

受控编号: YQ/EN23-BG-03



房屋安全鉴定报告

项目名称: 瀚禾年产3000吨羽绒(羽毛)项目1#厂房

委托人: 贵港市瀚禾羽绒制品有限公司

房屋图斑编号: ---

鉴定机构: 广西奕群建筑科技有限公司

中叙设计集团有限公司

签发日期:

2025年09月09日

声 明

1. 报告无一级注册结构工程师执业章和鉴定机构公章无效。
2. 报告无鉴定机构公章骑缝章无效。
3. 报告无鉴定检测人、项目负责人、结构验算人、审核人、批准人签章或签字无效。
4. 未经鉴定机构书面批准，不得复制鉴定报告。
5. 复制报告未重新加盖鉴定机构公章及一级注册结构工程师执业章无效。
6. 报告涂改无效。
7. 对鉴定报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向鉴定机构或当地市级住房城乡建设主管部门提出，逾期不予处理。
8. 出现以下情况时应重新委托鉴定：本鉴定报告出具后房屋重新改建、扩建、移位、建筑用途或使用环境改变、房屋达到本鉴定报告确认的后续剩余工作年限、遭受灾害或事故，毗邻工程施工影响等。
9. 鉴定机构联系方式：

地 址：中国（广西）自由贸易试验区南宁片区金海路19号荣华科技产业园6号厂房1层101、102、108号房

邮政编码：530200

电 话：0771-3836520

房屋安全鉴定报告

批准人：

谭小平

审核人：

何博宇

项目负责人：

2024

结构验算人：

邱彬

鉴定检测人：

王海
4501002384

张王
4501276451

一级注册结构工程师：

中华人民共和国一级注册结构工程师

(签字并加盖执业章)

姓名： 谭小平

注册号： 5103103-S003

有效期： 至2026年12月



鉴定机构：

广西奕群建筑科技有限公司

中叙设计集团有限公司



项目名称	瀚禾年产3000吨羽绒(羽毛)项目1# 厂房	委托人	贵港市瀚禾羽绒制品有限公司
项目地址	贵港市港南区桥圩镇工贸科技创业园	建造年代	2025
鉴定日期	2025年08月25日~2025年09月08日		
鉴定内容	对瀚禾年产3000吨羽绒(羽毛)项目1#厂房项目进行建筑安全性鉴定及抗震鉴定。		
主要鉴定依据	1. 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021、《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019、《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010、《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009等国家、行业或地方其它现行技术标准； 2. 委托人提供的其它相关资料； 3. 本项目鉴定方案。		
鉴定结论/建议	一、鉴定结论 1. 根据《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019 的相关规定，该建筑安全性评定等级为二级，略低于国家现行标准的安全性要求，尚不明显影响整体安全。 2. 根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010的相关规定，该建筑综合抗震能力满足设计抗震设防烈度7度（0.10g）的鉴定要求。 二、建议 1、建议对该建筑物钢构件锈蚀、涂层脱落的部位进行维护，以满足构件耐久性使用的要求，并定期对厂房承重结构进行安全检查和防锈维护。 2、在使用过程中不得随意改变建筑物的使用功能。		
报告有效期	危房鉴定有效期一年；其它鉴定类型在房屋后续工作年限内均有效。（备注：若按法律法规或技术标准需重新鉴定，或在后续使用期间对本建筑进行改造、扩建，或受自然灾害等导致建筑物出现损伤，本报告有效期自然终止。）		

目录

一、鉴定的目的、内容、仪器 6

 (一) 鉴定目的、类型及范围 6

 (二) 工作内容 6

 (三) 仪器设备 6

二、鉴定依据 7

三、工程概况 8

四、调查、监测、检测结果 9

 1 平面结构布置状况调查和图纸核查 9

 2 地基基础检测 9

 3 上部钢结构构件外观质量检查 9

 4 钢结构检测 9

 4.1 钢梁侧向弯曲检测 9

 4.2 钢柱垂直度检测 10

 4.3 防腐涂层厚度 10

 4.4 构件截面尺寸测量 10

 5 围护系统使用功能检查 10

五、建筑安全性鉴定 10

 (一) 承载力验算的主要参数选择 11

 (二) 承载力验算及结果 12

 (三) 构件安全性鉴定评级 17

 (四) 子单元安全性鉴定评级 18

 (五) 鉴定单元安全性评级 18

六、建筑抗震鉴定 19

 (一) 场地与地基基础 19

 (二) 第一级鉴定（主体结构抗震措施鉴定） 20

 (三) 抗震鉴定结论 21

七、鉴定结论及建议 21

 (一) 鉴定结论 21

 (二) 建议 22

八、附录 23

 (一) 附件 23

 (二) 附图 28

 (三) 附照片 36

我司受贵港市瀚禾羽绒制品有限公司委托对瀚禾年产 3000 吨羽绒(羽毛)项目 1#厂房进行安全性鉴定和抗震鉴定。我公司组织有关技术人员于 2025 年 08 月 25 日进入现场进行鉴定,并依据国家现行有关规范标准出具鉴定报告,现分述如下:

一、鉴定的目的、内容、仪器

(一) 鉴定目的、类型及范围

查明房屋的结构安全现状。鉴定类型为安全性鉴定及抗震鉴定;鉴定范围为整体鉴定。

(二) 工作内容

根据委托方的要求并结合工程的具体情况,本次调查、检测及监测工作的主要内容如下:

1. 厂房建造及使用基本情况调查;
2. 结构体系及结构布置的调查及检测;
3. 结构构件截面尺寸的检测;
4. 钢梁构件侧向弯曲矢高及涂层厚度等方面的检测;
5. 钢柱构件垂直度的检测;
6. 结构构件及其连接的调查、检测与监测;
7. 结构和构件的损伤及缺陷情况检测;
8. 结构位移和变形的调查、检测与监测;
9. 围护结构的检查;
10. 根据相关标准、规范及检测结果进行主体结构、构件的承载能力验算;
11. 根据检测结果和计算分析结果对房屋进行结构安全性鉴定和抗震鉴定,并提出处理建议。

(三) 仪器设备

检测、监测所用仪器均经过具备相应资质的计量检定机构检定或校准，在正常使用有效期内，检测环境正常，检测前后仪器功能正常，仪器情况统计见表 1。

表 1 本项目检测、监测主要仪器列表

序号	设备名称	设备编号	检定有效期	检定编号
1	激光测距仪	YQSB541	2025.09.26	1NA240918133334-0002
2	钢直尺	YQSB476	2025.12.15	GX24GA031660001
3	钢卷尺	YQSB479	2025.12.15	GX24GA031660002
4	数显游标卡尺	YQSB485	2026.02.27	GXDH250202812
5	全站仪	YQSB501	2026.07.02	CJ20251657 号
6	数字超声波探伤仪	YQSB502	2026.06.30	SX202506743
7	覆层测厚仪	YQSB382	2025.11.21	GX24GX024980008

二、鉴定依据

- 1. 委托书、合同、方案、工程设计文件及相关资料；
- 2. 《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021-2021；
- 3. 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344 -2019；
- 4. 《钢结构设计标准》GB50017-2017；
- 5. 《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019；
- 6. 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010；
- 7. 《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008；
- 8. 《建筑抗震鉴定标准》GB50023-2009；
- 9. 《建筑变形测量规范》JGJ8-2016；
- 10. 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012；

- 11. 《钢结构工程施工质量验收标准》 GB 50205-2020;
- 12. 《钢结构焊接规范》 GB 50661-2011;
- 13. 《钢结构现场检测技术标准》 GB/T 50621-2010;
- 14. 《钢结构通用规范》 GB55006-2021;
- 15. 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021;
- 16. 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》 GB51022-2015;
- 17. 其他相关的国家标准、行业标准、地方标准及团体标准。

三、工程概况

工程概况包括工程地址、建造年代及加层改造概况、结构形式、层数、高度、使用历史及用途、鉴定原因及目的等信息。

工程概况如表 1 所示：

表 1 工程概况

工程地址	贵港市港南区桥圩镇工贸科技创业园
总层数（层）	地上一层
建筑总高度	15.0m
建筑面积	5811.96 m²
结构形式	门式刚架轻型房屋钢结构
基础类型	/
地基持力土层概况	/
主要承重构件工作环境类别	基础构件环境工作类别二 a 类/上部主要承重构件工作环境类别一类
竣工时间	2025 年
剩余工作年限	49 年
设计使用功能	生产厂房
目前使用功能	生产厂房
勘察单位	不详
设计单位	不详
施工单位	不详

监理单位	不详
鉴定历史	无
改造历史	无
鉴定原因及目的	为实际了解该工程现阶段结构的安全程度，满足办证要求。

四、调查、监测、检测结果

1 平面结构布置状况调查和图纸核查

该工程无正式设计文件，根据现场踏勘及测量，对房屋的结构体系、房屋建筑及结构平面布置、尺寸、轴线间距等的调查、测量及还原。

2 地基基础检测

该厂房上部结构荷载使用至今未发生变化，且现场观察该厂房外墙及室内外地面情况，未发现该厂房室内外地面存在因地基基础原因而产生的缺陷，同时未发现上部结构因地基基础原因而产生的结构缺陷及整体倾斜。

3 上部钢结构构件外观质量检查

现场对该工程钢结构构件构造、节点、焊缝及连接构造进行检查。经仔细检查，该工程钢结构构件组成形式、长细比配置合理，未见明显表面缺陷。节点、连接方式采用高强螺栓连接，连接处未发现存在脱开现象，且工作无异常。

经仔细检查，该工程钢柱、钢梁已做防火涂层，未发现钢柱或钢梁存在明显变形情况，可暂不考虑锈蚀对构件截面尺寸及承载能力的影响。

4 钢结构检测

4.1 焊缝探伤

现场随机抽取 5 条钢柱对接焊缝进行超声波探伤检测，检测结果符合要求，检测结果详见附件 1-1。

4.2 钢梁侧向弯曲检测

现场随机抽取 5 跨钢梁进行侧向弯曲矢高测量。检测结果详见附件 1-2。

4.3 钢柱垂直度检测

现场随机抽取 5 根钢柱进行垂直度测量。检测结果详见附件 1-3。

4.4 防腐涂层厚度

现场对涂膜较为完整的构件随机抽取 5 个钢柱，检测结果详见附件 1-4。

4.5 构件截面尺寸测量

现场随机抽取 5 个钢柱、5 个钢梁进行截面尺寸检测，检测结果详见附件 1-5。

4.6 围护系统使用功能检查

对该工程彩钢板屋面和墙面等围护系统进行检查。未发现该建筑围护系统存在明显缺陷。

五、建筑安全性鉴定

根据《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019 第 3.3 条规定的构件、结构系统、鉴定单元的安全性评级标准及处理要求如下。

（1）构件的安全性评级标准标准及处理要求

级别	分级标准	是否采取措施
a 级	符合国家现行标准的安全性要求，安全	不必采取措施
b 级	略低于国家现行标准的安全性要求，不影响安全	可不采取措施
c 级	不符合国家现行标准的安全性要求，影响安全	应采取措施
d 级	极不符合国家现行标准的安全性要求，已严重影响 安全	必须立即采取措施

（2）结构系统的安全性评级标准及处理要求

级别	分级标准	是否采取措施
A 级	符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体安全	不必采取措施或有个别次要构件宜采取适当措施
B 级	略低于国家现行标准的安全性要求，尚不明显影响整体安全	可不采取措施或有极少数构件应采取措施
C 级	不符合国家现行标准的安全性要求，影响整体安全	应采取措施或有极少数构件应立即采取措

		施
D 级	极不符合国家现行标准的安全性要求，已严重影响整体安全	必须立即采取措施

(3) 鉴定单元的安全性评级标准及处理要求

级别	分级标准	是否采取措施
一级	符合国家现行标准的安全性要求，不影响整体安全	可不采取措施或有极少数次要构件宜采取适当措施
二级	略低于国家现行标准的安全性要求，尚不明显影响整体安全	可有极少数构件应采取的措施
三级	不符合国家现行标准的安全性要求，影响整体安全	应采取措施，可能有极少数构件应立即采取的措施
四级	极不符合国家现行标准的安全性要求，已严重影响整体安全	必须立即采取措施

(一) 承载力验算的主要参数选择

1. 安全性鉴定的结构承载力验算采用 PKPM(V2.1.1.2) 版本计算软件，结构承载力验算（不考虑地震作用）基本参数见表 2。

表 2 结构承载力验算基本参数表

参 数	选用值
结构类型	门式刚架轻型房屋钢结构
结构总层数	一层
结构总高度（m）	15
风荷载基本风压及地面粗糙度	基本风压 $W_0=0.35\text{kN/m}^2$ ；地面粗糙度 B 类
风荷载体型系数	+0.22； -0.87； -0.55； -0.47
荷载分项系数	恒载:1.3 活载:1.5

	风载:1.5
结构重要性系数 (γ_0)	1.0
重力荷载分项系数	1.2
钢材	Q355B

(二) 承载力验算及结果

1. 结构承载力验算

(1) 验算数据来源

根据现场踏勘及测量，对房屋的结构体系、房屋建筑及结构平面布置、尺寸、轴线间距等的调查、测量及还原后进行建模。本次验算的原材仅参考委托方提供的钢材产品质量证明文件进行复核验算，所用钢材为 Q355B，门架立面图详见附图 2-1、附图 2-9、附图 2-17、附图 2-23。

根据现场实际情况，该工程钢梁未发现存在与永久荷载和可变荷载相关的较大变形，故本次验算根据现行规范进行，并参照《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）确定本次验算所采用的荷载值。

(2) 验算结果

1) GJ1 部分

钢柱验算结果

柱号	应力比	剪应力比	平面内稳定	平面外稳定	腹板高厚比	翼缘宽厚比	平面内长细比	平面外长细比	质量(kg)	状态
1	0.82	0.13	0.85	0.81	77.75	11.14	81.15	101.24	1641.6	通过
2	0.67	0.05	0.82	0.84	59.50	12.17	95.51	128.47	1529.5	通过
3	0.82	0.13	0.85	0.81	77.75	11.14	81.15	101.24	1641.6	通过
4	0.43	-	0.41	0.54	22.74	3.42	67.07	127.36	76.3	通过
5	0.43	-	0.41	0.54	22.74	3.42	67.07	127.36	76.3	通过

钢梁验算结果

梁号	应力比	剪应力比	平面内(上端)稳定	平面外(下端)稳定	腹板高厚比	翼缘宽厚比	质量(kg)	状态
1	0.86	0.96	-	0.52	146.00	8.92	844.6	通过
2	0.86	0.28	-	0.95	105.00	10.70	760.3	通过
3	0.86	0.96	-	0.52	146.00	8.92	844.6	通过
4	0.81	0.32	-	0.75	94.70	8.57	1362.1	通过
5	0.86	0.28	-	0.95	105.00	10.70	760.3	通过
6	0.81	0.32	-	0.75	94.70	8.57	1362.1	通过

2) GJ2 部分

钢柱验算结果

柱号	应力比	剪应力比	平面内稳定	平面外稳定	腹板高厚比	翼缘宽厚比	平面内长细比	平面外长细比	质量(kg)	状态
1	0.75	0.32	0.60	0.75	104.33	10.17	80.07	132.49	1149.2	通过
2	0.01	-	0.09	0.01	71.67	12.20	267.39	81.30	932.7	未通过
3	0.01	-	0.10	0.01	71.67	12.20	278.90	84.80	972.9	未通过
4	0.01	-	0.11	0.01	71.67	12.20	290.42	88.30	1013.0	未通过
5	0.39	0.05	0.52	0.68	79.33	10.17	94.50	151.49	1230.5	通过
6	0.01	-	0.11	0.01	71.67	12.20	290.42	88.30	1013.0	未通过
7	0.01	-	0.10	0.01	71.67	12.20	278.90	84.80	972.9	未通过
8	0.01	-	0.09	0.01	71.67	12.20	267.39	81.30	932.7	未通过
9	0.73	0.32	0.63	0.81	104.33	10.17	79.97	132.49	1149.2	通过
10	0.43	-	0.41	0.54	22.74	3.42	67.07	127.36	76.3	通过
11	0.43	-	0.41	0.54	22.74	3.42	67.07	127.36	76.3	通过

钢梁验算结果

梁号	应力比	剪应力比	平面内(上端)稳定	平面外(下端)稳定	腹板高厚比	翼缘宽厚比	质量(kg)	状态
1	0.73	0.49	-	0.65	139.08	9.70	558.8	通过
2	0.43	0.21	-	0.41	114.08	9.70	146.9	通过
3	0.72	0.48	-	0.63	139.08	9.70	558.8	通过
4	0.59	0.13	-	0.68	105.00	9.70	361.5	通过
5	0.45	0.20	-	0.42	114.08	9.70	146.9	通过
6	0.58	0.15	-	0.71	105.00	9.70	361.5	通过
7	0.58	0.13	-	0.73	105.00	9.70	361.5	通过
8	0.29	0.21	-	0.31	115.50	7.64	186.9	通过
9	0.57	0.14	-	0.67	105.00	9.70	361.5	通过

10	0.76	0.63	-	0.69	148.83	7.64	743.9	通过
11	0.22	0.22	-	0.22	115.50	80.14	701.8	未通过
12	0.78	0.67	-	0.70	148.83	7.64	743.9	通过

