01
19.	爆炸危险环境电力装置设计规范	GB 50058-2014	2014-10-01
20.	石油库设计规范	GB 50074-2014	2015-05-01
21.	地下工程防水技术规范	GB 50108-2008	2009-04-01
22.	建筑灭火器配置设计规范	GB 50140-2005	2005-10-01
23.	汽车加油加气加氢站技术标准	GB 50156-2021	2021-10-01
24.	数据中心设计规范	GB 50174-2017	2018-01-01
25.	电力工程电缆设计标准	GB 50217-2018	2018-09-01
26.	建筑工程抗震设防分类标准	GB 50223-2008	2008-07-30
27.	工业金属管道设计规范（2008 年版）	GB 50316-2000	2008-01-07
28.	建筑与市政工程抗震通用规范	GB 55002-2021	2022-01-01
29.	建筑与市政工程防水通用规范	GB 55030-2022	2023-04-01
30.	消防设施通用规范	GB 55036-2022	2023-03-01
31.	建筑防火通用规范	GB 55037-2022	2023-06-01
32.	图形符号 安全色和安全标志 第 5 部分：安全标志使用原则与要求	GB/T 2893.5-2020	2020-10-01
33.	爆炸性环境 第 1 部分：设备通用要求	GB/T 3836.1-2021	2022-05-01
34.	生产过程危险和有害因素分类与代码	GB/T 13861-2022	2022-10-01

序号	标准名称	标准编号	实施日期
35.	用电安全导则	GB/T 13869-2017	2018-07-01
36.	生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则	GB/T 29639-2020	2021-04-01
37.	危险场所电气防爆安全规范	AQ 3009-2007	2008-01-01
38.	加油站作业安全规范	AQ 3010-2022	2023-04-01
39.	危险化学品储罐区作业安全通则	AQ 3018-2008	2009-01-01
40.	化学品作业场所安全警示标志规范	AQ 3047-2013	2013-10-01
41.	安全评价通则	AQ 8001-2007	2007-04-01
42.	生产安全事故应急演练基本规范	AQ/T 9007-2019	2020-02-01
43.	安全生产应急管理人员培训及考核规范	AQ/T 9008-2012	2013-03-01
44.	加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范	SH/T 3178-2015	2015-05-01
45.	车用柴油环保技术要求	DB11/ 239-2021	2021-12-01
46.	埋地油罐防渗漏技术规范	DB11/ 588-2008	2009-03-01
47.	有限空间作业安全技术规范	DB11/T 852-2019	2020-04-01
48.	加油加气站非油品设施安全设置管理要求	DB11/T 1229-2015	2016-04-01
49.	安全生产等级评定技术规范 第 2 部分：安全生产通用要求	DB11/T 1322.2-2017	2017-08-01
50.	危险化学品常压储罐安全管理规范	DB11/T 1400-2017	2017-10-01
51.	生产经营单位安全生产风险评估规范	DB11/T 1478-2017	2018-07-01
52.	生产安全事故应急预案实施情况评估规范	DB11/T 1579-2018	2019-07-01

1.2.3 委托评价单位提供的相关资料

（1）中国邮政集团有限公司北京市分公司签发的安全评价委托书；

（2）与中国邮政集团有限公司北京市分公司签订的技术服务合同；

（3）中国邮政集团有限公司北京市分公司提供的其他资料。

1.3 评价范围

1.3.1 评价对象

中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）。

1.3.2 评价范围

本次评价是中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）进行的现状评价，主要包括项目的周边环境、平面布置、原辅材料、设施设备、辅助设施和安全管理，不包括油品的厂外运输。

涉及动力楼内与储油罐系统（二期）相关的安全设施（液位报警、紧急关停）以及从油罐引至动力楼内的输油管道（截止至动力楼内露出地面处的切断阀，原有利旧）和动力楼内至油罐管线连接处的回油管道（起点为动力楼内日用油箱附近的切断阀，原有利旧）属于本次安全评价内容，动力楼内其他设施不包括在本次评价范围。

若今后进行新、改、扩建，油罐系统内设备设施及动力楼内与储油罐系统相关的安全设施、连接管线、位置及间距发生变化等，需另行评价，不在本次评价范围内。

油罐系统中涉及职业病危害分析方面内容，以相关专项报告为准，安全评价报告仅进行必要的描述和说明。

1.4 评价内容

本评价是针对中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）是否具备安全运行条件进行的安全现状评价，评价范围包括：

（1）企业亦庄信息中心储油罐系统（二期）设备设施与相关场所、设施、区域的防火间距是否符合《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）、《数据中心设计规范》（GB50174-2017）的相关规定；

（2）该储油罐系统工艺及设施是否符合《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T3178-2015）、《危险化学品常压储罐安全管理规范》（DB11/T1400-2017）等标准和规定的要求；

（3）安全生产管理人员是否具备与危险化学品使用活动相适应的安全生产知识和管理能力，经专门的安全生产培训和安全生产监督管理部门考核合格，取得相应的上岗资格；从业人员依照有关规定经安全生产教育和专业技术培训合格；

（4）是否有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程；

（5）是否有本单位符合国家规定的生产安全事故应急预案，并配备必要的应急救援器材、设备。

委托单位出示的所有数据、资料、文件以及现场运行条件等以安全评价期间的现状为准。

1.5 安全评价程序

根据《安全评价通则》（AQ8001-2007）的规定，本次安全评价按下述程序进行。

（1）前期准备

主要包括：成立安全评价小组、确定项目评价负责人及成员分工、制定工作计划、收集、整理评价项目所需的法规、文件、标准及其它资料，现场考察与检查。

（2）辨识与分析危险有害因素

根据收集到评价项目的相关技术资料，对项目存在的危险、有害因素进行辨识与分析，并确定危险、有害因素存在部位，为制定安全对策措施提供科学依据。

（3）划分评价单元、确定安全评价方法

根据评价工作的实际需要情况，对评价项目进行评价单元的划分。根据评价方法的适用性，选取相应的安全评价方法。

（4）定性定量评价

根据选择的安全评价方法，对项目存在的危险、有害因素的危险有害程度进行分析、评价，对项目的安全条件及采取的安全设施条件进行分析。结合相关的事故案例的分析，判定评价项目的固有危险程度和发生事故的危害后果，为制定安全对策措施提供科学依据。

（5）安全条件分析

根据对项目安全设施的评价情况，对项目的安全条件进行分析。对安全

管理现状进行评价。

（6）提出安全对策措施及建议

（7）做出安全评价结论、编制安全评价报告

根据对评价项目的评价情况，整理、归纳安全评价结果，对项目外部条件在法律法规方面的符合性、总平面布置与采取安全设施的符合性以及对危险、有害因素采取安全对策措施后的受控程度做出客观、公正、真实的安全评价结论。

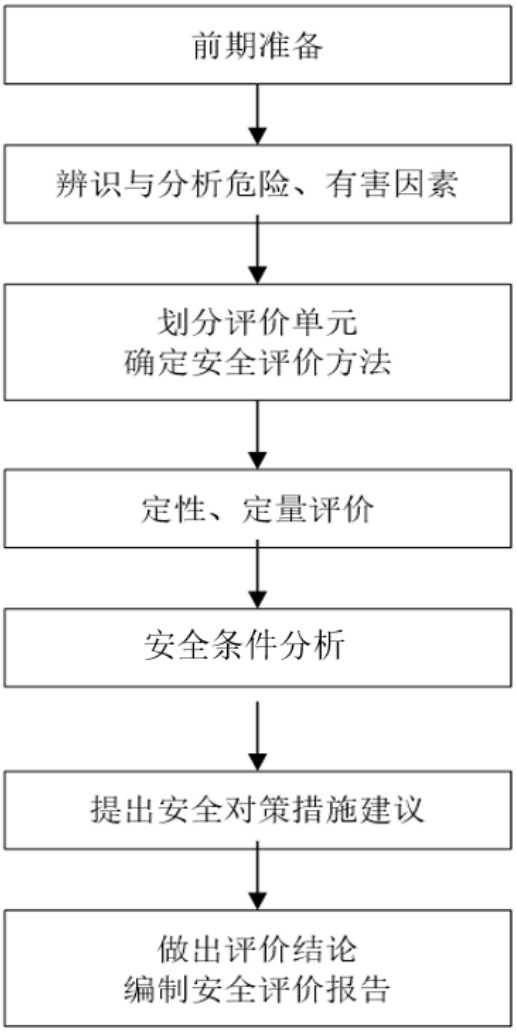


图 1.5-1 安全评价程序

2 评价项目概况

2.1 被评价单位基本情况

中国邮政集团有限公司北京市分公司成立日期于 2015 年 03 月 31 日，负责人：徐茂君，类型：有限责任公司分公司(国有独资)，营业场所：北京市东城区建国门内大街邮政枢纽，经营范围：邮政基础业务、邮政增值业务、邮政附属业务、邮政储蓄业务、电信公众业务、与邮政、电信业务相关的设计、施工、销售、咨询，以及国务院通信主管部门批准开办的其他通信业务；邮政物流、电子邮件业务；化肥、农用物资配送；互联网信息服务业务；零售、邮购国内版图书、期刊、报纸、电子出版物；《邮政周报》国内外发行；保险代理；设计、制作印刷品广告；利用自有《邮政周报》发布广告；技术咨询、技术开发；数据处理；航空机票销售代理；文艺演出票务代理；体育赛事票务代理；展览会票务代理；博览会票务代理；出租办公用房；出租商业用房；仓储服务；礼仪服务；销售日用百货、化肥、农药（不含化学危险品农药）、农膜、不再分装的包装种子、文化用品、工艺美术品、五金交电、医疗器械（限 I 类）、家用电器、文化用品、体育用品、针纺织品、服装、家具、建筑材料、汽车；销售食品；零售烟草；零售药品；以下范围限分支机构经营：销售食品；出租、零售音像制品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2.2 被评价项目基本情况

中国邮政集团有限公司北京市分公司所属亦庄信息中心储油罐系统位于北京市通州区经海路东约 150m 处的亦庄邮储机房地块内，该储油罐系统设置有 2 个地下储油罐区，其中东侧罐区为一期罐区，建于 2013 年，并于 2023 年 6 月完成改造；西侧罐区为二期罐区，建于 2019 年，罐区内设置有 4 个 50m^3 的防渗池装 S/F 双层油罐（该罐区为本次安全评价项目）。另外从

罐区油罐至动力楼内设有输油管道和回油管道，动力楼内 2 个管道管端入口和出口均设有自动切断阀。

罐区储罐均为柴油罐，其主要功能是为动力楼内的柴油发电机提供油料，柴油发电机房只作为亦庄信息中心数据中心的备用电源，正常情况不使用，仅作为市政电源断电后的应急电源使用。发电机维保单位和企业每月定期对柴油发电机进行安全检查、启机试验，每半年进行预防性试验、切换装置的切换试验，并做好记录。

近三年时间，亦庄信息中心储油罐系统（二期）的周边环境（除一期柴油罐区施工改造外）、平面布置、生产运行、安全管理、设备设施均未发生变化。

亦庄信息中心储油罐系统（二期）工艺设备及安全设施近三年来可以根据柴油发电机的启机试验或正常工作需要随时投入运行，期间，未发生生产安全事故。

亦庄信息中心由中国邮政集团有限公司出资建设，厂区地块归属于中国邮政集团有限公司北京市分公司，目前设备设施及所有权已划归中国邮政集团有限公司北京市分公司。

北京首邮实业有限公司为中国邮政集团有限公司北京市分公司的下属单位，亦庄信息中心物业由北京首邮实业有限公司北京物业分公司负责，包含亦庄信息中心储油罐系统（二期）的运行管理。

2.3 周边环境与自然环境

2.3.1 周边环境

亦庄信息中心储油系统（二期）位于亦庄邮储机房地块内。该系统分为两部分，一是罐区设备设施，二是罐区油罐至动力楼内用油点之间的输油和回流管线。其中从罐区至动力楼内的管线通过地下直埋敷设，管线分别长 230m（输油管线）、230m（回油管线），管线通过的地面上无占压，周围主要是绿地和路面。

罐区（西侧二期）则位于数据机房建筑、动力楼建筑、运维楼建筑之间，其东南侧为数据机房建筑（机房楼地下 1 层，地上 6 层，高层民用建筑，耐火等级一级，总建筑面积超过 40000m^2 的办公建筑，建筑高度 34.8m）、动力楼建筑（多层丙类厂房，耐火等级一级）、内部道路（次要）；东北侧为亦庄信息中心储油罐（一期）、邮储机房地块围墙，围墙外为空地；西北侧为内部道路（次要）、运维楼建筑（地下 3 层，地上 12 层，高层民用建筑，耐火等级一级，总建筑面积超过 50000m^2 的办公建筑，建筑高度 45m）、地下车库入口（车位 220 个）、岗亭；西侧为邮储机房地块内空地，罐区地理位置、周边环境如图 2.3-1 所示。

亦庄信息中心储油罐（二期）、通气管管口与其周边建（构）筑物的防火间距情况分别见表 2.3-1 和表 2.3-2。

表 2.3-1 二期埋地柴油罐与其周边建（构）筑物的防火间距一览表

设备名称	方位	建筑物/设备名称	标准	标准间距（m）	实际间距（m）	符合性
埋地柴油罐	东南	动力楼建筑（多层丙类厂房，耐火等级一级）	《数据中心设计规范》GB50174-2017 13.2.7	6	26.6	合格
	东南	内部道路（次要）		3	7.6	合格
	东南	数据机房建筑（高层民用建筑，耐火等级一级）		20*	20.5	合格
	东北	一期埋地柴油罐	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 4.2.2 注 3	3	28.7	合格
	西北	内部道路（次要）	《数据中心设计规范》GB50174-2017 13.2.7	3	6.9	合格
	西北	运维楼建筑（高层民用建筑，耐火等级一级）		20*	22.7	合格
	西北	地下车库入口（民用建筑，耐火等级二级）		6	17.3	合格
	西北	岗亭（民用，耐火等级三级）		7.5	11.9	合格

*注：亦庄信息中心储油罐系统使用的柴油为车用柴油，依据《车用柴油环保技术要求》（DB11/ 239-2021）第 5.2 条规定，车用柴油闪点（闭口）≥55℃。

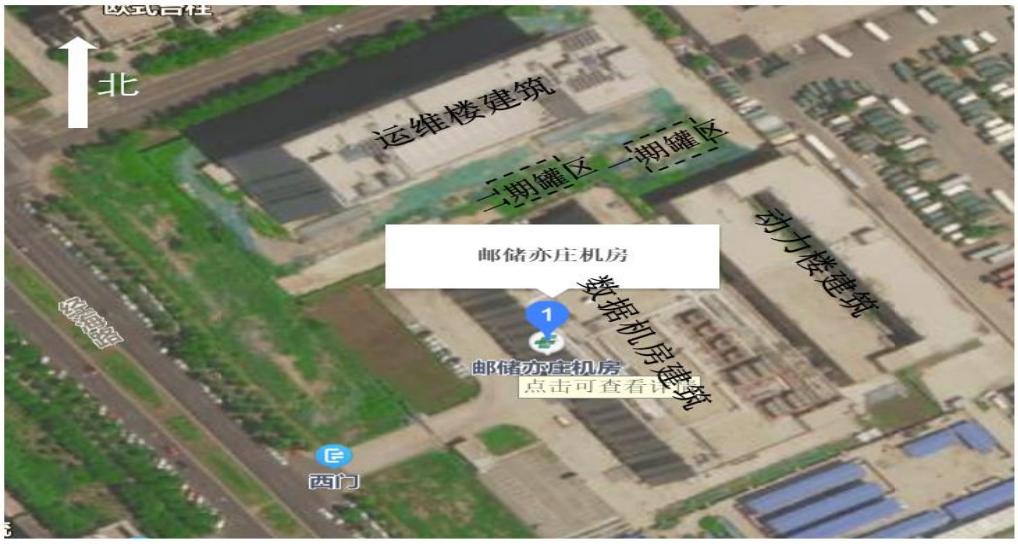


图 2.3-1 信息中心储油罐区地理位置、周围环境图（来自百度地图）

表 2.3-2 柴油通气管管口与其周边建（构）筑物的安全间距一览表

设施名称	方位	周边建（构）筑物	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 4.0.4 条		实际间距（m）	符合性
			项目类别	规范要求(m)		
二期埋地柴油罐通气管管口（二级站）	东南	动力楼建筑（丙类厂房）	丙类厂房	9	36.1	合格
	东北	一期埋地柴油罐	丙类液体储罐	9	36.4	合格
	东南	数据机房建筑（高层民用建筑）	一类保护物	6	31.1	合格
	西北	运维楼建筑（高层民用建筑）	一类保护物	6	21.1	合格
	西北	地下车库入口（民用建筑）	二类保护物	6	15.0	合格
	西北	岗亭（民用）	三类保护物	6	12.6	合格

2.3.2 自然环境

通州区位于北京市东南部，京杭大运河北端，地处北京长安街延长线东端，是京杭大运河的北起点、首都北京的东大门。区域地理坐标北纬 39°36′至 40°02′，东经 116°32′至 116°56′，东西宽 36.5km，南北长 48km，面积 906km^2，西临朝阳区、大兴区，北与顺义区接壤，东隔潮白河与河北省三河市、大厂回族自治县、香河县相连，南和天津市武清区、河北省廊坊市交界。紧邻北京中央商务区（CBD），西距国贸中心 13km，北距首都机场 16km，东距塘沽港 100km。

通州区地处永定河、潮白河冲积洪积平原，地势平坦，自西北向东南倾斜，海拔最高点 27.6m，最低点仅 8.2m。其土质多为潮黄土、两合土、沙壤土，土壤肥沃，质地适中。

通州区属大陆性季风气候区，受冬、夏季风影响，形成春季干旱多风、夏季炎热多雨、秋季天高气爽、冬季寒冷干燥的气候特征。年平均温度 11.3℃，降水 620mm 左右。

根据《建筑抗震设计规范（2016 年版）》（GB50011-2010）查得，该地区震动峰值加速度为 0.20g，地震基本烈度为 8 度。

2.4 罐区平面布置情况

二期罐区占地 184m^2，其中长 17.5m、宽 10.5m，，罐区四周有铁艺围栏与外界相隔。

罐区设置有地下防渗罐池一座，内装 4 个 50m^3 的卧式双层油罐，南北向布置，每个油罐之间设有隔池，罐与罐之间的间距为 1.7m，满足相关标准安全间距不小于 0.8 m 的要求。

罐区西北侧设置卸油口（油品卸车点附近 5m 内的废弃电缆井已充沙填埋，未设置其它与接卸油作业无关的阀门井、检查井、排水沟等有地下空间的构筑物），东北侧设置 4 根油罐通气管（通气管管口设置阻火器，通气管管口已增至高出罐区地面 4m 以上），出入口附近设置人体静电移除器。卸油区、送油罐车停车场地的地面均采用混凝土地面和透水砖地面。

此外，罐区地下防渗罐池每个隔池又新增设了检测立管、现场设置了声光报警器、安装了储油罐可检测的防雷断接测试卡、连接了卸油口箱盖接地线，并更新了静电移除器（具有报警功能）。完成了 2023 年 5 月 17 日相关专家现场检查时提出的相关问题整改工作。

亦庄信息中心二期储油罐区平面布置具体情况见附件。

2.5 工艺设施基本情况

2.5.1 储油罐、防渗罐池和输油管道情况

亦庄信息中心储油罐（二期）储存使用的油品为柴油，设有 4 个 50m^{3}S/F 柴油储罐，均为埋地设置的池装卧式储油罐。柴油通气管管口均高出站区地面 4.0m 以上，通气管管口直径为 50mm。储油罐上设有 2 个人孔盖，人孔盖设置在操作井内。油罐设有专门的卸油口，并配有成品通风卸油口箱。

防渗罐池采用 P6 级防水钢筋混凝土墙体，罐池内壁采用玻璃钢防油套（两布三涂），人孔操作井采用玻璃纤维防渗处理。防渗罐池分为 4 个隔池，每个隔池内设置 1 个检测立管和 1 个 50m^3 埋地卧式 S/F 油罐。隔池内每个油罐设置 2 根固定锚带，油罐的顶部覆土厚度 1.2m，油罐固定后，罐池内回填干净中粗沙。

双层油罐的内壁与外壁之间有满足渗漏检测要求的贯通间隙。油罐检测立管的底部管口与油罐内、外壁间隙相连通。外表面防腐设计符合国家标准的规定，并采用加强级的玻璃纤维，总厚度≥5mm。

埋地柴油罐通往动力楼日用油箱的埋地输油管道和动力楼日用油箱通往埋地柴油罐的回油管道均为单层无缝钢管。输油管道埋地进入动力楼内，动力楼内露出地面处的切断阀。卸油管道采用无缝钢管；卸油管道、回油管道、油罐通气管均坡向埋地油罐；油罐内安装的进油管连接口设置防满溢阀，管线法兰、阀门均做导静电跨接。

此外，动力楼内的输油和回油管道上设置的自动切断阀也重新进行了通电调试，可以正常使用，完成了 2023 年 5 月 17 日相关专家现场检查时提出的相关问题整改工作。本项目主要设备设施见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	位置	备注
1.	柴油储罐	Φ2800×8500，S/F，容积 50m^3	4 具	二期罐区	每个隔池内设置 1 个油罐
2.	潜油泵	20/30YHL-6 型，功率 7.5kW	8 台	二期油罐人孔井	每个油罐，1 用 1 备
3.	卸油固定接头		8 个	二期罐区卸油口	
4.	柴油通气管	管口直径为 50mm	4 个	二期罐区	每个油罐 1 根

序号	设备名称	型号	数量	位置	备注
5.	输油管道	DN80、DN100	230m	储油罐罐盖至动力楼内的输油管道	截止至动力楼内露出地面处的切断阀
6.	回油管道	DN80	230m	动力楼内至油罐管线连接处的回油管道	起点为动力楼内日用油箱附近的切断阀

