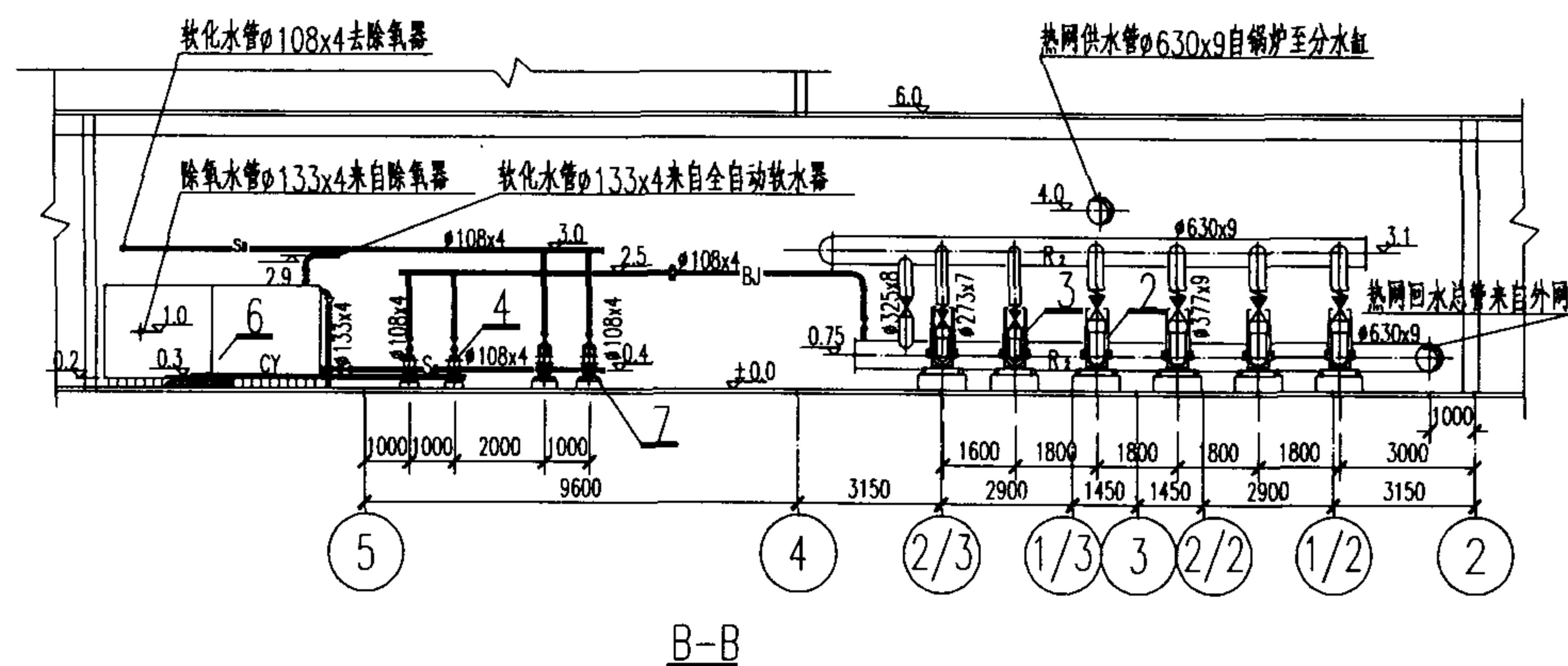
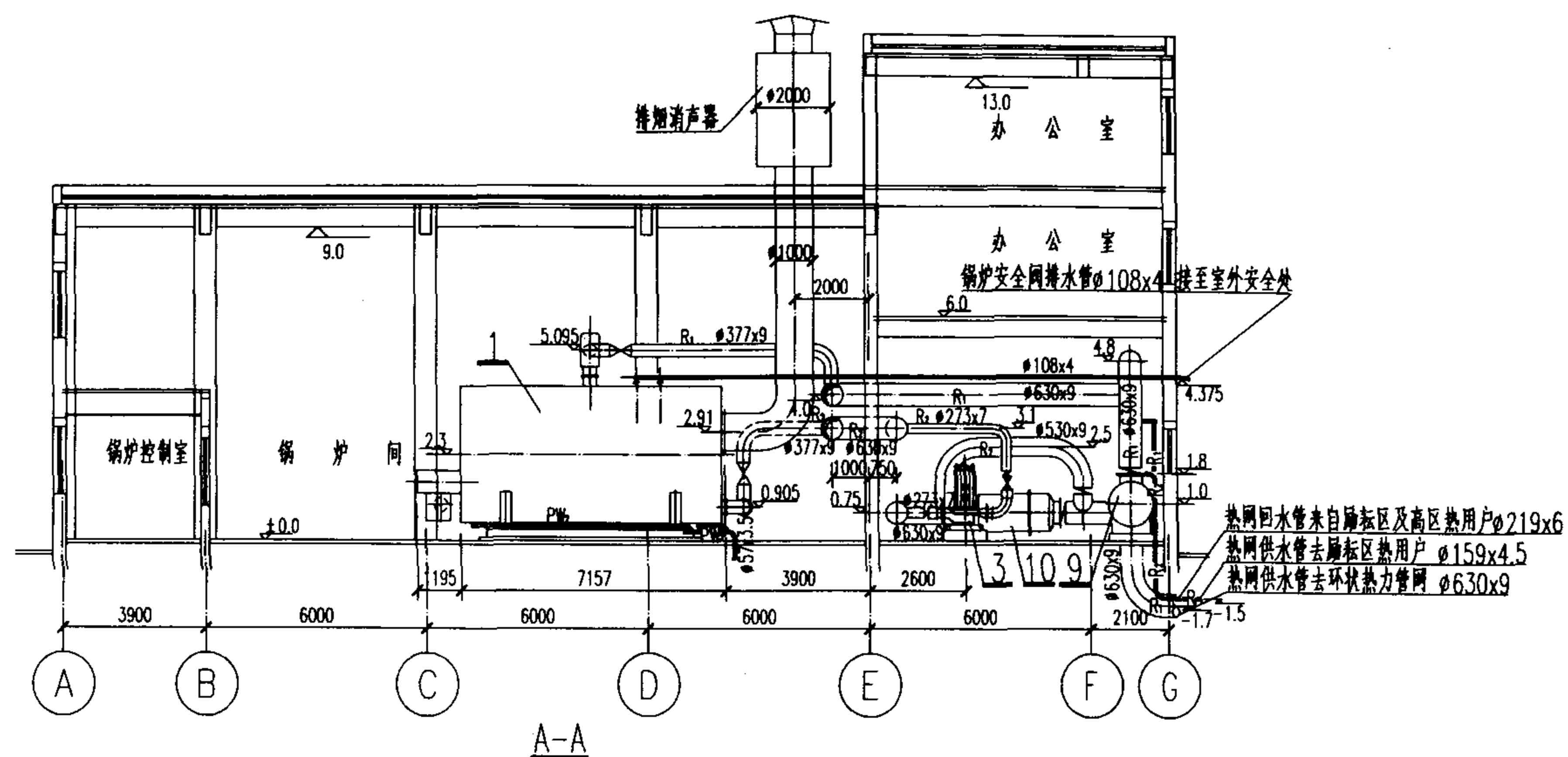




4x14MW剖视图

图集号

02R110

审核 鍾其華 校对 李春林 设计 李雲

页

2-15

工程实例03

1. 简介

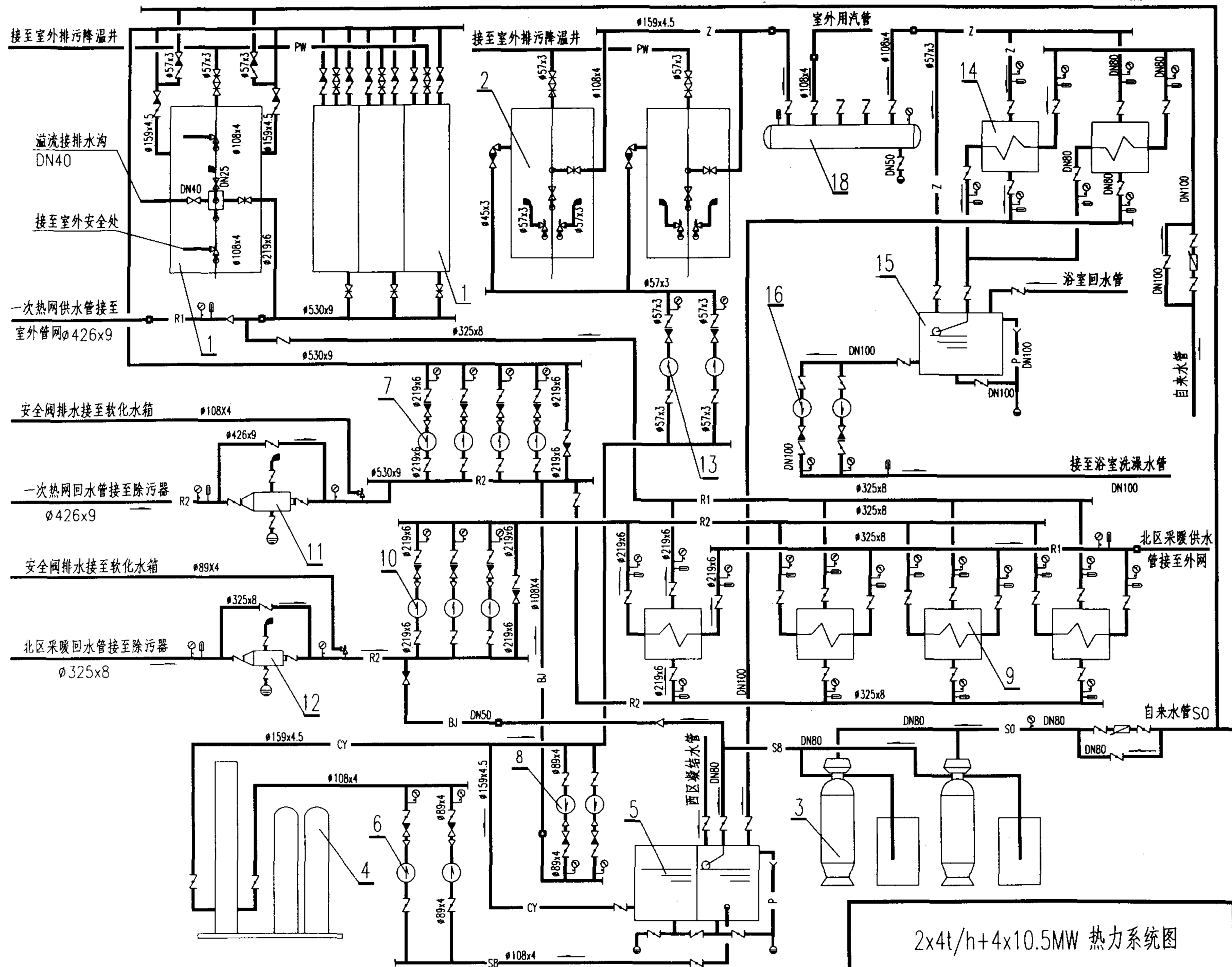
规模: 2x4t/h+4x10.5MW
用途: 供饱和蒸汽和采暖及生活热水
燃料: 天然气
性质: 改建锅炉房

3. 设备明细表

2. 综合技术指标

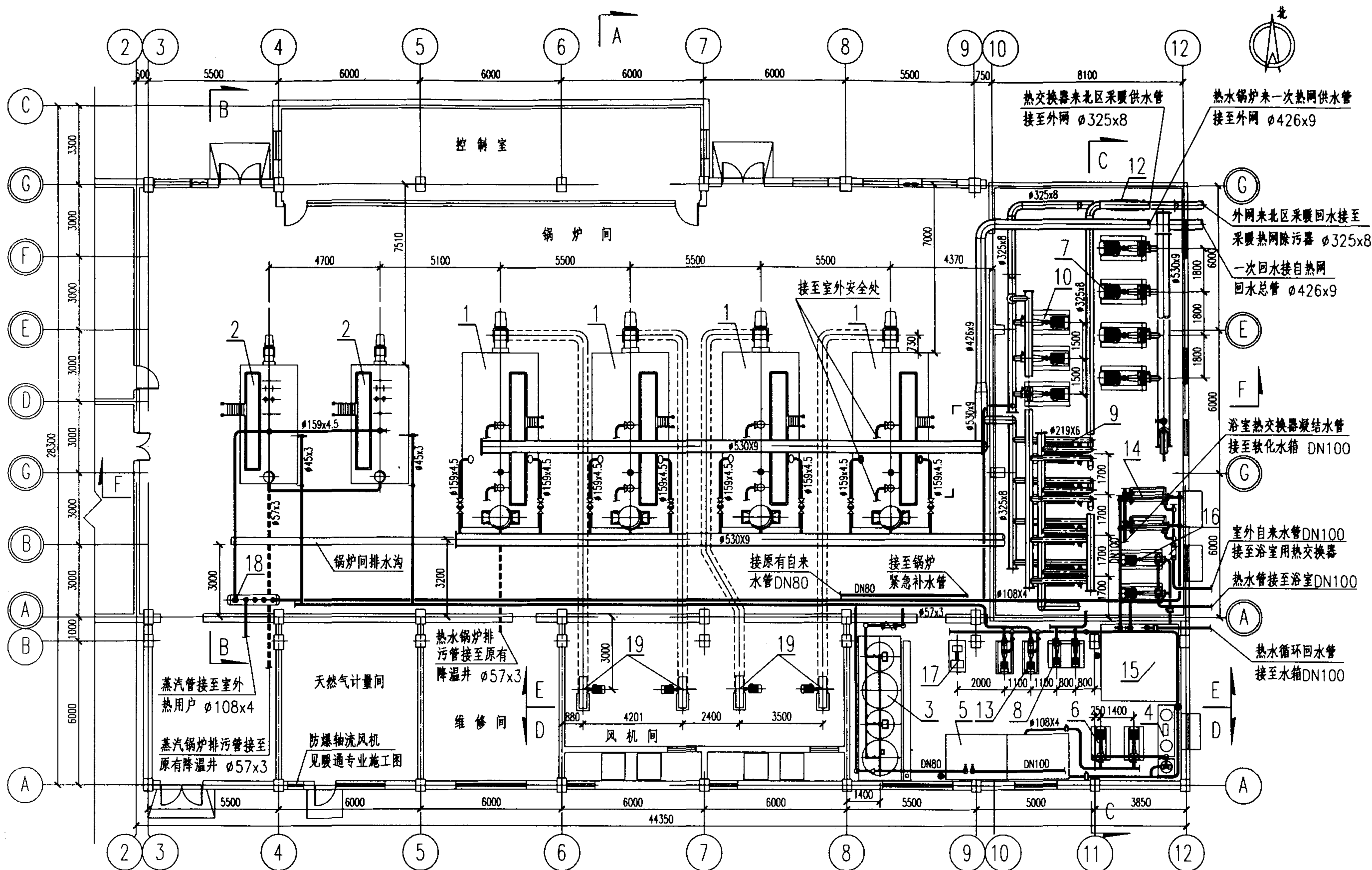
序号	项 目	数 值	备 注
1	总容量	8t/h+42MW	
2	占地面积	1191m ²	
3	建筑面积	1191m ²	
4	燃料耗量	5440m ³ /h	
5	用电安装容量	814kW	备用182kW
6	最大用水量	132m ³ /h	

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注	序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气热水锅炉	WNS10.5-1.0/115/70 t1/t2=115/70℃ Q=10.5MW	台	4	无锡锅炉厂	12	北区采暖二次水除污器	DN300 PN1.0MPa	个	1	
2	全自动燃气蒸汽锅炉	WNS4-1.25-Q D=4t/h P=1.25MPa N=5.5kW	台	2	南通锅炉厂	13	锅炉给水泵	2GC-5x5型 N=15kW Q=10m³/h H=160m	台	2	
3	全自动软水器	F3900D2-1500 N=40W Q=40-50m³/h	套	1	威肯电子设备有限公司	14	浴室用板式换热器	JBR20型 汽-水两段式 F=12m²	台	2	
4	解吸除氧器	YJX-42 Q=40-46m³/h N=13.5kW	套	1	威肯电子设备有限公司	15	浴室用水箱	V=26m³ 3400x3200x2400(H)	个	1	原有设备
5	除氧软化组合水箱	V=20m³ 5200x1900x2200(H)	个	1	原有设备	16	浴室用给水泵	IS125-100-250型 N=11kW Q=60-120m³/h H=21m	台	2	
6	除氧水泵	IS80-50-250B型 N=18.5kW Q=53.3m³/h H=54m	台	2		17	汽动给水泵	2QS-4.8/17型 Q=3.2-4.8m³/h H=175m	台	1	原有设备
7	一次热网循环水泵	ISR200-150-400A型 N=75kW Q=224-430m³/h H=47m	台	4		18	分汽缸	DN300 PN1.0MPa	台	1	原有设备
8	一次热网补给水泵	IS80-65-160型 N=7.5kW Q=30-60m³/h H=36m	台	2		19	鼓风机	随锅炉燃烧器配套 N=55kW	台	4	
9	北区采暖用板式换热器	BR80-140 F=140m²	台	4	原有设备	20	烟道消声器	RYQ-7-20 Ø2400x3000(H) RYQ-3-4 Ø1500x2350(H)	台	4 2	
10	北区采暖循环水泵	ISR200-150-315型 N=55kW Q=240-460m³/h H=37m	台	3		2x4t/h+4x10.5MW 锅炉房 图集号 02R110 审核 赵其军 校对 李春林 设计 王 天 页 2-16					
11	一次热网除污器	DN400 PN1.0MPa	个	1							

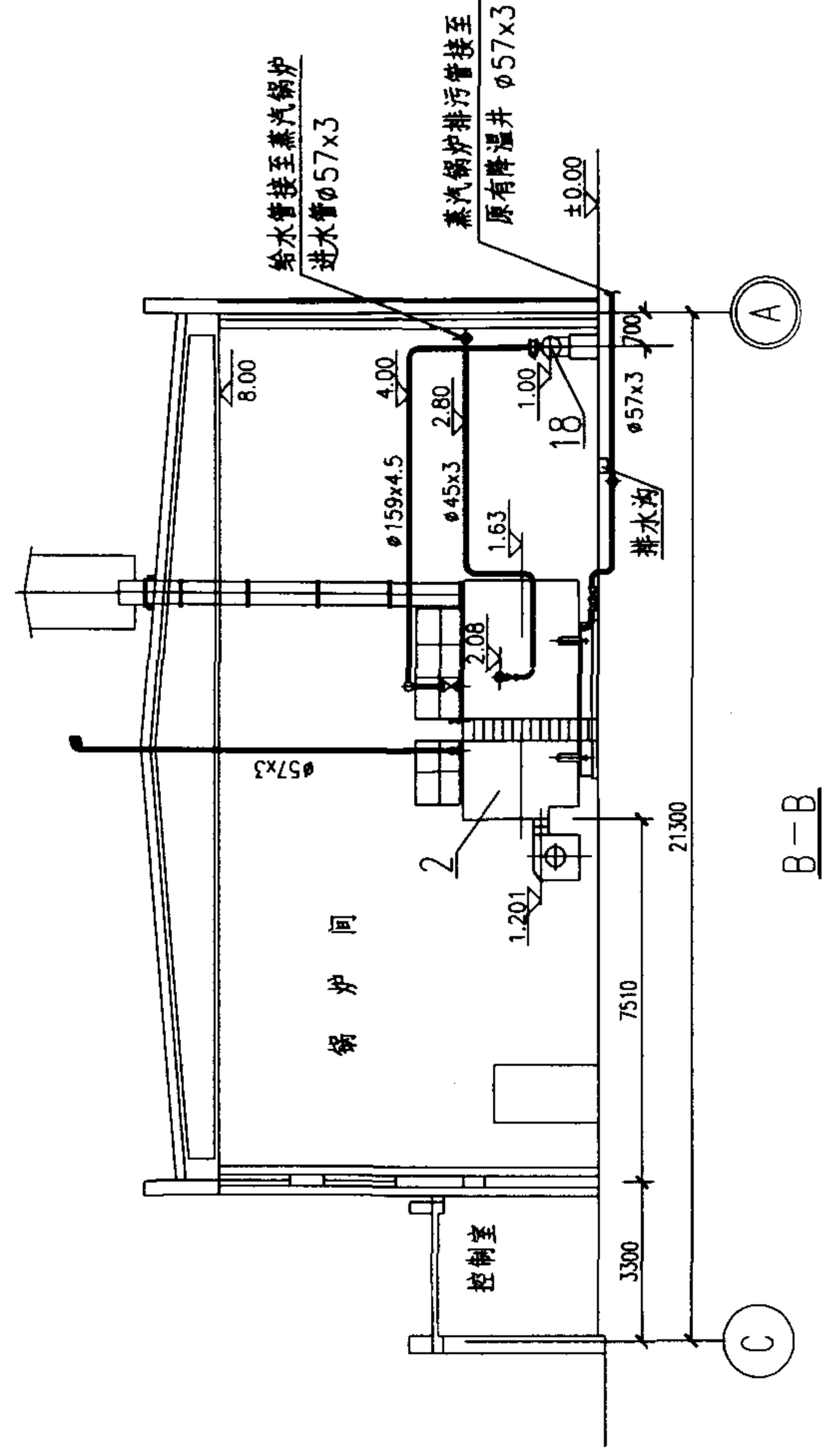
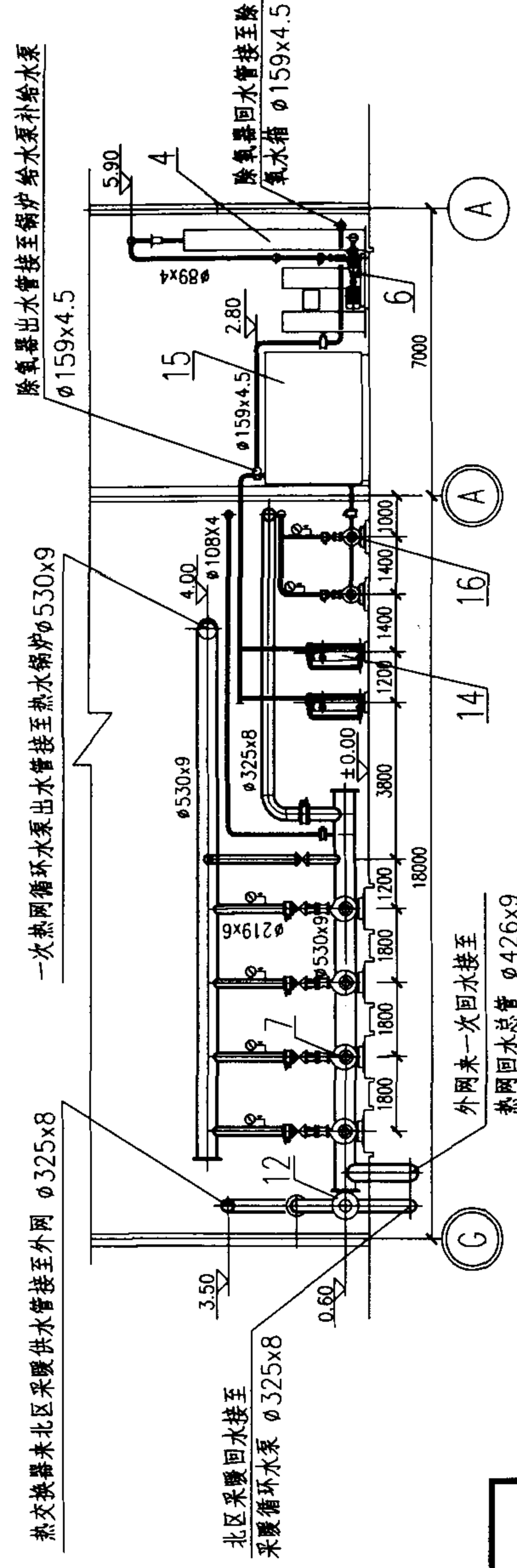
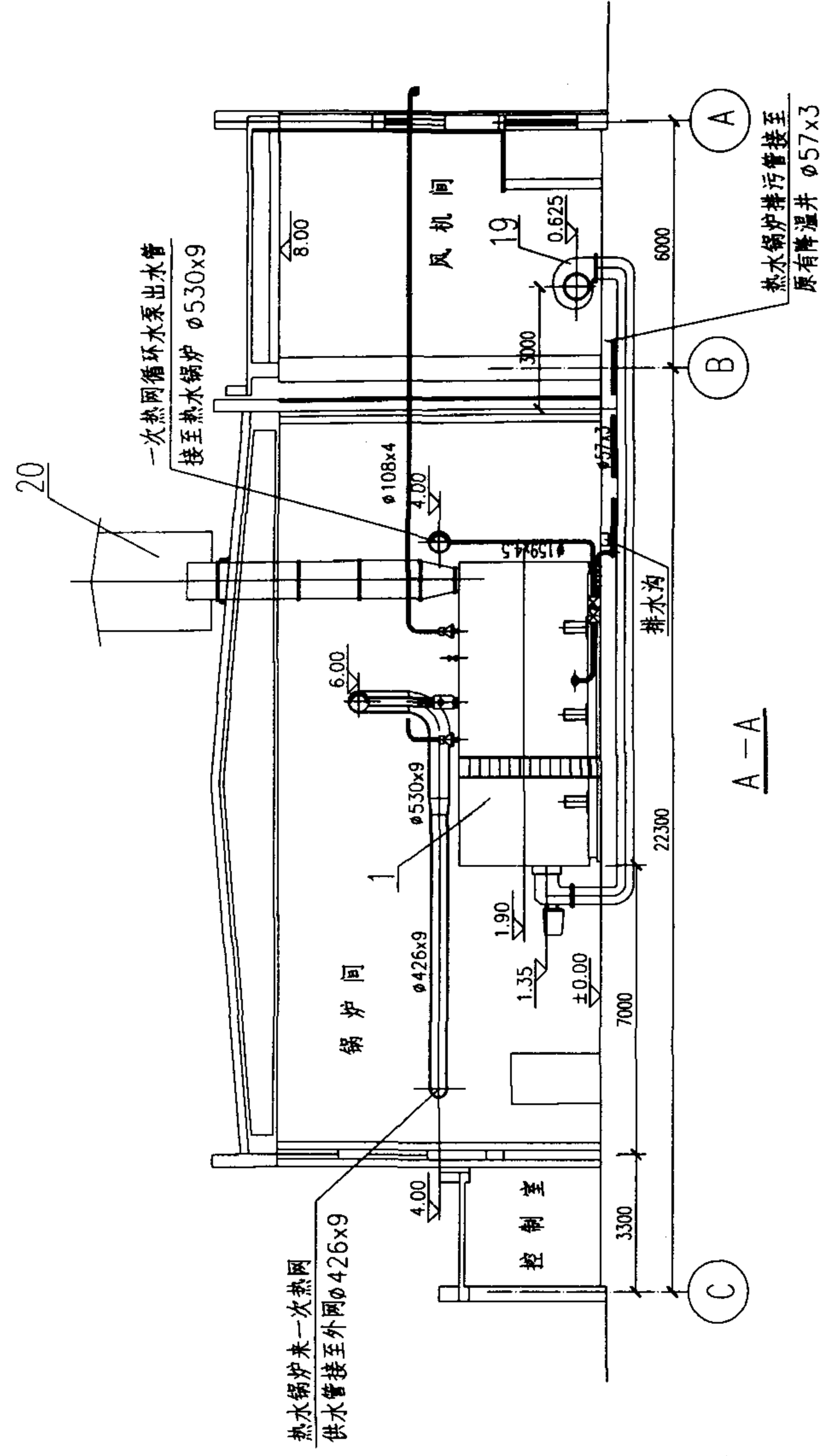


- 图 例
- R1 — 热网供水管
 - R2 — 热网回水管
 - Z — 蒸汽管
 - B — 补给水管
 - S0 — 自来水管
 - S8 — 软化水管
 - P — 排水管
 - F — 放气管
 - PW — 排污管
 - 闸 阀
 - 截止 阀
 - 止回 阀
 - 碟 阀
 - 转子流量计
 - 漏 斗
 - 大小头
 - 堵 头
 - 排地漏
 - 压力表
 - 温度计

2x4t/h+4x10.5MW 热力系统图		图集号	02R110
审核	赵其章	校对	李春林
设计	李春林	页	2-17



2x4t/h+4x10.5MW平面布置图				图集号	02R110
审核	赵其章	校对	李春林	设计	天
				页	2-18



2x4t/h+4x10.5MW 剖视图(一)

图集号

02R110

审核

李其军

校对

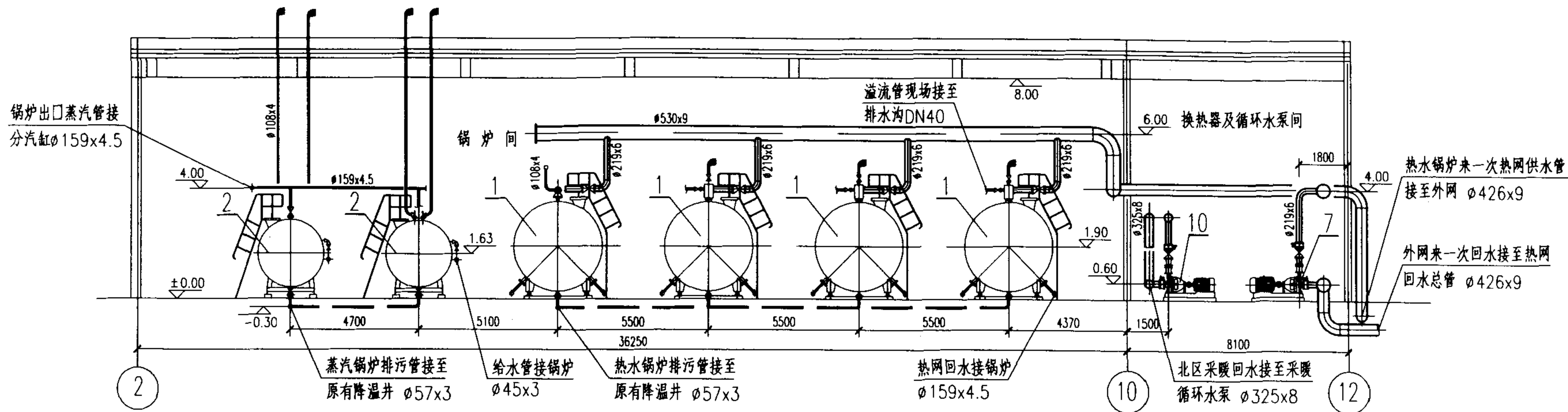
李春林

设计

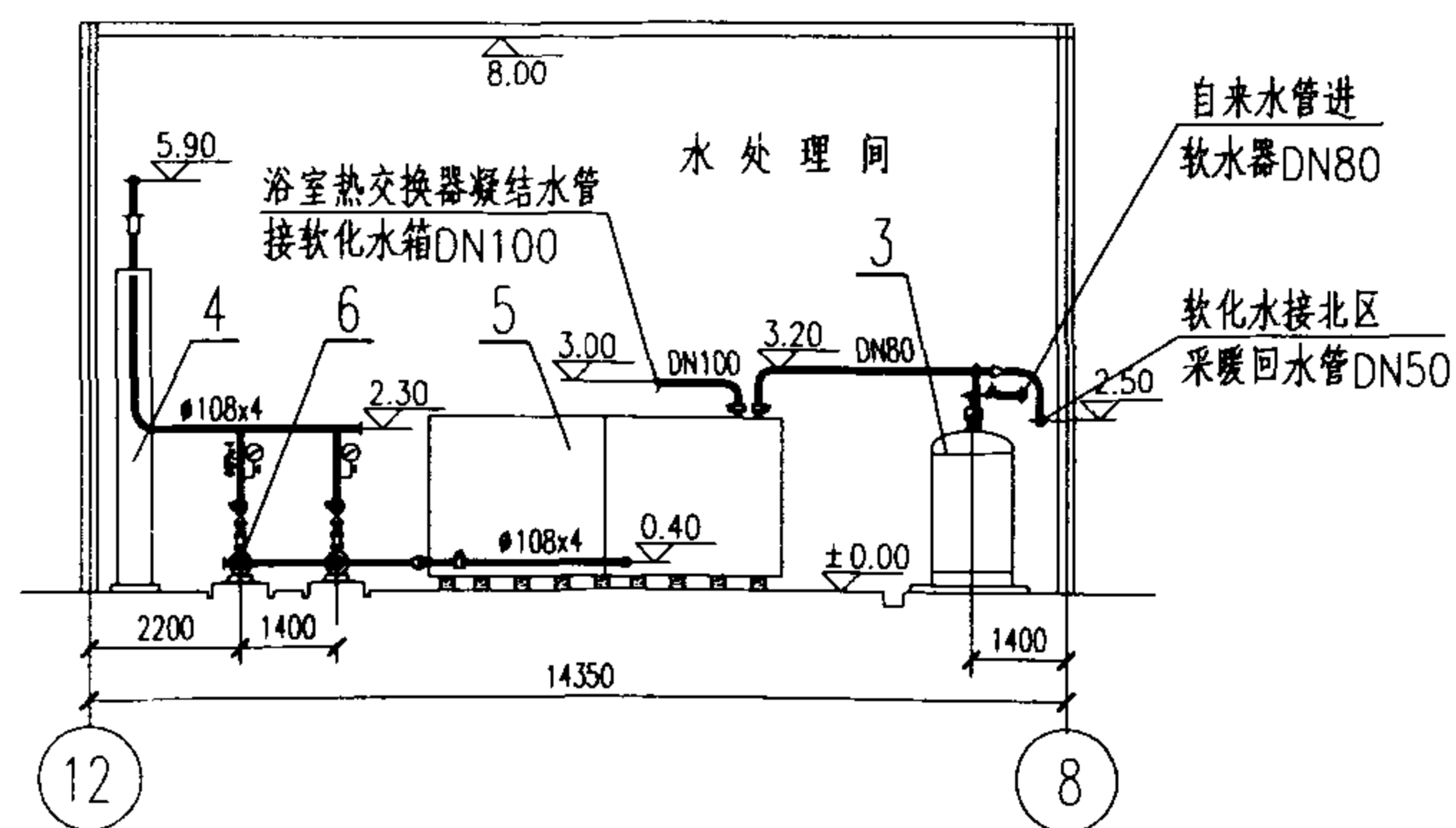
王

页

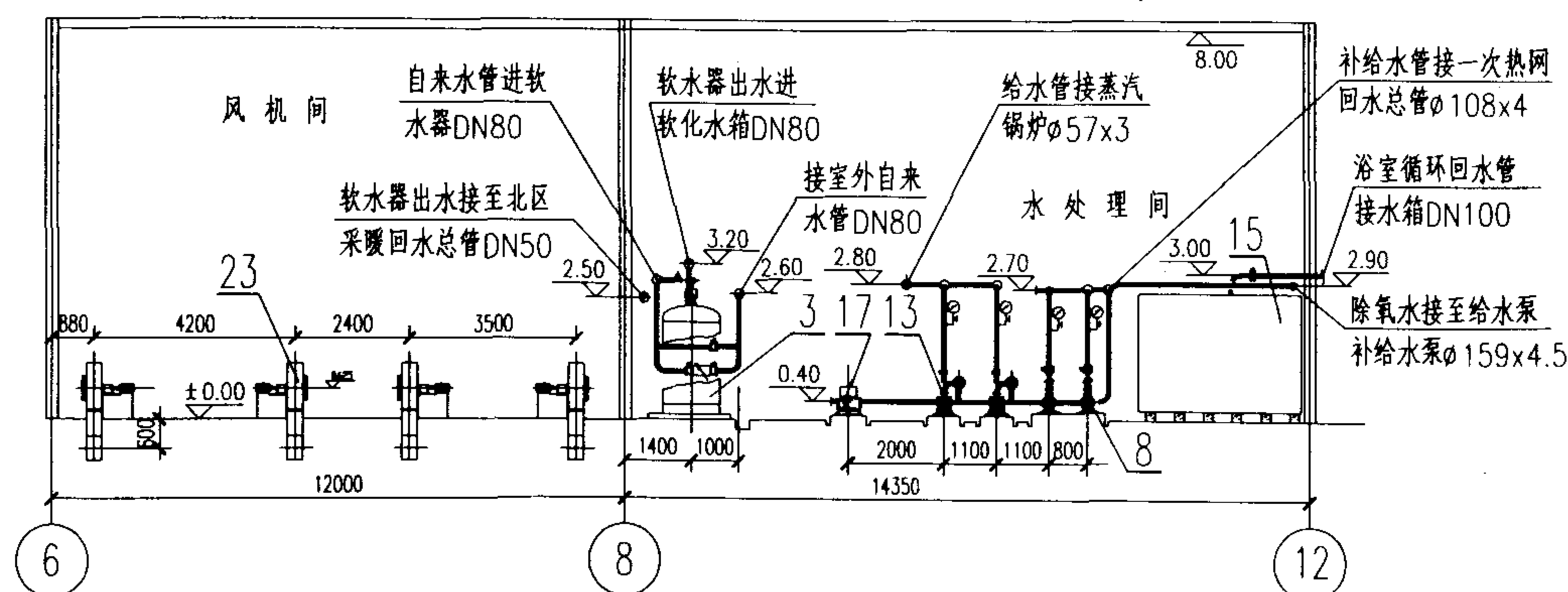
2-19



E-F



D-D



E-E

2x4t/h+4x10.5MW剖视图(二)

图集号

02R110

审核 赵其章 校对 李春林 设计 王化

页

2-20

工程实例 04

1. 简介

规模: 3x13t/h+2x6t/h

用途: 供95/70℃采暖热水(共分为四个采暖系统)

供60℃生活热水(共分为四个生活热水系统)

性质: 改建锅炉房

燃料: 天然气、轻柴油

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	3x13t/h+2x6t/h	
2.	占地面积	1490m ²	
3.	建筑面积	1772m ²	
4.	燃料耗量	4080m ³ /h	
5.	用电安装容量	643.6kW	备用188.4kW
6.	最大用水量	112m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	燃气蒸汽锅炉	CFS-1300 D=13t/h N=30kW T=185℃ T _g =104℃ P=1.0MPa	台	2	阿尔斯通锅炉厂
2	锅炉给水泵	CR16-80 N=11kW Q=8-22m ³ /h H=120-80m	台	6	
3	油气两用蒸汽锅炉	CFS-1300 D=13t/h N=35kW T=185℃ T _g =104℃ P=1.0MPa	台	1	阿尔斯通锅炉厂
4	燃气蒸汽锅炉	WNS6-1.0-Q D=6t/h N=15kW T=185℃ T _g =104℃ P=1.0MPa	台	1	江苏双良锅炉厂
5	锅炉给水泵	CR8-160 N=5.5kW Q=6-12m ³ /h H=160-106m	台	4	
6	油气两用蒸汽锅炉	WNS6-1.0-Q D=6t/h N=18kW T=185℃ T _g =104℃ P=1.0MPa	台	1	江苏双良锅炉厂
7	大气式除氧器	Q=6m ³ /h P=0.02MPa T=104℃ T _g =80℃	台	1	宜兴四方水处理厂
8	除氧水箱	V=10m ³	台	1	宜兴四方水处理厂
9	大气式除氧器	Q=30m ³ /h P=0.02MPa T=104℃ T _g =80℃	台	2	宜兴四方水处理厂
10	除氧水箱	V=10m ³	台	2	宜兴四方水处理厂
11	除氧水泵	G6.3-70/2-5.5NY N=5.5kW Q=6.3m ³ /h H=70m	台	2	
12	除氧水泵	QPG65-250A N=11kW Q=30.5m ³ /h H=67m	台	3	
13	连续排污膨胀扩容器	ø800 LP-1.5 V=1.5m ³ /h P=0.69MPa	台	1	
14	定期排污膨胀扩容器	ø1000 DP-1.5 V=1.5m ³ /h P=0.15MPa	台	1	
15	取样冷却器	ø254 P=1.0MPa	台	8	
16	分汽缸	ø1000 P=1.3MPa T=195℃	台	1	
17	凝结水箱	V=15m ³ 3600x2400x2000(H)	台	2	
18	全自动软水器	DFS-5472 Q=35-40m ³ /h	套	1	北京绿洲德翰公司

3x13t/h+2x6t/h蒸汽锅炉房(一)

图集号

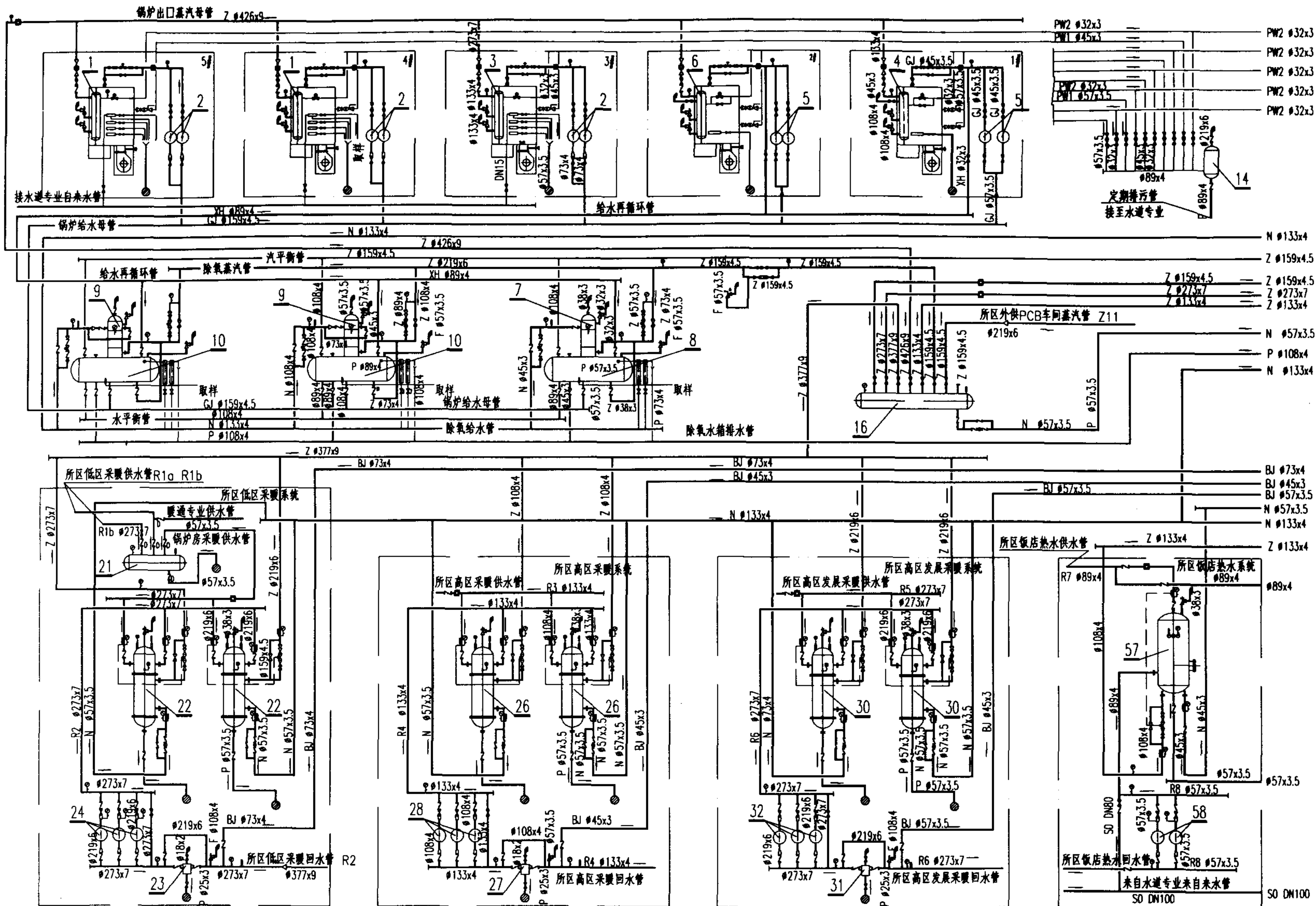
02R110

审核 胡基军 校对 李春林 设计 何正东

页

2-21

19	软化水箱	V=20m ³ 3600x2600x2400(H)	台	1		42	健翔园高区生活热水循环水泵	DRG650-250-1 N=2.2kW Q=6.25m ³ /h H=20m	台	2	
20	PCB补水泵	QPG40-200B N=2.2kW Q=5.3m ³ /h H=36m	台	2		43	健翔园高区热水供水泵	CR32-6 N=11kW Q=24m ³ /h H=101m	台	3	
21	所区低区采暖分水缸	φ800 P=1.0MPa	台	1		44	健翔园高区热水供水辅泵	CR4-160 N=3kW Q=6m ³ /h H=100m	台	1	
22	所区低区采暖换热器	BLL-700/59/9.8 T=95°C F=59m ² P=1.0MPa	台	2	济南新力换热器厂	45	健翔园高区热水稳压罐	φ800x1700	台	1	
23	所区低区采暖除污器	DN250 P=1.0MPa	台	1		46	健翔园低区生活热水换热器	SFL-12-1.0 T=65°C F=28m ² Q=19m ³ /h	台	1	济南新力换热器厂
24	所区低区采暖循环水泵	G200-34-30NY N=30kW Q=200m ³ /h H=34m	台	3		47	健翔园低区生活热水换热器	SFLV1800/8/1.0 T=65°C F=37.5m ² Q=14m ³ /h	台	1	济南新力换热器厂
25	所区低区采暖补水泵	G12.5-40-4NY N=4kW Q=12.5m ³ /h H=40m	台	2		48	健翔园低区生活热水循环水泵	DRG650-250-1 N=2.2kW Q=6.25m ³ /h H=20m	台	2	
26	所区高区采暖换热器	BLL-400/12.6/2.1 T=95°C F=12.6m ² P=1.6MPa	台	2	济南新力换热器厂	49	健翔园低区热水供水泵	CR32-4 N=7.5kW Q=24m ³ /h H=65m	台	3	
27	所区高区采暖除污器	DN125 P=1.6MPa	台	1		50	健翔园低区热水供水辅泵	CR4-100 N=2.2kW Q=6m ³ /h H=65m	台	1	
28	所区高区采暖循环水泵	QPGR80-200B N=7.5kW Q=55.6m ³ /h H=34m	台	3		51	健翔园低区热水稳压罐	φ800x1700	台	1	
29	所区高区采暖补水泵	QPG40-250 N=7.5kW Q=4.4m ³ /h H=82m	台	2		52	健翔园热水供水箱	V=10m ³ 2800x2200x2000(H)	台	1	
30	所区高区发展采暖换热器	BLL-700/42.5/7.0 T=95°C F=42.5m ² P=1.6MPa	台	2	济南新力换热器厂	53	日用油箱	RV-1 V=1m ³ φ1110x1310(H)	台	1	
31	所区高区发展采暖除污器	DN250 P=1.6MPa	台	1		54	污水泵(见水道专业)		台	1	
32	所区高区发展采暖循环水泵	QPGR150-400C N=22kW Q=170m ³ /h H=30m	台	3		55	所区浴室热水换热器	SFQV1800/8/1.0 V=14m ² P=1.0MPa	台	1	
33	所区高区发展采暖补水泵	CR16-70 N=7.5kW Q=10m ³ /h H=95m	台	2		56	所区浴室热水循环水泵	G5-15-1.3 N=1.3kW Q=5m ³ /h H=15m	台	2	
34	健翔园采暖换热器	BLL-700/42.5/7.0 T=95°C F=42.5m ² P=1.6MPa	台	2	济南新力换热器厂	57	所区饭店热水换热器	SFQV1800/8/1.0 V=14m ² P=1.0MPa	台	1	
35	健翔园采暖除污器	DN250 P=1.6MPa	台	1		58	所区饭店热水循环水泵	G5-15-1.3 N=1.3kW Q=5m ³ /h H=15m	台	2	
36	健翔园采暖循环水泵	QPGR150-400C N=22kW Q=170m ³ /h H=30m	台	3		59	烟囱消声器	RYQ-7-20 φ1800x3000 l=2500	台	3	
37	健翔园采暖补水泵	QPG50-250 N=11kW Q=12.5m ³ /h H=80m	台	2		60	烟囱消声器	RYQ-4-6 φ1600x2350 l=2000	台	2	
38	健翔园用全自动软水器	DFS-3072 Q=10-12m ³ /h	台	1	北京绿洲德翰公司	3x13t/h+2x6t/h蒸汽锅炉房(二) 图集号 02R110 审核 赵善章 校对 李春林 设计 任卫东 页 2-22					
39	健翔园软化水箱	V=5m ³ 2200x1800x1500(H)	台	1							
40	健翔园高区生活热水换热器	SFL-10-1.6 T=65°C F=29.5m ² Q=15m ³ /h	台	1	济南新力换热器厂						
41	健翔园高区生活热水换热器	SFLV1800/8/1.6 T=65°C F=37.5m ² Q=14m ³ /h	台	1	济南新力换热器厂						



3x13t/h+2x6t/h 热力系统图(一)

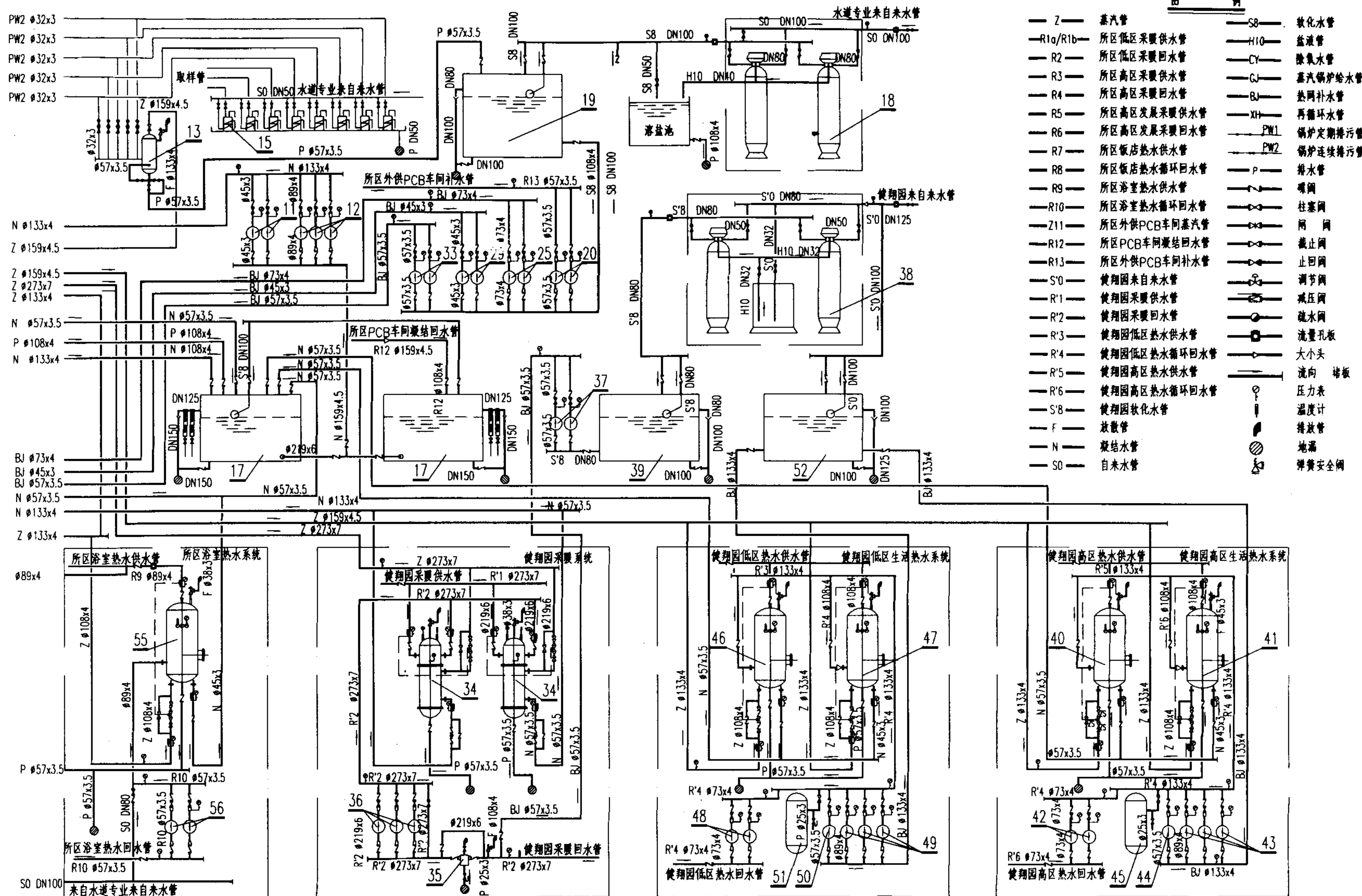
图集号

02R110

审核 赵其华 校对 李君林 设计 何志东

页

2-23



3x13t/h+2x6t/h 热力系统图(二)