3) GJ3 部分

钢柱验算结果

柱号	应力比	剪应力比	平面内稳定	平面外稳定	腹板高厚比	翼缘宽厚比	平面内长细比	平面外长细比	质量(kg)	状态
1	0.70	0.07	0.77	0.71	40.57	8.94	108.74	116.99	2067.5	通过
2	0.40	0.03	0.63	0.57	39.33	10.29	121.80	134.40	1954.1	通过
3	0.69	0.07	0.78	0.59	40.57	8.94	105.70	116.99	2066.7	通过
4	0.43	-	0.41	0.54	22.74	3.42	66.98	127.36	76.2	通过
5	0.47	0.07	0.56	0.29	40.57	8.94	171.19	85.80	1516.6	通过
6	0.05	-	0.44	0.16	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
7	0.01	-	0.10	0.04	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
8	0.01	-	0.12	0.05	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
9	0.01	-	0.13	0.05	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
10	0.01	-	0.11	0.04	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
11	0.27	-	0.26	0.36	22.74	3.42	50.05	94.34	57.0	通过
12	0.01	-	0.09	0.04	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
13	0.12	-	1.10	0.41	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
14	0.63	0.09	0.99	0.43	39.33	10.29	384.68	82.13	1214.4	未通过

钢梁验算结果

梁号	应力比	剪应力比	平面内(上端)稳定	平面外(下端)稳定	腹板高厚比	翼缘宽厚比	质量(kg)	状态
1	0.54	0.11	-	0.44	55.14	6.64	1318.5	通过
2	0.67	0.08	-	0.83	61.54	6.64	542.8	通过
3	0.29	0.04	-	0.33	53.14	6.64	504.6	通过
4	0.73	0.07	-	0.99	52.17	7.83	1144.3	通过
5	0.28	0.03	-	0.31	46.75	6.64	267.4	通过
6	0.40	0.02	-	0.51	52.17	7.83	184.3	通过
7	0.45	0.02	-	0.62	52.17	7.83	387.9	通过
8	0.45	0.02	-	0.56	52.17	7.83	407.3	通过
9	0.92	0.14	-	0.84	58.71	8.07	1507.5	通过
10	0.33	0.03	-	0.44	52.17	7.83	164.9	通过
11	0.21	0.03	-	0.21	47.54	8.07	290.5	通过
12	0.33	0.05	-	0.29	56.36	8.07	587.7	通过

13	0.99	0.16	-	1.08	67.54	8.07	628.8	未通过
14	0.37	0.04	-	0.56	61.54	6.64	542.8	通过
15	0.34	0.05	-	0.36	53.14	6.64	504.6	通过
16	0.29	0.03	-	0.32	46.75	6.64	267.4	通过
17	0.38	0.02	-	0.53	52.17	7.83	184.3	通过
18	0.45	0.03	-	0.61	52.17	7.83	387.9	通过
19	0.43	0.03	-	0.55	52.17	7.83	407.3	通过
20	0.32	0.04	-	0.43	52.17	7.83	164.9	通过
21	0.22	0.04	-	0.22	47.54	8.07	290.5	通过
22	0.43	0.06	-	0.39	56.36	8.07	587.7	通过
23	0.43	0.04	-	0.34	67.54	8.07	628.8	通过

4) GJ4 部分

钢柱验算结果

柱号	应力比	剪应力比	平面内稳定	平面外稳定	腹板高厚比	翼缘宽厚比	平面内长细比	平面外长细比	质量(kg)	状态
1	0.76	0.08	0.71	0.66	40.57	8.94	90.10	116.99	2067.5	通过
2	0.01	-	0.09	0.01	71.67	12.20	267.39	81.30	932.7	未通过
3	0.01	-	0.10	0.01	71.67	12.20	278.90	84.80	972.9	未通过
4	0.01	-	0.11	0.01	71.67	12.20	290.42	88.30	1013.0	未通过
5	0.76	0.06	0.61	0.52	39.33	10.29	102.56	134.40	1954.1	通过
6	0.01	-	0.47	0.05	71.67	12.20	478.06	145.35	1013.0	未通过
7	0.01	-	0.44	0.05	71.67	12.20	466.54	141.85	972.9	未通过
8	0.01	-	0.41	0.04	71.67	12.20	455.03	138.35	932.7	未通过
9	0.70	0.07	0.73	0.59	40.57	8.94	101.56	116.99	2066.7	通过
10	0.43	-	0.41	0.54	22.74	3.42	66.98	127.36	76.2	通过
11	0.66	0.06	0.63	0.44	40.57	8.94	127.17	85.80	1516.6	通过
12	0.00	-	0.04	0.02	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
13	0.01	-	0.41	0.04	22.00	8.00	525.31	309.53	536.1	未通过
14	0.00	-	0.04	0.02	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
15	0.01	-	0.44	0.05	22.00	8.00	538.61	317.37	536.1	未通过
16	0.00	-	0.04	0.02	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
17	0.27	-	0.26	0.36	22.74	3.42	50.05	94.34	57.0	通过
18	0.01	-	0.47	0.05	22.00	8.00	551.90	325.20	536.1	未通过
19	0.00	-	0.04	0.02	22.00	8.00	216.62	127.64	536.1	未通过
20	0.77	0.07	0.95	0.65	39.33	10.29	171.95	82.13	1214.4	通过

钢梁验算结果

梁号	应力比	剪应力比	平面内(上端)稳定	平面外(下端)稳定	腹板高厚比	翼缘宽厚比	质量(kg)	状态
1	0.57	0.06	-	0.63	57.46	6.64	1049.6	通过
2	0.59	0.04	-	0.86	61.54	6.64	542.8	通过
3	0.31	0.04	-	0.36	46.75	6.64	267.4	通过
4	0.42	0.04	-	0.50	53.14	6.64	504.6	通过
5	0.46	0.04	-	0.60	52.17	7.83	572.2	通过
6	0.34	0.03	-	0.42	46.75	6.64	267.4	通过
7	0.40	0.04	-	0.57	52.17	7.83	184.3	通过
8	0.45	0.03	-	0.66	52.17	7.83	572.2	通过
9	0.40	0.03	-	0.55	52.17	7.83	387.9	通过
10	0.41	0.02	-	0.52	52.17	7.83	407.3	通过
11	0.33	0.03	-	0.32	47.54	8.07	290.5	通过
12	0.43	0.03	-	0.60	52.17	7.83	164.9	通过
13	0.46	0.07	-	0.34	61.82	8.07	1216.6	通过
14	0.32	0.03	-	0.37	47.54	8.07	290.5	通过
15	0.30	0.04	-	0.31	56.36	8.07	587.7	通过
16	0.40	0.04	-	0.46	67.54	8.07	628.8	通过
17	0.54	0.06	-	0.72	61.54	6.64	542.8	通过
18	0.28	0.05	-	0.29	53.14	6.64	504.6	通过
19	0.29	0.04	-	0.33	46.75	6.64	267.4	通过
20	0.43	0.04	-	0.58	52.17	7.83	184.3	通过

21	0.58	0.03	-	0.74	52.17	7.83	387.9	通过
22	0.59	0.02	-	0.83	52.17	7.83	407.3	通过
23	0.56	0.03	-	0.76	52.17	7.83	164.9	通过
24	0.38	0.03	-	0.33	47.54	8.07	290.5	通过
25	0.24	0.04	-	0.16	56.36	8.07	587.7	通过
26	0.32	0.06	-	0.32	67.54	8.07	628.8	通过

经验算,该工程钢结构部分主要承载结构构件的承载能力满足规范要求, GJ1 部分钢架结构分析及设计结果简图详见附图 2-2~2-8, GJ2 部分钢架结构分析及设计结果简图详见附图 2-10~2-16, GJ3 部分钢架结构分析及设计结果简图详见附图 2-18~2-22, GJ4 部分钢架结构分析及设计结果简图详见附图 2-24~2-28。

(三) 构件安全性鉴定评级

按承载能力、构造和连接两个项目评定构件安全性等级

(1) 按构件承载能力评级

根据验算结果,该工程钢构件承载能力均满足验算要求,按《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB50144-2019)表 6.3.2 均评定为 b 级。

(2) 按构造评定构件安全性等级

该工程钢结构构件构造合理,构件组成形式、高跨比、宽厚比等符合国家现行规范要求,钢柱顶与钢梁采用高强螺栓连接,未见明显表面缺陷,工作无异常。故该建筑钢构件按《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB50144-2019)表 6.3.4 评定为 a 级。

综合上述 (1)、(2) 分项的评级,该工程钢结构构件安全性评定为 B 级。

(四) 子单元安全性鉴定评级

(1) 地基基础安全性评级

该工程未发现该厂房室内外地面存在因地基基础原因而产生的缺陷, 同时未发现上部结构因地基基础原因而产生的结构缺陷及整体倾斜, 根据《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB50144-2019)表 7.2.2, 按地基变形评定, 地基基础安全性等级评为 A 级。

(2) 上部承重结构安全性评级

按结构整体性评定: 根据本次检测结果, 该工程结构布置基本合理, 体系完整, 传力路径明确; 结构形式和构件选型、整体构造和连接、支撑体系布置合理, 传力体系符合设计要求。故按《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB50144-2019)表 7.3.2 及 7.3.4-1 要求按整体性评定 A 级。

按结构承载功能评定: 根据本次检测结果, 该工程钢结构构件按承载能力均评定为 B 级。故按《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB50144-2019)表 7.3.4-2 要求按承载功能评定为 B 级。

根据上述分项的评级, 钢结构上部承重结构子单元安全性综合评定为 B 级。

(3) 围护系统的承重部分安全性评级

根据本次检测结果, 该工程围护系统构造较为合理, 与结构连接方式正确, 构件选型及布置较为合理, 故根据《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB50144-2019)表 7.4.1 的要求, 将该工程围护系统的安全性等级评定为 B 级。

(五) 鉴定单元安全性评级

根据地基基础上部结构和围护系统的安全性等级, 本建筑的安全性鉴定综合评级为二级。

六、建筑抗震鉴定

根据《建筑抗震鉴定标准》（GB 50023-2009）、《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）（2016 年版）和《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB 55021-2021）的相关规定。抗震承载力验算主要除表 2 基本参数外，地震作用的主要参数见表 3 选用。

表 3 抗震承载力验算主要参数选用

参 数	选用值
建筑物的后续工作年限	49 年
抗震鉴定建筑类别	C 类
建筑物所在场地的类别	Ⅱ类
抗震设防烈度（地震基本加速度）	7 度(0.10g)
抗震设防类别	丙类
抗震等级	非抗震
地震分组	一组
特征周期值	0.35
水平地震影响系数最大值	0.04
周期折减系数	0.90
地震效应增大系数	1.05

（一）场地与地基基础

1. 场地

对该厂房场地周围环境进行检查，该工程位于贵港市桥圩镇，场地类别为Ⅱ类场地，该区域不存在滑坡、崩塌、泥石流等不良地质作用。该工程抗震设防烈度为 7 度（0.10g），故按《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）

(2016 年版) 4.2.1 条, 不考虑场地对建筑抗震性能的影响。

2. 地基基础

对该厂房地基基础进行检查, 未见明显缺陷, 且上部结构整体未见因不均匀沉降导致的裂缝或倾斜。

(二) 第一级鉴定 (主体结构抗震措施鉴定)

基本情况			
鉴定项目		鉴定标准规定值	鉴定结果
(1) 有檩屋盖的支撑系统布置			
屋架支撑	上弦横向支撑	厂房单元端开间及每隔 60m 各设一道	☒ 满足 ☐ 不满足
	下弦横向支撑	同非抗震设计; 当屋架端部支承在屋架下弦时, 同上弦横向支撑	☒ 满足 ☐ 不满足
	跨中竖向支撑	同非抗震设计	☒ 满足 ☐ 不满足
	两侧竖向支撑	屋架端部高度大于 900mm 时, 厂房单元端开间及柱间支撑 开间各设一道	☒ 满足 ☐ 不满足
	下弦通长水平系杆	同非抗震设计	☒ 满足 ☐ 不满足
纵向天窗架支撑	上弦横向支撑	天窗架单元两端开间各设一道	☒ 满足 ☐ 不满足
	两侧竖向支撑	天窗架单元端开间及每隔 42m 各设一道	☒ 满足 ☐ 不满足
(2) 整体连接及构造			
厂房框架柱长细比		厂房框架柱的长细比, 轴压比小于 0.2 时不宜大于 150	☒ 满足 ☐ 不满足
柱间支撑		厂房单元的各纵向柱列, 应在厂房单元中部布置一道下柱柱间支撑; 当 7 度厂房单元长度大于 120m (采用轻型围护材料时为 150m)、8 度和 9 度厂房单元大于 90m (采用轻型围护材料时为 120m) 时, 应在厂房单元 1/3 区段内各布置一道下柱支撑; 当柱距数不超过 5 个且厂房长度小于 60m 时, 亦可在厂房单元的两端布置下柱支撑。上柱柱间支撑应布置在厂房单元两端和具有下柱支撑的柱间。	☒ 满足 ☐ 不满足
		柱间支撑杆件的长细比限值, 应符合现行国家标准《钢结构设计规范》GB 50017 的规定。	☒ 满足 ☐ 不满足
(3) 其他			
结构变更情况		(1)建筑物变更应由专业设计与施工;	☐ 是 ☐ 否 ☒ 不详

	(2)变更后的结构应符合上述相关条款的要求,或已采取 有效的抗震措施。	
遭受灾害情况	(1)应由专业单位进行受损鉴定,且经过专业设计与施工; (2)处理后的结构应符合上述相关条款的要求,或已采取有效的抗震措施。	☐ 是 ☐ 否 ☒ 不详

根据以上核查结果,该工程抗震措施鉴定满足《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010) (2016 年版) 第 9.2 条的要求。

(三) 抗震鉴定结论

本项目位于贵港市桥圩镇(抗震设防烈度: 7 度(0.10g)), 根据《既有建筑鉴定与加固通用规范》(GB 55021-2021) 第五章相关条文规定, 以及《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019 第三章相关条文及规定, 同时参考《建筑抗震鉴定标准》(GB 50023-2009) 3.0.5 条, 对单层门钢厂房进行安全鉴定之后, 可仅进行抗震鉴定的第一级鉴定, 即以宏观控制和构造鉴定为主进行综合评价。本项目基本满足抗震构造措施要求。

综上所述, 根据场地与地基基础、主体结构抗震措施鉴定的结果, 综合评定该工程综合抗震能力满足国家相关技术标准要求。

七、鉴定结论及建议

(一) 鉴定结论

根据现场检查、检测、监测及承载力验算结果, 依据《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB50144-2019)、《既有建筑鉴定与加固通用规范》(GB 55021-2021) 的相关规定, 该建筑安全性评定等级为二级, 略低于国家现行标准的安全性要求, 尚不明显影响整体安全。

根据现场检测结果及抗震鉴定结果, 依据《建筑抗震鉴定标准》(GB 50023-2009)、《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010) 和《既有建筑鉴定与加固通用规范》(GB 55021-2021) 的相关规定, 该工程综合抗震能力满足

国家相关技术标准要求。

(二) 建议

1. 建议对该建筑物钢构件锈蚀、涂层脱落的部位进行维护, 以满足构件耐久性使用的要求, 并定期对厂房承重结构进行安全检查和防锈维护。
2. 在使用过程中不得随意改变建筑物的使用功能。