2.5.2 工艺流程

（1）卸油工艺

亦庄信息中心储油罐采用密闭自流卸油工艺。卸油前，检查接地装置，接好接地线，将干粉灭火器放置在卸油区及油罐车旁；油罐车静止 5min 后计量卸油，核对储罐的空容量（安全容量）是否大于油罐车所装油品的容量，以及罐油品号与油罐车所装油品号是否一致。待全部检查完毕并且确认安全后，将卸油胶管的一端和油罐车出口连接，另一端和密闭卸油口相连，并复查快速接口是否连接牢固，所有准备工作就续后，缓慢打开油罐车球阀，方可开始卸油作业。卸油的同时观察管线、阀门等相关设备的运行情况。卸油完毕后，关好罐车球阀，控净卸油管余油，盖好密闭卸油口盖，收回静电接地线，将消防器材放回原处，清理现场。

亦庄信息中心储油罐卸油工艺框图如图 2.5-1 所示：

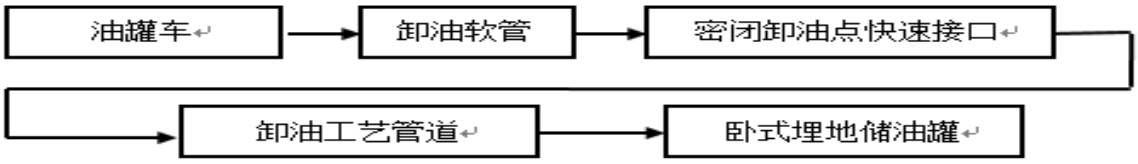


图 2.5-1 卸油工艺流程图

（2）输油工艺

动力楼建筑内的日用油箱油位低于10%时自动补油，此时油罐内的潜油泵开始动作，油品通过管道进入日用油箱，再由日用油箱通过管线进入柴油发电机内。当日用油箱内的油位高于75%时，潜油泵停止动作。

2.6 公用工程及辅助设施

2.6.1 供配电

罐区电源引自机房内动力配电柜。配电电压为 380/220V。配电系统采用 TN-S 系统接地型式，总配电柜内引出的配电线路 PE 线与 N 线分开设置。各分配电箱电源均引自动力配电柜。

2.6.2 防雷、防静电

埋地油罐设两处接地点与接地网可靠接地；工艺管道与罐体相互做电气连接并接地；管道、法兰采用多股软铜线跨接。油罐通气管附近设置 2 组避雷针杆。油罐（罐头罐尾）设置可断接的接地电阻监测点，设置油罐断接测试卡。埋地油罐以及非金属油罐顶部的金属部件和罐内的各金属部件与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地。电气系统的工作和保护接地电阻不大于 4 欧姆。

2.6.3 监控

供油控制系统：系统有 4 个室外 50m^3 储油罐，编号为 1#至 4#油罐，每个油罐设置 2 台潜油泵，互为备用。每个油罐设置 1 套液位显示远传至控制柜，当注油达到最高点时，发出声光报警信号，当油位低于报警时，同样发出声光报警信号。系统自动切换至正常油位的油罐，每个油罐的低液位信号报警时，联动停止相应的潜油泵，两台潜油泵均不能启动。

二期储油罐均设置液位系统，液位仪位于动力楼内。液位仪控制柜设置 UPS。油料达到油罐容量的 70%时，触动高液位报警装置，启动防溢阀，停止油料继续进罐。油料达到油罐容量的 10%时，自动停止向动力楼内日用油箱供油。

柴油储罐区安装电视监控系统，多角度、全方位观察跟踪储罐区的活动情况，能可靠监视、防盗和防抢。电视监控采用高清摄像机，共 1 台。监控油罐区，记录时间 30 天。

2.6.4 消防

二期油罐区消防设施见表 2.6-1。二期油罐区附近设置 1 个厂区室外消火栓（为数据机房建设时的配套建设），供水水源为市政供水，从厂地块南

侧和北侧向市政Φ200 给水管网各引入一根 d150 进水管，在本区域内组成 d200 环状管网。环管管网接出室外消火栓。室外消火栓用水量为 30L/s，一次灭火时间 3h。储罐区内雨水散排至厂区地块附近的污水井内。

二期油罐区消防设施见表 2.6-1。

表 2.6-1 消防器材一览表

油罐区	序号	名称	规格/型号	数量
二期地下油罐	1	手推式灭火器	50kg	5 具
	2	手提式灭火器	5kg	2 具
	3	地下消防栓	——	1 个
	4	消防沙		2m^3
	5	消防桶		2 个
	6	消防铲		2 把
	7	灭火毯		5 块

2.7 安全生产管理

2.7.1 安全管理人员配置及安全教育培训

北京首邮实业有限公司为中国邮政集团有限公司北京市分公司的下属单位，亦庄信息中心物业由北京首邮实业有限公司北京物业分公司负责，包含亦庄信息中心储油罐系统（二期）的运行管理。

北京首邮实业有限公司北京物业分公司在亦庄信息中心设置安保部具体负责安全管理，具体见表 2.7-1。

表 2.7-1 安全管理组织

职务	姓名	职务	备注
主任	王光伟	经理	北京首邮实业有限公司北京物业分公司首亦庄信息中心安保部
副主任	张煦初	助理	
	王映乔	副经理	
成员	马学沛	安全员	
	娄立华	消防工程师	

职务	姓名	职务	备注
	齐立秋	维修班长	
	吴迪	制冷班长	
	李宏利	配电工程师	
	冯海鹏	保安队长	

北京首邮实业有限公司北京物业分公司已经安排吴迪参加报名学习安全管理人员取证。马学沛通过北京市应急管理局的安全知识和安全管理能力考核，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，取得了北京市应急管理局核发的证书。

表 2.7-2 安全管理人员证书情况表

姓名	证号	有效期至	人员类型	行业类别	发证单位
马学沛	131128199706202176	2026-07-31	安全生产管理人员	危险化学品储存单位	北京市应急管理局

2.7.2 安全管理文件

北京首邮实业有限公司北京物业分公司亦庄信息中心安保部针对不同作业岗位制定了相应的安全生产责任制及岗位操作规程，结合具体情况制定了安全管理制度，并建立了应急预案，具体见表 2.7-3。

表 2.7-3 安全生产文件一览表

序号	名称
1	公司办公室主任安全职责
2	财务部主任安全职责
3	工程部主任安全职责
4	人力资源部主任安全职责
5	经营部主任安全职责
6	安保部主任安全职责
7	专职安全管理人员安全职责
8	其他管理人员安全职责
9	三级公司经理安全职责

序号	名称
10	三级公司主管安全副职安全职责
11	安全员安全职责
12	班组长安全职责
13	岗位员工安全职责
14	其他员工安全职责
15	安全生产管理制度规章制度（包含特种作业人员）
16	亦庄储油罐的安全措施、储油罐的安全制度
17	接卸油、储油罐日常管理制度
18	储油罐消防安全、主要风险与关键控制等制度
19	应急发电机管理制度
20	油罐卸油安全操作规程
21	油罐量油安全操作规程
23	油罐火灾事故应急预案
24	油品泄漏现场处置方案

2.7.3 特种作业人员

北京首邮实业有限公司北京物业分公司特种作业人员均经考核合格，取得操作证，持证上岗。特种作业人员取证情况见表 2.7-4。

表 2.7-4 特种作业人员信息（电工，首邮实业有限公司北京分公司）

序号	姓名	证号	作业类别	操作项目	复审日期	有效期限	发证机关
1	史旭东	T132623197009252037	电工作业	高压电工作业（运行）	2023.11.27 前	2026.11.27	北京市应急管理局
2	郑明龙	T110106198006071818			2026.04.28	2029.04.28	

2.7.4 应急救援

北京首邮实业有限公司北京物业公司亦庄信息中心安保部编制了油罐火灾事故应急预案；配备有必要的应急救援器材、设备。每年制定应急救援计划，并严格执行，定期进行应急救援演练，编制应急救援记录。

2023 年 5 月 16 日，亦庄信息中心针对柴油储罐区进行了应急演练。

2.7.5 安全设施

亦庄信息中心储油罐系统（二期）现有主要安全设施包括：防雷设施、液位监控、安全警示标志、防渗罐池、监控设备、灭火器材等安全设施，具体如表 2.7-5 所示。

表 2.7-5 安全设施一览表

序号	类别	名称	规格	数量	安装部位	备注
一、预防事故设施						
1.	油罐防溢	防溢阀		4 个	油罐卸油管末端	
2.	防雷设施	防雷设施		1 套	罐区	
3.	液位报警	液位显示仪		1 个	动力楼内	
		液位传感器		4 个	二期油罐人孔	
4.	安全警示标志	禁止烟火、禁打手机等		1 套	二期油罐区	
5.	监控	摄像头		1 个	二期储罐区和一期储罐区之间的空地	
6.	卸油报警	卸车时专用的防静电接地报警器		1 个	卸油口箱内	
7.	液位报警设施	声光报警器		5 个	动力楼二期日用油箱控制柜 1 个、储油罐区 4 个（专家会后新设）	
8.	防静电	本安型人体静电释放器		1 个	储罐区	
9.	防上浮	固定锚带		8 根	每个油罐 2 根	
二、控制事故设施						
10.	紧急处理设施	急停按钮		1 个	动力楼二期日用油箱控制柜	
11.		输油管道切断阀（可自动切断）		1 个	输油管道截止至动力楼内露出地面处	
12.		回油管道切断阀（可自动和手动切断）		3 个	动力楼内日用油箱附近	
三、减少与消除事故影响设施						
13.	阻火设施	阻火器		4 个	柴油通气管管口	
14.	灭火设施	推车式干粉灭火器	50kg	5 具	油罐区西侧	

序号	类别	名称	规格	数量	安装部位	备注
		手提式干粉灭火器	5kg	2 具	油罐区西侧	
		地下消火栓		1 个	油罐区南侧	
		消防桶		2 个	油罐区西侧	
		消防铲		2 把	油罐区西侧	
		灭火毯		5 块	油罐区西侧	
		消防沙		2m^3	油罐区西侧	

亦庄信息中心储油罐重大火灾险情消防依托距本单位约 3.1km 处的北京经济技术开发区消防支队，医疗卫生应急救援依托距本单位约 4.8km 处的首都医科大学附属北京同仁医院(南区)。

2.7.6 设备设施检测情况

企业所有检测、检验项目均经有资质的检测机构检测合格，详见表 2.7-6。

表 2.7-6 法定定期检测检验一览表

序号	类别	检验单位	检验有效期至	检测结果
1	防雷装置检测报告	北京市雷恒安防雷设施检测服务中心	2024.01.02	接地装置、接地电阻值符合规范要求
2	北京市电气防火检测报告	北京东方雄安消防技术服务有限公司	2024.07.14	合格
3	北京市建筑消防设施检测报告		2024.07.14	合格

2.8 专家评审会现场问题整改情况

2023 年 5 月 17 日，企业组织专家对亦庄信息中心储油罐系统（二期）进行了现场评审，专家组提出了现场整改意见，企业对现场问题完成了部分整改，未完成问题已制定整改计划，详细整改内容见报告附件 15。

表 2.8-1 专家评审会后依据专家意见整改情况

序号	现场问题	整改情况
1.	现场未见防渗罐池检测立管。	防渗罐池已设置检测立管。
2.	进入动力楼内的输油管道上设置的自动切断阀未正常使用。	进入动力楼内的输油管道上设置的自动切断阀已通电，正常使用。
3.	未见储油罐可检测的防雷断接测试卡。	储油罐已设置可检测的防雷断接测试卡。

序号	现场问题	整改情况
4.	核实静电移除是否具备报警功能。	已设置具有报警功能的静电消除器。
5.	配电系统应有绝缘胶垫。	动力楼液位柜设置绝缘胶垫。
6.	箱盖（卸油口）应接地。	箱盖（卸油口）已接地。
7.	现场声光报警未见。	储罐区现场已设置声光报警。
8.	现场未设置油品在线渗漏监测仪。	企业已经制定整改计划。
9.	油罐液位显示未正常。	油罐液位显示已调试正常。

表 2.8-2 亦庄信息中心储油罐系统（二期）项目整改计划

序号	问题描述	整改责任人	整改措施	整改期限
1	现场未设置油品在线渗漏监测仪。	邹皖峰	二期储油罐为 S/F 双层油罐，油罐增设双层油罐在线渗漏检测系统，双层油罐在线渗漏检测系统仪器设置在力楼内。	2024 年 4 月
2	柴油罐操作井内未进行防渗处理。		柴油罐操作井内增设防渗措施。	
3	2.2 节中：描述目前储油罐未储存柴油，安全评价时如何判定油罐的相关监控监测设施能正常工作，应在基本情况中补充相关历史内容。		二期储油罐为 S/F 双层油罐，油罐罐盖处增设量油孔，完成施工后，对人工量油数值和液位仪显示数值进行比较，误差在 2mm 内，保留液位调试记录。	

3 危险、有害因素的辨识与分析

3.1 危险、有害因素辨识的依据

本章从自然危险有害因素、运行过程中主要危险有害物质、生产过程中存在的主要危险、有害因素等方面进行分析。

（1）依据《易制毒化学品管理条例》（国务院令[2018]第 703 号修订）、《国务院办公厅关于同意将α-苯乙酰乙酸甲酯等6种物质列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函[2021]58 号）、《危险化学品目录》（2022 调整版）（应急管理部等十个部门公告 2020 第 8 号）、《应急管理部办公厅关于修改<危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）>涉及柴油部分内容的通知》（应急厅函[2022]300 号）、《首批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三[2011]95 号）、《第二批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三[2013]12 号）、《易制爆危险化学品名录》（2017 年版）（公安部公告）、《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告 2020 年第 3 号）、《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令[2020]第 52 号）、《<部分第四类监控化学品名录（2019 版）>及其索引》（国家禁化武办）、《卫生部关于印发<高毒物品目录>的通知》（卫法监发[2003]142 号）、《北京市安全生产监督管理局关于加强涉及重点监管危险化学品企业安全监管工作的通知》（京安监发[2013]47 号）附件《北京市重点监管的危险化学品名录》进行项目原辅料辨识和分类。

（2）依据《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986）、《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）等标准规范的规定，按照造成事故的原因，对亦庄信息中心储油罐系统（二期）运行过程中存在的危险有害因素进行辨识、分析分类。

（3）依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，对亦庄信息中心储油罐系统（二期）储存的危险化学品储量是否构成危险化学品重大危险源进行辨识。

（4）参照《石油库设计规范》（GB50074-2014）进行防爆区域划分。

3.2 危险有害物质辨识与分析

3.2.1 危险物品固有的危险有害因素

亦庄信息中心储油罐系统（二期）储存使用柴油，根据《危险化学品目录》（2022 调整版），柴油属于危险化学品。

表 3.2-1 危险物质的辨识表

类别	辨识结果	辨识依据
危险化学品	柴油	《危险化学品目录》(2022 调整版)
剧毒化学品	/	《危险化学品目录》（2022 调整版）
重点监管的危险化学品	/	《首批重点监管的危险化学品名录》 《第二批重点监管的危险化学品名录》
高毒物品	/	《卫生部关于印发<高毒物品目录>的通知》 （卫法监发[2003]142 号）
易制毒化学品	/	《易制毒化学品管理条例》 《国务院办公厅关于同意将 α-苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函》
易制爆危险化学品	/	《易制爆危险化学品名录》（2017 年版）
监控化学品	/	《各类监控化学品名录》 《列入第三类监控化学品的新增品种清单》 《部分第四类监控化学品名录(2019 版)》
特别管控危险化学品	/	《特别管控危险化学品目录（第一版）》
北京市重点监管的危险化学品	/	《北京市重点监管的危险化学品名录》

柴油的危险特性和理化性质分别见表 3.2-2。

表 3.2-2 柴油的危险性质和理化特性表

理化性质	成分：烷烃、芳烃、烯烃等 外观与性状：稍有粘性的浅黄至棕色液体 主要用途：用作柴油机的燃料 熔点：（℃）-50～10 沸程：（℃）180～410（约） 相对密度：（水＝1）0.80-0.845（来自《车用柴油环保技术要求》DB11/ 239-2021）
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃 闪点：[闭杯闪点≥55℃] 爆炸极限：0.6%～6.5%（来自《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 附录 C 表 C 第 41 项） 自燃温度：257（℃） 危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳 稳定性：稳定 聚合危害：不能出现 禁忌物：强氧化剂、卤素 灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土
包装与储运	危险性类别：易燃液体，类别 3。 危险货物包装标志：7 储运注意事项：储运于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储运间内的照明、通风等设施应采用防爆型。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆型措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
毒性及健康标志	接触限值： 中国 MAC 未制订标准；前苏联 MAC 未制订标准；美国 TLV－TWA 未制订标准；美国 TLV－STEL 未制订标准 侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 毒性：具有刺激作用。 健康危害：皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。
急 救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。就医。 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。保暖并休息。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者立即漱口。饮足量温水，尽快洗胃。就医。
防护措施	工程控制：密闭操作，注意通风。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩带防毒面具。 眼睛防护：必要时戴安全防护眼镜。 防护服：穿工作服。 手防护：戴防护手套。 其它：工作后，沐浴更衣。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾可减少蒸发。用活性炭或其它惰性材料吸收，然后收集于干燥净洁有盖的容器中，运至废物处理场所。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

柴油固有的危险有害因素为火灾、爆炸。

3.2.2 油品的危险特性分析

油品的危险、有害特性分析：

（1）燃烧性

柴油：可燃，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂，它是轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约 10~22)混合物。为柴油机燃料。

（2）易爆性

柴油：引燃温度（℃）：257，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起

燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

（3）挥发性

柴油不易挥发，常温下，呈液态，挥发性很差。

（4）静电积聚性

油品属电荷的不良导体，油品在输送、装卸车等流动过程中易产生静电和聚积电荷，且不易消散，当电荷聚积到一定量时，会发生静电放电现象，引燃油品蒸气及油品，发生火灾、爆炸事故。

（5）易流动、扩散性

柴油使用性能中最重要的是着火性和流动性，其技术指标分别为十六烷值和凝点，我国柴油现行规格中要求含硫量控制在 0.5%-1.5%。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

（6）受热易膨胀性、遇冷易收缩性

油品受热后，温度升高，体积膨胀，若容器灌装过满，管道输油后不及时排空又无卸压装置或卸压装置失效，会导致容器和管道的损坏，引起油品渗漏或外溢，引发火灾、爆炸。另一方面，由于温度降低，体积收缩，恰遇呼吸阀失灵，容器内有可能出现负压，也会使容器变形，引发事故。

（7）毒性

柴油可经皮肤粘膜吸收，对皮肤和粘膜有刺激作用。也可有轻度麻醉作用。柴油为高沸点物质，吸入蒸气而致毒害的机会较少。皮肤大量接触后，个别人可能发生肾脏损害。皮肤接触后可发生接触性皮炎，表现为红斑、水疱、丘疹。

（8）渗透性

油品是一种渗透性很强的液体物质。如在油罐、输油管道腐蚀穿孔，漏油不能及时发现，渗入地下的油品成为不可忽视的危险因素。

3.3 运行过程危险性分析

企业亦庄信息中心储油罐（二期）在运行过程中存在的主要危险有害因素有：火灾、爆炸、车辆伤害、中毒和窒息、机械伤害、触电等。

3.3.1 周边环境危险性分析

二期柴油埋地储罐、与其周边建构筑物的防火间距符合标准要求。

亦庄信息中心储油罐附近无水源地、景观、文物及其他环境敏感点。由于油罐内储存的柴油具有可燃性，一旦发生火灾爆炸事故时，可能会影响到油罐区的周边人员。

周边环境对油罐区运行安全的影响主要是油罐区附近的人员各种生产、生活活动会对油罐区安全构成一定的影响，如在厂区外和油罐区附近的动火等行为，可能会影响油罐区的安全运行，应注意防范。

3.3.2 总平面布置及建构筑物危险因素分析

（1）二期油罐区在其罐区西北侧设置卸油口，卸油口东北侧设置 4 根油罐通气管。储油罐之间安全距离符合规范要求，因布局不合理而导致的危害不明显。

（2）卸油口设置铁艺围栏，如果防撞设施不符合要求，可能造成车辆撞坏卸油口，从而引发火灾爆炸事故。

（3）油罐区的停车场的路面符合规定，一旦出现不符合情况，可能引发火灾、爆炸和车辆伤害。

3.3.3 设备

（1）储油罐、工艺管道等质量不符合要求，长时间运行过程中，由于油罐、工艺管道腐蚀造成泄漏，遇到明火、静电火花时易发生火灾、爆炸。

（2）储油罐罐体、工艺管道等设施未设防雷、防静电设施或防雷、防静电设施失效，少于 5 条螺丝的法兰连接处没有用铜片（丝）跨接，当静电大量积聚或遇到雷击时，易发生火灾、爆炸事故。

（3）通气管管口处的阻火器等质量低劣、锈蚀发生堵塞等，都有可能使罐内油品的蒸汽大量向罐外散逸或使油罐产生爆裂、压瘪变形，而有可能

造成火灾、爆炸事故。

（4）电气设备选型不符合规范要求、线路不按规范要求敷设而引发火灾、爆炸事故。

（5）油罐区未设置渗漏检测仪器及线路、未设置双层输油管线及其在线检测，发生油品泄漏等事故不能及时发现、及时处理，泄漏的油品如果遇火源会发生火灾爆炸事故。

3.3.4 作业过程中主要危险因素分析

本项目针对油罐区的作业主要为油品接卸作业。

（1）火灾爆炸

1）油罐区进油时用汽车油罐车将油运至油罐区，利用卸油设施卸入各油罐，如未设置密闭卸油系统或密闭卸油系统不符合要求，卸油胶管从油罐车罐内导出的油直接冲溅埋地油罐油面极易形成静电聚集，易造成油罐着火爆炸。

2）如卸油设施（油罐、油管、油管法兰）未按要求设置防静电接地或防静电接地装置失效，卸油作业时易发生静电聚集放电产生火花，易造成油罐着火爆炸。

3）卸油作业时因操作失误发生冒油事故，如处置不当，可能引发重大火灾爆炸事故。

4）油罐车卸油时如违规操作，油罐车未熄火、快速卸油、雷雨天卸油、未连接防静电接地或防静电接地装置失效，卸油口油气遇静电或其它外来火源，易发生卸油口油气燃爆，处置不当可能造成油罐车燃爆，甚至危及储罐区及其它设施安全。