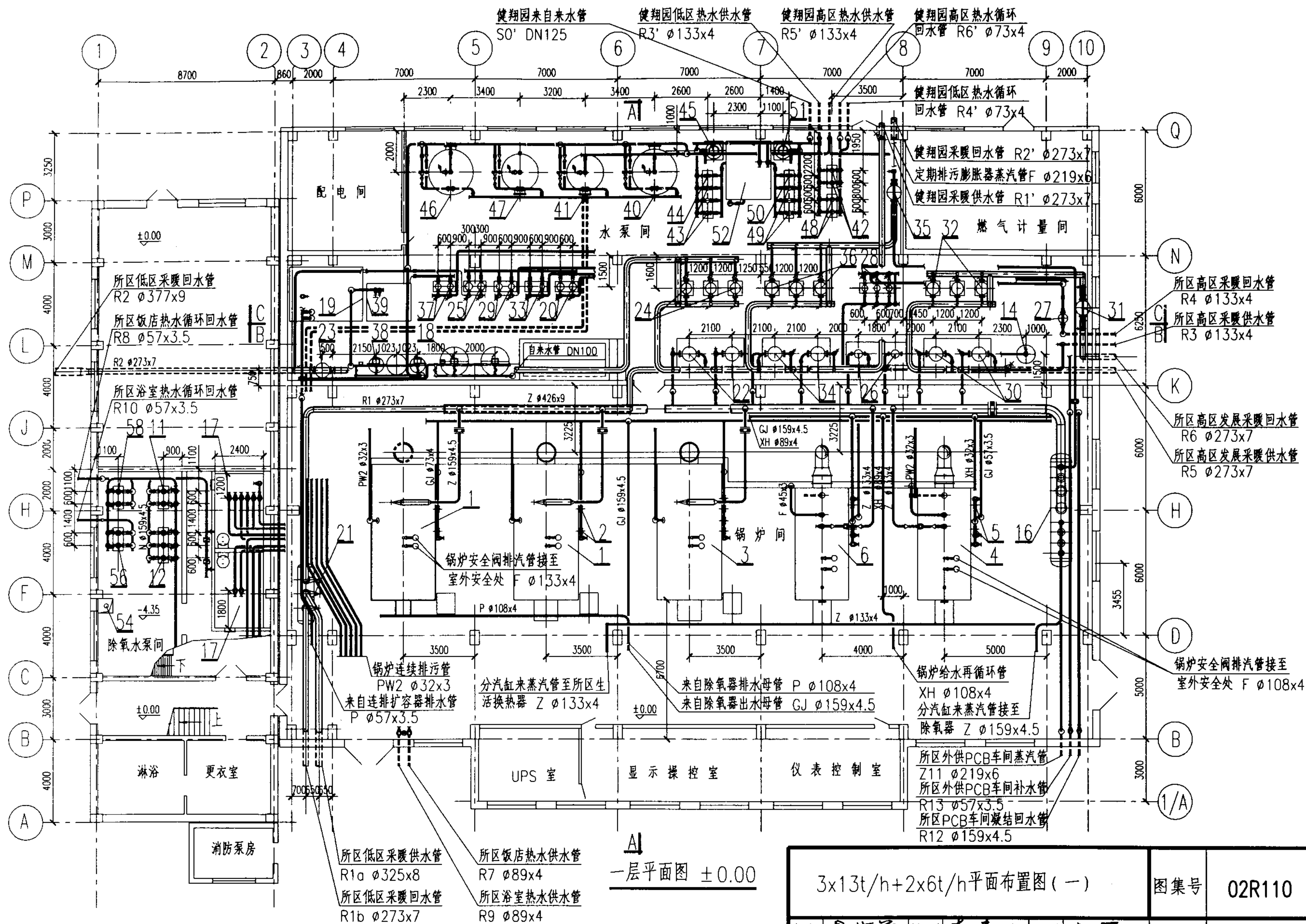
图集号

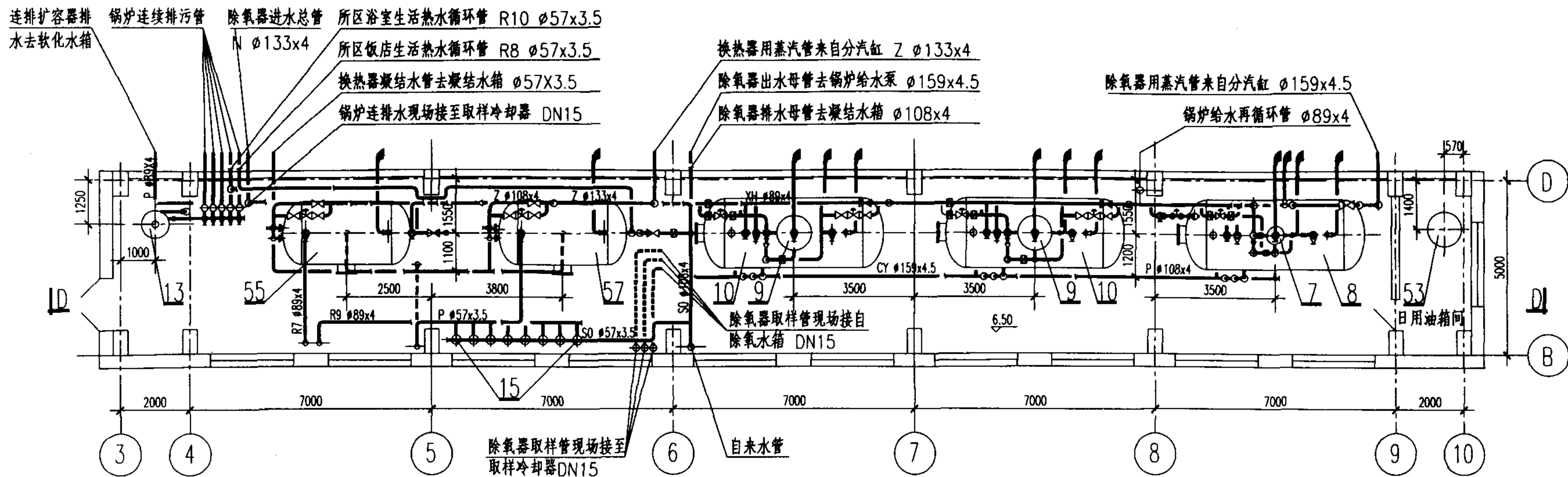
02R110

审核 魏其军 校对 李春林 设计 仝己东

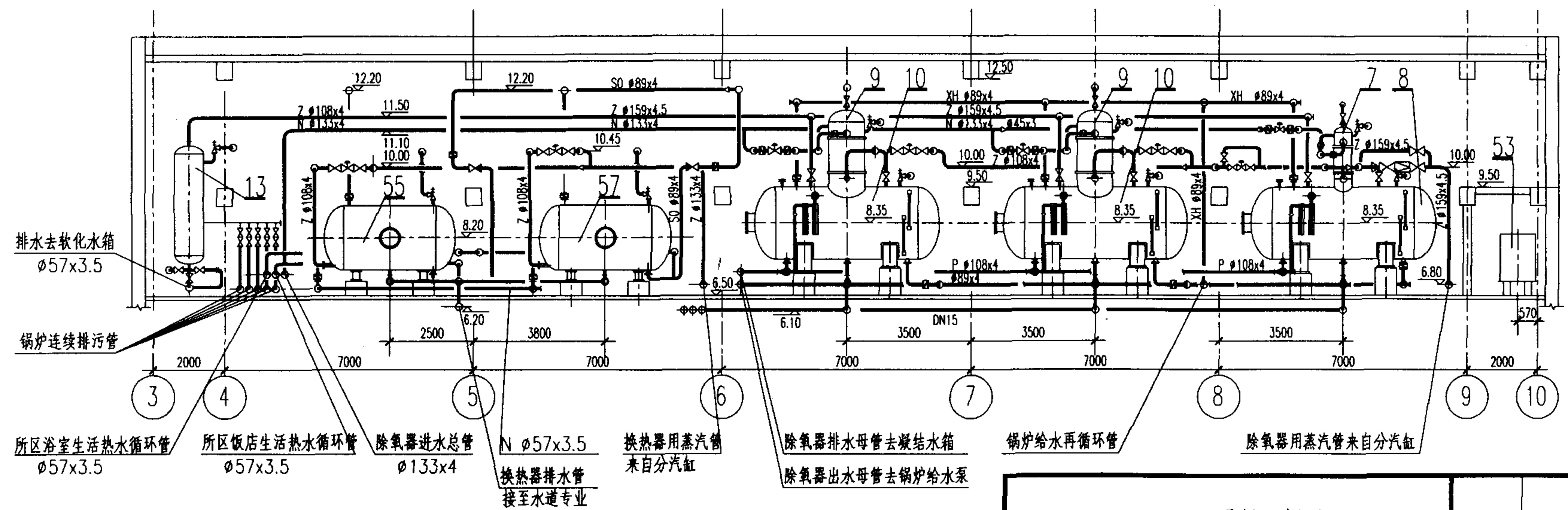
页

2-24



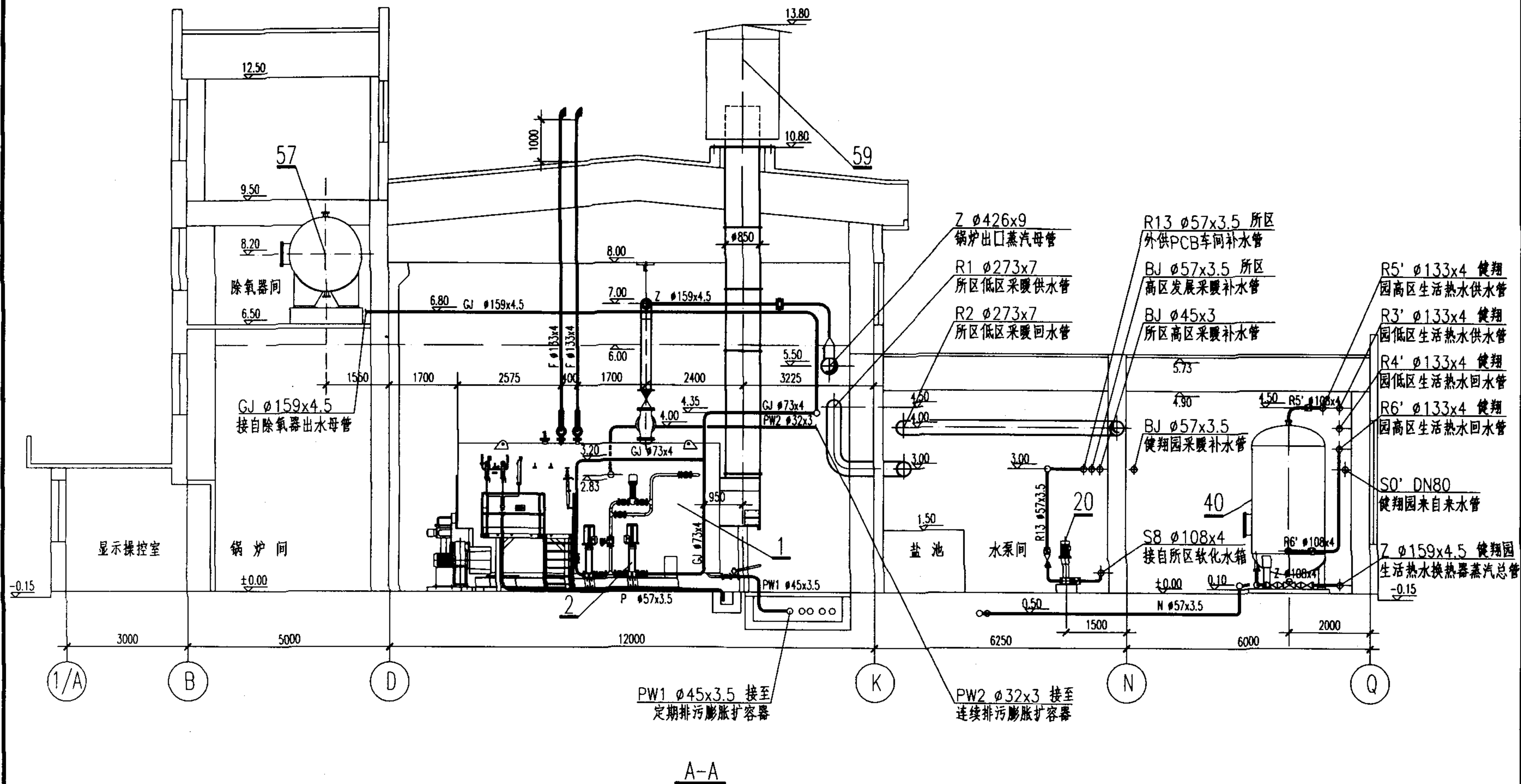


二層平面布置图 +6.50



D--D

3x13t/h+2x6t/h平剖面布置图(二)				图集号	02R110
审核	胡其章	校对	李春林	设计	李军
				页	2-26



3x13t/h+2x6t/h剖视图(一)

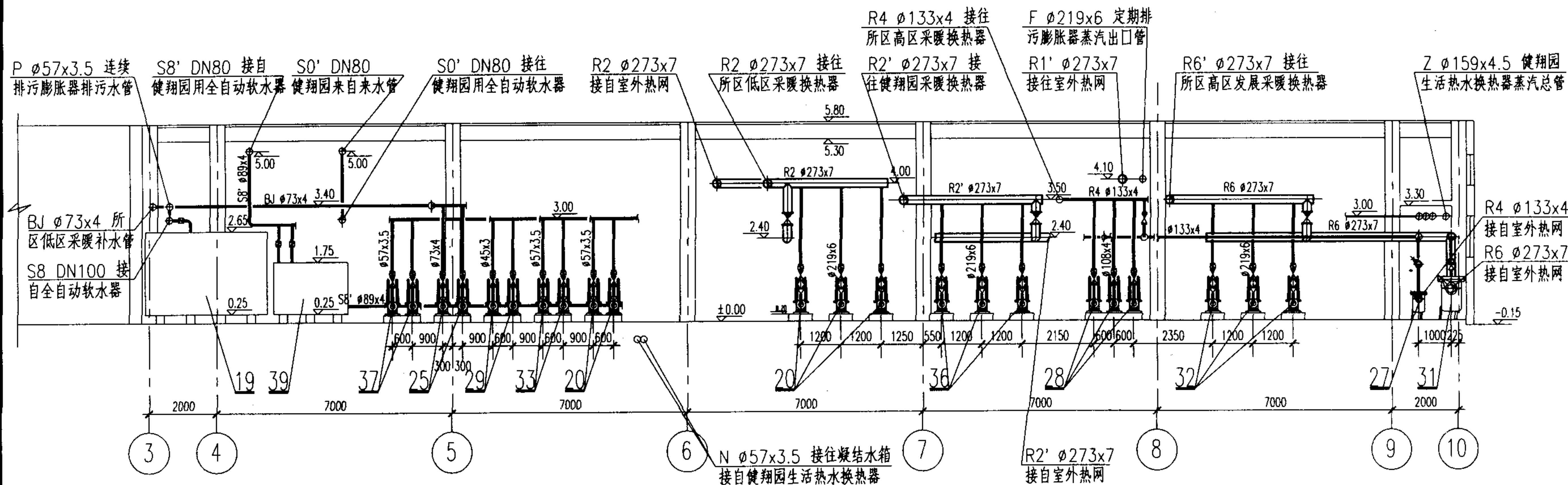
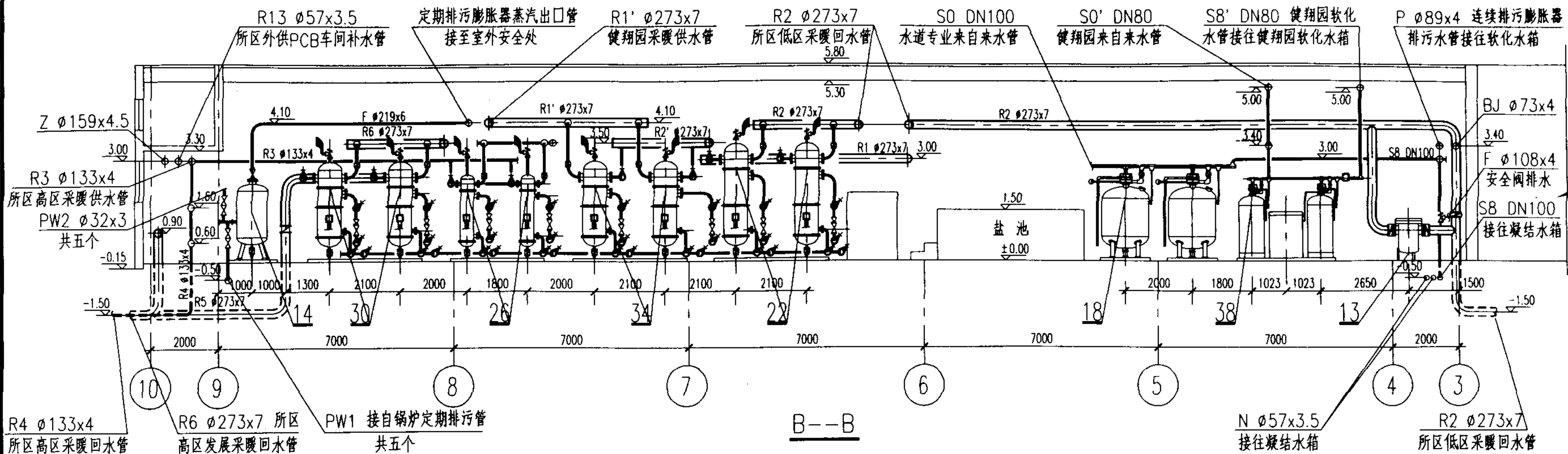
图集号

02R110

审核 赵芸华 校对 李春林 设计 李宇

页

2-27



3x13t/h+2x6t/h剖视图(二)

图集号 02R110

审核 赵其章 校对 李春林 设计 李军

页 2-28

工程实例 05

1. 简介

规模: 4x10t/h

用途: 供1.3MPa(195°)饱和蒸汽

性质: 新建锅炉房

燃料: 天然气, 轻柴油

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	4x10t/h	
2.	占地面积	560m ²	
3.	建筑面积	1580.0m ²	
4.	燃料耗量	3200m ³ /h	
5.	用电安装容量	226.2kW	备用71.1kW
6.	最大用水量	42.6m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气蒸汽锅炉	HDK10000 N=21kW D=10t/h P=1.3MPa	台	3	德国BAY锅炉公司
2	全自动燃油燃气蒸汽锅炉	HDK10000 N=21kW D=10t/h P=1.3MPa	台	1	德国BAY锅炉公司
3	锅炉给水泵	CR16-140 N=15kW Q=16m ³ /h H=140m	台	8	丹麦格兰富公司
4	软化水箱	V=15m ³ 3900x2200x2000(H)	个	1	
5	除氧水泵	G50-40-10NY N=10kW Q=35m ³ /h H=45m	台	2	
6	热力除氧器	BAY35m ³ Q=35t/h V=35m ³	台	1	锅炉配套
7	连续排污膨胀器	V=1.5m ³	台	1	
8	分汽缸	DN700 PN1.3MPa	个	1	
9	埋地油罐	V=10m ³ ø1600	个	1	
10	供油泵	YCB1.6-0.6 N=1.1kW Q=2.5m ³ /h H=60m	台	2	
11	日用油箱	V=1.0m ³ ø900	个	1	
12	油过滤器	DN50 PN2.5	台	2	
13	取样冷却器	ø253	台	5	

4x10t/h蒸汽锅炉房

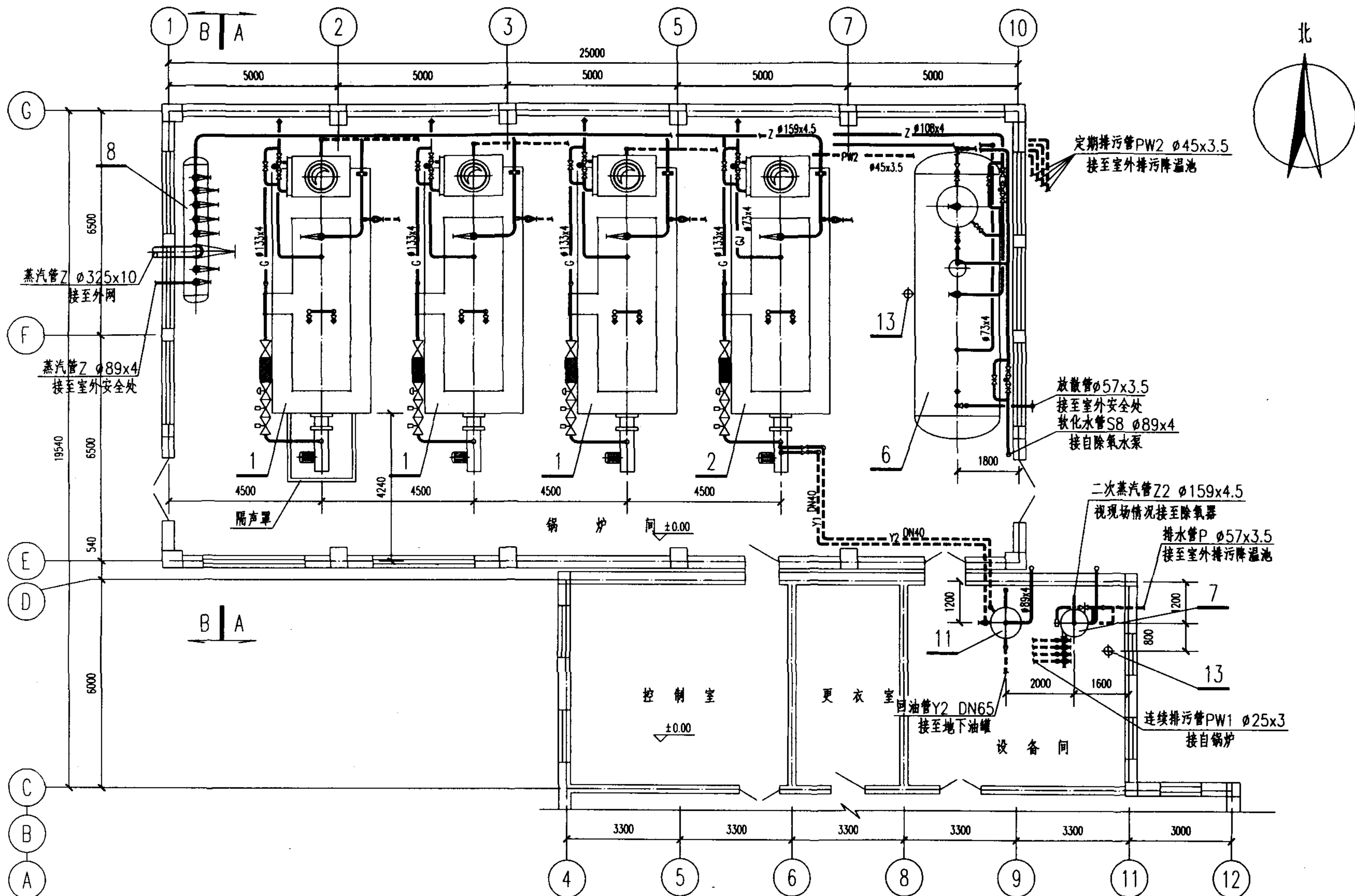
图集号

02R110

审核 赵志军 校对 李惠林 设计 赵勇

页

2-29



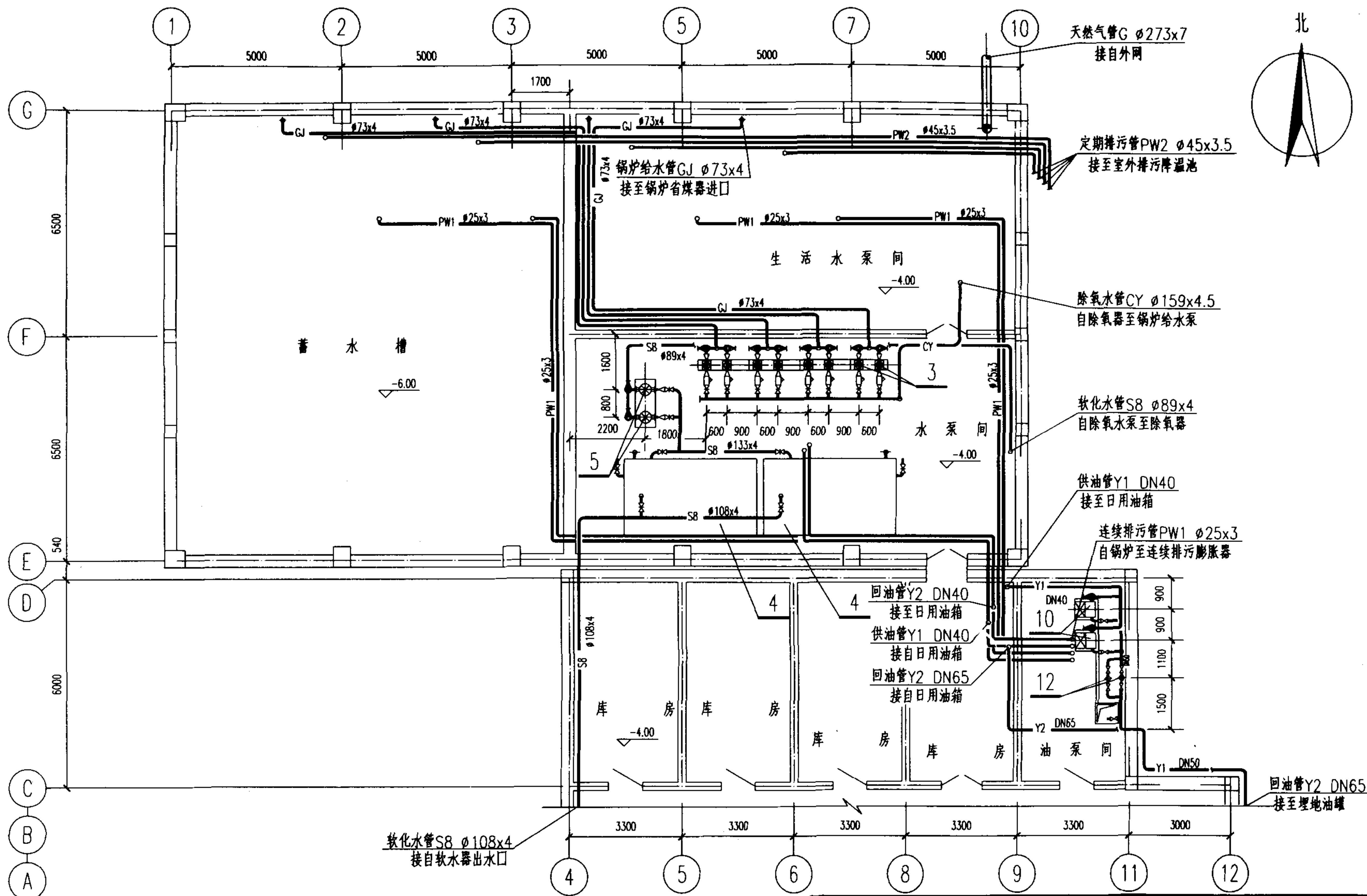
注: 锅炉房辅助楼部分未完全示出。

4x10t/h平面布置图(一)

图集号 02R110

审核 赵其章 校对 李春林 设计 李勇

页 2-31



4x10t/h平面布置图(二)

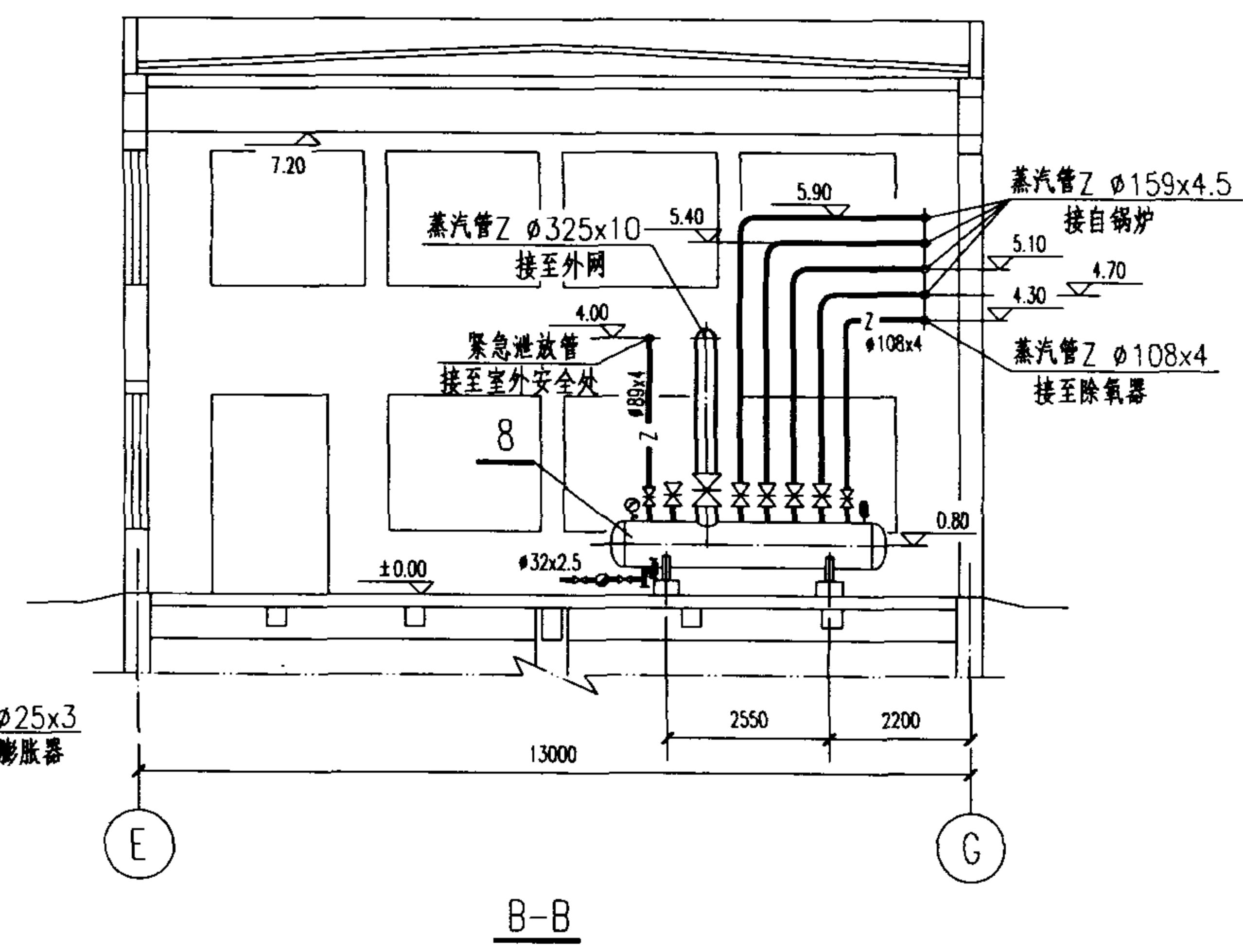
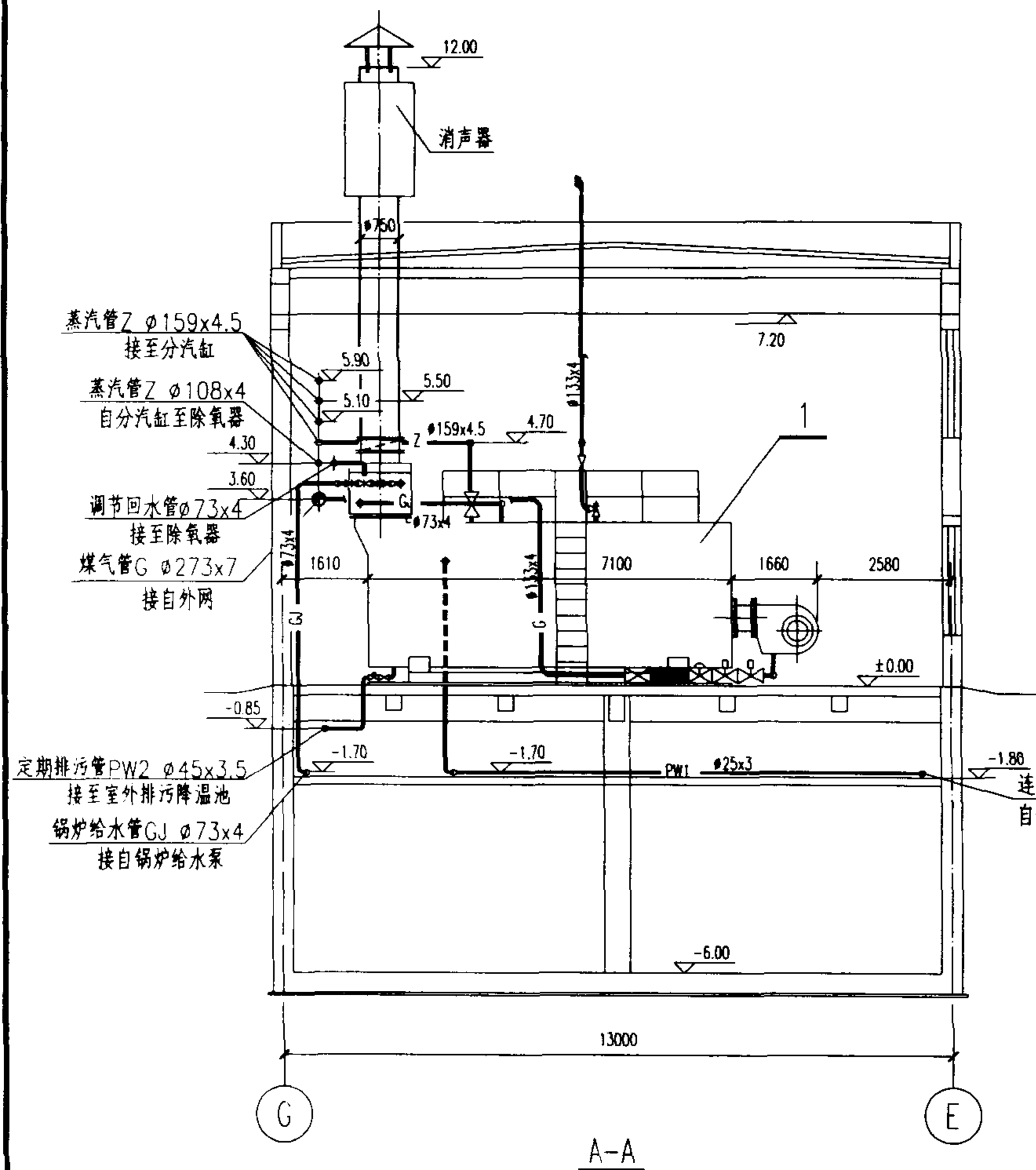
图集号

02R110

审核 赵书章 校对 李君 设计 赵书章

页

2-32



4x10t/h剖视图

图集号 02R110

审核 赵书军 校对 李春林 设计 赵勇

页 2-33

工程实例 06

1. 简介

规模: 3x10t/h

用途: 供生产 医疗用蒸汽, 采暖用蒸汽热交换

性质: 改造锅炉房

燃料: 城市煤气、轻柴油(备用)

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	30t/h	
2.	占地面积	506m ²	
3.	建筑面积	616m ²	
4.	燃料耗量	5040m ³ /h	城市煤气
5.	用电安装容量	165.5kW	备用51.25kW
6.	最大用水量	20m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	燃气蒸汽锅炉	HDK10000 D=10t/h P=0.98MPa	台	3	德国BAY公司
2	燃气燃烧器	C70/2A.2M N=21kW	台	2	德国威索
3	燃气、燃油两用燃烧器	C70/2A.2M N=21kW	台	1	德国威索
4	消 声 器	RSH1-2.5W-93	台	3	
5	锅炉给水泵	CR8-140A Q=16m ³ /h, H=140m N=15kW	台	6	
6	热力除氧器	Q=35m ³ /h P=0.02MPa	台	1	
7	除氧水箱	V=25m ³	台	1	
8	全自动软化水装置	WMS-D3600	套	1	
9	软化水箱	V=25m ³	台	1	
10	除氧水泵	G25-40NY Q=25m ³ /h H=40m N=5.5kW	台	2	
11	连续排污膨胀器	V=1.5m ³	台	1	
12	定期排污膨胀器	V=0.8m ³	台	1	
13	分 汽 缸	ø600	台	1	
14	贮 油 箱	V=1.0m ³	台	1	
15	油过滤器	DN50	台	1	
16	供 油 泵	SNF40R38U12.1W1 Q=19升/min H=50m	台	2	N=0.75kW
17	盐 液 箱	ø1500 H=1700	台	1	
18	油过滤器	DN80	台	1	
19	取样冷却器	ø253	台	4	

3x10t/h蒸汽锅炉房

图集号

02R110

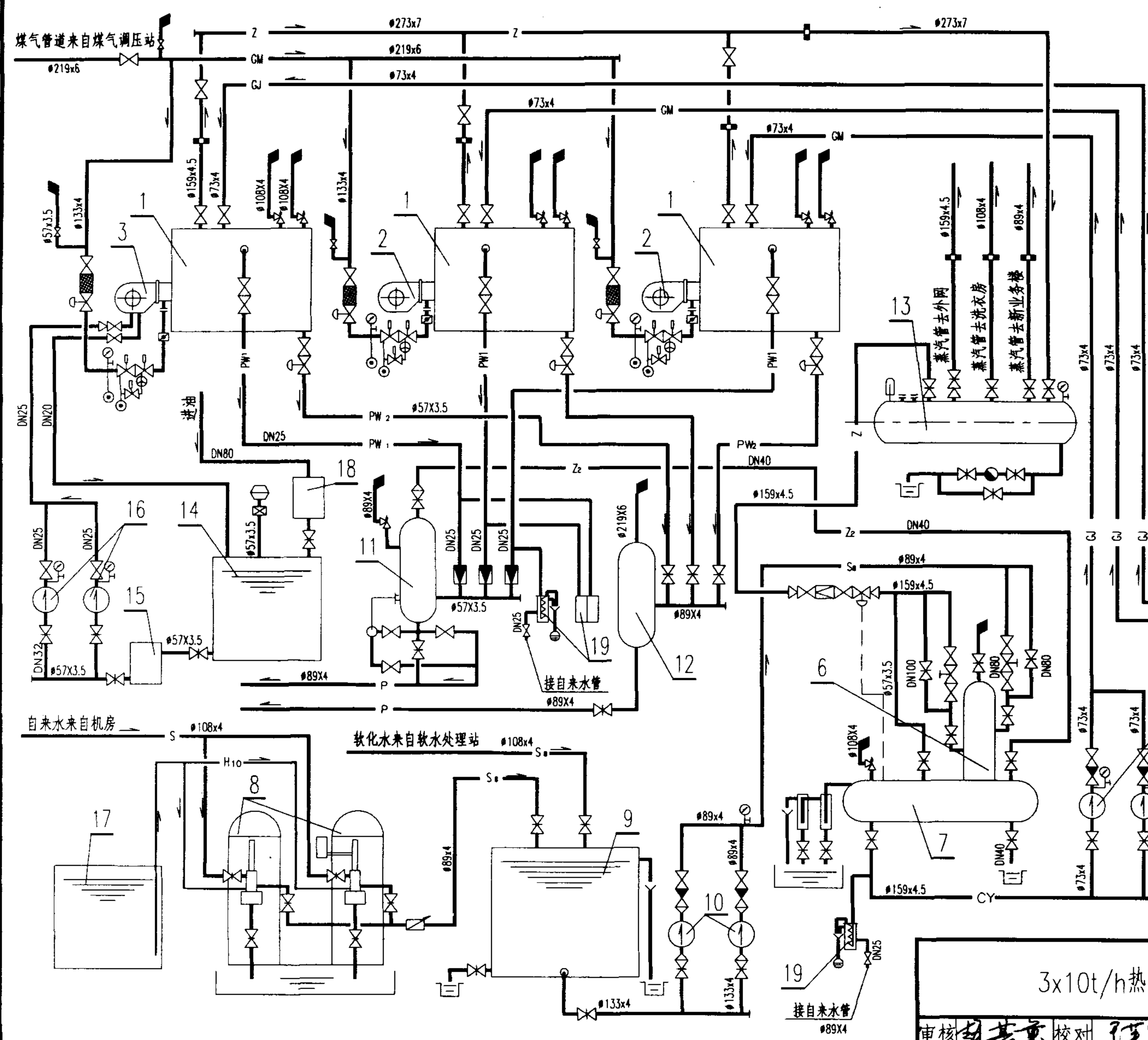
审核 赵其军 校对 张利 设计 李春林

页

2-34

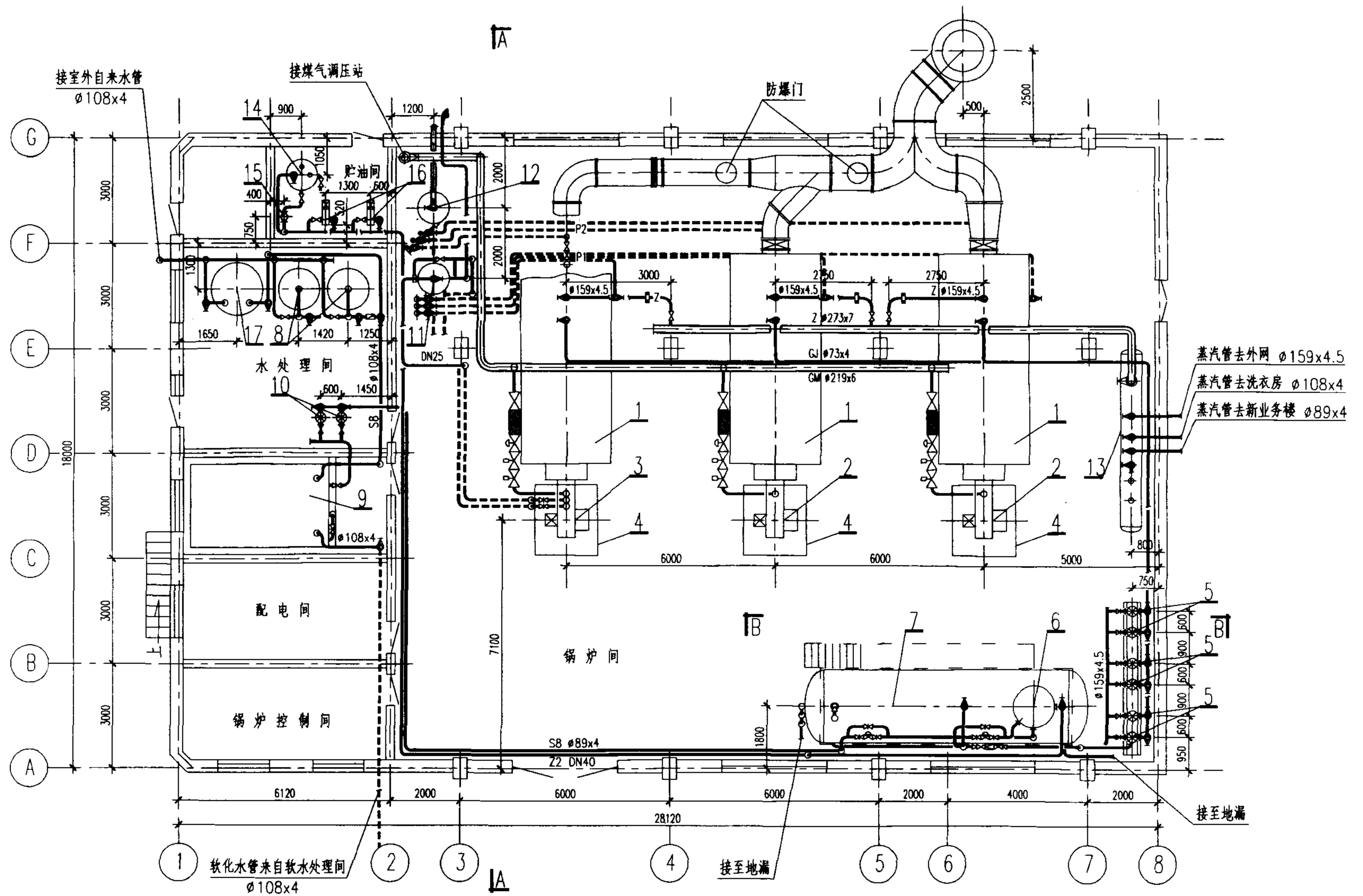
图 例

— S —	自水管	— 法兰截止阀	— 符号 名称
— S _z —	软化水管	— 闸 阀	— 符号 名称
— H ₁₀ —	盐液管	— 止回阀	— 符号 名称
— PW ₂ —	定期排污管	— 排水沟	— 符号 名称
— PW ₁ —	连续排污管	— 介质流向	— 符号 名称
— Z —	蒸汽管	— 压力表	— 符号 名称
— Z ₂ —	二次蒸汽管	— 水 表	— 符号 名称
— GJ —	锅炉给水管	— 漏 斗	— 符号 名称
— CY —	除氧水管	— 流量孔板	— 符号 名称
— MG —	煤气管	— 温度计	— 符号 名称
— P —	排水管	— 疏水阀	— 符号 名称
— 呼吸阀		— 阻火器	— 符号 名称
		— 调节阀	— 符号 名称



3x10t/h热力系统图

审核	赵其章	校对	陈刚	设计	李春林	页	2-35
图集号						02R110	



3x10t/h平面布置图

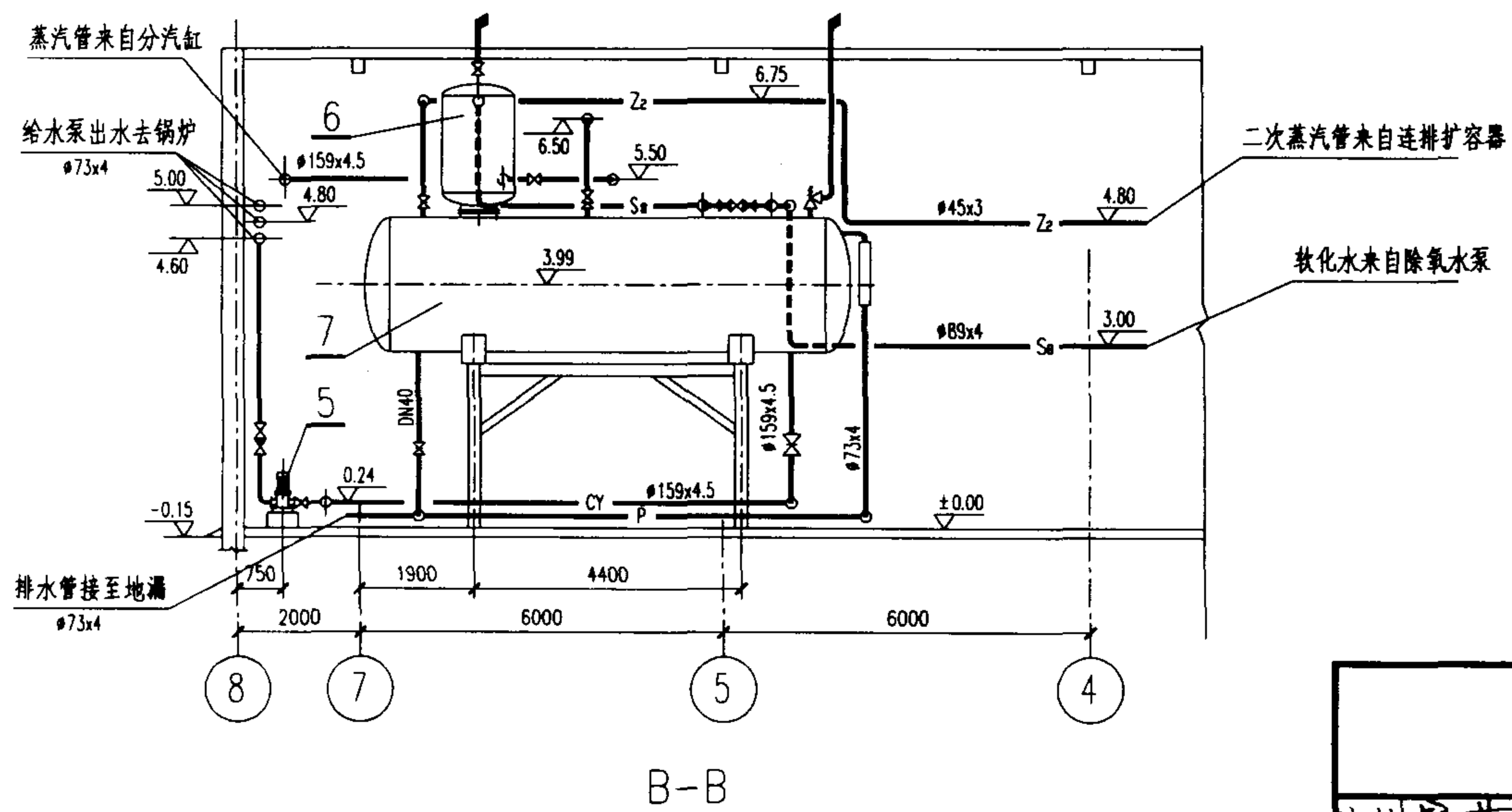
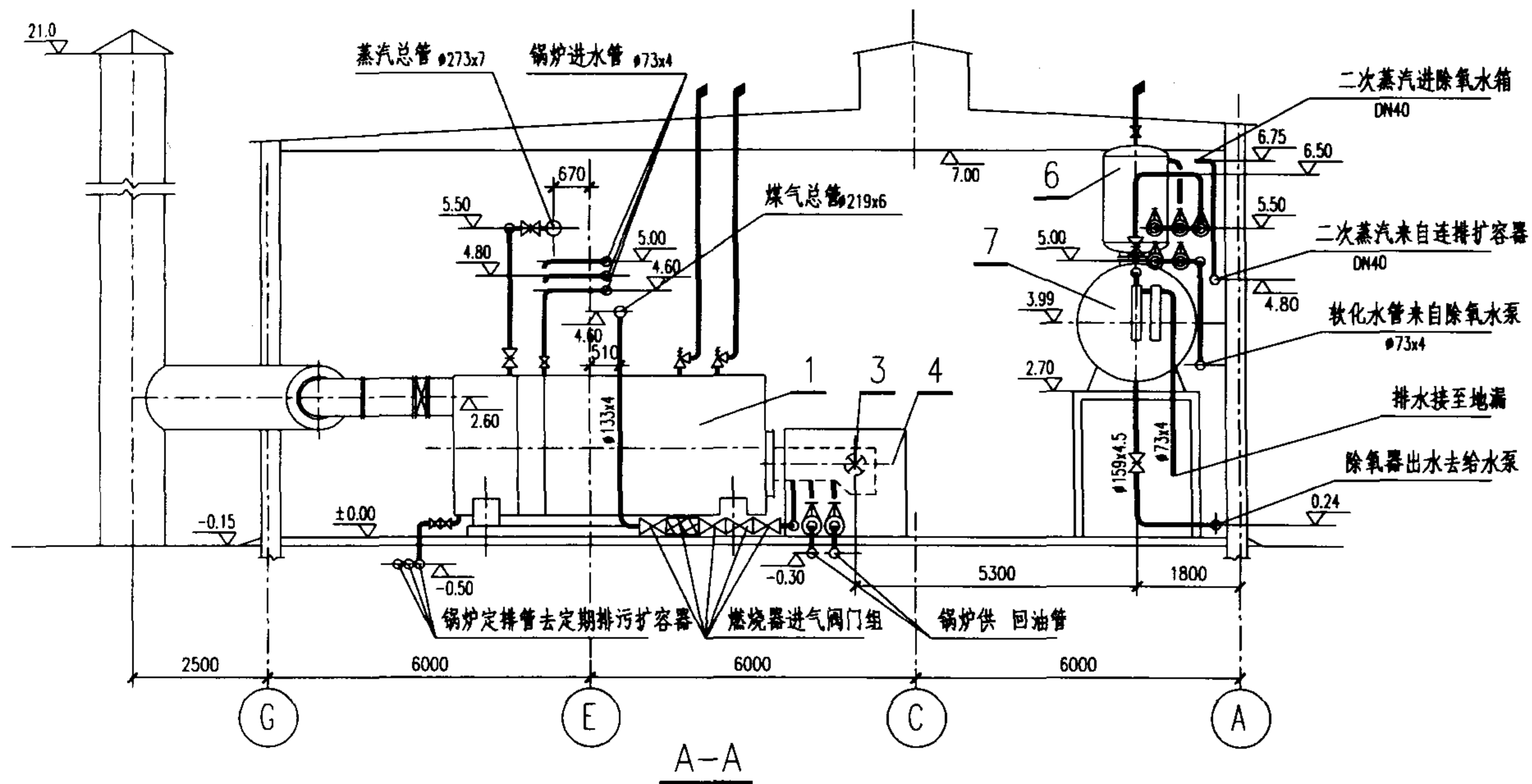
图集号

02R110

审核 赵基章 校对 王笑刚 设计 李春林

页

2-36



3x10t/h剖视图

图集号

02R110

审核 赵世军 校对 王志刚 设计 李春林

页

2-37

工程实例07

1. 简介

规模: 4x7MW
用途: 供95/70℃采暖热水
性质: 新建锅炉房
燃料: 天然气

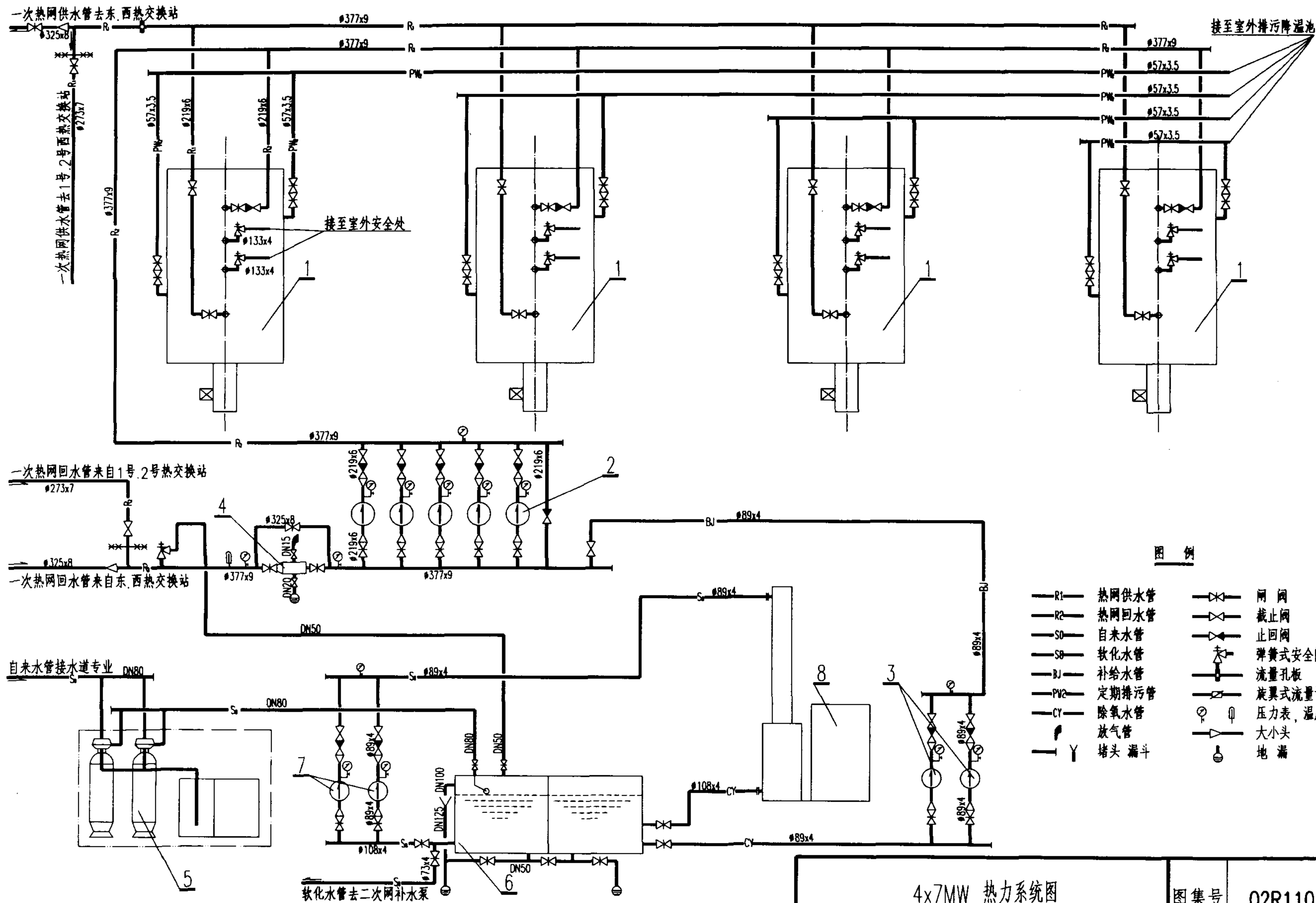
2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	28MW	
2.	占地面积	1152m ²	
3.	建筑面积	1694m ²	
4.	燃料耗量	3200m ³ /h	
5.	用电安装容量	289.4kW	备用39.7kW
6.	最大用水量	30m ³ /h	

3. 设备明细表

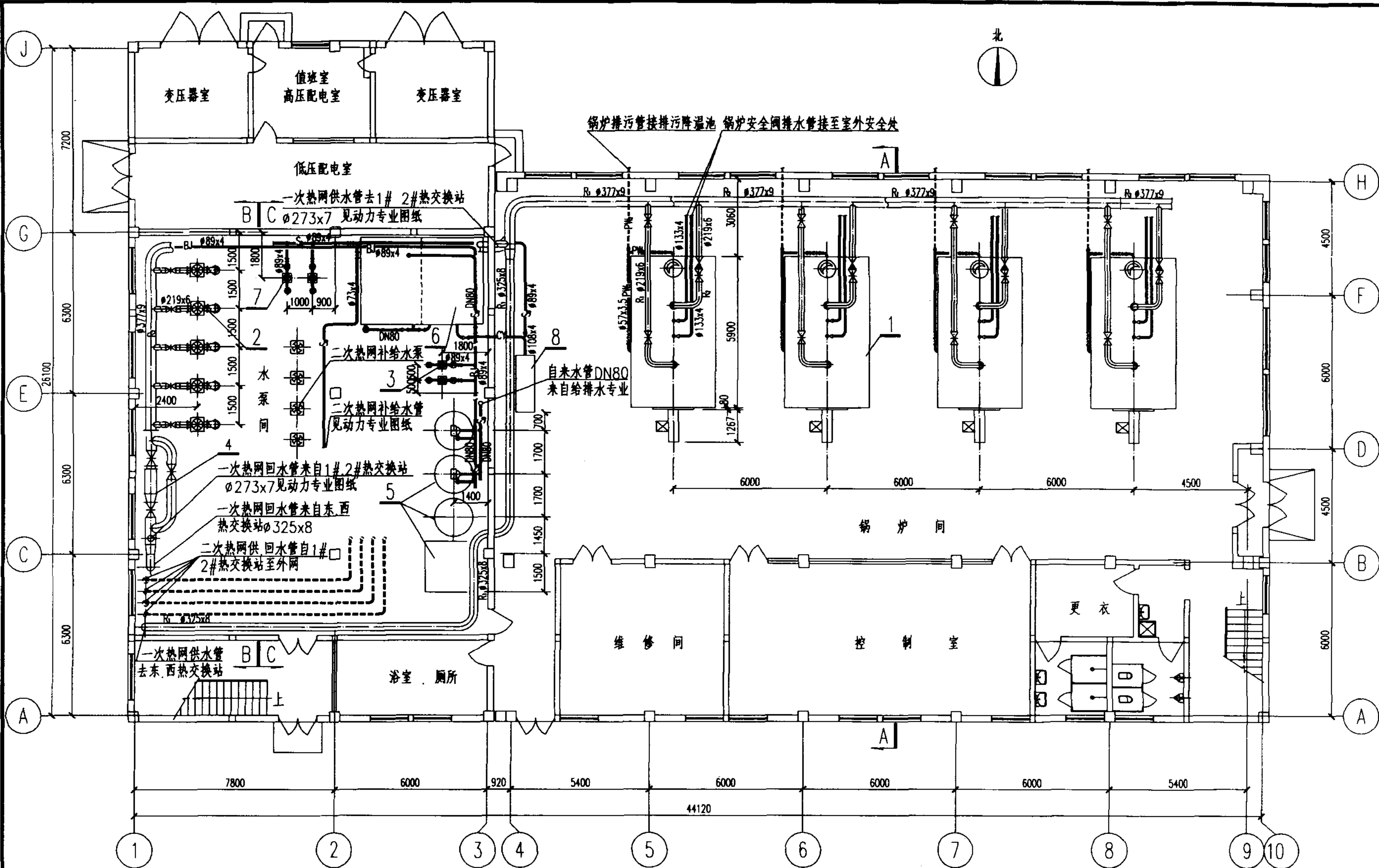
序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气热水锅炉	WNS7-1.0-115/70-Q N=28kW Q=7MW P=1.0MPa t ₁ /t ₂ =115/70℃	台	4	重庆锅炉总厂
2	热网循环水泵	SLSR200-400B N=30kW Q=174m ³ /h H=38m	台	5	
3	热网补给水泵	SLS50-160A N=2.2kW Q=11.7m ³ /h H=28m	台	2	
4	除污器	DN350 PN1.0MPa	个	1	
5	全自动钠离子交换器	TFS-1500I Q=30m ³ /h ø1516 H=2000	套	1	北京泰克尼环保设备有限公司
6	除氧软化组合水箱	V=30m ³ 4800x3400x2000(H)	个	1	
7	除氧水泵	SLS50-200(I)A N=7.5kW Q=20m ³ /h H=45m	台	2	
8	解吸除氧器	CJYZS-20 Q=20t/h N=8kW	台	1	北京奇达机械设备有限公司