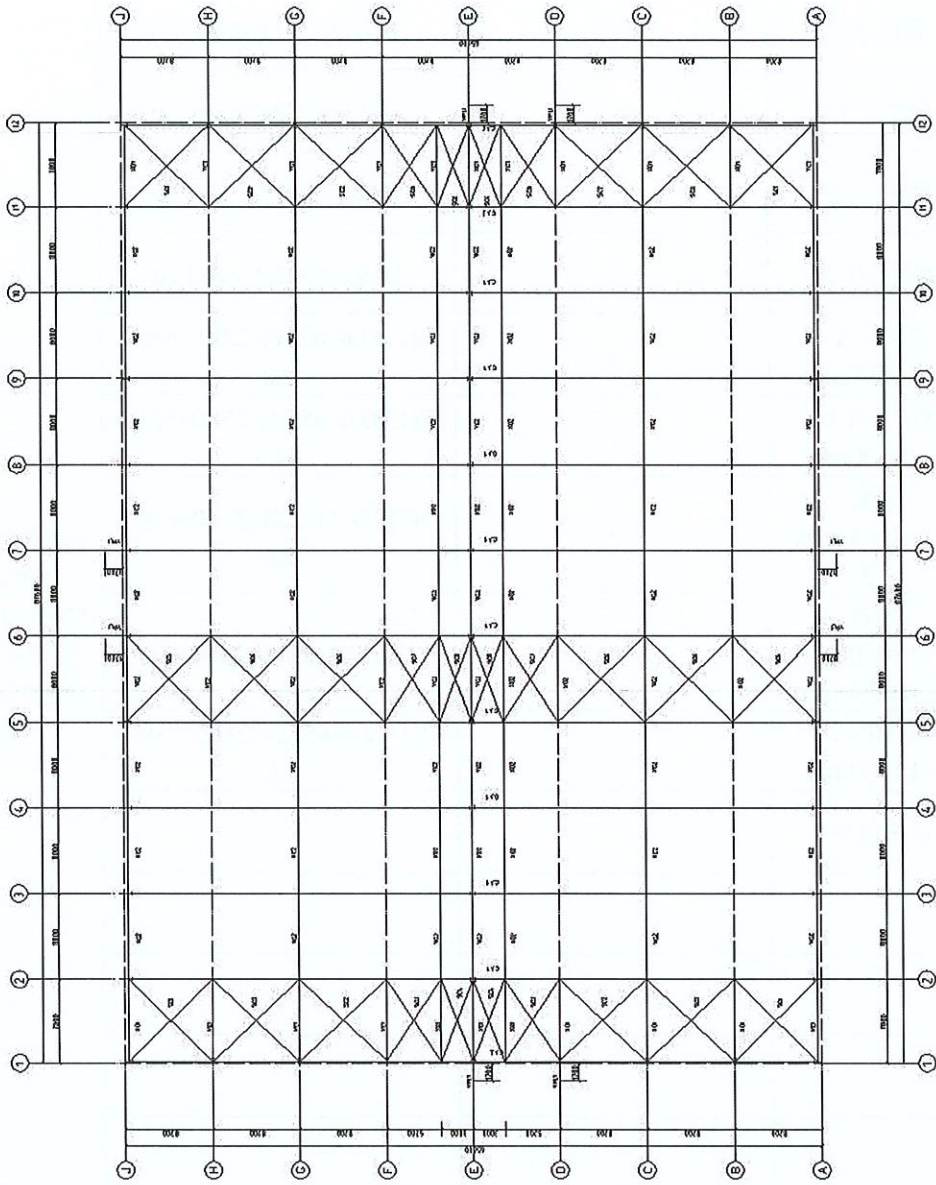
附件 1-2 钢梁构件侧向弯曲矢高测量结果汇总表

序号	构件名称 及位置	构件计算跨度 l (mm) 21 20 01 06 1286	侧向弯曲矢高值 (mm)	规范限值(mm)
1	钢梁 2×A～E	32800	9	$l \leq 30m$: $l/1000$, 且不大于 10; $30 < l \leq 60m$: $l/1000$, 且不大于 30; $l > 60m$: $l/1000$, 且不大于 50.
2	钢梁 5×E～J	32800	17	
3	钢梁 7×E～J	32800	13	
4	钢梁 9×A～E	32800	15	
5	钢梁 10×A～E	32800	12	
	以下空白			
备注	规范界限值详见《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）表 10.4.2。			

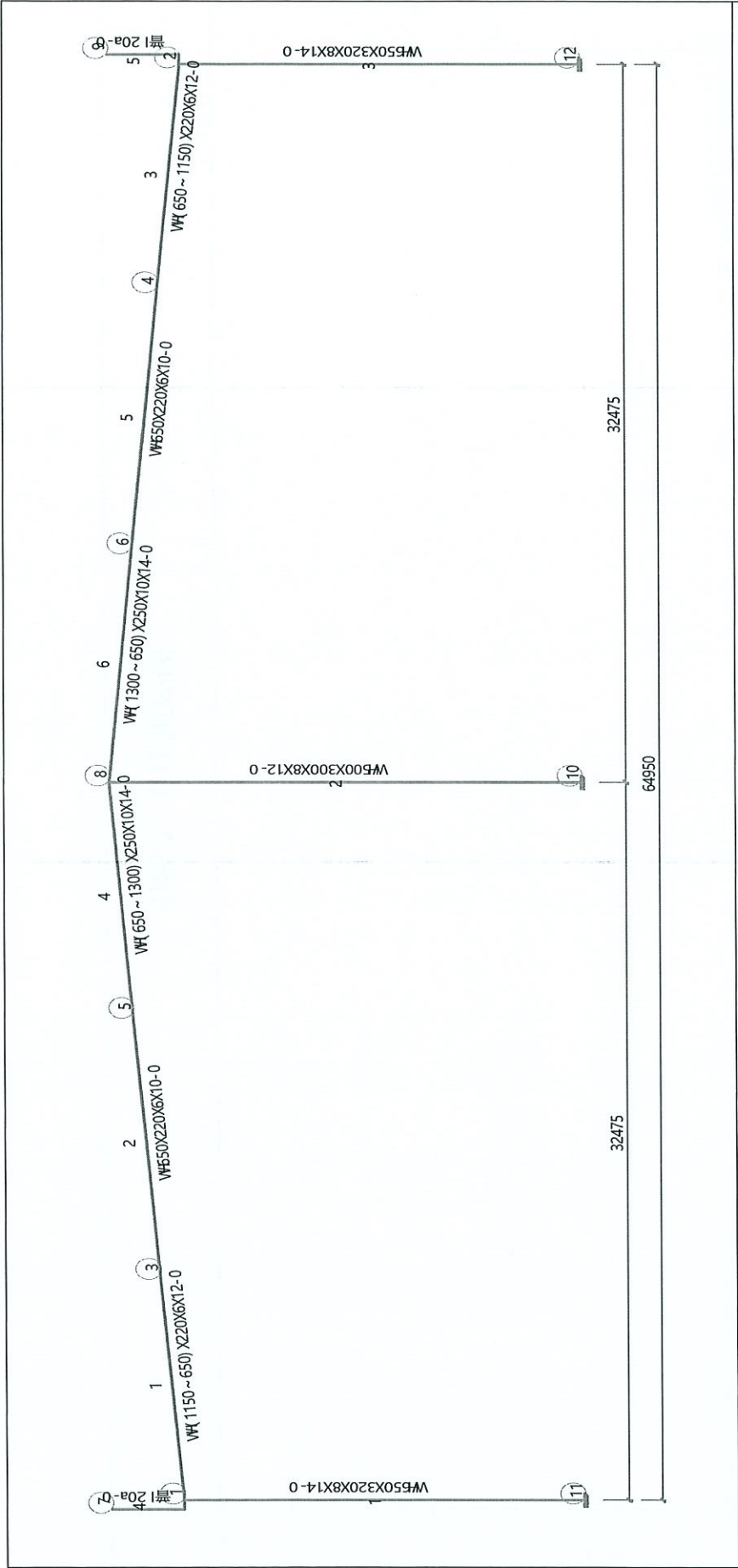
附件 1-3 钢柱垂直度测量结果汇总表

测点编号	轴线位置	测点处总高度 (mm)	垂直度偏差 (mm)	规范允许偏差值 (mm)(H/1000, 且不大于25.0)	结论	备注
1	钢柱 2×A	13500	偏 2 轴内: 4.0 偏轴: / 总偏移量: /	H/1000=13.5, 且不大于25.0	/	/
2	钢柱 5×E	14500	偏 5 轴外: 8.0 偏轴: / 总偏移量: /	H/1000=14.5, 且不大于25.0	/	
3	钢柱 7×J	13500	偏 7 轴外: 3.0 偏轴: / 总偏移量: /	H/1000=13.5, 且不大于25.0	/	
4	钢柱 9×E	14500	偏 9 轴外: 5.0 偏轴: / 总偏移量: /	H/1000=14.5, 且不大于25.0	/	
5	钢柱 10×A	13500	偏 10 轴内: 7.0 偏轴: / 总偏移量: /	H/1000=13.5, 且不大于25.0	/	
以下空白						
备注	规范界限值详见《钢结构工程施工质量验收标准》（GB 50205-2020）表 10.3.4。					