5）卸油管道由于腐蚀、制造缺陷、快速接口未紧固等原因，可能使油品泄漏，处置不当易引发火灾爆炸事故。

6）储罐区域内作业时，使用非防爆工具敲打容易产生火花，可引起爆炸事故。

7）电气设备选型、线路敷设等不符合要求，如油罐区域内的电气设备如果未采用防爆电器或防爆等级不符合要求，可引起火灾爆炸事故。

8）埋地油罐若液位功能损坏，由于卸油前未计量或计量有误，卸油时没有人在现场监视，可能造成冒油事故，处置不当遇火源可引发火灾爆炸。

（2）车辆伤害

因司机对储罐区内路况不熟悉，车辆引导不当等，油罐车在进入罐区时可能会引发车辆伤害事故。

（3）中毒和窒息

若卸油过程中油品发生泄漏，在清理过程中，大量吸入油气，容易发生中毒和窒息事故。

（4）储存过程

1）油罐基础不均匀下沉或地下水浮力大，防上浮措施失效造成油罐发生倾斜，拉断油品管道，造成油品泄漏。遇到明火、静电和火源时易发生火灾爆炸。

2）油罐、管道漏油时不能及时发现，油品遇到外来的烟火、接打手机产生火花、撞击火花等火源可能引起回燃，进而使管道和油罐发生火灾爆炸事故。

3）罐体、管道等设施未设防雷、防静电设施或防雷防静电设施失效，当静电大量积聚或遇到雷击时，易发生火灾爆炸事故。

4）管道、阀门、法兰及安全附件等连接部位发生油品泄漏，形成的混合型爆炸气体遇到外来的烟火、接打手机产生火花、撞击火花等火源时易发生火灾爆炸事故。

5）油罐焊缝开裂、变形等均可能会导致大量的油品泄漏或溢出，形成的油气遇到烟火、接打手机产生火花、撞击火花等火源时易发生火灾爆炸事故。

6）油罐、工艺管道材质或防腐不符合要求，可能会因腐蚀等导致焊缝

等处穿孔，造成油品泄漏，遇明火、静电火花等易发生火灾爆炸事故。

（5）检维修作业

1）在检修管道、油罐时，储油罐和人孔井涉及有限空间，若未按要求进行置换、清洗、检测油气，违章动火极易发生火灾爆炸事故。

2）检修过程中使用非防爆工具，容易引起火花，容易引起火灾爆炸事故。

3）对油罐进行检修，特别是进入罐内作业时，未严格执行检修作业规定，如未进行置换、未佩戴防护用品、无人看守时进入罐内作业等，均有可能导致工作人员发生中毒和窒息事故。

4）对设备进行检维修过程，在无人员监管条件下，容易造成机械误启动，造成机械伤害。

3.3.5 自然条件危险性分析

自然条件对储罐区的影响主要是雷电、地震和不良气候等。

（1）雷电

雷击能破坏建筑物和设备，并可能导致人身伤亡、火灾和爆炸事故的发生。

（2）地震

地震是一种能产生巨大破坏作用的自然现象，它尤其对建筑物、工艺设备的破坏作用明显，作用范围大，进而威胁设备和人员的安全，还可能引发火灾、爆炸事故。依据《建筑抗震设计规范（2016 年版）》（GB50011-2010）查，确认项目所在地区的地震烈度为 8 度，有发生地震灾害的可能性。

地震对油罐区的主要震害表现为对储油罐及敷设管线的损坏，严重时可造成储油罐移位、管线断裂等。

（3）雨雪天气

雨雪天气，道路湿滑，给油罐区的室外操作带来一定困难，如果对进厂卸油车辆指挥不当，更易发生车辆伤害事故。

3.3.6 安全管理缺陷危险性分析

安全管理因素是造成事故的间接原因，如果安全管理制度不完善，管理混乱或者管理不到位，很容易造成事故发生。企业安全管理不到位的主要表现为：

（1）安全管理包括安全管理组织机构、管理人员和制定的各种安全管理制度以及应急救援、操作规程等，安全管理制度不完善或在执行过程中因人为因素未认真落实这些管理制度，会给运行操作过程带来重大安全隐患。作业人员违章指挥、违规作业、违反劳动纪律，是引起事故发生的根本原因。

（2）油罐区现有安全设施包括防雷设施、安全警示标志、液位仪、防渗罐池、监控设备、灭火器材，如果大量的安全设施发生缺陷缺失，一旦油罐发生油品泄漏等事故不能及时发现，泄漏油品遇火源会发生火灾爆炸事故。

（3）油罐区区安全标识设置不全或不明显，进厂的其他人员（如司机、外来人员）抽烟、接打手机等可能引发火灾、爆炸事故。

（4）入罐作业，罐内油气浓度超标可导致作业人员发生中毒和窒息事故。进入设备内作业没有制定周密的作业方案，没有做气体检测，作业时没有监护人，都容易发生中毒事故。未配备必要的应急器材或有应急器材不注意维护，如灭火器无压力、个体防护器材失效等，发生事故时不能及时扑救，会造成事故的进一步扩大。

（5）非动火区域内不按规章办理动火作业证及进行必要的监护作业，有可能发生事故时延误救治时间或使事故扩大。

3.3.7 消防与电气

（1）消防

企业平时若不注意消防器材的保养或现场操作人员不能够熟练使用各类消防器材，一旦发生火灾险情，则会增加财产损失和人员伤亡事故的严重程度。

（2）电气设施

企业亦庄信息中心厂区设置防雷设施，油罐卸油口、卸油接地、通气管等均有防雷、防静电接地，如果防雷防静电设施损坏，可能导致火灾、爆炸事故发生。

柴油罐相关用电设备以及供电线路在运行中由于产品质量不佳，绝缘性能不好；现场环境恶劣（高温、潮湿、腐蚀、振动）、运行不当、机械损伤、维修不善导致绝缘老化破损；设计不合理、安装工艺不规范；安全措施和安全技术措施不完备、违章操作、保护失灵等原因，若人体不慎触及带电体或过分靠近带电部分，都有可能发生电击、电灼伤的触电危险。

3.4 危险、有害因素存在区域或部位

亦庄信息中心储油罐系统运行过程中存在的危险、有害因素及存在区域或部位见表 3.4-1。

表 3.4-1 亦庄信息中心储油罐系统运行过程主要危险、有害因素分析表

危险、有害因素	发生条件	发生部位
火灾	1、雷电时加油，雷击火花与油气混合气相遇。 2、卸油过程中，挥发的油气混合气遇明火或车体与罐体之间产生的静电火花。 3、散落在地上的油品，被进入厂区的汽车的排气管内的火花点燃。	油罐区、输送油品管道、卸油点、人孔井、通气管管口
爆炸	1、在未置换合格的油罐或油管线上擅自动火焊接。 2、操作井内存在油气混合物，开启或闭合操作井盖时发生碰撞火花，或周围有静电火花或明火。 3、油品泄漏，遇明火或静电火花。 4、储罐区域采用非防爆工具，产生静电、火花。 5、罐体遭雷击。	卸油口、储罐区、输送油品管道、人孔井、通气管管口
车辆伤害	进入厂区送油的车辆未听从工作人员的指挥。	送油车辆进出油罐区
中毒和窒息	1、检维修过程，进罐作业。 2、卸油及加油操作过程中，工作人员脸部距离油品过近。	油罐区
机械伤害	设备、设施检修过程中，检修人员不精心操作，不按规定佩戴劳保用品，有发生机械伤害的可能。	油罐区
触电	产品质量不佳，绝缘性能不好；现场环境恶劣（高温、潮湿、腐蚀、振动）、运行不当、机械损伤、维修不善导致绝缘老化破损	油罐用电设备及供电线路

3.5 爆炸危险区域划分

亦庄信息中心储油罐系统使用的柴油为车用柴油，依据《车用柴油环保技术要求》（DB11/ 239-2021）第 5.2 条规定，车用柴油闪点（闭口）≥55℃。参照《石油库设计规范》（GB50074-2014）的第 3.0.4 条规定，企业储存的柴油为丙 A 类轻柴油，故不需进行爆炸危险区域划分。

3.6 危险化学品重大危险源辨识

《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）关于危险化学品重大危险源定义：危险化学品重大危险源是长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对单元的定义和划分，将输油管线（油罐管线连接处至动力楼内露出地面的切断阀）和回油管道（动力楼内日用油箱附近的切断阀至油罐管线连接处）定义为生产单元，二期油罐区定义为储存单元，生产单元储存量远远小于临界量，因此生产单元未构成危险化学品重大危险源。

柴油属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）辨识范围内的危险化学品。

油罐区通过分析计算如表 3.6-1 所示。

表 3.6-1 危险化学品重大危险源辨识过程及结果表

单元类别	危险化学品名称	危险性分类及说明	Q 临界量/t	q 最大储存量/t	单一品种是否构成重大危险源
储存单元（二期油罐区）	柴油	易燃液体，类别 3	5000	118.3	否

储存单元危险化学品储存量计算如下：依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），柴油临界量为 5000t。

亦庄信息中心二期罐区有 4 个 50m^3 埋地柴油罐。

二期罐区柴油储存量：200m^3×0.845t/m^3×0.70=118.3t＜5000t。

（注：柴油在常温常压下的密度：0.80×10^3kg/m^3～0.845×10^3kg/m^3，取最大密度 0.845×10^3kg/m^3，当柴油储罐的油位达到 70%时，停止进油。）

根据以上数据可知，储存单元油品的最大量没有超过规定的临界量。所以，亦庄信息中心二期油罐区储存的柴油的最大量未构成危险化学品重大危险源，但是应对油罐区进行重点防护，专人管理。

3.7 本章小结

企业亦庄信息中心储油罐系统主要储存使用的危险化学品是柴油。柴油不属于国家重点监管危险化学品、特别管控危险化学品、剧毒化学品、高毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品。

储油罐在运行过程中存在的主要危险有害因素有：火灾、爆炸、车辆伤害、中毒和窒息、机械伤害、触电等。应重点防范的危险、有害因素为：火灾、爆炸。

自然条件对储罐区的影响主要是雷电、地震和不良气候等。

亦庄信息中心二期油罐区储存的柴油的最大量不构成危险化学品重大危险源。

4 评价单元的划分及评价方法的选择

4.1 评价单元的划分

4.1.1 确定评价单元的原则

（1）按照危险、有害因素的类别为主划分评价单元

1）关于工艺方案、总体布置及自然条件、社会环境等综合方面对系统的影响，可将整个系统看作一个评价单元；

2）按有害因素的类别划分，即将具有共性危险因素、有害因素的场所或装置划分为一个单元。

（2）按照装置和物质特征划分评价单元

1）按装置工艺功能划分；

2）按布置的相对独立性划分；

3）按工艺条件划分；

4）按贮存、处理危险物质的数量划分。

4.1.2 评价单元的划分

根据评价目的、原则和方法的需要，结合企业亦庄信息中心油罐区的实际情况，在本次安全现状评价过程中将分为周边环境与平面布置单元、工艺装置及设施单元、公用工程及辅助设施单元、安全管理单元，评价单元的划分见表 4.2-1。

4.2 评价方法的确定

4.2.1 评价方法的选择

（1）安全评价方法选用原则

安全评价方法主要分为：定性的评价方法、定量的评价方法和半定性、半定量的评价方法，每种评价方法的适用对象与适用阶段有所不同。根据每种评价方法的适用性及其特点要求，安全评价过程中通常采用定性与定量相结合的综合性评价模式，进行科学、全面、系统地分析评价。

（2）确定采用的安全评价方法

本次评价各单元采用的安全评价方法如表 4.2-1 所示。

表 4.2-1 评价方法与评价单元对应表

序号	评 价 单 元	评价方法
1	周边环境与平面布置单元	安全检查表法
2	工艺装置及设施单元	安全检查表法、危险度评价法
3	公用工程及辅助设施单元	安全检查表法
4	安全管理单元	安全检查表法

4.2.2 评价方法简介

（1）安全检查表法

安全检查表法（Safety Check List，简称 SCL）简便灵活，是安全评价的常规方法，具有简便、实用、有效的特点，常用于对安全生产管理，对熟知的工艺设计、物料、设备或操作规程进行分析，也可用于新开发工艺过程的早期阶段，识别和消除在类似系统的多年操作中所发现的危险。这种方法主要是依据国家、地区、行业等相关的标准、法规编制检查表，针对检查内容判断是否、有无，从而找出系统中存在的缺陷、疏漏、隐患、问题，并提出在工程设计、建设或运行过程中应注意的问题。

（2）危险度评价法

为了量化装置的危险性程度，采用固有危险度计算，划定其危险程度和等级。

危险度，主要由装置各单元处理或生成的介质、容量、温度、压力和操作特点等因素决定。在固有危险度评价上，我们借鉴了日本劳动省“化工厂安全评价指南”中“定量评价表”，结合我国《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB50160-2008）、《压力容器中化学介质毒性危害和爆炸危险程度分类标准》（HG/T20660-2017）等规范、标准，对其内容作了部分修改，编制了“危险度取值表”。经几年来试用和数次修订，形成“危险度评价取值表”，见表 4.2-2。在实施评价时，可按表中规定进行赋值和计

算，求出评价单元的危险度，见表 4.2-3。

表 4.2-2 危险度评价取值方法

分值 / 项目	10 分（A）	5 分（B）	2 分（C）	0 分（D）
物质（系指原材料中间体或产品中危险程度最大的物质）	1.甲类可燃气体（注 1） 2.甲 A 及液态烃类 3.甲类固体 4.极度危害介质（注 2）	1.乙类可燃气体 2.甲 B、乙 A 类可燃液体 3.乙类固体 4.高度危害介质	1.乙 B、丙 A、B 类可燃液体 2.丙类固体 3.中、轻度危害介质	不属 A-C 项物质
容量（注 3）	1.气体 1000m^3 以上 2.液体 100 m^3 以上	1.气体 500-1000 m^3 2.液体 50-100 m^3	1.气体 100-500 m^3 2.液体 10-50 m^3	1. 气体<100 m^3 2.液体<10 m^3
温度	1000℃以上使用，其操作温度在自燃点以上。	1.在 1000℃以上使用，但操作温度在自燃点以下。 2.在 250-1000℃使用，其操作温度在自燃点以上。	1. 在 250-1000 ℃使用，但操作温度在自燃点以下。 2.在低于 250℃使用，操作温度在自燃点以上。	在低于 250 ℃使用，操作温度在自燃点之下。
压力	100MPa（1000kg/cm^2）以上	20-100MPa (200-1000kg/cm^2)	1-20MPa (10-200kg/cm^2)	1MPa (10kg/cm^2) 以下
操作	1.临界放热和特别剧烈的放热反应操作；2.在爆炸极限范围内或其附近的操作。	1.中等放热反应（如烷基化、酯化、加成氧化、聚合、缩合等反应）操作；2.系统进入空气中的不纯物质，可能发生危险的操作；3.使用粉状或雾状物质，有可能发生粉尘爆炸的操作；4.单批式操作。	1.轻微放热反应（如加氢、水合、异构化、磺化、中和等反应）操作；2.精制操作中伴有的化学反应；3.单批式，但开始用机械手段进行程序；4.有一定危险操作。	无危险的操作。
（注 1）见《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB50160-2008）中可燃物质的火灾危险性分类；（注 2）见《压力容器中化学介质毒性危害和爆炸危险程度分类标准》（HG/T20660-2017）相关表；（注 3）（1）有触媒的反应，应去掉触媒层所占空间（2）气液混合反应按照其反应的形态选择上述规定。				

表 4.2-3 危险程度分级标准

单元赋值累计	等级	危险程度
16 分以上	Ⅰ	高度危险
11～15 分	Ⅱ	中度危险
10 分以下	Ⅲ	低度危险

5 评价过程

5.1 周边环境与平面布置单元

本单元采用安全检查表法对亦庄信息中心储油罐系统（二期）周边环境与平面布置情况进行检查、评价，安全检查表依据《数据中心设计规范》（GB50174-2017）、《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）等标准规范，检查情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 周边环境与平面布置单元安全检查表

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
一、周边环境				
1.	当单罐柴油容量不大于 50m³，总柴油储量不大于 200m³ 时，直埋地下的卧式柴油储罐与建筑物和园区道路之间的最小防火间距除应符合表 13.2.7 的规定外，并应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016，《汽车加油加气站设计与施规范》GB50156 和《石油化工企业设计防火规范》GB50160 的有关规定。	《数据中心设计规范》GB50174-2017 13.2.7	亦庄信息中心二期埋地油罐与其他周边建筑物的防火间距符合要求，详见表 2.3-1。	合格
2.	甲、乙、丙类液体储罐之间的防火间距不应小于表 4.2.2 的规定。 注 3：两排卧式储罐之间的防火间距不应小于 3m。	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 4.2.2 注 3	亦庄信息中心二期埋地油罐与二期储油罐的防火间距符合要求，详见表 2.3-1。	合格
3.	加油站、各类合建站中的汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 4.0.4 的规定。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 4.0.4	亦庄信息中心二期埋地油罐通气管管口与周边建构筑物的间距符合要求，详见表 2.3-2。	合格
二、总平面布置				
4.	甲、乙、丙类液体储罐之间的防火间距不应小于表 4.2.2 的规定。	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 4.2.2	亦庄信息中心二期储油罐区内的油罐之间的间距为 1.7m，符合不小于 0.8m 的标准规定要求。	合格

评价小结：采用安全检查表对亦庄信息中心储油罐系统（二期）的周边环境与平面布置进行评价，检查项目共 4 项，均符合要求。

5.2 工艺装置及设施单元

5.2.1 安全检查表法

采用安全检查表法对亦庄信息中心储油罐系统（一期）的工艺设备装置及设施情况进行检查、评价，安全检查表依据《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T3178-2015）并参照《石油库设计规范》（GB50074-2014）等标准规范，检查情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 工艺装置及设施单元安全检查表