4x7MW 热水锅炉房			图集号	02R110
审核	赵其军	校对	李春林	设计
			页	2-38



- 图 例
- | | | | |
|-------|-------|-----|---------|
| —R1— | 热网供水管 | —X— | 闸 阀 |
| —R2— | 热网回水管 | —X— | 截止 阀 |
| —S0— | 自来水管 | —X— | 止回 阀 |
| —S8— | 软化水管 | —A— | 弹簧式安全阀 |
| —BJ— | 补给水管 | —F— | 流量孔板 |
| —PW2— | 定期排污管 | —F— | 旋翼式流量计 |
| —CY— | 除氧水管 | —P— | 压力表、温度计 |
| —Y— | 放气管 | —P— | 大小头 |
| —Y— | 堵头 漏斗 | —P— | 地 漏 |

4x7MW 热力系统图				图集号	02R110
审核	赵其军	校对	李春林	设计	李 实
				页	2-39



4x7MW 平面布置图

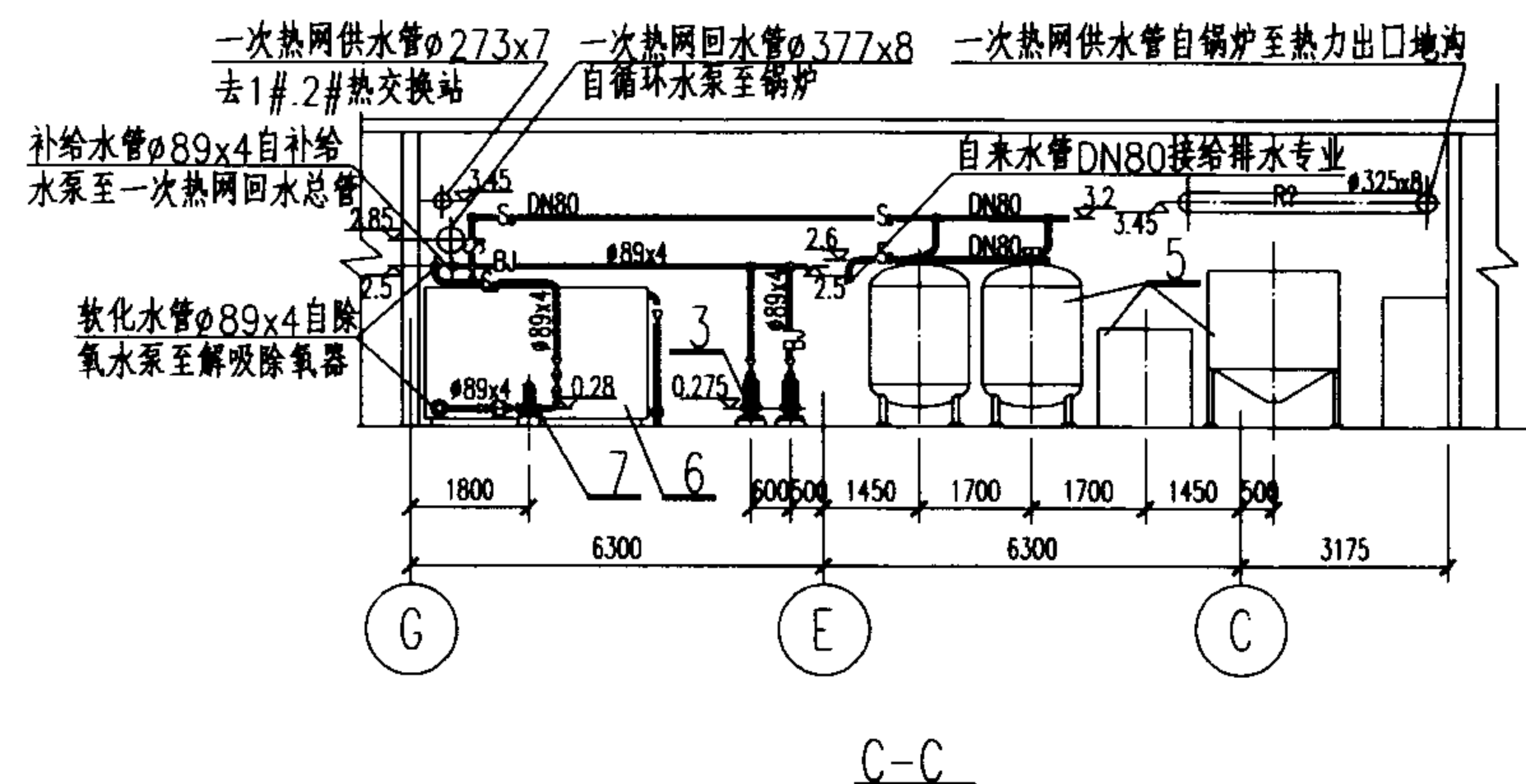
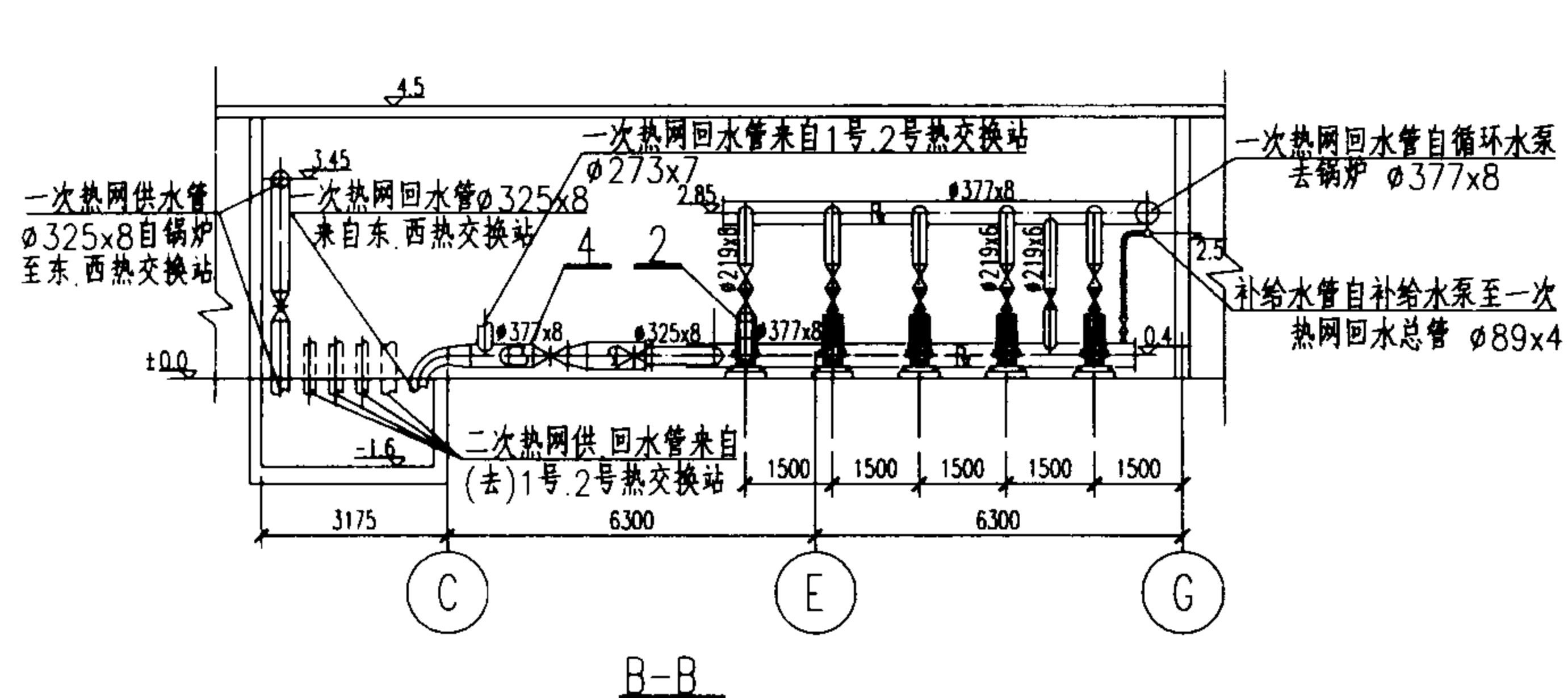
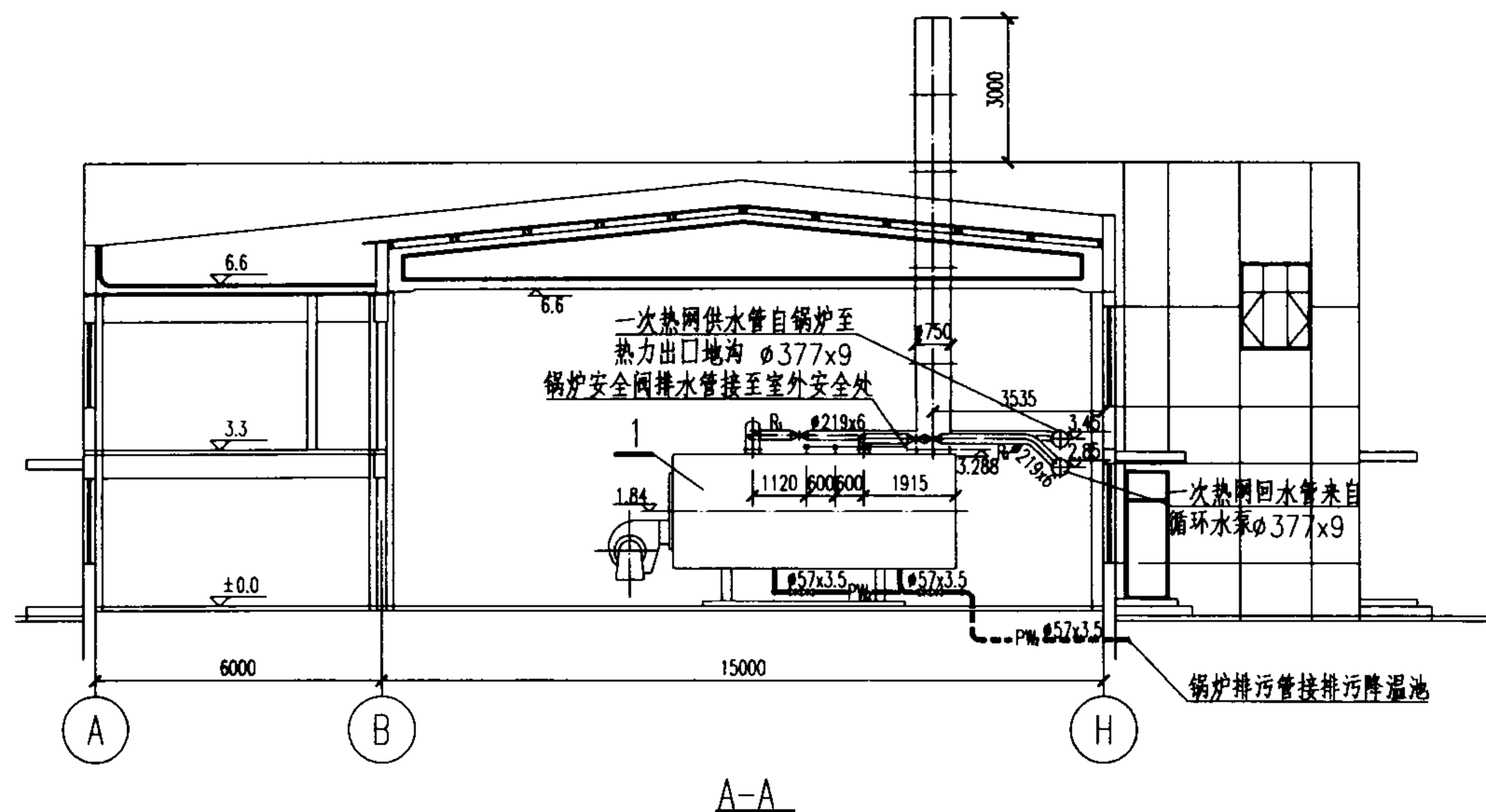
图集号

02R110

审核 赵其军 校对 李春林 设计 李震

页

2-40



4x7MW 剖视图			图集号	02R110
审核	赵其章	校对	李春林	设计
李实	页	2-41		

工程实例 08

1. 简介

规模: 2x6.5MW + 1x1.0MW

用途: 供95/70°C采暖热水
供 60°C 生活热水

性质: 新建锅炉房

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	14MW	
2.	占地面积	468m ²	
3.	建筑面积	692m ²	
4.	燃料耗量	1600m ³ /h	
5.	电机安装容量	272.36kW	备用65.68kW
6.	最大用水量	16m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	燃气热水锅炉	S815-6500 Q=6.5MW P=1.0MPa t ₁ /t ₂ =95/70°C N=22kW	台	2	德国布德鲁斯
2	燃气热水锅炉	S815-1000 Q=1.0MW P=1.0MPa t ₁ /t ₂ =95/70°C N=3kW	台	1	德国布德鲁斯
3	热网循环水泵1	KLDW200-37 Q=140~260m ³ /h H=53~44m	台	4	N=45kW
4	热网循环水泵2	KLDW65-11KA Q=32.8~61m ³ /h H=47~40m	台	2	N=11kW
5	热网补给水泵	KLDW50-4.0A Q=8.3~15.3m ³ /h H=45~42m	台	2	N=4.0kW
6	全自动软水器	DFS-750V Q=10~12m ³ /h	套	1	北京绿洲德翰环保有限公司
7	软化除氧水箱	V=10m ³ 2000x1600x1500(H)	台	1	北京奇达机械制造有限公司
8	卧式除污器	DN350 PN1.0MPa	台	1	
9	解吸除氧器	CJY-10 进出水在左侧 Q=10t/h N=4kW	台	1	北京奇达机械制造有限公司
10	除氧水泵	KLDW50-4.0 Q=8.8~16.3m ³ /h H=52~48m	台	2	N=5.5kW
11	半贮存式水-水换热器	HBLU1-0.8-1.0 V=0.8m ³ P=1MPa F=6.1m ²	台	2	济南新力集团总公司
12	生活热水循环泵	KLDR15-0.12 Q=1.1~2.0m ³ /h H=8.5~7m	台	2	N=0.18kW
13	静电水处理器	SHN-2 DN50	台	1	

2x6.5MW+1x1.0MW 热水锅炉房

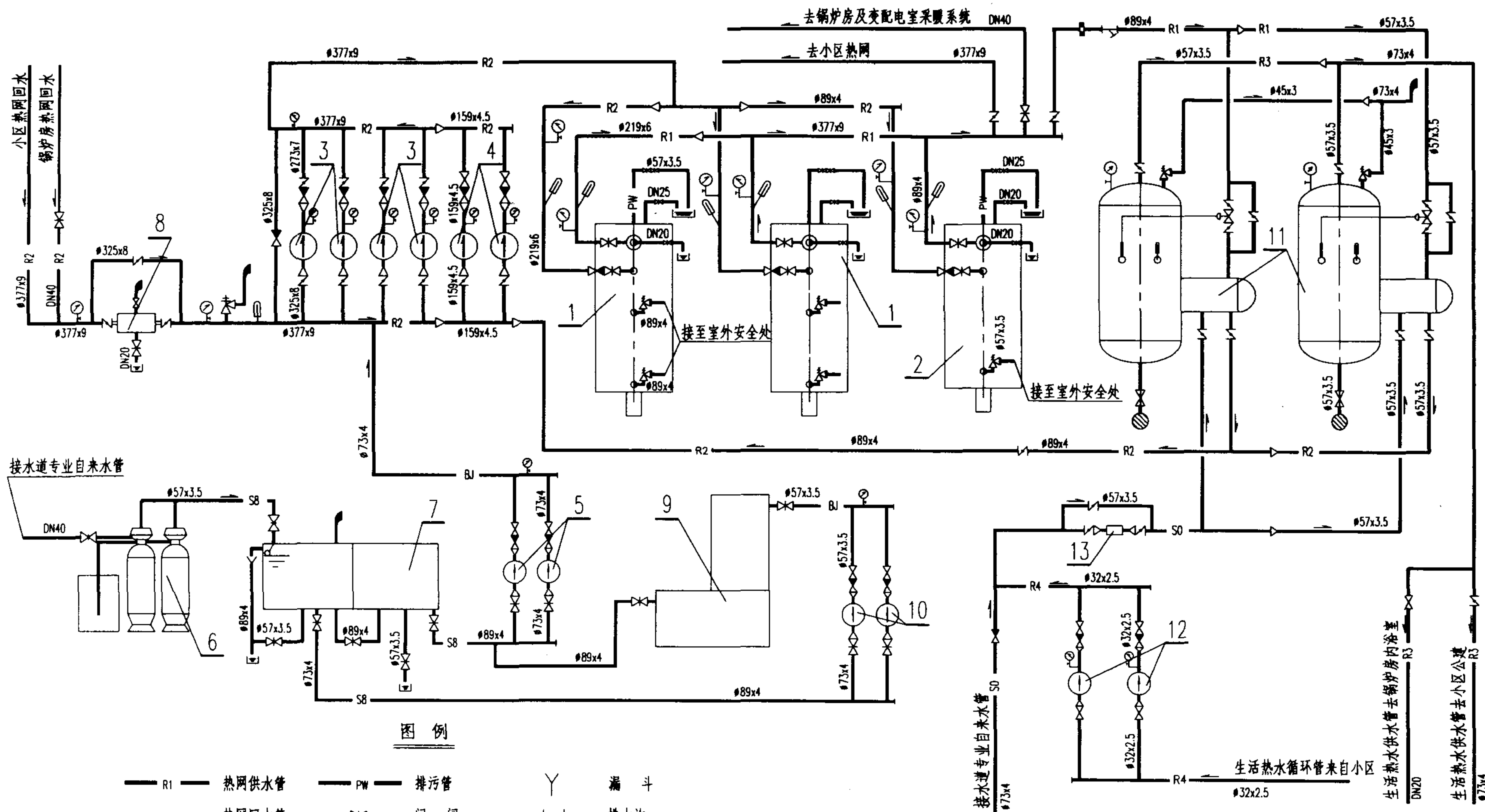
图集号

02R110

审核: 赵善章 校对: 王荣川 设计: 李春林

页

2-42



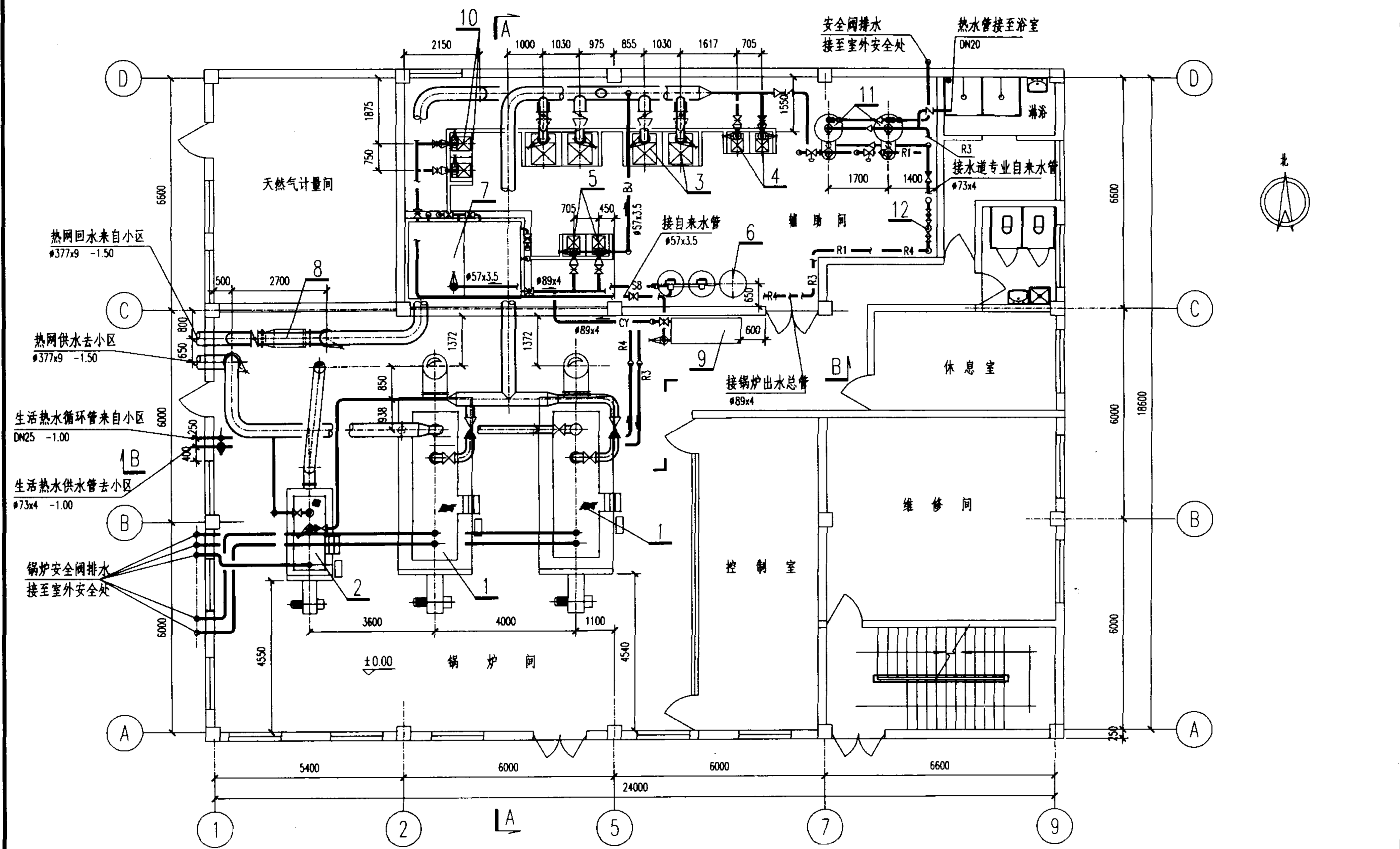
图例

- | | | | | | |
|--------|---------|----------|------|---------|---------|
| — R1 — | 热网供水管 | — PW — | 排污管 | Y | 漏斗 |
| — R2 — | 热网回水管 | — 截止阀 — | 阀门 | ≡ | 排水沟 |
| — R3 — | 生活热水供水管 | — 止回阀 — | 截止阀 | — 堵头 — | 堵头 |
| — R4 — | 生活热水回水管 | — 蝶阀 — | 蝶阀 | 放气管 | 放气管 |
| — S0 — | 自来水管 | — 流量孔板 — | 流量孔板 | 安全阀 | 安全阀 |
| — S8 — | 软化水管 | — 调节阀 — | 调节阀 | 温度计 压力表 | 温度计 压力表 |
| — BJ — | 补给水管 | | | Y型过滤器 | Y型过滤器 |

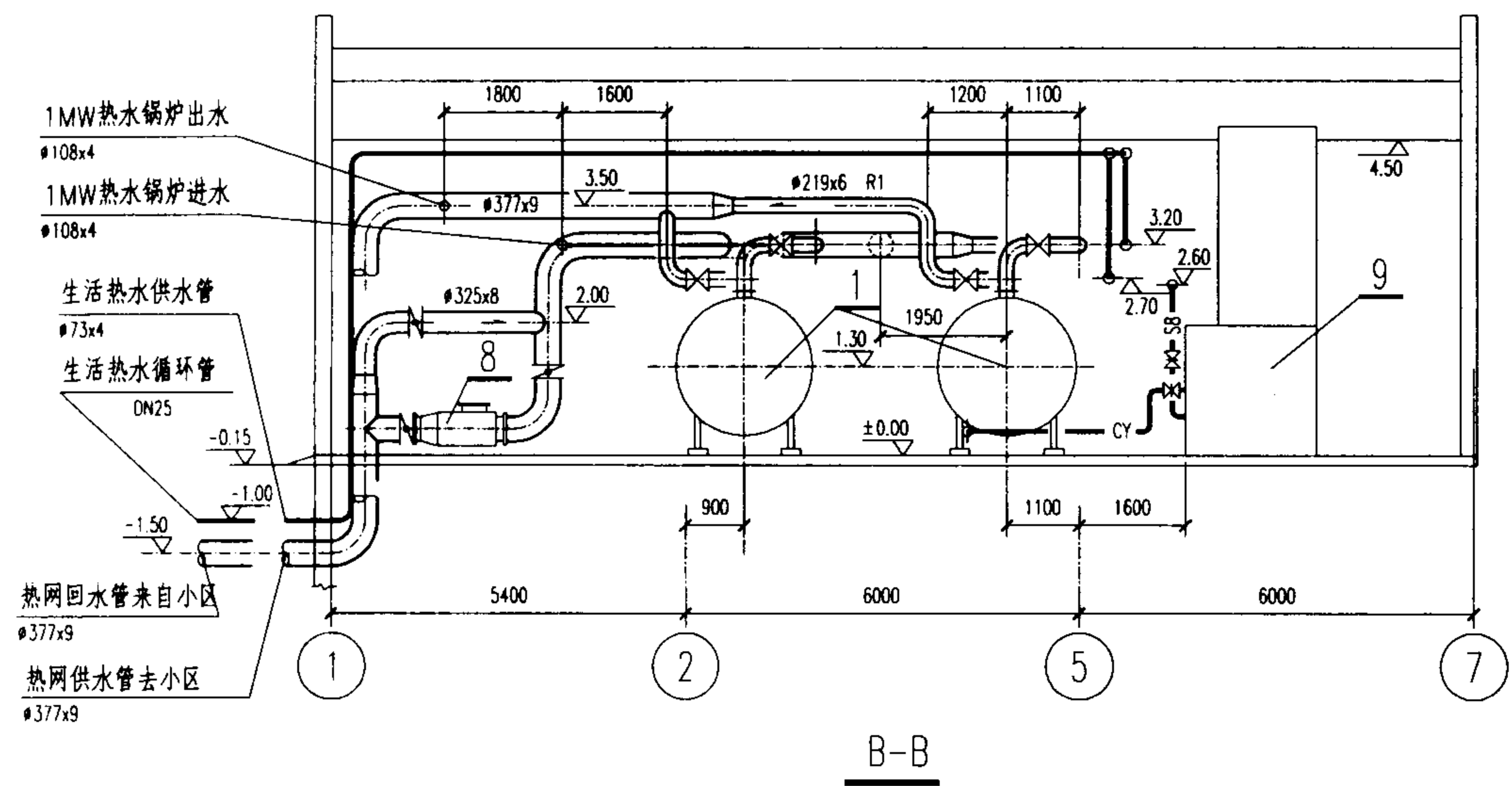
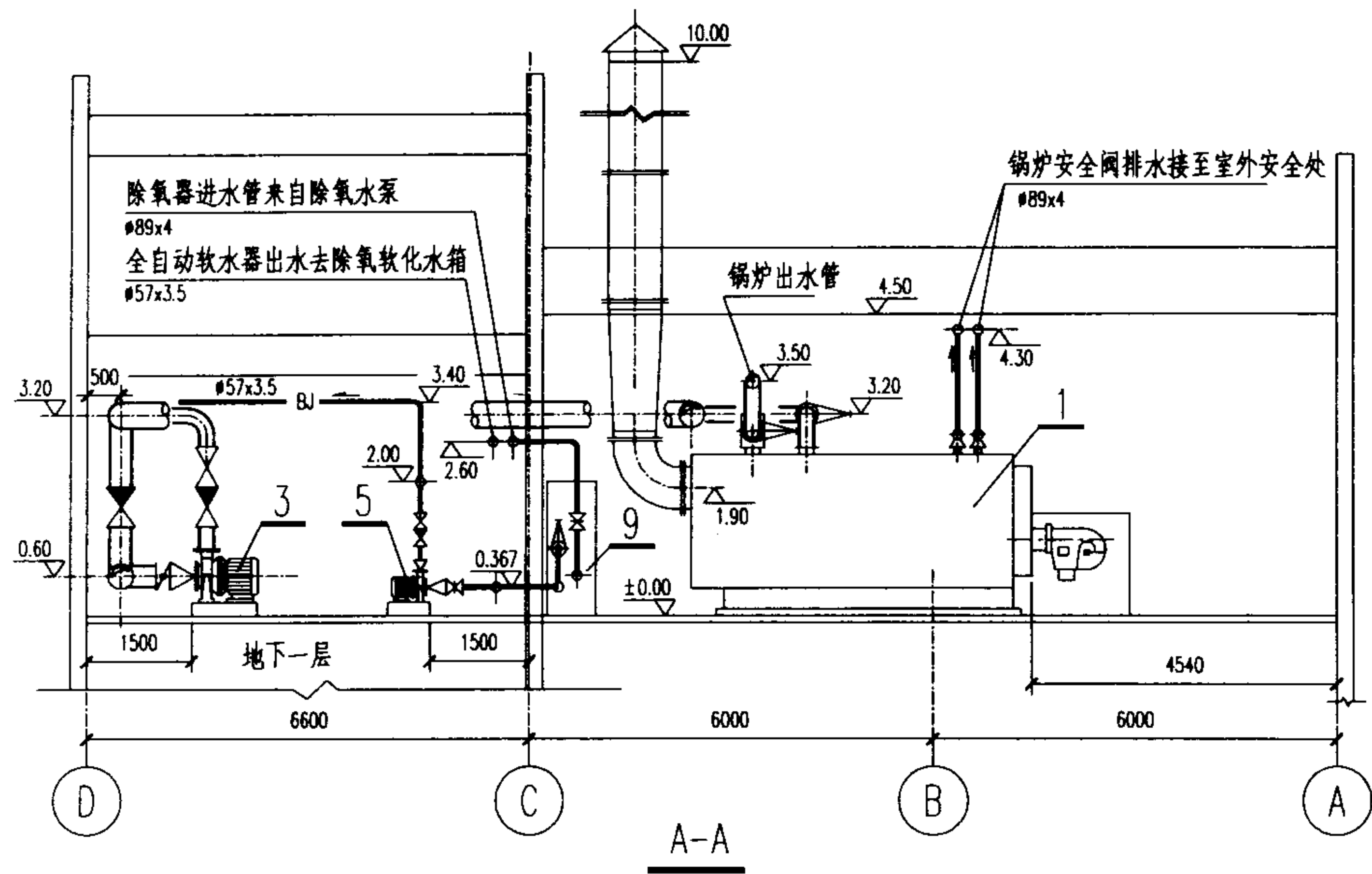
2x6.5MW+1x1.0MW 热力系统图

图集号 02R110

审核 赵其军 校对 陈刚 设计 李春林 页 2-43



2x6.5MW + 1x1.0MW 平面布置图				图集号	02R110
审核	赵其军	校对	王策	设计	李春林
				页	2-44



2x6.5MW + 1x1.0MW 剖视图				图集号	02R110
审核	赵其军	校对	王荣刚	设计	李春林
				页	2-45

工程实例 09

1. 简介

规模: 4x5.6MW+1x1.5t/h

用途: 供95/70 °C采暖热水及供用户蒸汽

性质: 新建锅炉房

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	22.4MW +1.5t/h	
2.	占地面积	445m ²	
3.	建筑面积	445m ²	
4.	燃料耗量	2680m ³ /h	
5.	用电安装容量	290kW	备用 75kW
6.	最大用水量	24m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气热水锅炉	WNS5.6 N=18.5kW D=5.6MW P=1.0MPa	台	4	江苏双良 锅炉有限公司
2	全自动燃气蒸汽锅炉	LSS1.5 N=3.0kW D=1.5t/h P=1.0MPa	台	1	江苏双良 锅炉有限公司
3	全自动软水器	DFS-4272 Q=20-25m ³ /h ø1000 H=1830 N=10W	套	1	北京绿洲德瀚环境保护中心
4	软化,除氧组合水箱	V=15m ³ 3600x2400x2000(H)	个	1	
5	热网循环水泵	G360-40-55NY Q=360m ³ /h H=40m N=55kW	台	3	
6	除氧水泵	QPG50-250(I)B Q=21.6m ³ /h H=60m N=11kW	台	2	
7	锅炉给水泵	CR2-150 Q=2m ³ /h H=110m N=1.5kW	台	2	
8	热网补给水泵	QPG50-200(I)A Q=23.5m ³ /h H=44m N=7.5kW	台	2	
9	解吸除氧器	CJYZS-20 Q=20m ³ /h N=8kW	台	1	北京市奇达机械设备有限公司
10	除污器	DN350 PN0.6MPa	个	1	
11	集水缸	DN800 PN1.0MPa	个	1	
12	分水缸	DN800 PN1.0MPa	个	1	

4x5.6MW+1x1.5t/h锅炉房

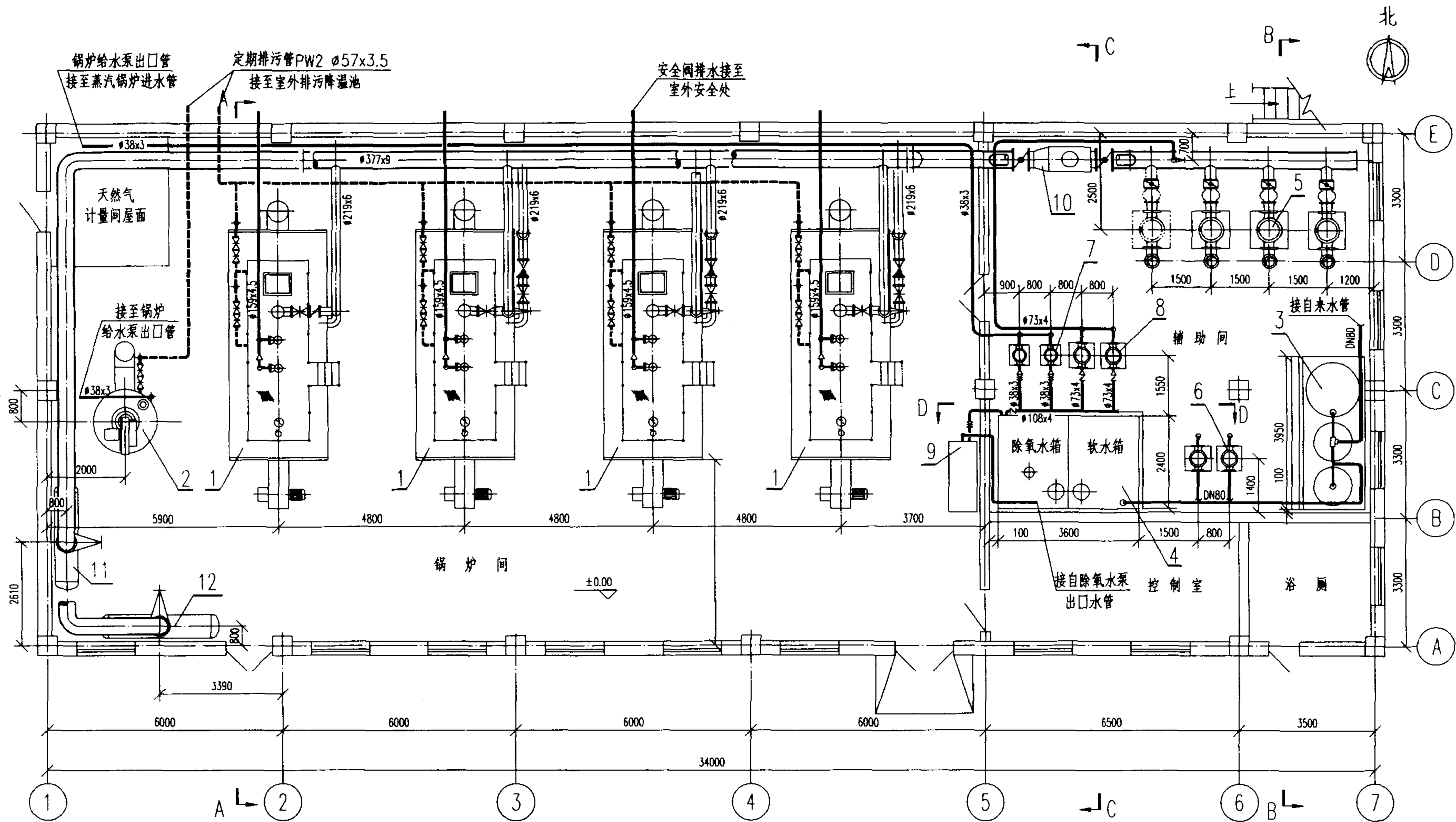
图集号

02R110

审核: 王其华 校对: 李春林 设计: 邢云岭

页

2-46



4X5.6MW+1X1.5t/h平面布置图

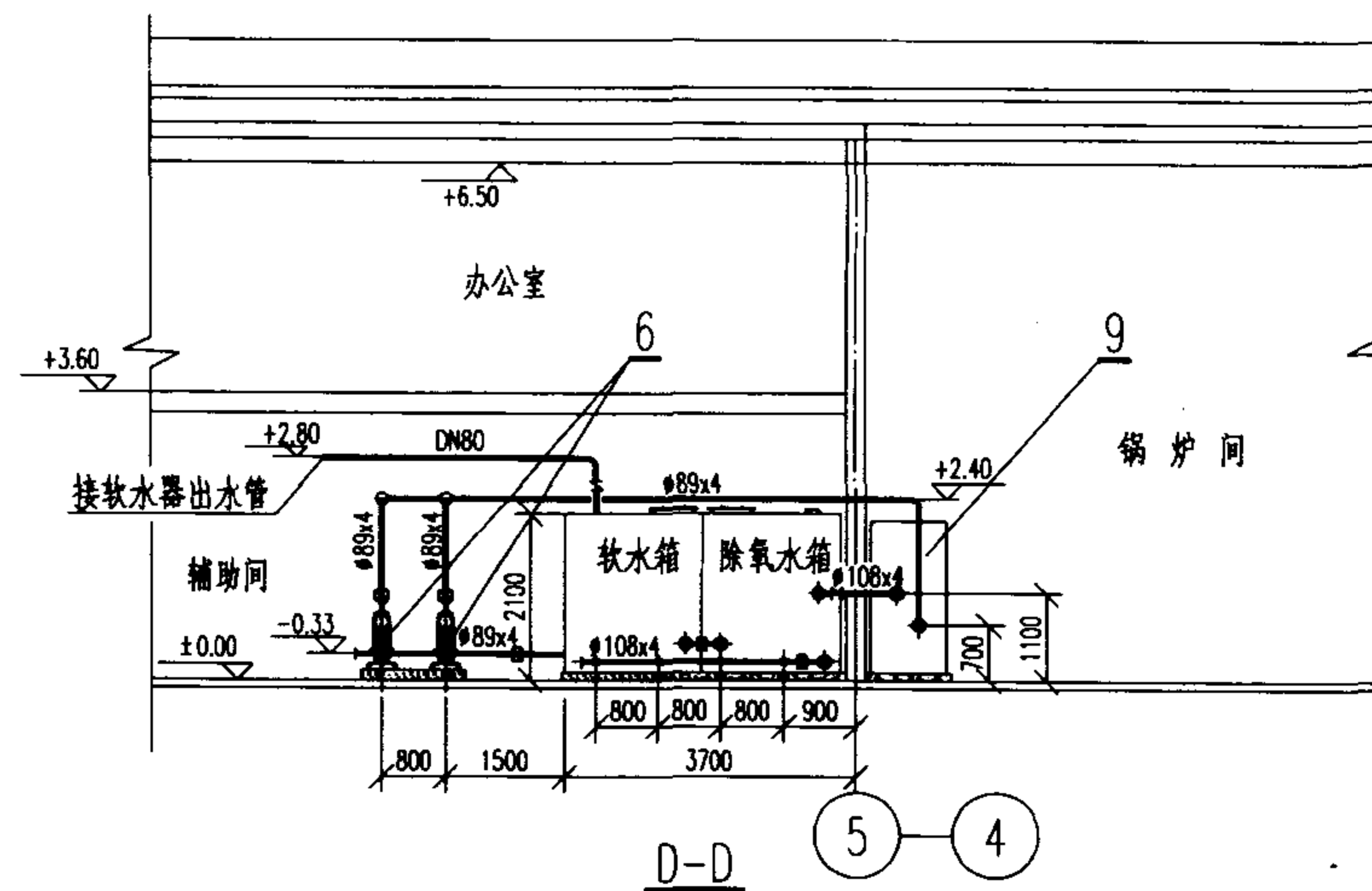
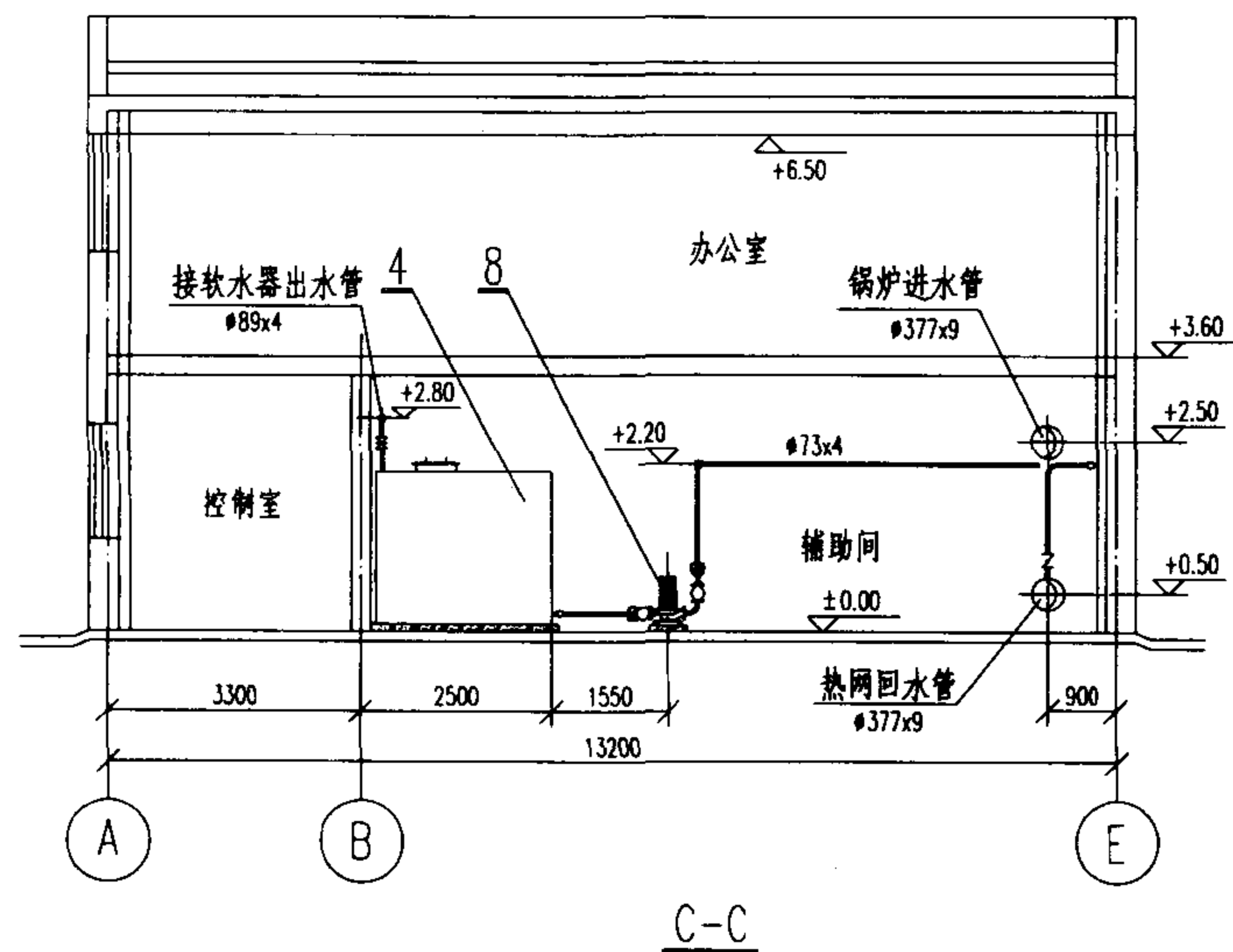
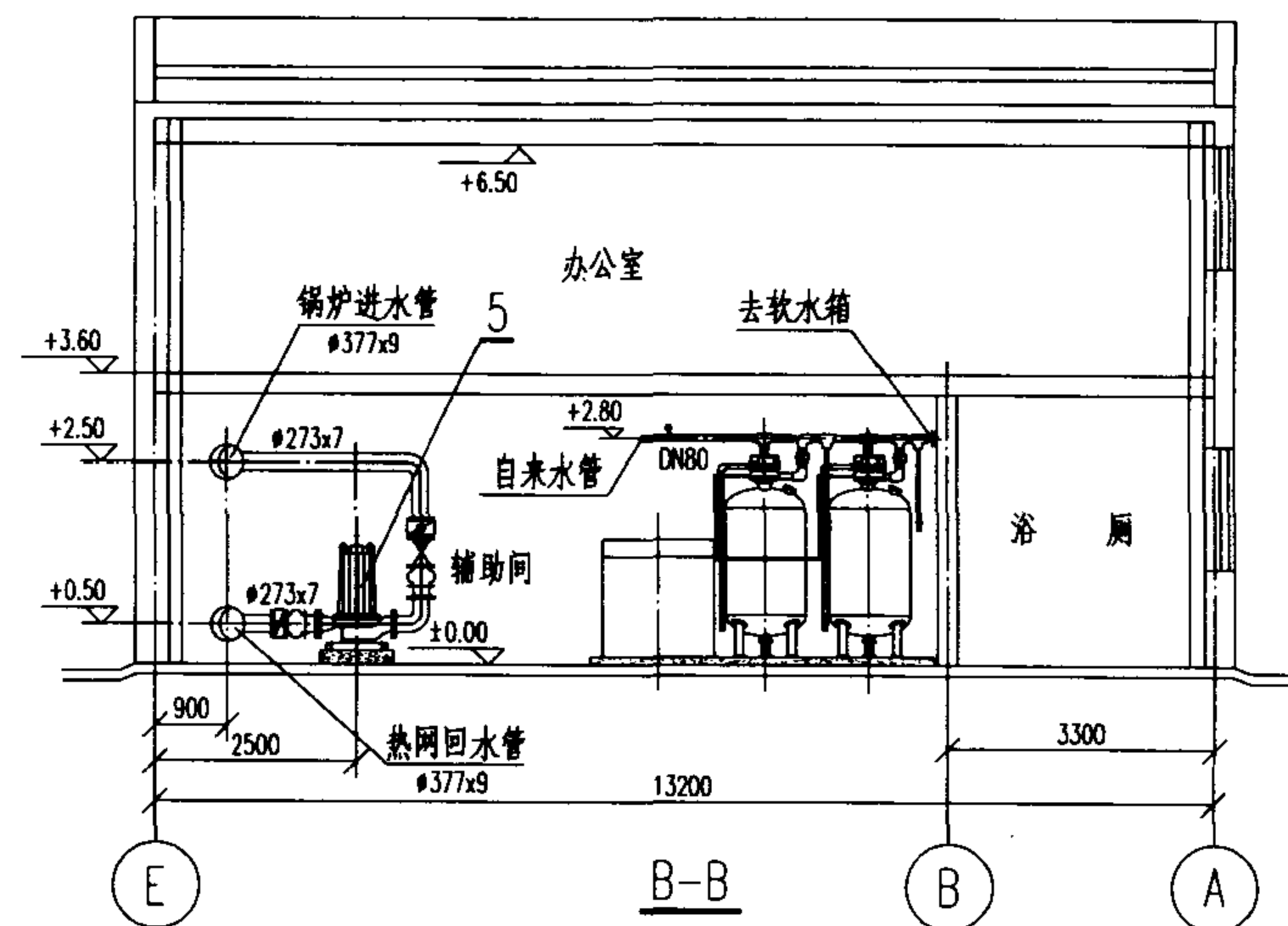
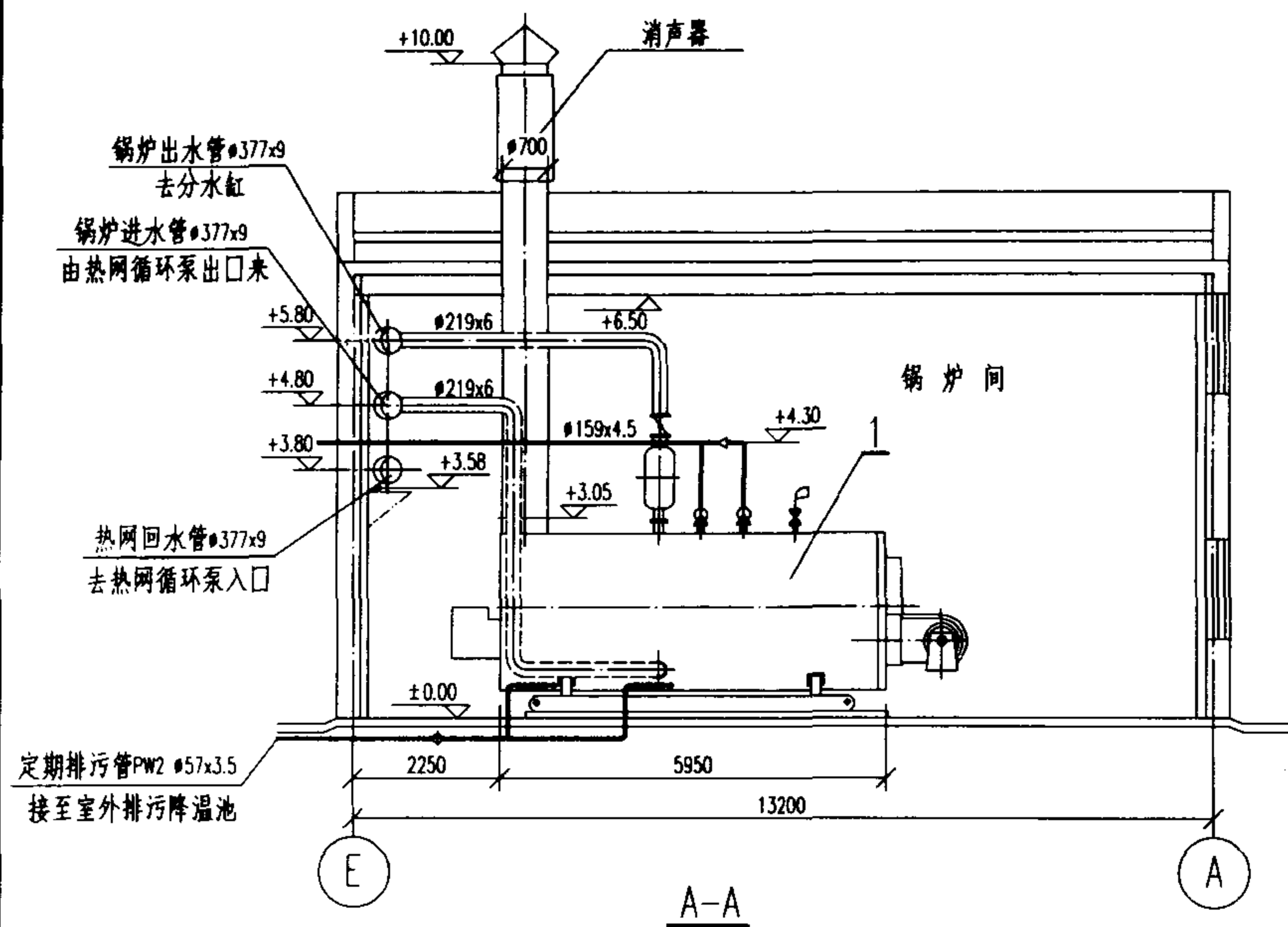
图集号

02R110

审核 赵其军 校对 李春林 设计 邢云瑞

页

2-48



4X5.6MW+1X1.5t/h剖视图				图集号	02R110
审核	赵其军	校对	姜春林	设计	邱云岭
				页	2-49

工程实例 10

1. 简介

规模: 3x4.2MW+1x1t/h

用途: 供95/70℃采暖热水

供60℃生活热水

性质: 新建锅炉房

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	12.6MW+1t/h	
2.	占地面积	432m ²	
3.	建筑面积	540m ²	
4.	燃料耗量	1520m ³ /h	
5.	用电安装容量	151.46kW	备用33.18kW
6.	最大用水量	30m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气热水锅炉	WNS4.2-1/95/70-Q Q=4.2MW P=1.0MPa ty/t2=95/70℃ N=12kW	台	3	上海工业锅炉厂
2	全自动燃气蒸汽锅炉	FB-A-60 D=1t/h P=1.0MPa N=1.1kW	台	1	富尔顿锅炉厂
3	热网循环水泵	G160-32-22NY N=22kW Q=160m ³ /h H=32m	台	4	
4	锅炉给水泵	CR2-150 N=1.5kW Q=2m ³ /h H=110m	台	2	
5	全自动钠离子交换器	DFS-750V Q=10-12m ³ /h ø750 H=2330 N=10W	套	1	北京绿洲德瀚环保中心
6	软化、除氧组合水箱	V=8m ³ 2800x1800x1800(H)	个	1	
7	热网补给水泵	G12.5-40-4NY N=4kW Q=12.5m ³ /h H=40m	台	2	
8	除氧水泵	G12.5-60/2-5.5NY N=5.5kW Q=12.5m ³ /h H=60m	台	2	
9	解吸除氧器	CJYZS-10 N=4kW Q=10m ³ /h	台	1	北京市奇达机械设备有限公司
10	生活热水循环水泵	G3.2-6-0.18NY N=0.18kW Q=3.2m ³ /h H=6m	台	2	
11	除污器	DN300 PN1.0MPa	个	1	
12	生活热水用汽-水换热器	SFL-1.5-1.0	个	2	山东济南新力换热器厂
13	定压罐	SN1000-1	个	1	