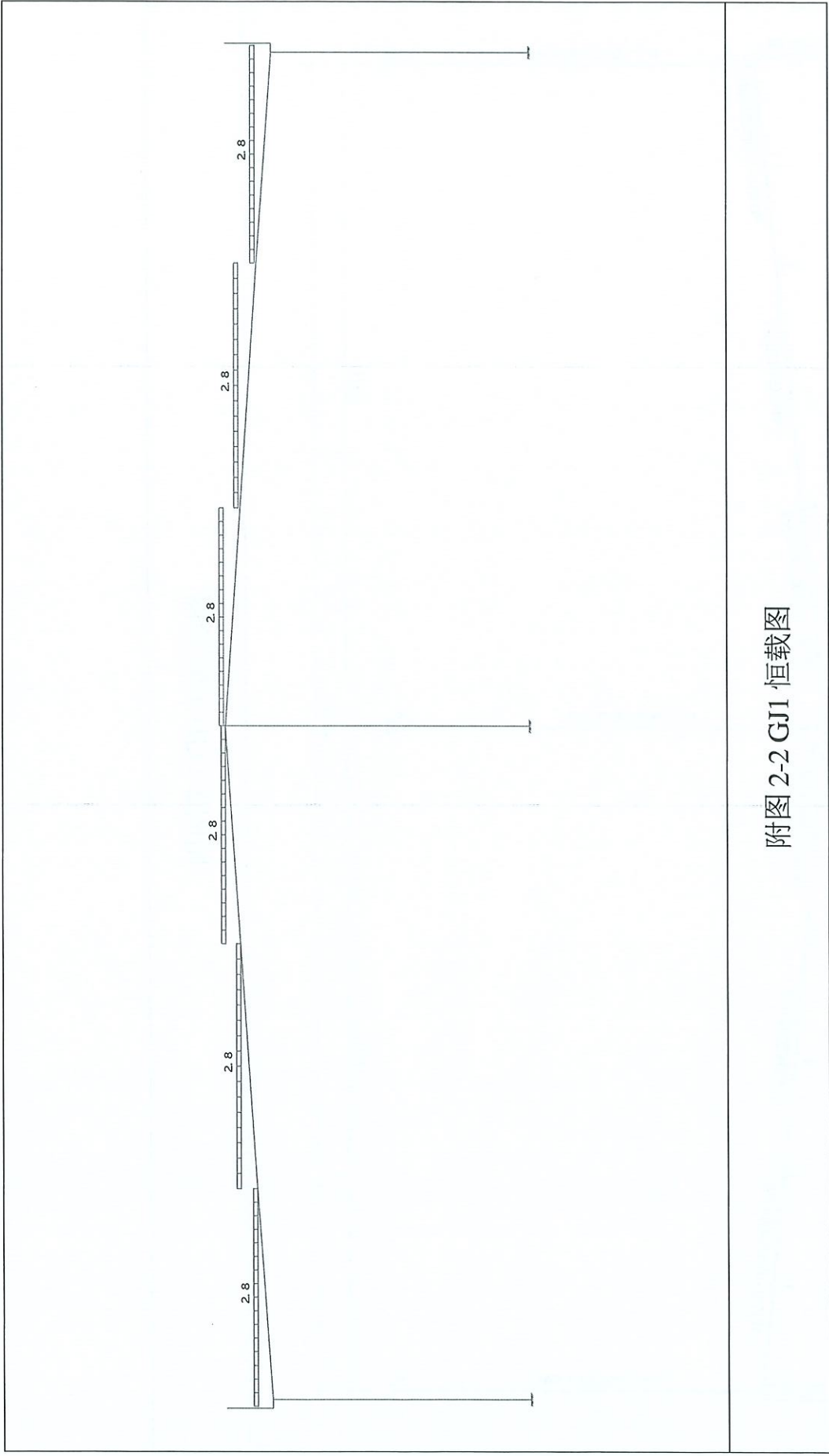
(二) 附图



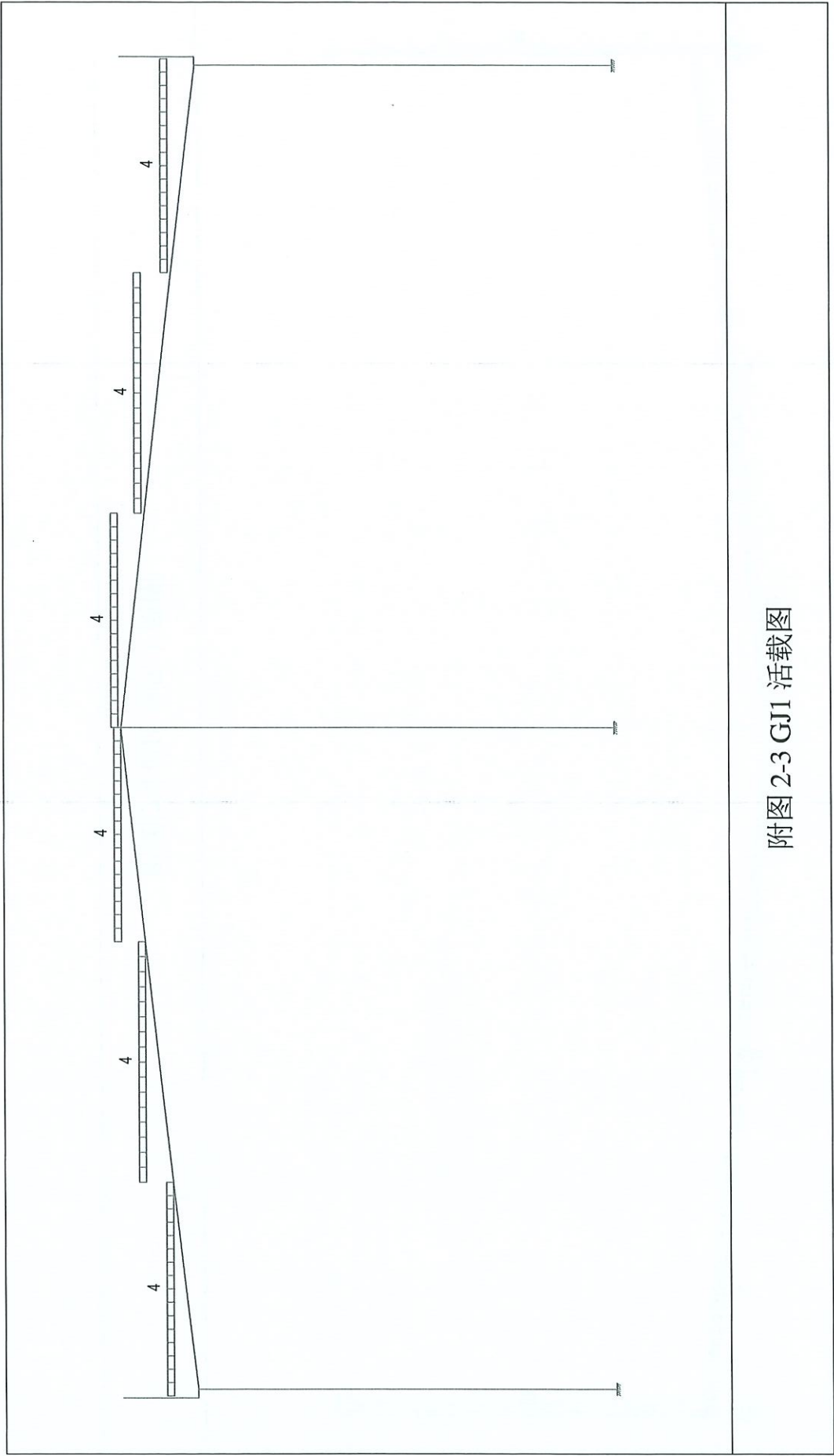
附图 1-1 建筑平面图



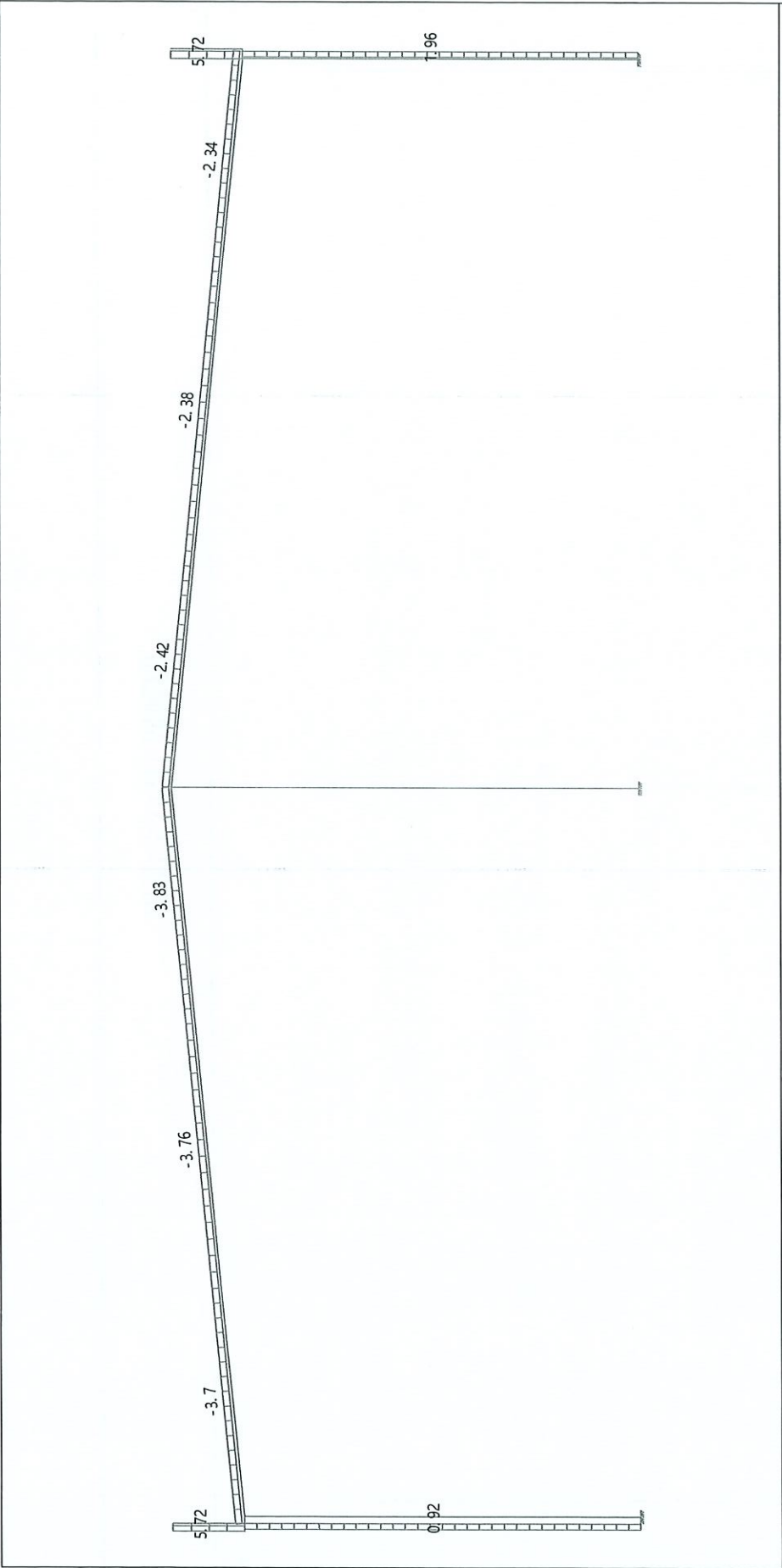
附图 2-1 GJ1 钢架简图



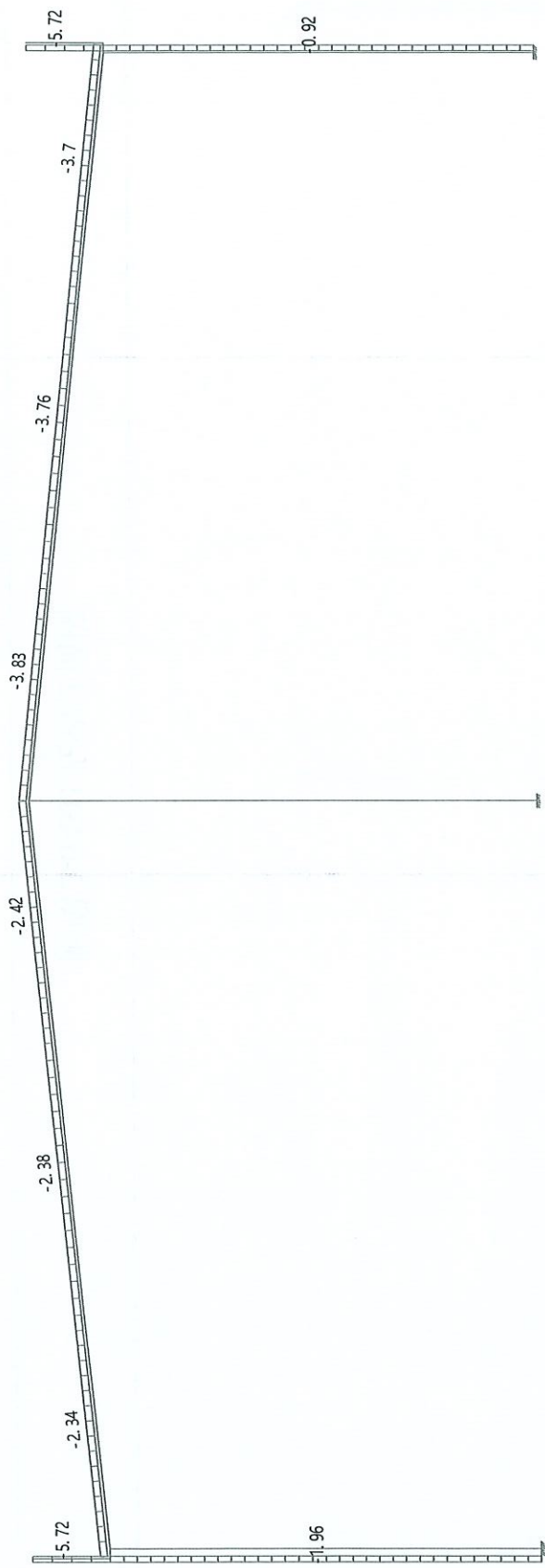
附图 2-2 GJ1 恒载图



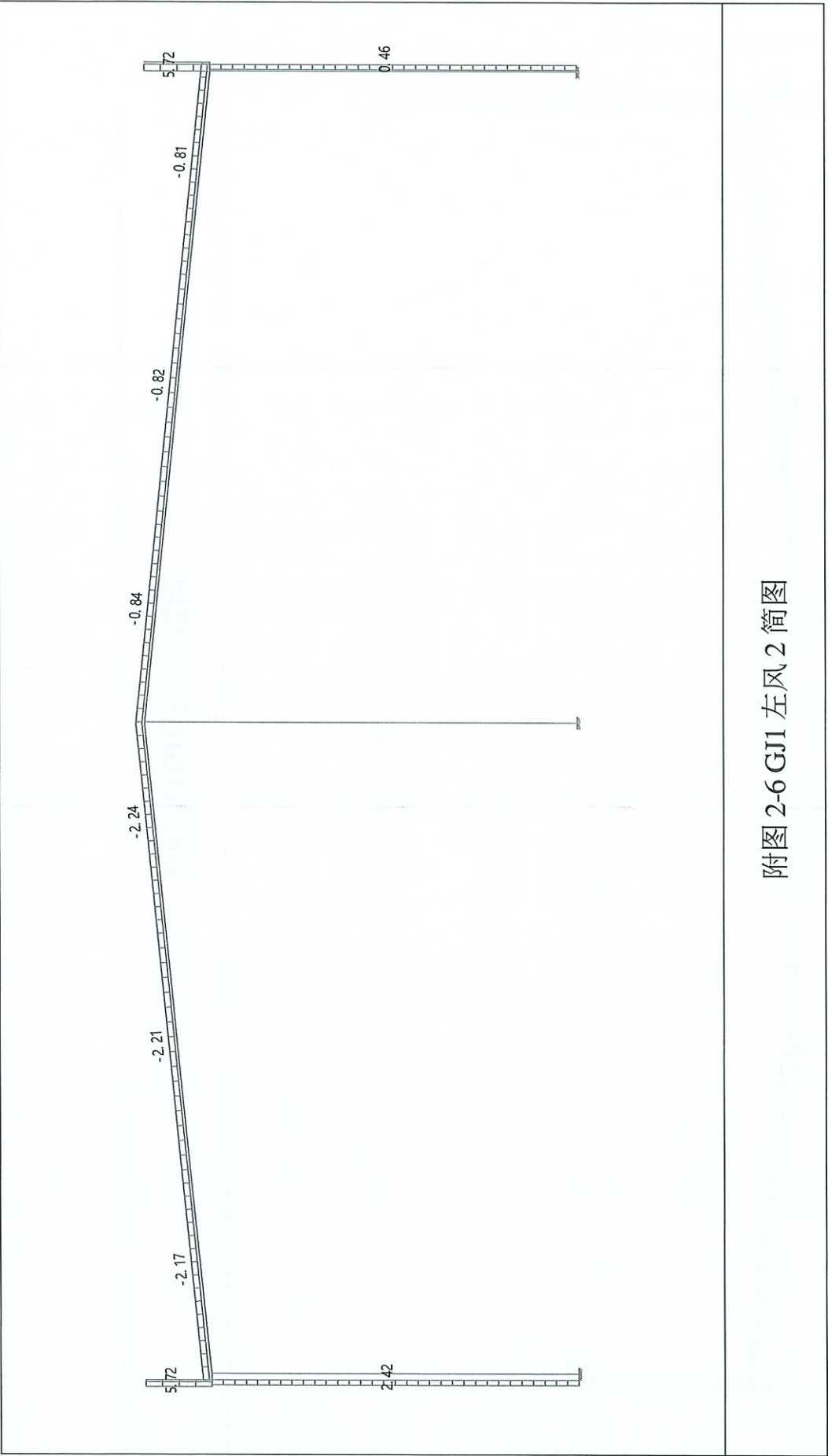
附图 2-3 GJ1 活载图