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
油罐				
1.	生产经营单位不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。	《中华人民共和国安全生产法》第三十八条	本项目未使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。	合格
2.	有防渗漏要求的覆土卧式油罐，油罐应采用双层油罐或单层钢油罐设置防渗罐池的方式；单罐容量大于 100m^3 的覆土卧式油罐和既有单层覆土卧式油罐的防渗，可采用油罐内衬防渗层的方式。	参照《石油库设计规范》GB50074-2014 6.3.3	二期油罐采用油罐双层油罐设置防渗罐池的方式。	合格
3.	埋地油罐装设的液位自动监测系统，应具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。	《埋地油罐防渗漏技术规范》DB11/588-2008 5.1.3	本项目油罐为双层油罐，液位仪具有高液位报警功能。	合格
4.	下列储罐的通气管上必须装设阻火器： 1 储存甲 B 类、乙类、丙 A 类液体的固定顶储罐和地上卧式储罐； 2 储存甲 B 类和乙类液体的覆土卧式油罐； 3 储存甲 B 类、乙类、丙 A 类液体并采用氮气密封保护系统的内浮顶储罐。	参照《石油库设计规范》GB50074-2014 6.4.7	二期卧式储油罐通气管管口设置阻火器。	合格
5.	常压卧式储罐的通气管设置，应符合下列规定： 1 卧式储罐通气管的公称直径应按储罐的最大进出流量确定，但不应小于 50mm；当同种液体的多个储罐共用一根通气干管时，其通气干管的公称直径不应小于 80mm。 2 通气管横管应坡向储罐，坡度应大于或等于 5‰。 3 通气管管口的最小设置高度，应符合表 6.4.13 的规定。	参照《石油库设计规范》GB50074-2014 6.4.13	卧式储罐通气管的公称直径为 50mm。 通气管横管坡向储罐，油罐通气管横管的坡度大于 5‰。 通气管管口高出罐区地面 4m 以上。	合格
6.	油罐设置于非车行道下时，埋深不应小于 500mm；设置于车行道下方时，埋深不应小于 900mm；最大埋	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规	二期油罐设置于非车行道下，埋深 1.2m。	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
	深不宜超过 2100mm。	范》SH/T3178-2015 4.7		
7.	油罐应水平放置于带回填材料的基床上，油罐本身不应设置支座。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 4.8	二期油罐水平放置于带回填材料的基床上，油罐未设置支座。	合格
8.	油罐公称直径不宜大于 2800mm，其总长度不应大于公称直径的 8 倍。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 4.11	二期油罐公称直径为 2800mm，其总长度 8500mm。	合格
9.	油罐应设置固定锚带，固定锚带设计拉力应大于 1.5 倍油罐完全浸没时产生的浮力和回填材料重力载荷之差，固定束带应和抗浮基础可靠连接。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 4.12	油罐设置固定锚带，固定锚带设计拉力大于 1.5 倍油罐完全浸没时产生的浮力和回填材料重力载荷之差，固定束带和抗浮基础可靠连接。	合格
10.	油罐内层罐壳体为钢制，外层罐壳体为玻璃纤维增强塑料；外层罐应完整包容内层罐，外层罐壳体和内层罐壳体之间应形成连续的贯通间隙，油罐内层罐和外层罐壳体之间应设置可靠的支撑。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.1.1	二期油罐为 S/F 双层油罐，外层罐壳体和内层罐壳体之间形成连续的贯通间隙，油罐内层罐和外层罐壳体之间设置可靠的支撑。	合格
11.	油罐的进油接合管、出油接合管、通气接合管、量油孔、潜油泵安装口等均应设置于人孔盖上，油罐各类接合管应为钢制。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.6.1	油罐的进油接合管、出油接合管、潜油泵安装口等均设置于人孔盖上，油罐各类接合管为钢制。罐盖设置量油孔已制定整改计划。	整改完成后合格
12.	油罐进油接合管应伸至罐内距内层罐底 50mm-100mm 处。进油立管的底端应为 45。斜管口或 T 形管口，进油管管壁上不得有与油罐气相空间相通的开口。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.6.2	油罐进油接合管伸至罐内距内层罐底 50mm-100mm 处。进油立管的底端为 45。进油管管壁上无与油罐气相空间相通的开口。	合格
13.	量油孔接合管中心线应垂直于水平面，且应通过油罐轴线。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.6.3	企业针对油罐罐盖增设量油孔已制定整改计划。	整改完成后合格
14.	油罐应设置通气管，其公称直径不应小于 50mm。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.6.5	油罐设置通气管，其公称直径为 50mm。	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
15.	油罐应设置不少于一个的人孔，人孔公称直径宜为 600mm。人孔筒节应采用和内层罐筒体相同的材料，人孔盖应采用钢制。人孔应位于油罐顶部纵向中心线上并高出外层罐筒体外表面至少 150mm。人孔用垫片应采用与储存介质相适应的材料。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.6.6	油罐设置 2 个人孔，人孔公称直径为 600mm。人孔筒节采用和内层罐筒体相同的材料，人孔盖采用钢制。 人孔位于油罐顶部纵向中心线上并高出外层罐筒体外表面至少 150mm。 人孔用垫片采用与储存介质相适应的材料。	合格
16.	油罐应设置人孔操作井座，井座宜采用圆筒形筒体，内径 D 宜为 1200mm 或 1350mm，伸出油罐壳体高度 H 宜为 500mm，人孔操作井座和人孔操作井的连接应保证密封。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.6.7	油罐设置人孔操作井座，井座采用方形筒体，人孔操作井座和人孔操作井的连接保证密封。	合格
17.	油罐应采取卸油时的防满溢措施。油料达到油罐容量 90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95%时，应能自动停止油料继续进罐。高液位报警装置应位于工作人员便于觉察的地点。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.1.15	二期储油罐设卸油防溢阀。动力楼二期日用油箱控制柜和储油罐区现场均设置高液位声光报警。	合格
工艺管道系统				
18.	汽油和柴油油罐车卸油必须采用密闭卸油方式。汽油油罐车应具备卸油油气回收系统。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.1	油罐卸油采用密闭卸油方式。	合格
19.	每个油罐应各自设置卸油管道和卸油接口。各卸油接口及油气回收接口，应有明显的标识。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.2	亦庄信息中心二期油罐各自设置卸油管道和卸油接口。二期储罐区卸油接口设置标识。	合格
20.	卸油接口应装设快速接头及密封盖。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.3	卸油接口装设有快速接头和带闷盖阀门。	合格
21.	汽油罐与柴油罐的通气管，应分开设置。通气管管口高出地面的高度不应小于 4m。沿建（构）筑物的墙（柱）向上敷设的通气管，其管口应高出建筑物的顶面 2m 及以上。通气管管口应设阻火器。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.9	亦庄信息中心柴油通气管设置罐区西北侧，且管口均高出站区地面 4m 以上，柴油通气管管口设置阻火器。柴油通气管管口高度经整改后合格。	合格
22.	加油站工艺管道的选用应符合下列规定： 1 油罐通气管道和露出地面的管道，应采用符合现行国家标准《输送流体用无缝钢管》GB/T8163 的无	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.12	储罐区的通气管、回油管道、卸油管道采用无缝钢管，埋地钢管的连接采用焊接。	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
	缝钢管。 2 其他管道应采用输送流体用无缝钢管或适于输送油品的热塑性塑料管道。所采用的热塑性塑料管道应有质量证明文件。非烃类车用燃料不得采用不导静电的热塑性塑料管道。 3 无缝钢管的公称壁厚不应小于4mm，埋地钢管的连接应采用焊接。 4 热塑性塑料管道的主体结构层应为无孔隙聚乙烯材料，壁厚不应小于 4mm。埋地部分的热塑性管道应采用配套的专用连接管件电熔连接。 5 导静电热塑性塑料管道导静电衬层的体电阻率应小于 $10^8\Omega\cdot m$，表面电阻率应小于 $10^{10}\Omega$。 6 不导静电热塑性塑料管道主体结构层的介电击穿强度应大于100kV。 7 柴油尾气处理液加注设备的管道，应采用奥氏体不锈钢管道或能满足输送柴油尾气处理液的其他管道。			
23.	加油站内的工艺管道除必须露出地面的以外，均应埋地敷设。当采用管沟敷设时，管沟必须用中性沙子或细土填满、填实。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.14	油罐区的工艺管道埋地敷设。	合格
24.	卸油管道、卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油罐通气管横管，应坡向埋地油罐。卸油管道的坡度不应小于 2‰，卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油通气管横管的坡度，不应小于 1%。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.15	卸油管道、回油管道、油罐通气管横管坡向埋地油罐。	合格
25.	埋地工艺管道的埋设深度不得小于0.4m。敷设在混凝土场地或道路下面的管道，管顶低于混凝土层下表面不得小于 0.2m。管道周围应回填不小于 100mm 厚的中性沙子或细土。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.17	埋地工艺管道的埋设深度不小于 0.4m。	合格
26.	工艺管道不应穿过或跨越站房等与其无直接关系的建（构）筑物；与管沟、电缆沟和排水沟相交叉时，应采取相应的防护措施。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.3.18	工艺管道未穿过或跨越与其无直接关系的建（构）筑物。	合格
27.	设置在建筑内的锅炉、柴油发电机，其燃料供给管道应符合下列规定： 1 在进入建筑物前和设备间内的管	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 5.4.15	输油管道埋地进入动力楼内，在输油管道露出地面处设置电动阀和手	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
	道上均应设置自动和手动切断阀； 2 储油间的油箱应密闭且应设置通向室外的通气管，通气管应设置带阻火器的呼吸阀，油箱的下部应设置防止油品流散的设施； 3 燃气供给管道的敷设应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028 的规定。		动切断阀。	
防渗措施				
28.	液位自动监测系统的渗漏检测分辨率不宜大于 0.8L/h。高液位报警系统的最高液位设定，应满足报警 2min 后进油量不超过油罐的安全装油液位。	《埋地油罐防渗漏技术规范》DB11/588-2008 5.1.4	液位自动监测系统的渗漏检测分辨率不大于 0.8L/h。卸油时油料达到油罐容量 70%时，停止油料继续进罐。	合格
29.	油罐渗漏检测系统所用的液体传感器检测精度不应大于 3.5mm。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.5.2	企业已制定整改计划：拟对二期 S/F 双层油罐增设传感器检测精度不大于 3.5mm 的油罐在线渗漏检测系统，在线渗漏检测系统监控仪拟设在动力楼内。	整改完成后合格
30.	埋地油罐的防渗池应按设计油罐座数分成若干个隔池。每个隔池内的油罐座数不应多于两座。 单罐容量大于等于 50m^3 的油罐应每罐一隔。	《埋地油罐防渗漏技术规范》DB11/588-2008 5.3.1.1	埋地油罐的防渗池设置 4 个隔池。每个隔池内设置 1 个油罐。	合格
31.	防渗池应采用防渗混凝土浇筑为一体。	《埋地油罐防渗漏技术规范》DB11/588-2008 5.3.1.2	防渗池采用防渗混凝土浇筑为一体。	合格
32.	防渗池的内表面应按附录 A 的规定贴衬玻璃钢防渗层。	《埋地油罐防渗漏技术规范》DB11/588-2008 5.3.1.6	防渗池的内表面采用玻璃钢防渗层。	合格
33.	防渗池的各隔池内应设观测管。	《埋地油罐防渗漏技术规范》DB11/588-2008 5.3.2.1	专家评审会后，防渗池各隔池内均完成了增设观测管的整改工作。	合格
34.	装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 6.5.4	油罐人孔操作井采取相应防渗措施，已经制定整改计划。	整改完成后合格

评价小结：采用安全检查表对亦庄信息中心储油罐系统工艺装置及设施进行评价，检查项目共 34 项，30 均符合要求，另外 4 项企业已制定整改计划，整改完成后合格。

5.2.2 危险度评价

对亦庄信息中心埋地柴油油罐及输油和回油管道进行评价，计算其危险度分值和分级。依据企业提供的有关资料以及现场调研得到的数据，对照“危险度取值法”的要求赋值，计算出其危险程度，详见表 5.2-2。

表 5.2-2 危险度计算结果一览表

序号	评价子单元	物质	物质评分	容量评分	温度评分	压力评分	操作评分	总分	等级
1	油罐	柴油	2	2	0	0	2	6	III
2	输油和回油管道	柴油	2	0	0	0	2	4	III

评价结果为：油罐、输油和回油管道危险等级为III级，危险程度为低度危险。

5.3 公用工程及辅助设施单元

本单元采用安全检查表法对亦庄信息中心储油罐系统的公用工程和辅助设施现状进行检查、评价，安全检查表参照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）并参照《石油库设计规范》（GB50074-2014）等标准规范等标准规范，检查情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 公用工程及辅助设施单元安全检查表

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
供配电				
1	电缆不得与易燃和可燃液体管道、热力管道同沟敷设。	参照《石油库设计规范》GB50074-2014 14.1.6	二期储罐电缆未与易燃和可燃液体管道、热力管道同沟敷设。	合格
2	低压配电系统接地型式，可采用 TN 系统、TT 系统和 IT 系统。	《供配电系统设计规范》GB50052-2009 7.0.1	二期储罐低压配电系统接地型式采用 TN-S 系统。	合格
3	防爆电气设备的级别和组别不应低于该爆炸性气体环境内爆炸性气体混合物的级别和组别，并应符合下列规定： 1 气体、蒸气或粉尘分级与电气设备类别的关系应符合表 5.2.3-1 的规定。当存在有两种以上可燃性物质形成的爆炸性混合物时，应按照	《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 5.2.3	二期储油罐的防爆电气设备的级别选用符合要求。	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
	混合后的爆炸性混合物的级别和组别选用防爆设备，无据可查又不可能进行试验时，可按危险程度较高的级别和组别选用防爆电气设备。			
防雷防静电				
4	油罐顶部金属部件和油罐内各金属部件应与非埋地工艺金属管道相互做电气连接并接地。	《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》SH/T3178-2015 6.7.2	二期储罐区油罐人孔井内管道进行相互做电气连接并接地。	合格
5	钢制油罐必须进行防雷接地，接地点不应少于两处。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 13.2.1	地下油罐采用防雷接地接地，储罐接地点两处。	合格
6	汽车加油加气加氢站的防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等宜共用接地装置，其接地电阻不应大于 4Ω。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 13.2.2	电气系统的工作和保护接地电阻不大于 4Ω。	合格
7	加油加气加氢站的油罐车卸车场地，应设卸车或卸气时用的防静电接地装置，并应设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 13.2.11	油罐车卸车场地设卸车用的防静电接地装置，设置能检测跨接线。	合格
8	甲、乙和丙 A 类液体的汽车罐车或灌桶设施，应设置与罐车或桶跨接的防静电接地装置。	参照《石油库设计规范》GB50074-2014 14.3.8	储罐区设置卸车静电接地报警器。	合格
9	下列甲、乙和丙 A 类液体作业场所应设消除人体静电装置： 1 泵房的门外； 2 储罐的上罐扶梯入口处； 3 装卸作业区内操作平台的扶梯入口处； 4 码头上下船的出入口处。	参照《石油库设计规范》GB50074-2014 14.3.14	卸油口箱附近设置人体静电导除设施。	合格
10	防静电接地装置的接地电阻，不宜大于 100Ω。	参照《石油库设计规范》GB50074-2014 14.3.16	防静电接地装置的接地电阻不大于 100Ω。	合格
消防设施				
11	除城市轨道交通工程的地上区间和一、二级耐火等级且建筑体积不大于 3000m³ 的戊类厂房可不设置室外消火栓外，下列建筑或场所应设置室外消火栓系统： 1 建筑占地面积大于 300m² 的厂房、仓库和民用建筑；	《建筑防火通用规范》GB55037-2022 8.1.5	二期储罐区设置室外消火栓，位于数据机房北侧。	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
	2 用于消防救援和消防车停靠的建筑屋面或高架桥； 3 地铁车站及其附属建筑、车辆基地。			
12	消防冷却水最小供给时间应符合下列规定： 1 直径大于 20m 的地上固定顶储罐和直径大于 20m 的浮盘用易熔材料制作的内浮顶储罐不应少于 9h，其他地上立式储罐不应少于 6h。 2 覆土立式油罐不应少于 4h。 4 卧式储罐、铁路罐车和汽车罐车装卸设施不应少于 2h。	参照《石油库设计规范》GB50074-2014 12.2.11	二期储罐区室外消火栓供给时间不少于 2h。	合格
13	高层住宅建筑的公共部位和公共建筑内应设置灭火器，其他住宅建筑的公共部位宜设置灭火器。 厂房、仓库、储罐（区）和堆场，应设置灭火器。	《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014 8.1.10	二期罐区配备推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器。	合格
14	加油加气加氢站工艺设备应配置灭火器材，并应符合下列规定： 4 地下储罐应配置 1 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器。当两种介质储罐之间的距离超过 15m 时，应分别配置。 6 一、二级加油站应配置灭火毯 5 块、沙子 2m^3；三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m^3。加油加气合建站应按同级别的加油站配置灭火毯和沙子。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 12.1.1	二期罐区配备 5 具 50kg 推车式干粉灭火器、2 具 5kg 手提式干粉灭火器、5 块灭火毯、沙子 2m^3。	合格
监控、报警及紧急切断系统				
15	汽车加油加气加氢站应设置电视监控系统，监视范围应覆盖作业区。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 3.0.27	二期油罐区设置专门的视频监控系统。	合格
16	油罐高液位声光报警装置应设置在卸油现场操作人员能够听到或看到的地方和有人值守的房间内。	参照《加油加气站非油品设施安全设置管理要求》DB11/T1229-2015 5.1	二期储罐区现场设置高液位声光报警，位于动力楼二期日用油箱控制柜同样设置高液位声光报警。	合格
17	加油加气加氢站应设置紧急切断系统，该系统应能在事故状态下实在紧急停车和关闭紧急切断阀的保护功能。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 13.5.1	二期储罐区设置紧急切断开关，位于动力楼二期日用油箱控制柜。	合格
采暖通风				
18	加油加气加氢站内，爆炸危险区域内的房间或箱体应采取通风措施，	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》	卸油口设置保护箱，通风口总面积符合要求。	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	项目情况	检查结果
	并应符合下列规定： 2 采用自然通风时，通风口总面积不应小于 300cm²/m²（地面），通风口不应少于 2 个，且应靠近可燃气体积聚的部位设置。	GB50156-2021 14.1.4		
建（构）筑物				
19	与加油作业、接卸油作业无关的阀门井、检查井、排水沟等有地下空间的构筑物，不应设置在加油加气作业区和油罐车卸油停车位周边 5m 的范围内。	参照《加油加气站非油品设施安全设置管理要求》 DB11/T1229-2015 4.3.4	接卸油作业油罐车卸油停车位周边 5m 的范围内存在废弃电缆井，企业已填沙处理，经整改后符合要求。	合格
绿化				
20	加油加气站作业区内不得种植油性植物。	参照《汽车加油加气加氢站技术标准》 GB50156-2021 14.3.1	储罐区附近未种植油性植物。	合格

评价小结：采用安全检查表对亦庄信息中心储油罐系统（二期）公用工程及辅助设施进行评价，检查项目共 20 项，均符合要求，其中 1 项经整改后符合要求。

5.4 安全管理单元

本单元采用安全检查表法对亦庄信息中心储油罐系统（二期）的安全管理情况进行检查、评价，安全检查表依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令[2021]第 88 号修正）《应急管理部关于修改<生产安全事故应急预案管理办法>的决定》（应急管理部令[2019]第 2 号）《安全生产等级评定技术规范 第 3 部分：加油站》（DB11/T1322.3-2017）等法律、规章、标准，检查情况见表 5.4-1。

表 5.4-1 安全管理单元安全检查表

序号	检查项目及内容	检查依据	检查记录	评价结果
1.	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。	《中华人民共和国安全生产法》 第二十三条	北京首邮实业有限公司北京物业分公司对油罐区具备必要的安全投入。	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	检查记录	评价结果
2.	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。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条	北京首邮实业有限公司北京物业分公司在亦庄信息中心设置安保部具体负责安全管理，配备专职安全生产管理人员。	合格
3.	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。	《中华人民共和国安全生产法》第二十七条	北京首邮实业有限公司北京物业分公司已经安排吴迪参加报名学习安全管理人员取证。马学沛已经取得北京市应急管理局核发的危险化学品储存单位安全生产管理人员证书。	合格
4.	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。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条	北京首邮实业有限公司北京物业分公司对从业人员均进行安全生产教育和培训合格后上岗。	合格
5.	生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	《中华人民共和国安全生产法》第四十五条	北京首邮实业有限公司北京物业分公司为从业人员提供了符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用	合格
6.	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。	《中华人民共和国安全生产法》第八十一条	北京首邮实业有限公司北京物业分公司对储油罐区制定了油罐火灾事故应急预案、油品泄漏现场处置方案。	合格
7.	生产经营单位应当制定本单位的应	《应急管理部关于修	北京首邮实业有限公	合格

序号	检查项目及内容	检查依据	检查记录	评价结果
	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。	改<生产安全事故应急预案管理办法>的决定》第三十三条	司北京物业分公司制定应急预案演练计划，并定期开展应急演练。	
8.	投入使用后的防雷装置实行定期检测制度。防雷装置应当每年检测一次，对爆炸和火灾危险环境场所的防雷装置应当每半年检测一次。	《中国气象局关于修改<防雷减灾管理办法>的决定》第十九条	亦庄邮储信息中心储油罐（二期）防雷装置每半年检测一次。	合格
9.	单位应在危险有害因素辨识的基础上，编制岗位安全操作规程。	《安全生产等级评定技术规范 第 2 部分：安全生产通用要求》DB11/T1322.2-2017 3.1.3.1	北京首邮实业有限公司北京物业分公司编制岗位安全操作规程。	合格
10.	使用危险化学品的单位应在危险化学品储存场所和使用场所的显著位置张贴或悬挂危险化学品岗位安全操作规程和现场处置方案。	《安全生产等级评定技术规范 第2部分：安全生产通用要求》DB11/T 1322.2-2017 3.8.1.14	卸油口附近已设置卸油安全操作规程，经整改后符合要求。	合格
11.	加油站应在危险有害因素辨识的基础上，编制岗位安全操作规程，内容至少包括： a) 加油操作规程； b) 计量操作规程； c) 卸油操作规程； d) 油气回收设备操作规程； e) 监测设施操作规程。	参照《安全生产等级评定技术规范 第3部分：加油站》DB11/T 1322.3-2017 3.1.3	北京首邮实业有限公司北京物业分公司制定油罐安全操作规程。	合格
12.	加油站应按 GB2894 和 AQ/T3047 规定设置安全标志，安全标志设置应至少符合表 1 的规定。 卸油区、储罐区设置禁止烟火、禁止打手机。罐区设置禁止敲击铁器、禁止吸烟。	参照《安全生产等级评定技术规范 第3部分：加油站》DB11/T1322.3-2017 3.2.1.8	二期储罐区设置安全警示标志。	合格

评价小结：采用安全检查表对亦庄信息中心储油罐系统安全管理进行评价，检查项目共12项，均符合要求，其中1项经整改后符合要求。

6 安全对策措施建议

6.1 存在的问题

本项目评价组通过安全评价分析，发现本项目存在安全问题。根据国家相关安全生产法律、法规、规章和标准，对评价中发现的主要安全问题提出对策措施与建议，具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目存在问题及整改措施建议（专家评审会之前）

序号	现场问题	检查依据	整改建议
1.	卸油口附近未设置卸油安全操作规程。	《安全生产等级评定技术规范 第 2 部分：安全生产通用要求》DB11/T1322.2-2017 第 3.8.1.14 条：使用危险化学品的单位应在危险化学品储存场所和使用场所的显著位置张贴或悬挂危险化学品岗位安全操作规程和现场处置方案。	卸油口附近应设置卸油安全操作规程。
2.	油罐车卸油停车位周边 5m 存在废弃电缆井。	《加油加气站非油品设施安全设置管理要求》DB11/T1229-2015 第 4.3.4 条：与加油/气作业、接卸油/气作业无关的阀门井、检查井、排水沟等有地下空间的构筑物，不应设置在加油加气作业区和油罐车卸油停车位周边 5m 的范围内。	建议将油罐车卸油停车位周边 5m 的废弃电缆井填沙封堵。
3.	二期罐区柴油通气管管口高度距离地面不足 4m。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 6.3.9 条：汽油罐与柴油罐的通气管应分开设置。通气管管口高出地面的高度不应小于 4m。	通气管管口高出地面的高度不应小于 4m。

目前企业已完成整改，经现场复核，符合要求。企业反馈见附件。

6.2 补充的安全对策措施建议

根据企业亦庄信息中心储油罐系统的实际情况，鉴于储油罐卸油、储存过程中存在一定的危险性，提出如下安全对策措施建议：

1、加强储油罐安全管理的建议

（1）加强外来人员和车辆的管理

企业应加强对外来人员和车辆的安全管理，应做到：进厂车辆应按厂区内规定路线行驶、停靠；工作人员应对进厂人员在油罐区附近吸烟、使用移动通信工具等行为及时制止。

（2）加强设备设施的维护保养工作

储油罐用电设备和线路，要定期检查，确保其绝缘、接地等保护措施的完好，避免短路而引发其它事故。

2、危险作业的对策建议

（1）卸油作业

遇到雷暴等天气应禁止卸油、取样、人工计量作业。

（2）动火作业

严禁在油罐、油管等设备上进行焊接等明火作业。

（3）电气作业

电器线路改装或电气设备的检修应请有电工作业证书的专业电工进行。

（4）油罐清洗作业

储罐区清洗油罐，应严格执行油罐清洗作业方案和操作规程。

3、其他建议

（1）定期对柴油储罐区的防雷防静电设施进行检测，确保防雷防静电设置完好、有效。

（2）加强储罐区内消防器材的维护、保养，确保其处于正常的备用状态。

（3）根据《应急管理部关于修改<生产安全事故应急预案管理办法>的决定》《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》《危险化学品事故应急救援预案编制导则》的相关要求和演练中出现的问题，修订完善应急预案，定期对预案进行演练并记录，及时总结纠正，提高企业人员的应急反应能力。

（4）企业应严格管理卸油车辆的行驶方向，保障储罐区交通安全。

（5）建议企业待对二期储罐区进行改扩建时，输油管线和回油管线应采用双层复合管道并设置在线渗漏检测、报警设施。

（6）建议企业亦庄邮储中心安全管理人员尽快取得安全管理人员证书。

（7）储油罐应根据《危险化学品常压储罐安全管理规范》（DB11/T1400-2017）的要求进行风险分析，根据风险分析的结果制定检验计划。首次全面检验应不超过 6 年，此后全面检验的时间间隔应根据常压储罐完整性评价的结果确定，应不超过 5 年。

（8）储罐区涉及特殊作业时，建议依据《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB30871-2022）的有关要求执行。