3x4.2MW+1x1t/h 锅炉房

图集号

02R110

审核 李春林 校对 赵其军 设计 傅强

页

2-50

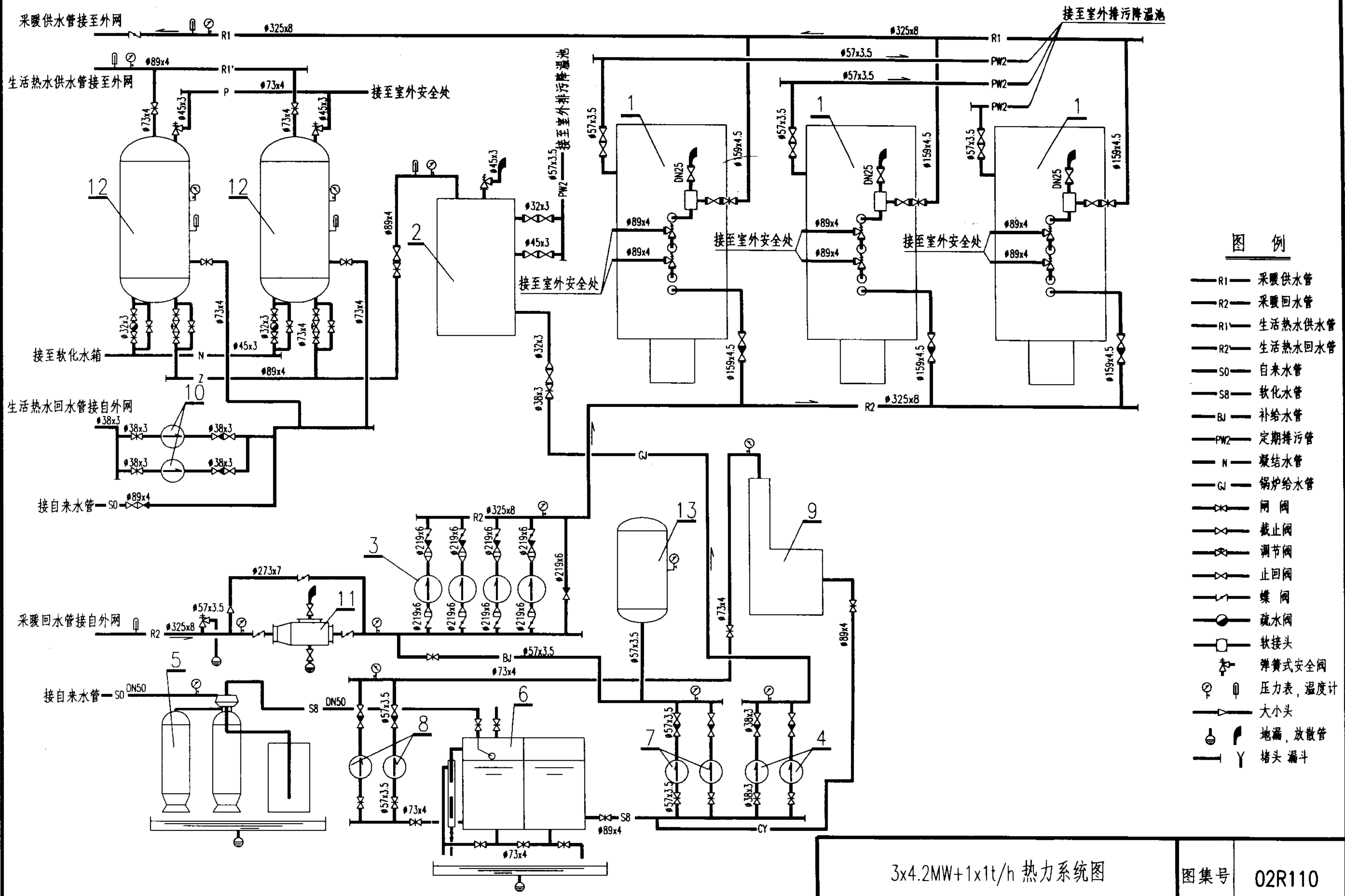
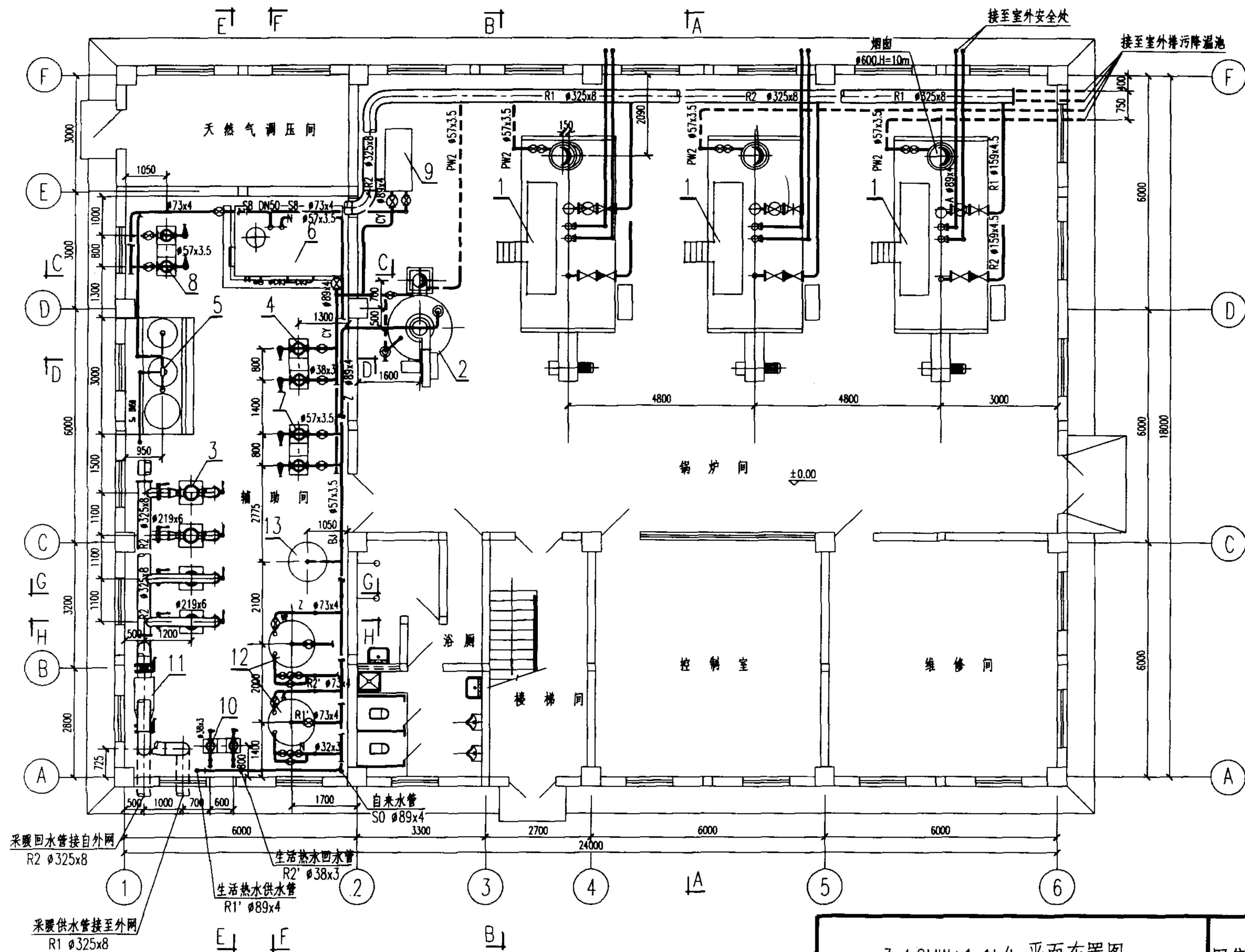


图 例

- R1 — 采暖供水管
- R2 — 采暖回水管
- R1' — 生活热水供水管
- R2' — 生活热水回水管
- S0 — 自来水管
- S8 — 软化水管
- BJ — 补给水管
- PW2 — 定期排污管
- N — 凝结水管
- GJ — 锅炉给水管
- 阀门
- 截止阀
- 调节阀
- 止回阀
- 蝶阀
- 疏水阀
- 软接头
- 弹簧式安全阀
- 压力表, 温度计
- 大小头
- 地漏, 放散管
- 堵头 漏斗



3x4.2MW+1x1t/h 平面布置图

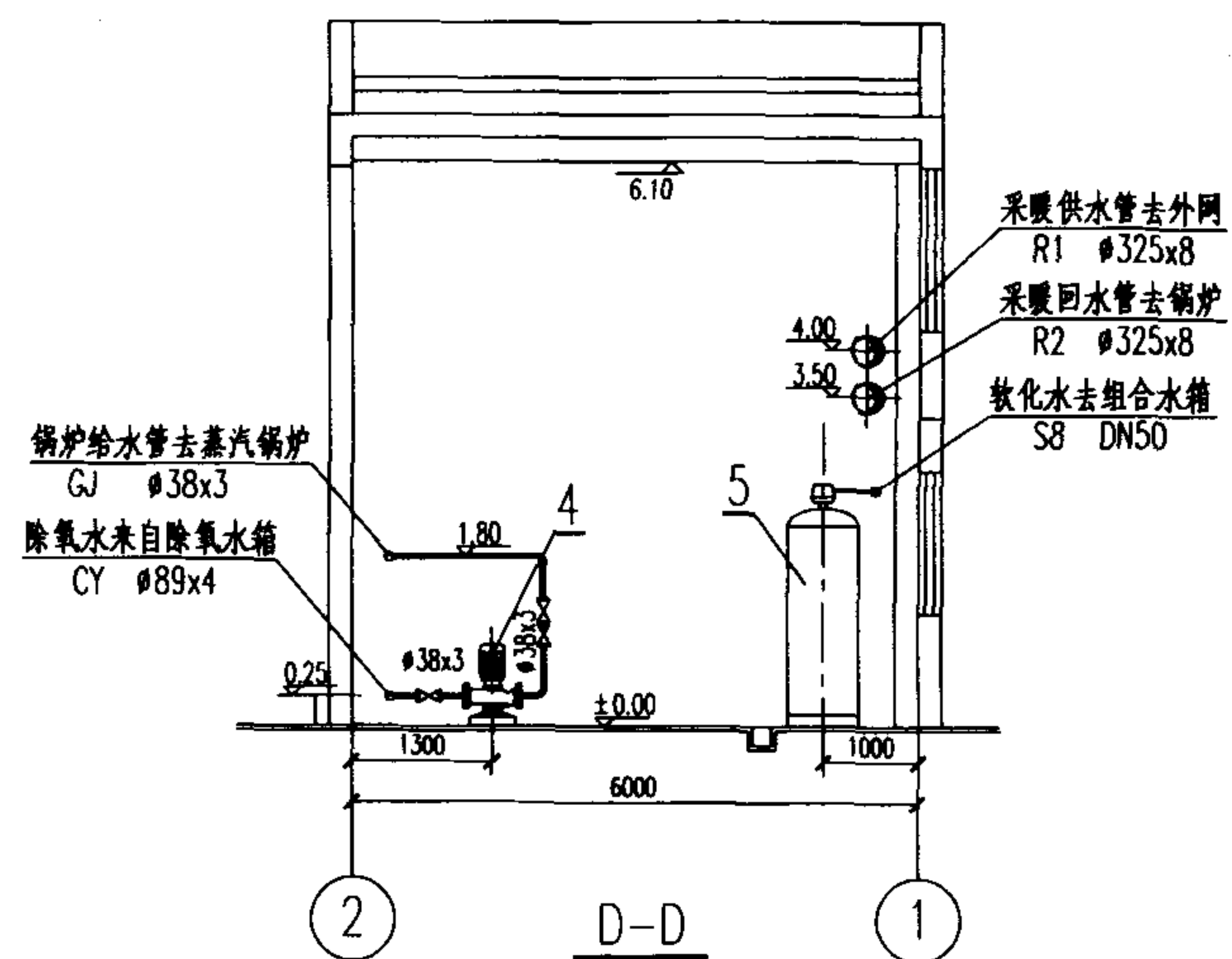
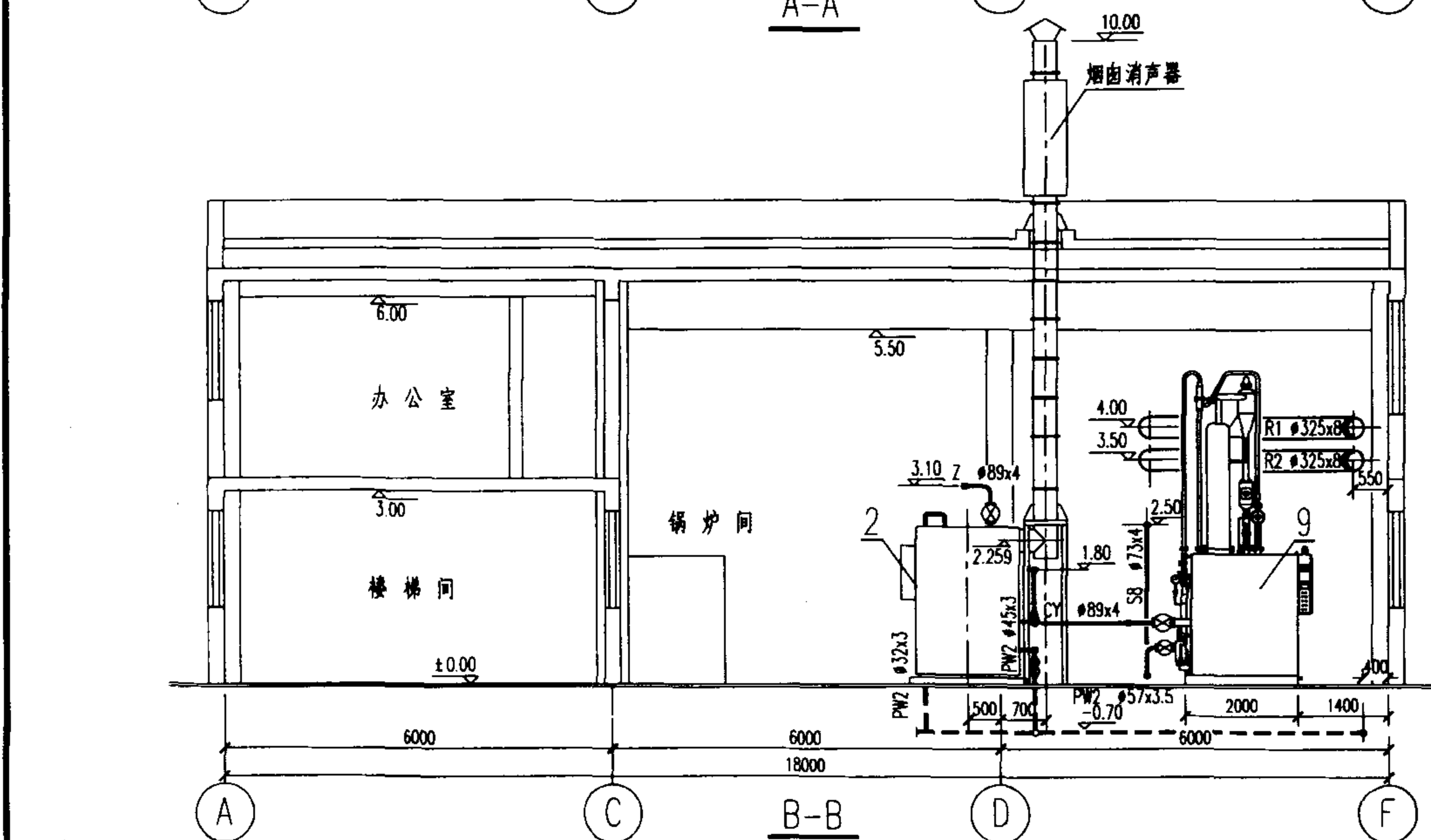
图集号

02R110

审核 李春林 校对 赵燕军 设计 侯海

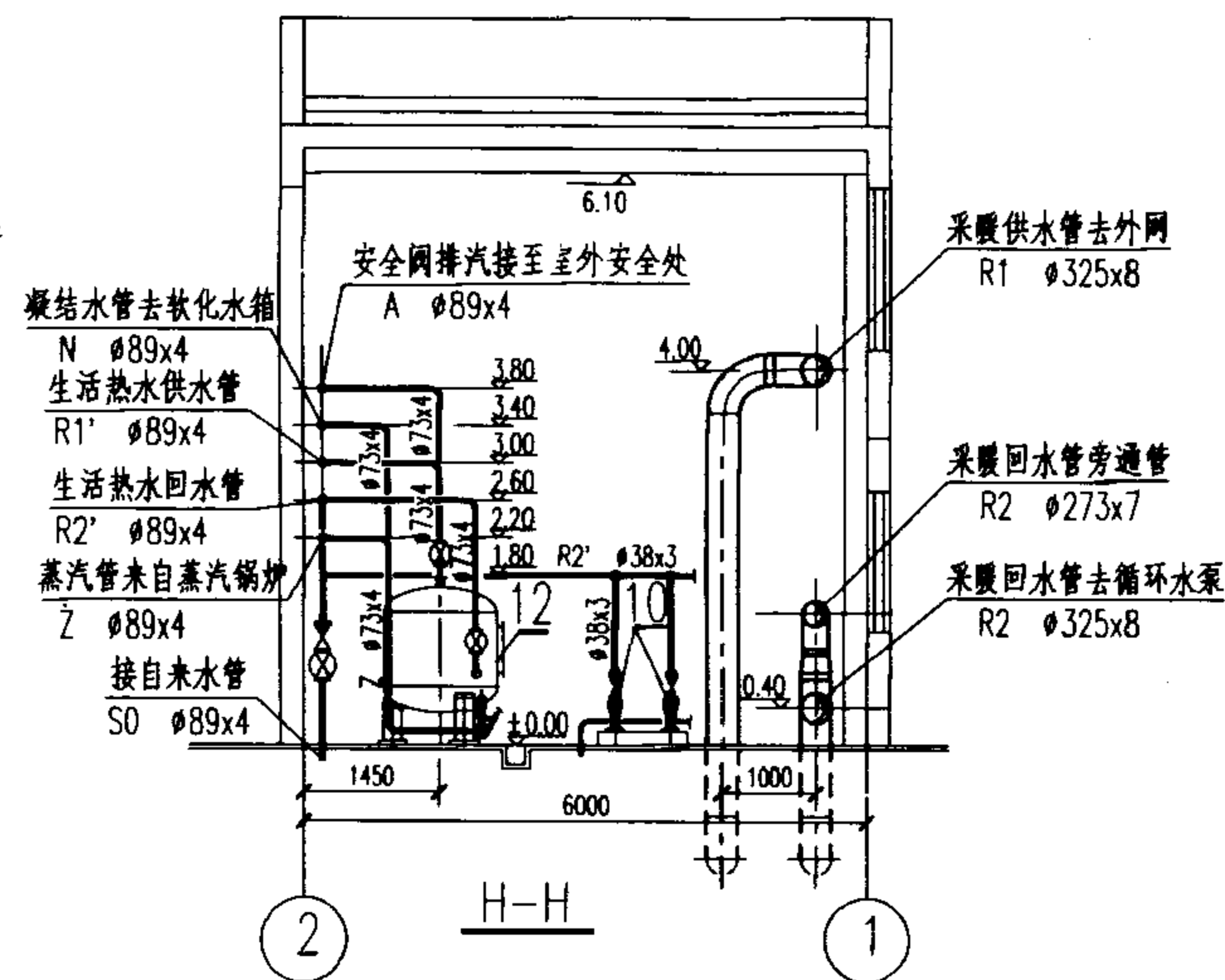
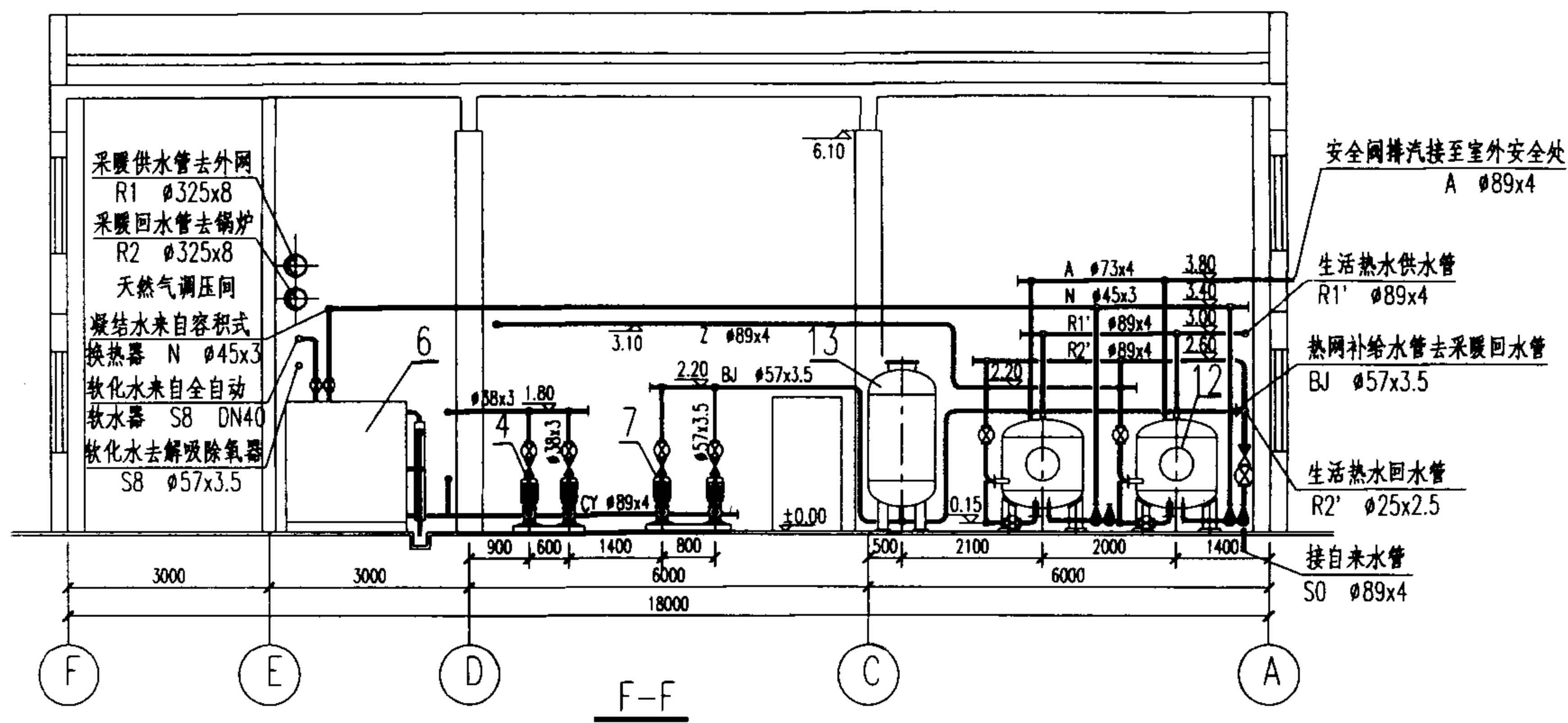
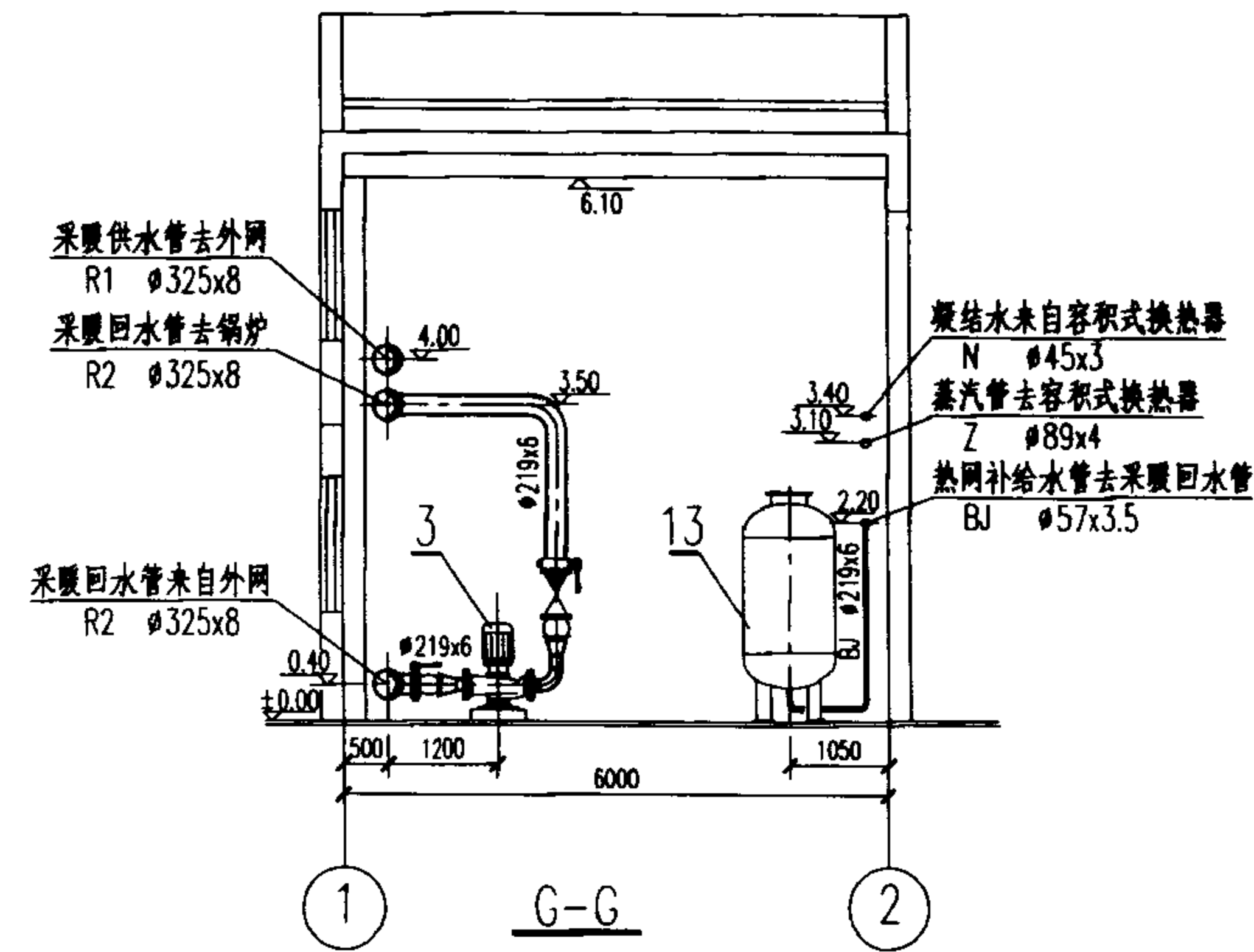
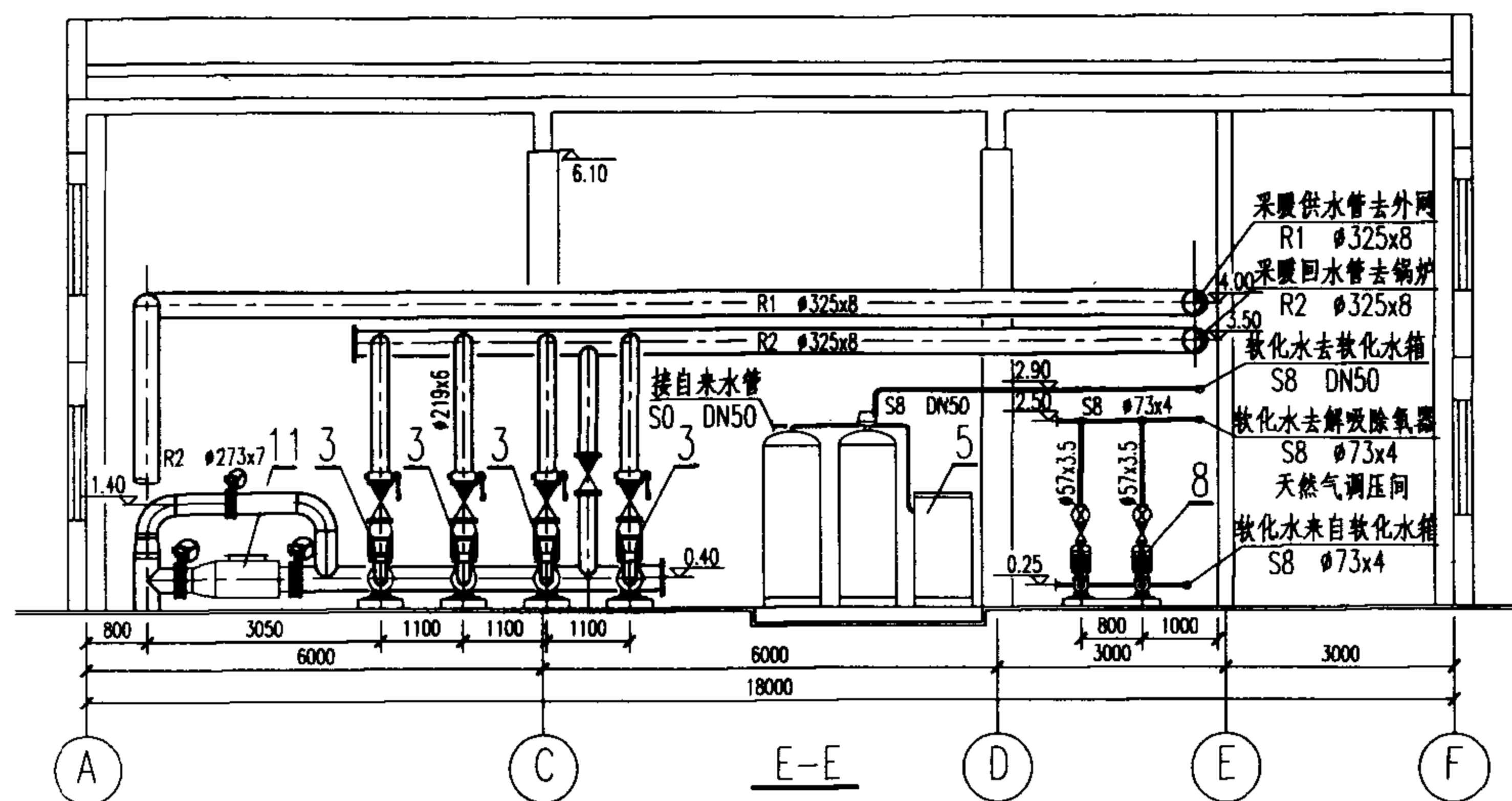
页

2-52



02R110

2-53



3x4.2MW+1x1t/h 剖视图(二)

图集号

02R110

审核

李春林

校对

张其军

设计

傅强

页

2-54

工程实例 11

1. 简介

规模: 3x4.1MW
用途: 供95/70℃采暖热水
性质: 新建锅炉房
燃料: 天然气

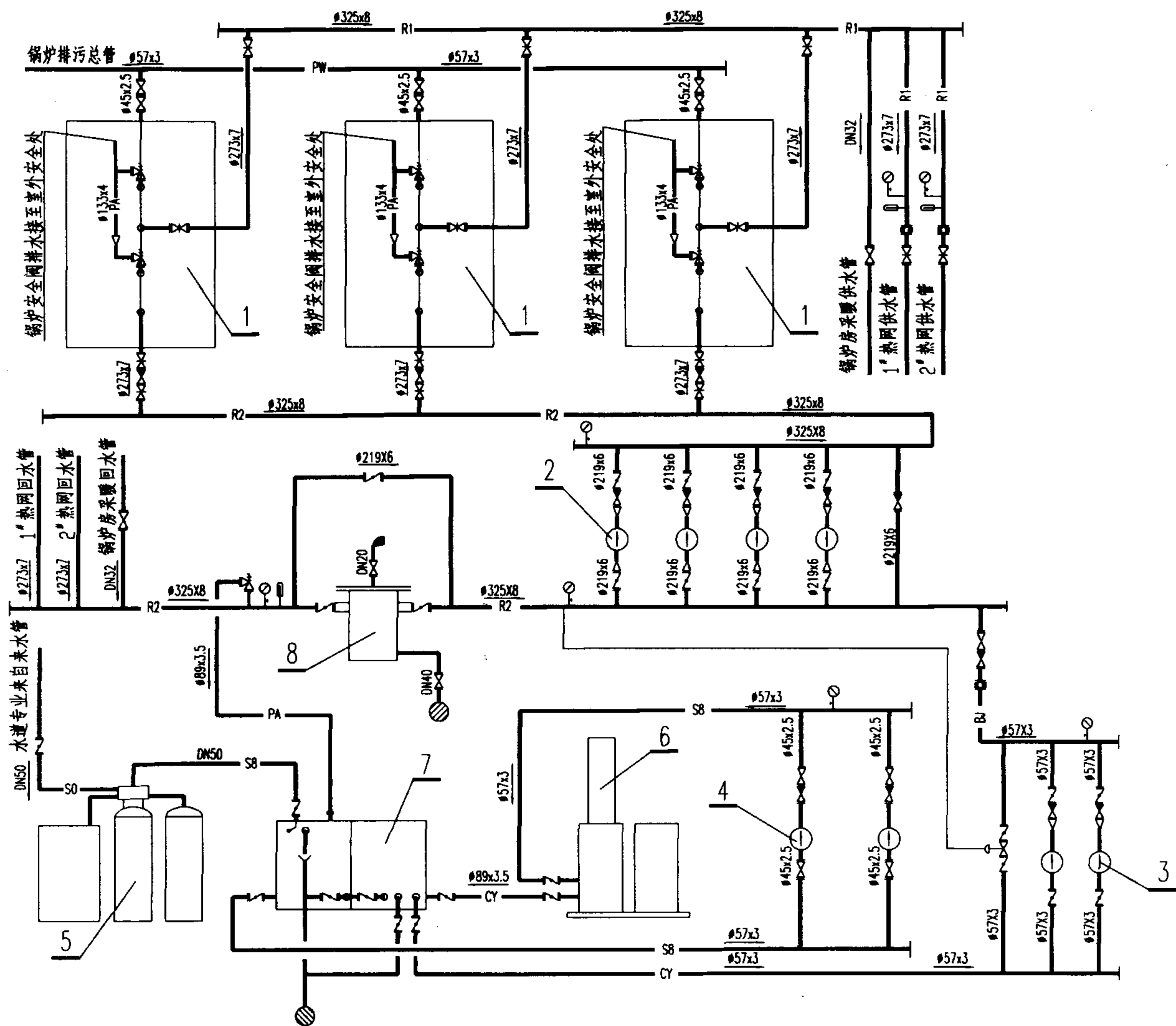
2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	12.3MW	
2.	占地面积	378m ²	
3.	建筑面积	378m ²	
4.	燃料耗量	1400m ³ /h	
5.	用电安装容量	151.54kW	备用31.5kW
6.	最大用水量	15m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	燃气热水锅炉	Turbomat-RN-4100 D=4.1MW P=1.0MPa N=13.5KW	台	3	德国菲斯曼
2	热网循环水泵	G160-32-22 Q=150m ³ /h H=32m N=22kW	台	4	
3	热网补给水泵	G12.5-32-4 Q=12.5m ³ /h H=32m N=4kW	台	2	
4	除氧水泵	G12.5-60/2-5.5 Q=12.5m ³ /h H=60m N=5.5kW	台	2	
5	全自动软水器	DFS-750V D=10~12m ³ /h N=0.04kW	套	1	北京绿洲德翰环境保护中心
6	解吸除氧器	CJYZS-10 Q=10m ³ /h N=4kW	台	1	北京市奇达机械设备有限公司
7	除氧软化组合水箱	V=8m ³ 2500X2000X1800(H)	台	1	
8	立式除污器	DN300 PN0.6MPa	个	1	

3x4.1MW 热水锅炉房					图集号	02R110	
审核	李春林	校对	赵其章	设计	王绍辉	页	2-55



符 号	名 称
— R1 —	热网供水管
— R2 —	热网回水管
— PW —	连续排污管
— BJ —	补给水管
— CY —	除氧水管
— PA —	安全阀排水管
— SO —	自来水管
— S8 —	软化水管
	异径管
	堵 头
	介质流向
	流量计
	闸 阀
	截止阀
	蝶 阀
	排污阀
	止回阀
	弹簧式安全阀
	自力式压力调节阀
	温度计
	压力表
	放 空
	敞开漏斗
	地 漏

3x4.1MW 热力系统图

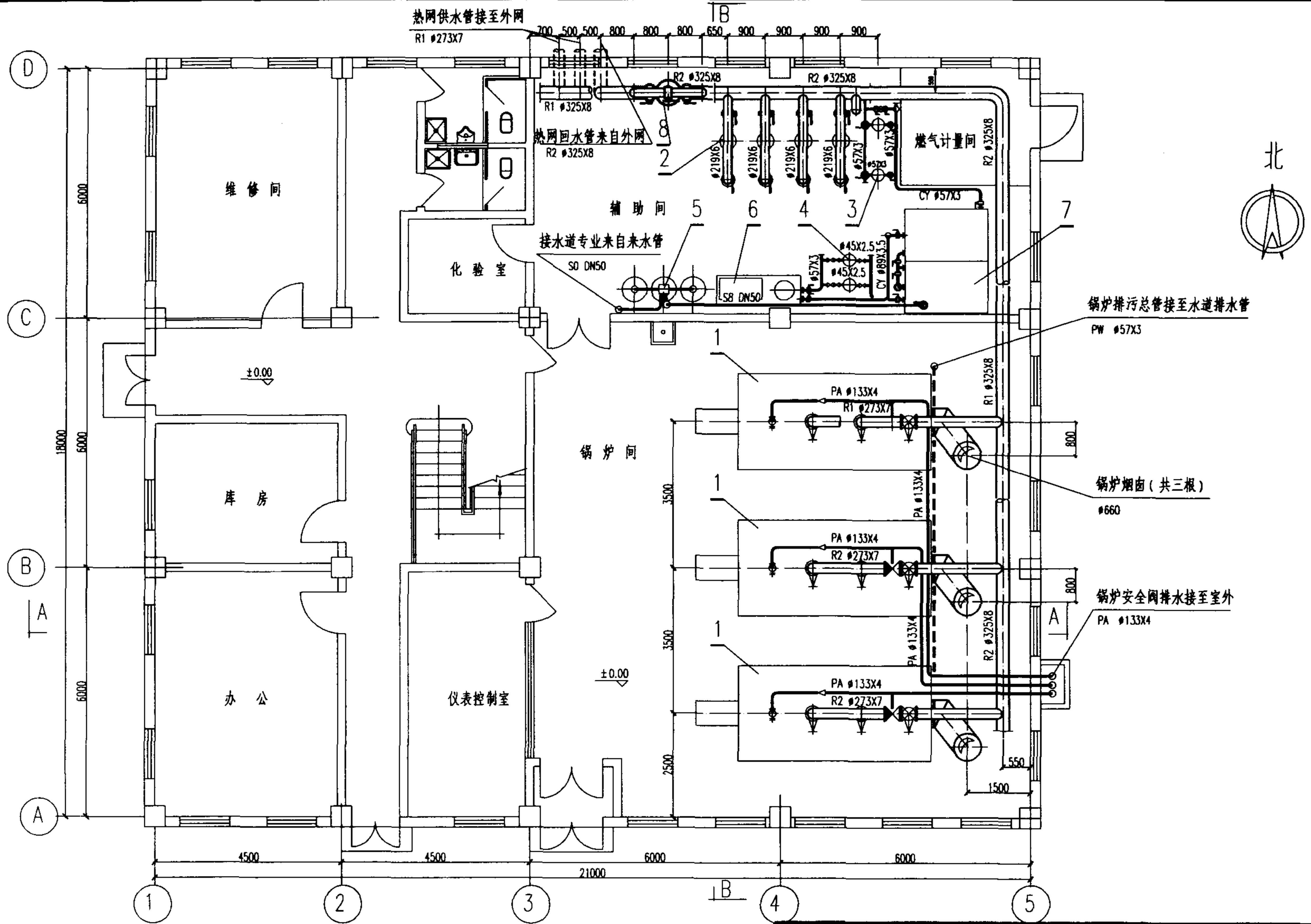
图集号

02R110

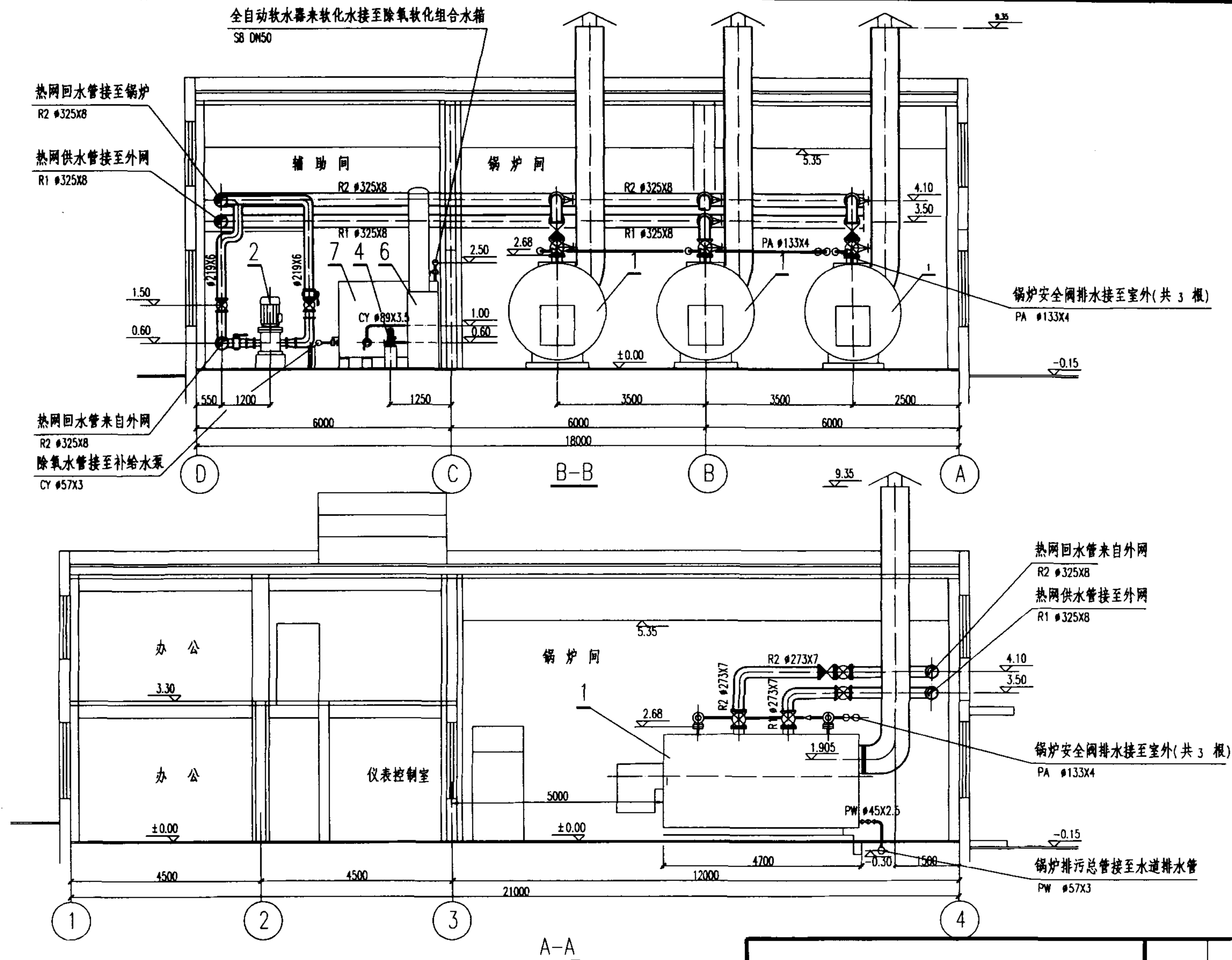
审核 李春林 校对 赵其军 设计 江绍辉

页

2-56



3x4.1MW 平面布置图				图集号	02R110
审核	李春林	校对	张其军	设计	江红强
				页	2-57



3x4.1MW

剖视图

图集号

02R110

审核 李春林 校对 赵其军 设计 江纪群

页

2-58

工程实例 12

1. 简介

规模: 3x2.9MW

用途: 供95/70℃采暖热水

性质: 新建锅炉房

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	8.7MW	
2.	占地面积	230m ²	
3.	建筑面积	230m ²	
4.	燃料耗量	1000m ³ /h	
5.	用电安装容量	138.54kW	备用29.0kW
6.	最大用水量	15m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	燃气热水锅炉	Turbomat-RN2900 Q=2.9MW N=18.5KW	台	3	德国菲斯曼
2	热网循环水泵	G150-40-25NY Q=150m ³ /h H=40m N=25kW	台	3	
3	热网补给水泵	G12.5-32-4NY Q=12.5m ³ /h H=32m N=4kW	台	2	
4	全自动软水器	DFS-1000V D=15~18m ³ /h N=0.04kW	套	1	北京洁明技贸公司
5	补给水箱	V=8m ³ 3000x1600x1800(H)	个	1	
6	吸附式除氧器	CHO-IA-15 D=15m ³ /h 双罐	台	1	北京洁明技贸公司
7	卧式直通除污器	DN300 PN0.6MPa	个	1	

3x2.9MW 热水锅炉房

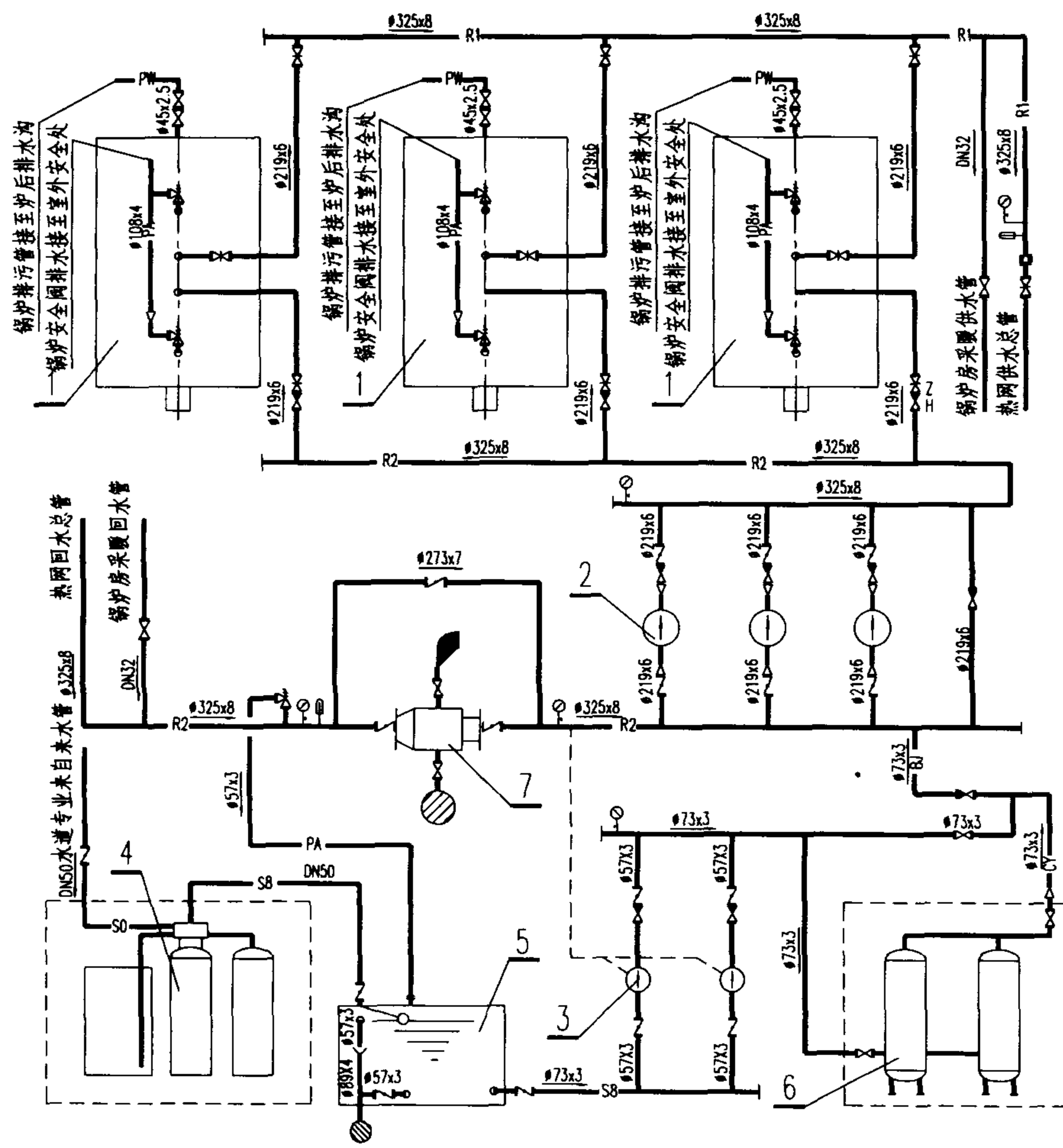
图集号

02R110

审核 李春林 校对 赵其军 设计 门绍辉

页

2-59



图例

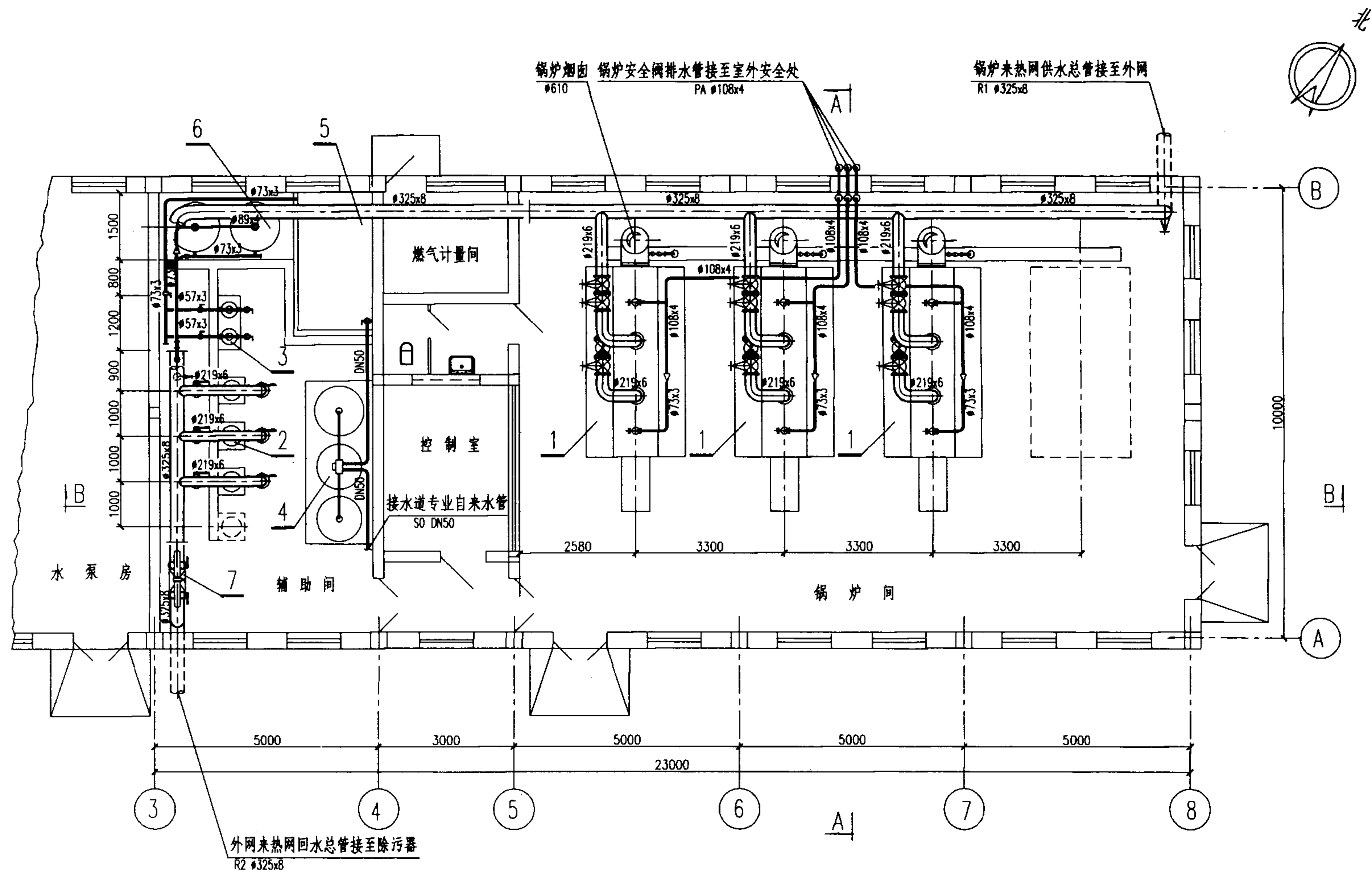
符 号	名 称
— R1 —	热网供水管
— R2 —	热网回水管
— PW —	排污管
— BJ —	补给水管
— PA —	安全阀排水管
— S0 —	自来水管
— S8 —	软化水管
	异径管
	堵 头
	介质流向
	闸 阀
	截止阀
	蝶 阀
	止回阀
	弹簧式安全阀
	温度计
	压力表
	放 空
	敞开漏斗
	地 漏

3x2.9MW 热力系统图

图集号	02R110
-----	--------

审核 李春林 校对 赵其章 设计 江绍清

页	2-60
---	------

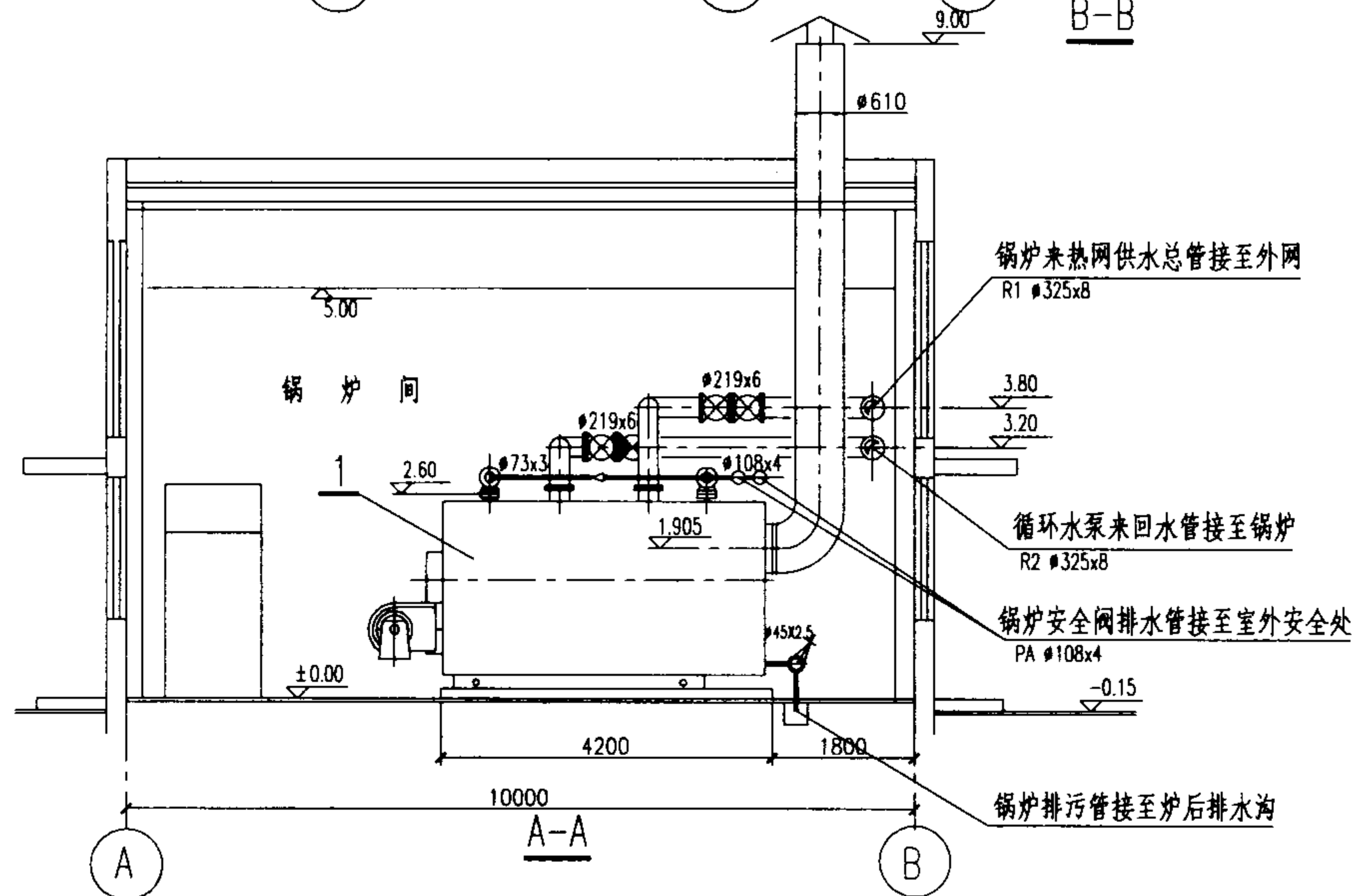
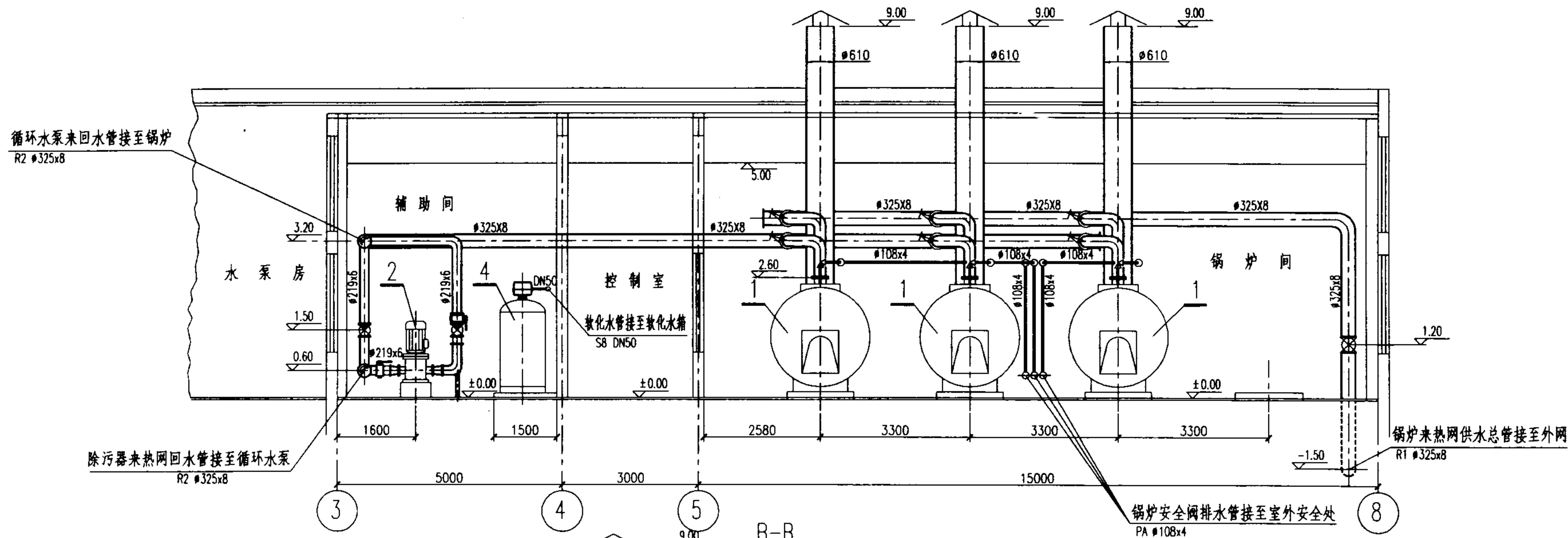