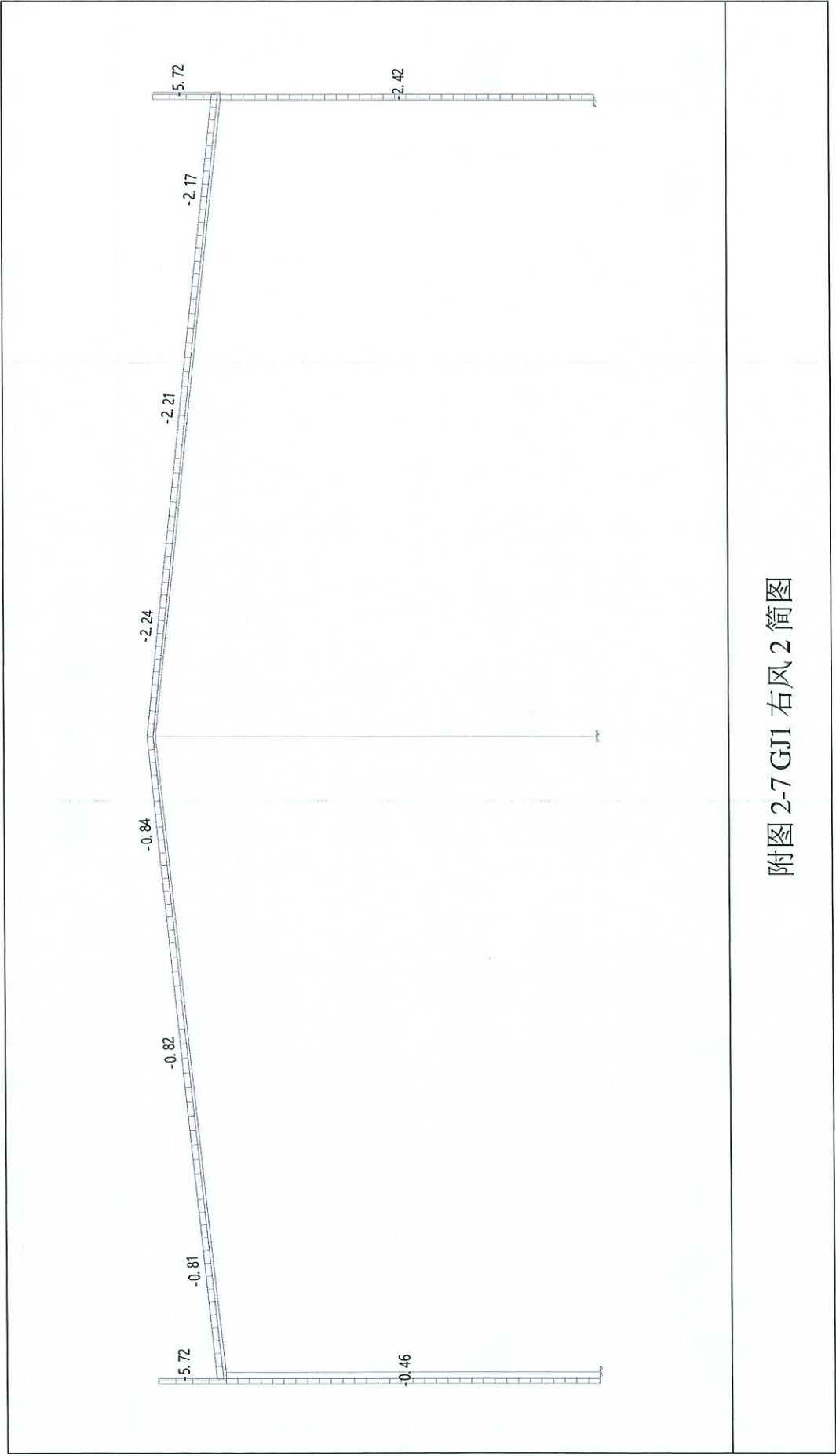


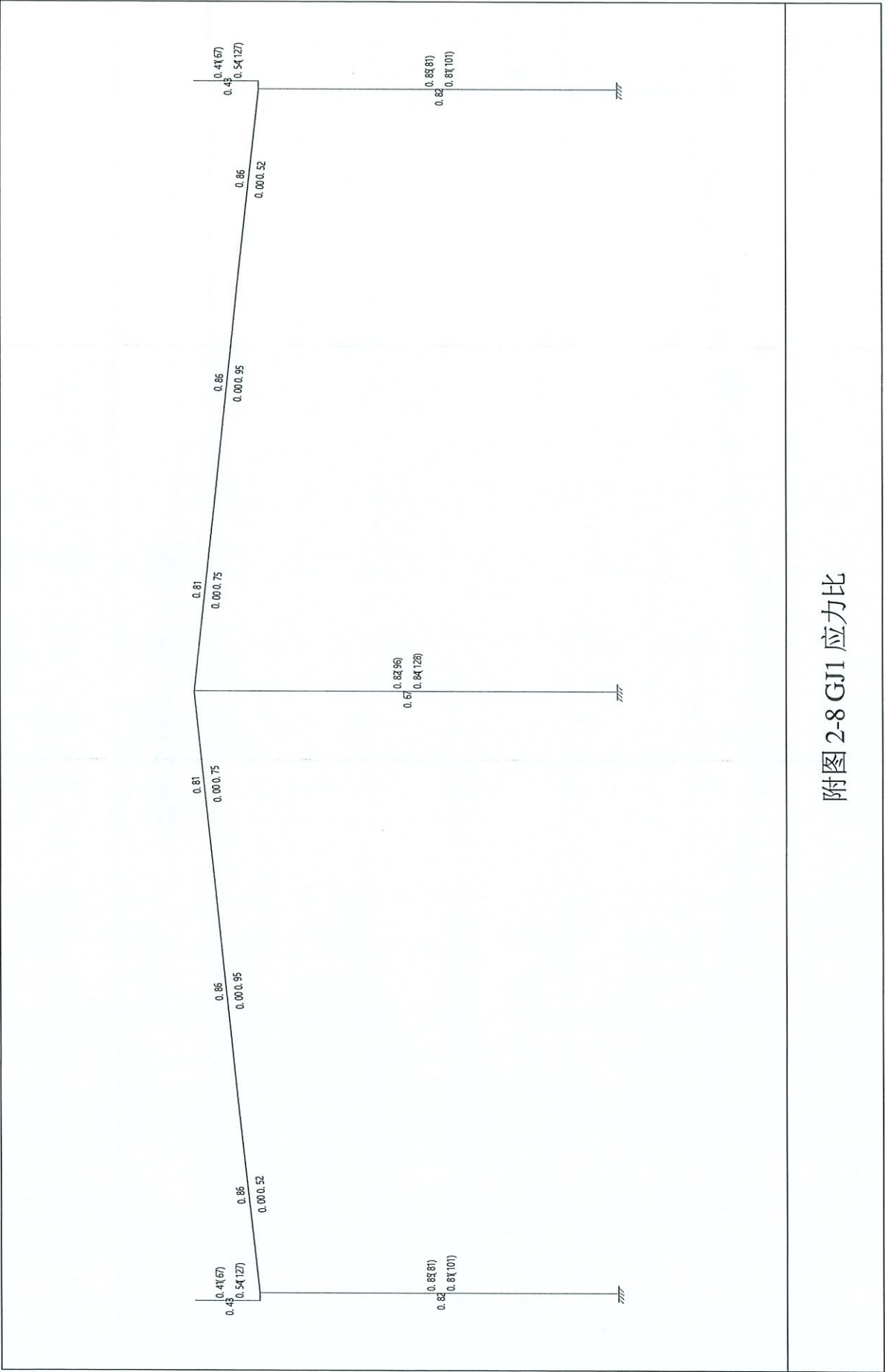
附图 2-4 GJ1 左风 1 简图



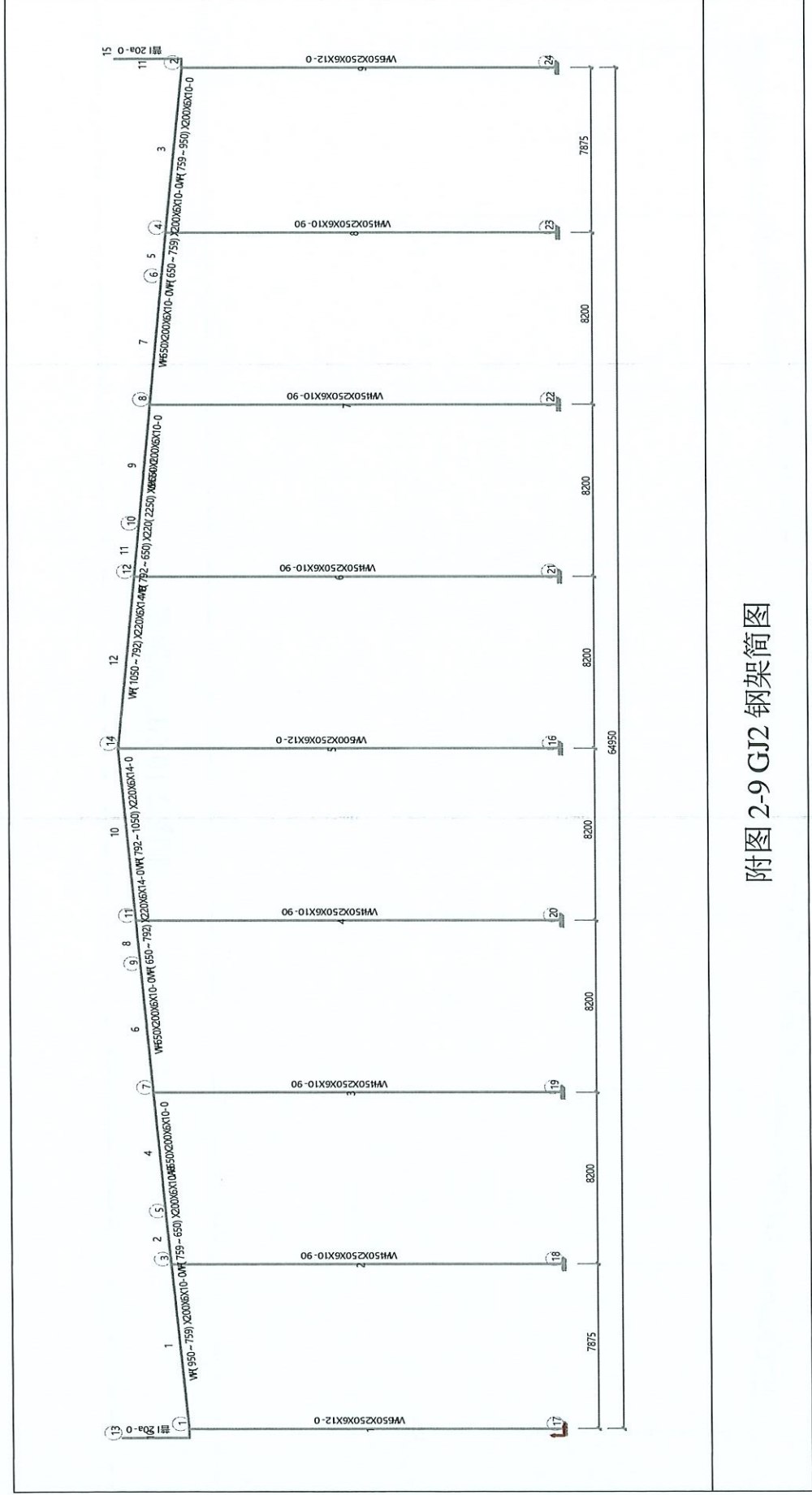
附图 2-5 GJ1 右风 1 简图

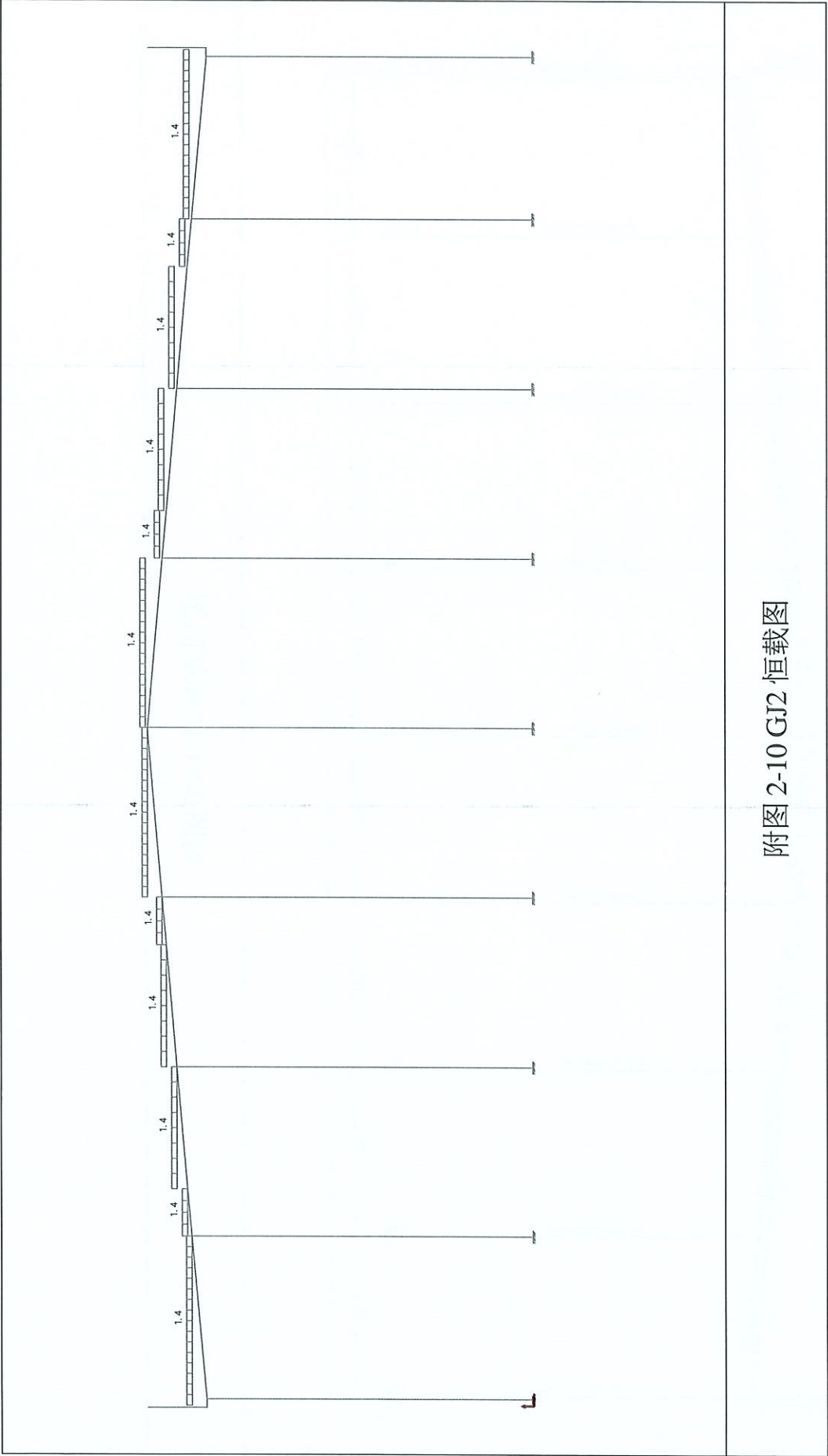




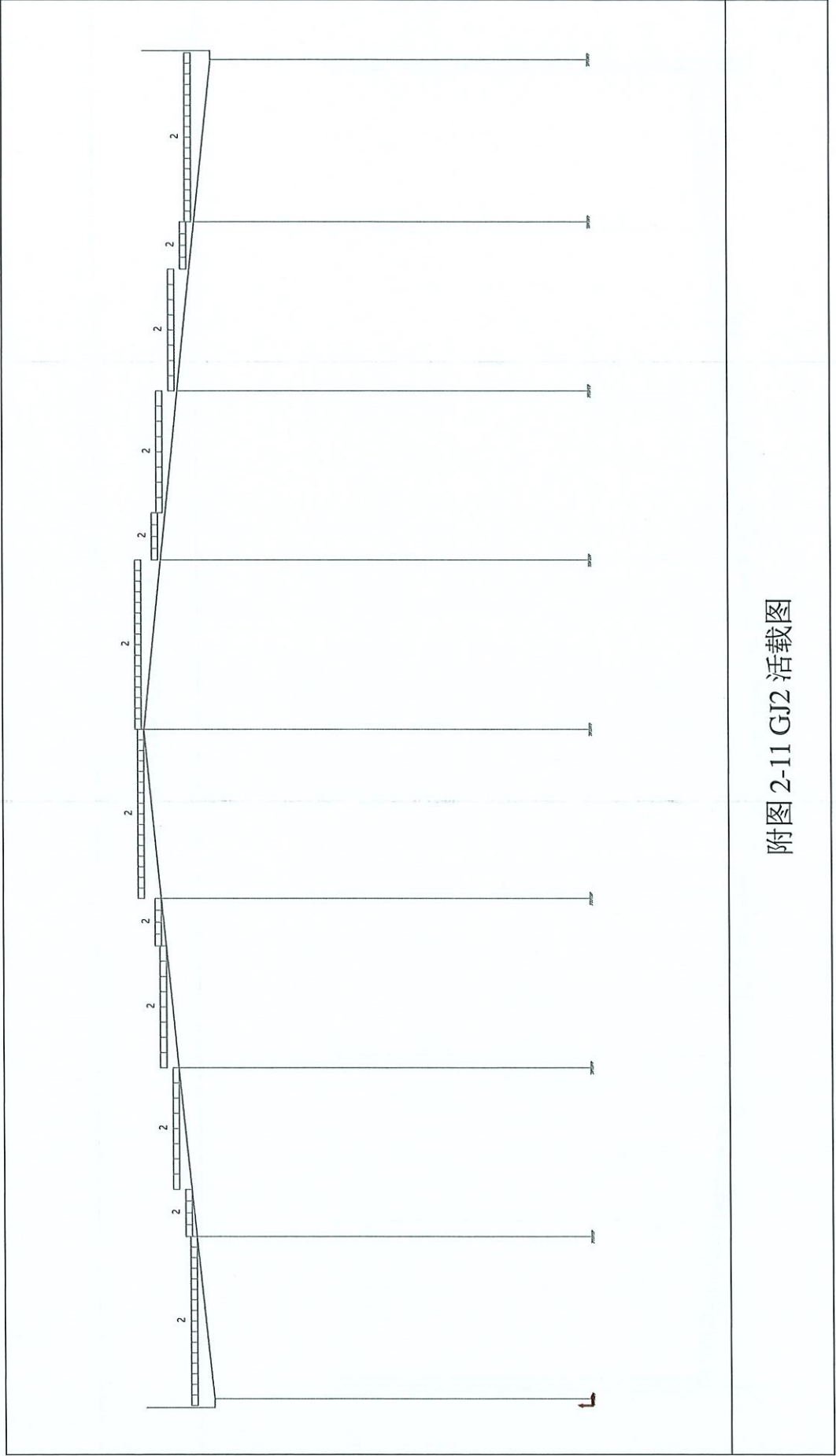


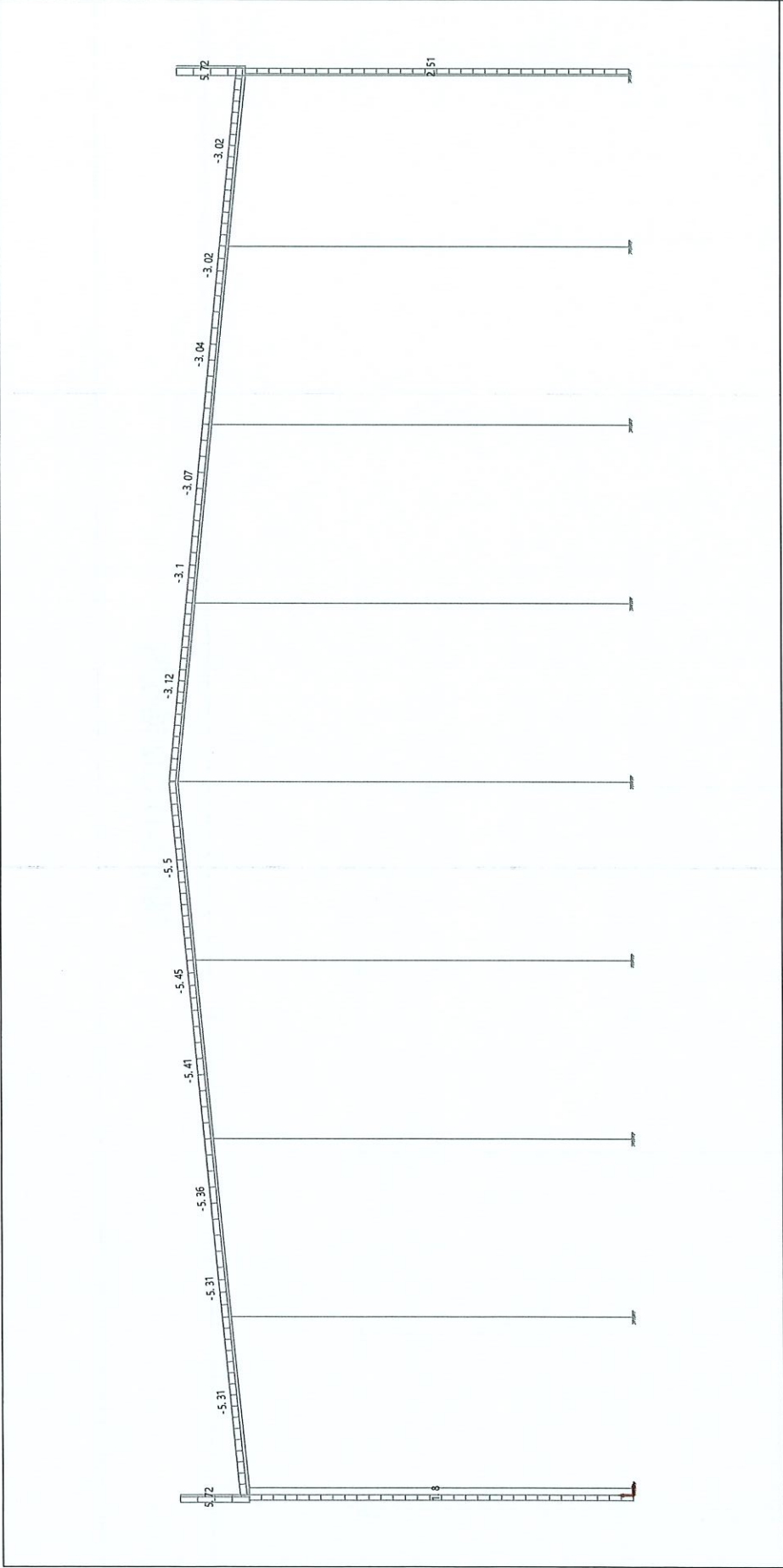
附图 2-8 GJ1 应力比