（9）柴油在储存期间内，应对柴油品质进行检测，当柴油品质不能满足使用要求时，应对柴油进行更换。应定期对日用油箱间进行通风。

（10）建议对涉及柴油储罐区的安全管理制度、安全操作规程定期修订完善。

（11）加强现场操作人员和安全管理人员的涉及柴油储罐区及其相关控制仪器的安全培训。

（12）依据财政部 应急部关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资[2022]136 号），保障储油罐系统的安全投入保障。

（13）依据《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T3178-2015）第 6.5.2 条：油罐渗漏检测系统所用的液体传感器检测精度不应大于 3.5mm。

（14）依据《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T3178-2015）第 6.6.1 条：油罐的进油接合管、出油接合管、通气接合管、量油孔、潜油泵安装口等均应设置于人孔盖上，油罐各类接合管应为钢制。

（15）依据《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T3178-2015）第 6.6.3 条：量油孔接合管中心线应垂直于水平面，且应通过油罐轴线。

（16）依据《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T3178-2015）第 6.6.5 条：量油孔接合管宜向下伸至罐内距罐底

200mm 处，并应有检尺时使接合管内液位与罐内液位相一致的技术措施。

（17）参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 6.5.4 条:装有潜油泵的油罐人孔操作井应采取相应的防渗措施。

（18）建议依据项目整改计划及时完成现场问题整改。

7 安全评价结论

7.1 主要危险、有害因素分析结果

（1）亦庄信息中心储油罐系统二期储存使用的危险化学品是柴油。柴油不属于国家重点监管危险化学品、特别管控危险化学品、剧毒化学品、高毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品。

（2）亦庄信息中心储油罐系统二期在运行过程中存在的主要危险有害因素有：火灾、爆炸、车辆伤害、中毒和窒息、机械伤害、触电等。应重点防范的危险、有害因素为：火灾、爆炸。

（3）自然条件对储罐区的影响主要是雷电、地震和不良气候等。

（4）亦庄信息中心二期油罐区储存的柴油的最大量不构成危险化学品重大危险源。

7.2 项目安全状况综合评述

7.2.1 周边环境与平面布置单元

通过采用安全检查表检查评价，亦庄信息中心储油罐系统（二期）设备与周边建构筑物之间的防火间距及储油罐系统内部设备之间的防火间距符合规范要求，周边环境与平面布置符合的要求。

7.2.2 工艺装置及设施单元

（1）通过安全检查表检查评价，亦庄信息中心储油罐系统（二期）主要工艺设施（油罐、工艺管道系统等）的设置情况符合要求。但是目前涉及双层储油罐增设量油孔和设置在线渗漏监测系统、油罐人孔操作井内采取相应的防渗措施等未整改完成，企业已经制定整改计划。

（2）通过危险度评价，柴油油罐、输油和回油管道危险等级为III级，危险程度为低度危险。

7.2.3 公用工程、辅助设施单元

通过安全检查表检查评价，亦庄信息中心储油罐系统（二期）供配电、防雷防静电、消防设施等公用工程和辅助设施的设置情况均符合要求。

7.2.4 安全管理单元

通过用安全检查表法对亦庄信息中心储油罐系统安全管理方面的检查评价，企业亦庄信息中心储油罐系统配有专职安全管理人员；安全责任制、安全管理制度、应急预案健全完善；安全操作规程齐全、内容完善；专职安全管理人员已取得安全生产管理人员证书，并在有效期内，各岗位操作人员均参加了本单位培训考核合格后上岗，满足亦庄信息中心储油罐系统运行需要。

7.3 安全现状评价结论

综上所述，**我单位评价组认为，中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）待现场问题整完完成后，安全生产条件满足要求。**

附件

1.安全评价委托书

2.营业执照

3.建设工程规划许可证

4.项目备案通知书

5.防雷护装置检测报告

6.北京市电气防火检测报告

7.北京市建筑消防设施检测报告

8.油罐合格证

9.特种作业人员证

10.安全管理人员取证情况

11.应急救援预案演练记录

12.评价过程现场隐患整改清单

13.企业项目现场隐患整改单

14.专家评审意见及专家名单

15.评价报告修改说明及企业整改反馈

16.二期油罐项目相关竣工图

17.亦庄信息中心二期储油罐周边环境和平面布置示意图

附件 1：安全评价委托书

安全评价委托书

北京国信安科技术有限公司：

根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等法律法规的要求，现委托贵公司对我公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）进行安全现状评价。

我公司将按照贵公司的安全评价工作要求，提供所需的有关资质证明及相关资料（包含复印件），并对所提资料的真实性负责。

委托单位：中国邮政集团有限公司北京市分公司

（盖章）

2023 年 3 月

附件 2：营业执照

统一社会信用代码
91110000335533757 2

营业执照

（副 本）（1-1）

名 称 中国邮政集团有限公司北京市分公司

类 型 有限责任公司分公司(国有独资)

负 责 人 徐茂君

经营范围 邮政基础业务、邮政增值业务、邮政附属业务、邮政储蓄业务、电信公众业务、与邮政、电信业务相关的设计、施工、销售、咨询，以及国务院通信主管部门批准开办的其他通信业务，邮政物流、电子邮件业务，化肥、农用物资配送，互联网信息服务业务，零售、邮购国内版图书、期刊、报纸、电子出版物，《邮政周报》国内外发行，保险代理，设计、制作印刷品广告，利用自有《邮政周报》发布广告，技术咨询、技术开发，数据处理，航空机票销售代理，文艺演出票务代理，体育赛事票务代理，展览会票务代理，博览会票务代理，出租办公用房，出租商业用房，仓储服务，礼仪服务，销售日用百货、化肥、农药（不含化学危险品农药）、农膜、不再分装的包装种子、文化用品、工艺美术品、五金交电、医疗器械（限I类）、家用电器、文化用品、体育用品、针纺织品、服装、家具、建筑材料、汽车，销售食品，零售烟草，零售药品，以下范围限分支机构经营：销售食品，出租、零售音像制品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动，以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动，不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期 2015年03月31日

营业期限

营业场所 北京市东城区建国门内大街邮政枢纽

此复印件仅用于办理储油罐环保评价手续再次复印无效，他用无效，此复印件不提供任何担保用途。
有效期截至2021年12月31日

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

登记机关

北京市东城区市场监督管理局

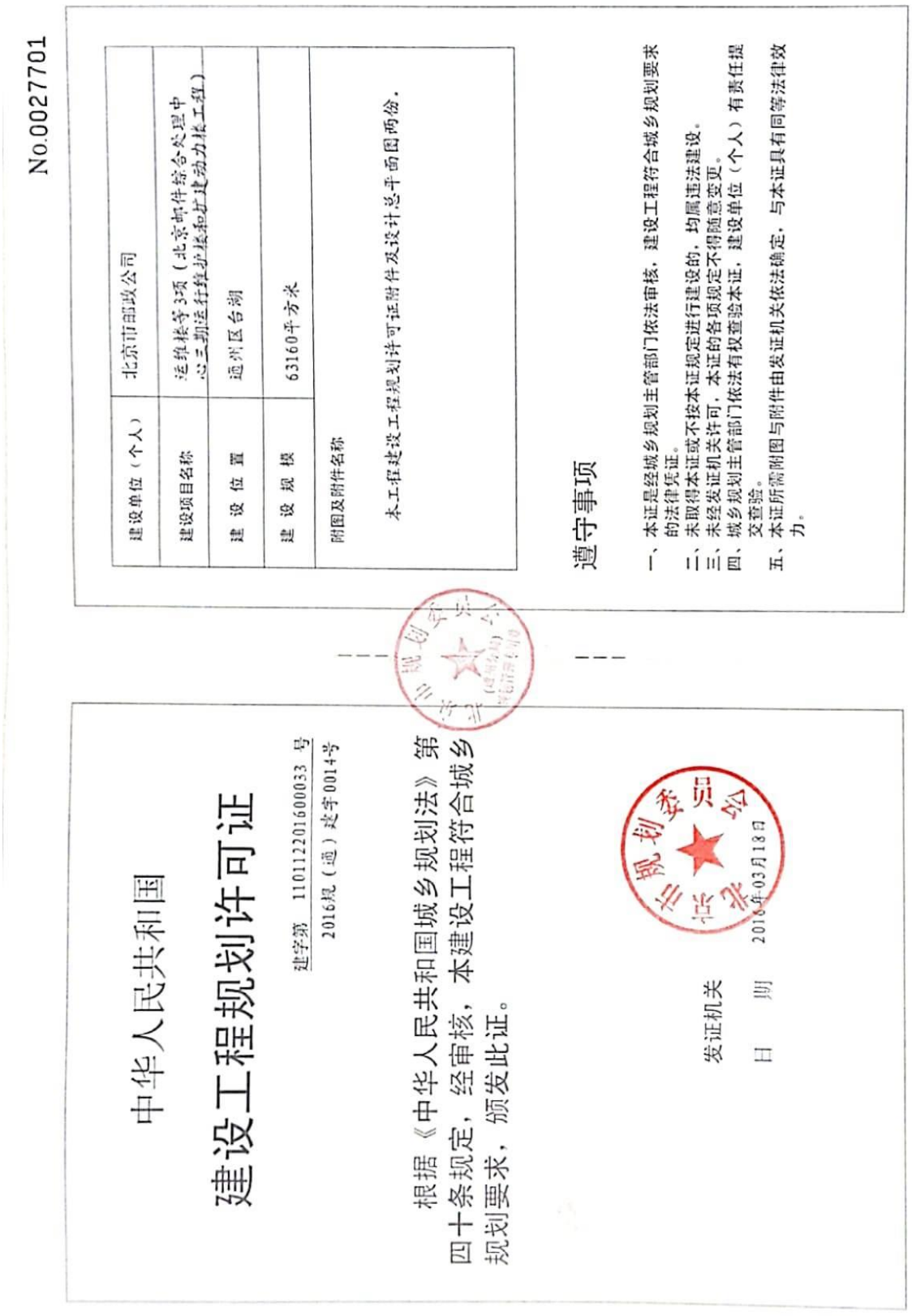
2021年 06月 29日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3：建设工程规划许可证



No.0027701

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 110112201600033 号

2016规（通）建字0014号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日 期 2016年03月18日

建设单位（个人）	北京市邮政公司
建设项目名称	运维楼等3项（北京邮件综合处理中心三期运行维护楼和扩建动力楼工程）
建 设 位 置	通州区台湖
建 设 规 模	63160平方米
附图及附件名称	本工程建设工程规划许可证附件及设计总平面图两份。

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。

三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。

四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。

五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第10112201000506 号

2010规（通）建字0476号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 北京市规划委员会

日 期 2010年09月27日

NO. 0019041

开工证七号

9年9月30日

建设单位（个人）	北京市邮政公司
建设项目名称	北京邮件综合处理中心二期主体楼等3项
建 设 位 置	通州区台湖镇
建 设 规 模	45520平方米
附图及附件名称	本工程建设工程规划许可证附件及设计总平面图两份。

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

北京市规划委员会
建设工程规划许可证附件
（城镇建筑工程——非居住项目）

建字第110112201000506号
2010规（通）建字0476号
制作日期：2010年09月27日

建设单位：北京市邮政公司

建设位置：通州区台湖镇
委托代理人：张冉　　移动电话：13911798413　　固定电话：63419286
图 幅 号：Ⅱ-4-2-【6】
档案登记：（2010）建安竣档字第160号

●非居住项目：

序号	项目性质	总建筑面积（平方米）	建筑面积（平方米）		层数		高度（米）		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
1	北京邮件综合处理中心二期主体楼	43010	36860	6150	6	1	33	-8	1
	备注	地上使用功能为机房及配套设施，地下使用性质为设备用房							
序号	项目性质	总建筑面积（平方米）	建筑面积（平方米）		层数		高度（米）		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
2	北京邮件综合处理中心二期动力楼	2450	2450	0	2	0	12.9	0	1
	备注								
序号	项目性质	总建筑面积（平方米）	建筑面积（平方米）		层数		高度（米）		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
3	北京邮件综合处理中心二期门卫室	60	60	0	1	0	4.5	0	1
	备注								
总计		45520	39370	6150	——	——	——	——	3

监督单位：　北京市规划委员会通州分局规划监察执法队
抄送单位：　北京市规划委员会机关
告知事项：

1. 依据法律、法规、规章和批准的城乡规划以及城乡规划技术管理规定，为明确建设项目的规划性质、规模、布局等许可内容，核发本《建设工程规划许可证》（正本）及《建设工程规划许可证附件（城镇建筑工程，含附图）》。遵守事项见《建设工程规划许可证》（正本）。
2. 本附件与本《建设工程规划许可证》（正本）具有同等法律效力。
3. 本《建设工程规划许可证》及附件所明确的建设项目规划性质、规模、布局等许可内容是工程

立案号：2010分建字1976　　打印时间：2010-09-27 14:29:02　　第1页共2页　　176

附件 4：项目备案通知书

项目备案通知书

京通州发改(备)[2015]18号

北京市邮政公司：

你单位关于北京邮件综合处理中心三期运行维护楼和扩建动力楼工程项目进行变更备案的申请收悉。经审查，同意该项目重新备案。2015年06月18日出具的京通州发改(备)[2015]17号 项目备案通知书，自本项目备案通知书下发之日起自动失效。项目重新备案后内容如下：

单位：投资（万元）面积（平方米）

<table>
<tr><td colspan="10">一、申请单位情况</td></tr>
<tr><td colspan="2">单位名称</td><td colspan="3">北京市邮政公司</td><td></td><td>法定代表人</td><td colspan="2">李利华</td></tr>
<tr><td colspan="2">组织机构代码</td><td colspan="3">63369685-3</td><td></td><td>企业登记注册类型</td><td colspan="2">国有</td></tr>
<tr><td colspan="2">联系人</td><td colspan="3">赵国忠</td><td></td><td>联系电话</td><td colspan="2">13601218740</td></tr>
<tr><td colspan="10">二、拟建项目基本情况</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. 项目名称</td><td colspan="8">北京邮件综合处理中心三期运行维护楼和扩建动力楼工程</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位名称</td><td colspan="8">北京市邮政公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">合作方名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="2">2. 行业类别名称</td><td colspan="3">邮政业</td><td></td><td>行业类别代码</td><td colspan="2">60</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. 建设内容</td><td colspan="8">该项目总建筑面积63235平方米，其中，运行维护楼55000平方米，用于信息系统的运行监控和指挥调度，扩建动力楼及连廊7000平方米，用于机房楼全部投入使用需配套的高压配电、柴油发电机等动力设备的安装。</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">4. 建设地点</td><td>区（县）</td><td>通州区</td><td>街道(乡镇)</td><td colspan="2">台湖镇</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>东至</td><td colspan="2">经海六路</td><td>西至</td><td colspan="3">经海路</td></tr>
<tr><td>南至</td><td colspan="2">科创三街</td><td>北至</td><td colspan="3">科创二街</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">5. 建设规模</td><td>总占地面积</td><td>0</td><td colspan="2">其中：新征地面积</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>总建筑面积</td><td>63235</td><td colspan="2">其中：住宅</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">6. 投资估算</td><td>总投资</td><td colspan="7">30196</td></tr>
<tr><td rowspan="4">总投资按资金来源划分</td><td>自筹资金</td><td>30196</td><td rowspan="4">总投资按年度划分</td><td>2015 年</td><td colspan="2">2000</td></tr>
<tr><td>利用外资</td><td></td><td>2016 年</td><td colspan="2">10000</td></tr>
<tr><td>银行贷款</td><td></td><td>2017 年</td><td colspan="2">10000</td></tr>
<tr><td>其它资金</td><td></td><td>2018 年及以后</td><td colspan="2">8196</td></tr>
</table>

拟稿人：郭钊　　核稿人：吴孔安

签发人：林旭平　　签发日期：2015年06月18日

7. 建设年限	拟开工时间	2015 年 6 月	拟竣工时间	2018 年 7 月
8. 主要指标	主要生产线或生产能力	运行维护楼：用于信息系统的运行监控和指挥调度，运行维护人员的业务用房等。动力楼及连廊：用于机房楼全部投入使用需配套的高压配电、柴油发电机等动力设备的安装。		
	能源消耗	年耗1906.92吨标准煤。		
	水资源消耗	年耗水640立方米。		

三、需要专门说明的其他内容

四、遵守事项：

1. 本通知书须加盖项目备案机关"项目备案专用章"方可有效；
2. 项目备案申请单位据此商有关部门办理其他相关手续；
3. 已备案项目如发生重大变化须重新备案；
4. 本通知书有效期二年，逾期自动失效；
5. 项目备案机关享有对此表的解释权。

固定资产投资
1201 2015 00059
#1

北京市通州区发展和改革委员会（盖章）
备案日期：2015年06月18日

拟稿人：郭钊　　核稿人：吴孔安

签发人：林旭平　　签发日期：2015年06月18日

附件 5：防雷装置检测报告

防 雷 装 置

检 测 报 告

LPS Test Report

委 托 单 位:中国邮政集团有限公司北京分公司

检 测 类 别:定期检测

报 告 编 号:雷检 BJLHA-2023-BJ240-02

北京市雷恒安防雷设施检测服务中心

报告编号：雷检 BJLHA-2023-BJ240-02　　第 1页/共 5 页

委托单位名称	中国邮政集团有限公司北京分公司	联系人	邹皖峰
受检项目名称	运维楼等 3 项(北京邮件综合处理中心三期运行维护楼和扩建动力楼工程)	联系电话	010-68859571
受检项目地址	北京市通州区经海路 6 号		
检测日期	2023 年 7 月 3 日	建筑面积	—
主要检测设备名称编号	☑接地电阻仪 BJLHA-MI2126； ☐防雷元器件现场测试仪 BJLHA-FC-2G； ☑游标卡尺 BJLHA-(0-150)mm/0.02mm； ☐双钳形接地电阻仪 BJLHA-MI2124A； ☐等电位测试仪 BJLHA-KD2531T2 ☑皮尺 BJLHA-50M ☑辐射温度计 BJLHA-AR350+ ☐SPD 综合测试仪 BJLHA-KDFC-2GH； ☑钢卷尺 BJLHA-5M； ☐过渡电阻测试仪 BJLHA-K-2210B； ☑拉力计 BJLHA-NK-500 ☑数字接地电阻表 BJLHA-KD2571B2； ☐激光测距仪 BJLHA-D510 ☑可燃气体测试仪 BJLHA-AJB-II		
检测依据	☑1、建筑物防雷装置检测技术规范　GB/T21431-2015 ☑2、建筑物防雷设计规范　GB50057-2010 ☑3、建筑物防雷工程施工与质量验收规范　GB50601-2010 ☑4、建筑物电子系统防雷装置检测技术规范　DB11/T 634-2018 ☐5、建筑物电子信息系统防雷技术规范　GB50343-2012 ☑6、安全防范系统雷电防护要求及检测技术规范 QX/T186-2013 ☑7、爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范 GB/T32937-2016 ☑8、汽车加油加气加氢站技术标准 GB50156-2021 ☑9、接地系统的土壤电阻率、接地阻抗和地面电位测量导则第 1 部分:常规测量 GB/T 17949.1—2000		
检测结论	1、接地装置：接地电阻值符合规范要求。		
批准人	马德宽	主检人	赵久江
审核人	张金海	编制人	王堃
备注	1、下次检测日期为 2024 年 1 月 2 日前； 2、“—”表示“无此项目”； 3、“/”表示：因缺乏相关检测条件，无法对所属项目进行检测； 4、本报告一式贰份，一份交被检单位，一份存档。		

检测单位
（检测专用章）

样品名称		运维楼等 3 项(北京邮件综合处理中心三期运行维护楼和扩建动力楼工程)			样品编号	LHA-01
防雷类别		二类	供电制式	TN-S	样品高度（m）	3m
检测项目		标准要求			测试结果	备注
接闪器	类型	接闪带（网）、独立接闪杆、架空接闪线，其他：金属顶等。			/未涉及	
	网格尺寸	一类：≤5m×5m 或 6m×4m 二类：≤10m×10m 或 12m×8m 三类：≤20m×20m 或 24m×16m			/未涉及	
	现状	钢材镀锌、防腐涂漆是否完整； 接闪器是否完整、是否平直；是否牢固			/未涉及	
	连接方式、工艺与质量	连接方式：焊接、压接、卡接； 圆钢/圆钢 ： 双面焊 长度≥6ϕ（直径）； 圆钢/扁钢： 双面焊 长度≥6ϕ； 扁钢/扁钢： 三面焊 长度≥2D（宽度）； 金属板/金属板：焊接或卷边、螺钉压接			/未涉及	
	天面线缆	是否存在架空线缆； 接闪器上有无附着的其他电气线路			/未涉及	
	接闪器材料、规格	接闪带：圆钢：直径≥8mm； 扁钢：厚度≥2mm，截面积≥50mm^2 。 金属板：厚度不小于 0.5mm。			/未涉及	
	敷设方式	明敷、暗敷			/未涉及	
	接闪器高度；支架间距	≥15cm；0.5m~1m			-	
	保护范围确定	按 GB50057-2010 规范滚球法计算			-	
	支架承受拉力	≥49N 垂直拉力			/无法测量	
引下线	敷设方式	明敷专设、暗敷专设、非专设			非专设	
	间距（m）	一类：12m；二类：≤18m；三类：25m			/未涉及	
	材料、规格（mm）	圆钢直径≥8mm 扁钢厚度≥2mm，截面积≥50mm^2 钢柱：壁厚≥4mm； 结构主筋：直径≥16mm。			/未涉及	
	现状	防腐涂漆是否完整； 引下线是否平正顺直、无急弯；			/	已封闭
	线缆	是否附着的其他电气线路，是否存在架空线缆			—	
	连接方式、工艺与质量	连接方式：焊接、压接、卡接； 圆钢/圆钢： 双面焊 长度≥6ϕ； 圆钢/扁钢： 双面焊 长度≥6ϕ 扁钢/扁钢： 三面焊 长度≥2D。			/	已封闭
	支架高度	≥150mm			—	
	柱根数	专设≥2 根（40m 以下烟囱可一根）			—	
	支架承受拉力	≥49N 垂直拉力			—	