3x2.9MW 平面布置图

图集号 02R110

审核 李春林 校对 赵其军 设计 江绍辉

页 2-61



3x2.9MW 剖视图

图集号

02R110

审核

李春林

校对

王善章

设计

江玲

页

2-62

工程实例 13

1. 简介

规模: 3x2.8MW+1x1t/h

用途: 供95/70℃采暖热水

供60℃生活热水

性质: 新建锅炉房

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	8.4MW+1t/h	
2.	占地面积	432m ²	
3.	建筑面积	540m ²	
4.	燃料耗量	1040m ³ /h	
5.	用电安装容量	114.46kW	备用26.18kW
6.	最大用水量	26m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气热水锅炉	WNS2.8-1/95/70-Q Q=2.8MW P=1.0MPa t ₁ /t ₂ =95/70℃ N=9kW	台	3	江苏双良锅炉厂
2	全自动燃气蒸汽锅炉	FB-A-60 D=1t/h P=1.0MPa N=1.1kW	台	1	富尔顿锅炉厂
3	热网循环水泵	G100-32-15NY N=15kW Q=100m ³ /h H=32m	台	4	
4	锅炉给水泵	Q=2m ³ /h H=110m CR2-150 N=1.5kW	台	2	
5	全自动钠离子交换器	DFS-750V Q=10-12m ³ /h φ750 H=2330 N=10W	套	1	北京绿洲德瀚环保中心
6	软化、除氧组合水箱	V=8m ³ 2800x1800x1800(H)	个	1	
7	热网补给水泵	G12.5-40-4NY N=4kW Q=12.5m ³ /h H=40m	台	2	
8	除氧水泵	G12.5-60/2-5.5NY N=5.5kW Q=12.5m ³ /h H=60m	台	2	
9	解吸除氧器	CJYZS-10 N=4kW Q=10m ³ /h	台	1	北京市奇达机械设备有限公司
10	生活热水循环水泵	G3.2-6-0.18NY N=0.18kW Q=3.2m ³ /h H=6m	台	2	
11	除污器	DN250 PN1.0MPa	个	1	
12	生活热水用汽-水换热器	SFL-1.5-1.0	个	2	山东济南新力换热器厂
13	定压罐	SN1000-1	个	1	

3x2.8MW+1x1t/h 锅炉房

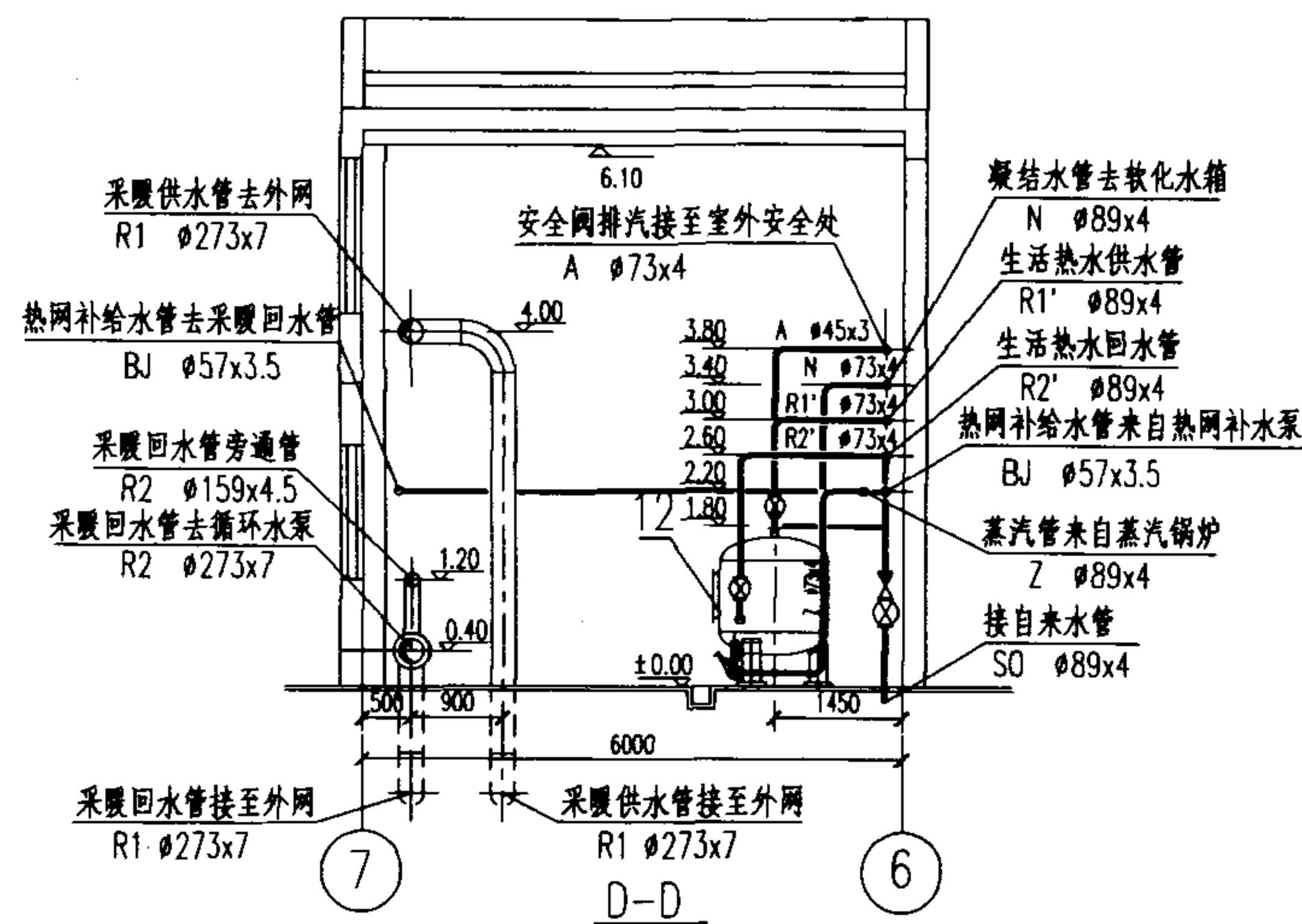
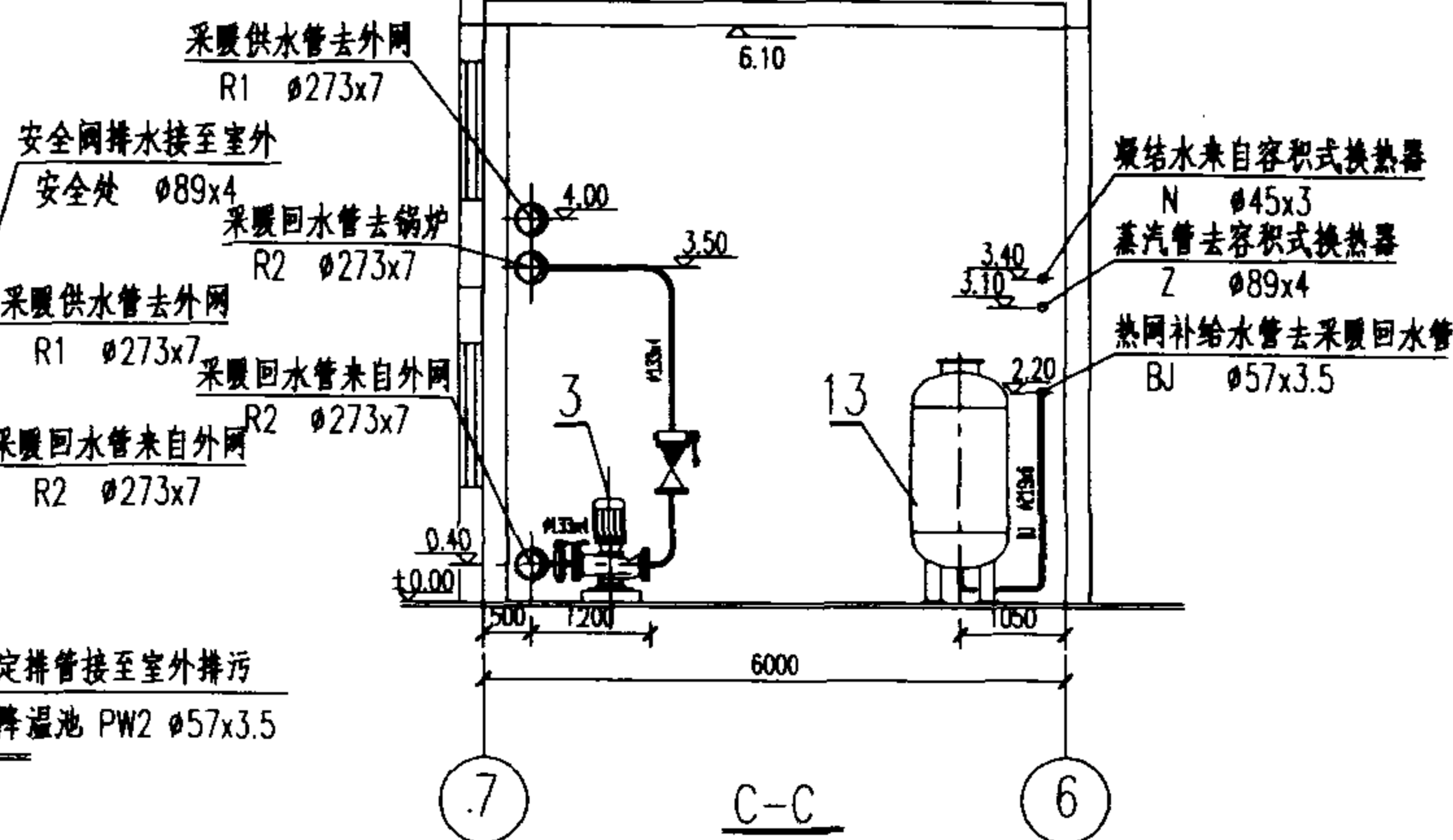
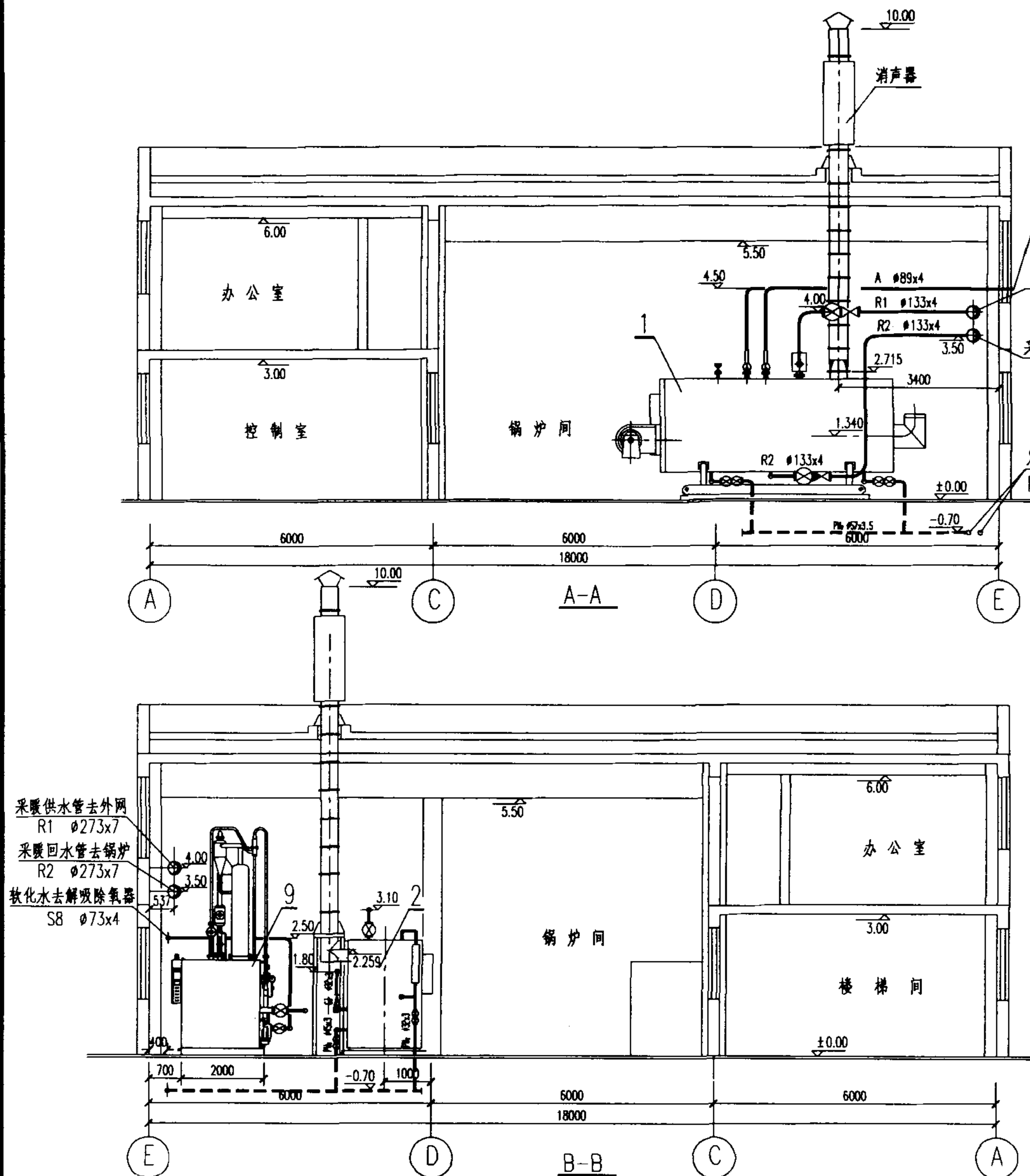
图集号

02R110

审核 李春林 校对 魏基军 设计 傅强

页

2-63



3x2.8MW+1x1t/h 剖视图(一)

图集号

02R110

审核 李春林 校对 魏其华 设计 傅强

页

2-66

工程实例 14

1. 简介

规模: 3x2.8MW

用途: 低区直供95/70℃采暖热水

 高区经换热供85/60℃采暖热水

性质: 改建锅炉房

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	8.4MW	
2.	占地面积	315m ²	
3.	建筑面积	315m ²	
4.	燃料耗量	960m ³ /h	
5.	用电安装容量	127.4kW	备用31.7kW
6.	最大用水量	12m ³ /h	

3. 设备明细表

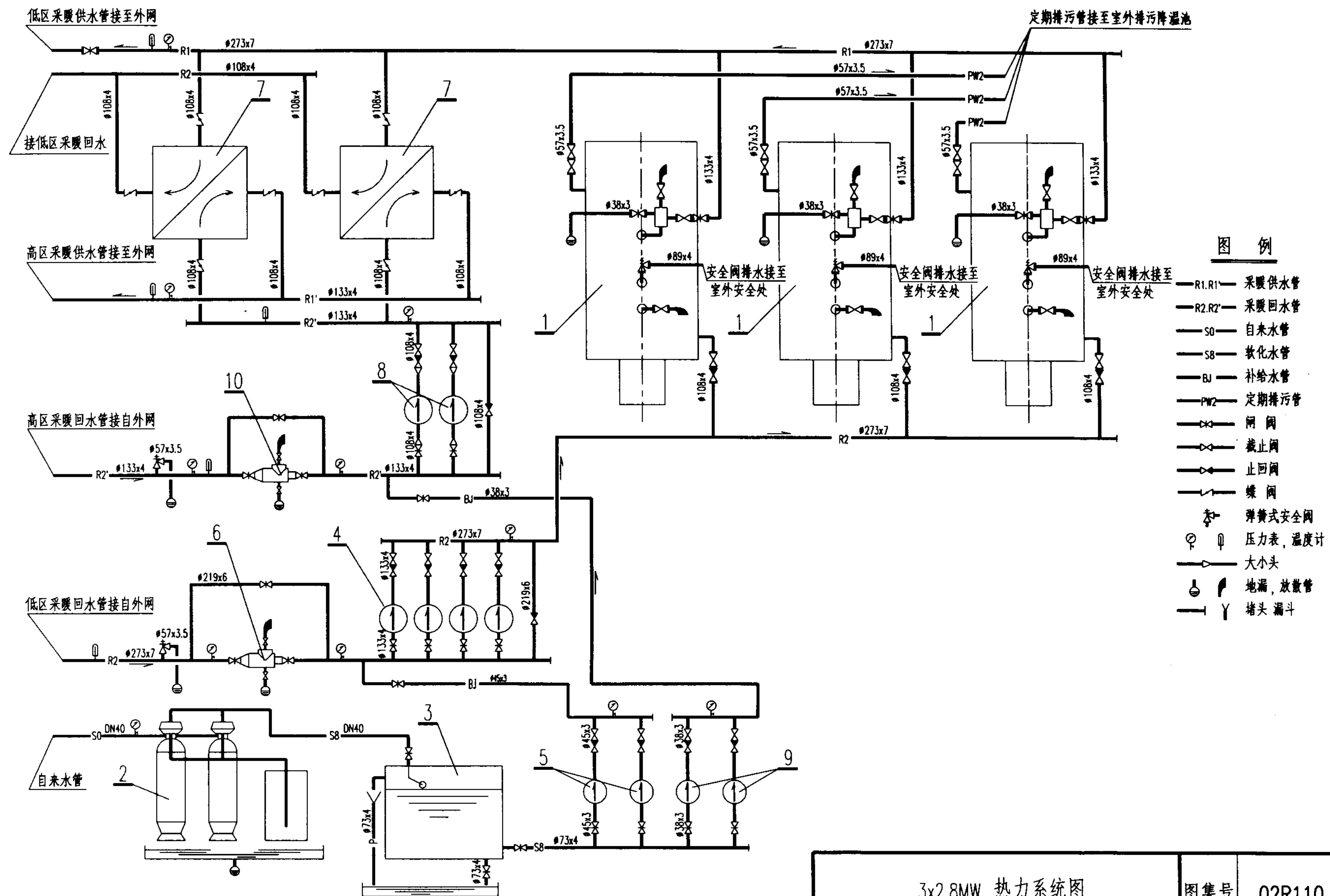
序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气热水锅炉	WNS2.8-0.7/95/70-Q Q=2.8MW P=0.7MPa N=9.0kW	台	3	福州锅炉厂
2	全自动钠离子交换器	DFS-600V Q=6~8m ³ /h	套	1	北京绿洲德瀚环保中心
3	软化水箱	V=5m ³ 2600x1600x1400(H)	个	1	
4	低区采暖循环水泵	DL100-2 N=18.5kW Q=100m ³ /h H=40m	台	4	
5	低区采暖补给水泵	DL8-30 N=1.1kW Q=8m ³ /h H=30m	台	2	
6	低区采暖除污器	DN250 PN1.0MPa	个	1	
7	高区采暖热交换器	M10-BFML F=10.08m ²	台	2	
8	高区采暖循环水泵	DL80-2 N=11kW Q=50.4m ³ /h H=40m	台	2	
9	高区采暖补给水泵	QDL4-60 N=1.1kW Q=4m ³ /h H=60m	台	2	
10	高区采暖除污器	立式直通 DN125 PN1.0MPa	个	1	

3x2.8MW热水锅炉房

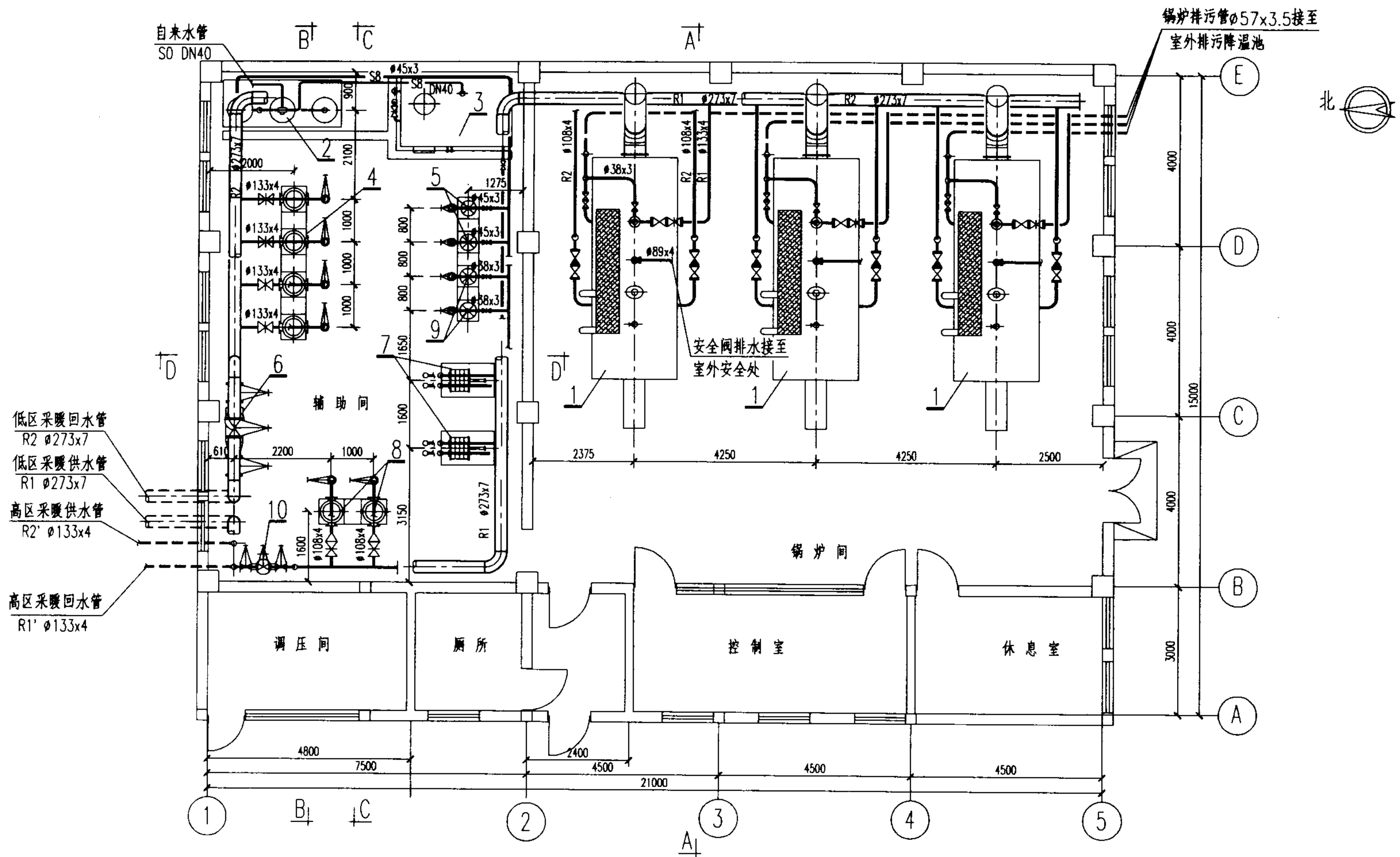
图集号 02R110

审核 李春林 校对 魏其军 设计 梅强

页 2-68



3x2.8MW 热力系统图			图集号	02R110
审核	李春林	校对	赵其军	设计
10.10.10			页	2-69

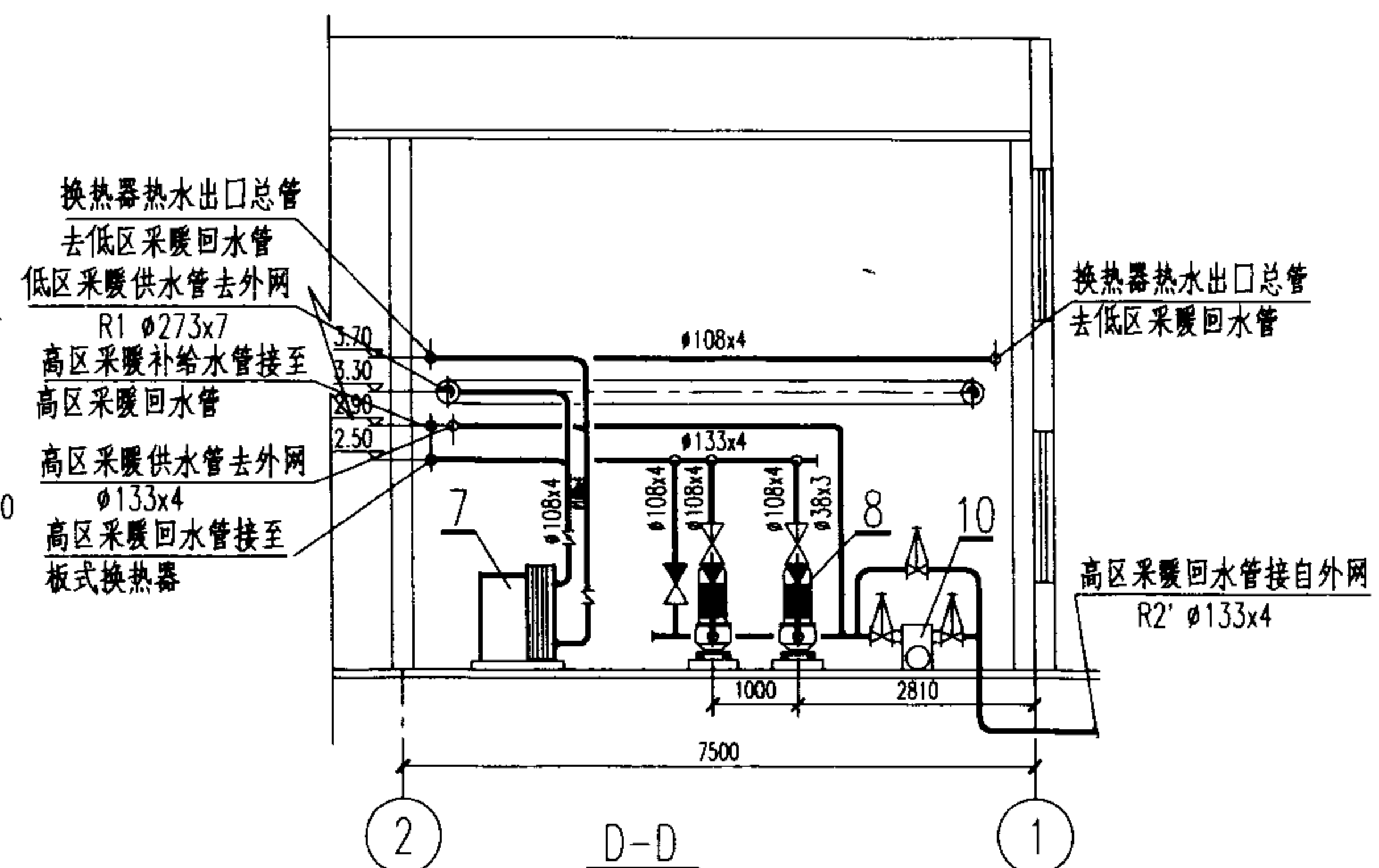
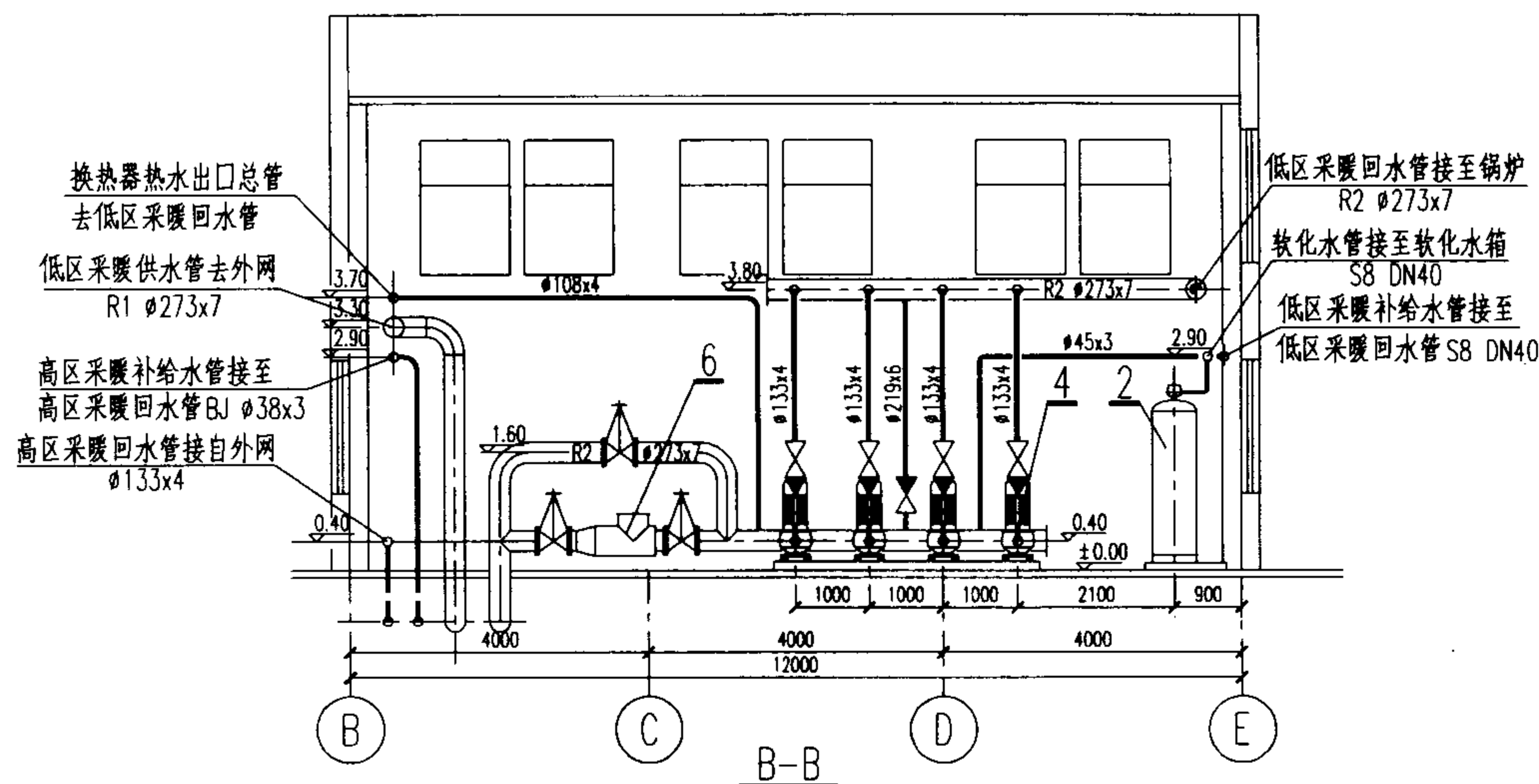
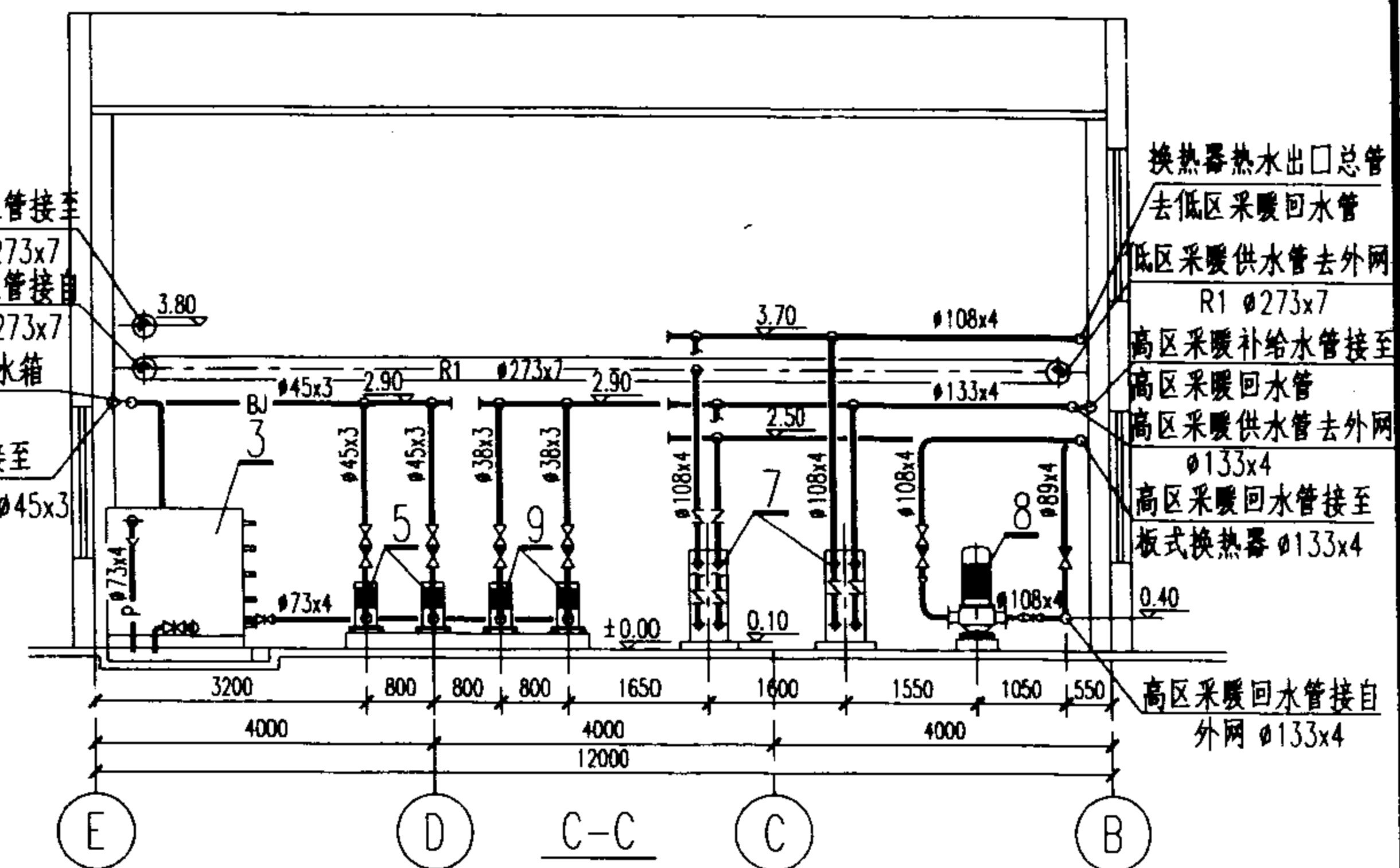
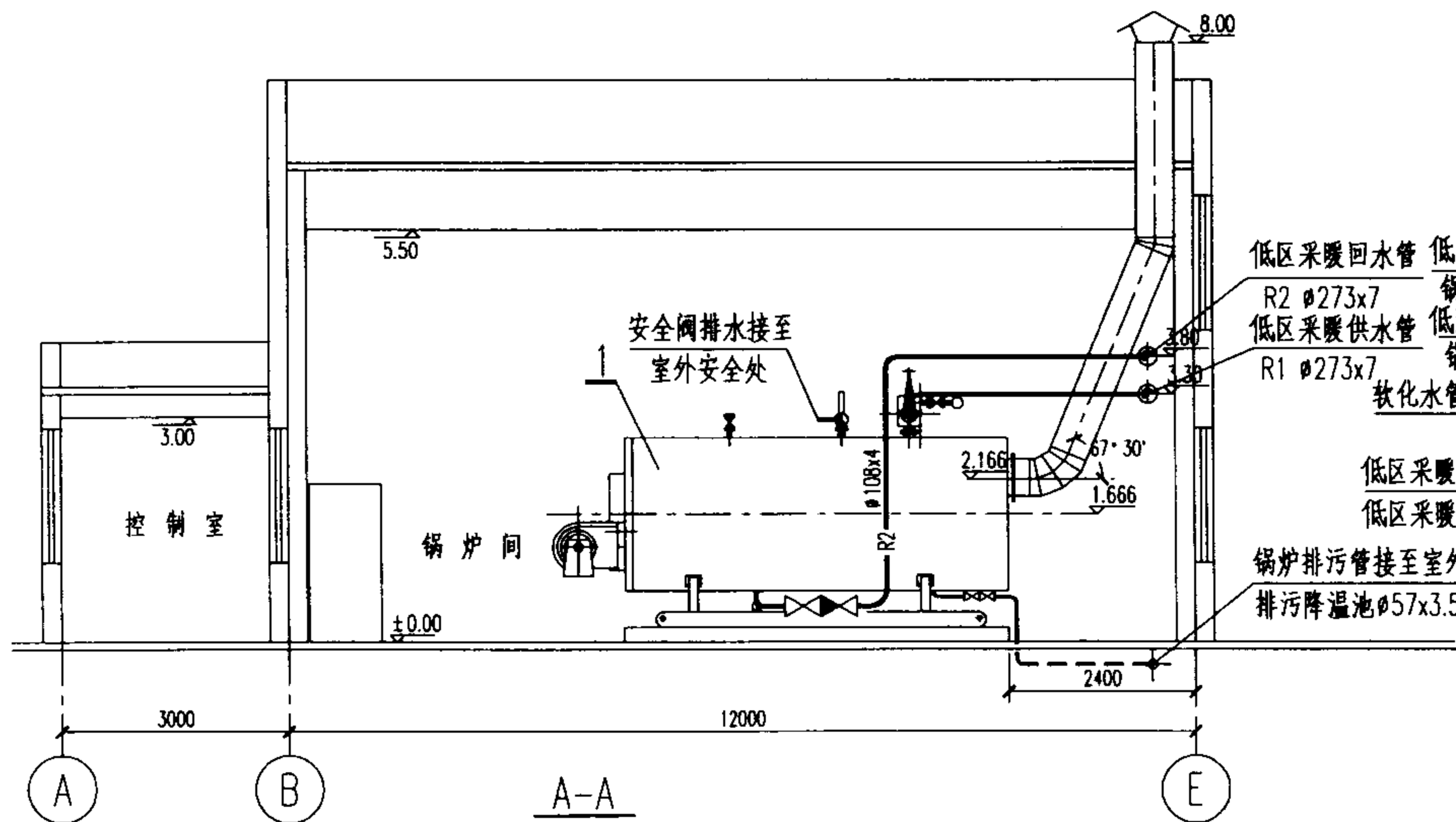


3x2.8MW 平面布置图

图集号 02R110

审核 李春林 校对 赵志军 设计 侯强

页 2-70



3x2.8MW 剖视图

图集号 02R110

审核 李春林 校对 魏其军 设计 傅强

页 2-71

工程实例 15

1. 简介

规模: 2x2.1MW

用途: 供95/70℃采暖热水

性质: 改建锅炉房

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	4.2MW	
2.	占地面积	430.93m ²	
3.	建筑面积	514.93m ²	
4.	燃料耗量	480m ³ /h	
5.	用电安装容量	55kW	备用14.5kW
6.	最大用水量	8m ³ /h	

3. 设备明细表

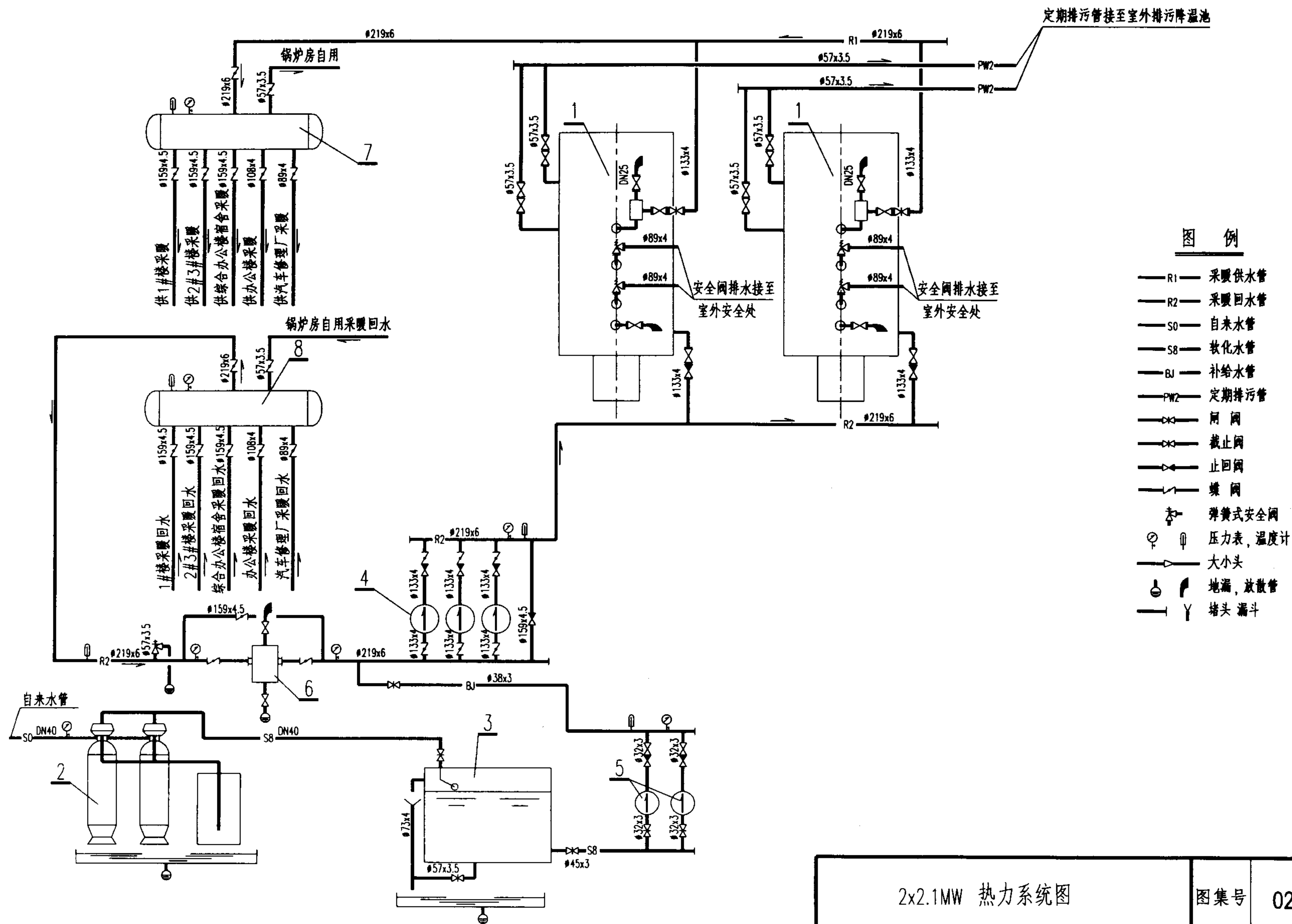
序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气热水锅炉	WNS2.1-0.7/95/70 Q=2.1MW P=0.7MPa t ₁ /t ₂ =95/70℃ N=6.5kW	台	2	江苏双良锅炉厂
2	全自动钠离子交换器	DFS-1665 Q=3-4m ³ /h	套	1	北京绿洲德瀚环保中心
3	软化水箱	V=8m ³ 2000x1000x1500(H)	个	1	
4	热网循环水泵	G80-32-13NY N=13kW Q=80m ³ /h H=32m	台	3	
5	热网补给水泵	SLS25-160 N=1.5kW Q=4m ³ /h H=32m	台	2	
6	立式除污器	DN200 PN1.0MPa	个	1	
7	分水缸	DN500 PN1.0MPa	个	1	
8	集水缸	DN500 PN1.0MPa	个	1	

2x2.1MW 热水锅炉房

图集号 02R110

审核 李春林 校对 魏其军 设计 侯冰

页 2-72



2x2.1MW 热力系统图

图集号 02R110

审核 李春林 校对 赵其华 设计 伍强

页 2-73

工程实例 16

1. 简介

规模: 1x1.4MW + 1x0.7MW

用途: 供95/70℃采暖热水

性质: 改造锅炉房 真空热水锅炉

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	2.1MW	
2.	占地面积	120m ²	
3.	建筑面积	240m ²	
4.	燃料耗量	240m ³ /h	
5.	用电安装容量	31.03kW	备用13kW
6.	最大用水量	10m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	燃气真空热水锅炉	ZWKS1.4-0.01/95/70-Q Q=1.4MW t1/t2=95/70℃ N=3.0kW	台	1	宁夏三新真空锅炉厂
2	燃气真空热水锅炉	ZWKS0.7-0.01/95/70-Q Q=0.7MW t1/t2=95/70℃ N=1.1kW	台	1	宁夏三新真空锅炉厂
3	热网循环水泵	G80-20-7.5NY Q=80m ³ /h H=20m N=7.5kW	台	2	
4	热网补给水泵	G6.3-70-5.5Y Q=6.3m ³ /h H=70m N=5.5kW	台	2	
5	全自动软水器	DFS-1465V Q=2~3m ³ /h	套	1	北京绿洲德瀚环境保护中心
6	软化水箱	V=2m ³ 1800x1200x1250(H)	台	1	北京奇达机械设备 制造有限责任公司
7	立式除污器	DN100 PN1.0MPa	台	1	
8	防爆轴流风机	BT35 NO.3.15 叶片角度20° Q=2413m ³ /h H=177Pa N=0.25kW	台	3	
9	防爆轴流风机	BT35 NO.2.8 叶片角度15° Q=1102m ³ /h H=122Pa N=0.18kW	台	1	

1x1.4MW + 1x0.7MW 锅炉房

图集号

02R110

审核 张其华 校对 王荣明 设计 李春林

页

2-76

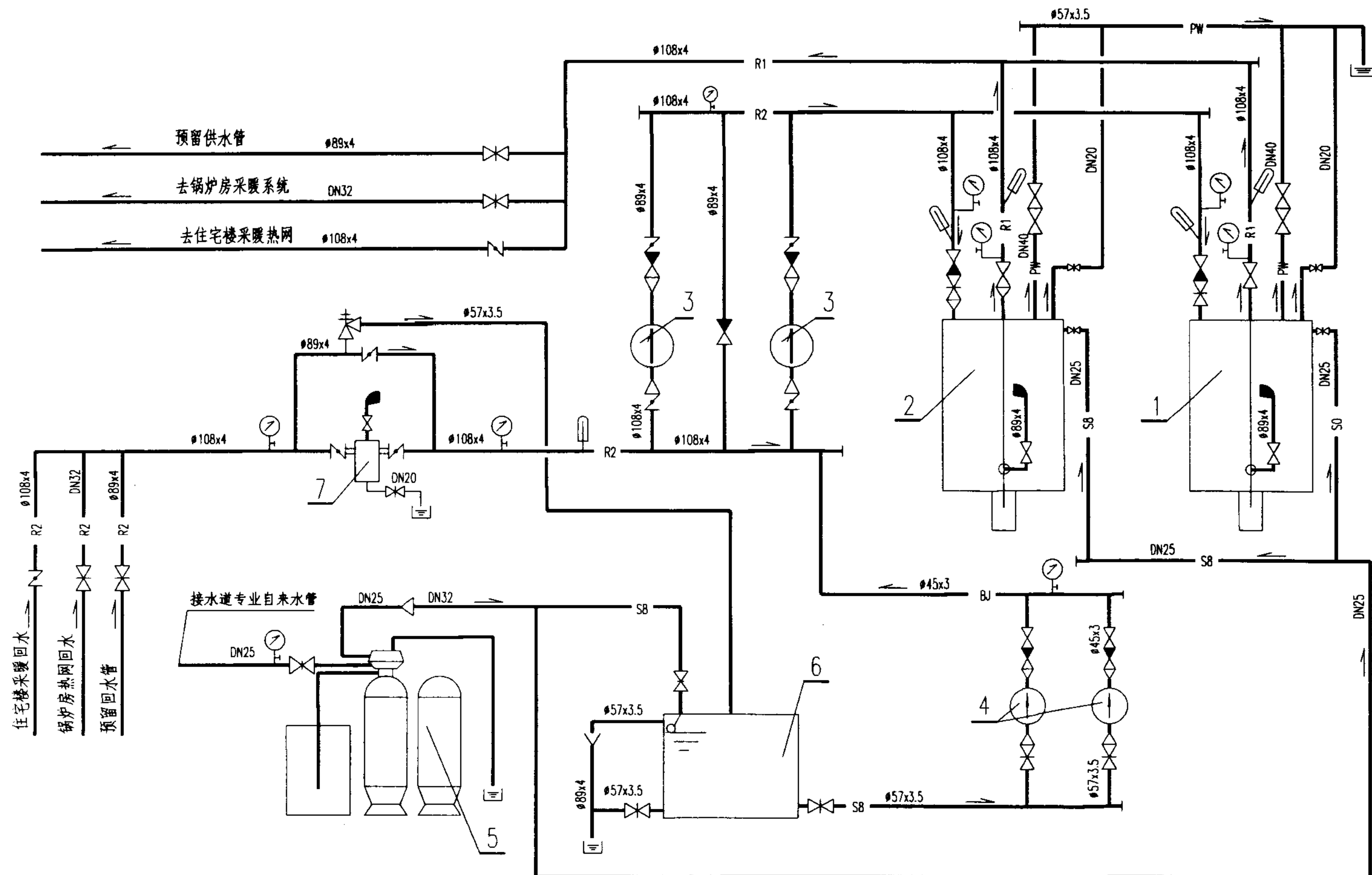


图 例

— R1 —	热网供水管	— 截止阀 —	Y	漏 斗
— R2 —	热网回水管	— 止回阀 —	≡	排水沟
— S0 —	自来水管	— 蝶阀 —	— 堵 头 —	
— S8 —	软化水管	— 温度计 —	— 放气管 —	
— BJ —	补给水管	— 压力表 —	— 安全阀 —	
— PW —	排污管			

1x1.4MW + 1x0.7MW 热力系统图

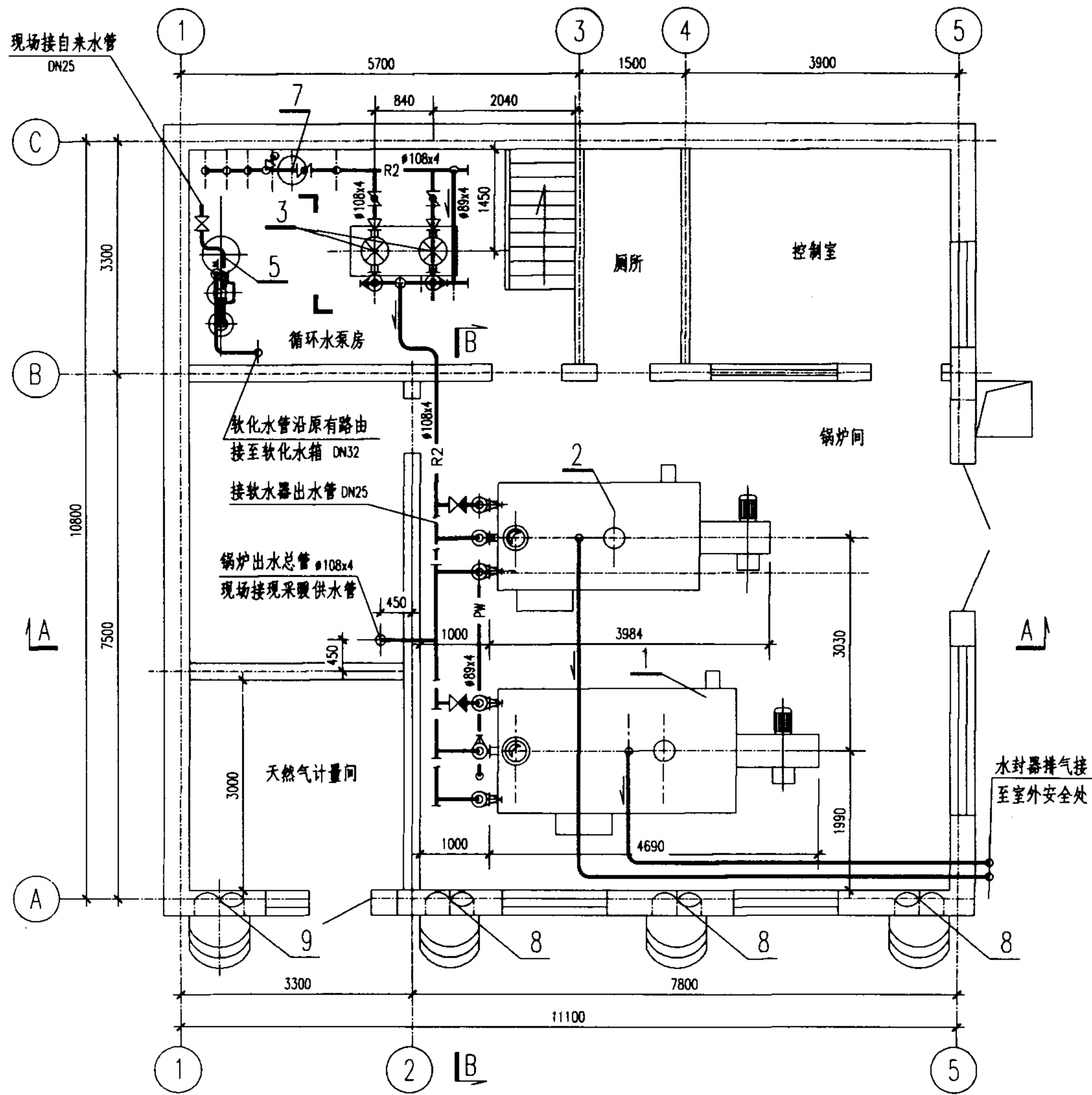
图集号

02R110

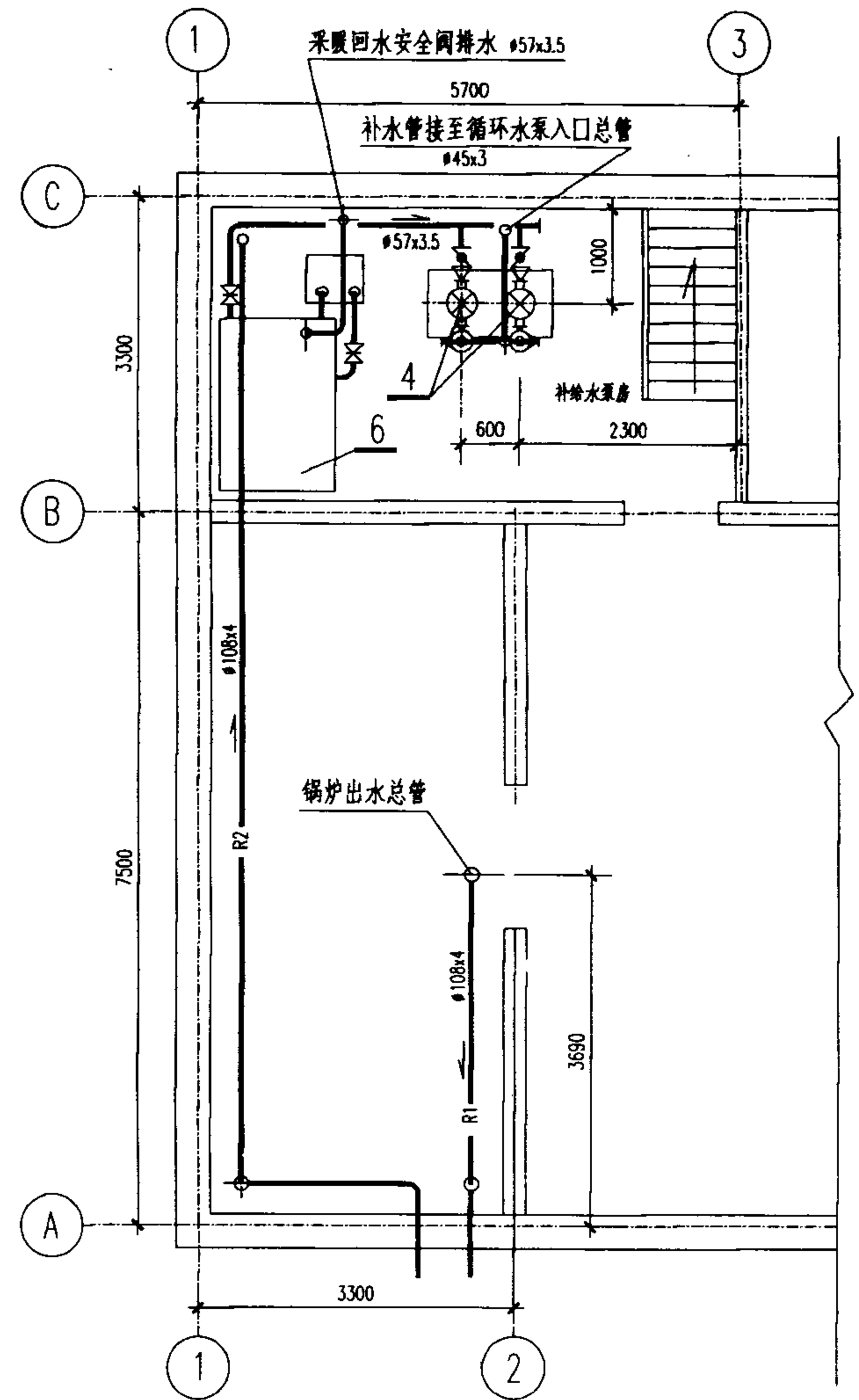
审核 赵其章 校对 王荣刚 设计 李春林

页

2-77



±0.00平面布置



-3.60平面布置

1x1.4MW + 1x0.7MW平面布置图

图集号

02R110

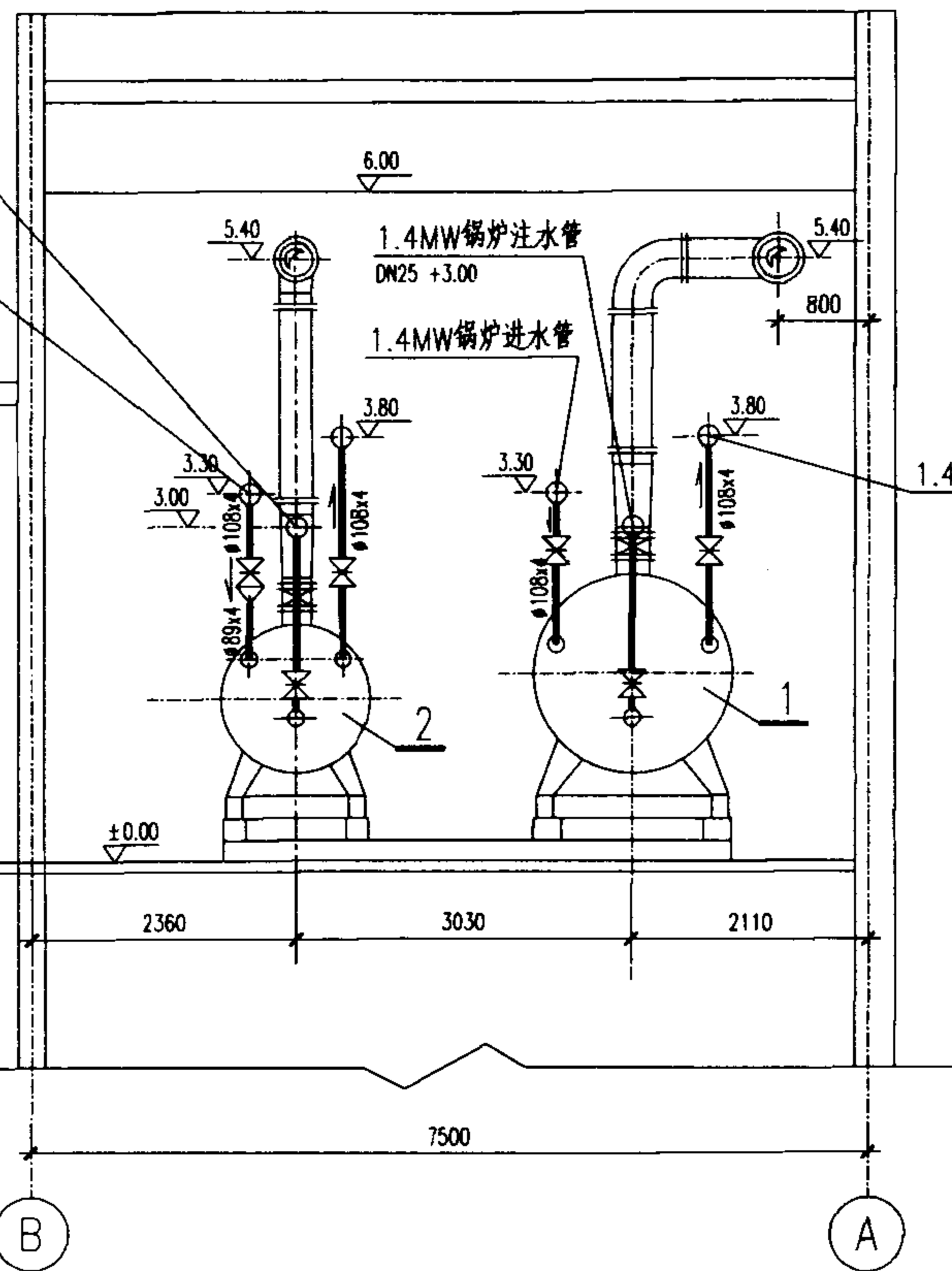
审核 赵若单 校对 王荣刚 设计 李春林

页

2-78

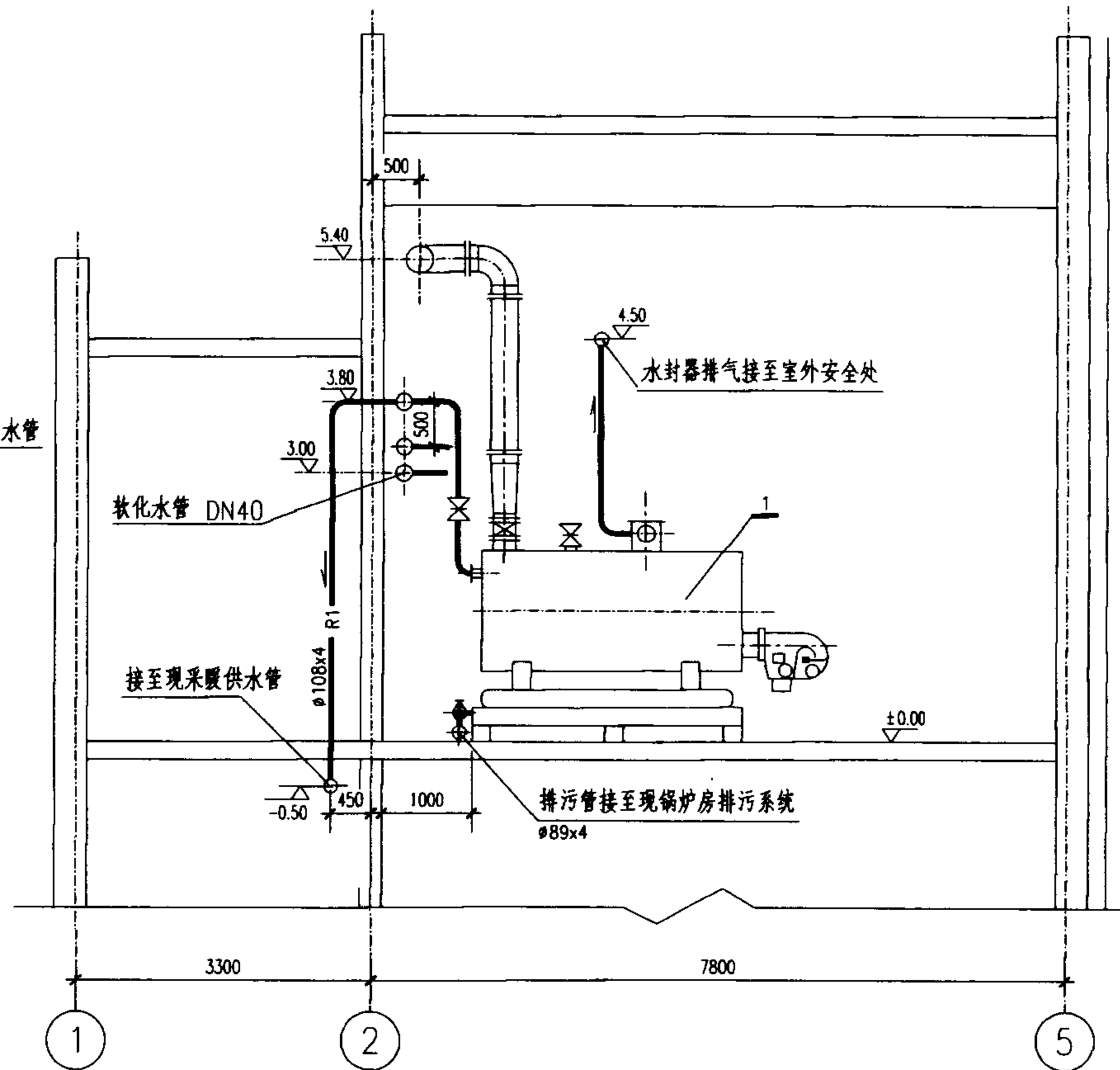
0.7MW锅炉注水管
DN25

0.7MW锅炉进水管



B-B

1.4MW锅炉出水管



A-A

1x1.4MW + 1x0.7MW剖视图

图集号

02R110

审核 魏善章 校对 侯明 设计 李春林

页

2-79

工程实例 17

1. 简介

规模: 3x1.4MW

用途: 供95/70℃ 采暖热水

性质: 改造锅炉房(半地下)