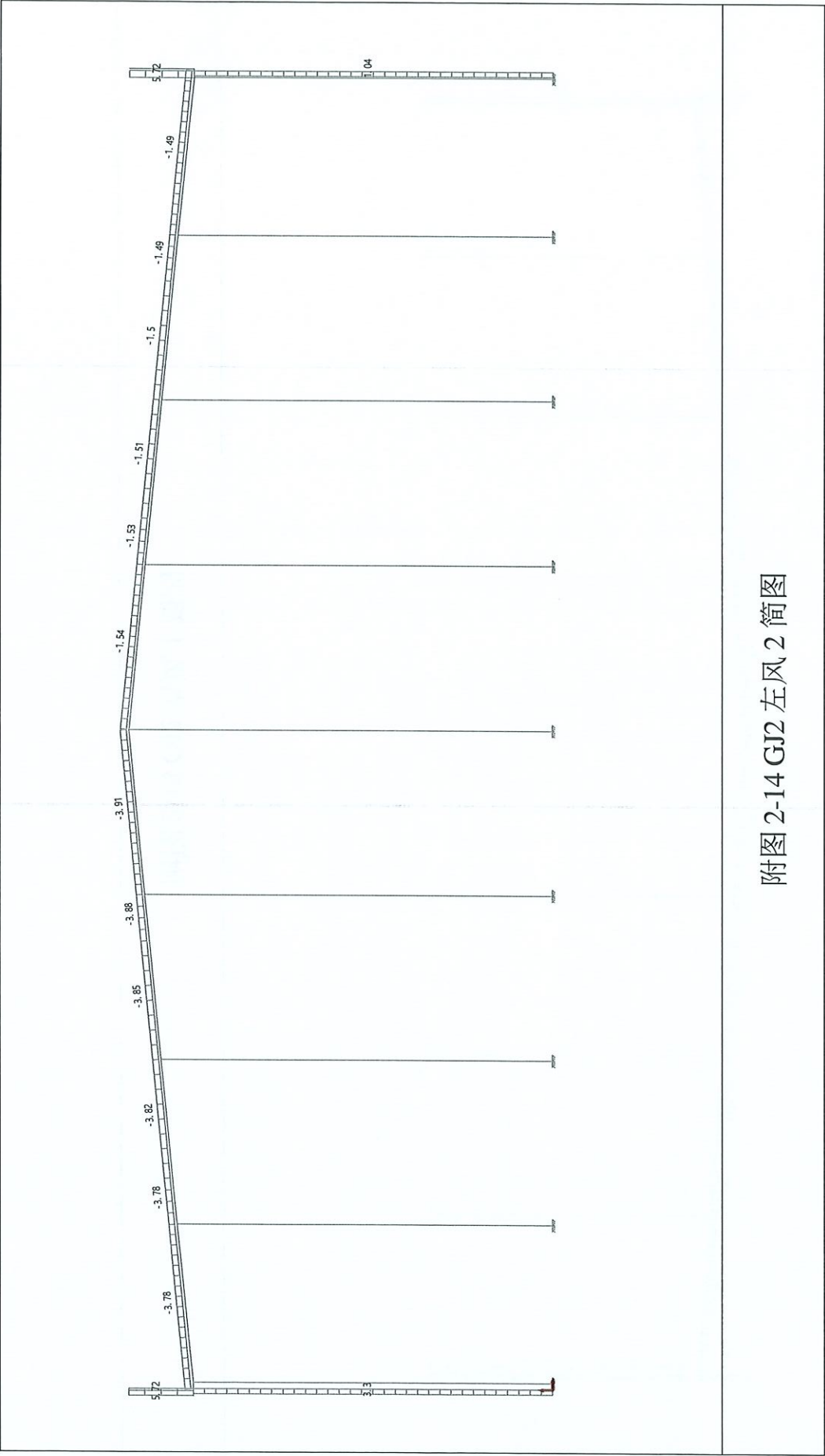


附图 2-10 GJ2 恒载图

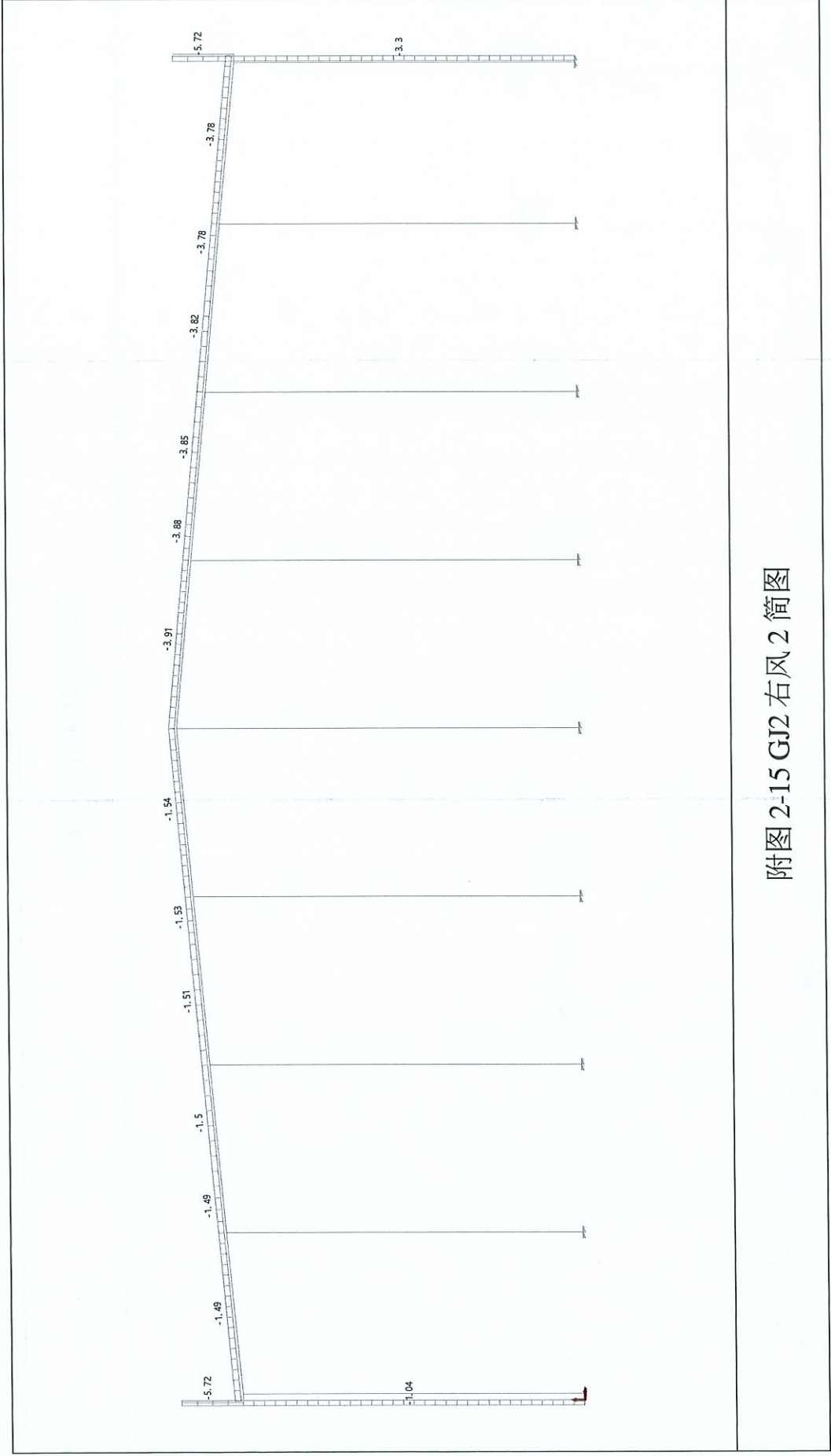




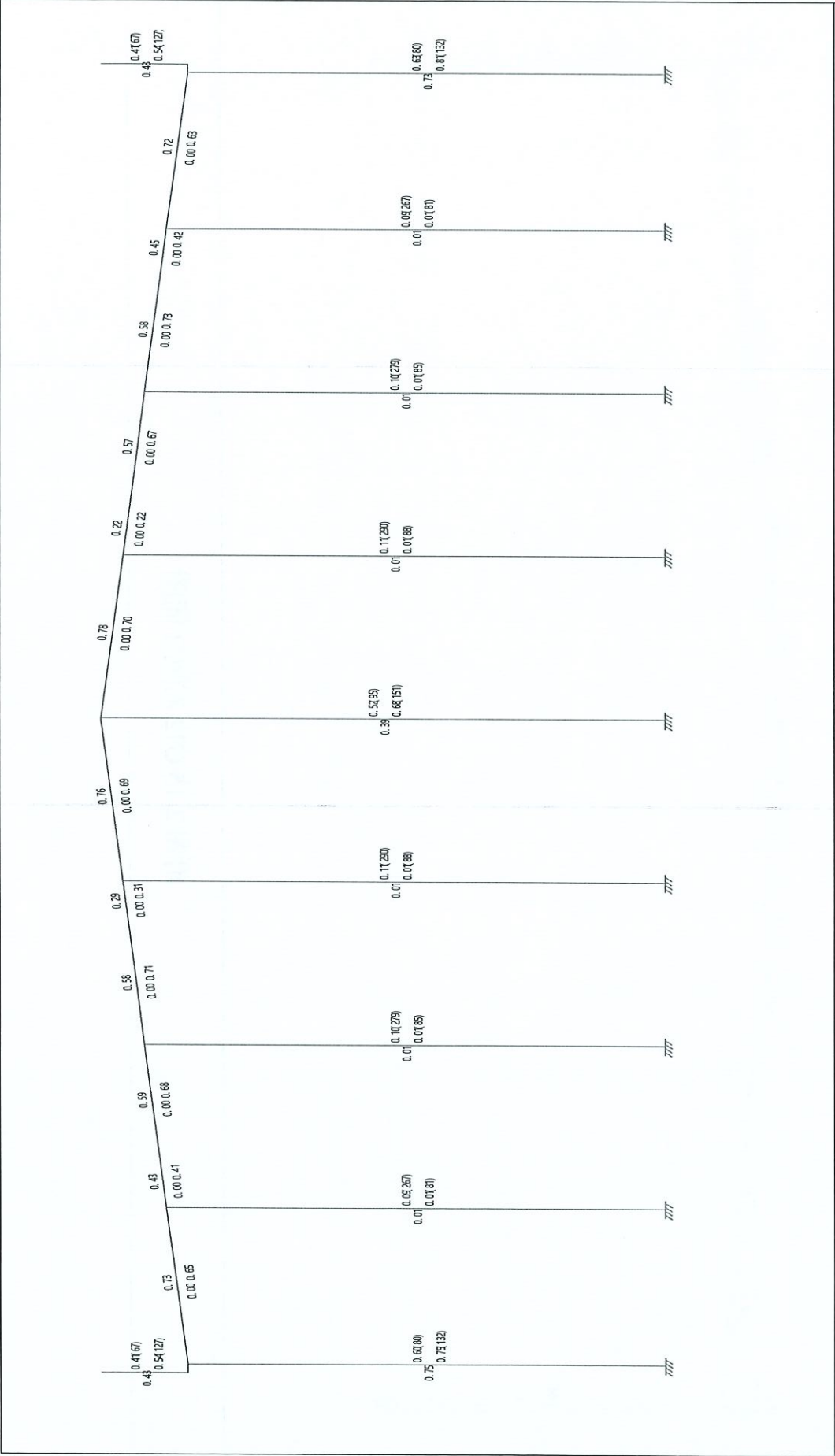
附图 2-12 GJ2 左风 1 简图



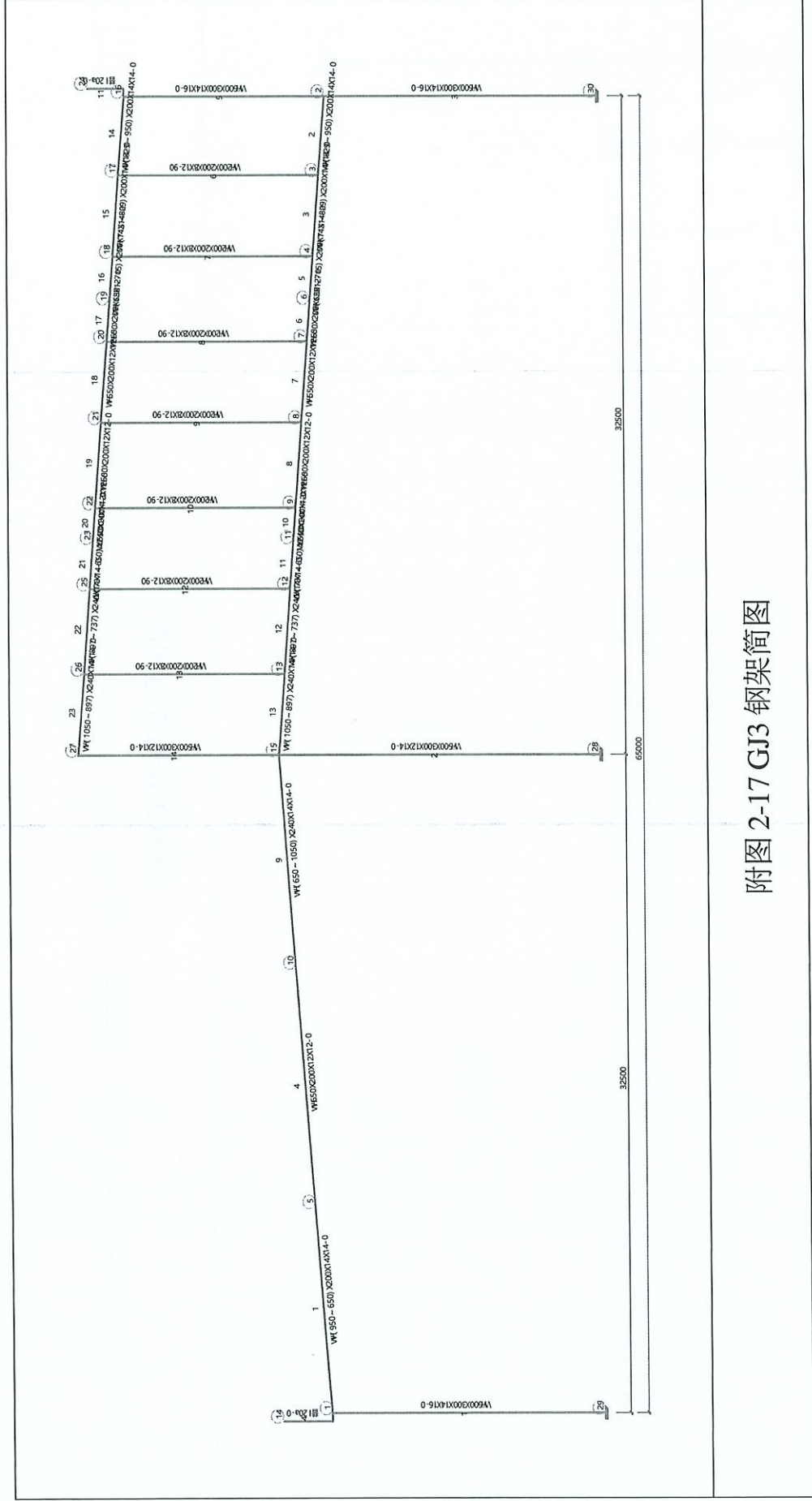
附图 2-14 GJ2 左风 2 简图



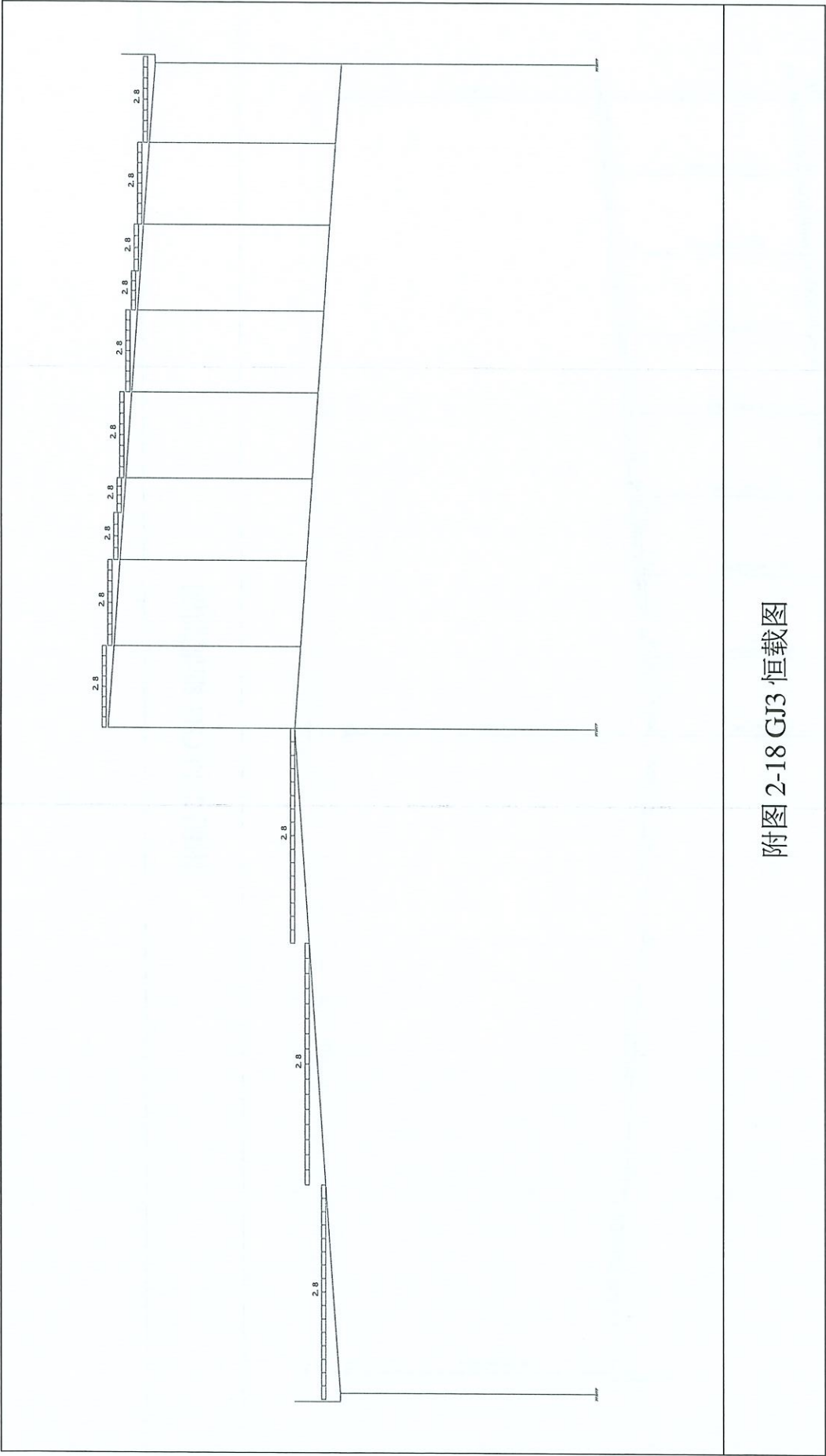
附图 2-15 GJ2 右风 2 简图