样品名称		运维楼等 3 项(北京邮件综合处理中心三期运行维护楼和扩建动力楼工程)	样品编号	LHA-02
检　测　项　目		标　准　要　求	测试结果	备　注
引下线	支架间距	扁形导体和绞线固定支架的间距 水平面上（垂直面上）水平导体：≤500mm 地面至高 20m 垂直面上垂直导体：≤1000mm 高于 20m 垂直面上的垂直导体：≤500mm 单根圆形导体固定支架的间距≤1000mm	—	
	防接触电压措施	金属构架、钢筋、主筋自然引下线≥10 根； 3 米范围内：电阻率≥50kΩm、沥青层≥5cm、厚砾石层≥15cm； 是否有护栏或警示牌； 保护管高度≥2.7m；	—	
	防跨步电压	金属构架、钢筋、主筋自然引下线≥10 根； 3 米范围内：电阻率≥50kΩm、沥青层≥5cm、厚砾石层≥15cm； 网状接地装置做均衡点位处理； 3 米范围内是否有护栏或警示牌；	—	
接地装置	土壤电阻率（Ω·m）	ρ=2πaR, a 为测试电极间距，R 为所测接地电阻	—	
	接地型式	独立/共地；最小电流 0.2A 毫欧表测得 独立：＞1Ω；　共地≤1Ω	独立接地	
	测试端子接地电阻（Ω）	设计要求值　Ω	3.73Ω	
	爆炸危险物质的架空/埋地金属管道（Ω）	进户前加装绝缘段，室外管道接地，接地电阻不大于 30Ω；	—	
	树木与建筑物的净距（m）	不小于 5m(仅针对一类防雷建筑物)；	—	
线缆屏蔽	线缆外加屏蔽体材质规格（mm）	钢、铜，厚度 0.3mm~0.5mm；	—	
	电缆屏蔽层或铠装层	是否接地或等电位连接；	—	
	地面绝缘层厚度(mm)	3 米范围内：沥青层≥3cm；厚砾石层≥15cm	—	
跨接导线	连接物名称	材料、规格尺寸 （符合 GB50057-2010 表 5.1.2 要求）	外观检查	
	—	—	—	
	—	—	—	
	—	—	—	
	—	—	—	
	—	—	—	

接地电阻阻值表 第一、二类独立接地：≤10Ω☑；第三类独立接地：≤30Ω□；共用接地：≤4Ω□；			
样品名称	运维楼等 3 项(北京邮件综合处理中心三期运行维护楼和扩建动力楼工程)	样品编号	LHA-03
序号	检查对象位置及名称	测试值（Ω）	备注
1	东侧避雷塔	3.74	
2	西侧避雷塔	3.74	
3	1# 罐通气管	3.72	
4	2# 罐通气管	3.72	
5	3# 罐通气管	3.73	
6	4# 罐通气管	3.72	
7	卸油口外壳 1	3.82	
8	卸油口外壳 2	3.83	
9	卸油接口上 1	3.79	
10	卸油接口下 1	3.78	
11	卸油接口上 2	3.79	
12	卸油接口下 2	3.80	
13	卸油接口上 3	3.80	
14	卸油接口下 3	3.80	
15	卸油接口上 4	3.80	
16	卸油接口下 4	3.78	
17	卸油接口上 5	3.79	
18	卸油接口下 5	3.79	
19	卸油接口上 6	3.78	
20	卸油接口下 6	3.79	
21	卸油接口上 7	3.80	
22	卸油接口下 7	3.78	
23	卸油接口上 8	3.78	
24	卸油接口下 8	3.79	
25	接地扁钢	3.77	
26	静电接地排 1 V01	3.78	
27	静电接地排 1 V02	3.78	
28	静电接地排 1 V03	3.76	

接　地　电　阻　阻　值　表 第一、二类独立接地：≤10Ω☑；第三类独立接地：≤30Ω□；共用接地：≤4Ω□；			
样品名称	运维楼等 3 项(北京邮件综合处理中心三期运行维护楼和扩建动力楼工程)	样品编号	LHA-03
序号	检查对象位置及名称	测试值（Ω）	备注
29	静电接地排 1 V04	3.76	
30	静电接地排 2 V01	3.76	
31	静电接地排 2 V02	3.79	
32	静电接地排 2 V03	3.78	
33	静电接地排 2 V04	3.77	
34	北侧接地扁钢 1	3.73	
35	北侧接地扁钢 2	3.74	
36	护栏 1	5.31	
37	护栏 2	5.33	
38	护栏 3	5.30	
39	护栏 4	5.30	
	以下为空		

附件 6：北京市电气防火检测报告

CMA
180121020712
资质有效期至：2024. 03. 20

报告编号：DFXA-2023-DJ-096

北 京 市 电 气 防 火
检 测 报 告

项目名称：邮政信息网全国中心亦庄机房

委托单位：北京首邮实业有限公司北京物业分公司

编制日期：2023年07月15日

编制单位：北京东方雄安消防技术服务有限公司

项 目 概 况

建 筑 概 况

项目名称	邮政信息网全国中心亦庄机房			建审文号		/	
项目地址	北京市通州区台湖镇			验收/备案文号		/	
委托单位	北京首邮实业有限公司北京物业分公司			联系人	娄立华	联系电话	15010757524
建筑面积	44747 ㎡	建筑高度	33m	地上	6 层	地下	1 层
检测日期	2023.7.3-4					检测面积	44747 ㎡
检测范围	地上 1-6 层、地下 1 层						

使用性质	☒ 公共娱乐场所	☒ 宾馆/酒店	☒ 商/市场
	☒ 车库	☑ 数据中心	☒ 居住类
	☒ 医院	☒ 学校	☒ 施工现场
	☒ 其他：/		
建筑类别	☒ 一类高层	☑ 二类高层	☒ 工业建筑
	☒ 地下建筑	☒ 仓库	☑ 单/多层民用建筑
	☒ 其他：/		
供电等级	☒ 一级负荷	☑ 二级负荷	☒ 三级负荷
	☒ 其他：/		
检测类别	☒ 竣工验收	☑ 年度检测	☒ 复检
	☒ 其他：/		
备注	/		

报告评定

项目名称：邮政信息网全国中心亦庄机房

一、检测内容

检测内容项		单项统计							
1	☑ 变配电装置	A_s	0	B_s	0	C_s	0	Z_s	9630
2	☑ 低压配电线路	A_s	0	B_s	0	C_s	0	Z_s	7658
3	☑ 照明装置和一般低压用电设备	A_s	0	B_s	0	C_s	0	Z_s	5154
4	☒ 接地和等电位联接	A_s	/	B_s	/	C_s	/	Z_s	/
5	☒ 特殊场所	A_s	/	B_s	/	C_s	/	Z_s	/
6	☒ 其他	A_s	/	B_s	/	C_s	/	Z_s	/

二、检测相关标准规范依据

☑ 电气防火检测技术规程 DB11/065-2010　☑ BJXF.TB002-2015 建筑电气防火检测评定规则

三、设计审核意见书、图纸、设计说明、设计变更等文件资料

四、检测要求

电气防火检测相关应在电气设备和线路经过 1h 以上时间的有载运行，进入正常热稳定工作状态，其温度变化率小于 1 ℃/h 后进行。

五、检测结论

合计：A_s=0；　B_s=0；　C_s=0；　Z_s =22442；　火灾危险系数 X=0；（系统评定公式：$X=(C_s+3B_s)/Z_s$）

☑ I 类　（无 A 级、X≤0.1）：该建筑无电气火灾隐患，电气系统安全，本次检测合格。

☒ II 类　（无 A 级、0.1<X≤0.2）：该建筑存在轻微电气火灾隐患，电气系统较安全，本次检测基本合格。

☒ III 类（无 A 级、0.2<X≤0.4）：该建筑存在电气火灾隐患，电气系统不安全，本次检测不合格。

☒ IV 类　（存在 A 级或 X>0.4）：该建筑存在严重火灾隐患，电气系统极不安全，本次检测严重不合格。

批准：李红燕　　审核：张鹏　　主检：

中华人民共和国一级注册消防工程师 李红燕 11120000417

中华人民共和国一级注册消防工程师 张鹏 11121000325

北京东方雄安消防技术服务有限公司

签发日期：2023 年 07 月 15 日

附件 7：北京市建筑消防设施检测报告

CMA
180121020712
资质有效期至：2024.03.20

报告编号：DFXA-2023-XJ-096

北京市建筑消防设施
检测报告

项目名称：邮政信息网全国中心亦庄机房

委托单位：北京首邮实业有限公司北京物业分公司

编制日期：2023年07月15日

编制单位：北京东方雄安消防技术服务有限公司

项 目 概 况

报告编号：DFXA-2023-XJ-096

项目概况							
项目名称	邮政信息网全国中心亦庄机房			建审文号		/	
项目地址	北京市通州区台湖镇			验收/备案文号		/	
委托单位	北京首邮实业有限公司北京物业分公司			联系人	娄立华	电话	15010757524
建筑面积	44747m²	建筑高度	33m	地下	1层	地上	6层
检测日期	2023.7.3-4日				检测面积		44747m²
检测范围	主楼地上1-6层、地下1层、动力楼地上1-2层						
备注说明	/						
使用性质	☒ 公共娱乐场所	☒ 宾馆/酒店	☒ 商/市场				
	☒ 车库	☑ 数据中心	☒ 居住类				
	☒ 医院	☒ 学校	☒ 施工现场				
	☒ 其他：/						
建筑类别	☒ 一类高层	☑ 二类高层	☒ 工业建筑				
	☒ 地下建筑	☒ 仓库	☒ 单/多层民用建筑				
	☒ 其他：/						
检测类别	☒ 竣工检测	☑ 年度检测	☒ 复检				
	☒ 其他：/						
备注	/						

报 告 结 论

项目名称：邮政信息网全国中心亦庄机房

报告编号：DFXA-2023-XJ-096

	检测内容	单项统计	检测结论
1	☑ 消防供配电设施	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
2	☑ 火灾自动报警系统	A= 0 B= 0 C= 1	☑合格 / ☒不合格
3	☑ 消防给水及消火栓系统	A= 0 B= 1 C= 0	☑合格 / ☒不合格
4	☑ 自动喷水灭火系统	A= 0 B= 2 C= 0	☑合格 / ☒不合格
5	☑ 水喷雾灭火系统	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
6	☒ 细水雾灭火系统	A= / B= / C= /	☒合格 / ☒不合格
7	☒ 固定消防炮灭火系统	A= / B= / C= /	☒合格 / ☒不合格
8	☒ 泡沫灭火系统	A= / B= / C= /	☒合格 / ☒不合格
9	☑ 气体灭火系统	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
10	☒ 干粉灭火系统	A= / B= / C= /	☒合格 / ☒不合格
11	☑ 防烟排烟系统	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
12	☑ 消防应急照明和疏散指示标志	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
13	☑ 消防应急广播系统	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
14	☑ 消防专用电话系统	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
15	☑ 防火分隔设施	A= 0 B= 2 C= 1	☑合格 / ☒不合格
16	☑ 消防电梯	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
17	☒ 可燃气体探测报警系统	A= / B= / C= /	☒合格 / ☒不合格
18	☒ 电气火灾监控系统	A= / B= / C= /	☒合格 / ☒不合格
19	☒ 消防设备电源监控系统	A= / B= / C= /	☒合格 / ☒不合格
20	☑ 灭火器	A= 0 B= 0 C= 0	☑合格 / ☒不合格
21	☒ 其他系统：/	A= / B= / C= /	☒合格 / ☒不合格
综合结论	本次消防设施检测综合评定为合格，详情见报告单项评定。		

批准：李红燕　　审核：张鹏　　主检：刘[illegible]

中华人民共和国一级注册消防工程师 李红燕 11120000417

中华人民共和国一级注册消防工程师 张鹏 11121000326

北京东方雄安消防技术服务有限公司

签发日期：2023年07月15日

第 2 页 共 36 页

附件 8：油罐合格证

双层油罐产品合格证

订货单位

制造单位　　北京效忠盛达油罐有限公司

生产地址　　河北省唐山市汉沽管理区汉丰产业园

制造许可证编号（冀）XK12-002-00020

产品类别　油罐　　产品品名　S/F 双层油罐

规格型号　DN2800*8500mm　　产品编号　LSD20181215-1

质量检验员　石祥

质量保障部负责人　王鹏

质量保障专用章

容器压力试验检验报告

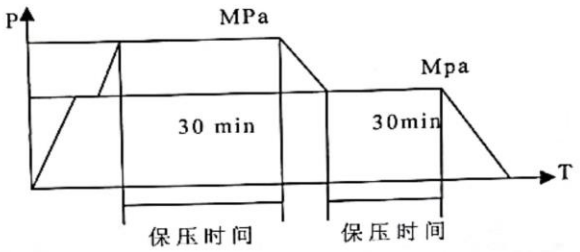
□水压□气压☑气密性

产品编号:2012011

试压部位	整体	试验日期	2012.7. 27	工艺过程卡编号	
压力表精度等级	1.6	压力表量程	0.6 Mpa	压力表编号	8712 8707
试验介质	空气	环境温度(℃)	30	介质温度(℃)	

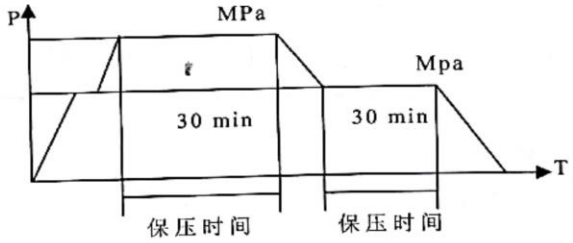
设计要求压力试验曲线

试验压力
设计压力



实际压力试验曲线

试验压力
设计压力



结论：本产品经 0.2 Mpa 试验，无渗漏，无可见的异常变形；无异常响声；试验结论合格。

检验员：高立顺 2012 年 7 月 27 日

HUAWEI P40 Pro 5G
Ultra Vision LEICA Quad Camera

焊缝超声检测报告

号：2012011

产品名称	柴油储罐	板厚	6mm
产品规格	φ2600×8000	材料牌号	Q235B
表面状态	打磨	焊接方法	单面手工焊
检测区域	焊缝	坡口型式	V
仪器型号	CTS-22	检测方法	横波斜探头
探头型号	5P6×6K2 斜探头	评定灵敏度	8dB
试块型号	CSK-ⅠA CSK-ⅢA	扫查方式	锯齿形
耦合剂	□水 ■机油 □甘油 □工业浆糊	表面补偿	4dB
扫描调节	深度 1：1	检测面	
检测比例	100%	合格级别	Ⅱ级
检测标准	JB/T4730－2005	检测工艺编号	

焊缝编号	焊缝长度mm	检测结果			返修情况						备注
		最终检测长度mm	扩检长度mm	最终级别(级)	一次返修		二次返修		超次返修		
					部位数(处)	长度mm	部位数(处)	长度mm	部位数(处)	长度mm	
A1	1500	1500		Ⅰ							
A2	1500	1500		Ⅰ							
A3	1500	1500		Ⅰ							
A4	1500	1500		Ⅰ							
A5	1500	1500		Ⅰ							
B1	8200	8200		Ⅰ							
B2	8200	8200		Ⅰ							
B3	8200	8200		Ⅰ							
B4	8200	8200		Ⅰ							
B5	8200	8200		Ⅰ							
B6	8200	8200		Ⅰ							

缺陷及返修情况说明	检测结果
1. 本台产品返修部位共计 \ 处，最高返修次数 \ 次。 2. 超标缺陷部位返修后经复验合格。 3. 返修部位原缺陷情况及焊缝超声检测评定表。	本台产品焊缝质量符合 Ⅱ 级的要求，，结果合格。

报告人(资格) 张同光(Ⅱ) 2012年7月24日	审核人(资格) 索春红（Ⅱ） 2012年7月24日	无损检测专用章 2012年7月24日

卧式储油罐外观及几何尺寸检验报告

产品编号：LSD20181215-1

序号	检查项目		标准规定	实测结果	检查结果
1	产品 ☑总长 ☐总高	mm	8500	8500	☑合格☐不合格
2	壳体内径	mm	Φ2800	Φ2800	☑合格☐不合格
3	壳体长度	mm	7500	7500	☑合格☐不合格
4	壳体直线度	mm	1/1000L	0.8	☑合格☐不合格
5	壳体圆度	mm	8820	8820	☑合格☐不合格
6	冷卷筒节投料的钢材厚度	mm	6	6	☑合格☐不合格
7	封头成型后最小厚度	mm	≧8	8	☑合格☐不合格
8	封头内表面形状偏差	mm	≦13.75%	0/5	☑合格☐不合格
9	封头直边纵向皱折深度	mm	≦1.5	—	☑合格☐不合格
10	A类焊缝最大棱角度	mm	2.6	0.8	☑合格☐不合格
11	B类焊缝最大棱角度	mm	2.6	1.0	☑合格☐不合格
12	A类焊缝最大错边量	mm	2.6	0.1	☑合格☐不合格
13	B类焊缝最大错边量	mm	0.5	0.5-0.8	☑合格☐不合格
14	焊缝最大咬边深度、长度/连续长度	mm	0.5	0.2	☑合格☐不合格
15	焊缝余高 单面坡 ☐	mm	0.5	0.6-0.7	☑合格☐不合格
	单面坡 ☐	mm	—	—	☑合格☐不合格
16	焊缝外观质量		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
17	角焊缝质量		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
18	端盖开合及联锁		符合图样及标准		☑合格☐不合格
19	法兰面垂直于接管或筒体		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
20	法兰密封面质量		无径向贯穿伤痕	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
21	法兰螺栓孔与设备主轴中心线位置		☑对中☐跨中	☑对中☐跨中	☑合格☐不合格
22	支座位置及地脚螺栓孔间距		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
23	管口方位及尺寸		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
24	补强圈		符合图样及标准		☑合格☐不合格
25	主要内件位置及尺寸		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
26	容器内外表面质量		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
27	铭牌安装位置及拓印图		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格
28	标志、油漆、包装		符合图样及标准	☑合格☐不合格	☑合格☐不合格

结论：

检验责任师：李旺　　检验员：石祥　　2018 年 12 月 15 日

产品技术特性

产品编号：LSD20181215-1

技术参数	设计压力：壳程（壳体）60 MPa 设计温度：壳程（壳体）0-60 ℃ 工作介质：壳程（壳体）油 最高工作压力：壳程（壳体）0.06 MPa 结构型式：□单层 ☑双层 （□热套 □绕带 □包扎） 换热面积：~ m² 容积：50 m³ 重量：3600 Kg 规格：内径Φ2800 mm 壁厚 6 mm ☑总长□总高 8500mm
压力试验	耐压实验：壳程（壳体）0.6 MPa 气密性试验：壳程（壳体）0.6 MPa 补强圈焊缝密封试验压力 0.6 MPa
施工依据	设计标准 JB4732-1995 制造标准 GB150-2011 现场组焊标准 JB4735-1997

2018 年 11 月 26 日

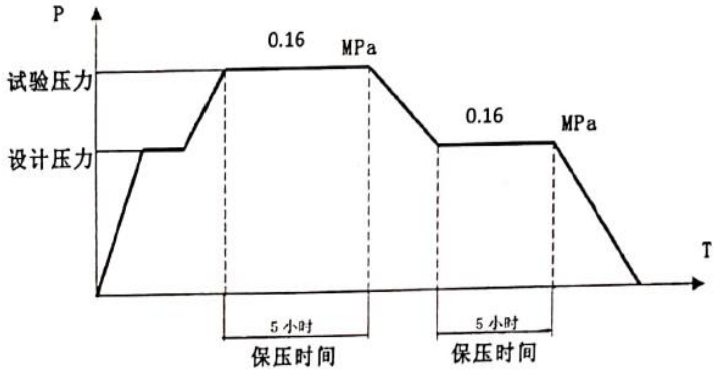
压力试验检验报告

□水压☑气压☑气密性

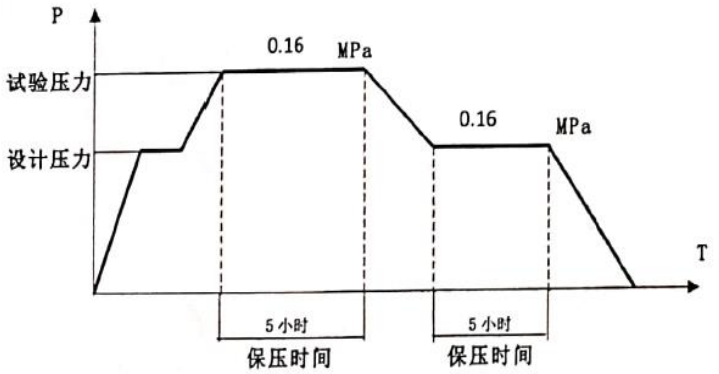
产品编号：LSD20181215-1

试压部位	罐 体	试验日期	18-12-15	工艺过程卡编号	- -
压力表精度等级	1.6	压力表量程	0.01	压力表检定日期	18 年 12 月 15 日
压力表编号	0717723	压力表表盘直径（mm）	Φ100	试验介质	空气
氯离子含量（mg/l）	- -	环境温度（℃）	30	介质温度（℃）	28

设计要求压力试验曲线



实际压力试验曲线



结论：

本产品经 0.16 MPa 试验，无渗漏；无可见的异常变形；无异常响声；试验结论合格。

监检员：王鹏　检验责任师：李旺　检查员：石祥　2018 年 12 月 15 日

外层 FRP 外观及几何尺寸检验报告

检查项目		检查结果	检查项目		检查结果
壳体尺寸	外径	2800mm	壳体最大最小直径		2.0mm
	长度	8500mm	壳体直线度		2.0mm
壳体容积		不适用	最大棱角度		2.0mm
壳体厚度	封头	4.0mm	树脂量最大对口错边量	环缝	0.5mm
	筒体	4.0mm		纵缝	0.5mm
封头表面量最大凹凸量		0.5mm	树脂余高		0.5mm
封头直边最大纵向皱折		无	玻璃丝切断长度		30mm
表面质量		合格	玻璃丝含量		40%