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	3x1.4MW	
2.	占地面积	195m ²	
3.	建筑面积	195m ²	
4.	燃料耗量	480m ³ /h	
5.	用电安装容量	58.1kW	备用12.8kW
6.	最大用水量	11.2m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	全自动燃气热水锅炉	GTE525 Q=1.4kW N=3.0kW t ₁ =95℃ t ₂ =70℃ P=0.6MPa	台	3	法国德地氏锅炉公司
2	全自动钠离子交换器	Hst7-6/18 Q=6m ³ /h ø550 H=1850 N=10W	套	1	北京海力威特环保设备公司
3	软化水箱	V=4m ³ 2000x1600x1500(H)	个	1	
4	热网循环水泵	G75-27-11NY N=11kW Q=75m ³ /h H=27m	台	4	
5	热网补给水泵	G6.3-27-1.8NY N=1.8kW Q=6.3m ³ /h H=27m	台	2	
6	热网除污器	DN250 PN1.0MPa	台	1	
7	潜污泵	QX20(81) N=1.5kW Q=18m ³ /h H=15m	台	1	
8	分水缸	DN600 PN1.0	台	1	

3x1.4MW锅炉房

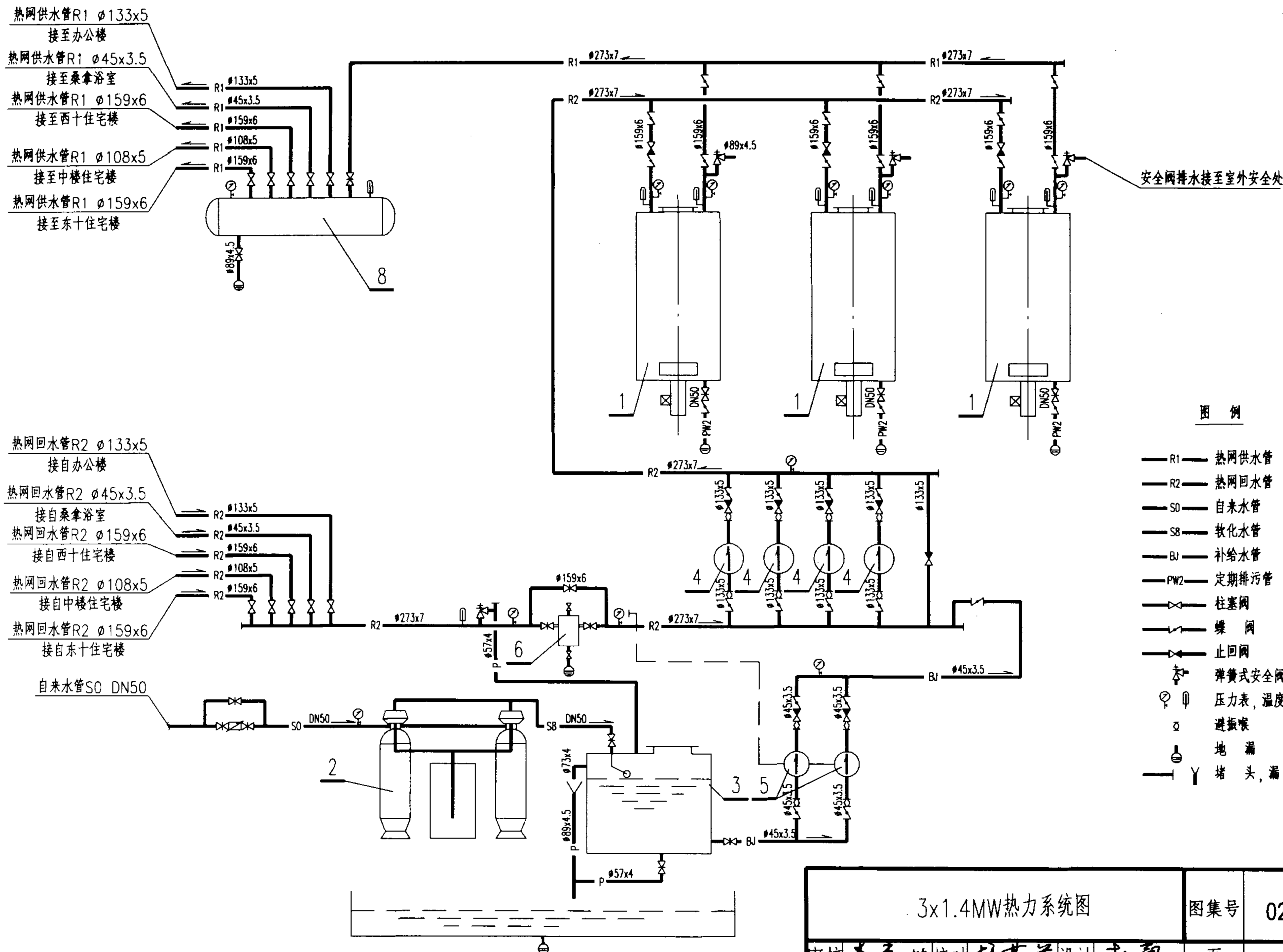
图集号

02R110

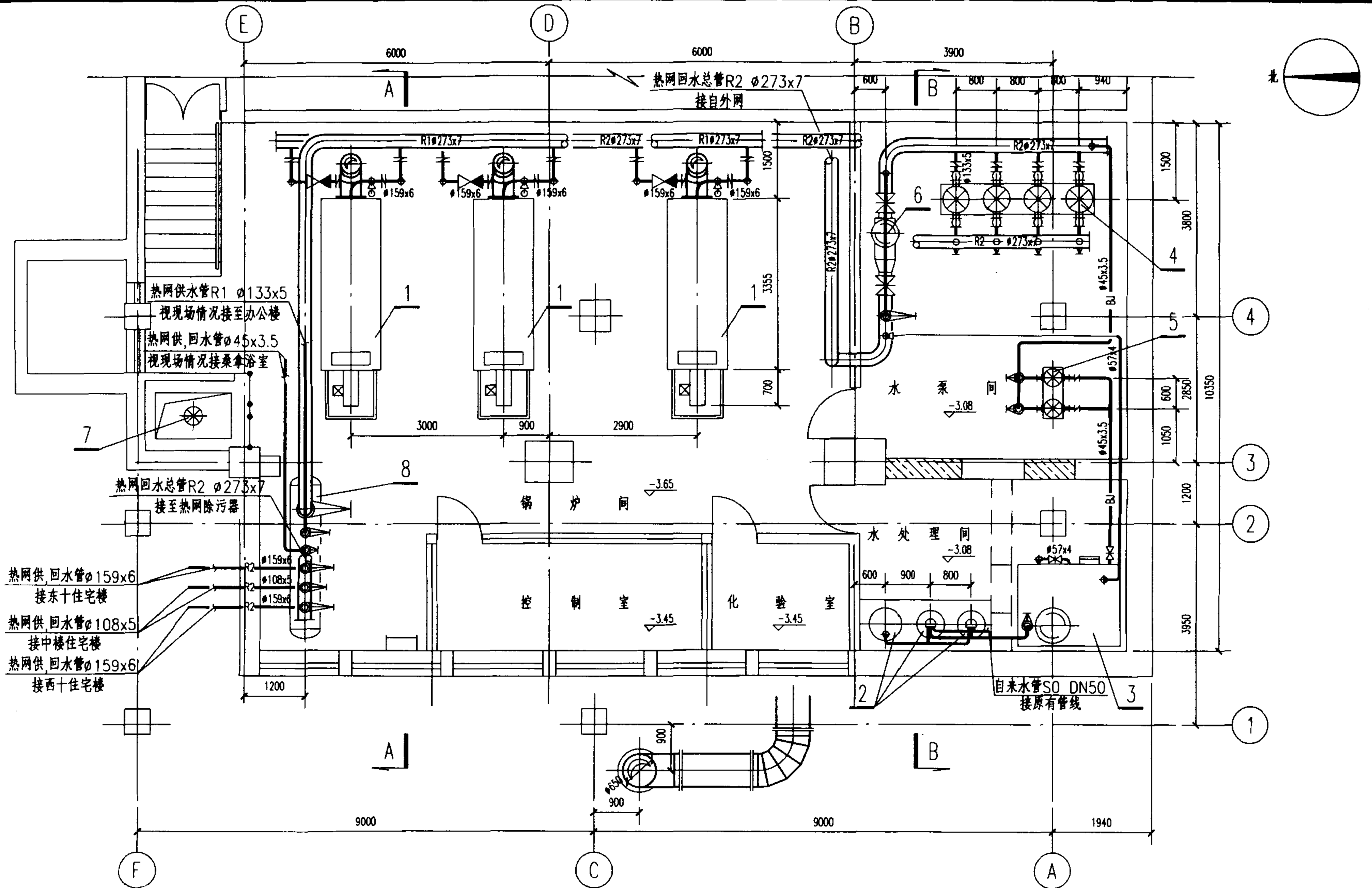
审核 李春林 校对 胡其章 设计 李勇

页

2-80



图集号	02R110
页	2-81

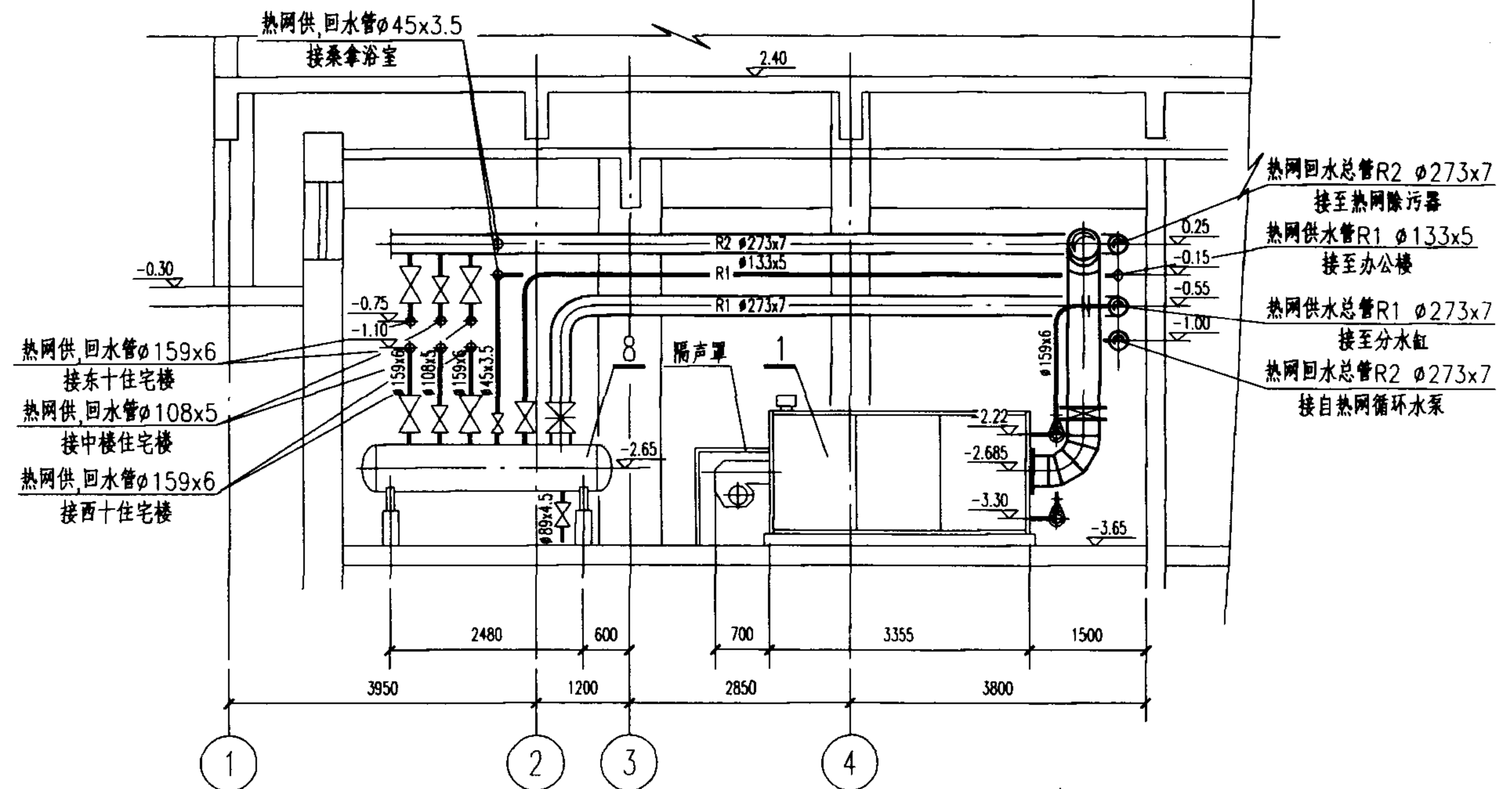


3x1.4MW平面布置图

图集号 02R110

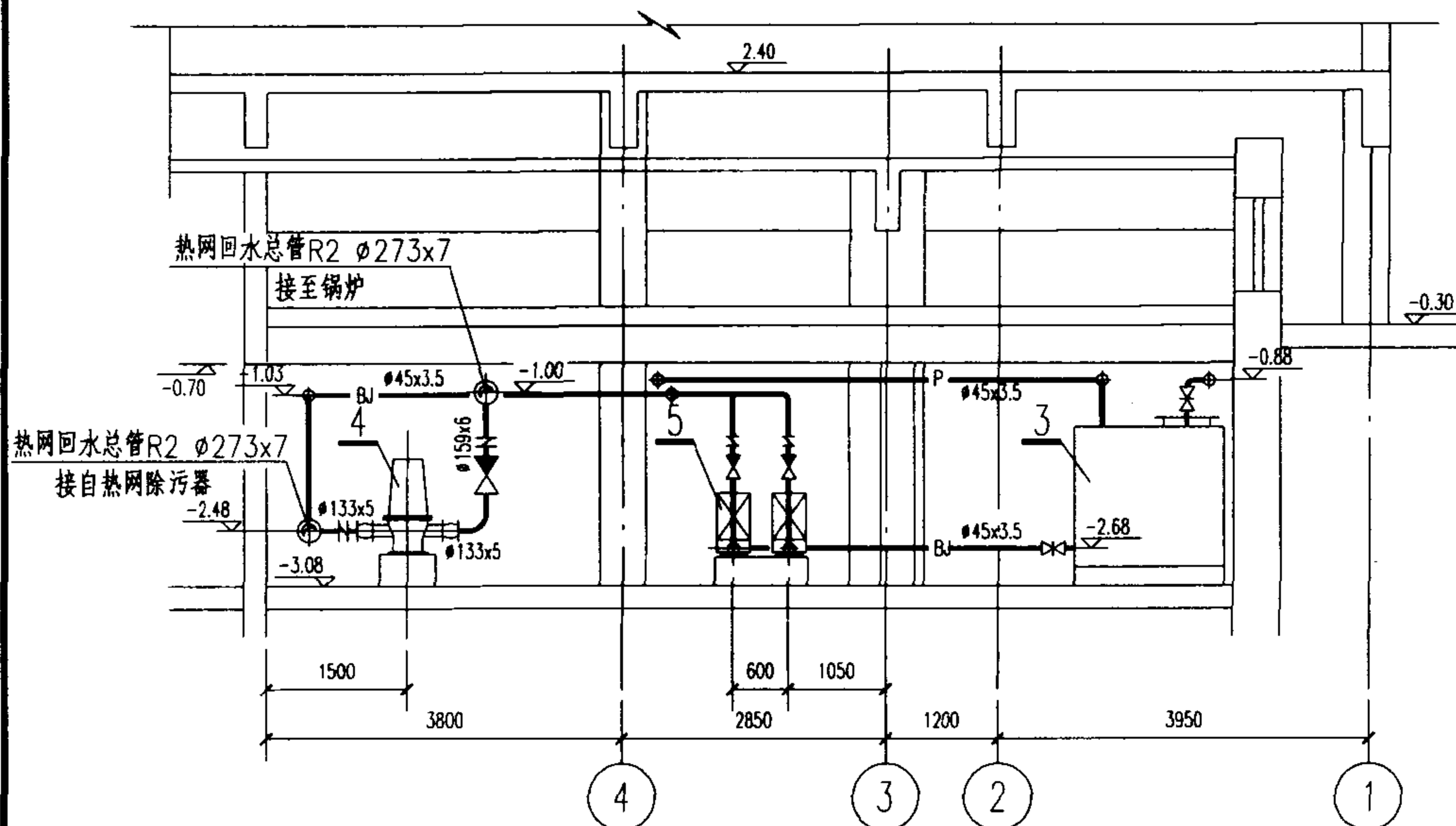
审核 李春林 校对 李其军 设计 赵勇

页 2-82



A-A

B-B



3x1.4MW剖视图

图集号

02R110

审核 李春林 校对 赵其军 设计 赵勇

页

2-83

工程实例 18

1. 简介

规模: 2x1.4MW+1x0.7MW

用途: 供95°C/70°C采暖热水

性质: 常压锅炉,地下布置

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	3.5MW	
2.	占地面积	175m ²	
3.	建筑面积	175m ²	
4.	燃料耗量	400m ³ /h	
5.	用电安装容量	85kW	备用:39.5kW
6.	最大用水量	8m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	常压燃气热水锅炉	CWNS1.4-95/70-Q T1=95°C T2=70°C N=2.2kW	台	2	
2	常压燃气热水锅炉	CWNS0.7-95/70-Q T1=95°C T2=70°C N=1.1kW	台	1	
3	全自动软化水装置	kst6-4/14 Q=4t/h N=10W	套	1	
4	锅炉补水箱	V=7.5m ³ 2200X1800X2000(H)	台	1	
5	高层热网循环水泵	G100-50-25 H=49m Q=100t/h N=25kW	台	2	
6	多层热网循环水泵	G80-32-13 H=30m Q=80t/h N=13kW	台	2	
7	多层回水除污器	PN1.0MPa DN150	台	1	
8	高层回水除污器	PN0.6MPa DN150	台	1	
9	排水泵	50WL-8 H=8m Q=20t/h N=1.5kW	台	2	
10	轴流风机(防爆)	BT35-11叶片角度30° H=4.9mm Q=1464m ³ /h	台	4	防爆电机N=0.12kW

2x1.4MW+1x0.7MW 热水锅炉房

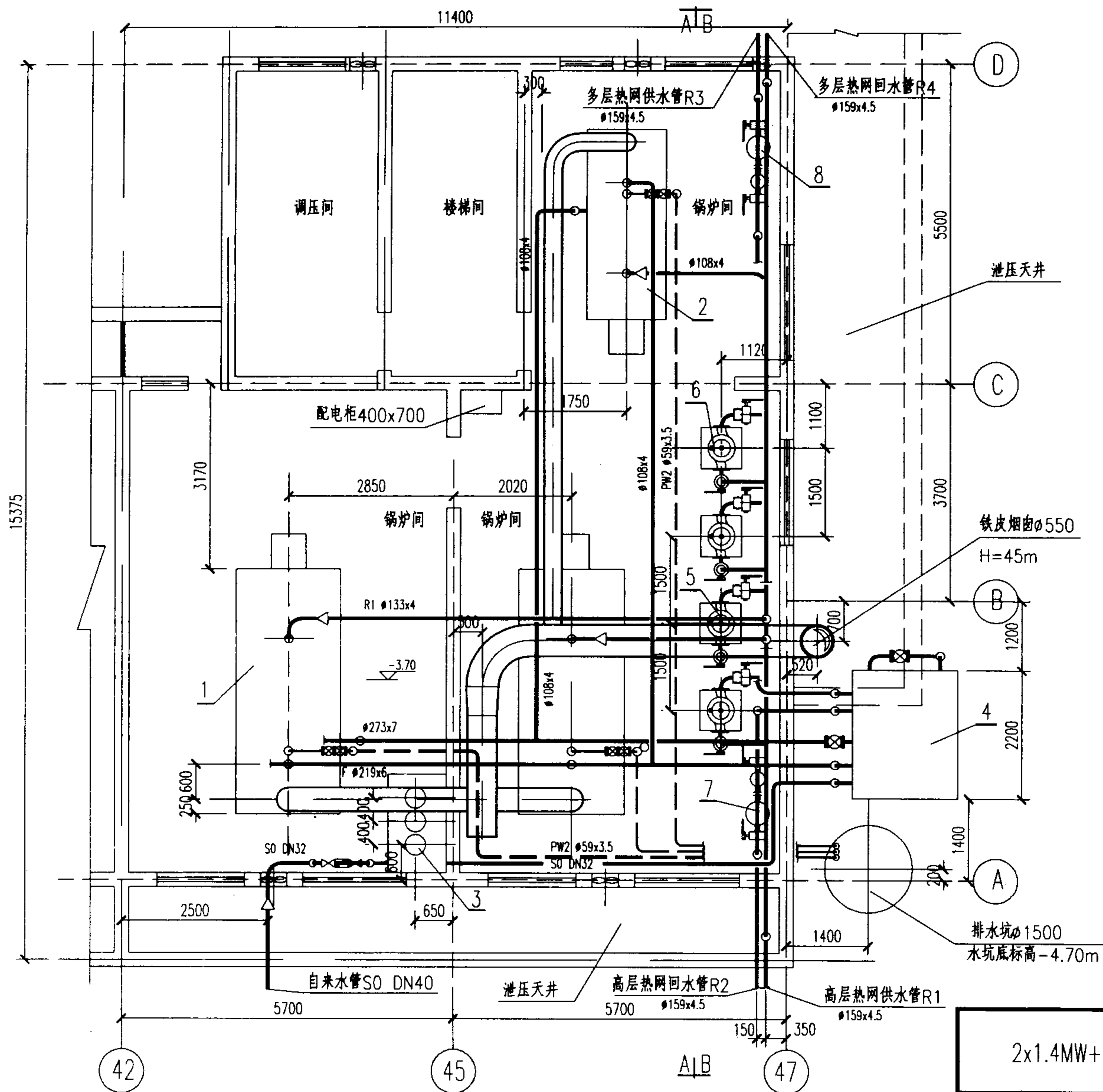
图集号

02R110

审核 李春林 校对 刘其军 设计 何世东

页

2-84



2x1.4MW+1x0.7MW 平面布置图

图集号

02R110

审核

李春林

校对

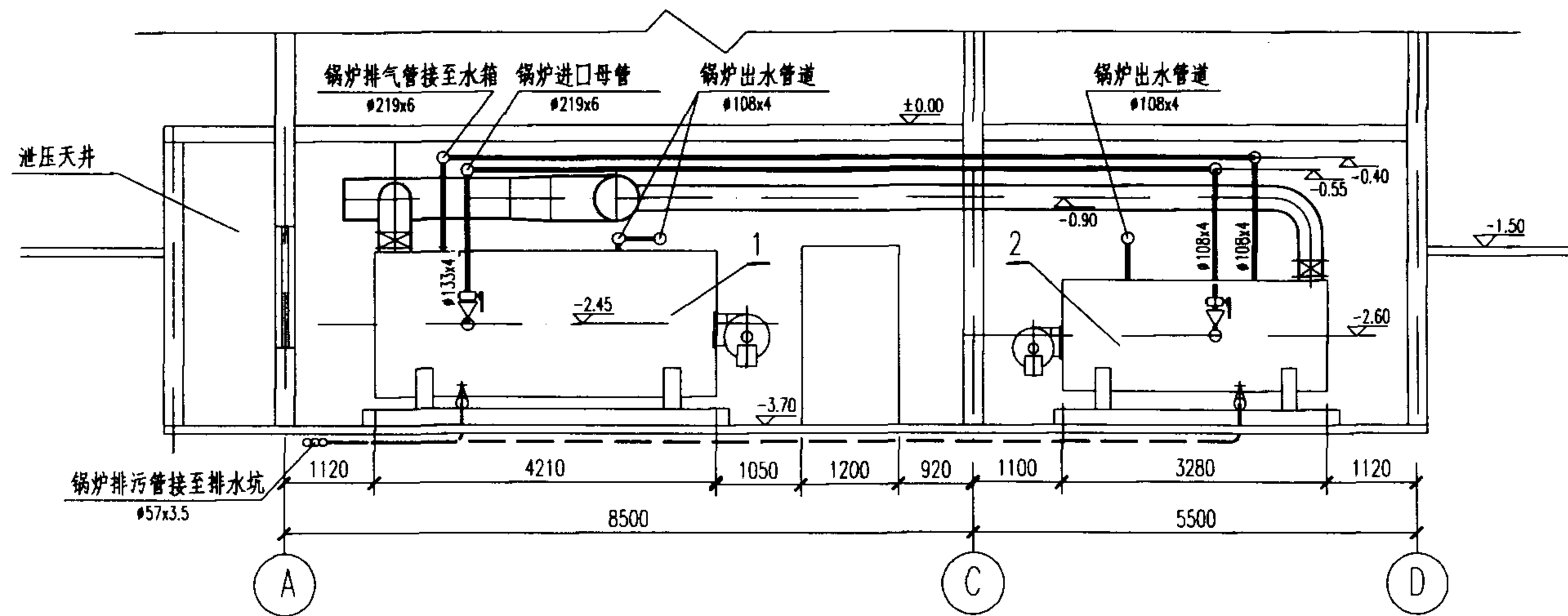
赵其军

设计

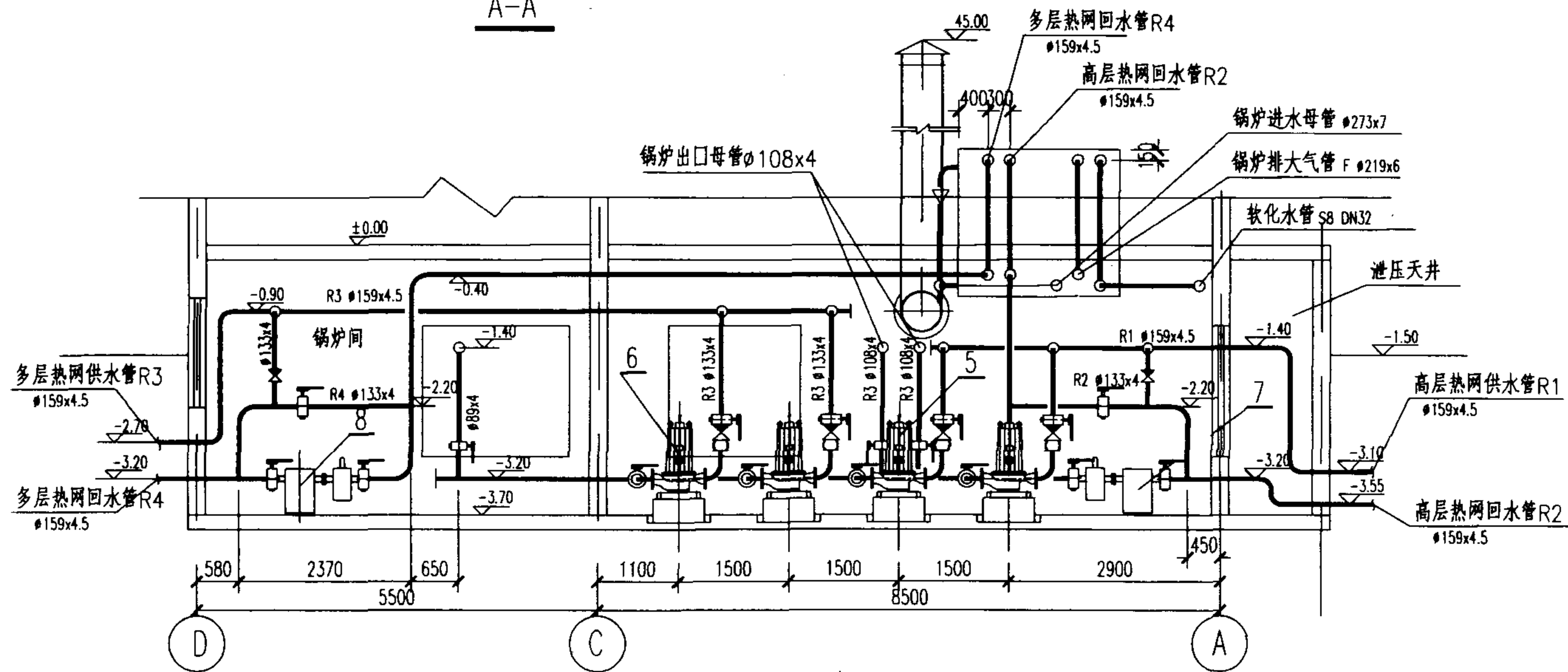
任卫东

页

2-86



A-A



B-B

2x1.4MW+1x0.7MW剖视图

图集号

02R110

审核 李春林 校对 赵其军 设计 任卫东

页

2-87

工程实例 19

1. 简介

规模: 3x0.43MW

用途: 供95/70℃采暖热水

性质: 新建锅炉房, 屋顶布置

燃料: 天然气

2. 综合技术指标

序号	项 目	数 值	备 注
1.	总容量	1.29MW	
2.	占地面积	68.4m ²	
3.	建筑面积	68.4m ²	
4.	燃料耗量	128m ³ /h	
5.	用电安装容量	13.2kW	备用6.6kW
6.	最大用水量	3m ³ /h	

3. 设备明细表

序号	名 称	型 号 及 规 格	单位	数量	备 注
1	商用燃气直流锅炉	A. O. SMITH : DB-1810 Q=373800kcal/h	台	3	美国史密斯
2	供热控制系统	DANFUSS ECL9800连续控制器	套	1	丹麦丹佛斯
3	微汽泡分离器	DN125 Q=50t/h	只	1	
4	循环水泵机组	Q=40m ³ /h H=25m N=11kW	套	1	其中备用N=5.5kW
5	定压、膨胀、补水机组	Q=2m ³ /h H=70m N=2.2kW	套	1	其中备用N=1.1kW
6	软水罐(兼膨胀水箱)	∅1350 H=2850 V=3m ³	台	1	
7	全自动软化水器	Q=1~2t/h	套	1	

3x0.43MW 锅炉房

图集号

02R110

审核

李春林

校对

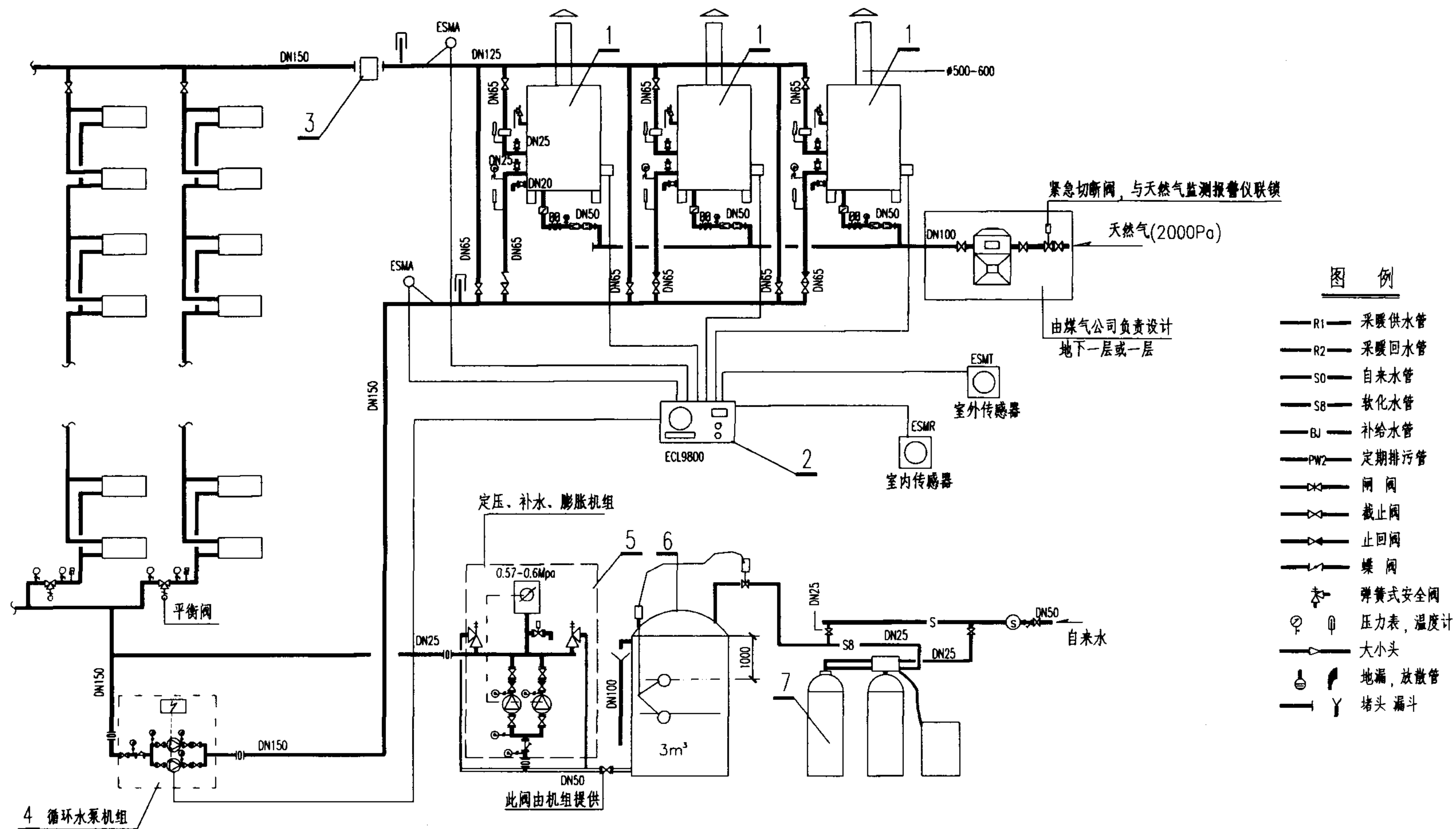
赵基军

设计

朱洪岩

页

2-88



3x0.43MW 热力系统图

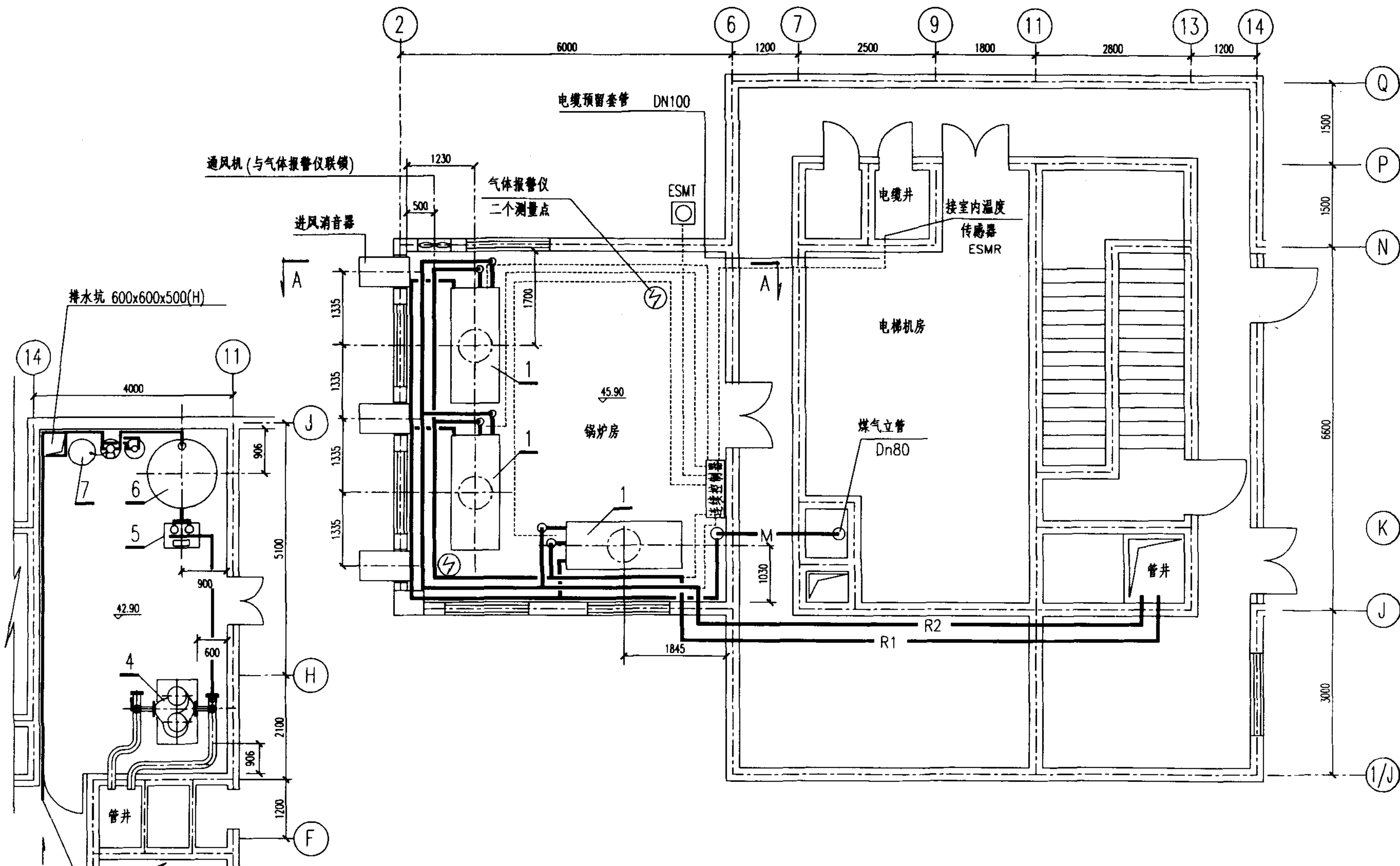
图集号

02R110

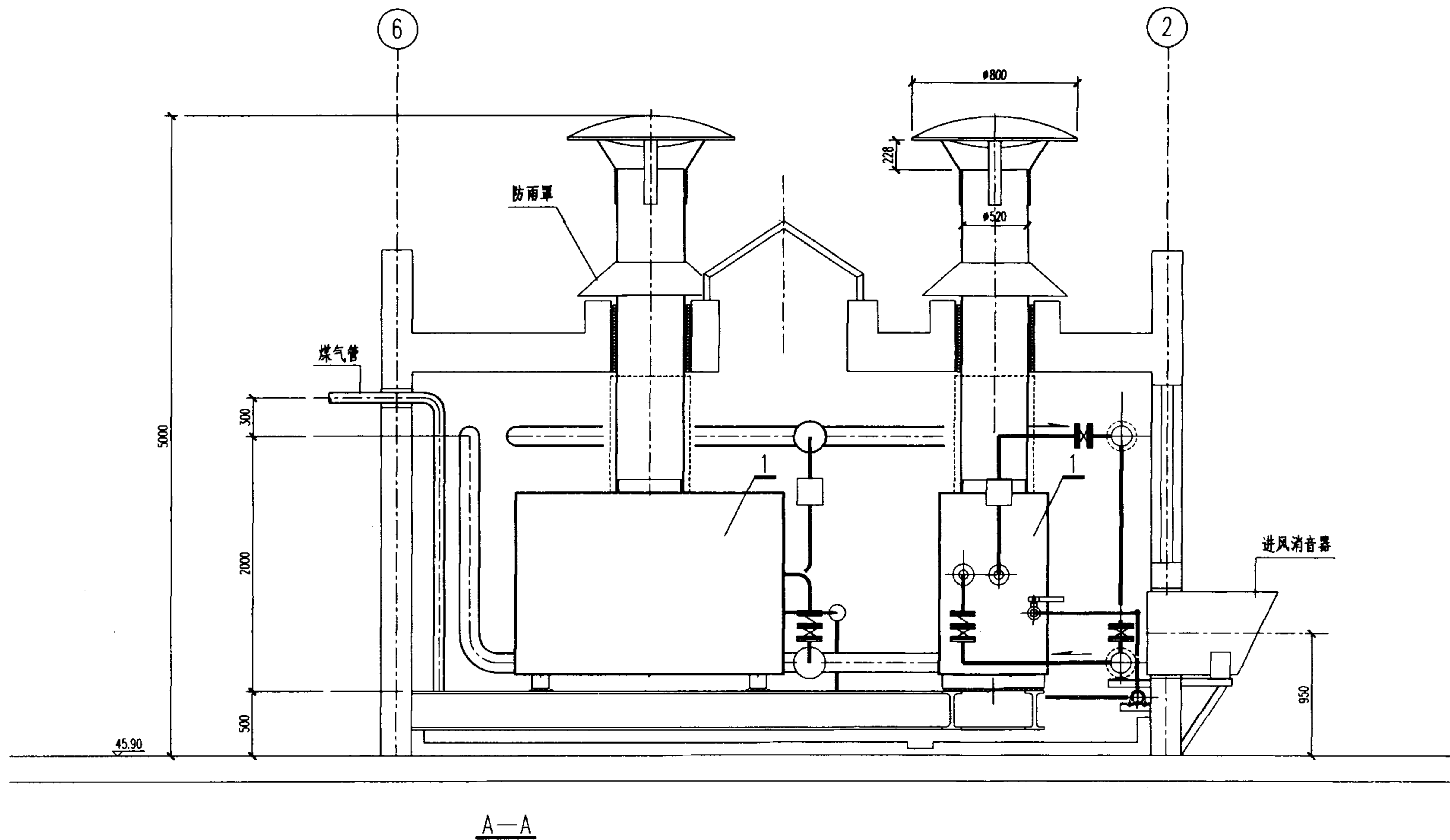
审核 李春林 校对 董其军 设计 朱世兴

页

2-89



3x0.43MW 平面布置图			图集号	02R110
审核	李春林	校对	刘其章	设计
朱洪兴			页	2-90



3x0.43MW 剖视图				图集号	02R110
审核	李春林	校对	胡其军	设计	朱洪兴
				页	2-91

第三章

锅炉设备

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2002]104号
 主编单位 中元国际工程设计研究院 (原机械工业部设计研究院) 统一编号 GJB T-568
 实行日期 2002年6月1日 图 集 号 02R110

主编单位负责人 *彭世安* *傅永明*
 主编单位技术负责人 *洪向东* *熊江峰*
 技 术 审 定 人 *罗荣华* *胡忠宗*
 设 计 负 责 人 *毛策刚* *李春林*

图 名	页	图 名	页
目 录	3-1~3	WNS10-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-14
说 明	3-4	WNS10-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-15
WNS20-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-5	10t/h蒸汽锅炉性能表(一)	3-16
WNS20-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-6	10t/h蒸汽锅炉性能表(二)	3-17
20t/h蒸汽锅炉性能表	3-7	WNS8-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-18
WNS15-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-8	WNS8-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-19
WNS15-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-9	8t/h蒸汽锅炉性能表(一)	3-20
15t/h蒸汽锅炉性能表	3-10	8t/h蒸汽锅炉性能表(二)	3-21
WNS12-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-11	WNS6-1.0-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-22
WNS12-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-12		
12t/h蒸汽锅炉性能表	3-13		

目 录(一)				图集号	02R110
审核	<i>赵岩</i>	校对	<i>李春林</i>	设计	<i>傅永明</i>
				页	3-1

图 名	页
WNS6-1.0-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-23
6t/h蒸汽锅炉性能表(一)	3-24
6t/h蒸汽锅炉性能表(二)	3-25
WNS4-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-26
WNS4-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-27
4t/h蒸汽锅炉性能表(一)	3-28
4t/h蒸汽锅炉性能表(二)	3-29
WNS3-1.0-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-30
WNS3-1.0-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-31
3t/h蒸汽锅炉性能表	3-32
WNS2-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-33
WNS2-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-34
2t/h蒸汽锅炉性能表(一)	3-35
2t/h蒸汽锅炉性能表(二)	3-36
LSS1-1.0-Q(Y)蒸汽锅炉总图	3-37
LSS1-1.0-Q(Y)蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图	3-38
1t/h蒸汽锅炉性能表(一)	3-39
1t/h蒸汽锅炉性能表(二)	3-40

图 名	页
WNS14-1.25/130/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-41
WNS14-1.25/130/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-42
14MW热水锅炉性能表	3-43
WNS10.5-1.25/115/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-44
WNS10.5-1.25/115/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-45
10.5MW热水锅炉性能表	3-46
WNS8.4-1.0/115/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-47
WNS8.4-1.0/115/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-48
8.4MW热水锅炉性能表	3-49
WNS7.0-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-50
WNS7.0-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-51
7.0MW热水锅炉性能表(一)	3-52
7.0MW热水锅炉性能表(二)	3-53
WNS5.6-1.0/115/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-54
WNS5.6-1.0/115/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-55
5.6MW热水锅炉性能表(一)	3-56

目 录(二)				图集号	02R110
审核	赵其军	校对	李春林	设计	傅强
				页	3-2

图 名	页
5.6MW 热水锅炉性能表(二)	3-57
WNS4.2-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-58
WNS4.2-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-59
4.2MW 热水锅炉性能表(一)	3-60
4.2MW 热水锅炉性能表(二)	3-61
WNS2.8-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-62
WNS2.8-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-63
2.8MW 热水锅炉性能表(一)	3-64
2.8MW 热水锅炉性能表(二)	3-65
WNS2.1-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-66
WNS2.1-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-67
2.1MW 热水锅炉性能表	3-68
WNS1.4-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-69
WNS1.4-1.0/95/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-70
1.4MW 热水锅炉性能表(一)	3-71
1.4MW 热水锅炉性能表(二)	3-72
WNS0.7-0.7/95/70-Q(Y)热水锅炉总图	3-73
WNS0.7-0.7/95/70-Q(Y)热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-74

图 名	页
0.7MW 热水锅炉性能表(一)	3-75
0.7MW 热水锅炉性能表(二)	3-76
ZKW2.8-0.01/90/65-Y(Q)真空热水锅炉总图	3-77
ZKW2.8-0.01/90/65-Y(Q)真空热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-78
ZKW1.4-0.01/90/65-Y(Q)真空热水锅炉总图	3-79
ZKW1.4-0.01/90/65-Y(Q)真空热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-80
ZKW0.7-0.01/90/65-Y(Q)真空热水锅炉总图	3-81
ZKW0.7-0.01/90/65-Y(Q)真空热水锅炉管道、阀门、仪表图	3-82
法国阿尔斯通 CFS型系列蒸汽锅炉数据表	3-83
法国阿尔斯通 CFS型系列蒸汽锅炉性能参数表	3-84
法国阿尔斯通 DFS-EC型系列热水锅炉数据表	3-85
法国阿尔斯通 DFS-EC型系列热水锅炉性能参数表	3-86
法国德地氏 GTE500系列热水锅炉数据表	3-87