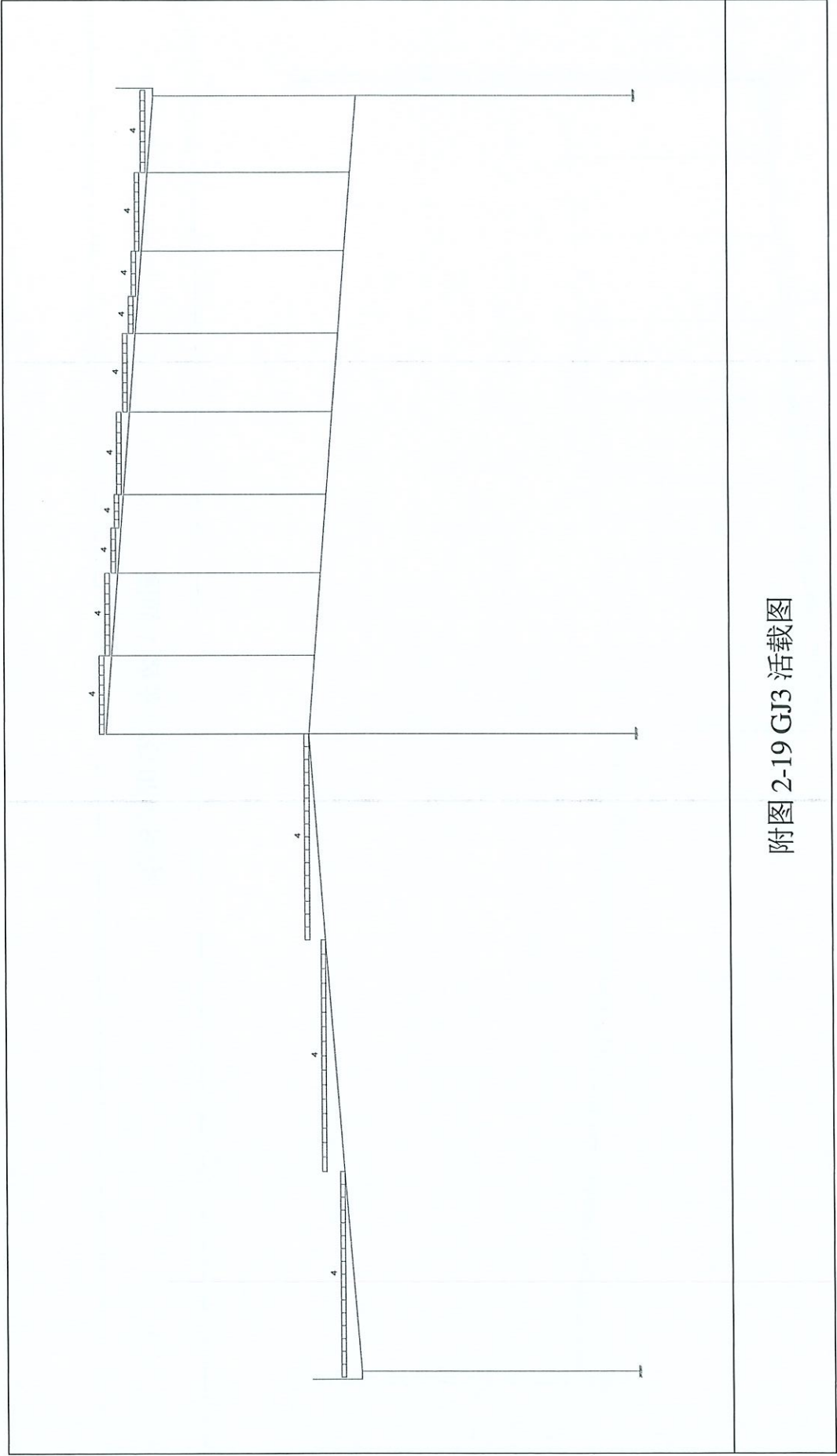
附图 2-16 GJ2 应力比



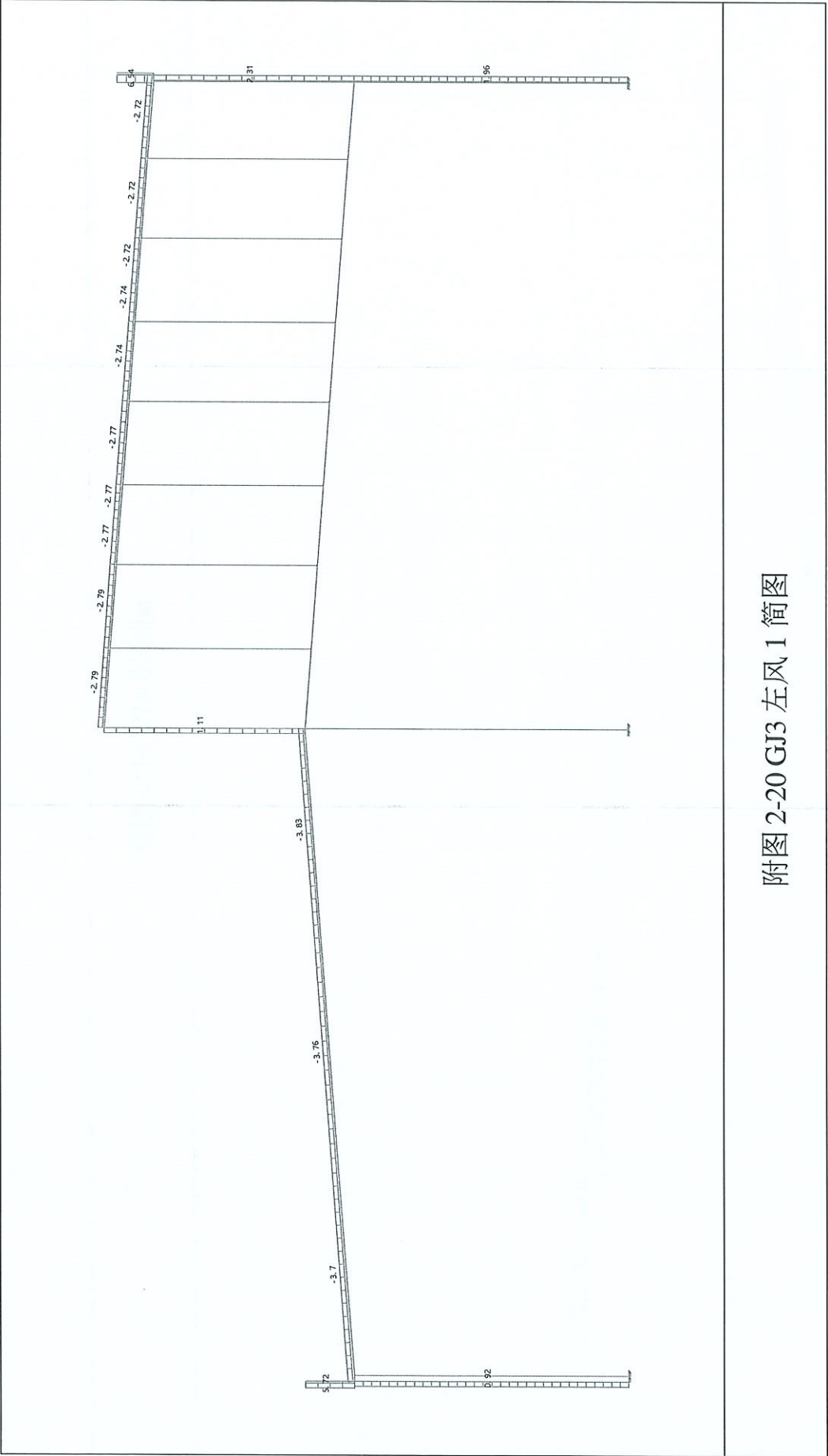
附图 2-17 GJ3 钢架简图



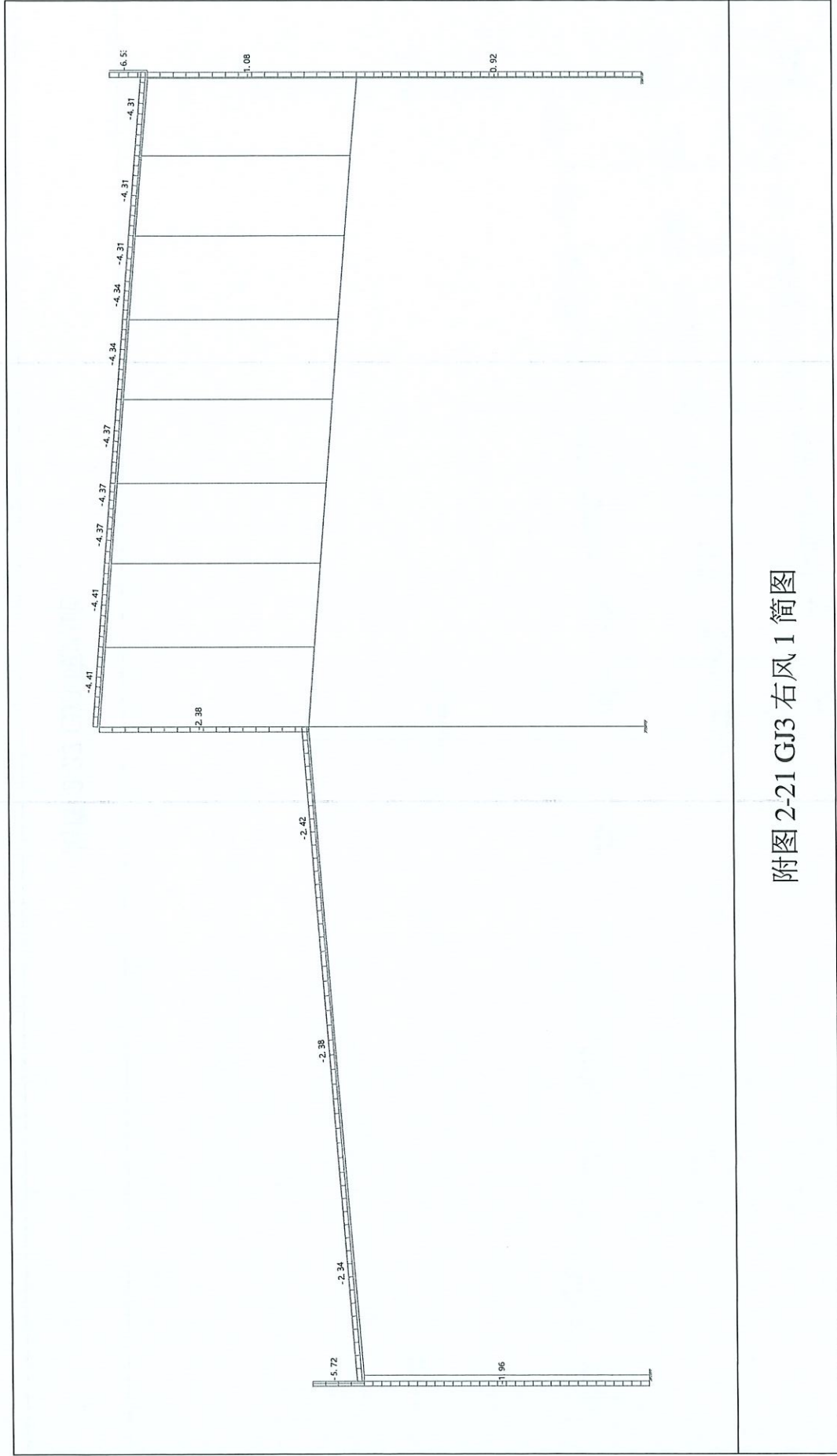
附图 2-18 GJ3 恒载图

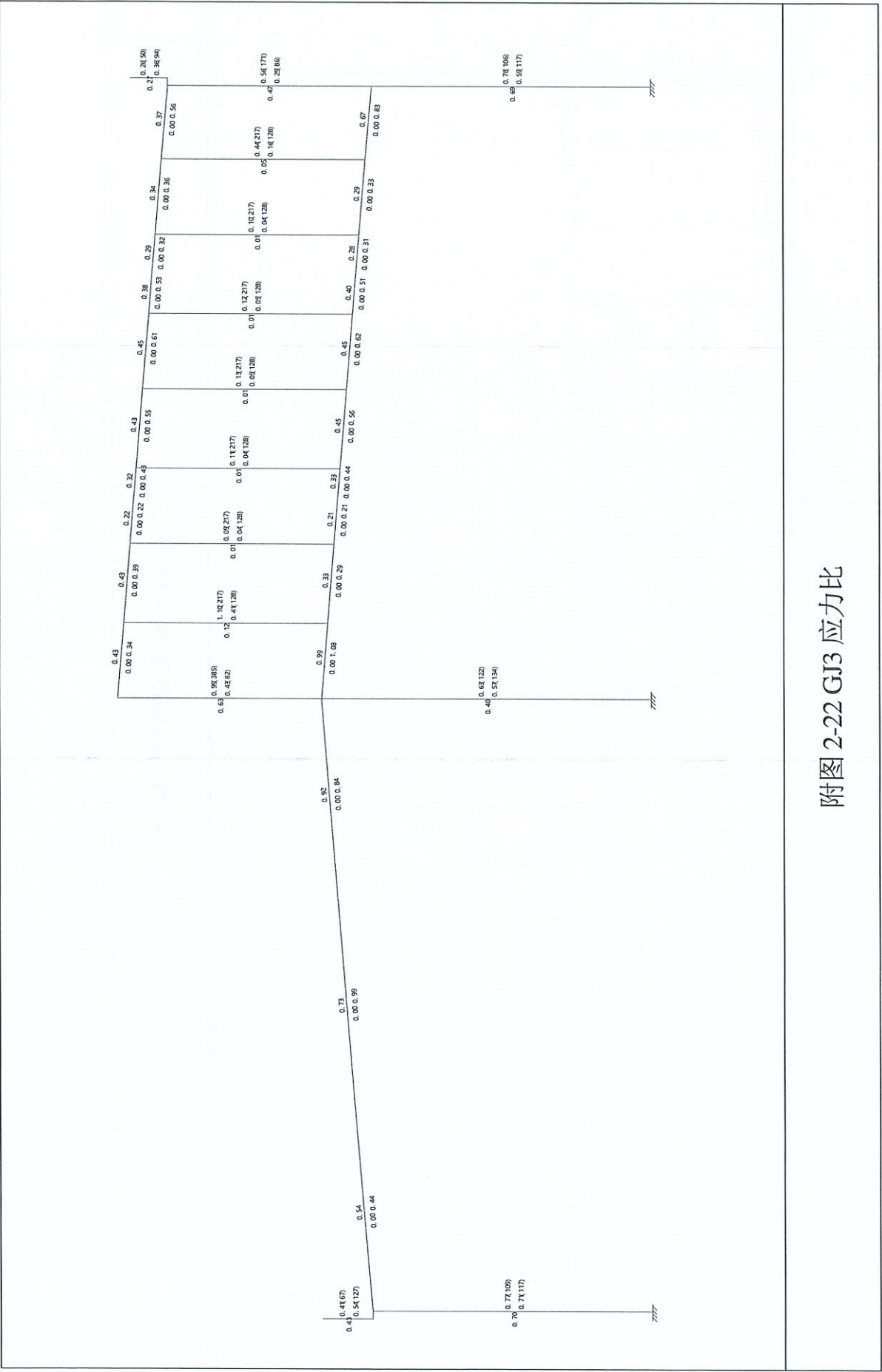


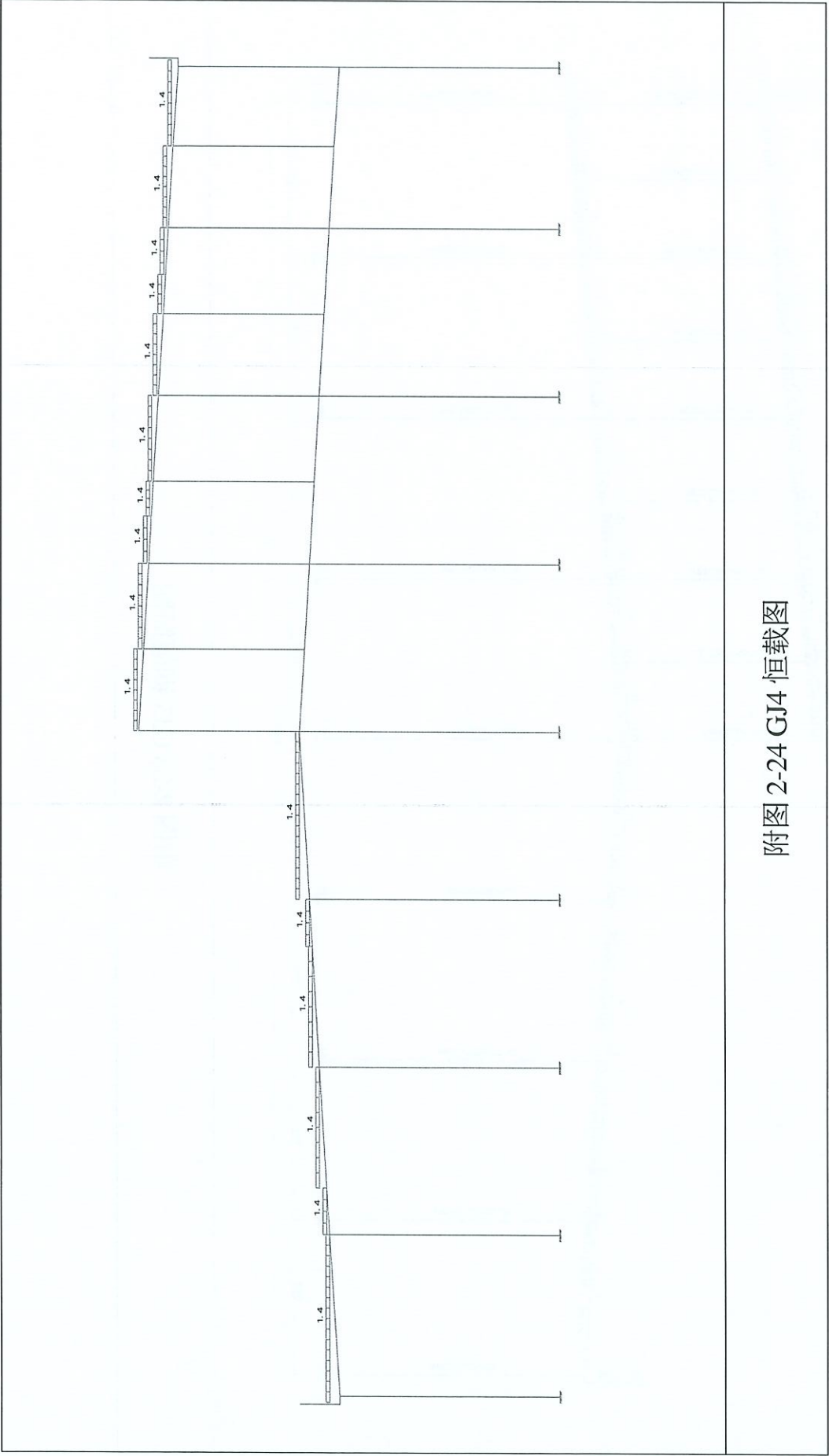
附图 2-19 GJ3 活载图



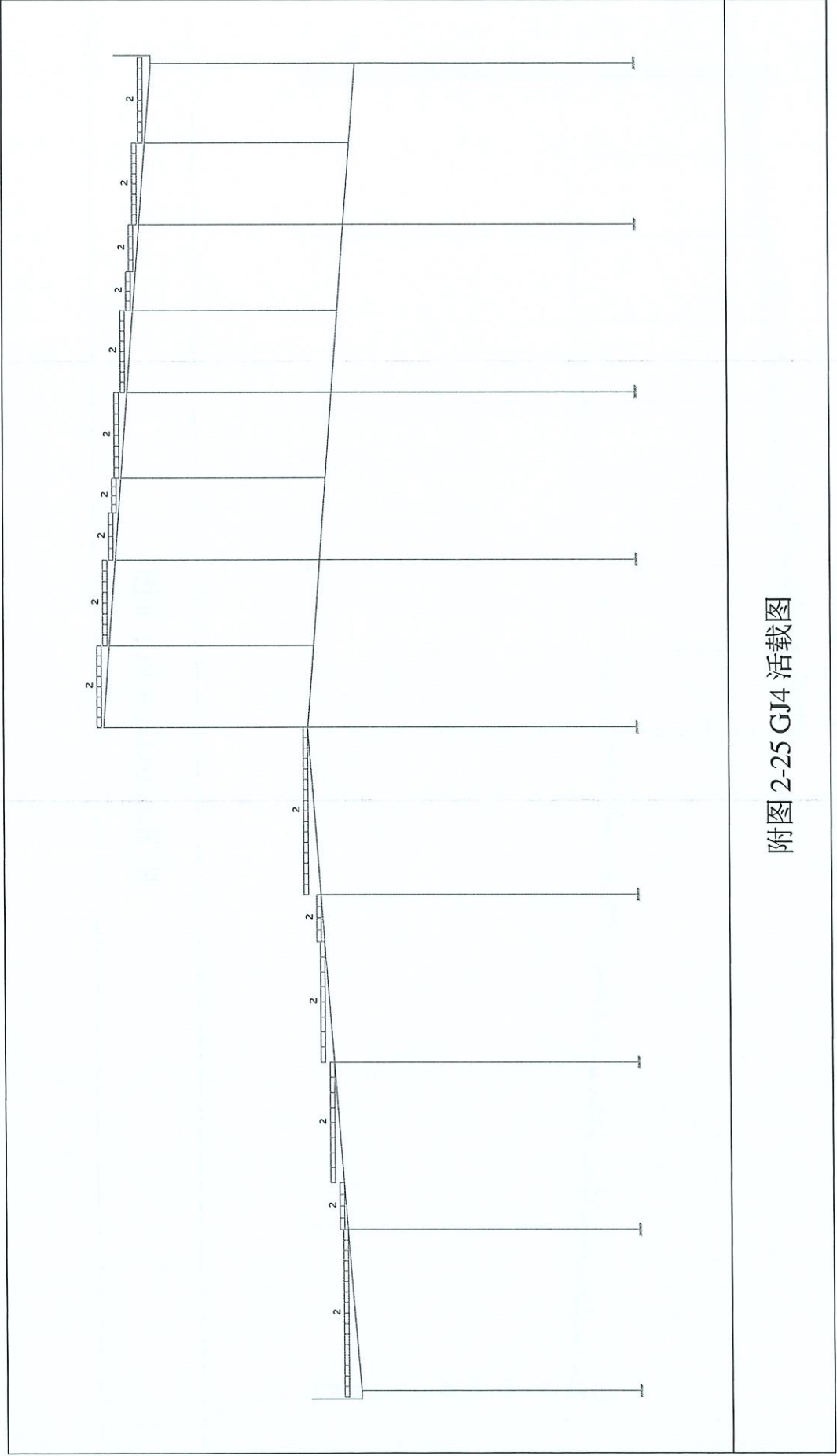