检验结论：依据 HG/T20696-1999《玻璃钢化工设备设计规定》；

JC/T587-1995《纤维缠绕增强塑料储罐》标准要求：合格。

产品检验员：冯玉岩

日　　期：2018 年 12 月 15 日　　部门签章

附件 9：特种作业人员证

证号
T1326231970092520 37
姓名
史旭东
作业类别
电工作业
性别
男
操作项目
高压电工作业（运行）
初领日期
2017-11-28
有效期限
2020-11-28 至 2026-11-27
应复审日期
2023-11-27前
签发机关
北京市应急管理局

证号
T110106198006071818
姓名
郑明龙
作业类别
电工作业
性别
男
操作项目
高压电工作业（运行）
初领日期
2014-04-30
有效期限
2023-04-29 至 2029-04-28
应复审日期
2026-04-28前
签发机关
北京市应急管理局

附件 10：安全管理人员取证情况

关于危险化学品存储单位安全管理员情况说明

我单位按照北京市应急管理部要求，安排我单位职工吴迪由北京市应急管理科学技术研究院委托北京市丰台区鸿基培训中心学习危险化学品存储单位安全生产管理员。预计 2024 年 4 月份取得证书。特此说明。

北京首邮实业有限公司北京物业分公司

2023 年 12 月 5 日

北京市矿山、危险物品生产经营单位

主要负责人和安全生产管理人员安全资格申请表

姓名	吴迪	性别	男	身份证号	231084198209033215	
职称	普通工			文化程度	专科	
单位全称	北京首邮实业有限公司北京物业分公司					
单位地址	北京市丰台区莲花池东路126号A座10层			单位电话	80821380	
单位类型	危险化学品储存单位			申请人联系电话	13261627666	
申请资格类型	安全生产管理人员			报考类型代码	WC2	
是否委托 北京市丰台区鸿基培训中心 (考试报名点)转委托北京市应急管理科学技术研究院集中办理资格申请并代为领取资格证				是 ☐ 否 ☐		
申请类别	初次申请 ☑ 延续申请 ☐					
以上内容填报真实				本人签字： 年 月 日		
单位意见： 单位印章 年 月 日				随申报表一同上报的其他材料： 1、营业执照复印件（复印件须加盖单位公章）。 2、安全生产管理人员，出具从事安全生产管理机构岗位或专职安全生产管理岗位有效证明原件1份。 3、身份证明复印件（本人签字确认）。		
考试报名点名称	北京市丰台区鸿基培训中心			考试报名点审核材料意见		

填表说明:

1、“单位类型”：填写明确单位是属于危险化学品生产、还是经营，以此类推

2、“申请资格类型”：填写明确申请人是主要负责人，还是安全生产管理人员

3、“报考类型代码”按以下代码：

MK1、煤矿生产经营单位主要负责人
MK2、煤矿生产经营单位安全生产管理人员
WS1、危险化学品生产单位主要负责人
WS2、危险化学品生产单位安全生产管理人员
WJ1、危险化学品经营单位主要负责人
WJ2、危险化学品经营单位安全生产管理人员
WC1、危险化学品储存单位主要负责人
WC2、危险化学品储存单位安全生产管理人员
YS1、烟花爆竹生产单位主要负责人
YS2、烟花爆竹生产单位安全生产管理人员
YJ1、烟花爆竹经营单位主要负责人
YJ2、烟花爆竹经营单位安全生产管理人员
YC1、烟花爆竹储存单位主要负责人
YC2、烟花爆竹储存单位安全生产管理人员
RQ1、燃气供应企业主要负责人
RQ2、燃气供应企业安全生产管理人员
KS1、非煤矿山单位(地上)主要负责人
KS2、非煤矿山单位(地上)安全生产管理人员
KX1、非煤矿山单位(地下)主要负责人
KX2、非煤矿山单位(地下)安全生产管理人员
KQ1、矿泉水、地热、地勘等单位主要负责人
KQ2、矿泉水、地热、地勘等单位安全生产管理人员

附件 11：应急救援预案演练记录

储油罐应急演练记录

组织部门：安保部

演练地点：运维楼一期油罐区域

演练时间：2023 年 5 月 16 日

应急救援小组成员接到紧急处置火情命令后，迅速到达事故现场，总指挥及副总指挥在第一时间赶到现场，简单了解情况后立即对现场救援进行了任务分工，后勤保障人员也在第一时间赶到现场，确保现场受伤人员在第一时间进行救治。现场治安组立即组织人员疏散并确保疏散通道的畅通。在经过微型消防站成员使用灭火器、工业水降温和覆盖灭火沙等多项措施后，火情被扑灭。

这次储油罐泄漏导致火灾应急救援演练是根据公司应急救援预案要求，提高现场员工安全意识，检验项目部应急管理体系处置突发事件的能力。一旦发现事故险情，做到早发现，早报警，保持通讯畅通，人员迅速到位，分工明确、抢险措施有力，减少人员伤亡和财产损失。

通过这次演练证明，项目部特种设备火灾事件应急预案是适宜的，参战人员明确自己的职责和应急行动程序，应急队伍具备一定协同反应水平和实战能力；通过演练提高了员工发现险情、防范事故、应急处置的能力，提高了对事故的警惕 性和反应性。演练达到了预期目的，取得了良好效果。

注：后附现场灭火演练照片

亦庄项目安保部

2023 年 5 月

附件 12：评价过程现场隐患整改清单

中国邮政集团有限公司北京市分公司

亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价现场问题

2023 年 4 月 7 日，北京国信安科技术有限公司安全评价项目组通过对中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）现场检查，发现该场所存在现场安全问题，提出了整改建议，具体情况见下表。

表 现场安全问题情况及整改建议一览表

序号	存在的现场问题	检查依据	整改建议
1.	卸油口附近未设置卸油安全操作规程。	《安全生产等级评定技术规范 第 2 部分：安全生产通用要求》DB11/T1322.2-2017 第 3.8.1.14 条：使用危险化学品的单位应在危险化学品储存场所和使用场所的显著位置张贴或悬挂危险化学品岗位安全操作规程和现场处置方案。	卸油口附近应设置卸油安全操作规程。
2.	油罐车卸油停车位周边 5m 存在废弃电缆井。	《加油加气站非油品设施安全设置管理要求》DB11/T1229-2015 第 4.3.4 条：与加油/气作业、接卸油/气作业无关的阀门井、检查井、排水沟等有地下空间的构筑物，不应设置在加油加气作业区和油罐车卸油停车位周边 5m 的范围内。	建议将油罐车卸油停车位周边 5m 的废弃电缆井填沙封堵。
3.	二期罐区柴油通气管管口高度距离地面不足 4m。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 6.3.9 条：汽油罐与柴油罐的通气管应分开设置。通气管管口高出地面的高度不应小于 4m。	通气管管口高出地面的高度不应小于 4m。

北京国信安科技术有限公司

2023 年 4 月 10 日

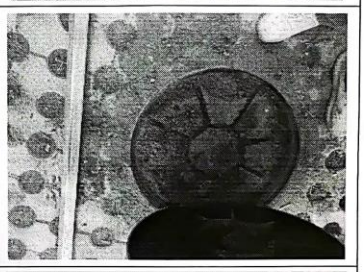
附件 13：企业项目现场隐患整改单

中国邮政集团有限公司北京市分公司

亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价

现场问题整改情况回执书

针对北京国信安科技术有限公司安全评价组对亦庄信息中心储油罐系统（二期）所提出的现场问题，我单位积极整改，目前已整改完成，现场整改情况见下表：

序号	现场问题	整改内容	整改照片
1.	卸油口附近未设置卸油安全操作规程。	二期油罐防护栏设置卸油安全操作规程。	
2.	油罐车卸油停车位周边5m存在废弃电缆井。	油罐车卸油停车位的废弃电缆井已填沙。	
3.	二期罐区柴油通气管管口高度距离地面不足4m。	二期罐区柴油通气管管口高度距离地面已加高超过4m。	

中国邮政集团公司房建工程项目部

2023 年 4 月 17 日

附件 14：专家评审意见及专家名单

中国邮政集团有限公司北京市分公司
亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价
专家评审意见

2023 年 5 月 17 日，中国邮政集团有限公司北京市分公司组织专家对亦庄信息中心储油罐系统（二期）（以下简称“该项目”）进行了专家评审，参加评审会的单位有北京国信安科技术有限公司（评价单位）、中邮信息科技（北京）有限公司（使用单位）、中国建筑第八工程局有限公司（施工单位）、首邮实业有限公司北京分公司（物业管理单位）。

与会专家听取了项目建设单位、评价单位等单位的汇报，并进行了现场检查，经过认真讨论形成以下评审意见：

一、该项目安全评价报告编制符合《安全评价通则》（AQ8001-2007）的要求。评价依据选用适当，单元划分合理，选择评价方法恰当，危险有害因素分析、辨识较为全面；所提出的安全对策措施和建议符合项目实际，结论可信。

二、该项目工艺成熟、设备可靠，安全设施配套较齐全，符合法律、法规、标准规范的要求。

与会专家同意通过该项目的安全评审，并提出以下主要意见：

专家组对该项目评价报告提出以下意见：

1、补充完善项目安全管理及运行各单位相关信息，并进行分析评价；

2、完善油罐及液位监控信息内容；

3、完善相关安全检查表内容；

4、核实附件中油罐的有关材料；

5、专家提出的其他意见。

专家组对该项目现场提出以下意见：

1、现场未见防渗罐池检测立管；

2、进入动力楼的输油管道上设置的自动切断阀未正常使用；

3、未见储油罐可检测的防雷断接测试卡；

4、柴油罐操作井未进行防渗处理；

5、专家提出的其他意见。

专家组：

2023 年 5 月 17 日

《中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价报告》
评审会专家签到表

姓 名	工作单位	职 称	专 业	签 字
[illegible]	北京化学工业协会	高工	化学工程	[illegible]
[illegible]	[illegible]	高工	应用化学	[illegible]
[illegible]	[illegible]	高工	安全工程	[illegible]

2023 年 5 月 17 日

报告评审表

企业名称	中国邮政集团有限公司北京市分公司		
项目名称	亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价报告		
专家姓名	马以同	职称及专业	化学工程 高级工程师.

专家评审意见：

一、评价报告：

1. 建议补充：建设项目安全设施"三同时"监督管理规定（安监总局36号令，77号修订）；
2. 防爆区域的相互关系应描述清楚；
3. 请核实静电释放器是否具有报警功能；
4. 输油工艺管线的平面布置，应予以说明；
5. 消防部分应评价是否满足需要；
6. 配电部分应有绝缘垫；
7. 监控部分应重点描述油罐部分；
8. 附件中，核实油罐是否为SF罐，以及附件材料的真实性。附件中应附上设计图。

二、现场：

1. 罐盖（卸油口）应接地；
2. 接地防腐应完善；
3. 防静电接地报警设施未见；
4. 现场声光报警器未见；
5. 静电释放器无报警功能；
6. 现场未见油罐可燃气体检测探头。
7. 自动阀门手动操作，未能在线。

签名：马以同.

2023年5月17日

本页不够可另附页

共 页 第 页

中国邮政集团有限公司北京市分公司
亦庄信息中心储油罐系统（二期）
安全现状评价报告专家审查意见表

建设单位	中国邮政集团有限公司北京市分公司
项目名称	亦庄信息中心储油罐系统（二期）

专家（个人）审查意见：

该报告编制内容基本符合相关标准规范要求，对该报告需修改、完善或补充的内容意见如下：

（1）2.2 节中：描述目前储油罐内未储存柴油，安全评价时如何判定油罐的相关监控监测设施能正常工作，应在基本情况说明中补充相关历史内容；

（2）2.2 节中，“依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）条文说明第 5.4.13 条：柴油储油间和室外储油罐的进出油路管道的防火设计应符合本规范第 5.4.14 条、第 5.4.15 条的规定。由于部分柴油的闪点可能低于 60℃，因此，需要设置在建筑内的柴油设备或柴油储罐，柴油的闪点不应低于 60℃。”这节文字要表达什么意思？ 拟删此段落，直接表述使用柴油为丙A类。

（3）表 2.3-1、2.3-2 选用的评判标准依据很多（GB50156-2021、GB50016-2014、GB50174-2017），应给出简单的选择理由，如油罐与东南的“动力楼建筑（丙类厂房，耐火等级二级）”（有实体围墙），参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 4.0.4；标准间距要求为 9 米，为什么不是 25 米（无实体围墙）呢？

（4）2.5.1 节中：工艺设备设施至少应包括 4 部分的描述：罐池、罐；管线、监测监控，否则后面的安全检查表评价就没有根据，应补充相关内容。

（5）表 3.2-2 中，“熔点：、（℃）-35～20”，数据正确吗？

（6）表 5.2-1 中，油罐的检查评价内容不全，从油罐合格证信息来看，该油罐是一个钢包皮罐，2012 年出产，应该不是 GB50156-2021 说的 SF 罐，该标准说的 SF 罐应该符合 SH/T 3178 的规定。补充完善相关检查评价内容；工艺管道系统第 22 条检查评价内容中，标准要求：“在进入建筑物前和设备间内的管道上均应设置自动和手动切断阀”，现场检查说只有手动切断阀，检查结论确实是合格吗?核实；防渗措施的检查评价内容不全，包括双层管线、双层罐的设计与监测等，没有的或不符合的应补充说明原因；

（7）表 5.3-1 中：消防设施评价，按加油站罐区检查没有消防给水设施可以，但应增加其它标准要求的对类似罐区室外消防栓的检查评价内容。

补充：①出油管上设置的自动切断阀加以落实；

②增设埋地（油罐）泄漏监测仪。

专家签名： [illegible]

2023 年5月17日

报告评审表

企业名称	中国邮政集团有限公司北京市分公司		
项目名称	亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价报告		
专家姓名	高亚明	职称及专业	高工 安全工程

专家评审意见：

1. P8. 2.1 被评价单位基本情况介绍不全面，应补充。
2. P8. 2.2 被评价项目基本情况介绍不清晰，应完善。
3. P11. 2.3.1 周边环境中，明确储油所占地块在项目基本情况中未明确，应补充。
4. P10-11. 确定柴油的危险源辨识的说明不清晰，应[illegible]。
5. P16. 核实储油罐液位报警值设定情况。
6. P16. 核实图2.3-2 储油工艺流程图。
7. 根据本项目实际情况，对安全管理机构、人员、制度、设备进行分析、评价。
8. 核实防溢流池及隔油池设置情况。
9. 对报告中~~[illegible]~~多次出现的笔误进行修改。

现场：

1. 未见防溢流池设施检测报告
2. 油罐排水井未~~进~~采取防溢措施。
3. 未见油罐~~接地检测~~及管路防静电跨接检测报告

签名：高亚明

4. 油罐液位显示未正常运行。

2023 年 5 月 17 日

本页不够可另附页

共 页 第 页

附件 15：评价报告修改说明及企业整改反馈

中国邮政集团有限公司北京市分公司
亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价报告
修改说明

2023 年 5 月 17 日，中国邮政集团有限公司北京市分公司组织有关专家对北京国信安科技术有限公司编制完成的《中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价报告》进行了评审，专家组对项目评价报告提出了部分修改意见，对项目现场提出了部分整改意见。我单位评价人员根据专家组提出的意见，对评价报告进行了修改，企业针对专家组提出的现场整改意见，对现场问题完成了部分整改，未完成问题已制定整改计划，形成了终稿报告，具体修改内容见评价报告修改一览表。

评价报告专家组意见修改一览表

评审意见		是否修改	修改内容	参见页码
评价报告				
1	补充完善项目安全管理及运行各单位相关信息，并进行分析评价。	是	已在报告第 2.2 节描述甲方各单位的相互关系。已在表 5.4-1 中进行评价。	P10 P47-49
2	完善油罐及液位监控信息内容。	是	已在报告第 2.5.1 节描述：罐池、罐；管线。第 2.6.3 节说明了储罐液位监控情况。二期储油罐为内钢外玻璃钢的双层油罐。本项目评价范围：从油罐引至动力楼内的输油管道（截止至动力楼内露出地面处的切断阀，原有利旧）和动力楼内至油罐管线连接处的回油管道（起点为动力楼内日用油箱附近的切断阀，原有利旧）。结合现场情况，出油管道露出地面上方设置电动阀和手动切断阀。已在报告表 5.2-1 中对油罐、工艺管道、防渗措施等进行了评价，其中 4 项未整改完成（关于油罐设置量油孔和在线渗漏检测系统、油罐人孔井内设置防渗措施），企业已经制定整改计划。	P14、 P16、 P39-43
3	完善相关安全检查表内容。	是	已在表 5.3-1 补充消防系统评价内容。已在表 5.4-1 中对安全管理进行评价。	P45-46 P47-49
4	核实附件中油罐的有关资料。	是	二期油罐为 S/F 罐，附件 8 已附油罐合格证及相关检测报告。已在报告附件 16 补充项目竣工图。	P76-82 P104-106
5	专家提出的其他意见。	是	已在报告中依据专家意见做出修改补充说明。相关信息见《评价报告专家个人意见修改一览表》。	页码 见下表

评审意见		是否修改	修改内容	参见页码
项目现场				
1	现场未见防渗罐池检测立管。	是	防渗罐池已设置检测立管。	见企业整改回执单
2	进入动力楼内的输油管道上设置的自动切断阀未正常使用。	是	进入动力楼内的输油管道上设置的自动切断阀已通电，正常使用。	
3	未见储油罐可检测的防雷断接测试卡。	是	储油罐已设置可检测的防雷断接测试卡。	
4	柴油罐操作井内未进行防渗处理。	是	企业针对柴油罐操作井内采取防渗措施，已制定整改计划。	
5	专家提出的其他意见。	是	企业已完成相关整改，未完成的问题已制定整改计划。	
专家审核意见： 专家签字： 年 月 日				

北京国信安科技术有限公司

2023 年 12 月 7 日

评价报告专家个人意见修改一览表

评审意见		是否修改	修改内容/未修改原因	参见页码
马玉国				
一、评价报告				
1	建议补充：建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行规定（安监总局 36 号领，77 号修订）。	是	已在报告表 1.2-1 中做出补充。	P2
2	甲方各单位的相互关系应描述清楚。	是	已在报告第 2.2 节描述甲方各单位的相互关系。	P10
3	核实静电移除是否具备报警功能。	是	已设置具有报警功能的静电消除器。	见企业整改回执单
4	输油工艺管线为单层管线，应予以说明。	是	已在报告第 2.5.1 节明确说明。	P14
5	消防系统应评价是否满足需要。	是	已在表 5.3-1 补充消防系统评价内容。	P45-46
6	配电系统应有绝缘胶垫。	是	动力楼液位柜设置绝缘胶垫。	见企业整改回执单
7	监控系统应重点描述油罐部分。	是	已在报告第 2.6.3 节重点描述。	P16
8	附件中，核实油罐是否是 SF 罐，以及附件材料的真实性。附件上应附上竣工图。	是	二期油罐为 S/F 罐，附件 8 已附油罐合格证及相关检测报告。已在报告附件 16 补充项目竣工图。	P76-82、P104-106
二、现场				
1	箱盖（卸油口）应接地。	是	箱盖（卸油口）已接地。	见企业整改回执单
2	罐池防渗应完善。	是	罐池防渗已设置检测立管，人孔井内已做防渗处理。	
3	防渗罐池检测立管设施未见。	是	防渗罐池已设置检测立管设施。	
4	现场声光报警未见。	是	储罐区现场已设置声光报警。	
5	静电移除无报警功能。	是	储罐区已设置报警功能的静电移除器。	
6	现场未见油罐可检测的断接卡。	是	油罐已设置可检测的断接卡。	
7	自动阀门未通电，未能在线。	是	自动阀门已通电，正常使用。	
荣德伦				
1	2.2 节中：描述目前储油罐未储存柴油，安全评价时如何判定油罐的相关监控监测设施能正常工作，应在基本情况中补充相关历史内容。	是	企业已制定整改计划，油罐罐盖处增设量油孔，完成施工后，对人工量油数值和液位仪显示数值进行比较，误差在 2mm 内，保留液位调试记录。详见整改计划	见企业整改计划
2	报告 2.2 节中“依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）条文说明第 5.4.13 条：柴油储油间和室外储油罐的进出油路	是	已删除相关描述。	/

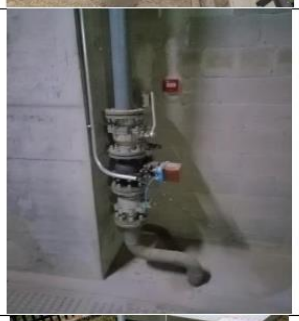
评审意见		是否修改	修改内容/未修改原因	参见页码
	管道的防火设计应符合本规范第5.4.14条、第5.4.15条的规定。由于部分柴油的闪点可能低于60℃，因此，需要设置在建筑内的柴油设备或柴油储罐，柴油的闪点不应低于60℃。”这节文字要表达什么意思？			
3	标2.3-1、表2.3-2选用的评判标准依据很多（GB50156-2021、GB50016-2014、GB50174-2017），应给出简单的选择理由，如油罐与东南的“动力楼建筑（丙类厂房、耐火等级二级）”（有实体墙），参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021第4.0.4条：标准间距要求为9m，为什么不是25m（无实体围墙）呢？	是	已在报告第2.3.1节依据《数据中心设计规范》GB50174-2017和《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014检查埋地柴油罐与周边建构筑物的间距，并参照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021检查了储罐通气管管口与周边建构筑物的间距。	P11-12
4	2.5.1节中：工艺设备设施至少应包括4部分的描述：罐池、罐；管线、监测监控，否则后面的安全检查表评价就没有根据，应补充相关内容。	是	已在报告第2.5.1节描述：罐池、罐；管线。第2.6.3节说明了储罐液位监控情况。	P14、P16
5	表3.2-2中，“熔点（℃）-35~20”，数据正确吗	是	已在表3.2-2中熔点做出修改。	P24
6	表5.2-1中，油罐的检查评价内容不全，从油罐合格证信息来看，该油罐是一个钢包皮罐，2012年出产，应该不是GB50156-2021说的SF罐，该标准说的SF罐应该符合SH/T3178的规定。补充完善相关评价内容：工艺管道系统第22条检查内容中，标准要求：“在进入建筑物前和设备间内的管道上均应设置自动和手动切断阀”，现场检查说只有手动切断阀，检查结论确实是合格吗?核实：防渗措施的检查评价内容不全，包括双层管线、双层罐的设计与监测等，没有的或不符合的应补充说明原因。	是	二期储油罐为内钢外玻璃钢的双层油罐。本项目评价范围：从油罐引至动力楼内的输油管道（截止至动力楼内露出地面处的切断阀，原有利旧）和动力楼内至油罐管线连接处的回油管道（起点为动力楼内日用油箱附近的切断阀，原有利旧）。结合现场情况出油管道露出地面上方设置电动阀和手动切断阀。 已在报告表5.2-1中对油罐、工艺管道、防渗措施等进行了评价。 油罐设置量油孔和双层罐设置在线渗漏监测、油罐人孔井内设置防渗措施，企业已经制定整改计划。	P39-43
7	表5.3-1中：消防设施评价，按照加油站罐区检查没有消防给水设施可以，但应增加其它标准要求的对类似罐区室外消防栓的检查评价内容。	是	已在表5.3-1补充消防系统评价内容。	P45-46
8	现场出油管上设置的自动切断阀不能正常工作。	是	现场出油管上设置的自动切断阀已通电，正常工作。	见企业整改回执单
9	现场未设置油品在线渗漏监测仪。	是	企业已经制定整改计划。	