目 录(三)				图集号	02R110
审核	赵其章	校对	姜春林	设计	侯强
				页	3-3

说 明

本章选用了十家锅炉制造厂的产品资料,单台容量从1t/h(0.7MW)到20t/h(14MW),共20个规格。

其中蒸汽锅炉和热水锅炉各10个规格。

每一规格都有一代表厂家提供的锅炉总图和接管图,其他厂家的产品在性能规格表中一一列出。

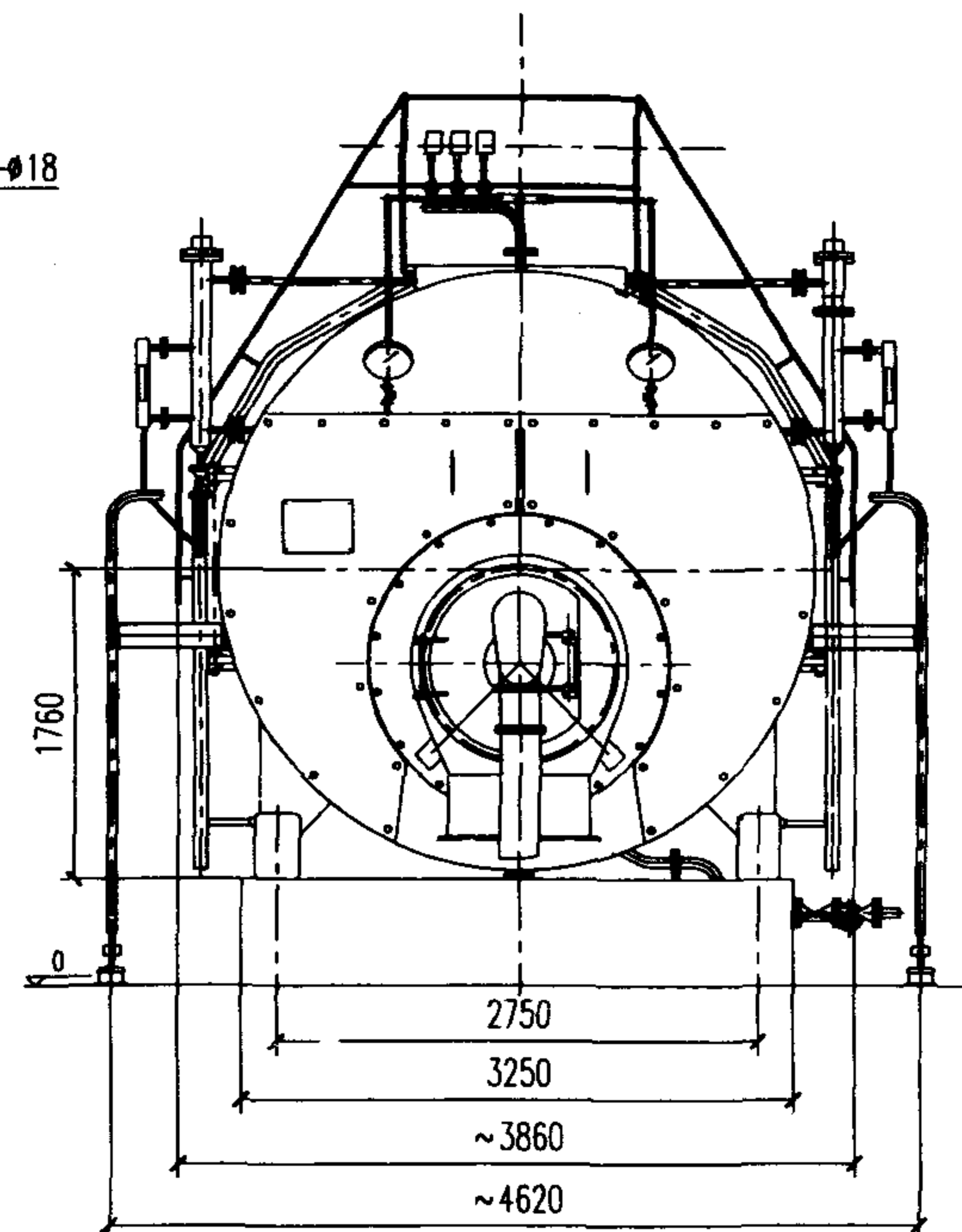
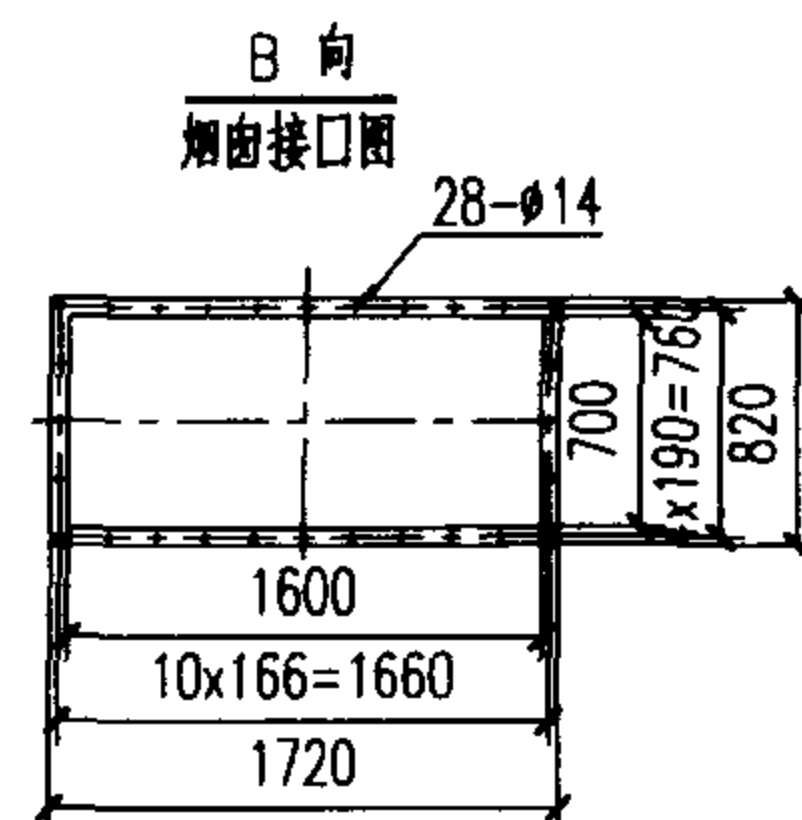
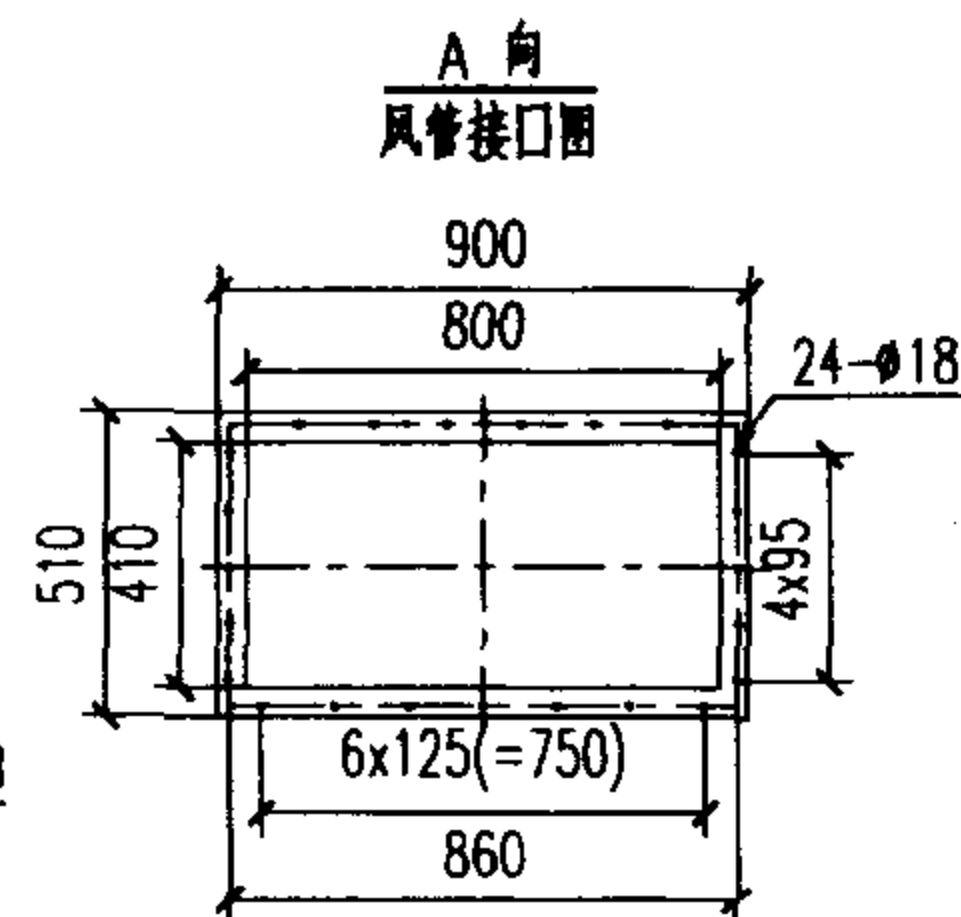
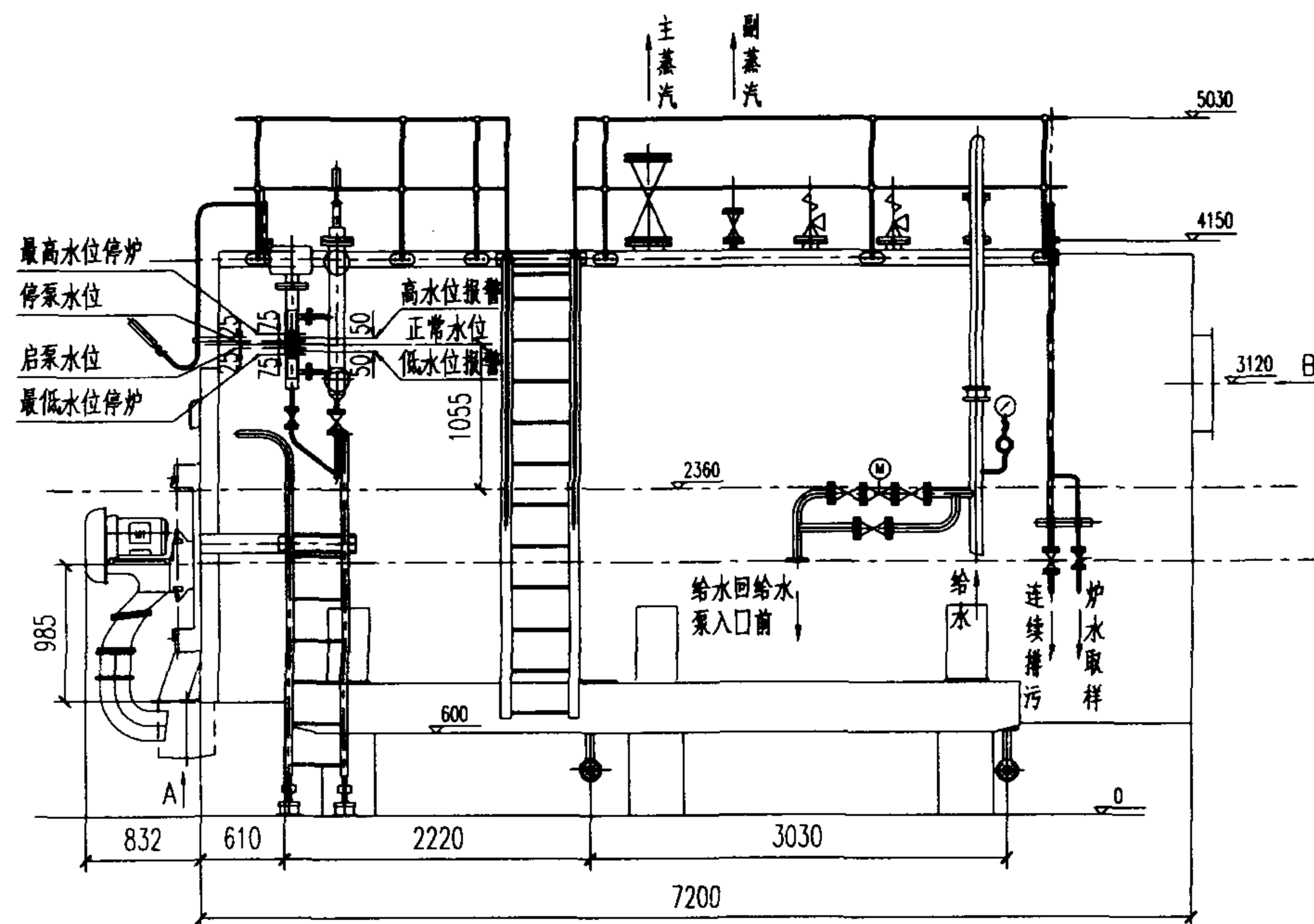
此外还列出了三个规格的真空锅炉和两个国外厂家的产品,其中一家是锅壳式锅炉,单台容量可到25t/h(17.5MW);另一家是共晶铸铁热水锅炉。

表列各厂锅炉燃气(油)量统一按下列热值折算:

天然气 35169kJ/m³ (8400kcal/m³)

轻柴油 42700kJ/kg(10200kcal/kg)

说 明				图集号	02R110
审核	赵其章	校对	李春林	设计	任强
				页	3-4



锅炉主要性能

额定蒸发量	20t/h	额定蒸汽压力	1.25MPa
额定蒸汽温度	194°C(饱和)	水压试验压力	1.65MPa
给水温度	105°C	设计效率	89.5%
设计燃料	轻油, 天然气	燃气耗量	1492m³/h
调节方式	全自动控制, 比例调节	炉水重量	~25t
进口空气温度	30°C	锅炉净重	~42t
锅炉运输外形尺寸	长x宽x高=6300x3400x3550		

注:本图按金牛股份有限公司锅炉产品的技术资料编制。

WNS20-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图

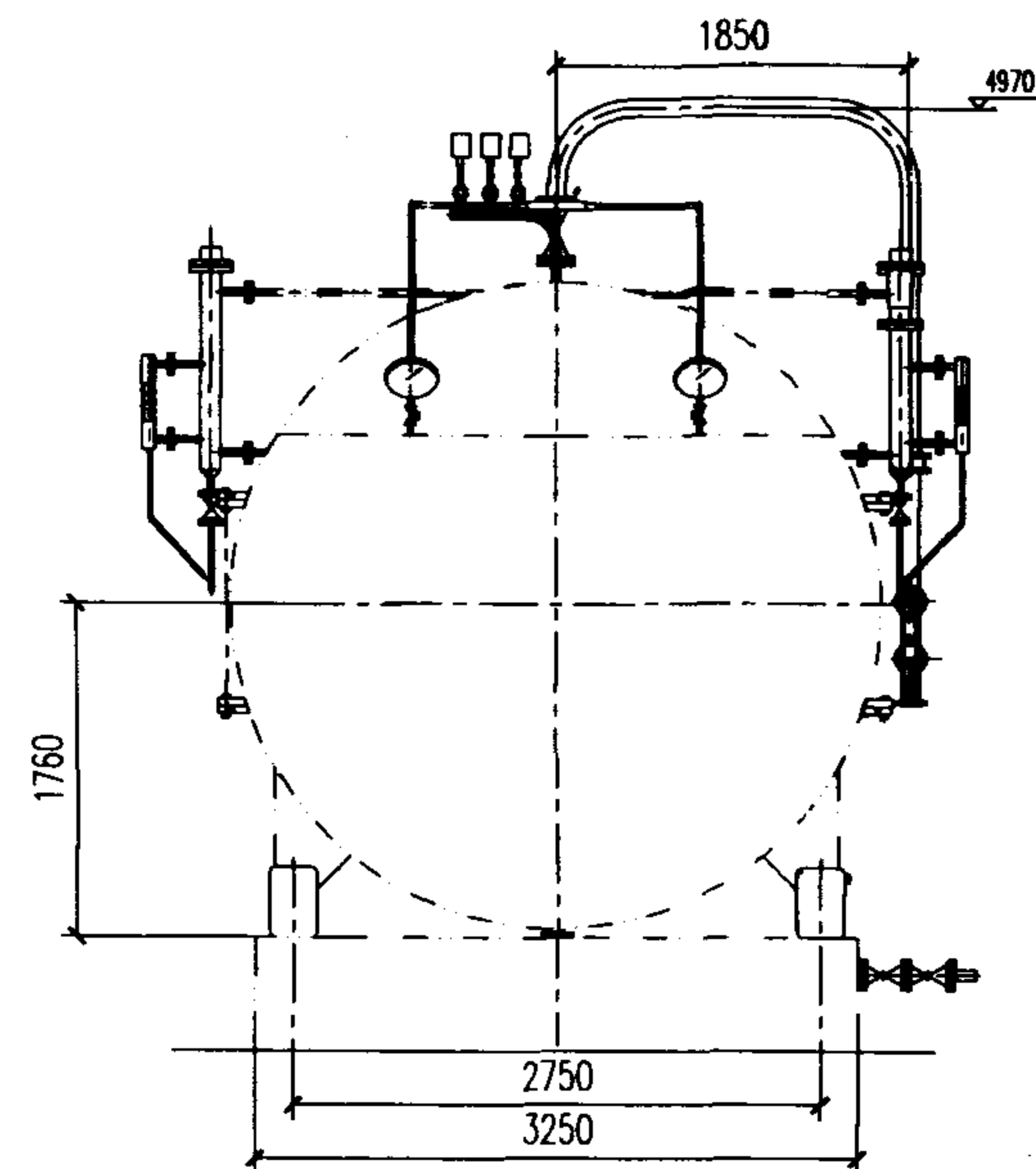
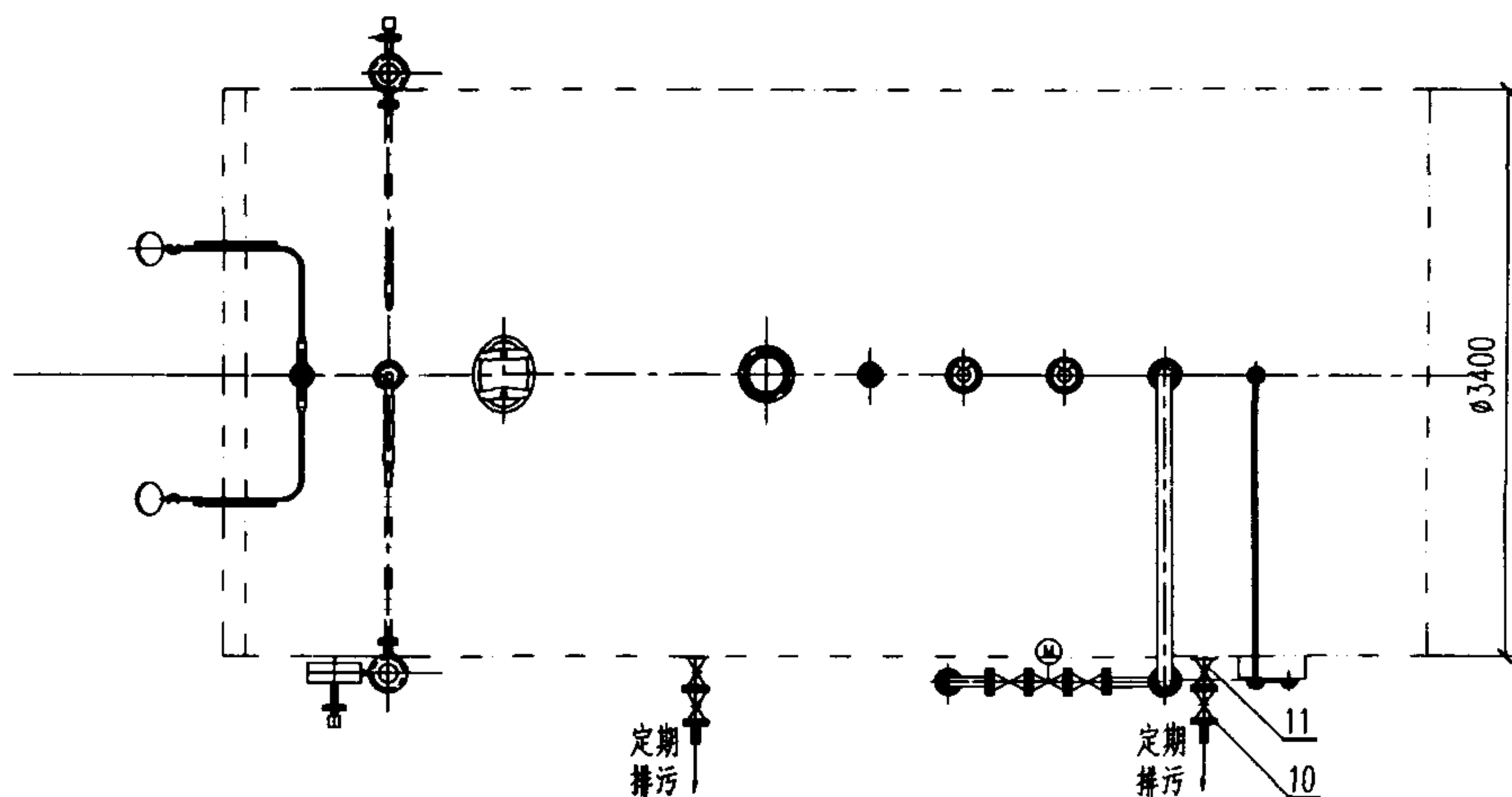
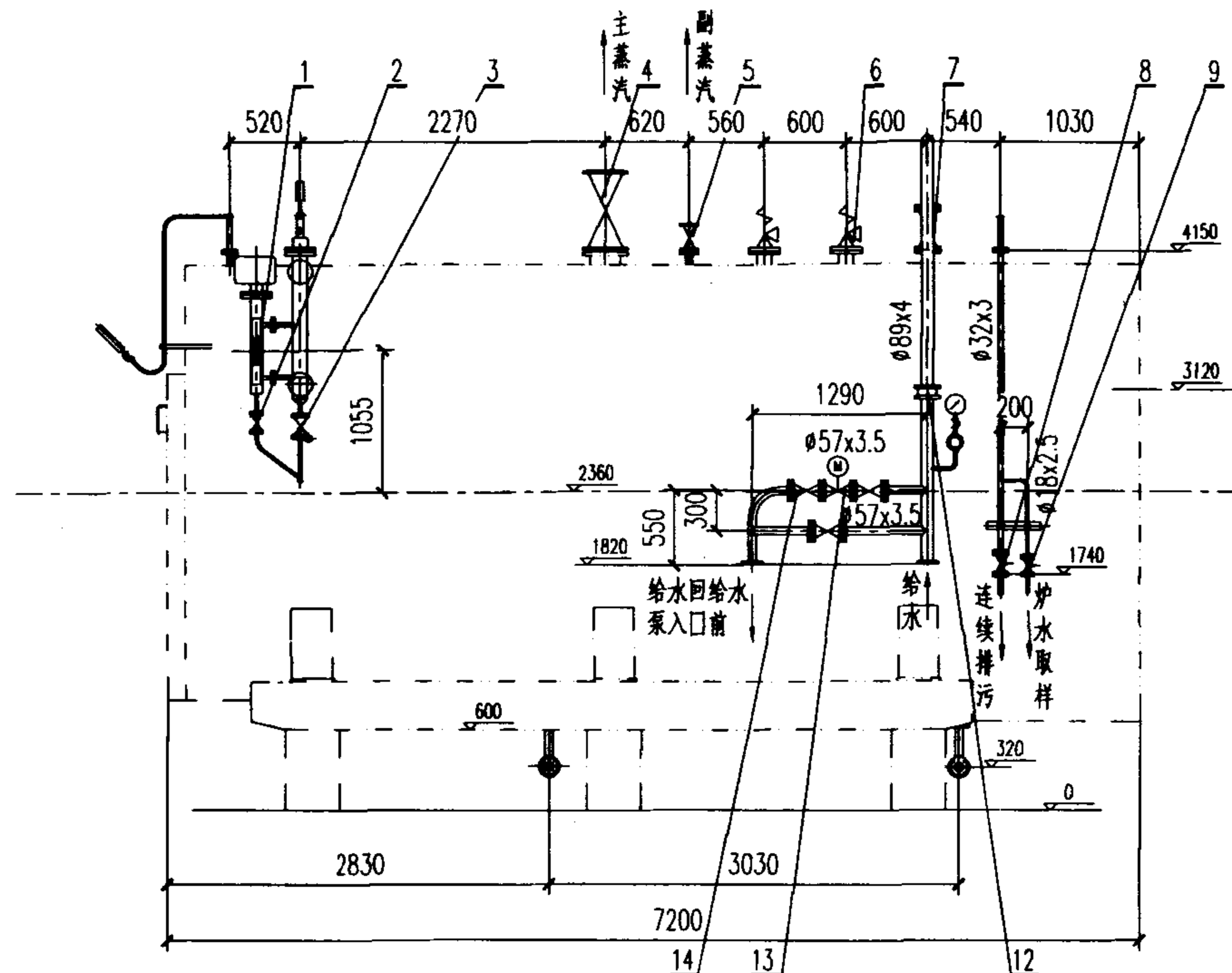
图集号

02R110

审核: 赵其章 校对: 李春林 设计: 任浩

页

3-5



14	U41S-16C	柱塞阀	PN1.6 DN50	3	装配件	17	51	
13	DDZ-ZAN	电动调节阀	PN1.6 DN50	1	装配件		23	
12	H72H-40	对夹式止回阀	PN4.0 DN80	1	装配件		5.6	
11	Z41H-16C	闸阀	PN1.6 DN50	2	装配件	29	58	
10	Z48H-16C	快速排污阀	PN1.6 DN50	2	装配件	19	38	
9	L41H-16	节流阀	PN1.6 DN15	1	装配件		1.5	
8	L41H-16	节流阀	PN1.6 DN25	1	装配件		2.0	
7	U41S-16C	柱塞阀	PN1.6 DN80	1	装配件		31	
6	A48Y-16C	弹簧安全阀	PN1.6 DN100	2	装配件	80	160	额定压力1.0~1.3MPa
5	U41S-1.6	柱塞阀	PN1.6 DN40	1	装配件		8.2	
4	U41S-1.6	柱塞阀	PN1.6 DN200	1	装配件		170	
3	U41S-1.6	柱塞阀	PN1.6 DN20	2	装配件	2.8	5.6	
2	U41S-1.6	柱塞阀	PN1.6 DN15	1	装配件		2.0	
1	X49H-25	平板水位计	L=400	2	装配件	18.0	36.0	
序号	代 号	名 称	数 量	材 料	单 重 (公斤)	总 重 (公斤)	附 注	

WNS20-1.25-Q(Y)
蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图

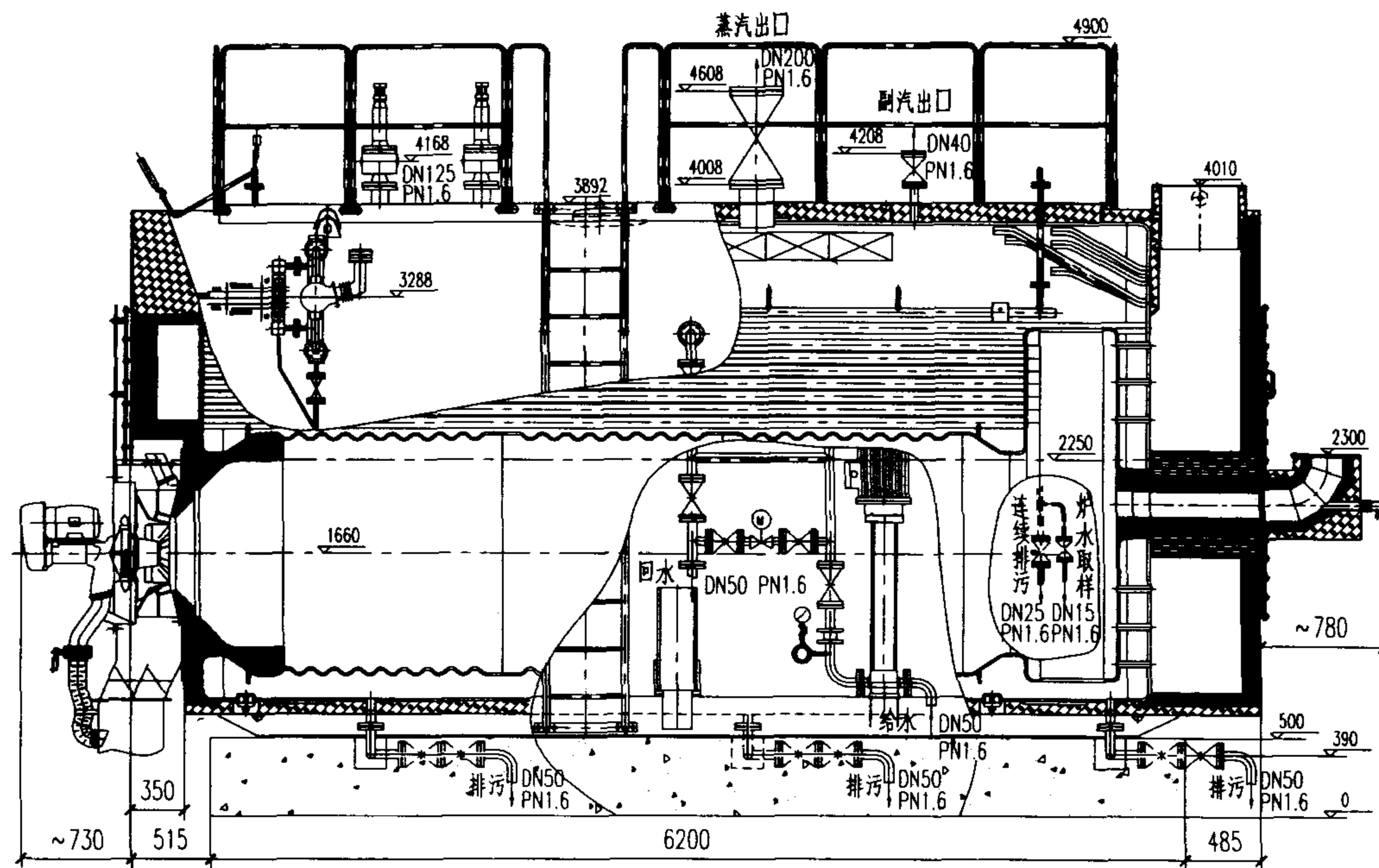
图集号 02R110

审核 胡其量 校对 李春林 设计 傅 强

页 3-6

序号	项 目	型 号	单位	WNS20-1.25-Q(Y)	WNS20-1.25-Q(Y)	SZS20-1.25-Q(Y)	WNS20-1.25-Q(Y)	SZS20-1.0、1.25、1.6-Q(Y)	
1	额定蒸发量		t/h	20	20	20	20	20	
2	额定压力		MPa	1.25	1.25	1.25	1.25	1.0/1.25/1.6	
3	额定蒸汽温度		℃	194	194	194	194	184/194/204	
4	额定进水温度		℃	105	105	105	105	105	
5	设计效率		%	89.5	89	90.5	89.2	89	
6	锅炉净重		t	42	45	85	40	38.5	
7	锅炉水容积		t	25	40	19	38	16.1	
8	锅炉炉膛燃烧压力		Pa	2400	925.36	2500	1000	2000	
9	锅炉出口排烟压力		Pa	24	80.7	50	19	50	
10	燃料消耗量(天然气/轻柴油)		m³/h(kg/h)	1492(1229)	1500.8(1236)	1476(1215.5)	1500.8(1236.0)	1500.8(1236)	
11	燃气阀门组口径		mm	DN150	2XDN100	DN150	DN125	DN150	
12	阀门组入口燃气压力		Pa	20000~50000	<30000	3000-40000	25000	30000	
13	燃油阀门进(出)口管径		mm	DN25	DN25	DN40	DN25/DN15	DN32	
14	阀门组入口燃油压力		MPa	3.0-4.0	2.5	3.0	2.5	3.0	
15	配套燃烧器型号及厂家			SKV150(SG150)	G70/2-A(RSM70/2-A)	WKG(L)4	M10003.4	RPD70	
				德国威索	德国威索	德国威索	德国德赖斯勒	德国欧科	
16	燃烧调节方式			全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	
17	燃烧器热功率		kW	16979	2X10500	17500	17000	17000	
18	燃烧器配风机电功率		kW	45	2X21	55	45	45	
19	锅炉最大外形尺寸		mm	8032X4620X5030	8525X4925X5090	10940X3940X4300	9900X3640X5250	7500X3710X3280	
20	锅炉前后最小检修尺寸		mm	5348/1700	5000/3000	1600/1600	6000/1000	2500/1500	
21	锅炉排烟口尺寸		mm	700X1600	ø1050	1100X800	ø950	420X1100	
22	锅炉制造厂家			金牛股份有限公司	广州市锅炉工业公司	无锡锅炉厂	重庆锅炉总厂	江苏太湖锅炉集团公司	

20t/h 蒸 汽 锅 炉 性 能 表				图集号	02R110
审核	胡其军	校对	李春林	设计	傅强
				页	3-7



锅炉主要性能

额定蒸发量	15t/h	额定蒸汽压力	1.25MPa	
额定蒸汽温度	194℃(饱和)	水压试验压力	1.65MPa	
给水温度	105℃	燃气(油)耗量	1112m³/h(951.6kg/h)	
设计燃料	轻柴油,重油,天然气	设计效率	90.1%	
调节方式	全自动控制,比例调节	炉水重量	~24.3t	
进口空气温度	30℃	锅炉净重	~40t	
运输外形尺寸	长x宽x高=8680x3740x3510			
最大外形尺寸	长x宽x高=8680x4056x4400			
锅 炉 辅 机				
燃烧器	电机功率	5.5kW	风机功率	37kW
给水泵	型号	SV1612F110T	电机功率	11kW
油加热器功率		6kW	转杯雾化器	7.5kW

注:1.燃烧器进风口尺寸为740x416。

2.本图按江苏双良锅炉有限公司锅炉产品的技术资料编制。

WNS15-1.25-Q(Y) 蒸汽锅炉总图

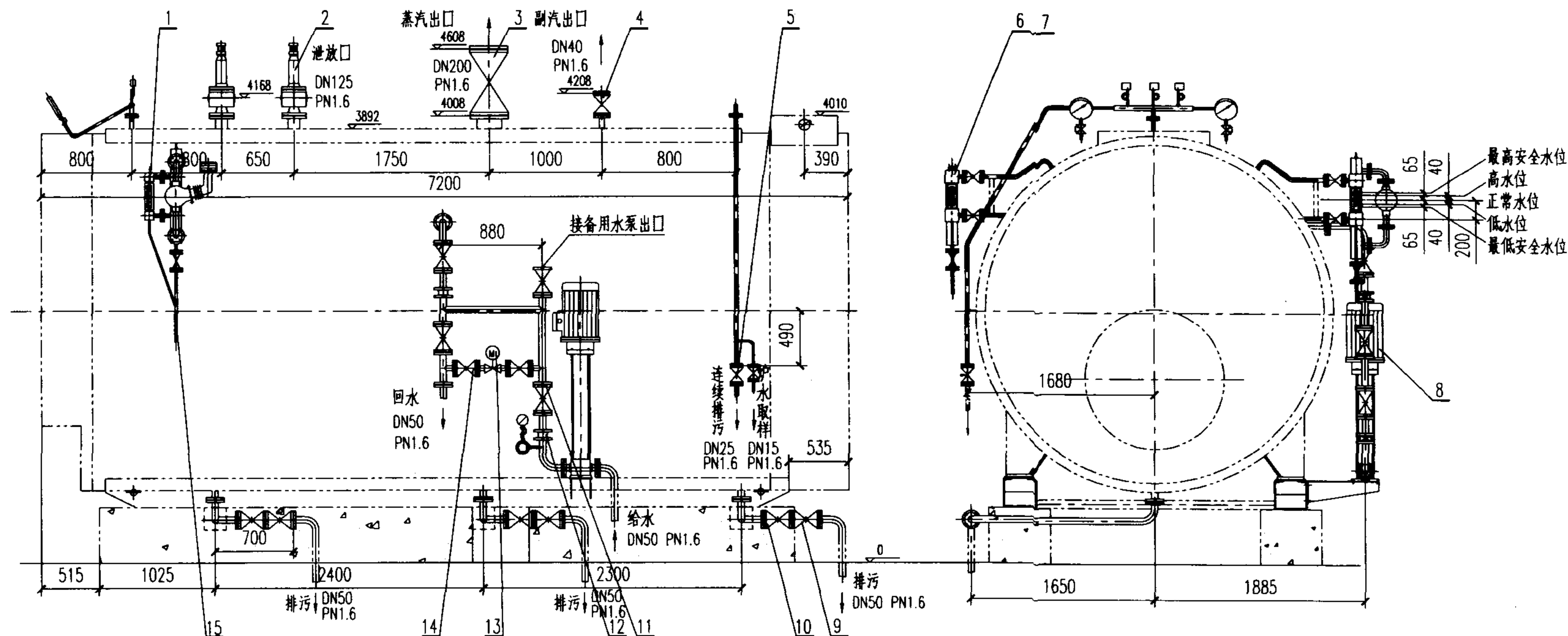
图集号

02R110

审核 赵其量 校对 李春林 设计 傅强

页

3-8



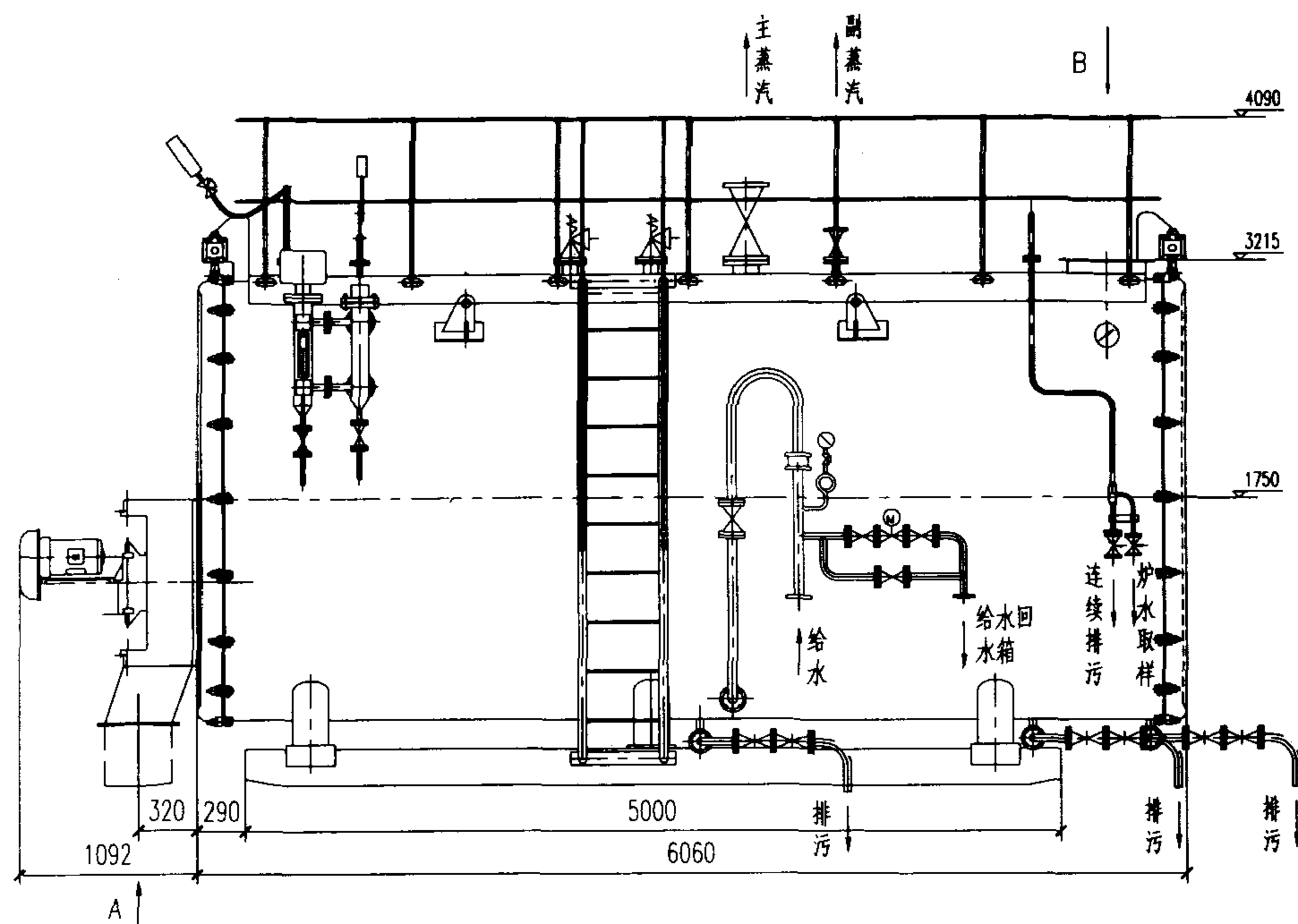
15	J41H-16C	截止阀	PN1.6 DN15	3	装配件	5.3	15.9
14	Z41H-16C	闸阀	PN1.6 DN40	2	装配件	8	16
13	McDONNELL	电动调节阀	PN1.6 DN40	1	装配件		18
12	SARCO	止回阀	DCV3 DN50	2	装配件	1.11	2.22
11	Z41H-16C	闸阀	PN1.6 DN50	4	装配件	29	116

10	Z41H-16C	闸阀	PN1.6 DN50	3	装配件	29	87
9	P48H-16C	快速排污阀	PN1.6 DN50	3	装配件	17	51
8	LOWARA	水泵	SV1612F110T	1	装配件		180
7	外购	板式水位计	L=400	1	装配件		4.8
6	B10701201000	水位报警控制器		1	装配件		13.4
5	L41H-16C	节流阀	PN1.6 DN25	1	装配件		8.7
4	J41H-16C	截止阀	PN1.6 DN40	1	装配件		15.7
3	J41H-16C	截止阀	PN1.6 DN200	1	装配件		170
2	A48Y-16C	弹簧安全阀	PN1.6 DN100	2	装配件	52	104
1	外购	双色水位计	L=400	1	装配件		4.9
序号	代号	名称	数量	材料	单重	总重	附注

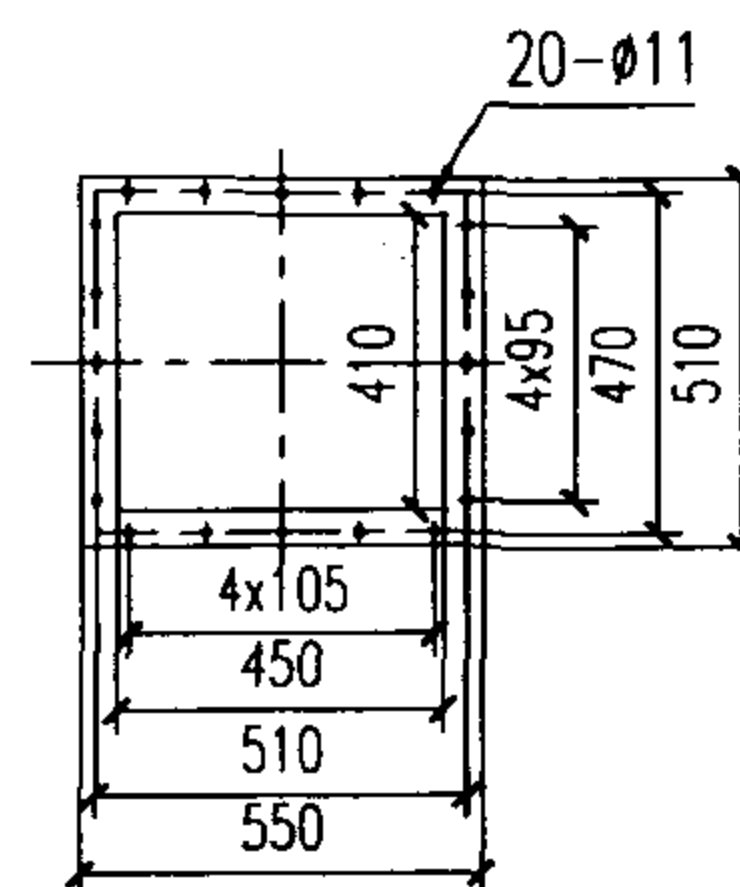
WNS15-1.25-Q(Y)						图集号	02R110
蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图						页	3-9
审核	赵燕军	校对	李春林	设计	张强		

序号	项 目	型 号	单位	WNS15-1.25-Q(Y)	WNS15-1.25-Q(Y)	WNS15-1.25-Q(Y)	WNS15-1.25-Q(Y)	WNS15-1.25-Q(Y)	WNS15-1.0-Q
1	额定蒸发量		t/h	15	15	15	15	15	15
2	额定压力		MPa	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.0
3	额定蒸汽温度		℃	194	194	194	194	194	185
4	额定进水温度		℃	105	105	105	105	105	105
5	设计效率		%	90.1	90	89	90.2	89.2	89
6	锅炉净重		t	40	33	41.3	42.4	38	39.2
7	锅炉水容积		t	24.3	20	17.3	22.1	37	31.5
8	锅炉炉膛燃烧压力		Pa	1580	2200	884.1	2400	1000	800
9	锅炉出口排烟压力		Pa	60	17	78.5	50	18	100
10	燃料消耗量(天然气/轻柴油)		m ³ /h(kg/h)	1112(951.6)	1112.3(952)	1125.6(927)	1110(914.6)	1125.6(927.0)	1123.6
11	燃气阀门组口径		mm	DN150	DN125	DN100	DN125	DN125	DN125
12	阀门组入口燃气压力		Pa	18000	10000~30000	<30000	20000-30000	20000	>10000
13	燃油阀门进(出)口管径		mm	DN25	DN25	DN25	DN32	DN25/DN15	
14	阀门组入口燃油压力		MPa	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5	3.0	2.5	
15	配套燃烧器型号及厂家			RPD50	G70/2-A(RL70/2-A)	SKVG100	WKG(L)70/2	M10003.3	WK70
				德国欧科	德国威索	德国扎克	德国威索	德国德赖斯勒	德国威索
16	燃烧调节方式			全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节
17	燃烧器热功率		kW	1400-11160	10900	15750	1400-12000	11000	12000
18	燃烧器配风机电功率		kW	37	37	37	37	37	37
19	锅炉最大外形尺寸		mm	8680X4056X4400	7428X2885X4090	8150X4485X5570	8500X3800X4700	8650X3500X3800	10200X3700X4700
20	锅炉前后最小检修尺寸		mm	6000/1500	3810/17800	5000/3000	1600/1600	6000/1000	4500/1500
21	锅炉排烟口尺寸		mm	500X1100	480X1000	φ908	1552X500	φ880	φ838
22	锅炉制造厂家			江苏双良锅炉有限公司	金牛股份有限公司	广州市锅炉工业公司	无锡锅炉厂	重庆锅炉总厂	上海工业锅炉厂

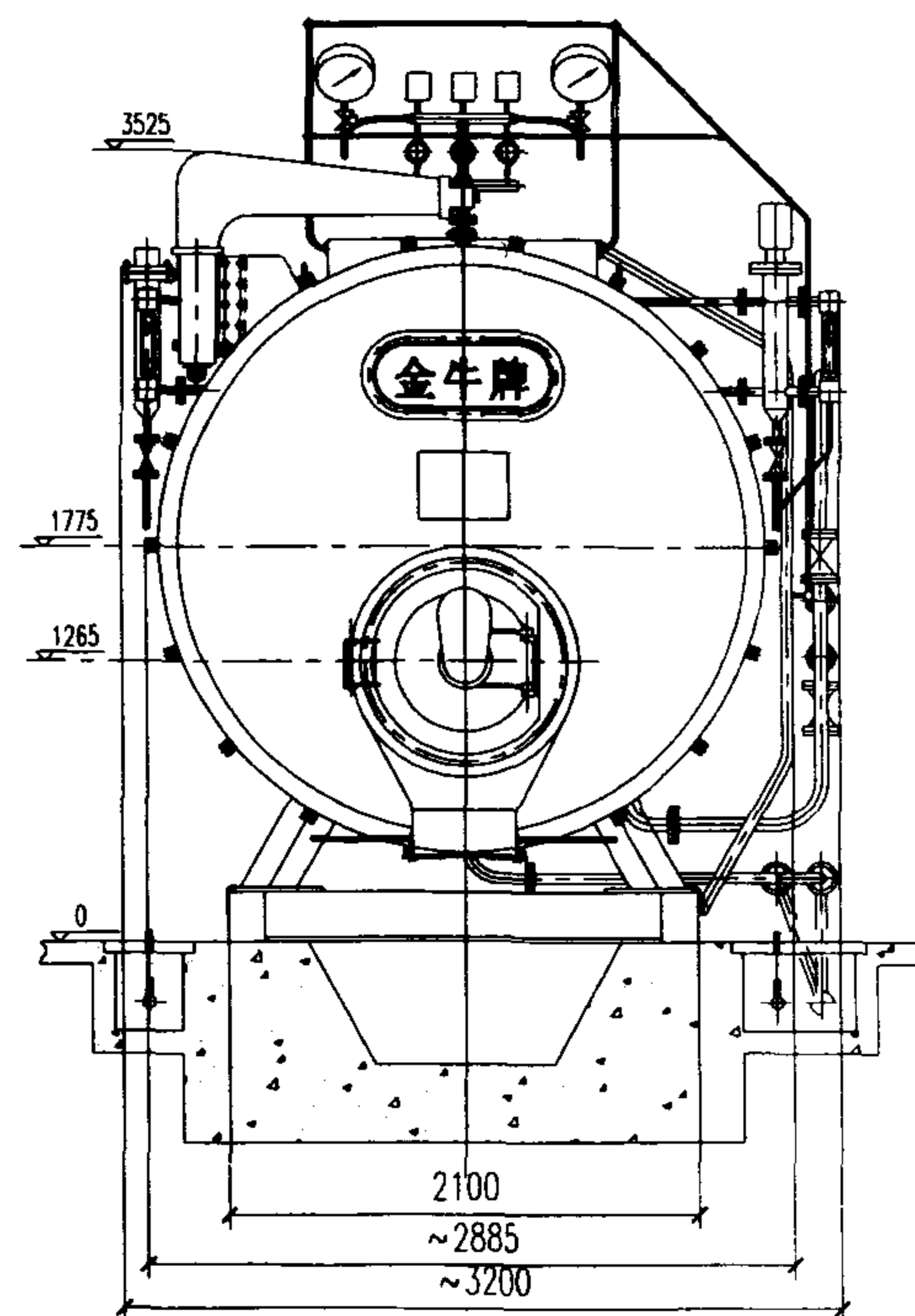
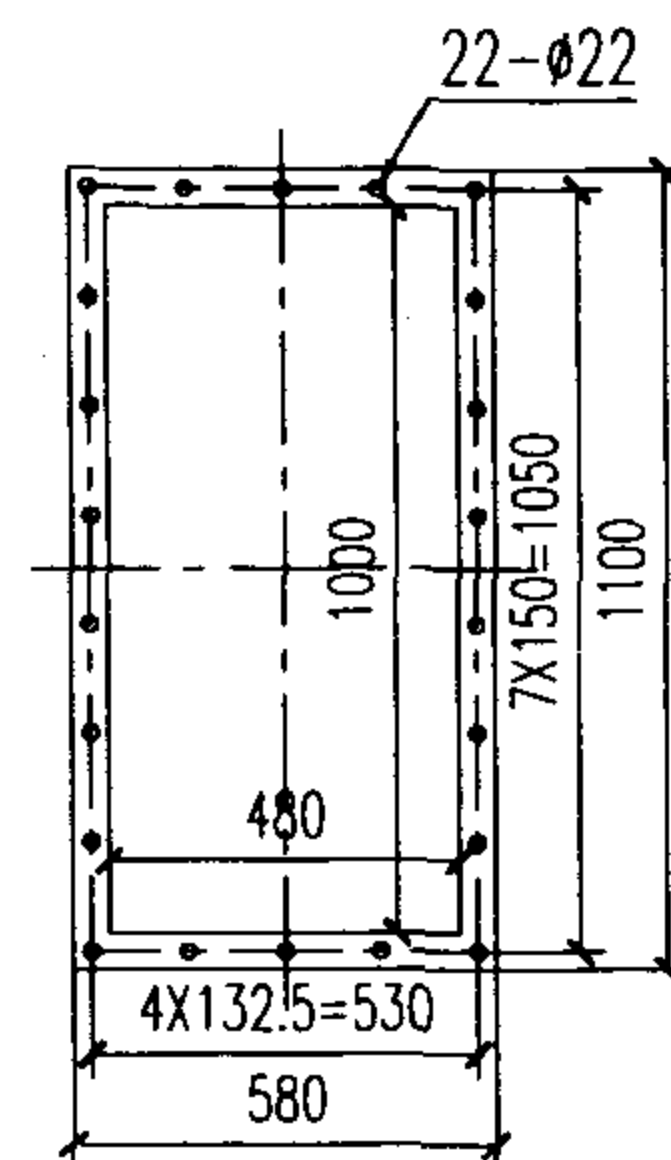
15t/h 蒸 汽 锅 炉 性 能 表			图集号	02R110	
审核	赵基章	校对	李春林	设计 傅强	
				页	3-10



A 向
风管接口图



B 向
烟囱接口图



锅炉主要性能

额定蒸发量	12t/h	额定蒸汽压力	1.25MPa	
额定蒸汽温度	194℃(饱和)	水压试验压力	1.65MPa	
给水温度	105℃	受热面积	230m ²	
设计燃料	轻油, 天然气	设计效率	90%	
调节方式	全自动控制, 比例调节	炉水重量	~18t	
进口空气温度	30℃	锅炉净重	~23.3t	
锅炉运输外形尺寸	长x宽x高=6060x2885x3215			
锅 炉 辅 机 规 范				
燃烧器	电机功率	5.5kW	风机功率	21kW
给水泵	型号	CR16-120	电机功率	11kW
	扬程	150m	流量	14m ³ /h

注:本图按金牛股份有限公司锅炉产品的技术资料编制。

WNS12-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图

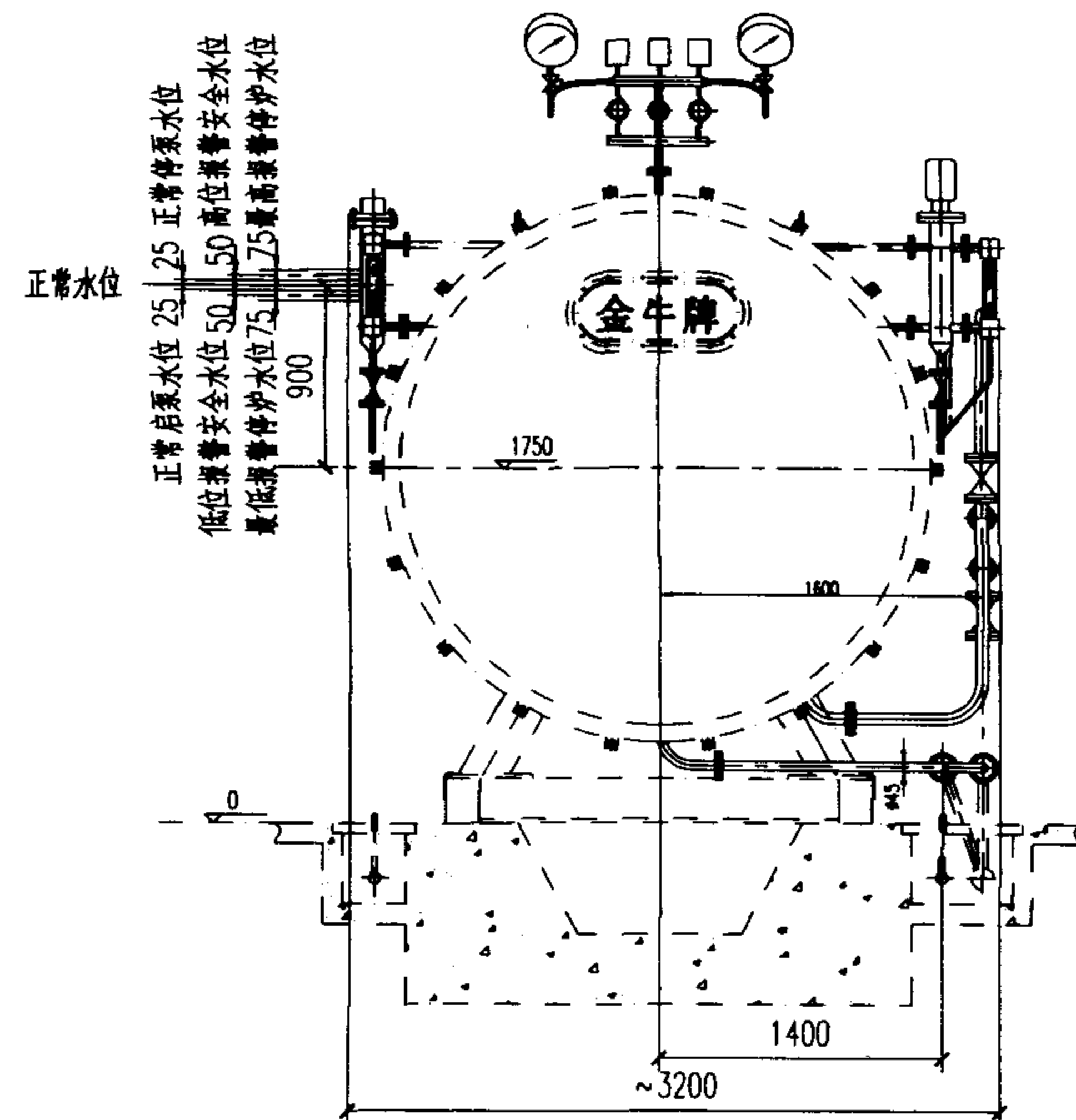
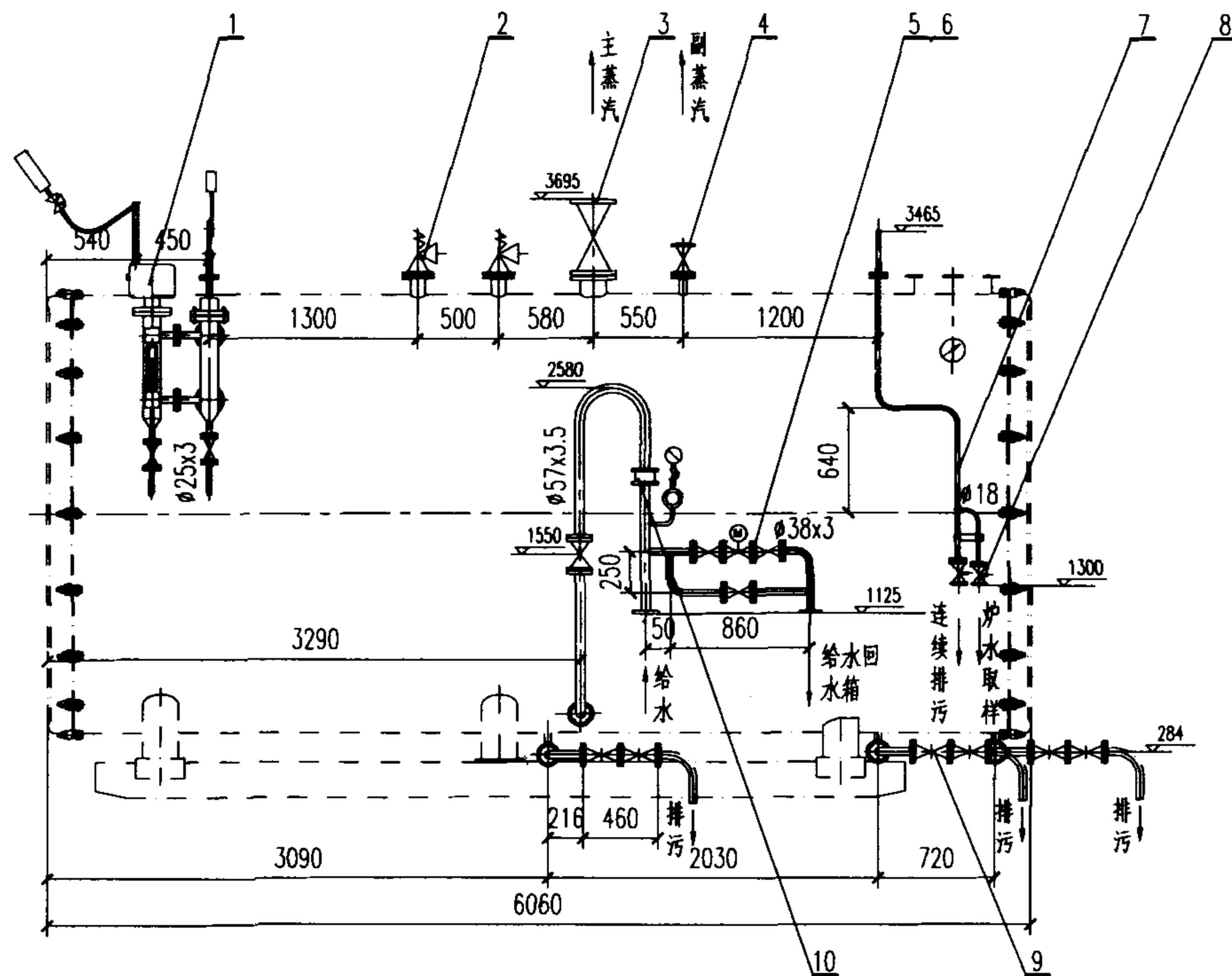
图集号