附图 2-20 GJ3 左风 1 简图



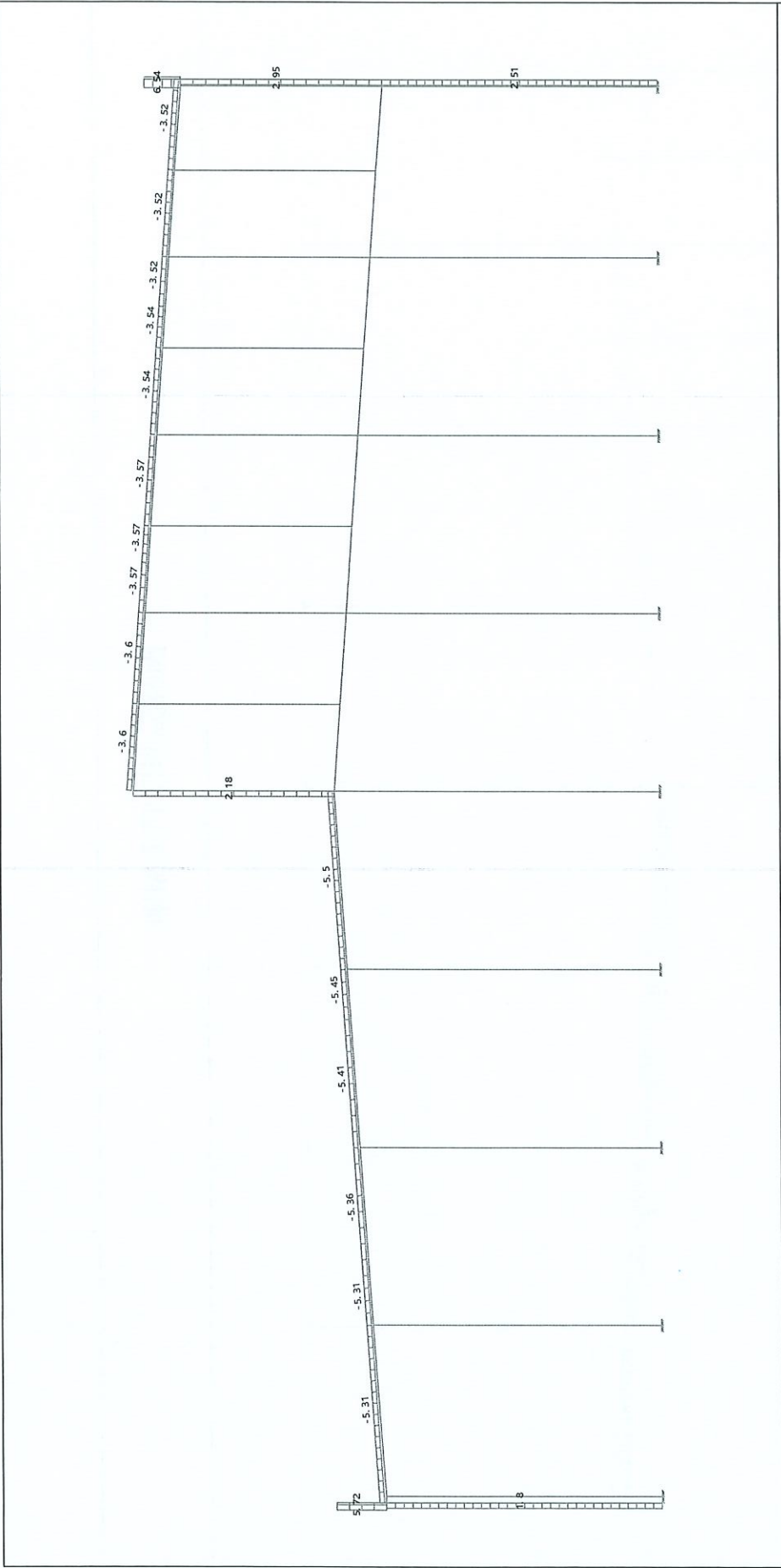




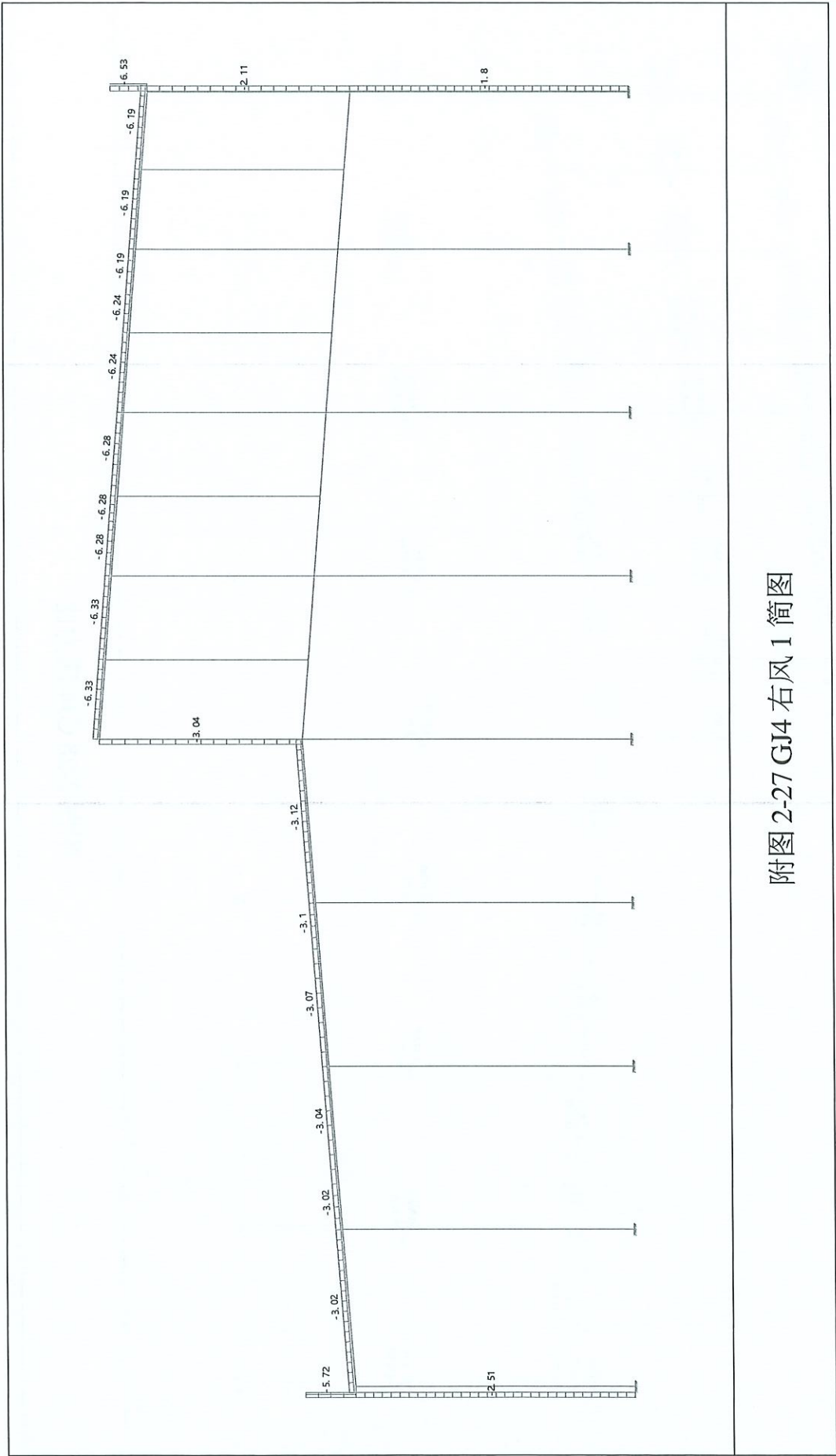
附图 2-24 GJ4 恒载图



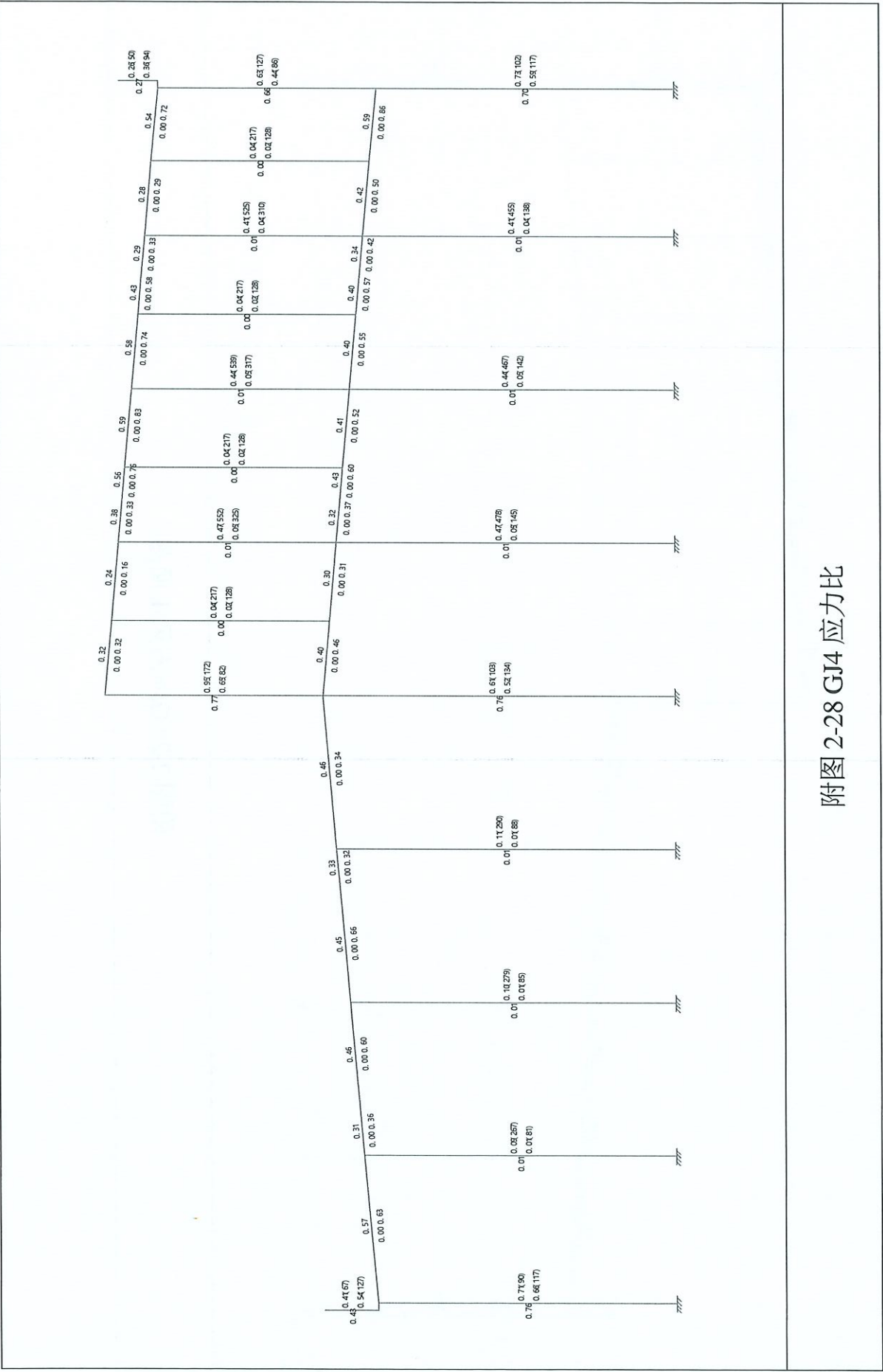
附图 2-25 GJ4 活载图



附图 2-26 GJ4 左风 1 简图



附图 2-27 GJ4 右风 1 简图



附图 2-28 GJ4 应力比

(三) 附照片

附照片 1 建筑整体照片



附照片 2: 检测人员与所检房屋的工作照片