评审意见		是否修改	修改内容/未修改原因	参见页码
高亚丽				
评价报告				
1	P8，2.1 节被评价单位的基本情况介绍不全，应补充。	是	已在报告第 2.2 节描述甲方各单位的相互关系。	P10
2	P8，2.2 节被评价项目的基本情况介绍不全，应完善。	是	已在第 2.2 节和第 2.5 节完善。	P10、P14-15
3	P11，2.3.1 节周边环境中，邮储机房地块在项目基本情况中未明确，建议补充。	是	在报告第 2.2 节描述甲方各单位的相互关系。	P10
4	P10-11，确定柴油为丙类液体的说明不清晰，应简化。	是	已在第 3.5 节说明。	P33
5	P14，核实油罐液位报警值的设定情况。	是	已在第2.6.3节核实二期油罐液位设定值。	P16
6	P16，核实图 2.5-2 输油工艺流程图。	是	已删除图 2.5-2，在附件 16 补充了工艺流程图（竣工图）。	P104-106
7	根据本项目实际情况，对安全管理机构、人员、制度、应急等进行分析评价。	是	已在表 5.4-1 中进行评价。	P47-49
8	核实防渗罐池及隔池设置情况。	是	已在第2.5.1节核实完善防渗罐池及隔池设置情况。	P14
9	对报告多次出现的笔误进行修改。	是	已做出修改。	-
现场				
10	未见防渗罐池的检测立管。	是	防渗罐池已设置检测立管。	见企业整改回执单
11	油罐操作井未采取防渗措施。	是	企业已经制定整改计划。	
12	未见油罐的断接测试卡。	是	油罐已设置断接测试卡。	
13	油罐液位显示未正常。	是	油罐液位显示已调试正常。	

企业整改回执单

我单位依据专家意见对现场完成整改，具体整改内容见现场问题整改一览表。

二期油罐现场问题整改一览表

序号	现场问题	修改内容	整改照片
1.	现场未见防渗罐池检测立管。	防渗罐池已设置检测立管。	
2.	进入动力楼内的输油管道上设置的自动切断阀未正常使用。	进入动力楼内的输油管道上设置的自动切断阀已通电，正常使用。	
3.	未见储油罐可检测的防雷断接测试卡。	储油罐已设置可检测的防雷断接测试卡。	

序号	现场问题	修改内容	整改照片
4.	箱盖（卸油口）应接地。	箱盖（卸油口）已接地。	
5.	罐池防渗应完善。	防渗罐池已设置检测立管。罐池采用防渗漏措施。	
6.	现场声光报警未见。	储罐区现场已设置声光报警。	
7.	静电移除无报警功能。	储罐区已设置带报警功能的静电移除器。	
8.	油罐液位显示未正常。	油罐液位已显示正常。	

序号	现场问题	修改内容	整改照片
9.	配电系统应有绝缘胶垫。	动力楼液位柜设置绝缘胶垫。	

中国邮政集团公司房建工程项目部

2023 年 10 月 20 日

关于专家评审会现场问题整改的反馈

北京国信安科技术有限公司：

我单位于 2023 年 5 月 23 日组织专家对贵公司完成的《中国邮政集团有限公司北京市分公司亦庄信息中心储油罐系统（二期）安全现状评价报告》进行了评审，专家组对亦庄信息中心储油罐系统（二期）提出了部分现场整改意见。

我单位高度重视，依据专家评审有意见，逐项落实，提出工作要求，目前已经整完成部分现场问题并提交贵公司整改回执单，未完成问题制定整改计划。

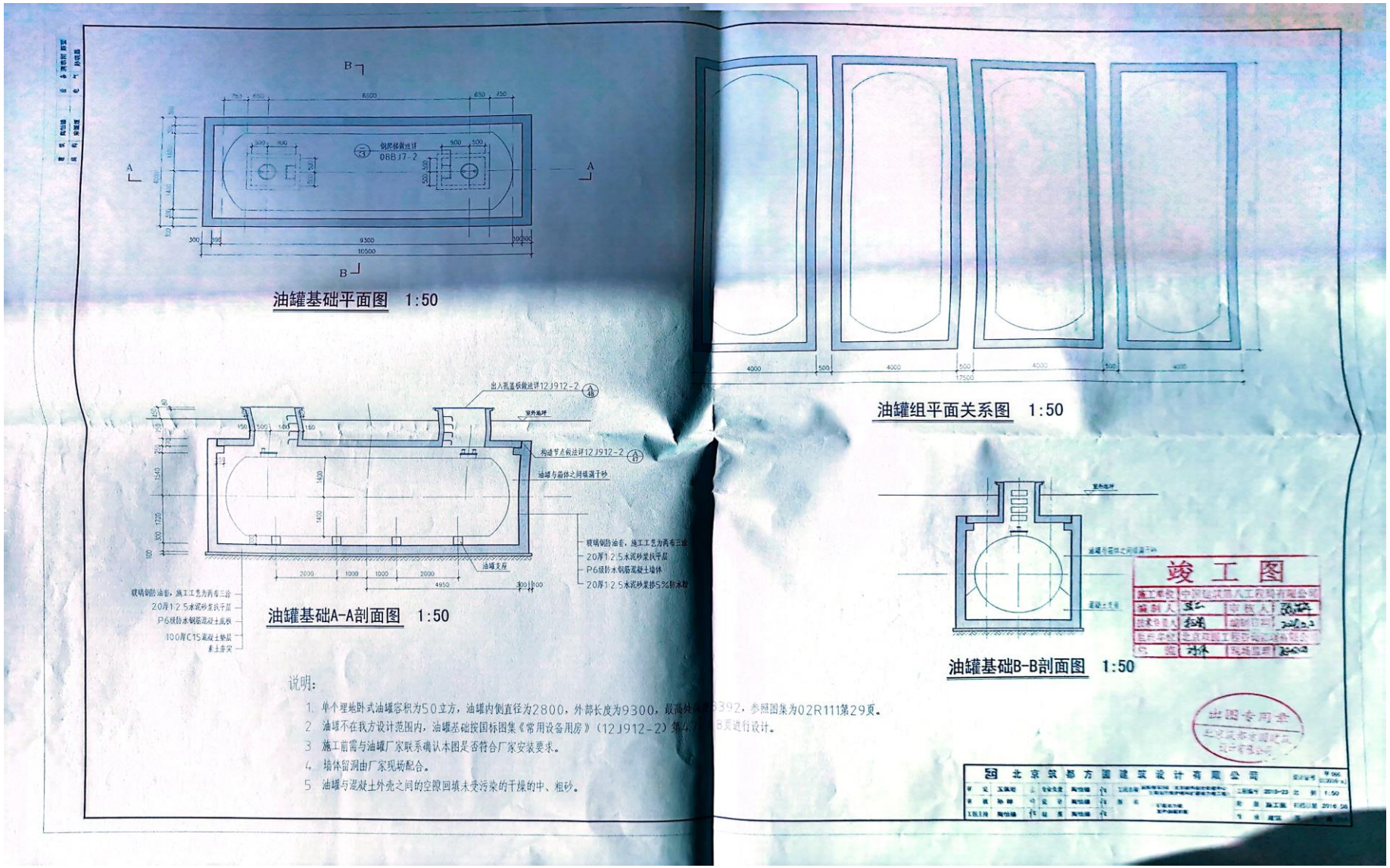
表 亦庄信息中心储油罐系统（二期）项目整改计划

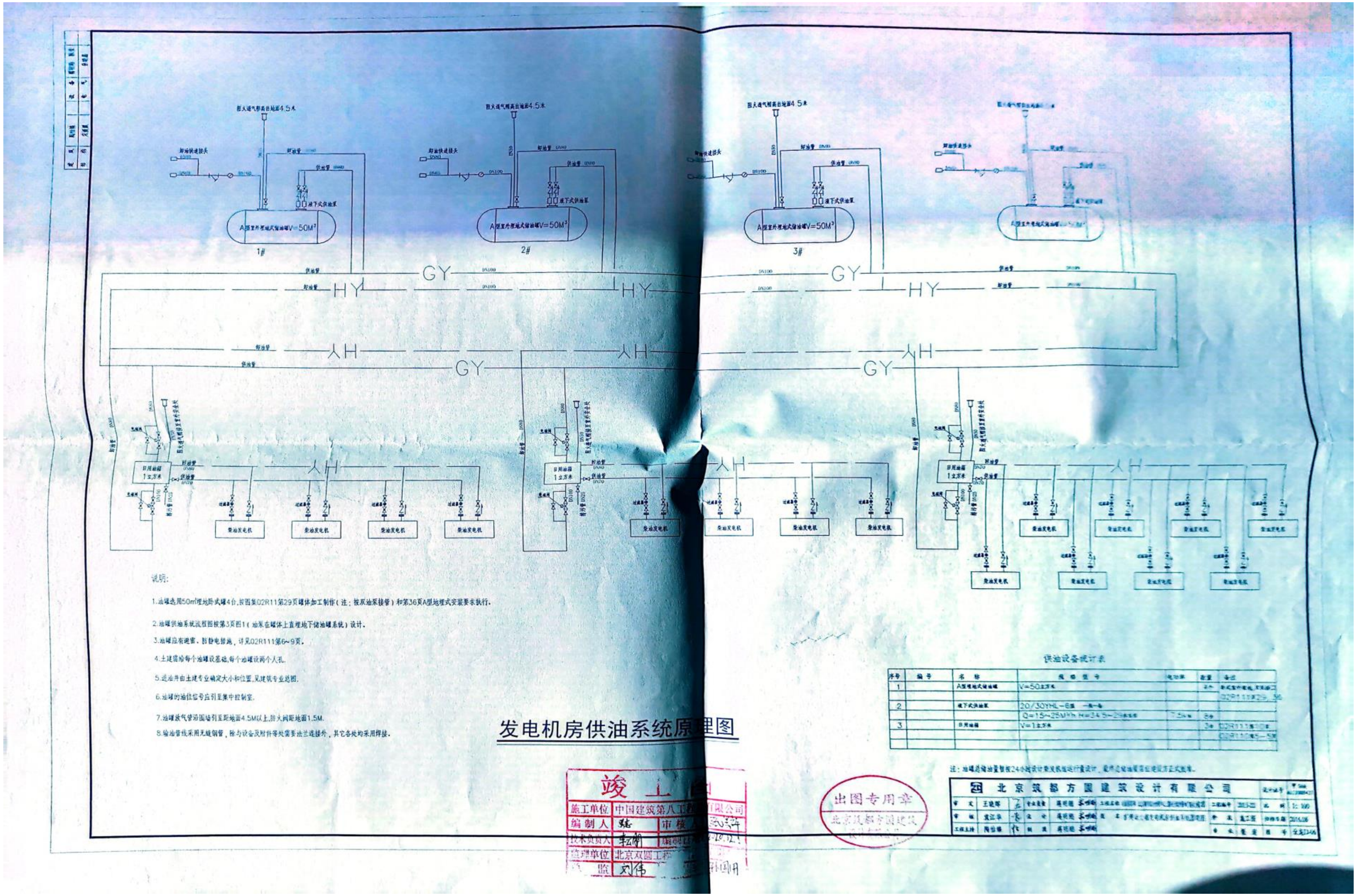
序号	问题描述	整改责任人	整改措施	整改期限
1	现场未设置油品在线渗漏监测仪。	邹皖峰	二期储油罐为 S/F 双层油罐，油罐增设双层油罐在线渗漏检测系统，双层油罐在线渗漏检测系统仪器设置在力楼内。	2024 年 4 月
2	柴油罐操作井内未进行防渗处理。	邹皖峰	柴油罐操作井内增设防渗措施。	2024 年 4 月
3	2.2 节中：描述目前储油罐未储存柴油，安全评价时如何判定油罐的相关监控监测设施能正常工作，应在基本情况中补充相关历史内容。	邹皖峰	二期储油罐为 S/F 双层油罐，油罐罐盖处增设量油孔，完成施工后，对人工量油数值和液位仪显示数值进行比较，误差在 2mm 内，保留液位调试记录。	2024 年 4 月

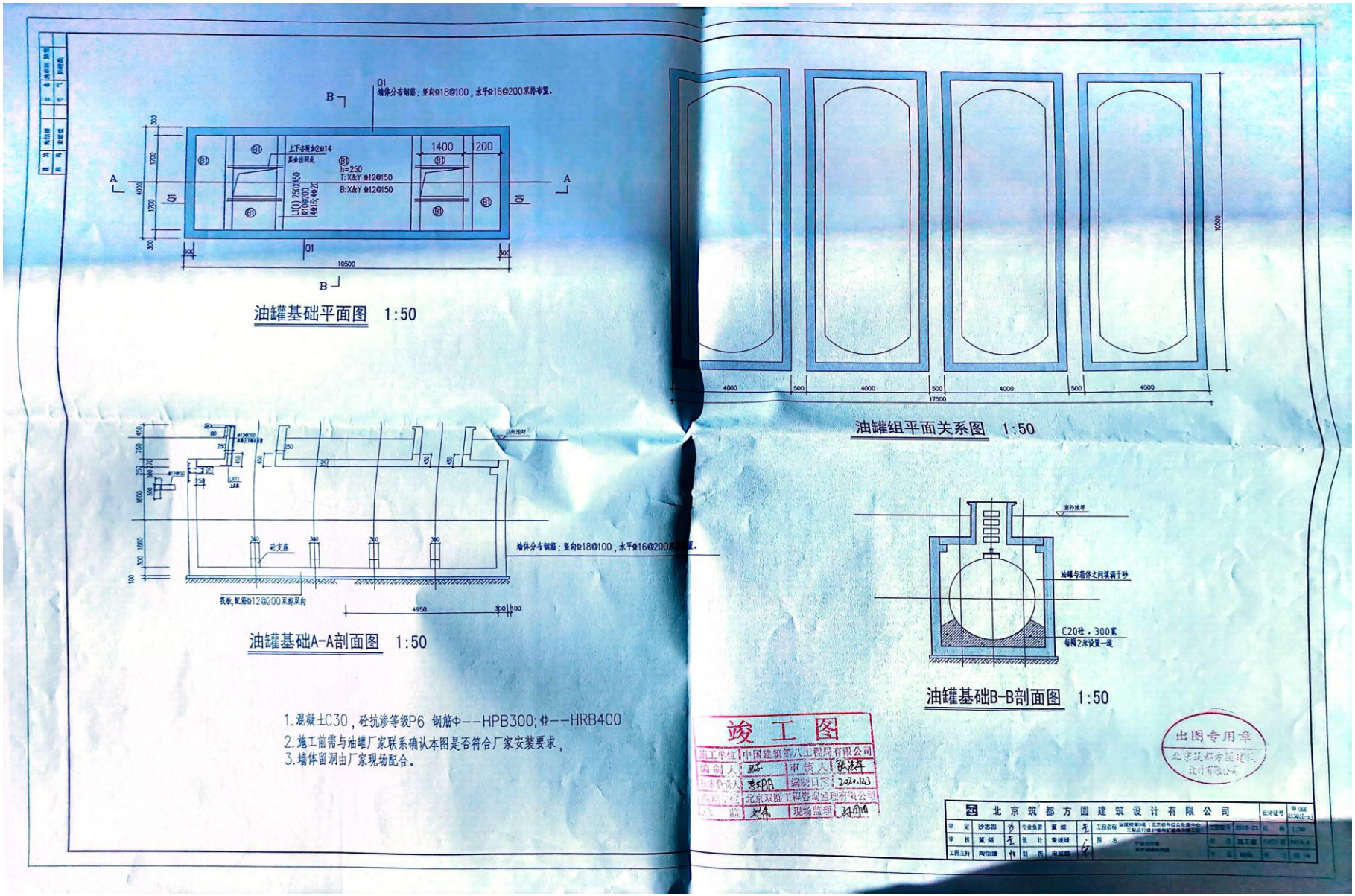
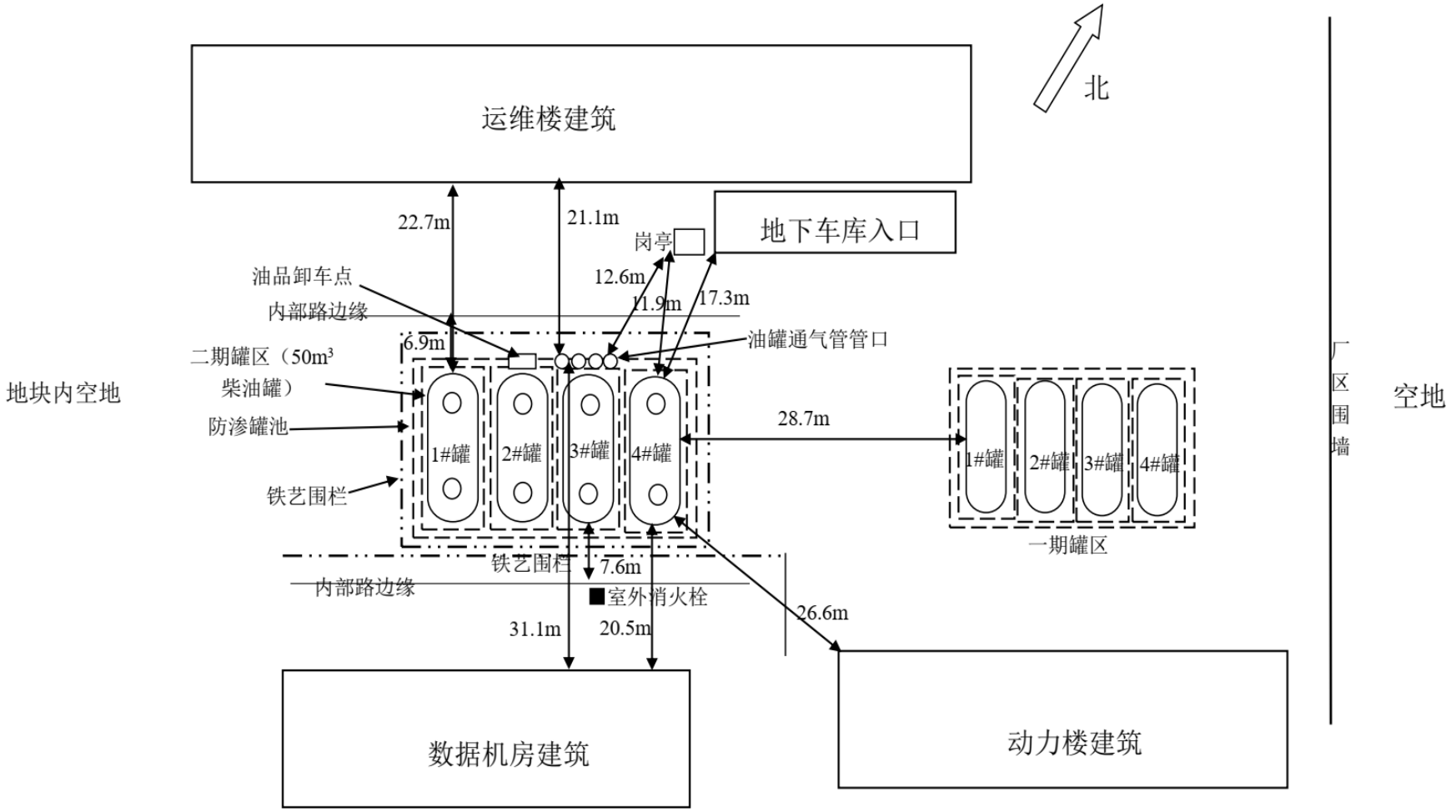
中国邮政集团公司房建工程项目部

2023.11.17

附件 16：二期油罐项目相关竣工图




A型直埋地卧式储油罐V=50M³
GY
HY
柴油发电机
说明:
1.油罐选用50m³埋地卧式罐4台,按图集02R11第29页罐体加工制作（注：按双油泵接管）和第36页A型地埋式安装要求执行。
2.油罐供油系统流程图按第3页图1（油泵在罐体上直埋地下储油罐系统）设计。
3.油罐应有避雷、防静电措施，详见02R111第6~9页。
4.土建需给每个油罐设基础,每个油罐设两个人孔.
5.进油井由土建专业确定大小和位置,见建筑专业总图.
6.油罐的油位信号应引至集中控制室.
7.油罐放气管沿围墙引至距地面4.5M以上,防火阀距地面1.5M.
8.输油管线采用无缝钢管，除与设备及附件等处需要法兰连接外，其它各处均采用焊接.
发电机房供油系统原理图
供油设备统计表
竣工图
北京筑都方圆建筑设计有限公司
出图专用章


Q1
墙体分布钢筋：竖向Φ18@100，水平Φ16@200双排布置。
1400
200
10500
油罐基础平面图 1:50
油罐组平面关系图 1:50
油罐基础A-A剖面图 1:50
油罐基础B-B剖面图 1:50
1.混凝土C30，砼抗渗等级P6 钢筋Φ——HPB300;Φ——HRB400
2.施工前需与油罐厂家联系确认本图是否符合厂家安装要求，
3.墙体留洞由厂家现场配合。
竣工图
施工单位 中国建筑第八工程局有限公司
北京双圆工程咨询监理有限公司
出图专用章
北京筑都方圆建筑设计有限公司

附件 17：亦庄信息中心二期储油罐周边环境和平面布置示意图