02R110

审核 赵其军 校对 李春林 设计 侯强

页

3-11



10	H71W-25H	对夹式止回阀 PN2.5 DN50	1	装 配 件		5.5	
9	Z48H-16C	快速排污阀 PN1.6 DN40	6	装 配 件	19	114	
8	L41W-25	节流阀 PN1.6 DN15	1	装 配 件		3.85	
7	L41H-16	节流阀 PN1.6 DN20	1	装 配 件		15.6	
6	DDZ-ZAN	电动调节阀 PN1.6 DN32	1	装 配 件		20	
5	U41S-1.6	柱塞阀 PN1.6 DN32	3	装 配 件	7.5	22.5	
4	U41S-1.6	柱塞阀 PN1.6 DN40	1	装 配 件		12	
3	U41S-1.6	柱塞阀 PN1.6 DN150	1	装 配 件		90	
2	A48Y-16C	弹簧安全阀 PN1.6 DN80	2	装 配 件	65	130	额定压力1.0~1.3MPa
1	X49H-25	平板水位计 L=400	2	装 配 件	18.0	36.0	
序号	代 号	名 称	数 量	材 料	单 重 (公斤)	总 重 (公斤)	附 注

WNS12-1.25-Q(Y)
蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图

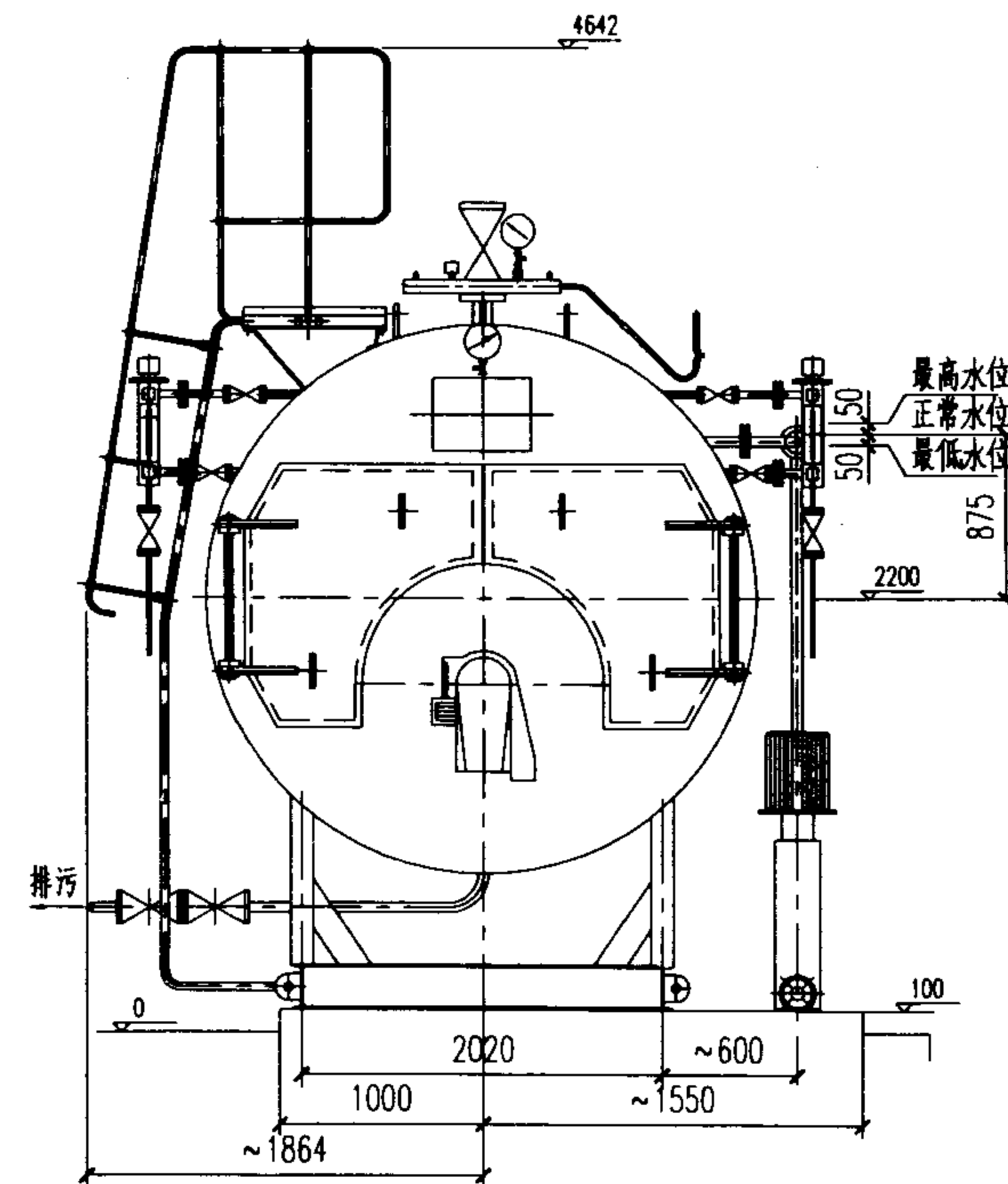
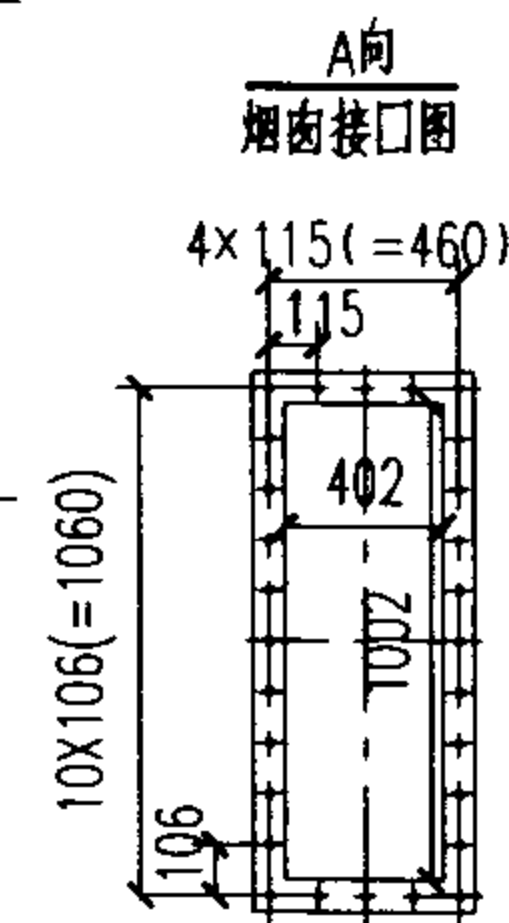
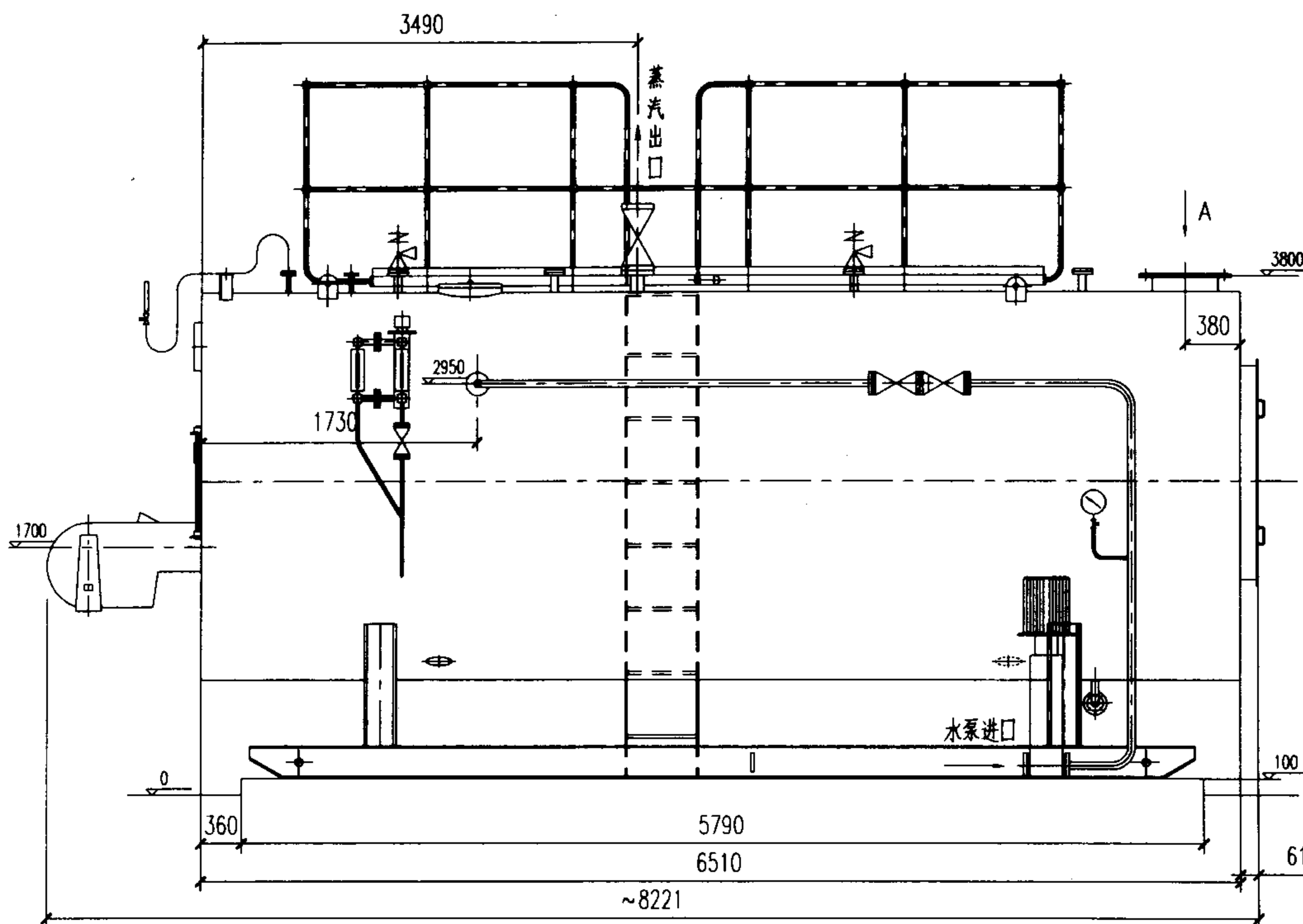
图集号 02R110

审核 赵其军 校对 李春林 设计 焦强

页 3-12

序号	项 目	型 号	单位	WNS12-1.25-Q(Y)	WNS12-1.25-Q(Y)	WNS12-1.0-Q	WNS12-1.25(1.6)-Q(Y)		
1	额定蒸发量		t/h	12	12	12	12		
2	额定压力		MPa	1.25	1.25	1.0	1.25/1.6		
3	额定蒸汽温度		℃	194	194	184	194/204		
4	额定进水温度		℃	105	105	105	105		
5	设计效率		%	90.0	90.0	89	89.7		
6	锅炉净重		t	23.3	32.0	30	27.2		
7	锅炉水容积		t	18	18.4	21	22.8		
8	锅炉炉膛燃烧压力		Pa	1770	1360	800	1442.5		
9	锅炉出口排烟压力		Pa	17	60	100	29		
10	燃料消耗量(天然气/轻柴油)		m³/h(kg/h)	890.5(733.3)	890.5(733.3)	898.9	893.5(735.8)		
11	燃气阀门组口径		mm	DN125	DN125	DN125	DN125		
12	阀门组入口燃气压力		Pa	10000~30000	16000	>10000	10000~20000		
13	燃油阀门进(出)口管径		mm	DN25	DN25		DN25/DN15		
14	阀门组入口燃油压力		MPa	2.0-3.0	2.5-3.0		1.2		
15	配套燃烧器型号及厂家			G70/2-A(RL70/2-A)	EK9.1000	WK70	G70/2-A(RL70/2-A)		
				德国威索	德国欧科	德国威索	德国威索		
16	燃烧调节方式			全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节		
17	燃烧器热功率		kW	10900	2490-11409	12000	1000-10900		
18	燃烧器配风机电功率		kW	21	26	30	21		
19	锅炉最大外形尺寸		mm	7428X2885X4090	8162X4020X4231	7800X3700X4500	8970X3330X4200		
20	锅炉前后最小检修尺寸		mm	4810/1780	6000/1500	4000/1500	7000/1200		
21	锅炉排烟口尺寸		mm	480X1000	412X1100	ø711	ø900		
22	锅炉制造厂家			金牛股份有限公司	江苏双良锅炉有限公司	上海工业锅炉厂	广州市天鹿锅炉厂		

12t/h 蒸汽 锅 炉 性 能 表				图集号	02R110
审核	赵其军	校对	李春林	设计	傅强
				页	3-13



锅炉主要性能

额定蒸发量	10t/h	额定蒸汽压力	1.25MPa	
额定蒸汽温度	194℃(饱和)	水压试验压力	1.65MPa	
给水温度	105℃	受热面积	230m ²	
设计燃料	天然气、轻柴油	设计效率	89%	
调节方式	全自动控制,比例调节	满水容积	19.5m ³	
进口空气温度	30℃	排烟温度	~240℃	
锅炉安装外形尺寸	长x宽x高=8221x3420x4600			
锅 炉 辅 机 规 范				
燃烧器	型号	GP700M	芬兰奥林燃烧器	
给水泵	型号	JGCC12.5-15X11(DL)	电机功率	11kw
	扬程	165m	流量	12.5m ³ /h

注:本图按无锡锅炉厂锅炉产品的技术资料编制。

WNS10-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图

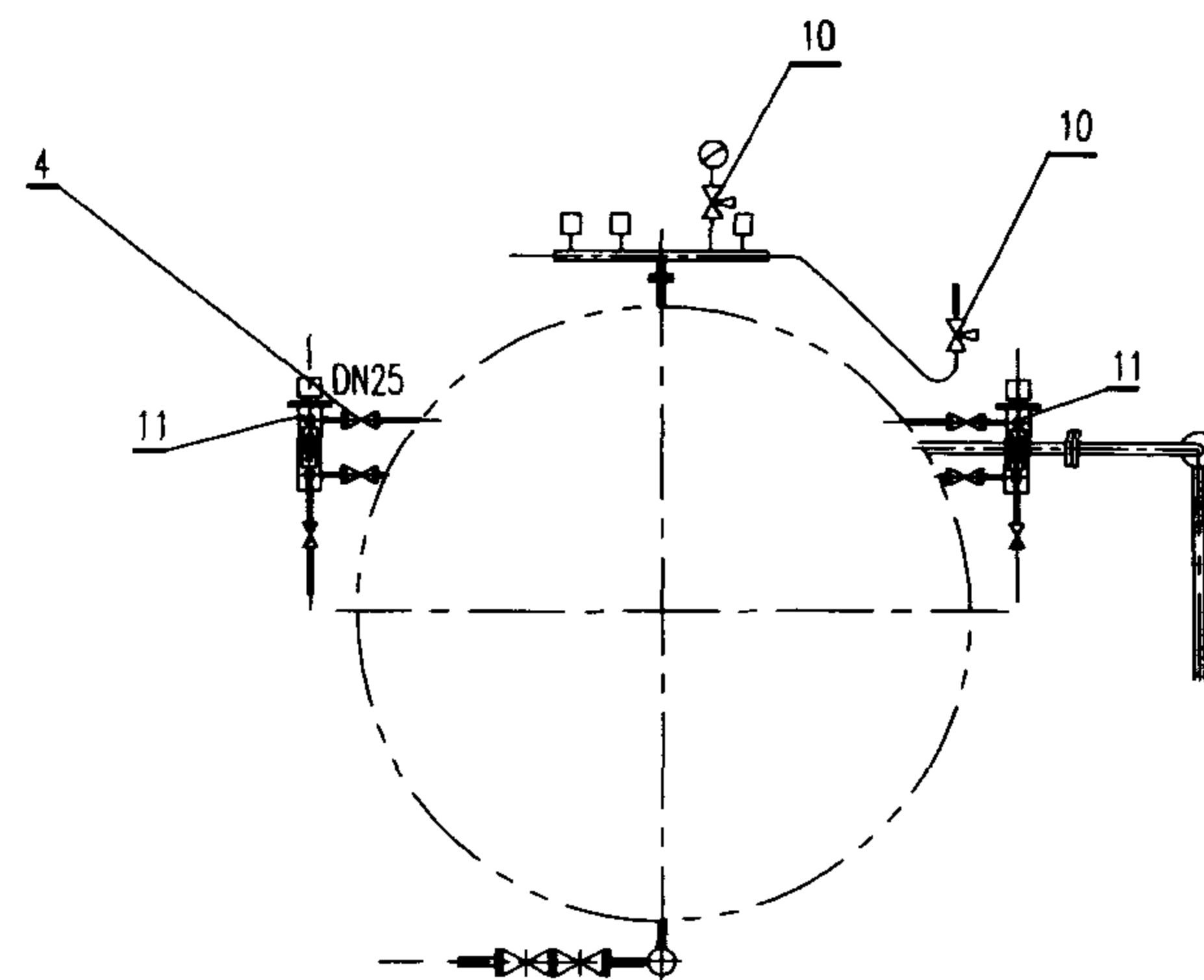
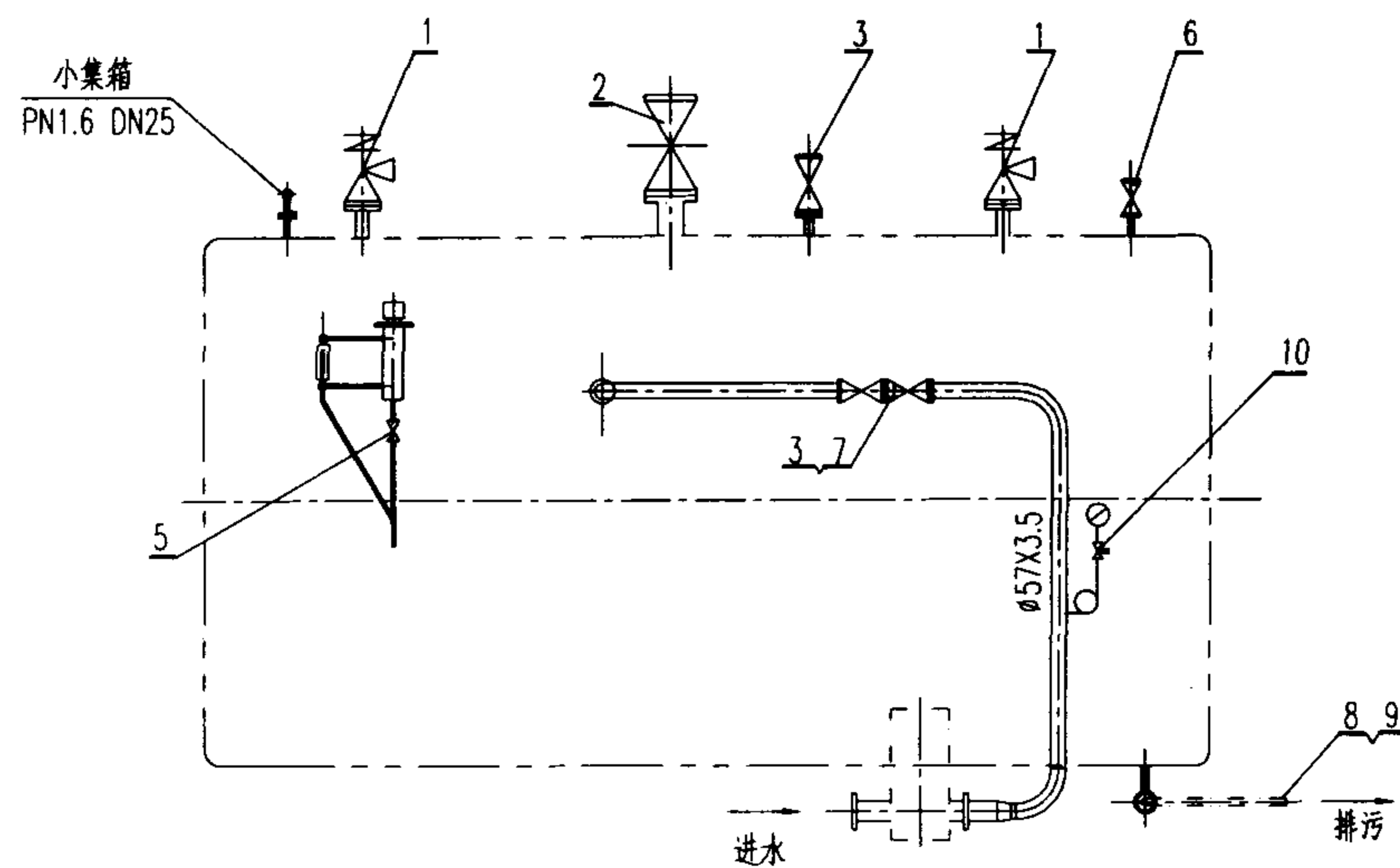
图集号

02R110

审核 赵其章 校对 李春林 设计 傅强

页

3-14



11		钢法兰平板水位计	2	装 配 件	8	16	
10	J19H-10	三通阀 PN1.0 DN4	3	装 配 件	0.75	2.25	
9	Z41H-1.6C	闸阀 PN1.6 DN50	1	装 配 件		20	
8	BX41H-1.6	快速排污阀 PN1.6 DN50	1	装 配 件		10	
7	H41H-1.6(A)型	止回阀 PN1.6 DN50	1	装 配 件		20	
6	J41H-1.6	截止阀 PN1.6 DN20	1	装 配 件		3	
5	J41H-1.6	截止阀 PN1.6 DN15	2	装 配 件	2	4	
4	J41H-1.6	截止阀 PN1.6 DN25	4	装 配 件	4	16	
3	J41H-1.6	截止阀 PN1.6 DN50	2	装 配 件	11	22	
2	Z41H-1.6C	闸阀 PN1.6 DN150	1	装 配 件		100	
1	A48Y-1.6C	安全阀 PN1.6 DN80	2	装 配 件	58.3	116.6	额定压力1.0~1.3MPa
序号	代 号	名 称	数 量	材 料	单 重 公斤	总 重 公斤	附 注

WNS10-1.25-Q(Y)
蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图

图集号

02R110

审核 赵其军 校对 李春林 设计 傅强

页

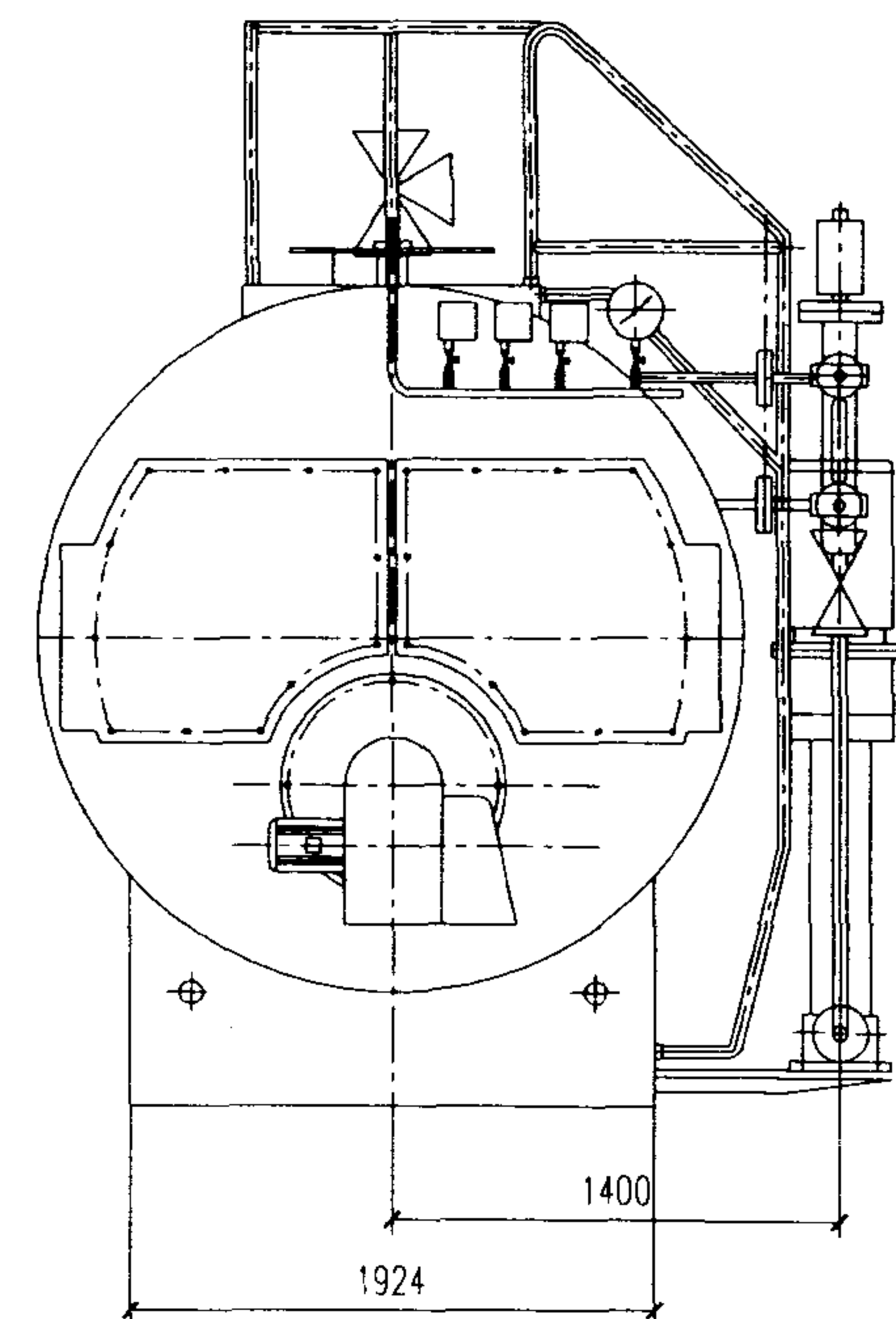
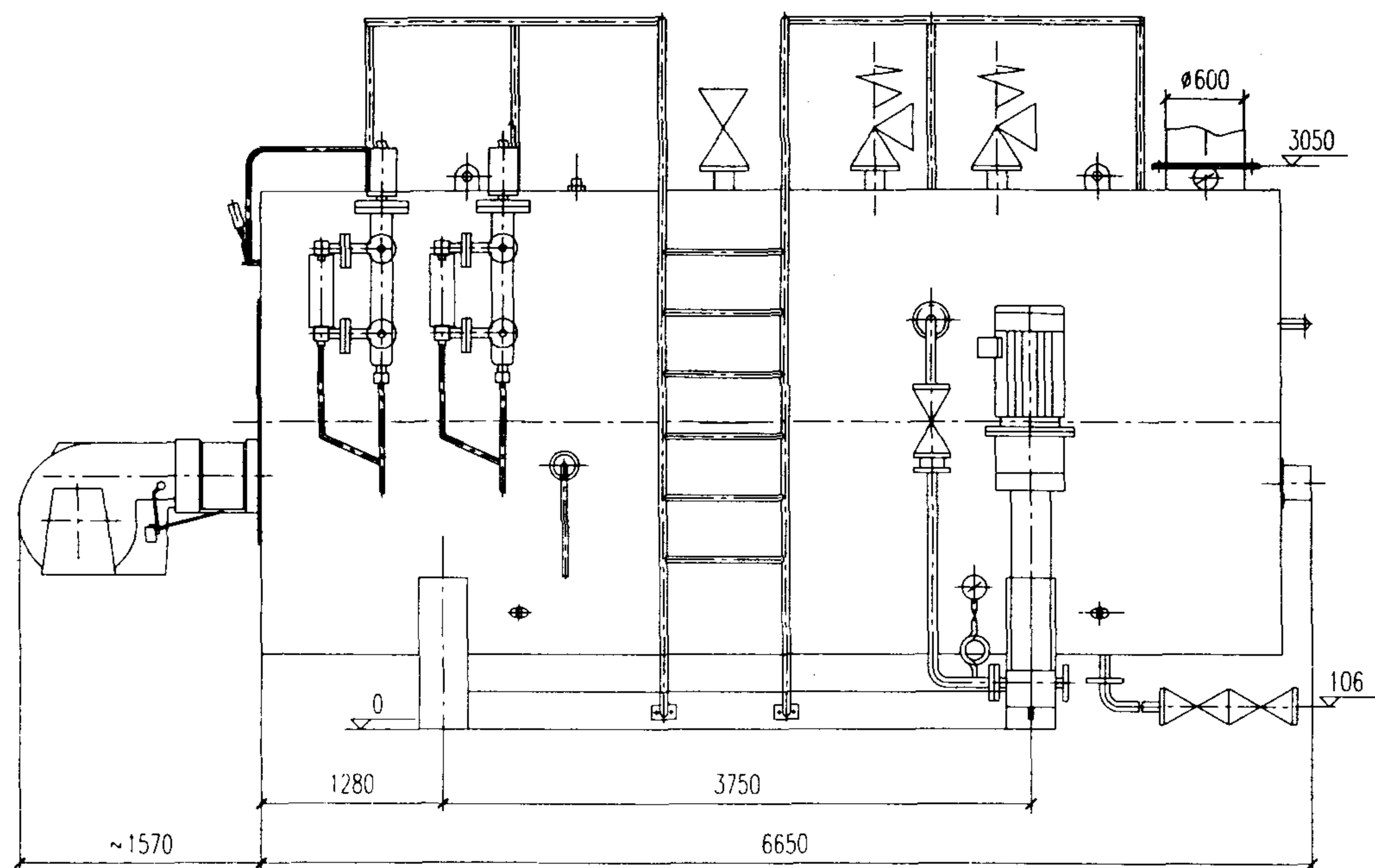
3-15

序号	项 目	型 号	单位	WNS10-1.25-Q(Y)	WNS10-1.25-Q(Y)	WNS10-1.25-Q(Y)	WNS10-1.25-Q(Y)	WNS10-1.0-Q	WNS10-1.25-Q(Y)
1	额定蒸发量		t/h	10	10	10	10	10	10
2	额定压力		MPa	1.25	1.25	1.25	1.25	1.0	1.25
3	额定蒸汽温度		℃	194	194	194	194	184	194
4	额定进水温度		℃	105	105	105	105	105	105
5	设计效率		%	89	89.5	88.2	89.6	89	89
6	锅炉净重		t	28	24.84	28.4	25.88	25.4	23.2
7	锅炉水容积		t	19.5	13.6	16.7	14.5	15.2	19.2
8	锅炉炉膛燃烧压力		Pa	2000	1680	843.7	1500	800	900
9	锅炉出口排烟压力		Pa	50	15	70.5	60	100	17
10	燃料消耗量(天然气/轻柴油)		m ³ /h(kg/h)	750.4(618)	746.2(614.5)	757.2(623.6)	745.4(613.8)	749	750.4(618)
11	燃气阀门组口径		mm	DN125	DN100	DN100	DN125	DN100	DN100
12	阀门组入口燃气压力		Pa	17000-30000	10000~30000	<30000	11000	>10000	15000
13	燃油阀门进(出)口管径		mm	DN25	DN25	DN25	DN25		DN25/DN15
14	阀门组入口燃油压力		MPa	3.0	2.0-3.0	2.5	2.5-3.0		2.5
15	配套燃烧器型号及厂家			G70/2-A(RL70/2-A)	EK9.1000G(L)-R	G70/2-A(RSM70/2-A)	EK9.1000	G70	M10003.1
				德国威索	德国欧科	德国威索	德国欧科	德国威索	德国德赖斯勒
16	燃烧调节方式			全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节
17	燃烧器热功率		kW	1000-10500	8617	10500	2490-11409	10500	8400
18	燃烧器配风机电功率		kW	21	22	21	26	21	21
19	锅炉最大外形尺寸		mm	8221X3420X4600	8030X2860X4096	8510X3870X4220	8400X3680X4198	7500x3300x4300	8400X2850X3180
20	锅炉前后最小检修尺寸		mm	1600/1600	4310/1700	4500/3000	5900/1500	3800/1500	6000/1000
21	锅炉排烟口尺寸		mm	402X1002	380X880	∅762	400X900	∅711	∅670
22	锅炉制造厂家			无锡锅炉厂	金牛股份有限公司	广州市锅炉工业公司	江苏双良锅炉有限公司	上海工业锅炉厂	重庆锅炉总厂

										10t/h 蒸 汽 锅 炉 性 能 表 (一)		图集号	02R110				
										审核	赵其军	校对	李春林	设计	傅强	页	3-16

序号	项 目	型 号	单位	WNS10-1.25(1.6)-Q(Y)	WNS10-1.25-Q(Y)	WNS10-1.25-Q(Y)			
1	额定蒸发量		t/h	10	10	10			
2	额定压力		MPa	1.25/1.6	1.25	1.25			
3	额定蒸汽温度		℃	194/204	194	194			
4	额定进水温度		℃	105	105	105			
5	设计效率		%	89.5	88.0	89.5			
6	锅炉净重		t	24.9	28.3	23.5			
7	锅炉水容积		t	20.6	12.8	17.8			
8	锅炉炉膛燃烧压力		Pa	919.4	854	<1400			
9	锅炉出口排烟压力		Pa	30	50	50			
10	燃料消耗量(天然气/轻柴油)		m ³ /h(kg/h)	746.2(614.5)	759(625)	746.2(614.5)			
11	燃气阀门组口径		mm	DN125	DN150	DN100			
12	阀门组入口燃气压力		Pa	5000~20000	10000~30000	10000~20000			
13	燃油阀门进(出)口管径		mm	DN25/DN15	DN25	DN25/DN15			
14	阀门组入口燃油压力		MPa	1.2	1.2	2.4			
15	配套燃烧器型号及厂家			G70/2-A(RL70/2-A)	G70/2-D(RSM70/1-A)	KP-700M			
				德国威索	德国威索	芬兰奥林			
16	燃烧调节方式			全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节			
17	燃烧器热功率		kW	1000-10900	1850~9800	2000~9500			
18	燃烧器配风机电功率		kW	21	21	18.5			
19	锅炉最大外形尺寸		mm	8370X3330X4200	6900X3800X4200	6800X3050X3300			
20	锅炉前后最小检修尺寸		mm	6000/1000	4000/1500	5500/1500			
21	锅炉排烟口尺寸		mm	ø800	ø756	ø800			
22	锅炉制造厂家			广州市天鹿锅炉厂	潍坊生建锅炉压力容器厂	唐山巴高克锅炉有限公司			

10t/h 蒸 汽 锅 炉 性 能 表 (二)				图集号	02R110
审核	赵其军	校对	李春林	设计	傅强
				页	3-17



锅炉主要性能

1	额定蒸发量	D	t/h	8
2	额定蒸汽压力	P	MPa	1.25
3	额定蒸汽温度	t _z	°C	194
4	给水温度	t _s	°C	105
5	设计效率	n	%	89
6	适用燃料	天然气、轻油、重油、液化石油气等。		
7	调节方式	全自动、滑动二级		
8	燃料消耗量(天然气)		m ³ /h	600.3
9	锅炉水容积		m ³	17
10	锅炉运行重量		Kg	36200
11	最大运输件尺寸	L×B×H	mm	6650×2700×3050

注:本图按重庆锅炉总厂锅炉产品的技术资料编制。

WNS8-1.25-Q(Y)蒸汽锅炉总图

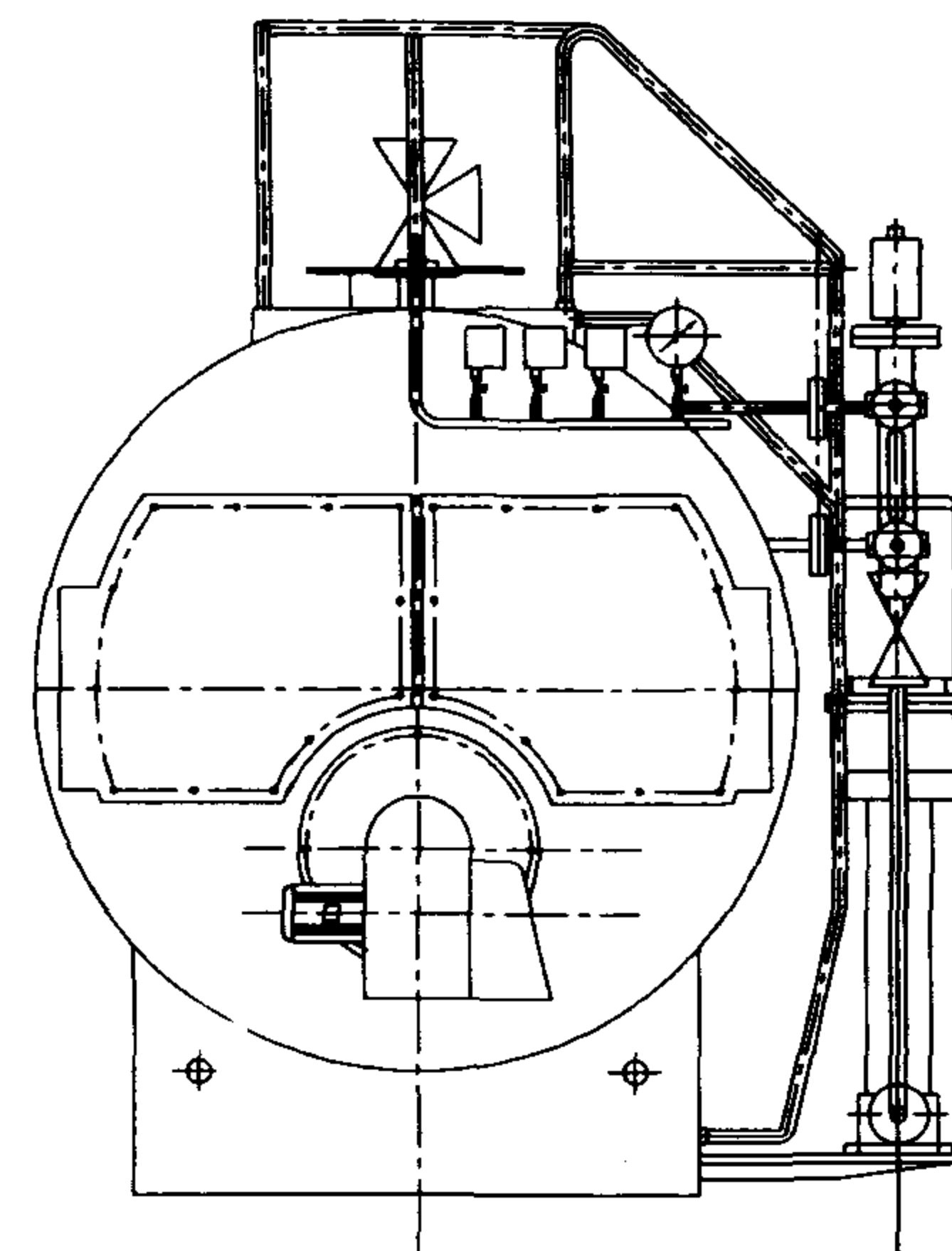
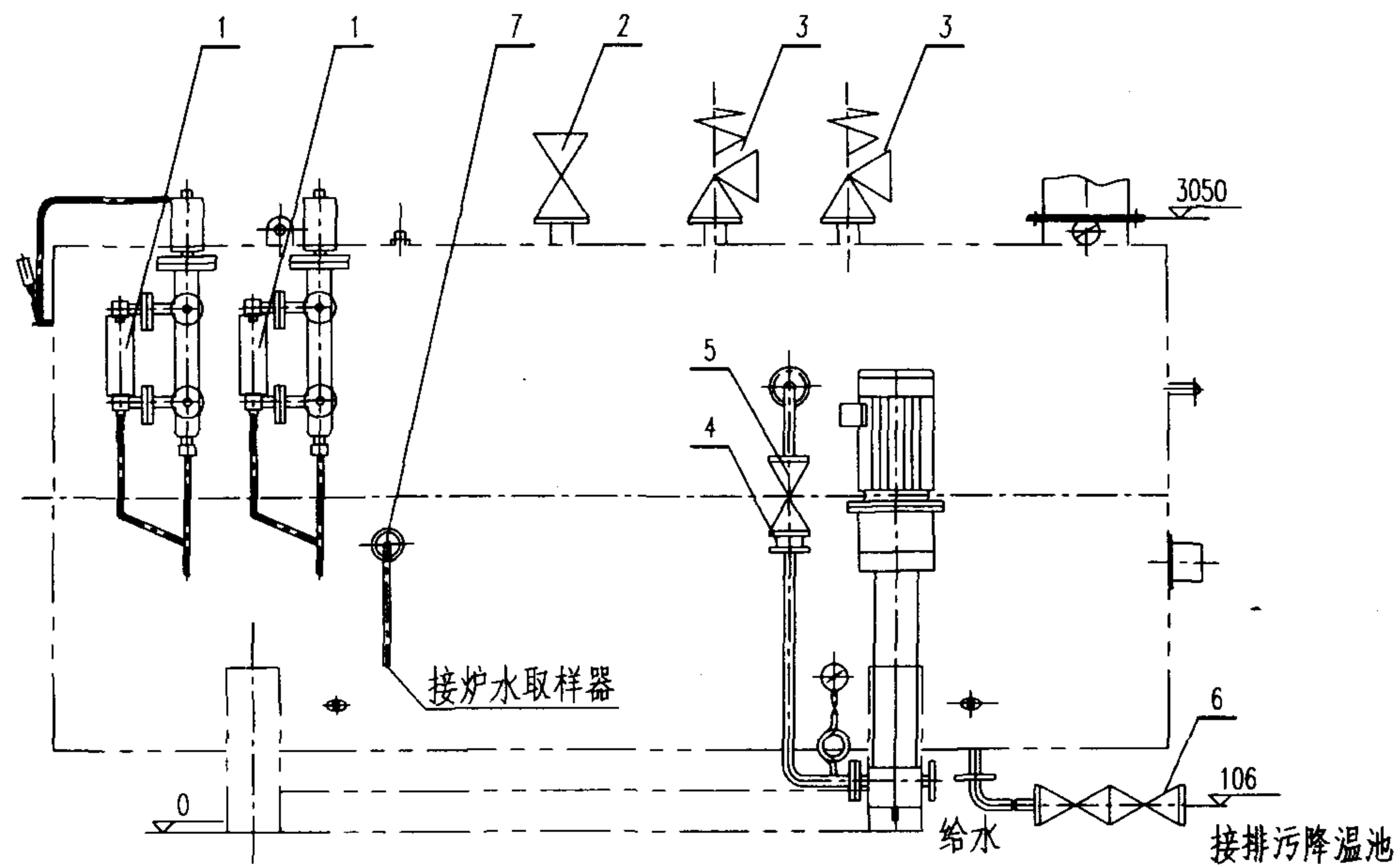
图集号

02R110

审核 赵其军 校对 李春林 设计 傅强

页

3-18



7	J41H-16	截止阀	PN1.6 DN20	1	外购件	5	
6	P48H-16CQ	快速排污阀	PN1.6 DN50	2	外购件	12	24
5	J41H-16	截止阀	PN1.6 DN40	1	外购件		8.2
4	H71Y-25P	对夹式止回阀	PN1.6 DN40	1	外购件		6.3
3	A48Y-16C	弹簧式安全阀	PN1.6 DN80	2	外购件	45	90
2	J41H-25	截止阀	PN2.5 DN150	1	外购件		82
1	X49H-25	液面平板水位计	PN2.5 DN25 L=350	2	组件	7.2	14.4
序号	代号	名称	数量	材料	单重 (公斤)	总重 (公斤)	附注

WNS8-1.25-Q(Y)
蒸汽锅炉管道、阀门、仪表图

图集号 02R110

审核 赵其军 校对 李春林 设计 傅强

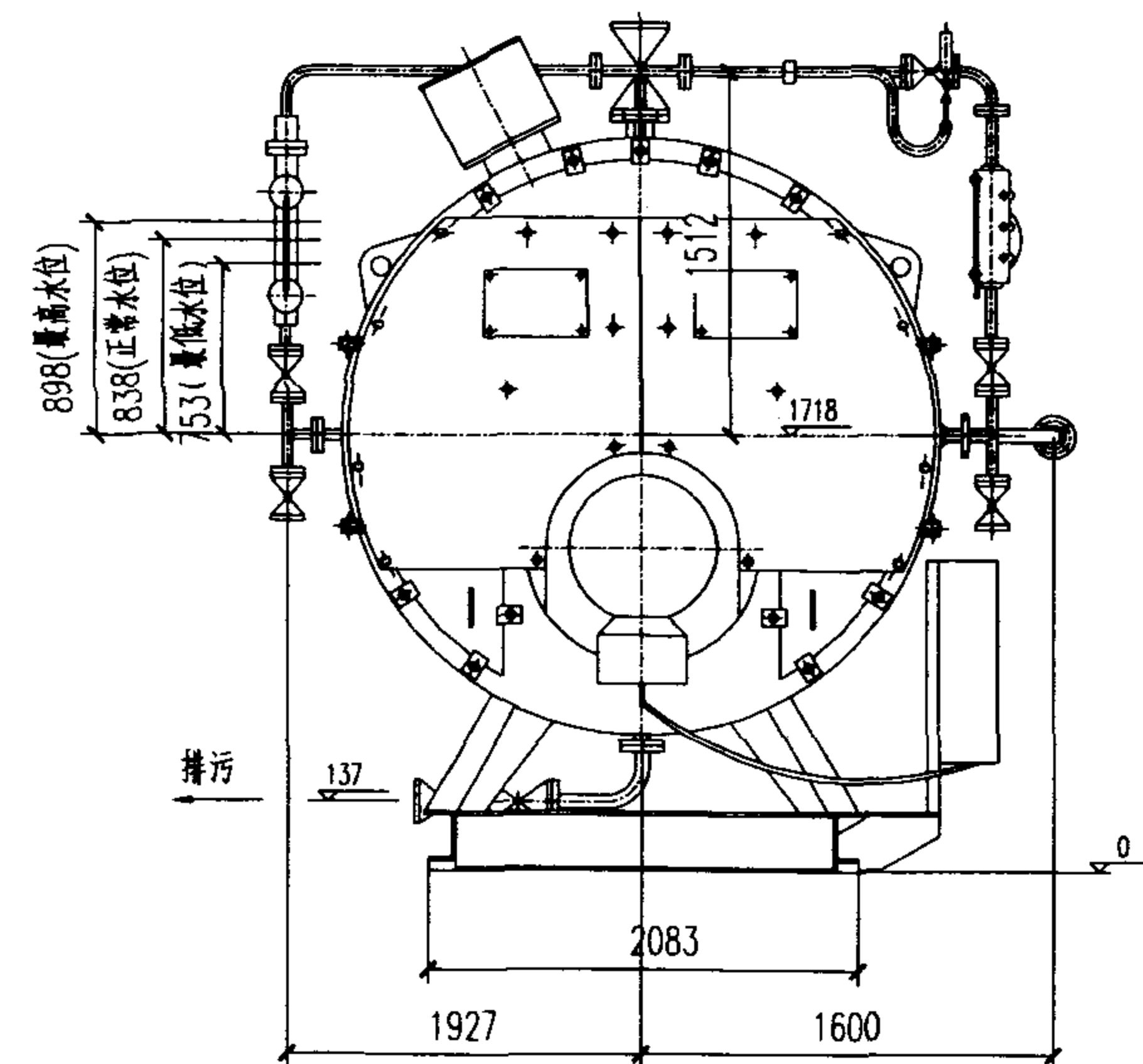
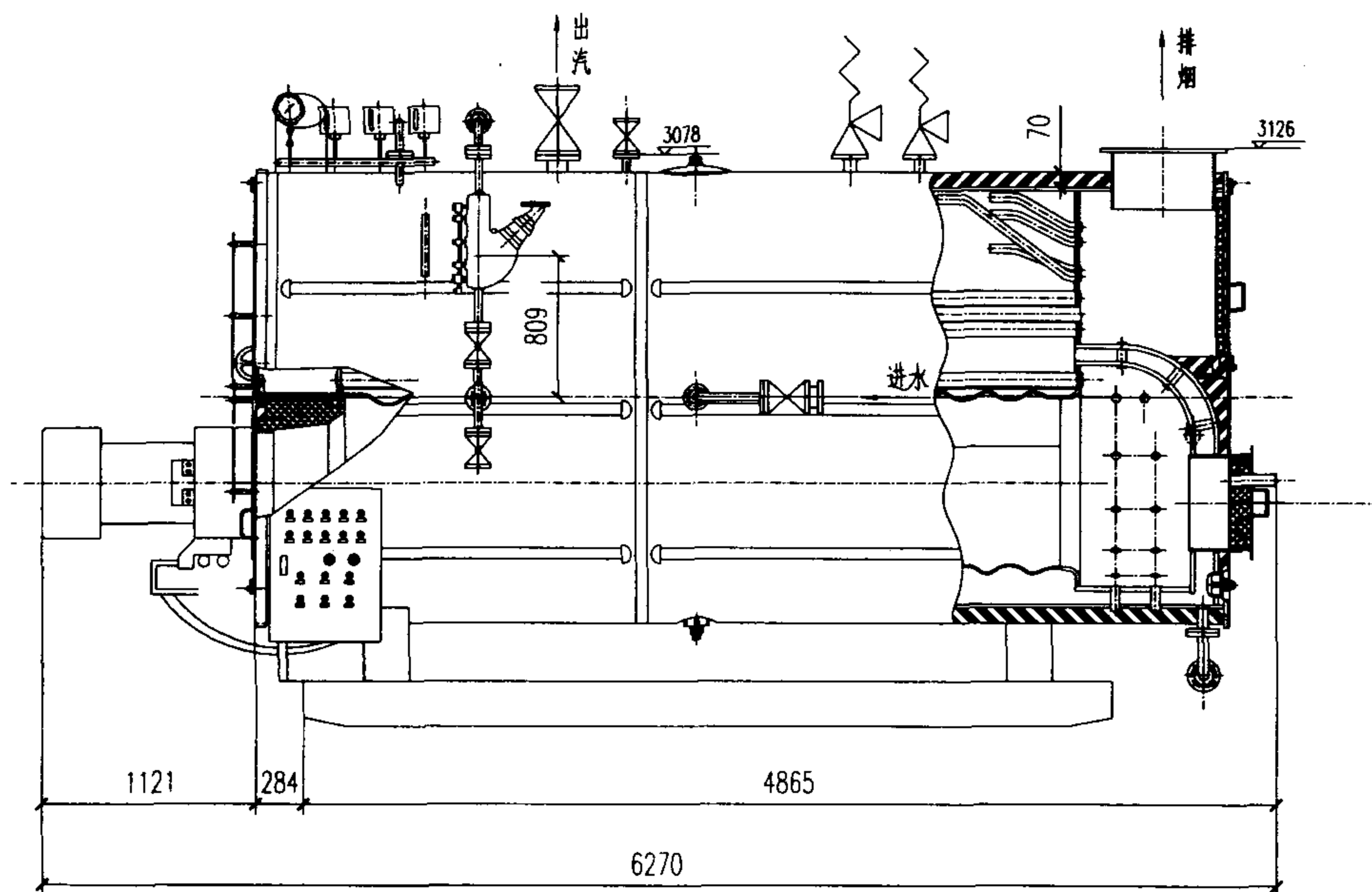
页 3-19

序号	项 目	型 号	单位	WNS8-1.25-Q(Y)	WNS8-1.25-Q(Y)	WNS8-1.25-Q(Y)	WNS8-1.25-Q(Y)	WNS8-1.25-Q(Y)	WNS8-1.0-Q
1	额定蒸发量		t/h	8	8	8	8	8	8
2	额定压力		MPa	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.0
3	额定蒸汽温度		℃	194	194	194	194	194	184
4	额定进水温度		℃	105	105	105	105	105	105
5	设计效率		%	89	89	89	89.3	89	89
6	锅炉净重		t	19.2	26.7	25.4	21.1	20	22.3
7	锅炉水容积		t	17	16.0	15.1	12.2	14	13.5
8	锅炉炉膛燃烧压力		Pa	900	1780	802.3	1260	2200(1350)	800
9	锅炉出口排烟压力		Pa	17	50	62.3	60	12	100
10	燃料消耗量(天然气/轻柴油)		m ³ /h(kg/h)	600.3(494.4)	600.3(494.4)	600.3(494.4)	598.3(492.7)	600.3(494.4)	599.3
11	燃气阀门组口径		mm	DN100	DN100	DN100	DN100	DN100	DN100
12	阀门组入口燃气压力		Pa	15000	13000-30000	<30000	11000	10000~30000	>10000
13	燃油阀门进(出)口管径		mm	DN25/DN15	DN25	DN25	DN25	DN25	
14	阀门组入口燃油压力		MPa	2.5	3.0	2.5	2.5-3.0	2.0-3.0	
15	配套燃烧器型号及厂家			M10001	G70/1-A(RL70/1-A)	G70/1-A(RMS60/2-A)	EK9.850	EK9.850G-R(EK8.700L-R)	G70
				德国德赖斯勒	德国威索	德国威索	德国欧科	德国欧科	德国威索
16	燃烧调节方式			全自动比例调节	全自动比例调节	全自动二级调节	全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节
17	燃烧器热功率		kW	7300	1000-8200	8200	2547-9596	6894	10500
18	燃烧器配风机电功率		kW	18.5	14	14	22.5	18.5(18)	21
19	锅炉最大外形尺寸		mm	7600X2590X3000	8900X3600X4300	7468X3870X4220	7880X3600X4085	7465x2840x3396	7100x3400x4100
20	锅炉前后最小检修尺寸		mm	5000/1000	1500/1500	4500/2500	5300/1500	3210/1600	3600/1500
21	锅炉排烟口尺寸		mm	φ600	885X500	φ762	400X900	800X400	φ610
22	锅炉制造厂家			重庆锅炉总厂	无锡锅炉厂	广州市锅炉工业公司	江苏双良锅炉有限公司	金牛股份有限公司	上海工业锅炉厂

										8t/h 蒸汽锅炉性能表 (一)		图集号	02R110				
										审核	赵其军	校对	李春林	设计	傅强	页	3-20

序号	项 目	型 号	单位	WNS8-1.25(1.6)-Q(Y)	WNS8-1.25-Q(Y)	WNS8-1.25-Q(Y)			
1	额定蒸发量		t/h	8	8	8			
2	额定压力		MPa	1.25/1.6	1.25	1.25			
3	额定蒸汽温度		℃	194/204	194	194			
4	额定进水温度		℃	105	105	105			
5	设计效率		%	89.2	87.9	89			
6	锅炉净重		t	21.8	25.3	20.1			
7	锅炉水容积		t	18.5	13.8	15.45			
8	锅炉炉膛燃烧压力		Pa	641.4	749	<1400			
9	锅炉出口排烟压力		Pa	28	50	50			
10	燃料消耗量(天然气/轻柴油)		m³/h(kg/h)	599(493.3)	607.8(500.6)	600.3(494.4)			
11	燃气阀门组口径		mm	DN100	DN125	DN100			
12	阀门组入口燃气压力		Pa	5000~20000	8000~30000	10000~20000			
13	燃油阀门进(出)口管径		mm	DN25/DN15	DN40	DN25/DN15			
14	阀门组入口燃油压力		MPa	1.2	1.2	2.4			
15	配套燃烧器型号及厂家			G10/2-A(RL60/2-A)	G70/1-D(RMS60/2-A)	KP-600M-1			
				德国威索	德国威索	芬兰奥林			
16	燃烧调节方式			全自动比例调节	全自动比例调节	全自动比例调节			
17	燃烧器热功率		kW	800-6600	1430~8230	2000~10000			
18	燃烧器配风机电功率		kW	13.5	14	15			
19	锅炉最大外形尺寸		mm	7685X3330X4200	6900X3800X4200	6500X2900X3150			
20	锅炉前后最小检修尺寸		mm	5500/1000	4000/1500	5000/1500			
21	锅炉排烟口尺寸		mm	ø800	ø756	ø748			
22	锅炉制造厂家			广州市天鹿锅炉厂	潍坊生建锅炉压力容器厂	唐山巴高克锅炉有限公司			

8t/h 蒸汽锅炉性能表 (二)				图集号	02R110
审核	张其军	校对	李春林	设计	张其军
				页	3-21



锅炉主要性能

1	额定蒸发量	D	t/h	6
2	额定蒸汽压力	P	MPa	1.0
3	额定蒸汽温度	t ₂	°C	184
4	给水温度	t _s	°C	105
5	受热面积	F	m ²	190
6	适用燃料	轻油、重油、城市煤气、天然气、液化石油气等。		
7	调节方式	全自动、滑动二级		
8	燃料消耗量	轻油	kg/h	370.3
		天然气	m ³ /h	449.4
9	热效率		%	89
10	锅炉净重	Ts	Kg	19453
11	锅炉尺寸	LXBXH	mm	6270x3530x4050

注:本图按上海工业锅炉厂锅炉产品的技术资料编制。

WNS6-1.0-Q(Y)蒸汽锅炉总图

图集号

02R110

审核 魏基军 校对 李春林 设计 傅强

页

3-22